

А.О.ВНИПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
им.Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО

шифр АЗ1-95

МОЛНИЕОТВОДЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
ВЫСОТОЙ 15, 20, 25, ... 75 м

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ТИПОВОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ

 А.Г.Смирнов

 Н.И.Ивкин

 М.А.Орлова

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ С 20.05.95 г.
ПРИКАЗ № 8 от 11.05.95 г.

МОСКВА 1995

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР
A3I-95	Содержание	2	A3I-95-2I	Секция молниеотвода M8 Шпиль M8-I	24
A3I-95-0IПЗ	Пояснительная записка	3, 4	A3I-95-22	Секция молниеотвода M6	25
A3I-95-02	Молниеотвод CM-15. H=15м.	5	A3I-95-23	Секция молниеотвода M5	26
A3I-95-03	Молниеотвод CM-20 H=20м.	6	A3I-95-24	Секция молниеотвода M4	27
A3I-95-04	Молниеотвод CM-25 H=25м.	7	A3I-95-25	Секция молниеотвода M3	28
A3I-95-05	Молниеотвод CM-30 H=30м.	8	A3I-95-26	Секция молниеотвода M2	29
A3I-95-06	Молниеотвод CM-35 H=35м.	9	A3I-95-27	Секция молниеотвода MI Башмак MI-I	30
A3I-95-07	Молниеотвод CM-40 H=40	10	A3I-95-28	Секция молниеотвода MI6	31
A3I-95-08	Молниеотвод CM-45 H=45м.	11	A3I-95-29	Секция молниеотвода MI7	32
A3I-95-09	Молниеотвод CM-50 H=50м.	12	A3I-95-30	Секция молниеотвода MI8	33
A3I-95-10	Молниеотвод CM-55 H=55	13	A3I-95-3I	Секция молниеотвода MI9	34
A3I-95-1I	Молниеотвод CM-60 H=60м.	14	A3I-95-32	Секция молниеотвода M20	35
A3I-95-12	Молниеотвод CM-65 H=65м.	15	A3I-95-33	Установка площадки, ограждений и лестниц на молниеотводах	36
A3I-95-13	Молниеотвод CM-70 H=70м.	16	A3I-95-34	Металлические лестницы. Спецификация.	37
A3I-95-14	Молниеотвод CM-75 H=75м.	17	A3I-95-35	Металлическая площадка и огражде- ния марки П-I и О-I	38
A3I-95-15	Секция молниеотвода MI5. Шпиль MI5-I.	18	A3I-95-36	Металлические площадки и огражде- ния марки П-2, П-3 и П-4; О-2 и О-3.	39
A3I-95-16	Секция молниеотвода MI3	19			
A3I-95-17	Секция молниеотвода MI2	20			
A3I-95-18	Секция молниеотвода MII	21			
A3I-95-19	Секция молниеотвода MIO	22			
A3I-95-20	Секция молниеотвода M9 Башмак M9-I	23			

Число листов 23, из них 22 - с рисунками

Разработчик Орлова	Проверен Орлова	Начертано Ивкин	А3I-95
Содержание			Листов 23
И.контр. А.А.Козлов			ВНИИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА

Стадия	Лист	Листов
1	1	2

ВНИПИ
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ИМЕНИ Ф.Б. ЯКОВЛЕВСКОГО
МОСКВА

В соответствии с вышеуказанной таблицей 50*, для изготовления молниеотводов могут быть применены и другие стали.

3.7. Для болтовых соединений приняты болты по ГОСТ 7798-70 класс прочности 5,6 по ГОСТ 1759.4-87*
Сталь марки 09Г2.

3.8. Сварные соединения приняты для климатических районов с температурой более 40°C с электродами типа 342 по ГОСТ 9467-75*, а с температурой ниже 40°C - Э5СА.

4. ФУНДАМЕНТЫ

4.1. Закрепление молниеотводов в грунте осуществляется с помощью железобетонных фундаментов или свай в зависимости от характеристики грунта, местности, где устанавливается молниеотвод.

4.2. Расчет фундаментов производится строительной проектной организацией.

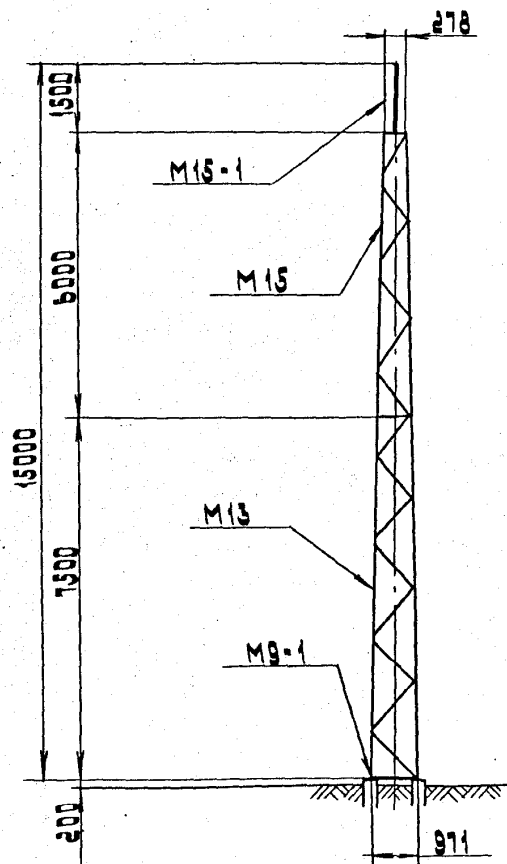
4.3. Нагрузки на фундамент следует принимать: от собственного веса молниеотвода и от давления ветра.

Собственный вес молниеотводов указан на чертежах (АЗ1-95-02...АЗ1...АЗ1-95-14).

Ветровая нагрузка принимается по СНиП 2.01.07.85 в зависимости: ветрового района, типа местности и высота молниеотвода.

4.4. Фундаменты могут быть как монолитными под все четыре багмака, так и индивидуальными под каждый багмак при большом размере базы.

4.5. Расчет и таблицы нагрузок на фундаменты молниеотводов приведены в альбоме АЗ3-95.



План расположения
анкерных болтов

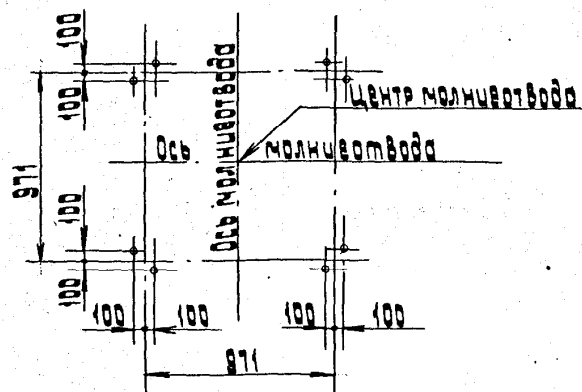


Таблица металла

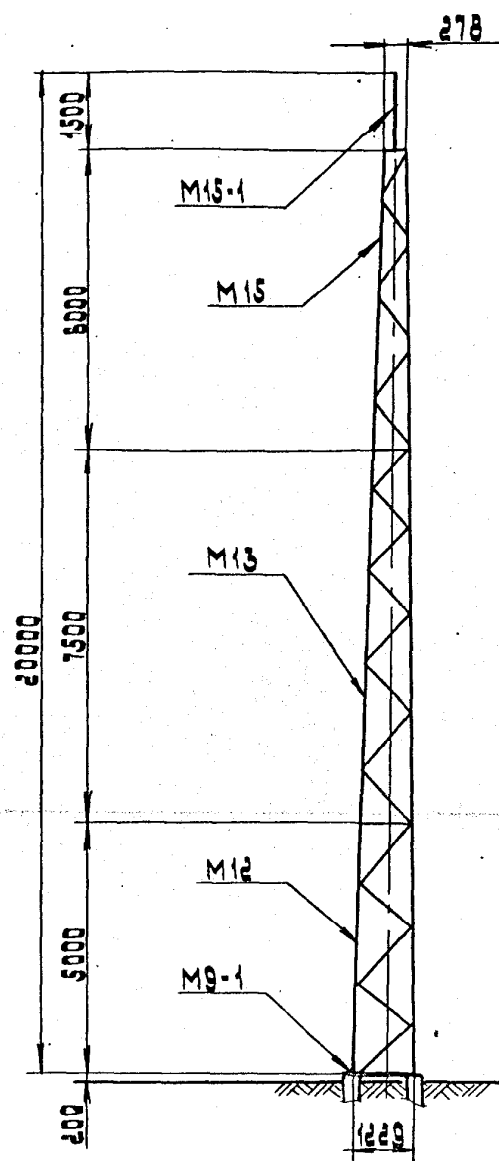
№ п.п.	Профиль	Масса, кг
1	Л 80×8	324
2	Л 75×6	164
3	Л 63×6	389
4	Лист S=20	132
5	Лист S=10	138
6	Лист S=8	52
7	Лист S=6	14
8	Ст. ф 25	2
9	Тр. газ. 1"	2
Общая масса		1217

Таблица болтов

Болт с гайкой и шайбой	Кол. шт.		
	Болт	гайка	шайба
M20×50	130	130	130
M24×70	80	160	80

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	общая масса, кг	примечание
M9-1	Л 31-95-20	Башмак	4	256	
M13	Л 31-95-16	Секция молниевотвода	1	612	
M15	Л 31-95-15	Секция молниевотвода	1	340	
M15-1	Л 31-95-15	Шпиль	1	15	

Разработчик	Проверено	Нач. шта.	Исполн.	Л 31-95-02		Молниевотвод см-15 H=15м			Лист 1 из 1		
И.контр.	Л.А.Козлов	И.инж.	0495								



План расположения
анкерных болтов

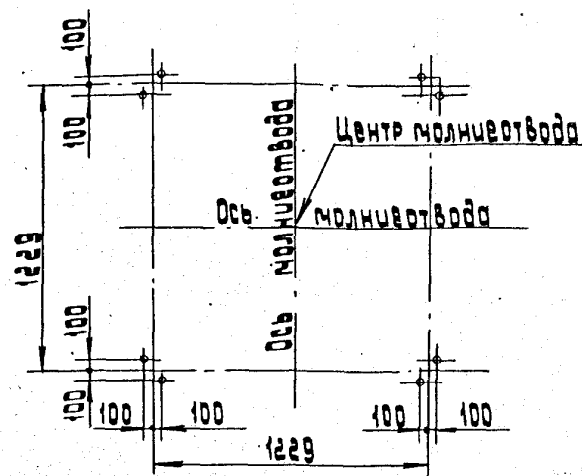


Таблица металла

№ п.п.	Профиль	Масса, кг
1	Л 90×8	540
2	Л 75×6	164
3	Л 63×6	585
4	Лист S=20	132
5	Лист S=10	138
6	Лист S=8	120
7	Лист S=6	26
8	Ст. ф25	2
9	Тр. 203.1"	2
Общая масса		1709

Таблица болтов

Болт с гайкой и шайбой	Кол. шт.		
	болт.	гайка	шайба
М20×50	190	190	190
М24×70	120	240	120

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	общая масса, кг	Примечание
М9-1	Л31-95-20	Башмак	4	256	
М12	Л31-95-17	Секция молниевывода	1	492	
М13	Л31-95-16	Секция молниевывода	1	612	
М15	Л31-95-15	Секция молниевывода	1	340	
М15-1	Л31-95-15	Шпиль	1	15	

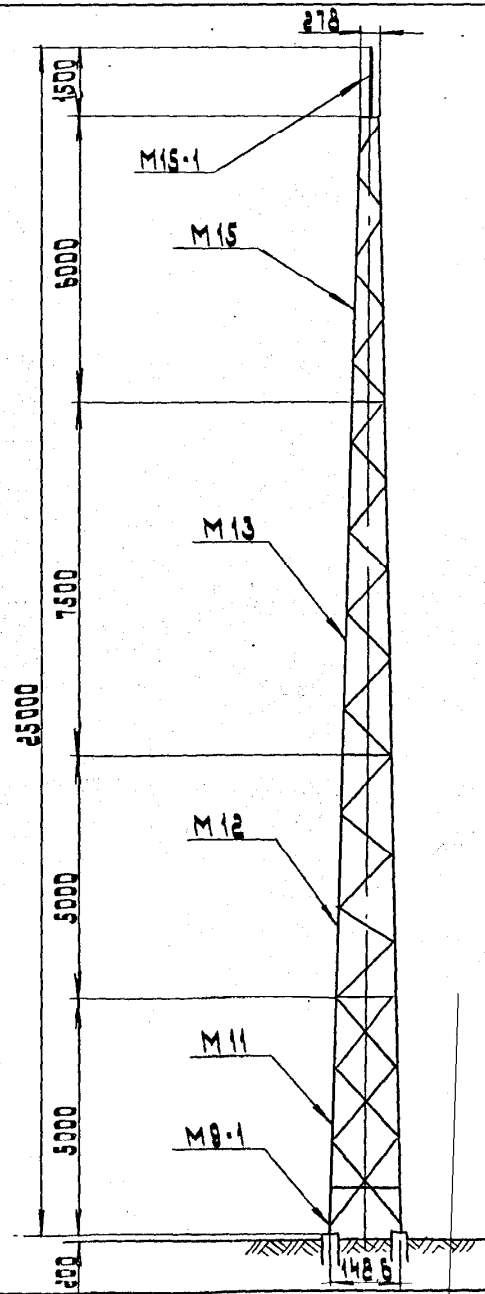
Разработ.	Орлова	Орлов	
Провер.	Орлова	Орлов	
Нач. отд.	Уткин	Уткин	
Н. контр.	Алякозов	Алякоз	04.95

Л31-95-03

Молниевывод см-20
H=20м

Код	Лист	Листов
Р	1	1
ВНИИ ТАЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.Б. ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		

инв. подл. подл. и дата
взам. инв. б



План расположения
анкерных болтов

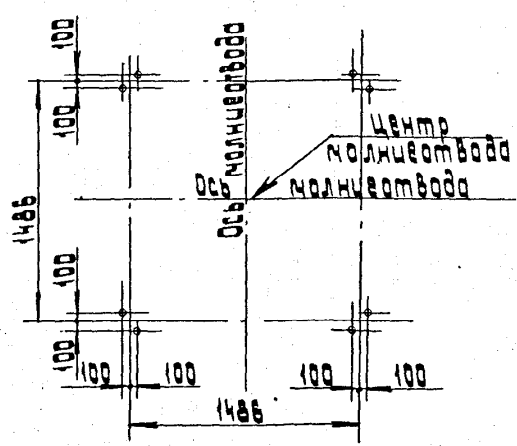


Таблица металла

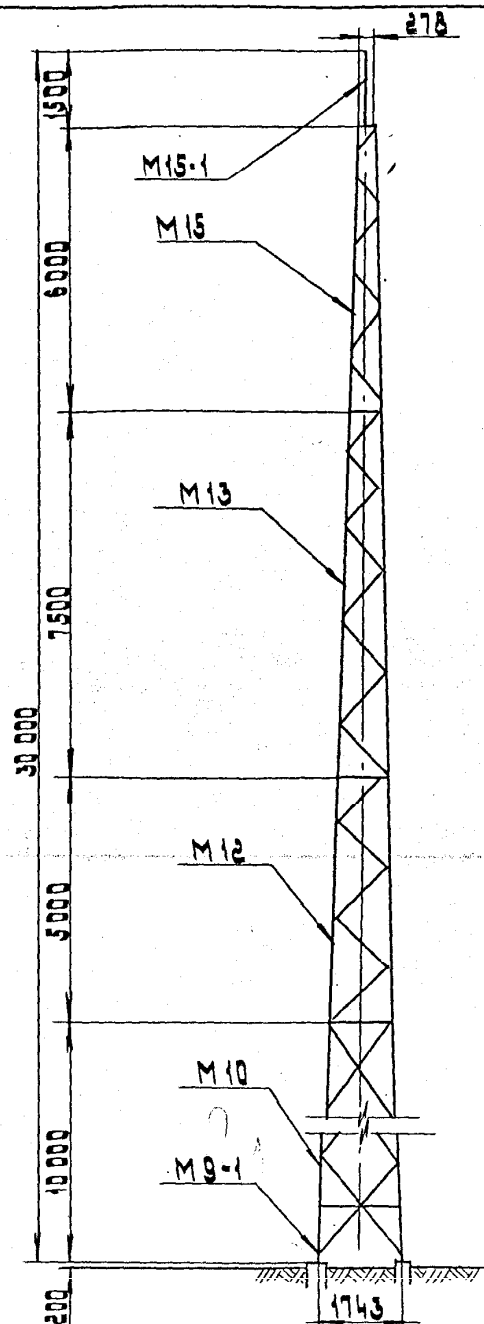
№ п.п.	Профиль	Масса, кг
1	∠ 90×8	756
2	∠ 75×6	164
3	∠ 63×6	909
4	Лист S=20	132
5	Лист S=10	138
6	Лист S=8	180
7	Лист S=6	34
8	Ст. ф 25	2
9	Тр. газ. 1"	2
Общая масса		2317

Таблица болтов

Болт с гайкой и шайбой	Кол., шт		
	болт	гайка	шайба
М20×50	260	260	260
М24×70	170	340	170

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Общая масса, кг	Примечание
М9-1	Л 31-95-20	Башмак	4	256	
М11	Л 31-95-18	Секция молниевывода	1	608	
М12	Л 31-95-17	Секция молниевывода	1	492	
М13	Л 31-95-16	Секция молниевывода	1	612	
М15	Л 31-95-15	Секция молниевывода	1	340	
М15-1	Л 31-95-15	Шпиль	1	15	

Разработ.	Орлова	См.	Л 31-95-04			
Провер.	Орлова	См.				
Нач. отд.	Ивкин	См.				
			Молниевывод см-25 H=25м			
Н. контр.	Аллакоз	См.	04.95	Кол. листов	Лист	Листов
				Р	1	1
				ВНИИ Тяжпромэлектротранспорт имени С.В. Якубовского Москва		



План расположения
анкерных болтов

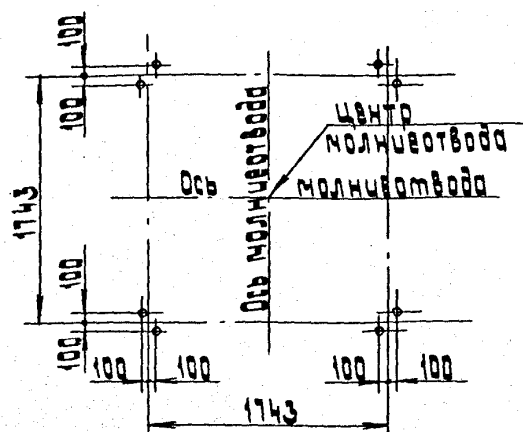


Таблица металла

№ п.п.	Профиль	Масса, кг
1	Л 90×8	878
2	Л 75×6	164
3	Л 63×6	1197
4	Лист S=20	132
5	Лист S=10	138
6	Лист S=8	192
7	Лист S=6	34
8	Ст. ф 25	2
9	Тр. 203.1'	2
Общая масса		2837

Таблица болтов

Болт с гайкой и шайбой	кол., шт.		
	болт	гайка	шайба
M20×50	290	290	290
M24×70	170	340	170

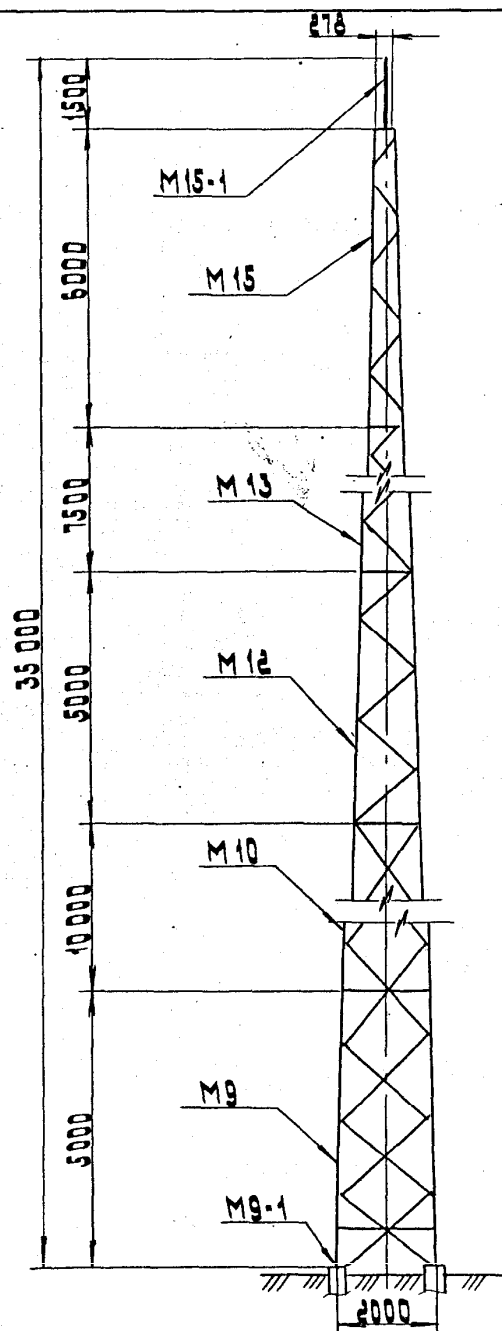
Марка	Обозначение	Наименование	кол.	общая масса, кг	Примечание
M9-1	Я 31-95-20	Башмак	4	256	
M10	Я 31-95-19	Секция молниевывода	1	1128	
M12	Я 31-95-17	Секция молниевывода	1	492	
M13	Я 31-95-16	Секция молниевывода	1	612	
M15	Я 31-95-15	Секция молниевывода	1	340	
M15-1	Я 31-95-15	Шпиль	1	15	

Разраб. Орлова	Провер. Орлова	Нач. отд. Орлов
Н.контр. Алакозов		

Я 31-95-05

Молниевывод сч-30
H=30м

Лист	Листов
Р	1
ВНИИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ С.Б. ЯКОВЛЕВСКОГО МОСКВА	



План расположения
анкерных болтов

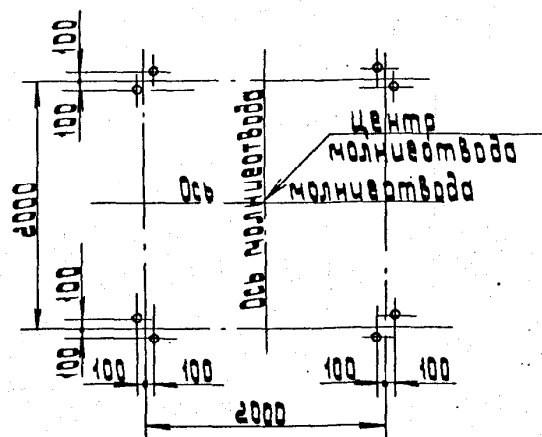


Таблица болтов

Болт с гайкой и шайбой	кол., шт.		
	болт	гайка	шайба
M20x50	360	360	360
M24x70	220	440	220

Таблица металла

№ п.п.	Профиль	Масса кг
1	Л 100x8	244
2	Л 90x8	976
3	Л 75x6	164
4	Л 63x6	1589
5	Лист S=20	132
6	Лист S=10	138
7	Лист S=8	272
8	Лист S=6	46
9	Ст. ф25	2
10	Тр. ст3.1"	2
Общая масса		3565

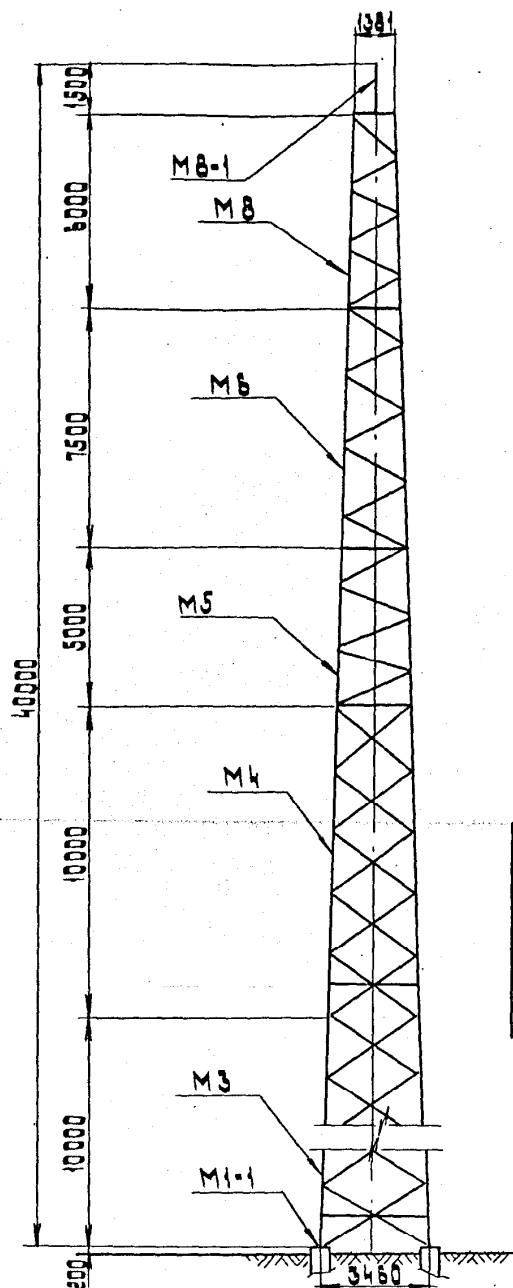
Марка	Обозначение	Наименование	кол.	общая масса, кг	Примечание
M9-1	Л31-95-20	Башмак	4	236	
M9	Л31-95-20	Секция молниевывода	1	728	
M10	Л31-95-19	Секция молниевывода	1	1128	
M12	Л31-95-17	Секция молниевывода	1	492	
M13	Л31-95-16	Секция молниевывода	1	612	
M15	Л31-95-15	Секция молниевывода	1	340	
M15-1	Л31-95-15	Шпиль	1	15	

Разработ.	Орлова	Элект	
Провер.	Орлова	Элект	
Нач. отд.	Цвкин	Элект	
Н.контр.	Малюков	Элект	04.95

Л 31-95-06

Молниевывод см-35
H=35 м

Страница	Листов
1	1
ВНИМАНИЕ Тяжпромэлектротехника имени Ф.Ф. Яковлевского Москва	



План расположения
анкерных болтов

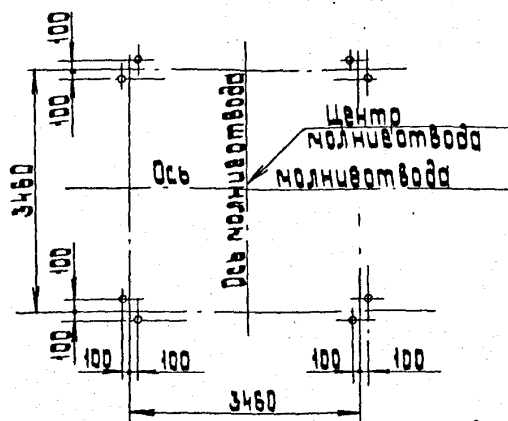


Таблица металла

№ п.п.	Профиль	Масса, кг
1	Л 100×8	488
2	Л 90×8	436
3	Л 80×6	148
4	Л 75×6	786
5	Л 63×5	2150
6	Лист S=20	144
7	Лист S=10	129
8	Лист S=8	288
9	Лист S=6	60
10	Ст. ф 25	2
11	Тр. 203.1"	2
Общая масса		4633

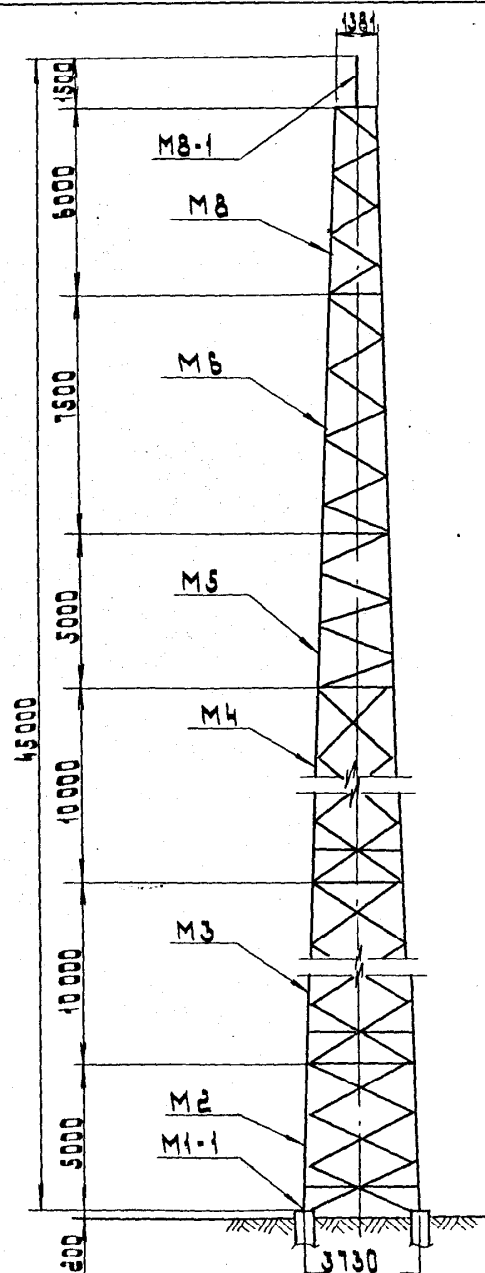
Таблица болтов

Болт с гайкой и шайбой	Кол., шт.		
	болт	гайка	шайба
M20×50	450	450	450
M24×70	220	440	220
M24×50	16	16	16

1. Лестницы см. чертеж Л31-95-33

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Общая масса, кг	Примечание
M1-1	Л31-95-21	Башмак	4	268	
M3	Л31-95-23	Секция молниевывода	1	1364	
M4	Л31-95-24	Секция молниевывода	1	1236	
M5	Л31-95-23	Секция молниевывода	1	654	
M6	Л31-95-22	Секция молниевывода	1	618	
M8	Л31-95-21	Секция молниевывода	1	484	
M8-1	Л31-95-21	Шпиль	1	15	

Разработ.	Орлова	Провер.	Орлова	Исполн.	Орлова
Проект.	Орлова	Провер.	Орлова	Исполн.	Орлова
Нач. отд.	Орлова	Провер.	Орлова	Исполн.	Орлова
Л31-95-07					
Молниевывод см. 40				Старая	Лист
Н. 40 м				Р	Листов
				Тяж. электротранспорт	
				Имени Ф. Б. Якубовского	
				Москва	
Н. контр.	Александров	Провер.	Орлова		



План расположения
анкерных болтов

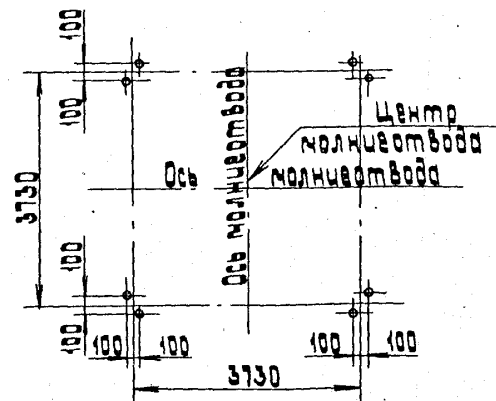


Таблица болтов

Болт с гайкой и шайбой	Кол. шт.		
	болт	гайка	шайба
M20x50	320	320	320
M24x70	270	540	270
M24x50	20	20	20

Таблица металла

№ п.п.	Профиль	Масса, кг
1	Л 100x12	356
2	Л 100x8	488
3	Л 90x8	436
4	Л 80x6	148
5	Л 75x6	786
6	Л 63x5	2698
7	Лист S=20	144
8	Лист S=10	129
9	Лист S=8	376
10	Лист S=6	68
11	Ст. ф25	2
12	Тр. стз. 1"	2
Общая масса		5633

1. Лестницы см. чертеж Я31-95-33

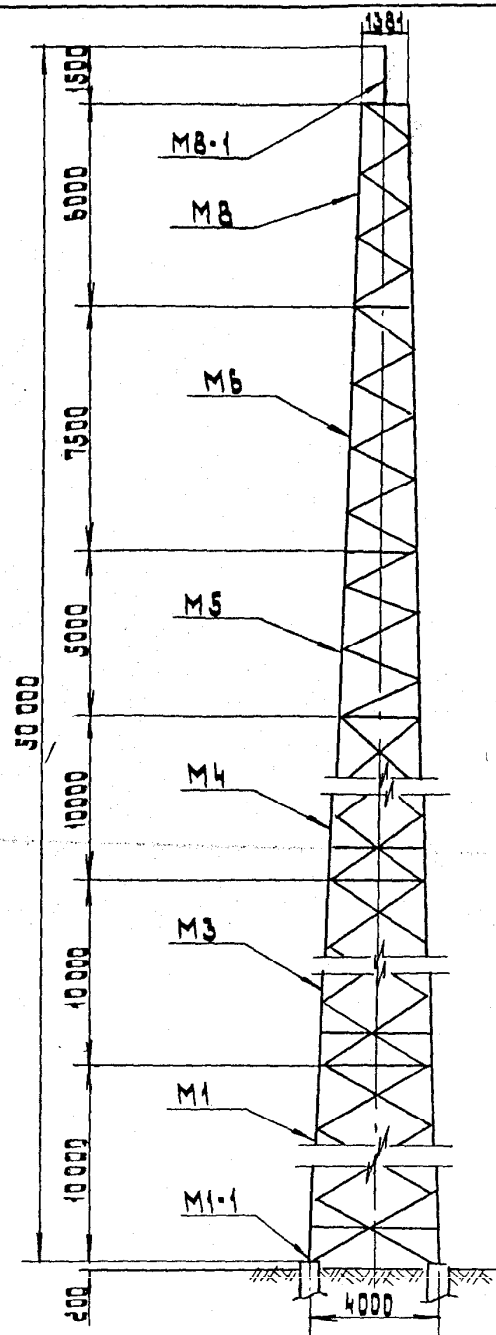
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Общая масса, кг	Примечание
M1-1	Я31-95-27	Башмак	4	268	
M2	Я31-95-26	Секция молниевывода	1	1000	
M3	Я31-95-25	Секция молниевывода	1	1364	
M4	Я31-95-24	Секция молниевывода	1	1236	
M5	Я31-95-23	Секция молниевывода	1	654	
M6	Я31-95-22	Секция молниевывода	1	618	
M8	Я31-95-21	Секция молниевывода	1	484	
M8-1	Я31-95-21	Шпиль	1	15	

Разработ.	Орлова	Провер.	Орлова
Проект.	Орлова	Провер.	Орлова
Нач. отд.	Ильин	Провер.	Ильин
Н. контр.	Александров	Провер.	Александров

Я31-95-08

Молниевывод см. 45
H=45 м

Стр.	Лист	Листов
Р	1	1
Тяжпромэлектромонтаж ИМЭБ Якубовского		



План расположения
анкерных болтов

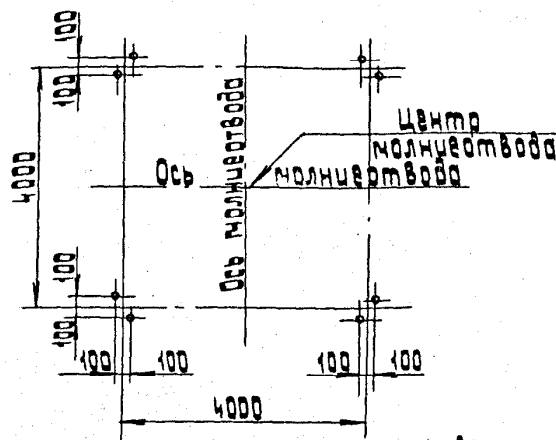


Таблица болтов

Болты гайки и шайбы	Кол., шт		
	болт	гайка	шайба
M20x50	540	540	540
M24x70	270	540	270
M24x50	20	20	20

Таблица металла

№ п.п.	Профиль	Масса, кг
1	Л 100x12	712
2	Л 100x8	488
3	Л 90x8	436
4	Л 80x6	148
5	Л 75x6	786
6	Л 63x5	3076
7	Лист S=20	144
8	Лист S=10	129
9	Лист S=8	368
10	Лист S=6	68
11	Ст. ф 25	2
12	Тр. газ. 1"	2
Общая масса		6359

1. Лестницы см. чертеж Л 31-95-33

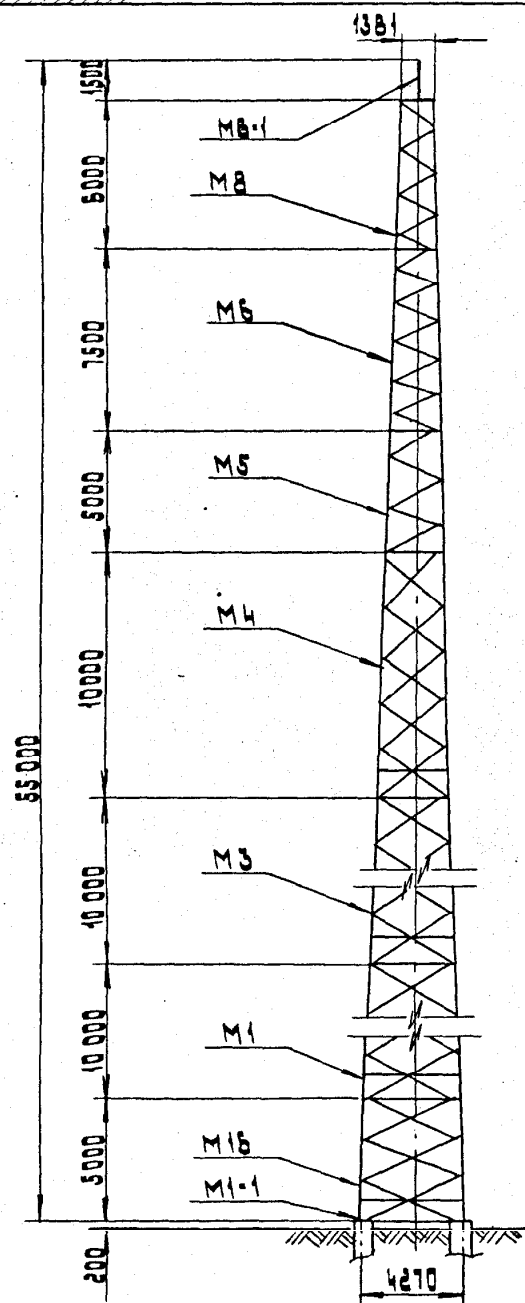
Марка	Обозначение	Наименование	кол.	общая масса, кг	Примечание
M1-1	Л 31-95-27	Башмак	4	268	
M1	Л 31-95-27	Секция молниевывода	1		
M3	Л 31-95-25	Секция молниевывода	1	1364	
M4	Л 31-95-24	Секция молниевывода	1	1236	
M5	Л 31-95-23	Секция молниевывода	1	654	
M6	Л 31-95-22	Секция молниевывода	1	618	
M8	Л 31-95-21	Секция молниевывода	1	484	
M8-1	Л 31-95-21	Шпиль	1	15	

Разраб.	Орлова	М.П.
Провер.	Орлова	М.П.
Нач.отб.	Иванкин	М.П.
И.контр.	Аллакозов	М.П.

Л 31-95-09

Молниевывод СМ-50
H=50 м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1
Тяжпромэлектротракт имени Ф.В. Яковлевского Москва		

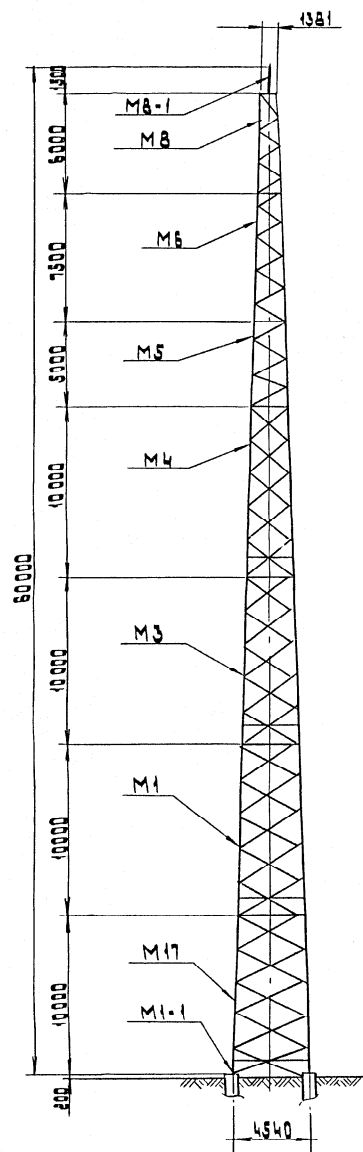


Болт с гайкой и шайбой	Кол., шт.		
	болт	гайка	шайба
М 20 × 60	620	620	620
М 24 × 70	320	640	320
М 24 × 50	24	24	24

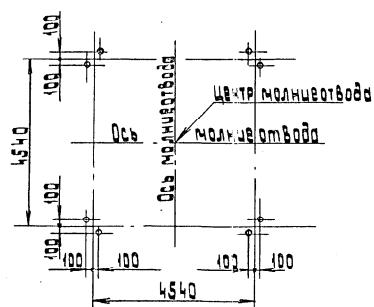
1. Лестница см. черт.
Д 31-95-33

№ п.п.	Профиль	Масса кг
1	∠ 125 × 10	380
2	∠ 100 × 12	712
3	∠ 100 × 8	488
4	∠ 90 × 8	436
5	∠ 80 × 6	148
6	∠ 75 × 6	786
7	∠ 63 × 5	3106
8	Лист S = 20	144
9	Лист S = 10	241
10	Лист S = 8	368
11	Лист S = 6	76
12	Ст. кр. φ 25	2
13	Тр. 203.1'	2
Общая масса		7489

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Общая масса, кг	Примечание
М1-1	А 31-95-27	Башмак	4	268	
М16	А 31-95-28	Секция молниевывода	1	1130	
М1	А 31-95-27	Секция молниевывода	1	1726	
М3	А 31-95-25	Секция молниевывода	1	1364	
М4	А 31-95-24	Секция молниевывода	1	1236	
М5	А 31-95-23	Секция молниевывода	1	654	
М6	А 31-95-22	Секция молниевывода	1	618	
М8	А 31-95-21	Секция молниевывода	1	484	
М8-1	А 31-95-21	Шпиль	1	15	
Разработчик	Орлова	Эксп.	А 31-95-10 Молниевывод СМ-55. Н=55 м		
Проверен	Орлова	Эксп.			
Н. контр.	Цивкин	Эксп.			
Н. контр.	Александров	Алла	04.95	Страница Р Тяжпромэлектротранспорт имени Лист 1 Ф. Я. Чубовского Москва	



План расположения
анкерных болтов



1. Лестницы см. чертеж А 31-95-33

Таблица метала

№ п.п.	Профиль	Масса кг
1	∠ 125 × 10	760
2	∠ 100 × 12	712
3	∠ 100 × 8	488
4	∠ 90 × 8	436
5	∠ 80 × 6	148
6	∠ 75 × 5	786
7	∠ 63 × 5	4098
8	Лист S = 20	144
9	Лист S = 10	233
10	Лист S = 8	368
11	Лист S = 6	76
12	Г.м. φ 25	2
13	Тр. 203.1"	2
	Общая масса	8253

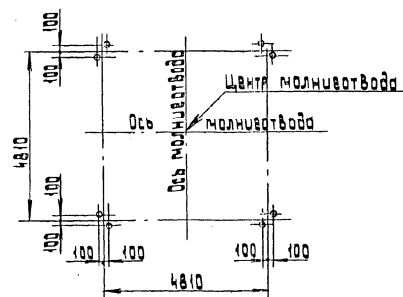
Таблица болтов

Болт с гайкой и шайбой	Кол., шт.		
	болт	гайка	шайба
M20x50	640	640	640
M24x70	320	640	320
M24x50	24	24	24

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Общая масса, кг	Примечание
М1-1	Л31-95-27	Башмак	4	268	
М17	Л31-95-29	Секция молниевывода	1	1894	
М1	Л31-95-27	Секция молниевывода	1	1726	
М3	Л31-95-25	Секция молниевывода	1	1364	
М4	Л31-95-24	Секция молниевывода	1	1236	
М5	Л31-95-23	Секция молниевывода	1	654	
М6	Л31-95-22	Секция молниевывода	1	618	
М8	Л31-95-21	Секция молниевывода	1	484	
М8-1	Л31-95-21	Шпиль	1	15	

Визарев	Орлов	Орлов		131-95-11 Молниевотвод см-60 H=60 м	Старший	Инженер
Павлов	Орлов	Орлов			Инженер	Инженер
Мачуга	Швайн	Швайн			Инженер	Инженер
М. Кондр	Шалаков	Шалаков	04.95		Инженер	Инженер

План расположения
анкерных болтов



№ п.п.	Профиль	Масса кг
1	∠ 140 × 10	420
2	∠ 125 × 10	760
3	∠ 100 × 12	712
4	∠ 100 × 8	488
5	∠ 90 × 8	436
6	∠ 80 × 6	148
7	∠ 75 × 6	786
8	∠ 70 × 7	1100
9	∠ 63 × 5	4098
10	Лист S=20	144
11	Лист S=10	233
12	Лист S=8	480
13	Лист S=6	88
14	Ст. ф 25	2
15	Ст. ф 1"	2
Всего масса		9897

Волт габарит шасси	Кол., шт		
	Волт	габарит	шасси
М 20 × 50	710	710	710
М 24 × 70	360	720	360
М 24 × 50	28	28	28

Марка	Обозначение	Наименование	кол	общая масса кг	Примечание
М1-1	А31-95-27	Болшок	4	258	
М1В	А31-95-30	Секция молниевотвода	1	1644	
М1Г	А31-95-29	Секция молниевотвода	1	1894	
М1	А31-95-27	Секция молниевотвода	1	1726	
МЗ	А31-95-25	Секция молниевотвода	1	1354	
М4	А31-95-24	Секция молниевотвода	1	1236	
М5	А31-95-23	Секция молниевотвода	1	654	
М6	А31-95-22	Секция молниевотвода	1	618	
М8	А31-95-21	Секция молниевотвода	1	464	
МВ-1	А31-95-21	Шпиль	1	15	

Розр.б.б.	Орлов	Иван	Я 31-95-12	Молниеввод СМ-65 H=65М	<table><tr><td>Р</td><td>В</td><td>И</td><td>Т</td><td>И</td><td>Т</td></tr><tr><td>ТАЖПРОМЭКТОРПРОЕК</td><td>ИМЕНИ</td><td>ОБЪЕКТОВ</td><td>КАП</td><td>ТАЖ</td><td>ТАЖ</td></tr></table>	Р	В	И	Т	И	Т	ТАЖПРОМЭКТОРПРОЕК	ИМЕНИ	ОБЪЕКТОВ	КАП	ТАЖ	ТАЖ
Р	В	И				Т	И	Т									
ТАЖПРОМЭКТОРПРОЕК	ИМЕНИ	ОБЪЕКТОВ	КАП	ТАЖ	ТАЖ												
Проведен	Орлов	Иван															
Нач.отб.	Иван	Иван															
Н.компр	Иван	Иван															

Болит с грудкой и шашею	Кол., шт.		
	Болит	Грудка	Шашею
М20х50	740	740	740
М24х	360	720	360
М24х	28	28	28

№ п.п.	Профиль	Масса, кг
1	∠ 140 × 10	856
2	∠ 125 × 10	760
3	∠ 100 × 12	712
4	∠ 100 × 8	488
5	∠ 90 × 8	436
6	∠ 80 × 6	148
7	∠ 75 × 6	706
8	∠ 70 × 7	1724
9	∠ 63 × 5	4098
10	Лист S = 20	144
11	Лист S = 10	333
12	Лист S = 8	368
13	Лист S = 6	88
14	Ст. ф 25	2
15	Тр. заг. 1"	2
Общая масса		10965

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	общая масса, кг	Примечание
М1-1	Я 31-95-27	Башмак	4	268	
М19	Я 31-95-31	Секция молниевывода	1	2712	
М17	Я 31-95-29	Секция молниевывода	1	1894	
М1	Я 31-95-27	Секция молниевывода	1	1726	
М3	Я 31-95-25	Секция молниевывода	1	1364	
М4	Я 31-95-24	Секция молниевывода	1	1236	
М5	Я 31-95-23	Секция молниевывода	1	654	
М6	Я 31-95-22	Секция молниевывода	1	618	
М8	Я 31-95-21	Секция молниевывода	1	424	
М8-1	Я 31-95-21	Шпиль	1	15	

[illegible]

Болт с гайкой и шайбой	Кол., шт.		
	Болт	гайка	шайба
М20×50	810	810	810
М24×70	410	820	410
М24×50	32	32	32

[illegible]

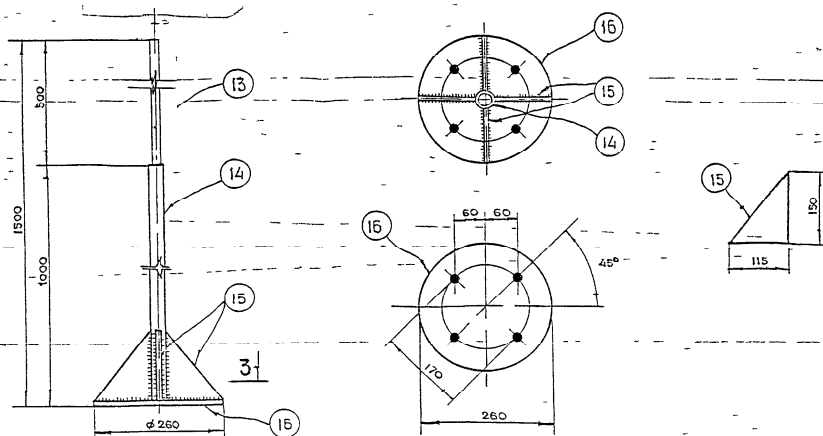
№ п.п.	Профиль	Масса кг
1	∠ 140 × 12	1284
2	∠ 125 × 10	760
3	∠ 100 × 12	712
4	∠ 100 × 8	488
5	∠ 90 × 8	436
6	∠ 80 × 6	148
7	∠ 75 × 6	786
8	∠ 70 × 7	2850
9	∠ 65 × 5	4098
10	Лист S = 20	144
11	Лист S = 10	489
12	Лист S = 8	368
13	Лист S = 6	100
14	Ст. ф 25	2
15	Тр. 203,1"	0
Общая масса		12667

Марка	Обозначение	Наименование	кол	общая масса кг	Примечание
М1-1	Я 31-95-27	Башмак	4	258	
М20	Я 31-95-32	Секция молниевотвода	1	1702	
М19	Я 31-95-31	Секция молниевотвода	1	2712	
М17	Я 31-95-29	Секция молниевотвода	1	1894	
М1	Я 31-95-27	Секция молниевотвода	1	1726	
М3	Я 31-95-25	Секция молниевотвода	1	1364	
М4	Я 31-95-24	Секция молниевотвода	1	1236	
М5	Я 31-95-23	Секция молниевотвода	1	654	
М6	Я 31-95-22	Секция молниевотвода	1	618	
М8	Я 31-95-21	Секция молниевотвода	1	484	
МВ-1	Я 31-95-21	Шпиль	1	15	

ИЗДАЕТ	Орлова		Д 31-95-14	Молниевотвод см-75 H=15м	ВНИИ Тяжелого строительства имени В.П.Яковлевского
ПРОБЕР	Орлова				
НАЧ. ОТД.	Ульямин				
Н. КОНТР.	Александров	04.95			

Марка М15

3-3



1. ВСЕ ОТВЕРСТИЯ $\phi 21,5$ ММ.
2. ВЫСОТА СВАРНОГО ШВА НЗБ ММ.
- ШВЫ ВАРИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ ПО ГОСТ 9467-60.

ТАБЛИЦА МЕТАЛЛОВ

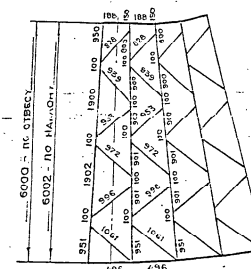
Марка	ММ	Профиль	Масса, кг
М15	1	$\angle 15 \times 6$	154
	2	$\angle 63 \times 6$	135
	3	$- 405 \times 10$	15
	4	$- 210 \times 6$	8
		Общая масса	340
М15-1	5	$\phi 25$	2,3
	6	Тр. 203.1'	2,4
	7	$- 115 \times 8$	1,4
	8	$- 260 \times 10$	3,3
		Общая масса	15

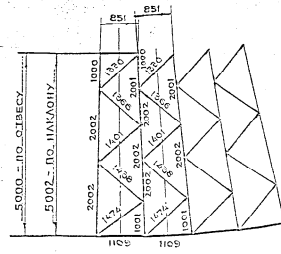
ТАБЛИЦА БОЛТОВ

Болт, гайка, шайба	ММ	Кол. шт
М20x50	75	16
М20x70	24	24

Марка	Поз	Сечение	Длина, мм	Кол.	Масса, кг	Примечание
М15	1	$\angle 15 \times 6$	588,3	4	154	
	2	$\angle 63 \times 6$	406	4	8	
	3	$\angle 63 \times 6$	960	4	24	
	4	$\angle 63 \times 6$	1054	4	24	
	5	$\angle 63 \times 6$	1034	4	24	
	6	$\angle 63 \times 6$	1015	4	24	
	7	$\angle 63 \times 6$	999	4	24	
	8	$\angle 63 \times 6$	688	4	20	
	9	$\angle 63 \times 6$	246	4	4	
	10	$\angle 63 \times 6$	580	1	3	
М15-1	11	$- 405 \times 10$	405	1	13	
	12	$- 210 \times 6$	210	4	8	
	13	$\phi 25$	500	1	2,3	
	14	Тр. 203.1'	1000	1	2,4	
	15	$- 115 \times 8$	150	4	1,4	
	16	$- 260 \times 10$	260	1	3,3	

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА (РАЗВЕРТКА)

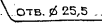




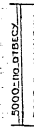
1. Все отверстия ϕ 21,5 мм, кроме
оговоренных.

Болт, гайка, шайба	Кол., шт.		
	болт	гайка	шайба
М 20 x 50	53	53	53
М 24 x 50	48	96	48

[illegible]



1. Все отверстия $\phi 21,5$
кроме оговоренных.



Болт, гайка, шайба	Кол. шт.		
	болт	гайка	шайба
М 20х50	73	73	73
М 24х80	48	96	48

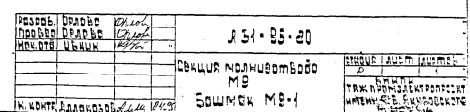
[illegible]

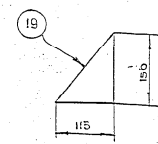
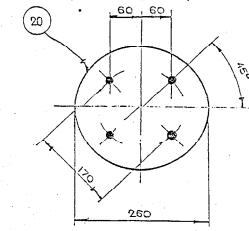
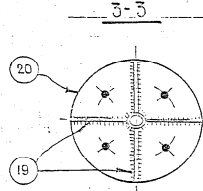
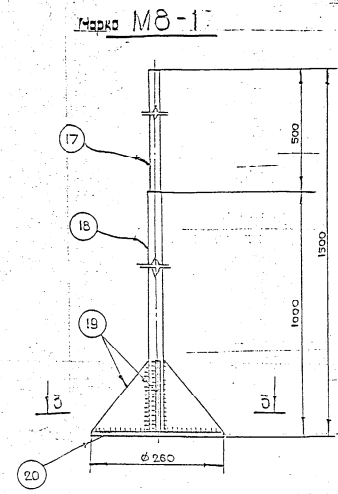
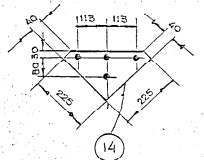
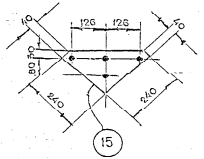
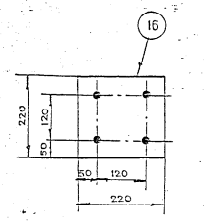
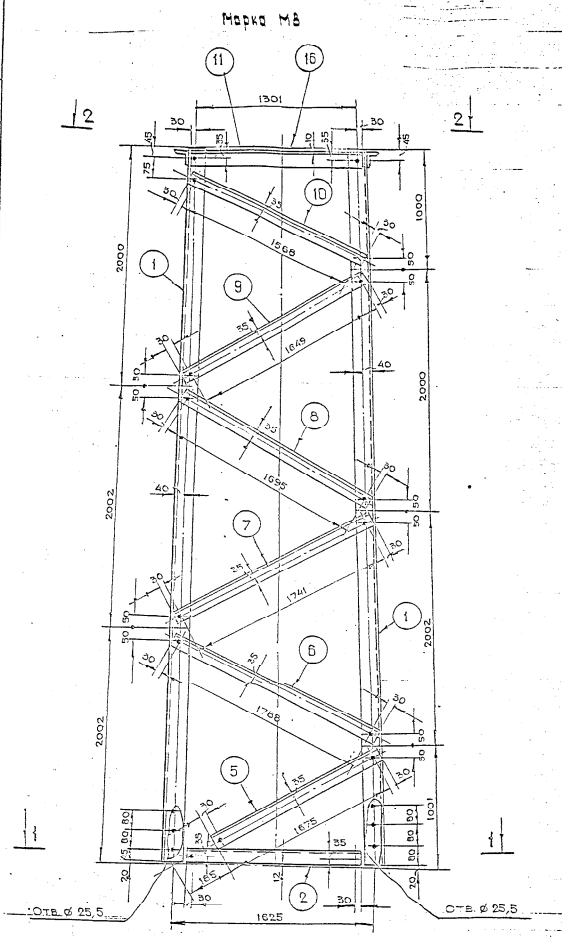
Таблица материалов		
№ п.п.	Профиль	Масса кг
1	∠ 90×8	436
2	∠ 63×6	210
3	- 260×6	44
4	- 220×6	8
5	- 180×6	26
6	- 80×6	2
Всего масса		1126

Болт, гайка, шайба	Кол. шт		
	болт	гайка	шайба
М20х50	87	87	5
М24х70	45	95	4

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА
(ПАСПОРТКА) М 1:100

[illegible]

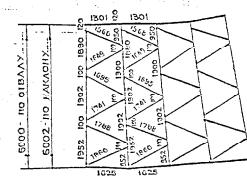
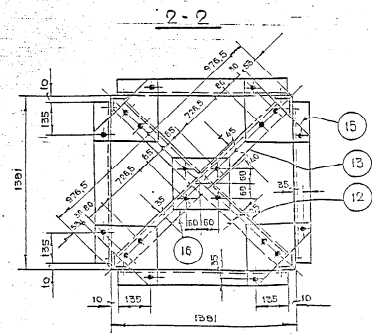
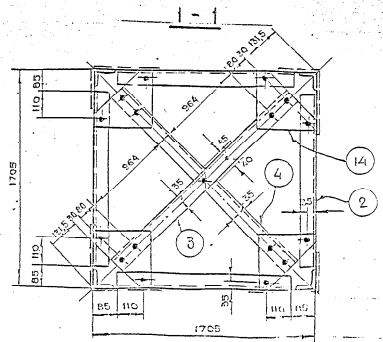




Марка	Пол.	Сечение	Длина мм	кол.	общая масса, кг	Примечание
МБ	1	2 75 x 6	5564	4	164	
	2	2 63 x 6	1536	4	28	
	3	2 63 x 6	2146	1	11	
	4	2 63 x 6	2146	1	11	
	5	2 63 x 6	1706	4	32	
	6	2 63 x 6	1646	4	36	
	7	2 63 x 6	1601	4	36	
	8	2 63 x 6	1756	4	32	
	9	2 63 x 6	1706	4	32	
	10	2 63 x 6	1666	4	32	
	11	2 63 x 6	1361	4	26	
	12	2 63 x 6	1553	1	9	
	13	2 63 x 6	1553	1	9	
МБ-1	14	2-225 x 6	226	4	6	
	15	2-240 x 6	240	4	12	
	16	2-220 x 10	220	1	4	
	17	2-25	600	1	2	
	18	Тр. 203. 1"	1000	1	2	
	19	2-115 x 6	115	4	4	
	20	2-260 x 10	260	1	7	

Таблица №20			
Марка	№ п.п.	Профиль	Кол-во, шт.
ЭО	1	4 75х6	154
	2	4 63х6	285
	3	4 240х6	12
	4	4 225х6	6
	5	4 225х10	
		Всего всего	454
МБ-1	6	6 25	2
	7	75 200 1"	2
	8	4 110х6	4
	9	4 220х10	7
		Всего всего	15

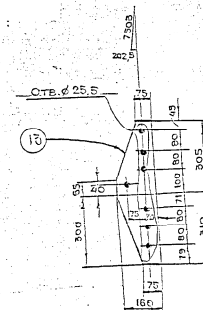
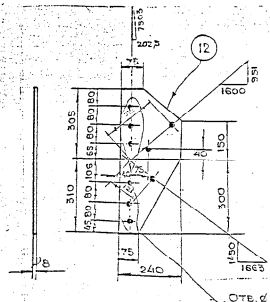
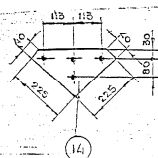
Таблица болтов				
Марка	Болт, гайка шайба	Кл. мм		
		Болт	Гайка	Шайба
МБ	М20 x 50	101	101	101
МБ-1	М24 x 70	24	45	24



1. Все отверстия $\varnothing 21,5$ мм., кроме
оговоренных.
2. Высота сварного шва не 6 мм
3. Швы, барить электродами
по ГОСТ 9467-60.

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА
(РАЗВЕРТКА)

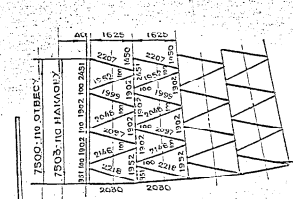
ИМЯ ОТЧЕТА	Иванов	12.05.21 СЛУЖБА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ	КОМПЬЮТЕРНАЯ ТЕХНИКА 1
ПРЕДМЕТ ОТЧЕТА	Иванов		ОБЪЕКТ ТАКТИЧЕСКО-ТЕХНИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ	Иванов		
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ	Иванов		
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ	Иванов		



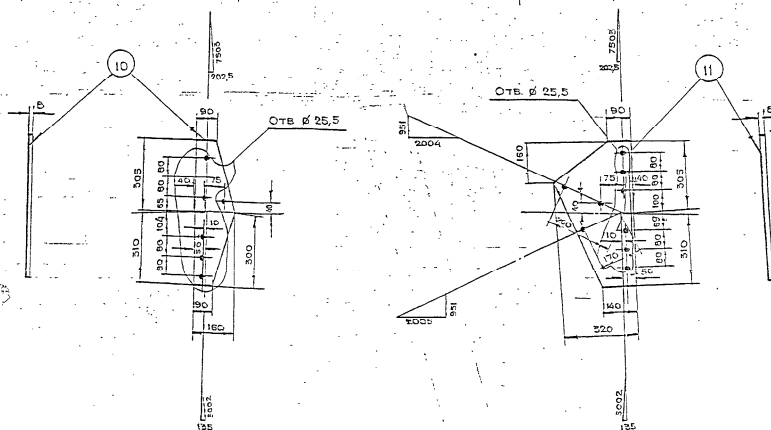
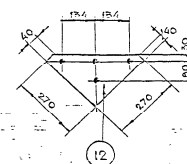
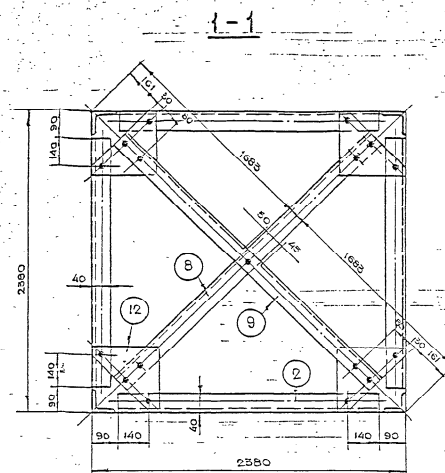
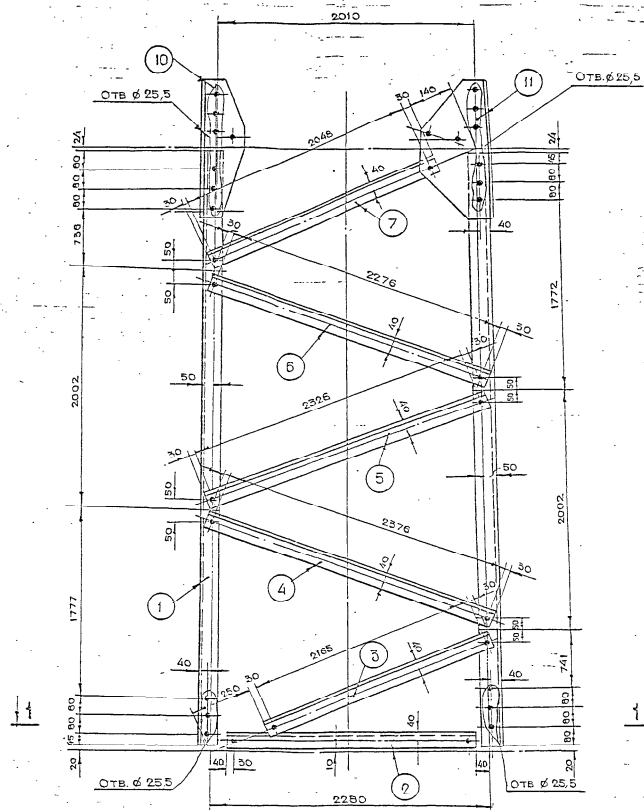
№ п.п.	Профиль	Масса, кг
1	∠ 75×6	204
2	∠ 63×3	346
3	- 240×8	36
4	- 160×8	24
5	- 225×6	8
	Общая масса	618

Таблица болтов			
Болт, гайка, шайба	Кол. шт.		
	болт	гайка	шайба
М20х30	65	65	65
М24х70	48	96	48

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА (РАЗВЕРТКА)



Имя	Фамилия	Подпись	131-95-22	Инициалы имени: П И И Таинство крещения: Имя: С. Виталийского М. В. В.
Пол	Имя	Подпись		
Место	Имя	Подпись		
И. Контр. Виталийского			МБ	



Поз	Сечение	Длина, мм	Кол.	Общая масса	Примечание
1	∠ 80×6	1980	4	148	
2	∠ 75×6	2200	4	60	
3	∠ 75×6	2225	4	60	
4	∠ 75×6	2436	4	66	
5	∠ 75×6	2355	4	64	
6	∠ 75×6	2335	4	64	
7	∠ 75×6	2105	4	60	
8	∠ 75×6	3044	4	21	
9	∠ 75×6	3035	1	21	
10	- 160×8	615	4	24	
11	- 320×8	615	4	32	
12	- 270×6	270	4	12	

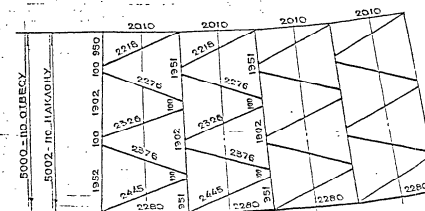
Таблица металла

№ п.п.	Профиль	Масса, кг
1	∠ 80×6	148
2	∠ 75×6	60
3	- 160×8	24
4	- 320×8	32
5	- 270×6	
Общая масса		

Таблица болтов

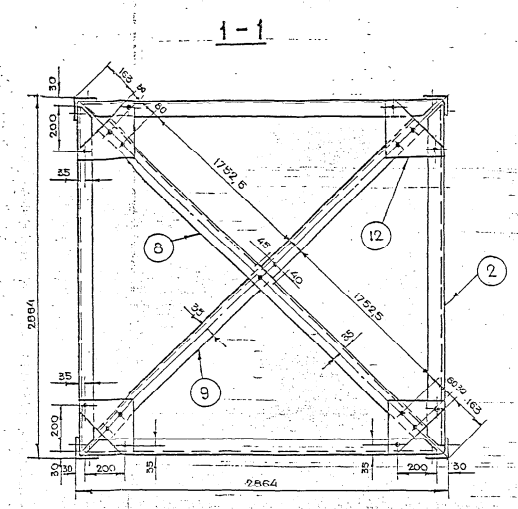
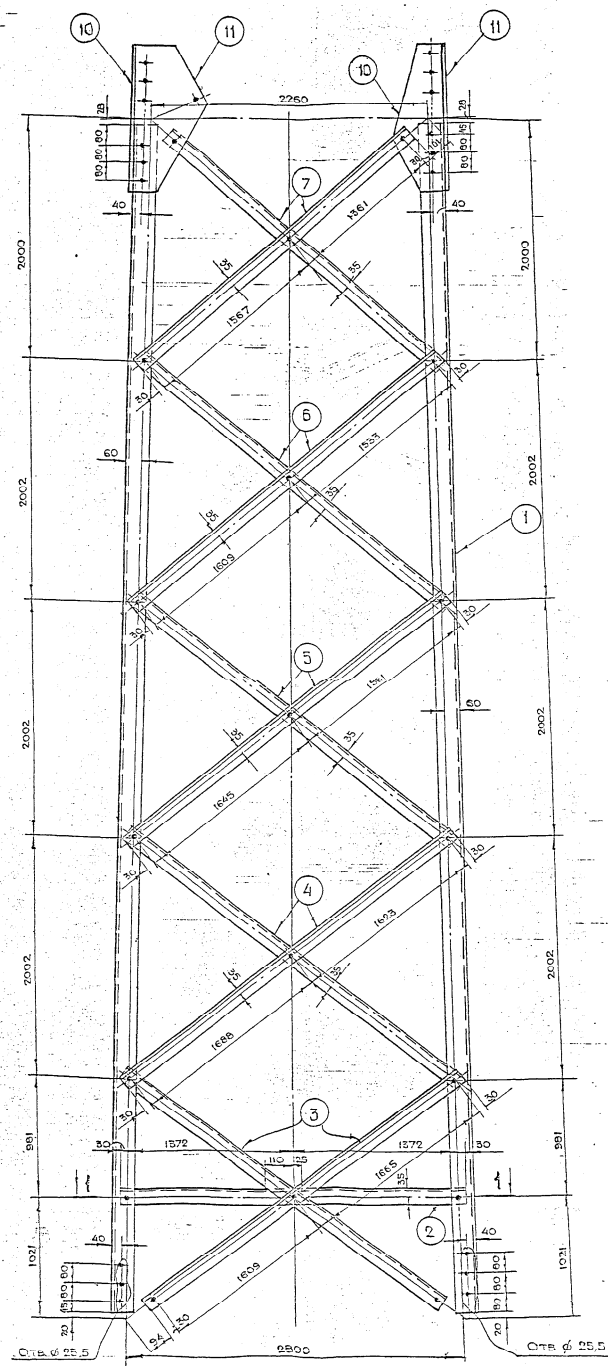
Болт, гайка, шайба	Кол. шт	Болт, гайка, шайба
М 20×60	65	65
М 24×80	48	48

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА
(РАЗВЕРТКА) М 1:150



1. Все отверстия Ø 21,5, кроме
оголовленных.

ИЗДАНИЕ	ОБРАБОТКА	С. 31-05-23	ПРОВЕРКА	ИЗМЕНЕНИЯ
ПРОЕКТ	ОБРАБОТКА		СЕРИЙНОЕ ПОДПИСАНИЕ	
КОПИЯ	ОБРАБОТКА		М.П.	
И. КОТЛЕНКО				И. КОТЛЕНКО



Поз.	Сечение	Длина, мм	Кол.	Общая масса	Примечание
1	∠ 90×8	3360	4	436	
2	∠ 63×8	2804	4	52	
3	∠ 63×8	3304	8	128	
4	∠ 63×8	3371	8	128	
5	∠ 63×8	3285	8	128	
6	∠ 63×8	3202	8	120	
7	∠ 63×8	2888	8	112	
8	∠ 63×8	3125	1	16	
9	∠ 63×8	3125	1	16	
10	- 220×8	615	4	32	
11	- 330×8	615	4	32	
12	- 255×8	255	4	12	

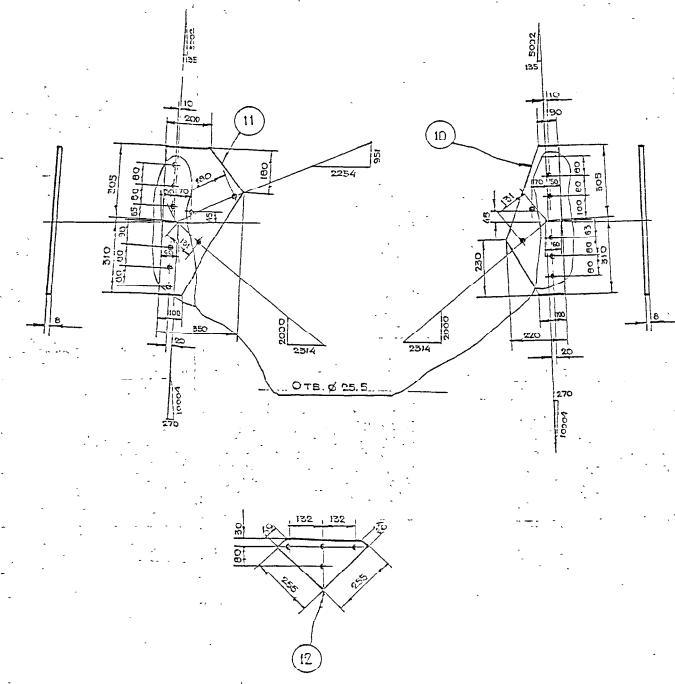
Таблица металла

п.п.	Профиль	масса кг
1	∠ 90×8	436
2	∠ 63×8	704
3	- 330×8	32
4	- 220×8	32
5	- 255×8	12
	Общая масса	1256

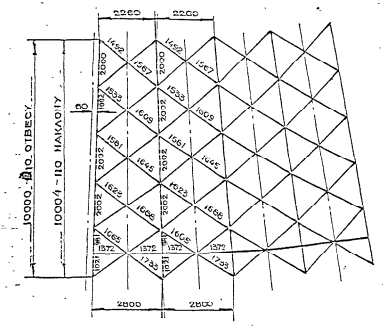
Таблица болтов

Болт, гайка, шайба	кол.	шт.
М 20×50	83	83
М 24×70	48	96

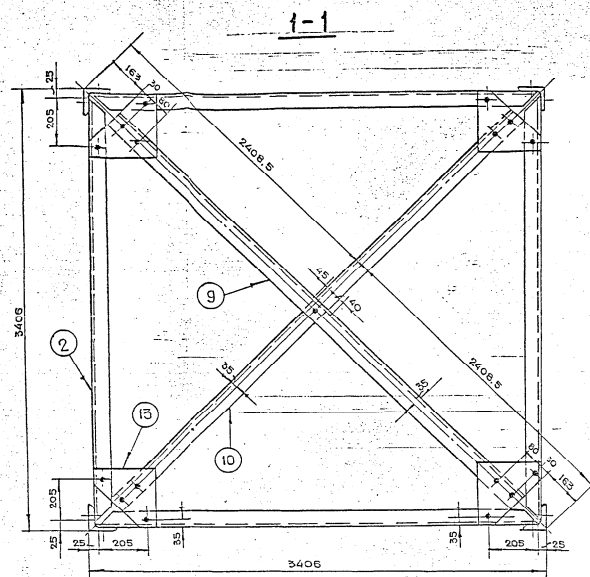
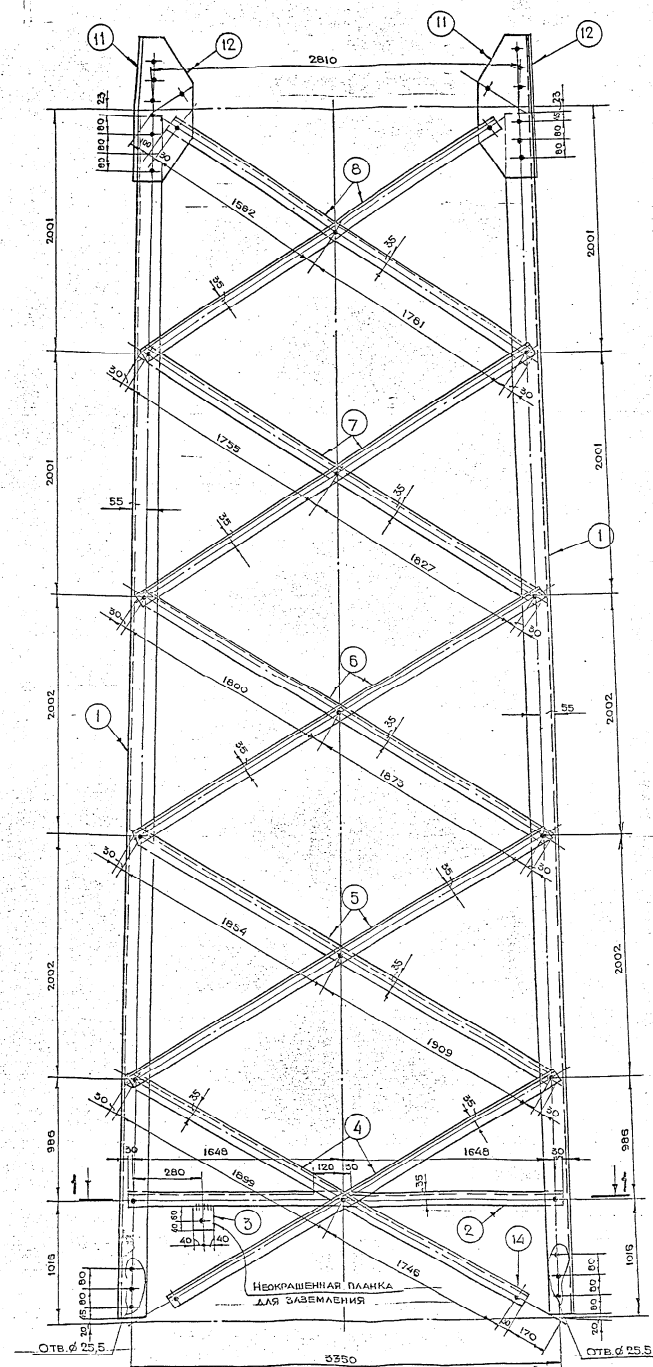
1. Все отверстия Ø 21.5, кроме оговоренных.



ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА (РАЗВЕРТКА) М 1:100



Проект: 1000000000	Деталь: 1000000000	Контур: 1000000000	Масштаб: 1:100
Исполн: 1000000000	Проверк: 1000000000	Согласовано: 1000000000	Дата: 10.10.2010
Содержит		Итого листов: 1	
Итого листов: 1		Итого листов: 1	



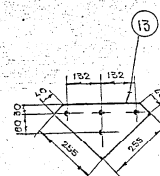
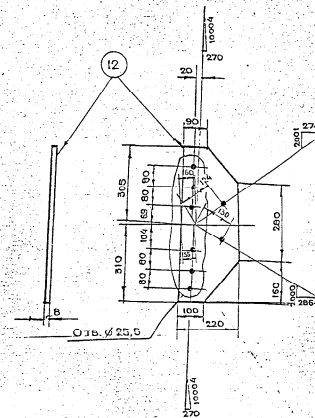
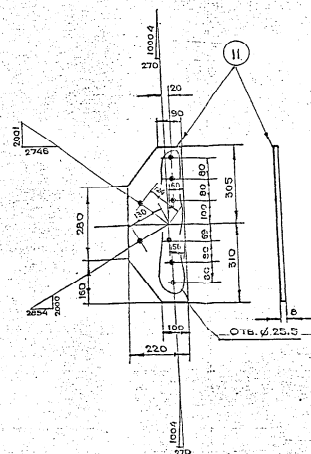
Поз.	Сечения	Длина, мм	кол.	Масса, кг	Примечания
1	$\angle 100 \times 8$	3865	4	468	
2	$\angle 63 \times 5$	3856	4	62	
3	$\angle 60 \times 6$	100	4	2	
4	$\angle 63 \times 5$	3108	8	144	
5	$\angle 63 \times 5$	3823	8	144	
6	$\angle 63 \times 5$	3133	8	144	
7	$\angle 63 \times 5$	3544	8	136	
8	$\angle 63 \times 5$	3423	8	128	
9	$\angle 63 \times 5$	4491	1	22	
10	$\angle 63 \times 5$	4491	1	22	
11	$\angle 220 \times 8$	615	4	32	
12	$\angle 220 \times 8$	615	4	32	
13	$\angle 255 \times 6$	255	4	8	

№ п.п.	Профиль	Масса кг
1	∠ 100 × 8	488
2	∠ 63 × 5	802
3	- 220 × 8	64
4	- 255 × 6	2
5	- 80 × 6	2
	Общая масса	1356

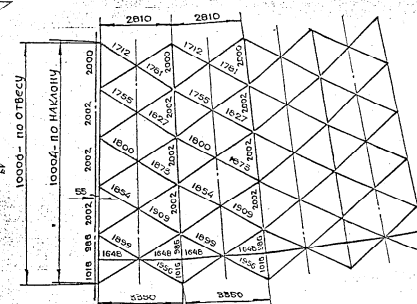
Болт, гайка, шайба	Кол., шт.		
	Болт	Гайка	Шайба
М20х60	37	37	37
М24х70	43	35	43

1. Все отверстия $\phi 21,5$, кроме
оговоренных.

2. Все сварные швы $h = 6$ мм



ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА
(РАЗВЕРТКА) М. 1:100

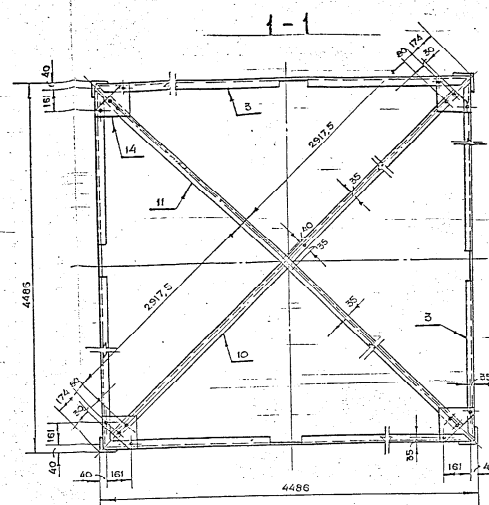
[illegible]

п.п.	Профиль	масса кг
1	4100 x 12	335
2	463 x 5	346
3	280 x 8	68
4	425 x 6	8
5	80 x 6	2
	Общая масса	1000

Волн, гонка, шоруб	кол. шт.		
	волн	гонка	шоруб
М20х50	73	73	73
М24х70	48	96	48

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА
(РАЗВЕРТКА)

[illegible][illegible]



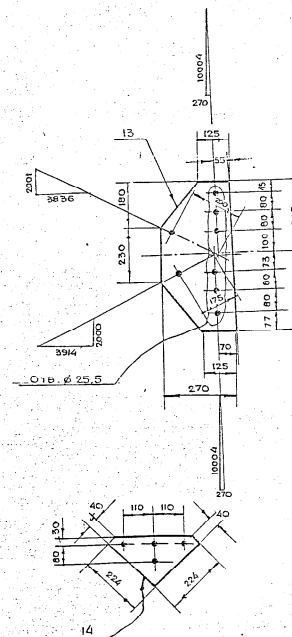
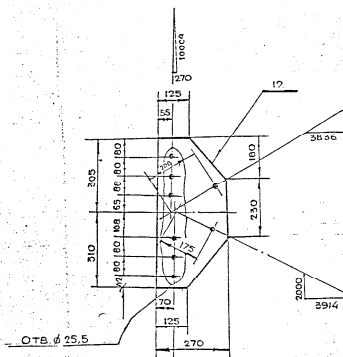
№№	СЛУЧАЙНЫЕ	ДЛИНА, мм	КОЛ	ВЫСОТА жасть	ПРИМЕЧАНИЕ
1	$\angle 125 \times 10$	9960	2	380	
2	$\angle 125 \times 10$	9960	2	380	
3	$\angle 63 \times 5$	4405	4	82	
4	$\angle 80 \times 6$	100	4	2	
5	$\angle 63 \times 5$	4644	8	176	
6	$\angle 63 \times 5$	4746	8	184	
7	$\angle 63 \times 5$	4648	8	176	
8	$\angle 63 \times 5$	6652	8	176	
9	$\angle 63 \times 5$	4280	8	156	
10	$\angle 63 \times 5$	6035	4	28	
11	$\angle 63 \times 5$	6055	4	28	
12	$\angle 270 \times 10$	615	4	22	
13	$\angle 270 \times 10$	615	4	22	
14	$\angle 224 \times 6$	224	4	8	

Таблица 4

№ п.п.	Профиль	масса кг
1	4 125 × 10	750
2	4 125 × 5	1020
3	- 270 × 10	104
4	- 224 × 5	5
5	- 20 × 6	2
	общая масса	1294

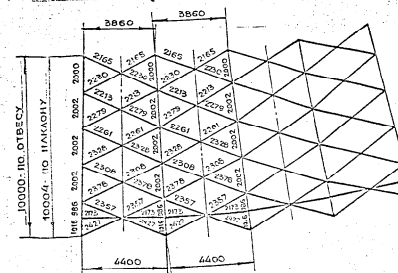
Таблица болтов

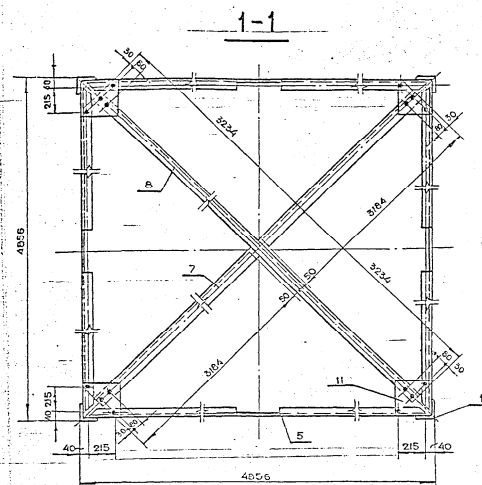
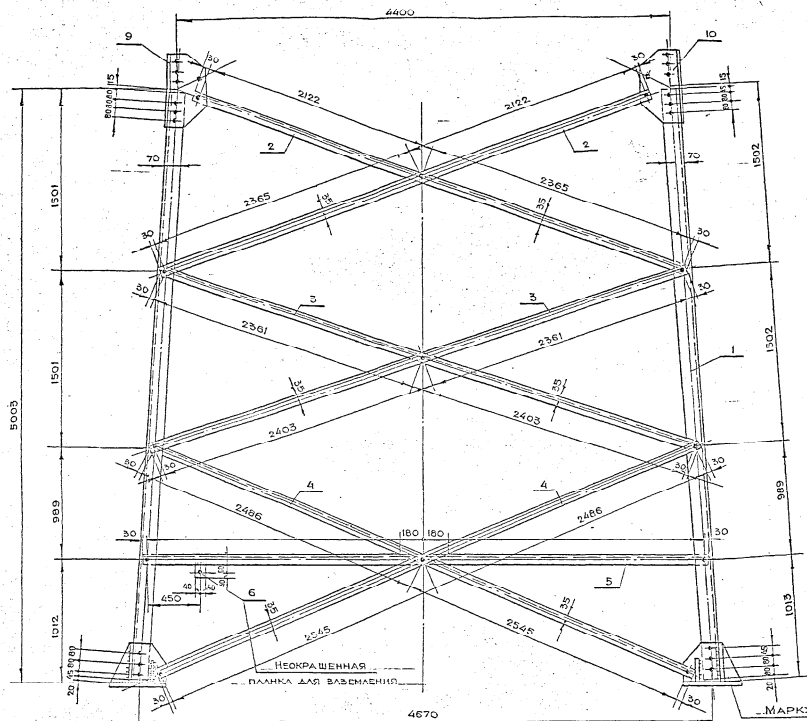
Болты, гайки, шайбы	Кол., шт		
	Болты	Гайки	Шайбы
M20x50	97	97	97
M24x70	48	95	48



1. Все отверстия $\phi 21,5$ мм,
кроме оговоренных.

270
ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА
(РАЗВЕРТКА)

[illegible]



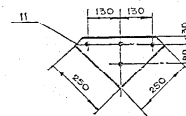
поз.	сечение	длина мм	кол	общая масса кг	примечание
1	$\phi 140 \times 10$	5000	4	420	
2	$\phi 170 \times 7$	4547	8	272	
3	$\phi 170 \times 7$	4824	8	288	
4	$\phi 170 \times 7$	5081	8	304	
5	$\phi 170 \times 7$	4776	4	136	
6	$\phi 50 \times 5$	100	4	2	
7	$\phi 170 \times 7$	6468	1	48	
8	$\phi 170 \times 7$	6468	1	48	
9	$\phi 30 \times 10$	510	4	56	
10	$\phi 280 \times 10$	510	4	56	
11	$\phi 250 \times 8$	250	4	12	

Таблица металлов

№ п.п.	Профиль	масса кг
1	2 140 × 10	420
2	2 70 × 7	1038
3	• 280 × 10	112
4	• 250 × 6	12
5	• 80 × 6	2
	Общая масса	1564

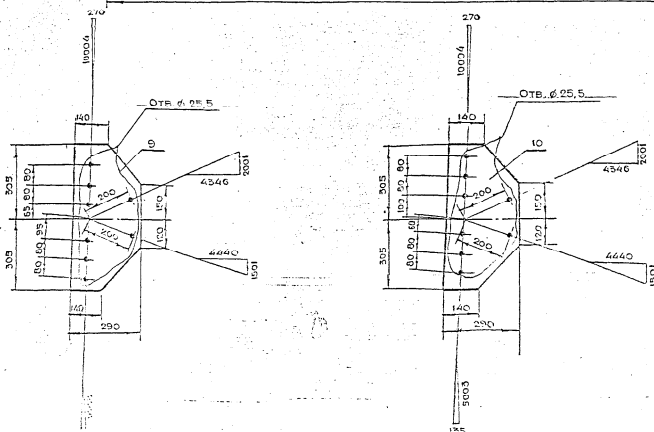
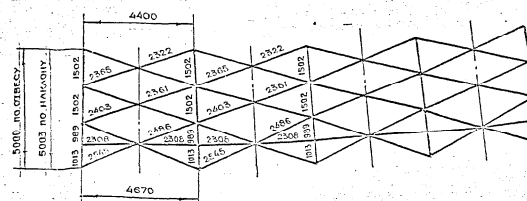
Таблица 60

Волт, гаўка, шаўс	Кол., шт.		
	Волт	гаўка	шаўс
М20х50	73	73	73
М24х70	48	96	48

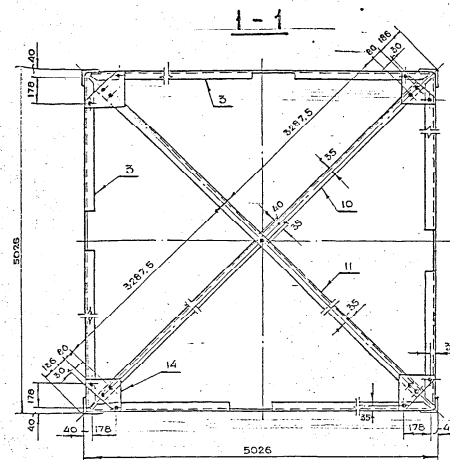


1. Все отверстия $\phi 21,5$, кроме оговоренных.

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА
(РАЗВЕРТКА)



ИЗДАНО	ИЗДАНО	131-95-30	СЕРИЯ КОДЫ М 15	ИЗДАНО	ИЗДАНО	ИЗДАНО
ИЗДАНО	ИЗДАНО			ИЗДАНО	ИЗДАНО	ИЗДАНО
ИЗДАНО	ИЗДАНО			ИЗДАНО	ИЗДАНО	ИЗДАНО
ИЗДАНО	ИЗДАНО			ИЗДАНО	ИЗДАНО	ИЗДАНО



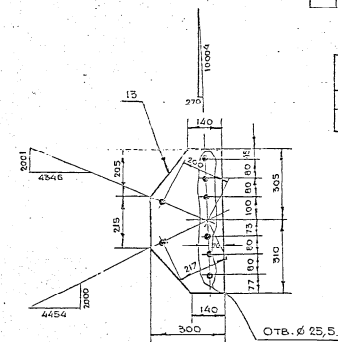
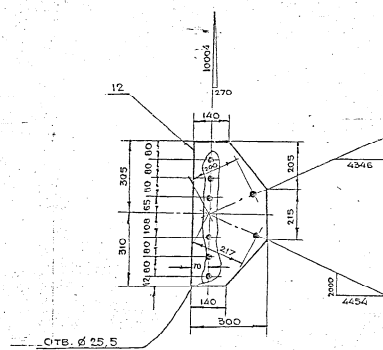
№№	СРЕДНЕЕ	ДЛЮЖЕ	КОЛ	ОБЩАЯ СРЕДНЯЯ	ПРИМЕРЫ
1	4 140 × 10	9950	2	4 28	
2	4 140 × 10	9950	2	4 28	
3	4 70 × 7	9950	4	1 42	
4	4 80 × 6	100	4	2	
5	4 70 × 7	5140	8	2 08	
6	4 70 × 7	5240	8	3 12	
7	4 70 × 7	5141	8	2 08	
8	4 70 × 7	5041	8	2 08	
9	4 70 × 7	6126	8	2 80	
10	4 70 × 7	6125	1	50	
11	4 70 × 7	6125	1	50	
12	5 300 × 10	615	4	60	
13	5 300 × 10	615	4	60	
14	4 240 × 6	240	4	12	

Таблица 42

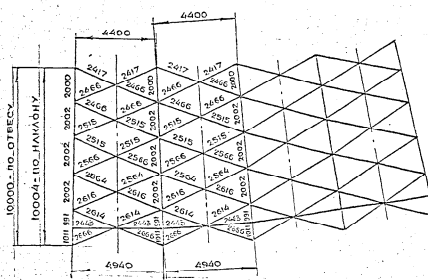
№ п.п.	Пропишью	Масса кг
1	4 140 × 10	655
2	4 70 × 7	1722
3	3 300 × 10	120
4	240 × 6	12
5	80 × 6	2
	Овоща масса	2712

Таблица 20

Болт, гайка, шайба	Кол., шт.		
	Болт	Гайка	Шайба
М 20 × 50	97	97	97
М 24 × 70	48	96	48

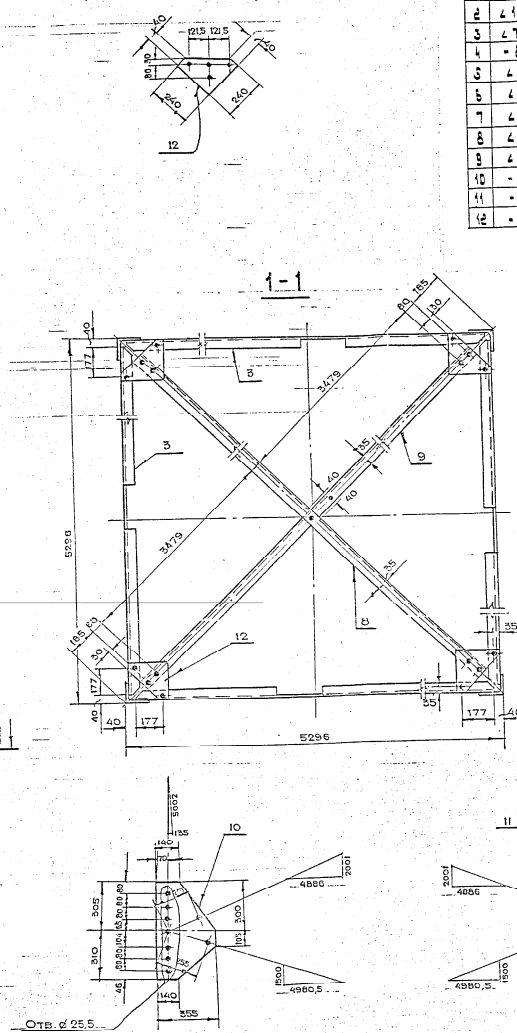


ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА
(РАЗВЕРТКА)



1. Все отверстия $\phi 21,5$ мм, кроме _____
оговоренных.

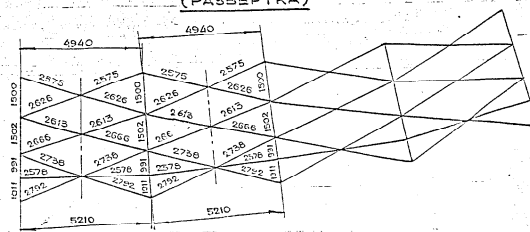
[illegible]



Болты, гайки, шайбы	Кол., шт.		
	Болт	Гайка	Шайба
M20x50	73	73	73
M24x70	48	96	48

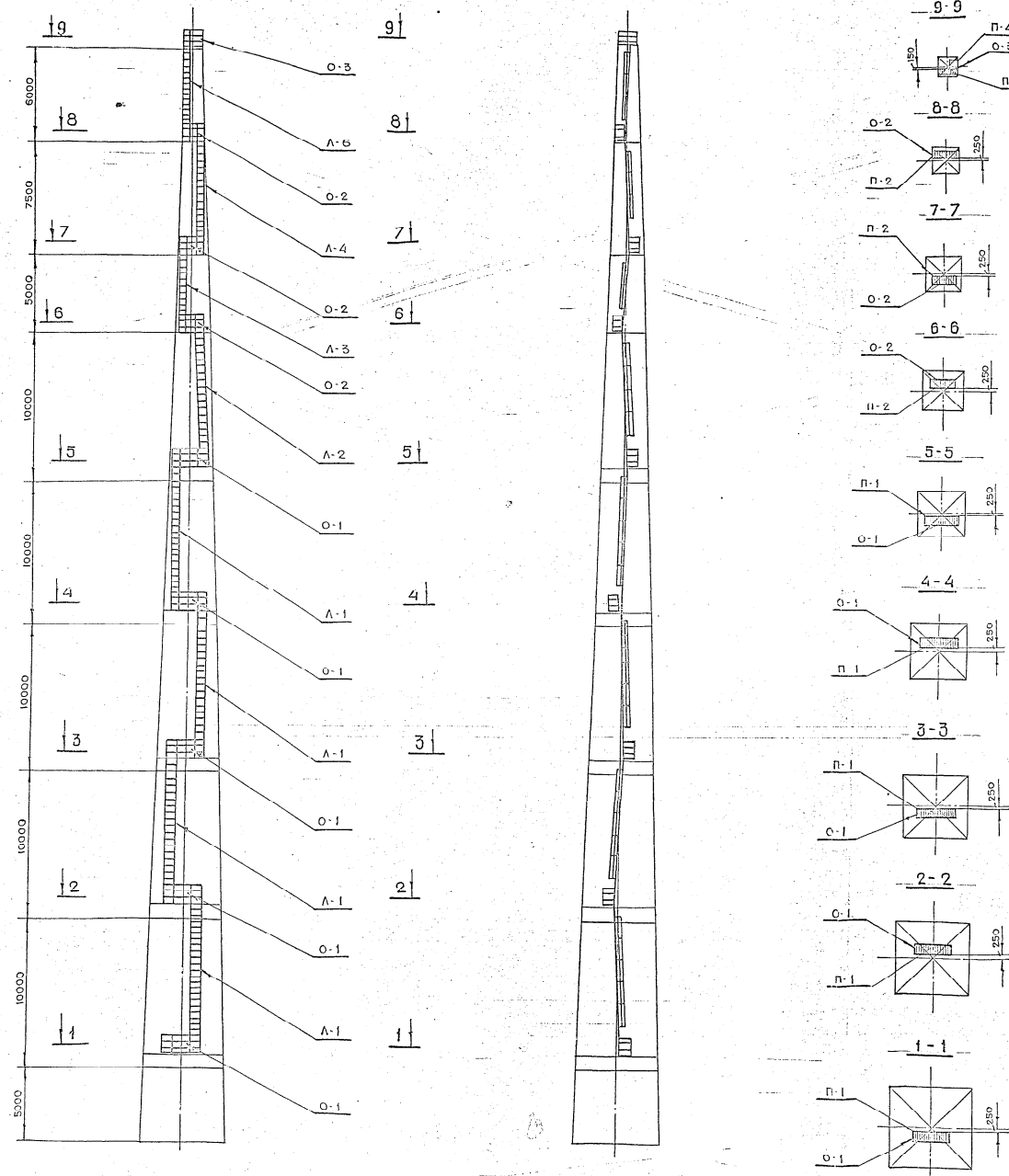
ТОВАЩЕ БОЛТОВ

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА
(РАЗВЕРТКА)



1. Все отверстия ϕ 21,5, кроме
особо оговоренных.

[illegible]

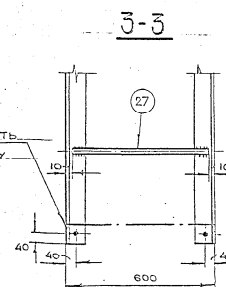
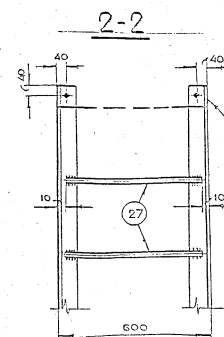
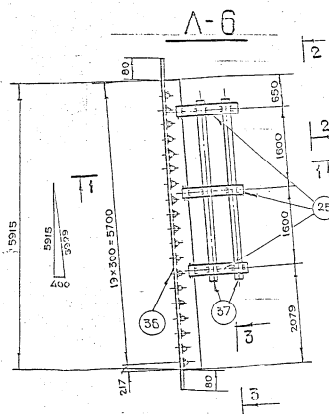
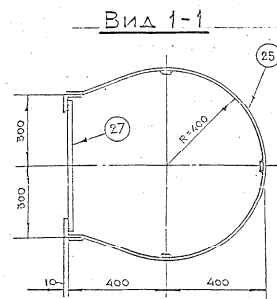
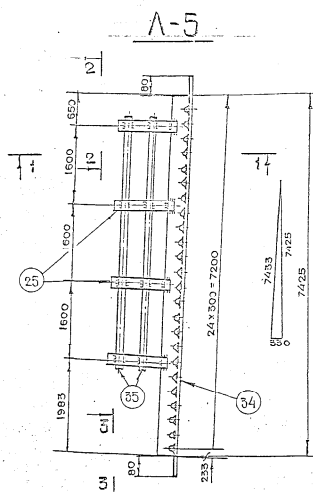
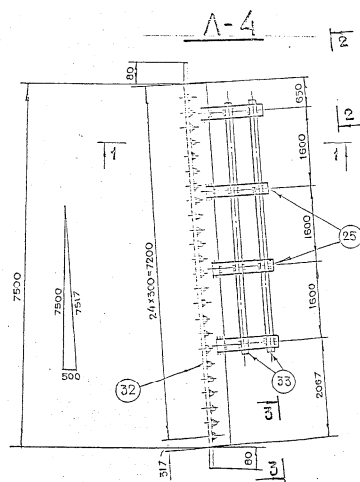
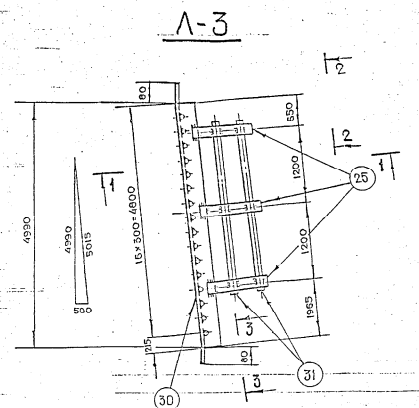
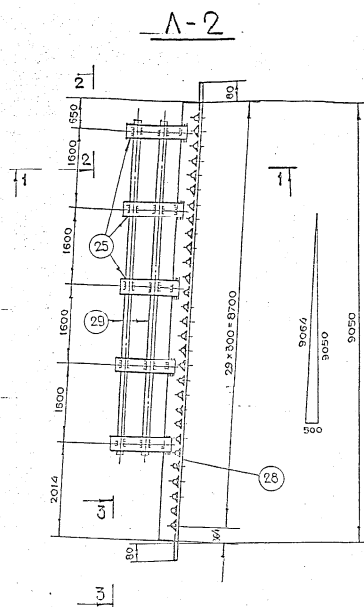
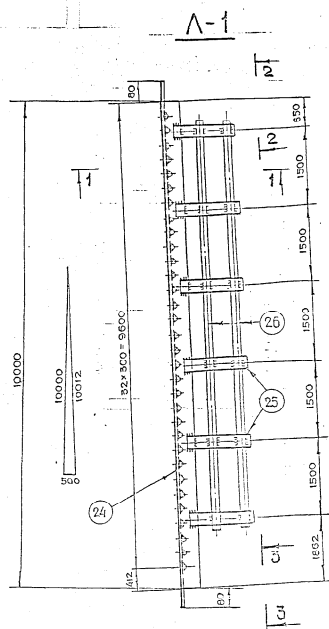


Матрица отбора	Обозначение	Наименование	Марка	кол.	Общая масса кг	Примечание
СМ-40	А31-95-36	Площадка	П-4	1	24	
	А31-95-36	Площадка	П-3	1	48	
	А31-95-36	Площадка	П-2	3	240	
	А31-95-35	Площадка	П-1	1	119	
	А31-95-36	Ограждение	О-3	1	55	
	А31-95-36	Ограждение	О-2	3	136	
	А31-95-35	Ограждение	О-1	1	75	
	А31-95-34	Лестница	Л-6	1	171	
СМ-45	А31-95-34	Лестница	Л-4	1	219	
	А31-95-34	Лестница	Л-3	1	149	
	А31-95-34	Лестница	Л-2	1	267	
	А31-95-34	Лестница	Л-1	1	303	
СМ-50	А31-95-36	Площадка	П-4	1	24	
	А31-95-36	Площадка	П-3	1	48	
	А31-95-36	Площадка	П-2	3	240	
	А31-95-35	Площадка	П-1	1	119	
	А31-95-36	Ограждение	О-3	1	55	
	А31-95-36	Ограждение	О-2	3	136	
	А31-95-35	Ограждение	О-1	1	75	
	А31-95-34	Лестница	Л-6	1	171	
СМ-55	А31-95-34	Лестница	Л-4	1	219	
	А31-95-34	Лестница	Л-3	1	149	
	А31-95-34	Лестница	Л-2	1	267	
	А31-95-34	Лестница	Л-1	1	303	
	А31-95-36	Площадка	П-4	1	24	
	А31-95-36	Площадка	П-3	1	48	
	А31-95-36	Площадка	П-2	3	240	
	А31-95-35	Площадка	П-1	1	119	
СМ-60	А31-95-36	Ограждение	О-3	1	55	
	А31-95-36	Ограждение	О-2	3	136	
	А31-95-35	Ограждение	О-1	1	75	
	А31-95-34	Лестница	Л-6	1	171	
	А31-95-34	Лестница	Л-4	1	219	
	А31-95-34	Лестница	Л-3	1	149	
	А31-95-34	Лестница	Л-2	1	267	
	А31-95-34	Лестница	Л-1	1	303	
СМ-65	А31-95-36	Площадка	П-4	1	24	
	А31-95-36	Площадка	П-3	1	48	
	А31-95-36	Площадка	П-2	3	240	
	А31-95-35	Площадка	П-1	1	119	
	А31-95-36	Ограждение	О-3	1	55	
	А31-95-36	Ограждение	О-2	3	136	
	А31-95-35	Ограждение	О-1	1	75	
	А31-95-34	Лестница	Л-6	1	171	
СМ-70	А31-95-34	Лестница	Л-4	1	219	
	А31-95-34	Лестница	Л-3	1	149	
	А31-95-34	Лестница	Л-2	1	267	
	А31-95-34	Лестница	Л-1	1	303	
	А31-95-36	Площадка	П-4	1	24	
	А31-95-36	Площадка	П-3	1	48	
	А31-95-36	Площадка	П-2	3	240	
	А31-95-35	Площадка	П-1	1	119	
СМ-75	А31-95-36	Ограждение	О-3	1	55	
	А31-95-36	Ограждение	О-2	3	136	
	А31-95-35	Ограждение	О-1	1	75	
	А31-95-34	Лестница	Л-6	1	171	
	А31-95-34	Лестница	Л-4	1	219	
	А31-95-34	Лестница	Л-3	1	149	
	А31-95-34	Лестница	Л-2	1	267	
	А31-95-34	Лестница	Л-1	1	303	

Таблица методов

Методы отбора	к.п. н.п.	Среднее	Масса кг	Методы отбора	к.п. н.п.	Среднее	Масса кг	Методы отбора	к.п. н.п.	Среднее	Масса кг	
Таблица водворов												
Методы отбора	Волот с гаукой и шовува		к.п. ш.м.	Волот гаука шовува	к.п. н.п.	Среднее	Масса кг	Волот с гаукой и шовува	к.п. н.п.	Среднее	Масса кг	
	М24x50											
	СМ-40	М24x50	16	16	16	СМ-40	161	1	СМ-10	230	СМ-10	230
	СМ-45	СМ-50	24	20	20		201	2	275x6	617		1058
	СМ-55	СМ-60	24	24	24		213	3	250x5	391		450
	СМ-65	СМ-70	28	28	28		381	4	40x20	628		744
	СМ-75	М24x50	32	32	32		510	5	СМ-15	470		470
							1550	6	Общая масса	3011		3011
						СМ-45	204	1	СМ-10	230	СМ-10	230
							275x6	2	275x6	617		1058
							213	3	250x5	391		450
							381	4	40x20	628		744
							510	5	СМ-15	470		470
							1550	6	Общая масса	3011		3011
Методы отбора	Волот с гаукой и шовува		к.п. ш.м.	Волот гаука шовува	к.п. н.п.	Среднее	Масса кг	Волот с гаукой и шовува	к.п. н.п.	Среднее	Масса кг	
	М24x50											
	СМ-40	М24x50	16	16	16	СМ-40	161	1	СМ-10	230	СМ-10	230
	СМ-45	СМ-50	24	20	20		201	2	275x6	617		1058
	СМ-55	СМ-60	24	24	24		213	3	250x5	391		450
	СМ-65	СМ-70	28	28	28		381	4	40x20	628		744
	СМ-75	М24x50	32	32	32		510	5	СМ-15	470		470
							1550	6	Общая масса	3011		3011
						СМ-45	204	1	СМ-10	230	СМ-10	230
							275x6	2	275x6	617		1058
							213	3	250x5	391		450
							381	4	40x20	628		744
							510	5	СМ-15	470		470
							1550	6	Общая масса	3011		3011
Методы отбора	Волот с гаукой и шовува		к.п. ш.м.	Волот гаука шовува	к.п. н.п.	Среднее	Масса кг	Волот с гаукой и шовува	к.п. н.п.	Среднее	Масса кг	
	М24x50											
	СМ-40	М24x50	16	16	16	СМ-40	161	1	СМ-10	230	СМ-10	230
	СМ-45	СМ-50	24	20	20		201	2	275x6	617		1058

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕД. ИЗМ. 010	ВЕРСИЯ ИЗМЕН. 01001	ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР	Я31-95-33 Установка, площадки, отрестованный и эстакады на подмостках	ИЗДАНИЕ ПОСЛЕД. ИЗМ. 010 ВЕРСИЯ ИЗМЕН. 01001 ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР
--------------------------------	---------------------------	----------------------------	---	---

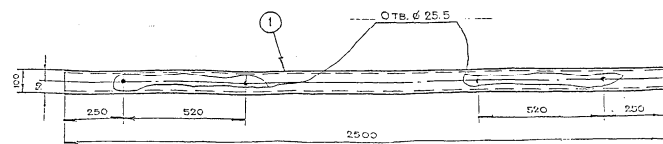
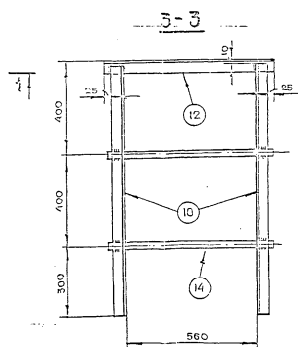
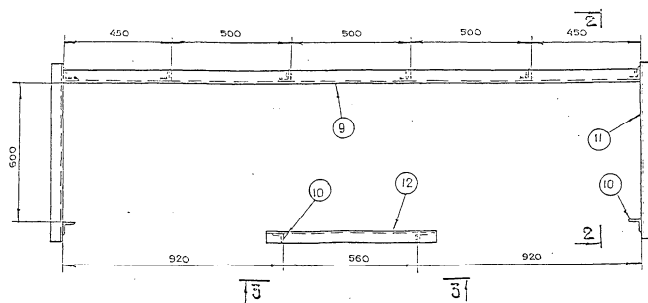
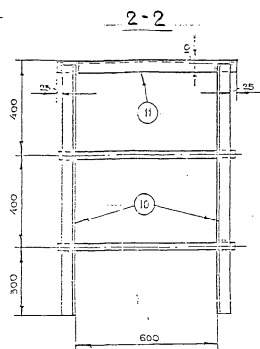
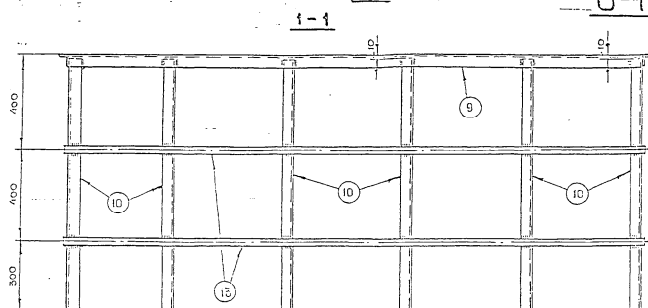
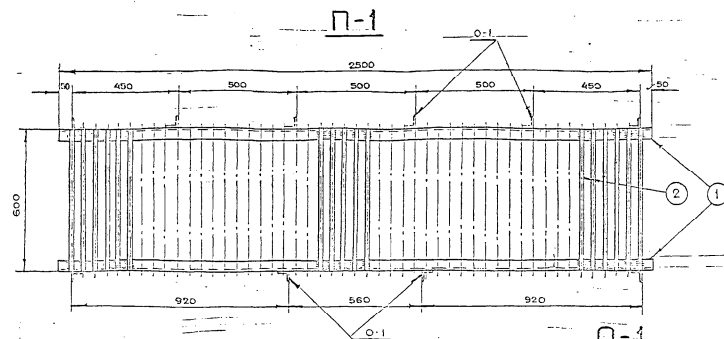


Марка	Поз.	Сечение	Длина, мм	Кол.	Общая масса, кг	Примечание
Л-1	1	12x10	2300	2	43	
	2	12x10	600	4	74	
	3	12x10	1700	4	29	
	4	12x10	600	33	80	
Л-2	5	12x10	1300	4	22	
	6	12x10	400	25	25	
	7	12x10	300	2	9	
	8	12x10	600	3	14	
Л-3	9	12x10	2400	4	19	
	10	12x10	1080	10	41	
	11	12x10	750	2	6	
	12	12x10	710	1	3	
Л-4	13	12x10	3800	2	11	
	14	12x10	100	2	2	
	15	12x10	1500	1	6	
	16	12x10	1080	6	25	
Л-5	17	12x10	750	2	6	
	18	12x10	3000	2	6	
	19	12x10	1250	1	6	
	20	12x10	350	2	4	
Л-6	21	12x10	1080	1	23	
	22	12x10	1000	1	2	
	23	12x10	3500	2	10	
	24	12x10	10172	2	123	
Л-7	25	12x10	2100	6	35	
	26	12x10	6000	3	34	
	27	12x10	350	31	45	
	28	12x10	5224	2	155	
Л-8	29	12x10	2100	5	30	
	30	12x10	6400	3	27	
	31	12x10	350	29	41	
	32	12x10	5115	2	83	
Л-9	33	12x10	2100	3	18	
	34	12x10	5250	3	14	
	35	12x10	550	15	22	
	36	12x10	7517	2	128	
Л-10	37	12x10	2100	4	24	
	38	12x10	4600	3	20	
	39	12x10	350	24	34	
	40	12x10	7515	2	131	
Л-11	41	12x10	2100	4	24	
	42	12x10	4600	3	20	
	43	12x10	350	24	34	
	44	12x10	7515	2	131	
Л-12	45	12x10	2100	4	24	
	46	12x10	4600	3	20	
	47	12x10	350	24	34	
	48	12x10	7515	2	131	

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все отверстия $\varnothing 25,5$ мм.
2. Высота сварного шва $h=5$ мм.
3. Установку ограждений, площадок и лестниц, см. черт. 331-95-33

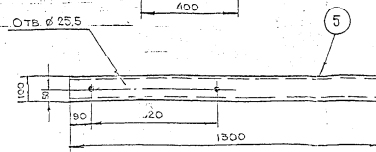
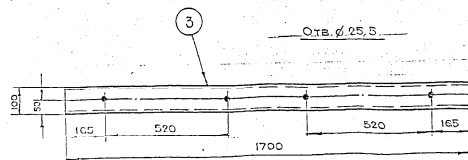
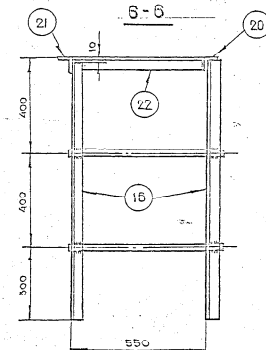
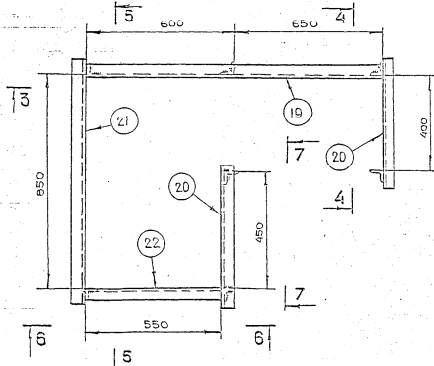
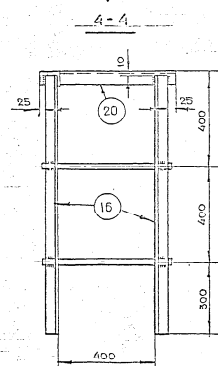
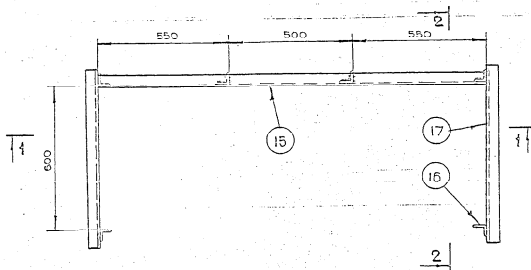
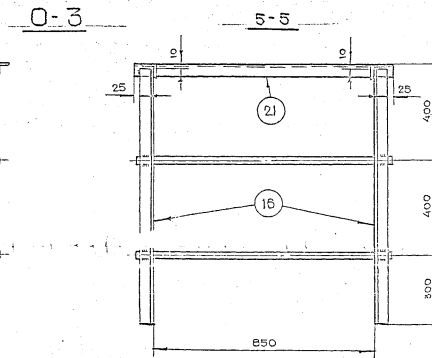
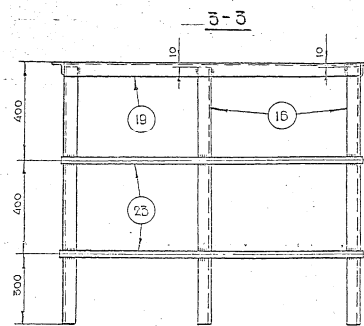
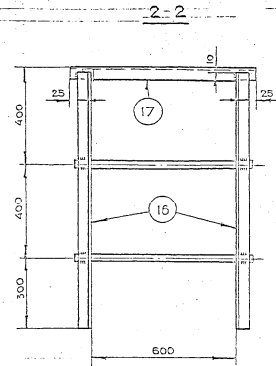
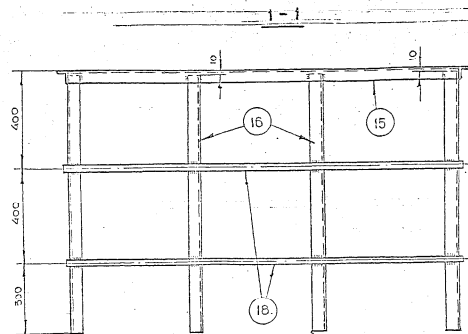
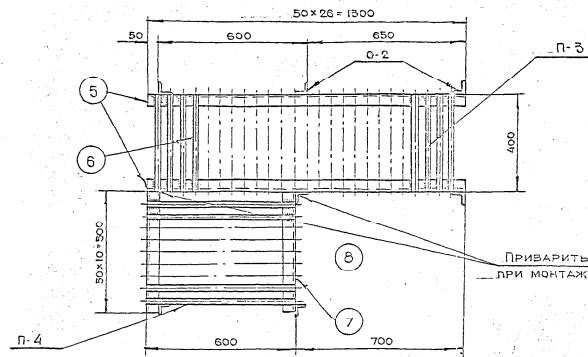
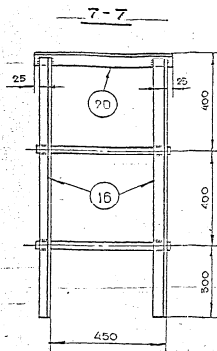
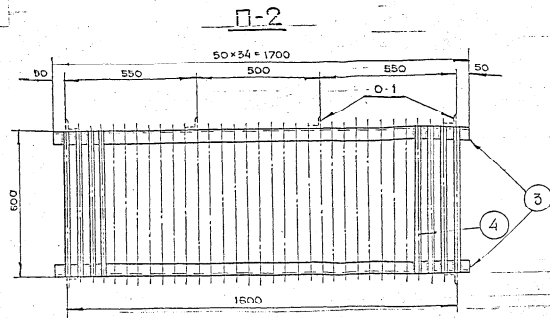
Исполн.	Провер.	Дизайн.	Констр.
М.А.А.А.А.	М.А.А.А.А.	М.А.А.А.А.	М.А.А.А.А.
М.А.А.А.А.	М.А.А.А.А.	М.А.А.А.А.	М.А.А.А.А.
М.А.А.А.А.	М.А.А.А.А.	М.А.А.А.А.	М.А.А.А.А.
М.А.А.А.А.	М.А.А.А.А.	М.А.А.А.А.	М.А.А.А.А.



— ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Высота сварного шва $h = 6 \text{ мм}$.
Швы варить электродами по ГОСТ 9467-60.
2. Установку лестниц, ограждений, площадок см. чертёж А31-85-33
3. Индивидуально см. чертёж А31-85-34

NAME: <u>DAVID</u>	<u>10/10/1958</u>	11-11-53 NAME: <u>DAVID</u> DOB: <u>10/10/1958</u> 11-11-53	NAME: <u>DAVID</u> DOB: <u>10/10/1958</u> 11-11-53
NAME: <u>DAVID</u>	<u>10/10/1958</u>		
NAME: <u>DAVID</u>	<u>10/10/1958</u>		



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Высота ступенного жёла, 100 мм.
2. Установку лестниц, ограждений, площадок см. чертёж Ж-31-ББ-03
3. Спецификацию см. чертёж Ж-31-ББ-34

Исполн.	Провер.	Инженер	Дата
Исполн.	Провер.	Инженер	Дата
Исполн.	Провер.	Инженер	Дата
Ж-31-ББ-35			
ИЗМЕНАЮЩИЕ НАДПИСИ			
У ВНЕШНЕГО НАЗНАЧЕНИЯ			
П-2 П-34 П-4			
П-2 и П-3			