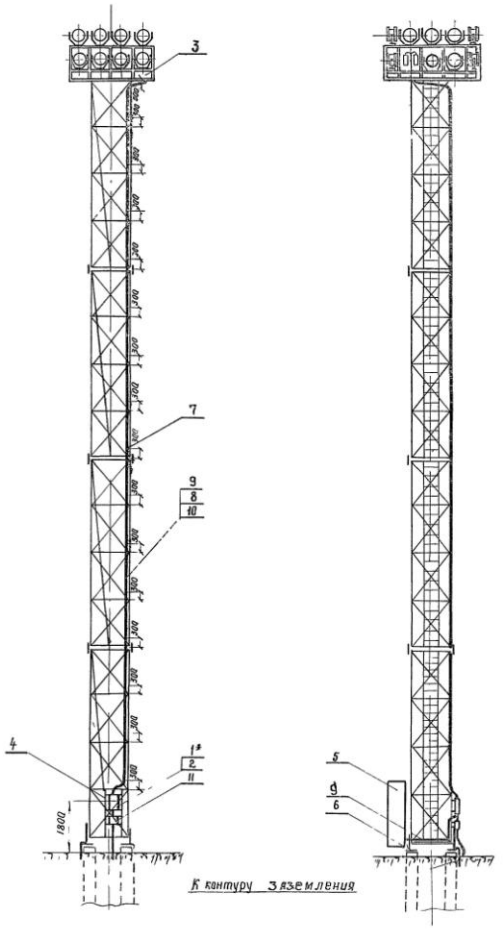
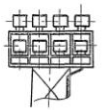
Вариант I



Вариант II



Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Количество Вариант I H-21м	Вариант I H-28м	Вариант II H-21м	Вариант II H-28м	Примечания
1*	Я-3710-25-01	Ящик распределительный					
		ток уставки расцепителя ☐ А			1	1	
2	ЯЯЕ2 - 24	Ящик распределительный					
		ток уставки расцепителя ☐ А	1	1	1	1	
3	лист 6	Электрооборудование площадки	1	1	—	—	
	лист 7	типа П-1	—	—	1	1	
4	лист 29	Конструкция для крепления вводного					
		и кабельного ящиков	1	1	1	1	
5	лист 33	Компенсирующее устройства	1	1	—	—	
6	Тип узлы и детали 4.501-24 А36 черт 1063-3.10.00 СБ	Узел крепления заземляющего устройст-					
		ва к мачте	2	2	2	2	
7	лист 32 поз 2	Штырь фасонный R=17 мм	12	16	12	16	
			—	—			
8		Кабель АПВГ-3×16 660В	12	12			М
9		Кабель АПВГ-3×25+1×10 660В	18	25	—	—	М
10		Кабель АПВГ-3×35+1×10 660В	—	—	18	25	М
11	ЯУЭ-0431	Ящик для разделки кабеля					
		ОСТ 160 0.684.116-74	1	1	1	1	

1 Позиции, обозначенные * относятся к варианту установки более 23 ИТЖС - 2000

2 ☐ Заполняется при привязке проекта

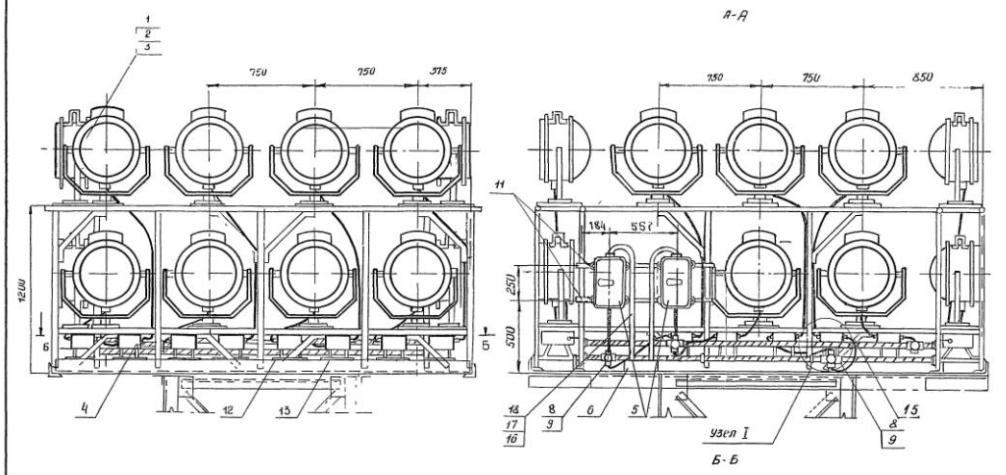
3 Узел крепления кабеля к мачте см лист 32

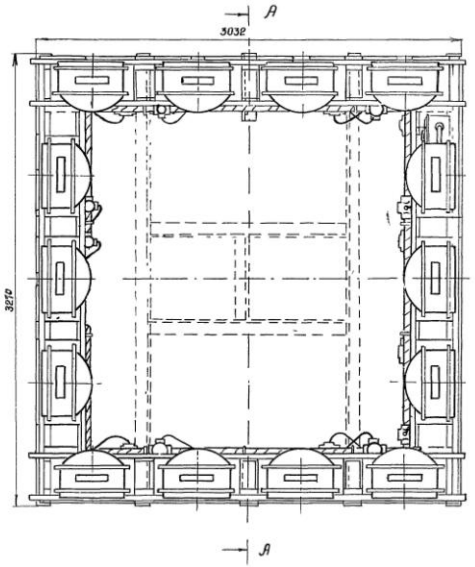
4 Установка шкафа поз 5 решается при привязке проекта

Инв. № подл.	Подпись и дата					3501 2-123	1245/2 5
		Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
		Разработ		Бехтина			Мачты осветительные высотой 21м, 28м
		Проверил		Симонов			
		Гл.инженер		Симонов			
		Гл.спец		Алевин			Электрооборудование мачт с площадкой типа П-1
		Нач.отд		Фирсанов			
		Гл.инженер		Симонов			

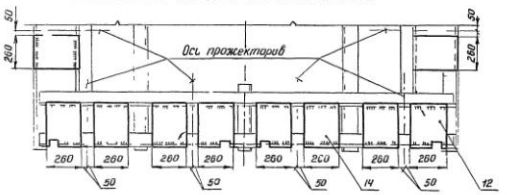
Лит	Масса	Масштаб
Р		1:100
Лист 5	Листов 34	

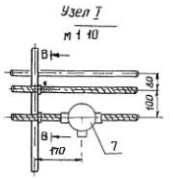
Мосгипротранс г. Москва

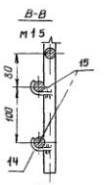


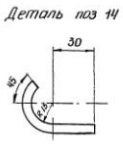


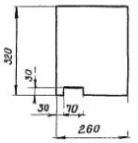
Расположение площадок для установки ПРА

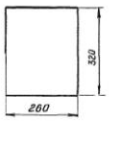












1 □ – Заполняется при привязке проекта

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечания
1	ПЗС-45а	Прожектор	□	
2	Г220-1000-1	Лампа накаливания 220В, 1000Вт	□	
3	ДРЛ-700	Лампа ртутная 220В, 700Вт	□	
4	ЯБИ 100 для Iрасч(Аст) 60А	Аппарат пускорегулирующий	□	
5	ЯАЕ 2-24	Ящик распределительный с расцепителем на ток □А	2	
6	У998	Коробка протяжная	1	
7	ФТ-25	Фитинг тройниковый	□	
8	ФК-25	Фитинг крестовый	□	
9	У51	Сальник ввертной	□	
10	Лист27, поз 1	Хомутик	4	
11	Лист27 поз 2	Деталь для крепления ЯАЕ 2-24	2	
12	Лист 6	Лист4 ГОСТ 5681-57 260×32.0	□	Для установки ПРА
13	Лист 6	Лист4 ГОСТ 5681-57 260×32.0	□	Для установки ПРА
14		Сталь круглая ф6 ГОСТ 2590-71 L=101	20	
15		Кабель АПвГ - 3×6+1×4 6608	36	м
16		Провод АПРТО 1×10 6608	6	м
17		Провод АПРТО - 1×6 6608	2	м
18		Труба 25×2.8 ГОСТ 3262-75	2	м

Разраб.	Бехтина		
Проверил	Симанов		
Гл.инж.пр.	Симанов		
Гл.специал.	Гледин		
Нач.отд.	Фирсанов		
Гл.инж.пр.	Симанов		

3.501.2-123 1246/2 6

Мачты осветительные высотой 21м, 28м

Электрооборудование площадки типа П-1 Вариант I

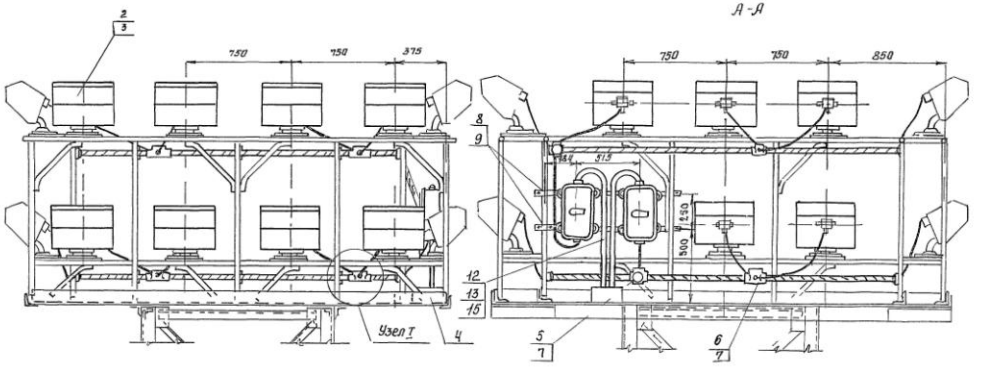
Лит Р | Масса | Масштаб 1:5, 1:10, 1:20

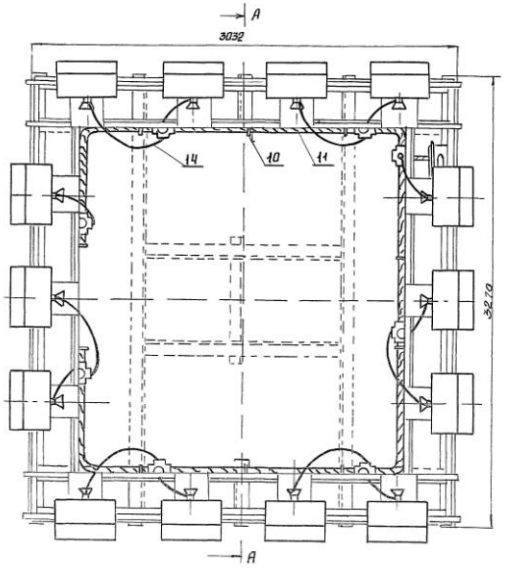
Лист 6 | Листов 39

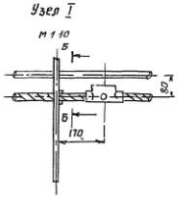
Мосгипротранс г. Москва

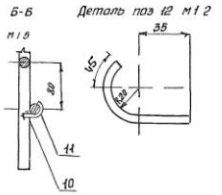
Копировал | Формат А2г

Инв.№ подл. | Подпись и дата







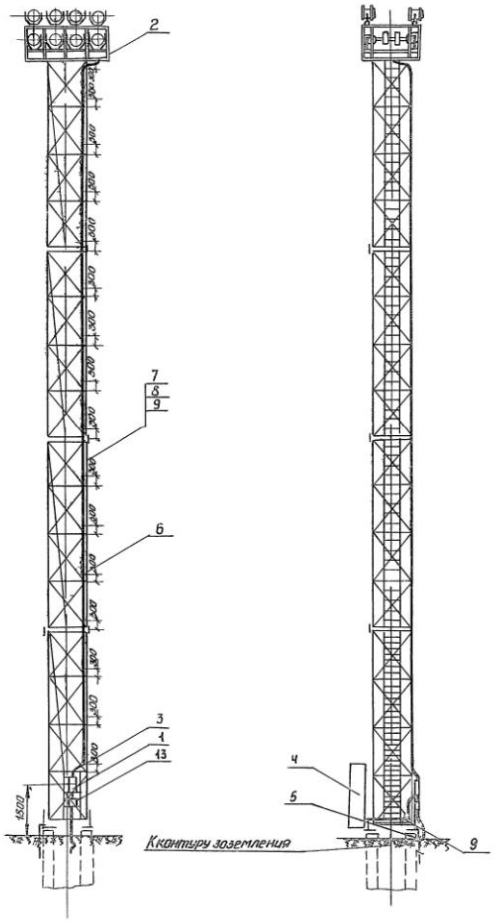


Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1	ААЕ2-24	Ящик распределительный пик		
		уставки расцепителя □ А	2	
2	ИТЖС 04×2000/6500-02	Светильник	□	
3	Кг 220-2000-4	Лампа галогенная 220В, 2000Вт	□	
4	У996	Коробка протяжная	1	
5	ФТ-40	Фитинг тройниковый	□	
6	ФК-40	Фитинг крестовый	□	
7	У52	Сальник вводной	□	
8	Лист 27 поз 1	Хомутик	4	
9	Лист 27 поз 2	Деталь для крепления ААЕ2-24	2	
10		Сталь круглая Ф8 ГОСТ 2590-71 Ст3сп	20	
11		Кабель АПвГ 3×16+1×10 660В	30	м
12		Провод АПРТО 1×16 660В	6	м
13		Провод АПРТО 1×10 660В	2	м
14		Провод ПРКС 1×2,5 660В	44	м
15		Труба 32×2,8 ГОСТ 3262-75	2	м

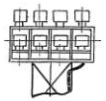
1 □ Заполняется при привязке проекта

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	3.501.2-123		1246/2	7	
Разраб.		Вектина			Мачты осветительные высотой 21м, 28м		Лит.	Масса	Масштаб
Проверил		Симанов					Р		1:20
Гл.инж.пр.		Симанов					Лист 7	Листов 34	
Гл.спец.		Глебин			Электрооборудование площадки типа П-1 Вариант II		Мосгипротранс г. Москва		
Нач.отд.		Фирсонов							
Гл.инж.		Симанов							

Вариант I



Вариант II

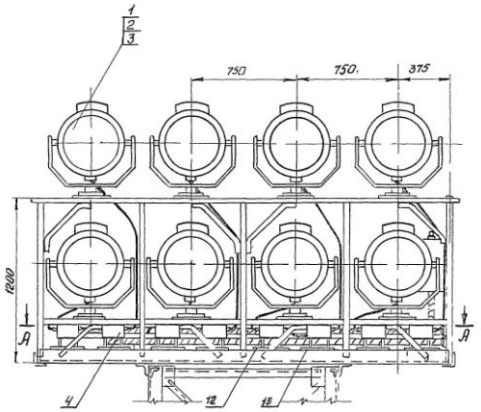


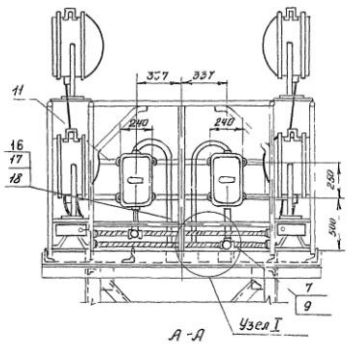
Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Количество Вариант I H 21м	Вариант I H 28м	Вариант II H 21м	Вариант II H 28м	Примечания
1	ЯАЕ2 24	Ящик распределительный, так установки					
		расцепителя □ А	1	1	1	1	
2	Лист 9	Электрооборудование площадки	1	1	—	—	
	Лист 10	типа П-2	—	—	1	1	
3	Лист 29	Конструкция для крепления вводного					
		и кабельного ящиков	1	1	1	1	
4	Лист 33	Компенсирующее устройство	1	1	—	—	
5	Тип узлы и детали 4.901-24 л 36 черт 1083 3 10 00 сб	Узел крепления заземляющего устройства к мачте					
6	Лист 32 поз 2	Штырь фасонный R=17 мм	12	16	12	16	
7		Кабель АПВГ 3×16+1×10 ГОСТ	18	25	—	—	м
8		Кабель АПВГ 3×25+1×10 ГОСТ	—	—	18	25	м
9		Кабель АПВГ 3×16 ГОСТ	12	12	—	—	м
13	ЯУЭ-0431	Ящик для разделки кабеля					
		ост 16 0 684.116-74	1	1	1	1	

1 □ - Заполняется при привязке проекта
2 Узел крепления трубы к мачте см лист 32
3 Установка шкафа поз 4 решается при привязке проекта

		3501 2-123	1746/2 8
Нач.отд	Симонов	Мачты осветительные высотой 21м 28м	Лит Масса Масштаб Р 1:100
Разраб	Бектина		Лист 8 Листов 34
Провер	Симонов		
Гл.спец	Левин	Электрооборудование мачт с площадки типа П-2 вариант II	Мосгипротранс г Москва
Н.контр	Симонов		

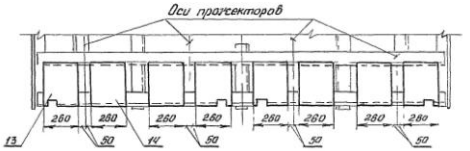
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

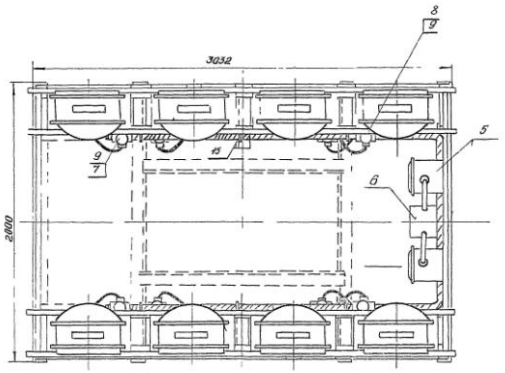


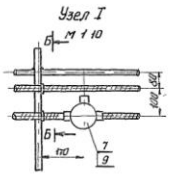


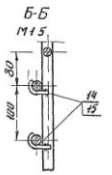
А-А

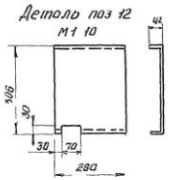
Расположение площадок для установки пра

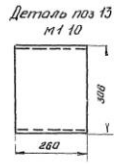


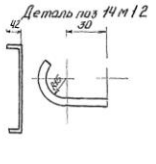












Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1	ПЗС-45А	Прожектор	☐	
2	Г220 1000 1	Лампа накаливания 220В 1000Вт	☐	
3	ДРЛ-700	Лампа ртутная 220В 700Вт	☐	
4	ДБУ 100А(220 и/или 380В)	Аппарат пускорегулирующий	☐	
5	ЯАЕ 2-24	Ящик распределительный с расцепителем на ток ☐А	2	
6	У996	Карабко протяжной	1	
7	ФТ 25	Фитинг тройниковый	☐	
8	ФК-25	Фитинг крестовый	☐	
9	У-51	Сольник ввертной	☐	
13	Лист 27 поз 1	Хомутик	6	
11	Лист 27 поз 3	Деталь для крепления ЯАЕ 2-24	2	
12	Лист 9	Лист 4 ГОСТ 5681-57 280×390	☐	
13	Лист 9	Лист 4 ГОСТ 5681-57 280×390	☐	
14		Стол круглой ФБ 20 ОСТ 2590-71 Р-100	14	
15		Кабель АПВГ 3×6+1×4 660 В	20	м
16		Провод АПРТО 1×6	6	м
17		Провод АПРТО 1×4	2	м
18		Труба 20×2,5 20 ОСТ 3262-75	2	м

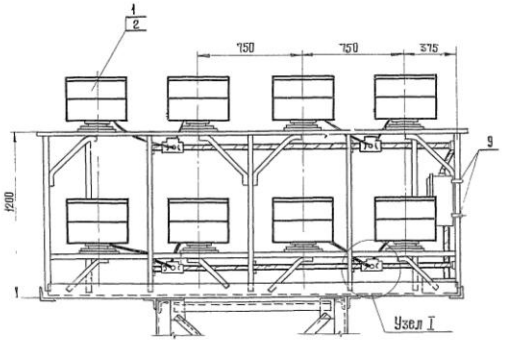
1 ☐ - Заполняется при привязке проекта

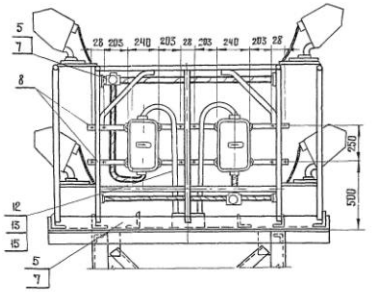
				3501 2-123	1246/2 9
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разработал		Бектина			Мачты осветительные высотой 21м 28м
Проверил		Симонов			
Гл. инженер		Симонов			
Гл. спец.		Глебин			
Нач. отд.		Фирсов			
Гл. инж. пр.		Симонов			

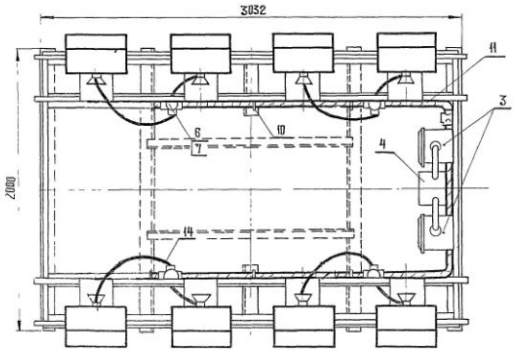
Лит	Масса	Масштаб
Р		1:5 1:10 1:20
Лист 9	Листов 34	

Электроосвещение площадки типа П-2 Вариант I

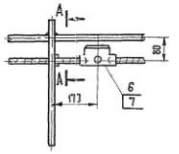
Мосгипротранс г. Москва



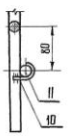




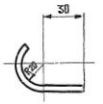
Узел I
М1 10



А-А
М1-5



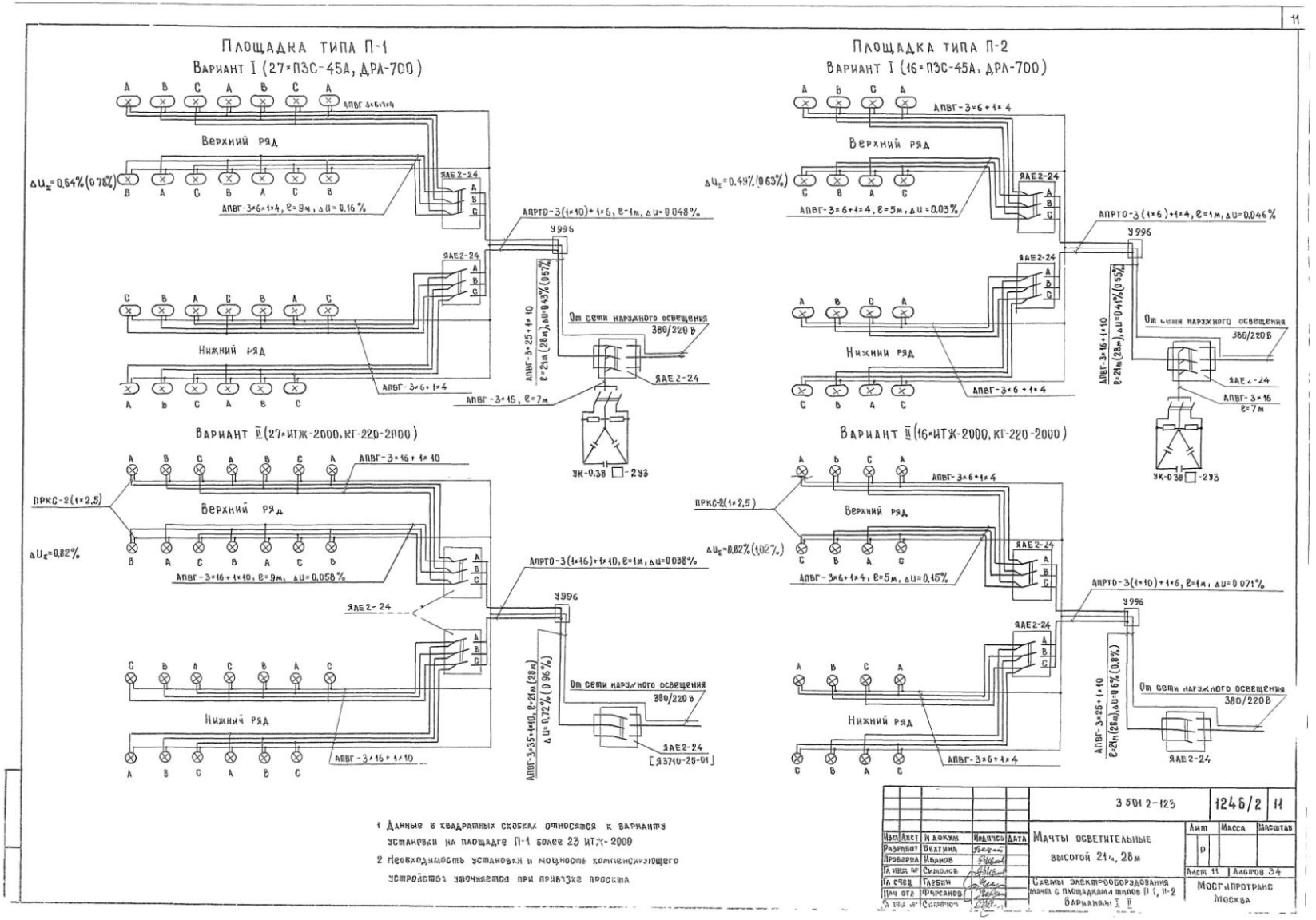
Деталь поз 10 М1 2

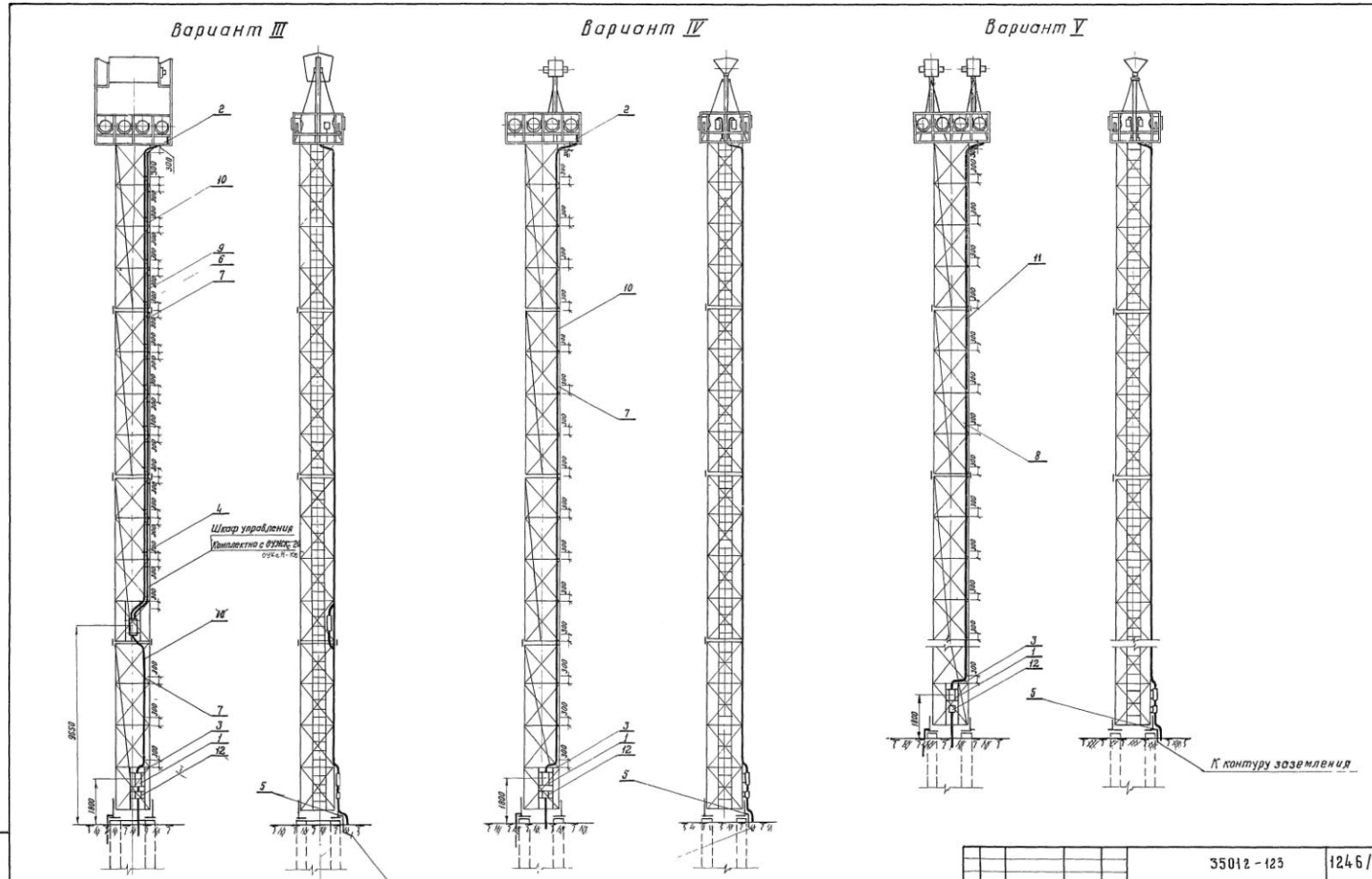


Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1	ИТЖ-01-2000/600-02	Светильник	☐	
2	КГ 220-2000-4	Лампа галогенная 220 В, 2000 Вт	☐	
3	ЯАЕ 2-24	Ящик распределительный		
		с расцепителем на ток ☐ А	2	
4	У 996	Коробка протяжная	1	
5	ФТ-25	Фитинг тройниковый	☐	
6	ФК-25	Фитинг крестовый	☐	
7	У-51	Сальник вводной	☐	
8	Лист 27 поз 3	Деталь для крепления ЯАЕ 2-24	2	
9	Лист 27 поз 1	Хомутик	6	
10		Сталь круглая ф6 ГОСТ 2590-71 В-ГП0	14	
11		Кабель АПВГ-3×6+1×4 660 В	20	м
12		Провод АПРТО 1×10 660 В	6	м
13		Провод АПРТО 1×6 660 В	2	м
14		Провод ПРКС – 1×25	24	м
15		Труба 25×2,8 ГОСТ 3262-75	2	м

1 ☐ Заполняется при привязке проекта

					3 501 2-123	1246/2	10
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Мачты осветительные высотой 21 м, 23 м	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Бехтина				Р		1:20
Проверил		Симонов				Лист 10	Листов 34	
Гл.инж.пр.		Симонов			Электрооборудование площадки типа П-2 вариант II.	Мосгипротранс г. Москва		
Гл.спец.		Глебин						
Нач.отд.		Фирсанов						
Гл.инж.пр.		Симонов						


Площадка типа П-1
Вариант I (27×ПЗС-45А, ДРЛ-700)
Верхний ряд
Нижний ряд
ΔUΣ=0,64% (0,78%)
АПВГ-3×6+1×4, ℓ=9м, Δu=0,16%
АПРТО-3(1×10)+1×6, ℓ=1м, Δu=0,048%
ЯАЕ2-24
У996
От сети наружного освещения 380/220 В
АПВГ-3×16, ℓ=7м
УК-0,38 □-2У3
Площадка типа П-2
Вариант I (16×ПЗС-45А, ДРЛ-700)
ΔUΣ=0,44% (0,63%)
АПВГ-3×6+1×4, ℓ=5м, Δu=0,03%
АПРТО-3(1×6)+1×4, ℓ=1м, Δu=0,046%
Вариант II (27×ИТЖ-2000, КГ-220-2000)
ПРКС-2(1×2,5)
ΔUΣ=0,82%
АПВГ-3×16+1×10, ℓ=9м, Δu=0,058%
АПРТО-3(1×16)+1×10, ℓ=1м, Δu=0,038%
Вариант II (16×ИТЖ-2000, КГ-220-2000)
ΔUΣ=0,82% (1,02%)
АПВГ-3×6+1×4, ℓ=5м, Δu=0,15%
АПРТО-3(1×10)+1×6, ℓ=1м, Δu=0,071%
1 Данные в квадратных скобках относятся к варианту установки на площадке П-1 более 23 ИТЖ-2000
2 Необходимость установки и мощность компенсирующего устройства уточняется при привязке проекта
3.501.2-123
1246/2 11
Мачты осветительные высотой 21м, 28м
Схемы электрооборудования мачт с площадками типов I-1, II-2 Варианты I, II
Мосгипротранс Москва

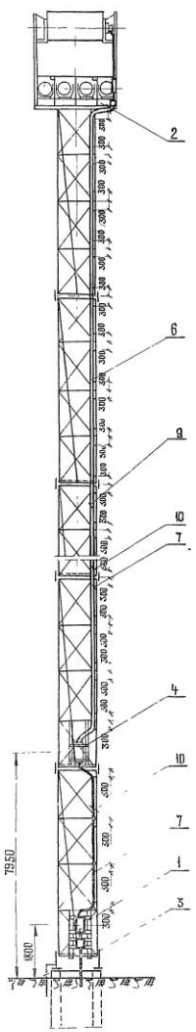


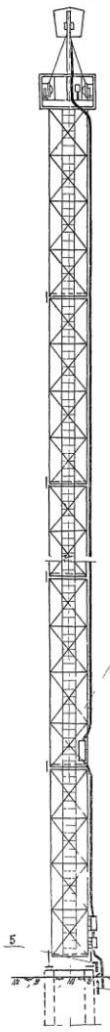
1 Спецификацию см лист 13
2 Узлы крепления кабелей к мачте см лист 32

					35012-123	1246/2	12
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Мачты осветительные высотой 28м, 35м, 45м	Лит	Масса	Масштаб
Разраб		Бедлинко				Р		1:100
Провер		Симонов				Лист 12	Листов 34	
Гл.инж.пр		Симонов						
Гл.спец		Глевин			Электрооборудование мачты высотой 28м с площадкой типа а вариант III, IV, V	Мосгипротранс г. Москва		
Нач.отд		Фирсанов						
Гл.инж.вып		Симонов						

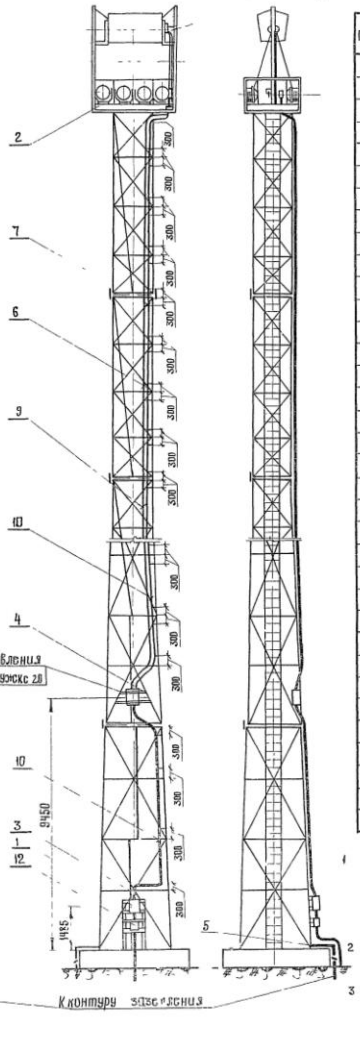
Копировал [illegible] Формат А2

Мачта высотой 35 м (Вариант III)





Мачта высотой 45 м (Вариант III)



Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Количество H-28 м Вар III	Вар IV	Вар V	H-35 м Вар III	Вар IV	Вар V	H-45 м Вар III	Вар IV	Вар V	Примечания
1	ЯАЕ2-25	Ящик распределительный										
		ток уставки расцепителя □А	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	лист 14	Электрооборудование	1	—	—	1	—	—	1	—	—	
	лист 15	площадки типа П-2	—	1	—	—	1	—	—	1	—	
	лист 16		—	—	1	—	—	1	—	—	1	
3	лист 29,30	Конструкция для крепления вводного и кабельного ящиков	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4	лист 31	Конструкция для крепления шкафа управления	1	—	—	1	—	—	1	—	—	
5	Тип узлы и детали 4.501-24 л.56 черт 1085-370 ооск	Узел крепления заземляющего устройства к мачте	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
6	лист 32 поз 1	Штырь фасонный R=17мм	11	—	—	14	—	—	18	—	—	
7	лист 32 поз 3	Штырь фасонный R=20 мм	16	—	16	20	—	20	24	—	24	
8	лист 32 поз 4	Штырь фасонный R=24 мм	—	16	—	—	20	—		24	—	
				—	—		—	—		—	—	
9		Кабель АПВГ 3×10+1×6 660 В	23	—	—	30	—	—	36	—	—	м
				—	—		—	—		—	—	
10		Кабель АПВГ 3×35+1×10 660 В	25	—	25	32	—	32	38	—	38	м
11		Кабель АПВГ 3×50+1×25 660 В	—	25	—	—	32	—	—	32	—	м
12	9 У3-0431	Ящик для разделки кабеля										
		ОСТ-16 0 684 146-74	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

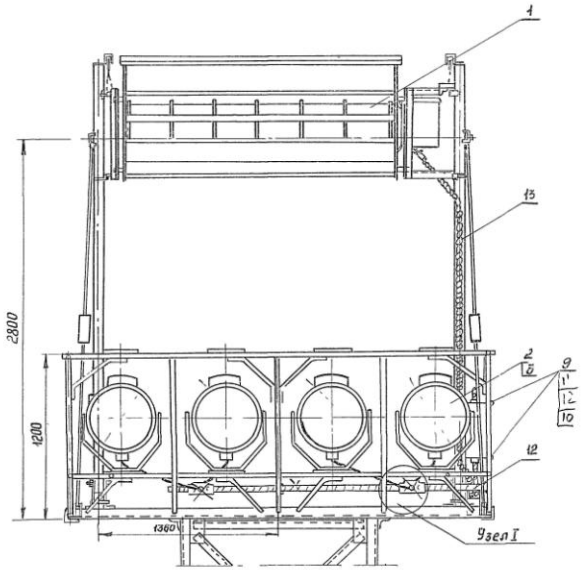
1 Варианты IV и V электрооборудования мачт высотой 35 м и 45 м аналогичны электрооборудованию мачты высотой 28 м вариант III (лист 12)

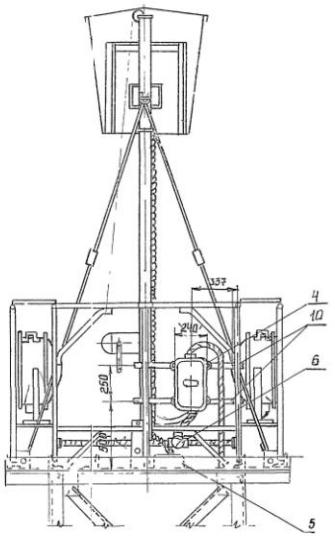
2 Узлы крепления кабелей к мачте см лист 32

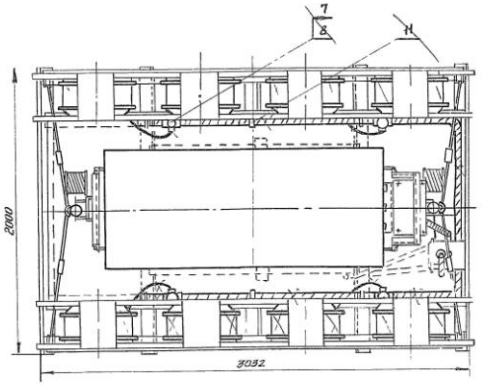
3 □ Заполняется при привязке проекта

Нач. сект.	Васкина		24.11.78	3.501-2-123	1246/2 13
Разраб.	Васкина		24.11.78	Мачты осветительные высотой 28м, 35м, 45м	Лит. Р; Масса; Масштаб 1:100
Проверил	Симонов		24.11.78		
Инженер	Симонов		24.11.78		Лист 13; Листов 34
Гл. спец.	Гласбин		24.11.78	Электрооборудование мачт высотой 35м 45м с площадками типа П-2 Варианты III, IV, V	Мосгипротранс г Москва
Нач. отд.	Фирсанов		24.11.78		
Н. контр.	Симонов		24.11.78		

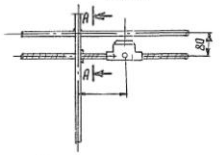
Копировал Формат А3



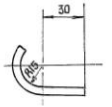




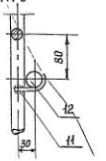
Узел I
М1:10



Деталь поз 11 М1:2



А-А
М1:5

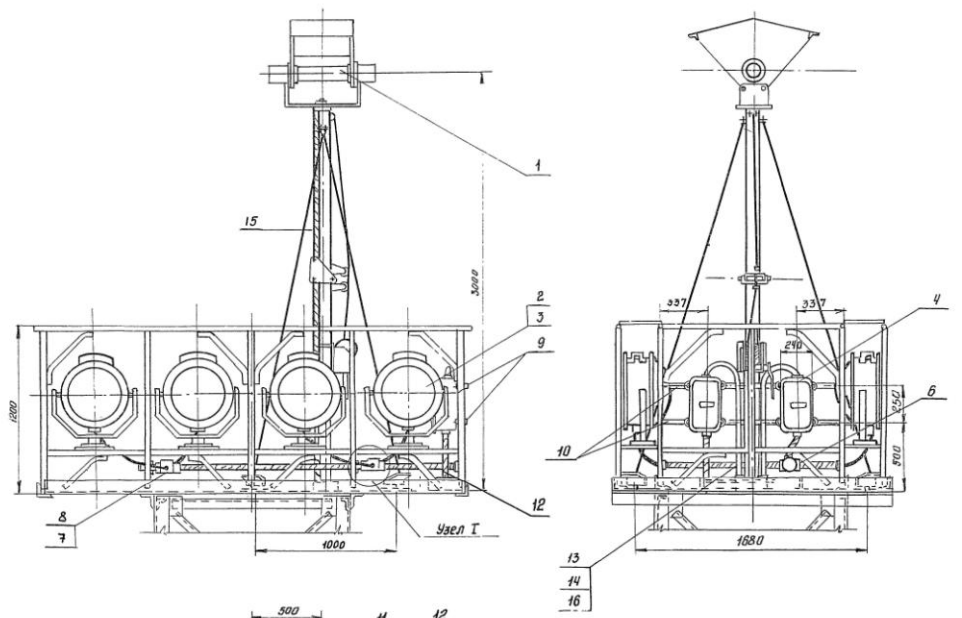


Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
	СУК 04-1000			
1	ОУЗРКС 20	Устройство осветительное	1	
2	ПЗС - 45А	Прожектор	□	
3	Г220-1000-1	Лампа накаливания 220В 1000Вт	□	
4	РАЕ 2-24	Ящик распределительный ток		
		устивки расцепителя □А	1	
5	У998	Коробка протяжная	1	
6	ФТ-20	Фитинг тройниковый	1	
7	ФХ-20	Фитинг крестовый	□	
8	У51	Сальник вертной	□	
9	лист 27 поз 1	Хомутик	2	
10	лист 27 поз 4	Деталь для крепления РАЕ 2-24	2	
11		Сталь круглая Ф6		
		ГОСТ 2590-71 L=101	7	0,154 кг
12		АПВГ-3×4+1×2,5 660В	10	м
13		Кабель КРПТ 4×16	5	м

□ Заполняется при привязке проекто

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	3.501.2-123	1246/2	14
Разраб.		Вахтина			Мачты осветительные Высотой 28м, 35м, 45м	Лит	Масса	Масштаб
Проверил		Симачов				Р		1:20
Н.контр.		Симанов				Лист 14	Листов 34
Гл.спец.		Гледин			Электрооборудование площадки типа П-2 Вариант III	Мосгипротранс г. Москва	
Начальник		Фирсанова					
Гл.инж.кат.		Симанов					

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



1. Узел I см. лист 13

2 ☐ Заполняется при привязке проекта.

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1	УОКСИ-40000-002-У1	Устройство осветительное	1	
2	ПЗС-45 А	Прожектор	☐	
3	Г220-1000 1	Лампа накаливания 220 В, 1000 Вт	☐	
4	ЯАЕ 2-24	Ящик распределительный, глок		
		уставки расцепителя ☐ А	2	
5	У998	Коробка протяжная	1	
6	ФТ-25	Фитинг тройниковый	1	
7	ФК-25	Фитинг крестовый	☐	
8	У51	Сальник ввертной	☐	
9	лист 27 поз.1	Хомутик	6	
10	лист 27 поз 3	Деталь для крепления ЯАЕ 2-24	2	
11		Сталь круглая Ф-6 ГОСТ 2590-71 L=100	7	
12		Кабель АПВГ- 3×4+1×2,5, 660 В	10	м
13		Провод АПРТО- 1×2,5 660 В	6	м
14		Провод АПРТО- 1×10, 660 В	1	м
15		Провод КРПТ -2×16 660 В	5	м
16		Труба 32×2,8 ГОСТ 3262-75	2	м

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Бехтина			
Проверил		Симонов			
Гл. инж. пр.		Симонов			
Гл. спец.		Глевин			
Нач. отд.		Филоненко			
Гл. конструктор					

3.501.2-123 1246/2 15

Мачты осветительные высотой 28м, 35м, 45м

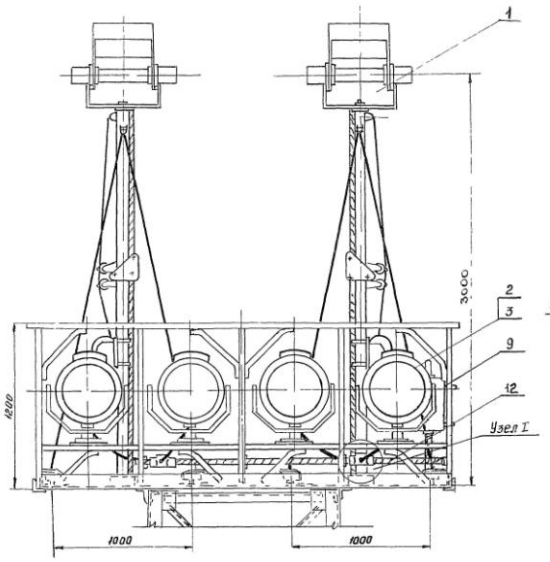
Лит	Масса	Масштаб
Р		1:20

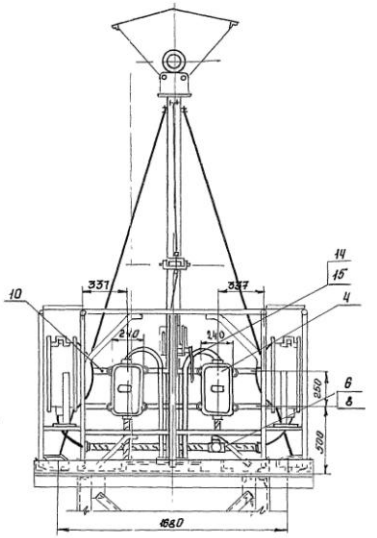
Лист 15 Листов 34

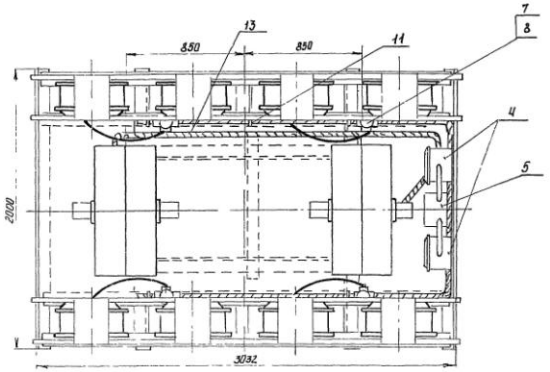
Электрооборудование площадки типа П-2 Вариант У

Мосгипротранс г. Москва

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







1 Узел I см. лист 13

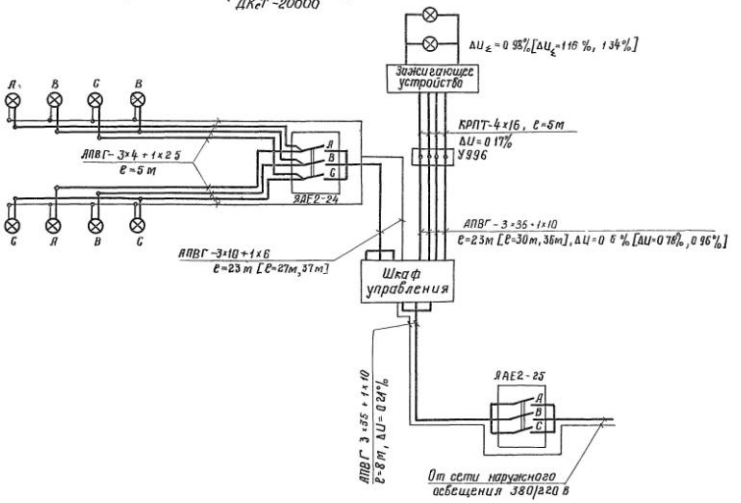
2 ☐ Заполняется при привязке проекта

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1	УОЖШ 6000-002 У1	Устройство осветительное	2	
2	ПЗС - 45 А	Прожектор	☐	
3	Г220 - 1000 - 1	Лампа накаливания 220В, 1000ВТ	☐	
4	ЯАЕ 2-24	Ящик распределительный пок.		
		установки ящеспителя ☐ А	2	
5	У996	Коробка протяжная	1	
6	ФТ-20	Фитинг тройниковый	1	
7	ФК-20	Фитинг крестовый	☐	
8	У50	Сальник вертной	☐	
9	лист 27 поз 1	Хомутик	1	
10	лист 27 поз 3	Деталь для крепления АЯЕ 2-24	2	
11		Сталь круглая Ф6		
		ГОСТ 2590-71 Г = 100	7	0,154 кг
12		Кобель АПВГ - 2×6 660 В	10	м
13		Кобель КРПТ 3×6	15	м
14		Провод АПРТО-1×16 660 В	6	м
15		Труба 25×2,8 ГОСТ 3262-75	2	

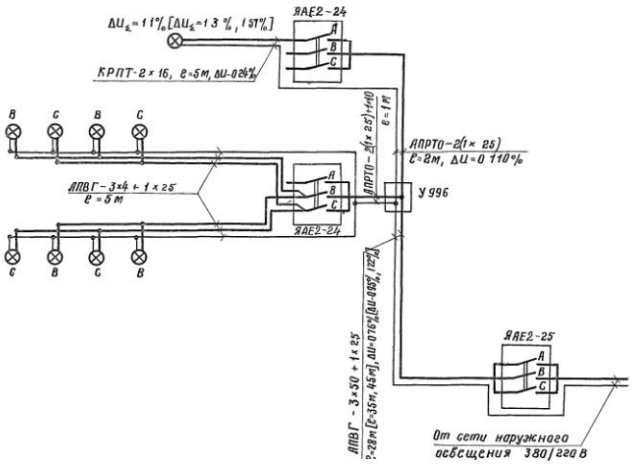
								3501 2-123		1246/2	15
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					Лит	Масса	Масштаб
Разраб.		Бехтина			Мачты осветительные высотой 28 м, 35 м, 45 м				Р		1:20
Проверил		Симачев									
Гл. инженер		Симанов							Лист 13	Листов 34	
Гл. спец.		Плевин			Электрооборудование площадки типа П-2 вариант У				Мосэнерготранс г. Москва		
Нач. отд.		Фиссенко									
Гл. инж. пр.		Симанов									

Копировал и формат А4

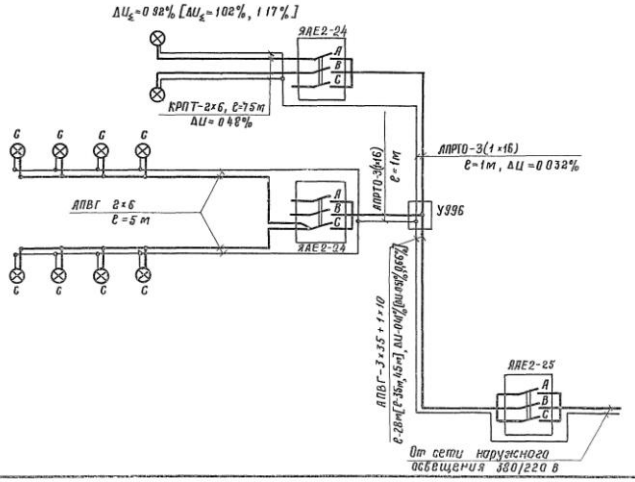
Вариант III (ОУЖКс-20, ДКгТ-20000 8×ПЗС-45А Гг20-1000)



Вариант IV (УОЖСИ-10000 КГ220-10000, 8×ПЗС-45А, Гг20-1000)



Вариант V (2×УОЖСИ-5000 КГ220-5000, 8×ПЗС-45А Гг20-1000)



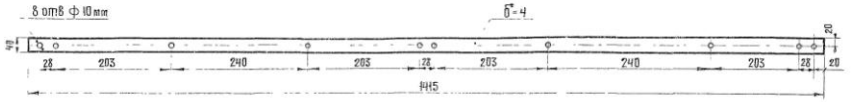
1 Данные в квадратных скобках приведены для мачт высотой 35 м, 45 м

				3501 2-123	1246/2	17
Изм. Лист	N докум.	Подпись	Дата	Мачты осветительные высотой 28 м, 35 м, 45 м	Лит	Масса	Масштаб
Разработал	Бегетина				Р		
Проверил	Симанов				Лист 17	Листов 34	
Гл. инж. пр.	Симанов						
Гл. спец.	Гавбин			Схемы электрооборудования Мачт с площадкой типа П 2 Варианты III, IV, V	Мосгипротранс г. Москва		
Нач. отд.	Фирсанов						
Гл. констр.	Симачев						

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

Площадка типа П-2

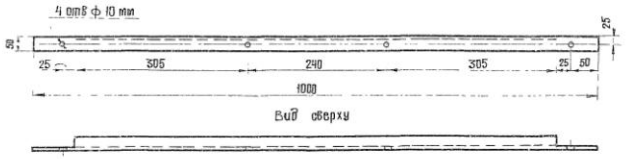
Деталь поз 3 для установки ЭАЕ 2-24



Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1		Сталь круглая ф8 ГОСТ 2590-71 L=128	1	
2		Сталь полосовая 40×4, L=990 ГОСТ 103-76	1	
3		Сталь полосовая 40×4 L=1415 ГОСТ 103-76	1	
4		Сталь полосовая 40×4 L=740 ГОСТ 103-76	1	
5		Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72 L=1000	1	
6		Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72 L=1000	1	
7		Сталь полосовая 40×4×860 ГОСТ 103-76	1	
8		Гайка М8 ГОСТ 5915-70	4	
9		Шайба 8 ГОСТ 11371-68	2	

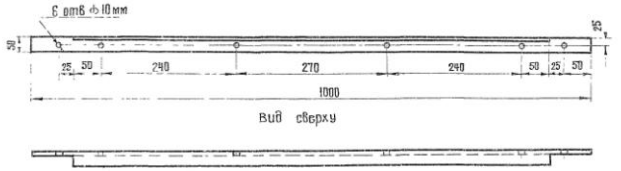
Площадка типа П-4

Деталь поз 5 для установки ЭАЕ 2-24



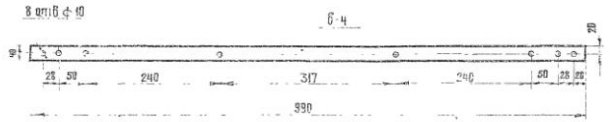
Площадка типа П-4

Деталь поз 6 для установки ЭАЕ 2-24



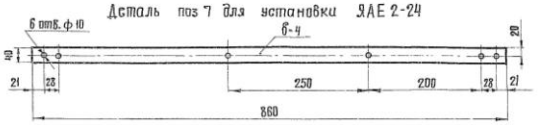
Площадка типа П-1

Деталь поз 2 для установки ЭАЕ 2-24



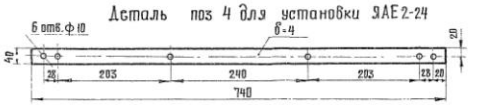
Площадка типа П-3

Деталь поз 7 для установки ЭАЕ 2-24



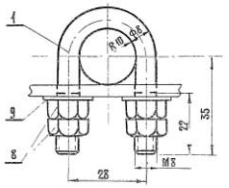
Площадка типа П-2

Деталь поз 4 для установки ЭАЕ 2-24



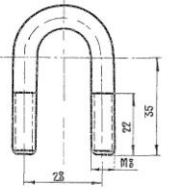
Крепление уголка к площадке

М 1:1



Хомутик поз 1

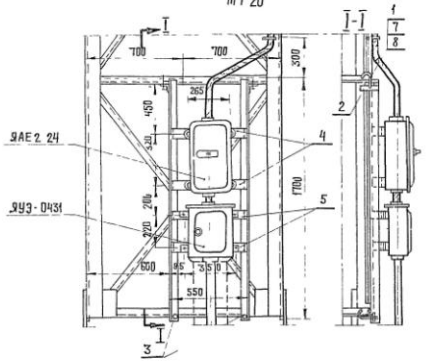
М 1:1



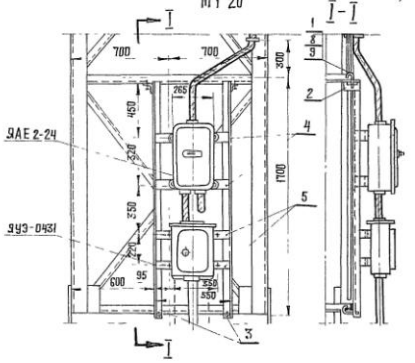
								3 501.2-123		1246/2	27
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата							
Разраб.		Бехтина			Мачты осветительные Высотой 21 м, 28 м 35 м, 45 м			Стадия	Масса	Масштаб	
Проверил		Симонов						Р		М1:1	
Гл. инж. гр.		Симонов						Лист 27		Листов 34	
Гл. спец.		Глебин			Детали для крепления ЭАЕ 2-24 к площадкам			Мосгипротранс г. Москва			
Нач. отд.		Сырсанов									
Гл. инж.		Зинчук									

Копировал Гурьев Формат А2

Вариант I
(Для мачты без компенсирующего устройства)
М1 20

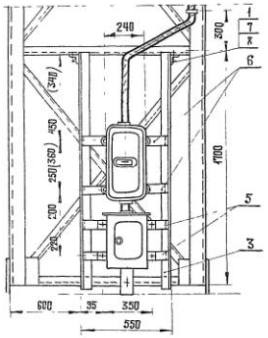


Установка ЯАЕ 2-25
(Для мачты с компенсирующим устройством)
М1 20

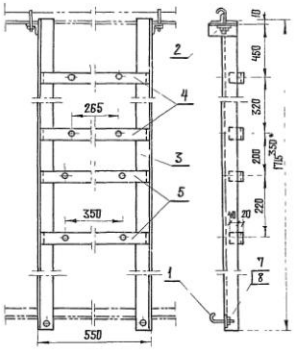


Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Количество Вар I	Количество Вар II	Примечание
1	КБ 16 /120 черт АК-248 01	Болт крюковой	4	4	
2		Уголок 63×63×4 ℓ=400 ГОСТ 8509-72	2	2	1шт правая 1шт левая
3		Уголок 63×63×4 ℓ=1715 ГОСТ 8509-72	2	2	1шт правая 1шт левая
4		Сталь полосовая 40×4 ℓ=660 ГОСТ 103-76	2	-	
5		Сталь полосовая 40×4 ℓ=660 ГОСТ 103-76	2	-	
6		Сталь полосовая 40×4 ℓ=682 ГОСТ 103-76	-	2	
7		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	8	8	
8		Шайба 16 ГОСТ 11371-68	4	4	

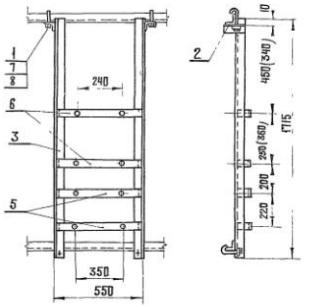
Вариант II Установка ЯАЕ 2-24 (Э 3710)
(Для мачты без компенсирующего устройства)
М1 20



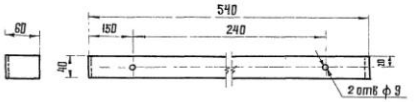
Конструкция для установки ЯАЕ 2-25
М1 10



Конструкция для установки ЯАЕ 2-24 (Э-3710)
М1 20

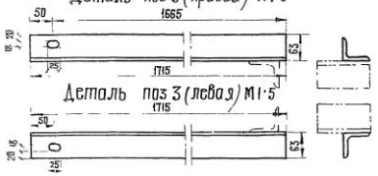


Деталь поз 6 М1 5



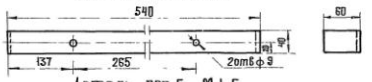
1 В скобках указаны размеры для установки ящика типа Э3710
2 Размер, отмеченный * - для мачты с компенсирующим устройством

Деталь поз 3 (правая) М1 5

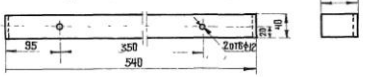


Деталь поз 3 (левая) М1 5

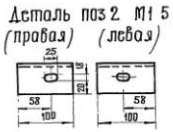
Деталь поз 4 М1 5



Деталь поз 5 М1 5



Деталь поз 2 М1 5
(правая) (левая)

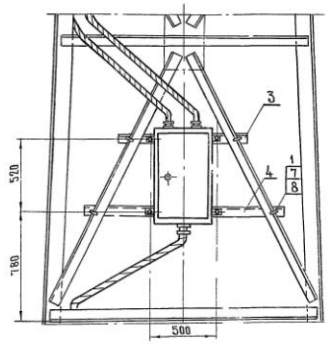


									3501 2-123	1246/2	29
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Мачты осветительные высотой 21м 28м, 35м		Лит	Масса	Масштаб		
Разраб		Бехтина					Р		М 1:5		
Проверил		Симонов							1:10		
Гл инж пр		Симонов							1:20		
Гл спец		Гладун					Лист 29		Листов 34		
Нач отд		Фирсанов			Узлы и конструкции крепления вводного и кабельного ящиков на мачтах высотой 21м, 28м 35м		МОСГИПРОТРАНС г Москва				
Гл инж кон		Симонов									

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

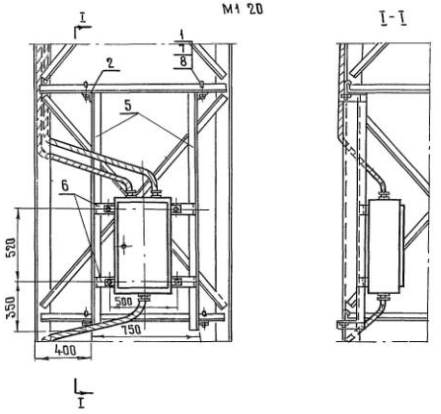
Вариант для мачты высотой 45м

М 1 20



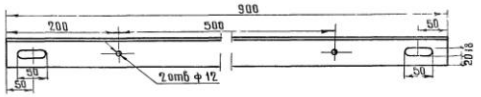
Вариант для мачт высотой 21м, 28м, 35м

М 1 20

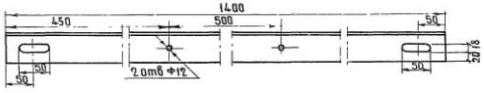


Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Количество н-45	Количество н-21 т.8,35	Примечание
1	К616/120 чертЛК-248-04	Болт крюковой	4	4	
2		Уголок 63×63×4 ℓ=160 ГОСТ 8509-72	—	4	2шт праб. 2шт лев.
3		Уголок 63×63×4 ℓ=900 ГОСТ 8509-72	1	—	
4		Уголок 63×63×4 ℓ=1400 ГОСТ 8509-72	1	—	
5		Уголок 63×63×4 ℓ=1800 ГОСТ 8509-72	—	2	
6		Сталь полосовая 40×4 ℓ=740 ГОСТ 103-76	—	2	
7		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	8	8	
8		Шайба 16 ГОСТ 11371-68	4	4	

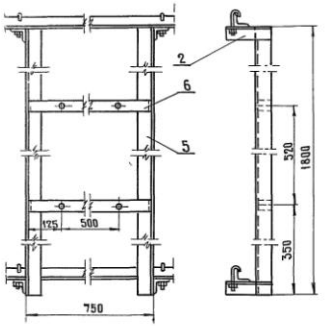
Деталь поз 3 М 1 5



Деталь поз 4 М 1 5

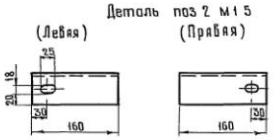


Конструкция М 1 10



Деталь поз 6 М 1 5

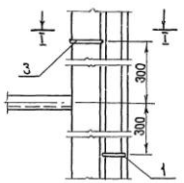
Деталь поз 2 М 1 5



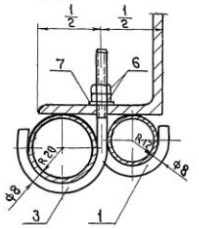
					3 501 2 - 123	1246/2	31
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Мачты осветительные высотой 21м, 28м, 35м, 45м	Лит	Масса	Масштаб
Разработ.		Бахтина				Р		М 1 5, 1 10, 1 20
Проверил		Симанов						
Гл.инжен.		Симанов						
Гл.спец.		Клевин			Узлы и конструкции крепления шкафа управления	Лист 31	Листов 34	
Нач.отд.		Фирсанов				Мосгипротранс г. Москва		
Гл.инжен.		Симанов						

Инв. № подл. | Подпись и дата

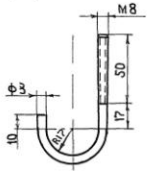
Крепление кабелей к стволу мачты М1:5



I-I М1:2

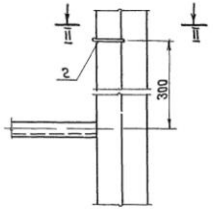


Штырь фасонный поз 1 М1:2

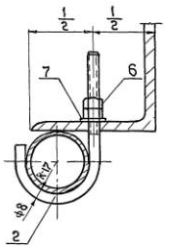


Поз	Обозначение или типизделия	Наименование	Кол	Примечание
1		Сталь круглая ф8 ГОСТ 2590-71 ℓ=131	1	
2		Сталь круглая ф8 ГОСТ 2590-71 ℓ=175	1	
3		Сталь круглая ф8 ГОСТ 2590-71 ℓ=165	1	
4		Сталь круглая ф8 ГОСТ 2590-71 ℓ=190	1	
5		Сталь круглая ф8 ГОСТ 2590-71 ℓ=219	1	
6		Гайка М8 ГОСТ 5915-70	2	
7		Шайба 8 ГОСТ 11371-68	1	

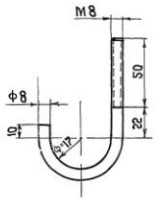
Крепление кабеля к стволу мачты М1:5



II-II М1:2



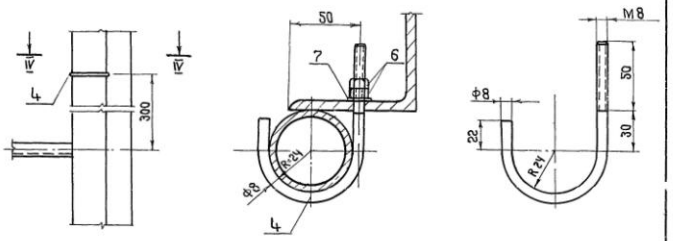
Штырь фасонный поз 2 М1:2



Крепление кабеля к стволу мачты М1:5

IV-IV М1:2

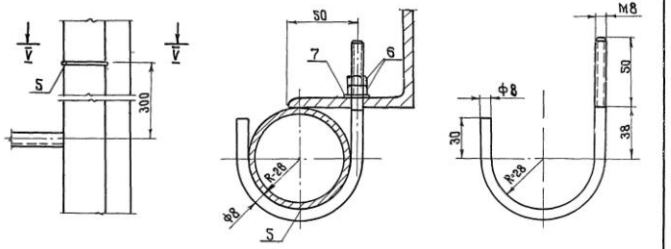
Штырь фасонный поз 4 М1:2



Крепление кабеля к стволу мачты М1:5

V-V М1:2

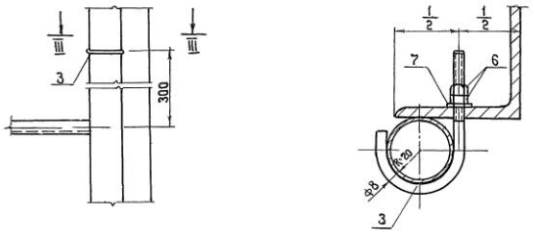
Штырь фасонный поз 5 М1:2



Крепление кабеля к стволу мачты М1:5

III-III М1:2

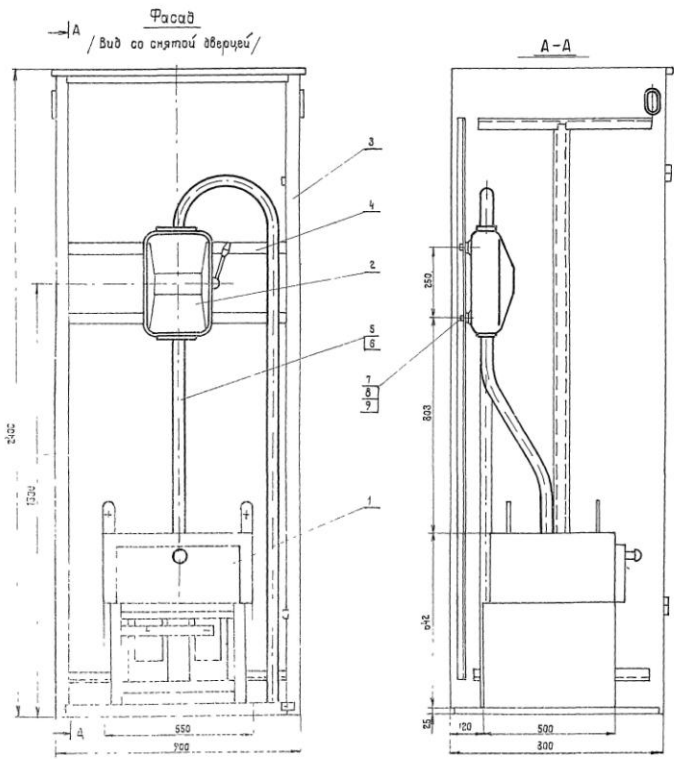
Штырь фасонный поз 3 М1:2



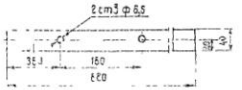
							3501 2-123			1245/2	32
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				Лит	Масса	Масштаб	
Разработ.		Бехтина			Мачты осветительные высотой 21м, 28м, 35м, 45м			Р		М 1:2 1:5	
Проверил		Симанов									
Н. контр.		Симанов						Лист 32		Листов 34	
Гл. спец.		Глазунов			Узлы и детали крепления труб к стволу мачты			Мосгипротранс г. Москва			
Нач. отд.		Фурсанов									
Гл. инж. пр.		Симанов									

Инв. № подл. | Подпись и дата

Общий вид компенсирующего устройства



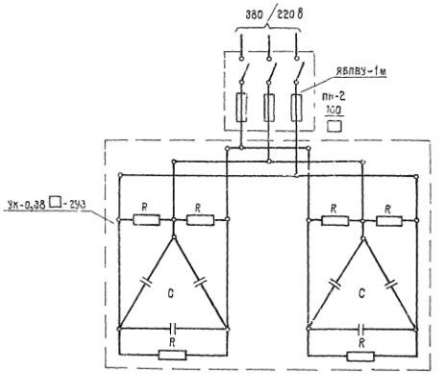
Деталь ПОЗ 4



1. Полосы для крепления ящика ЯБПВУ-1м приварить к боковым уголкам шкафа.
2. Ввод проводов или кабеля в шкаф произвести по месту.

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1	УК-0,38-☐ 2У3	Установка конденсаторная ТУ 16-527-151-71	1	
2	ЯБПВУ-1м	Ящик силовой с блоком предохранитель		
		Выключатель, предохранитель ПН2		
		с плавкой вставкой ☐ А	1	
3	Черт АК-406	Шкаф металлический	1	АЭМЗ
4		Сталь полосовая 40×4 ГОСТ 103-76 в=800	2	
5		Провод АПРТО 1×16 660 В	12	м
6	ЛМ-25	Труба ГОСТ 3262-75	4	м
7		Болт М6×16 ГОСТ 7798-70	4	
8		Гайка М6 ГОСТ 5915-70	4	
9		Шайба 6 ГОСТ 11371-68	4	

Принципиальная схема компенсирующего устройства



Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Брошева		
Проверил		Симанов		
Гл.инж.		Симанов		
Н.контр.		Слебин		
Нач.отд.		Фирсанов		
Гл.инж.пр.		Симанов		

3.501.2-123 1246/2 33

Мачты осветительные высотой 21,28 35,45 м

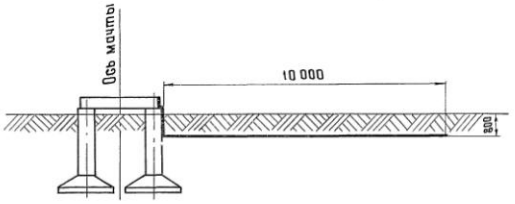
Компенсирующее устройство

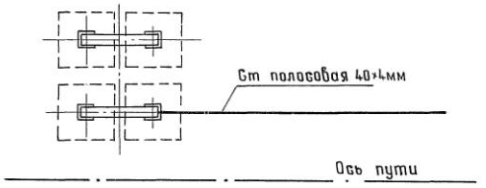
Лит	Масса	Масштаб
Р		1:20

Лист 33 | Листов 34

Мосэлектропроект г. Москва

Заземление мачты (ρ = 50 Ом м)

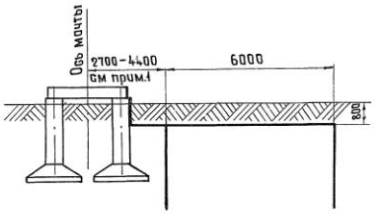


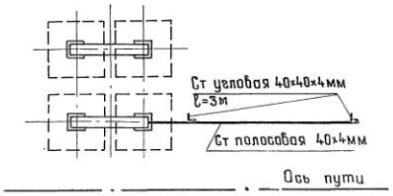


Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Масса ед. кг	Масса общ. кг	Примечание
1		Сталь полосовая 40×4 ГОСТ 103-76	13	10	м
2		Сталь угловая 40×40×4 ℓ=3м ГОСТ 8509-72		2	

Удельное сопротивление грунта ρ (ом м)	Максимальное сопротивление заземляющего устройства (ом)
100	10
500	50
1000	100

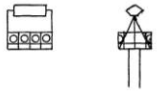
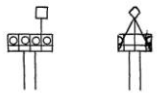
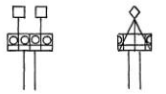
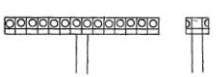
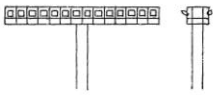
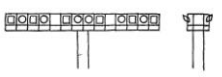
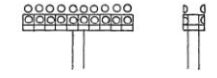
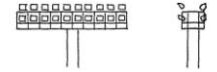
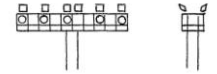
Заземление мачты (ρ=100, 500, 1000 Ом м)





1. Привязка электрода заземления к оси мачты зависит от типа фундамента
2. Контур заземления удовлетворяет требованиям молниезащиты (п 2.32 СН 305-77).

				3.501.2-123	1246/2 (34)
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Мачты осветительные высотой 21м, 28м, 35м, 45м
Разработал		Бехтина			Лит. Р; Масса; Масштаб 1:100
Проверил		Симанов			
Н. контр.		Симанов			Лист 34 Листов 34
Гл. спец.		Слабин			Заземление мачт
Нач. отдела		Фурсанов			Мосэлектротранс в Москве
Н. инженер		Симанов			

NN пп	Тип площадки	Высота мачты (м)	Размещение осветительных устройств на площадке	Тип осветительного устройства светильника прожектора	NN варианта	NN альбома	NN стр	NN листов
1	П-1	21 28		ПЗС-45А - 27 шт Г220-1000-1 ДРЛ-700	I	2,3	5,6,11	5,6,11
2	П-1	21 28		ИТЖС01×2000/600 02-27 шт КГ220-2000-4	II	2,3	5 7 11	5,7 11
3	П-2	21 28		ПЗС-45А - 16 шт Г220-1000-1 ДРЛ-700	I	2,3	8 9 11	8 9,11
4	П-2	21 28		ИТЖС01×2000/600-02-16 шт КГ220-2000-4	II	2,3	8 10,11	8,10,11
5	П-2	28 35 45		ОУЖКс-20 - 1 шт ПЗС-45А - 8 шт Г220-1000-1	III	2,3	12,13 14 17	12,13 14 17
6	П-2	28 35 45		УОЖИ-10000 002 УI 1 шт ПЗС-45А - 8 шт Г220-1000-1	IV	2,3	12 13 15 17	12 13 15 17
7	П-2	28 35 45		УОЖИ 5000 002 УI-2 шт ПЗС-45А - 8 шт Г220-1000-1	V	2,3	12,13,16 17	12,13,16 17
8	П-3	35		ПЗС-45А - 28 шт Г220-1000-1 ДРЛ-700	I	2,3	18 19, 20 22	18,19, 20,22
9	П-3	35		ИТЖС01×2000/600 02 28 шт КГ220-2000-4	II	2,3	18, 19, 20 22	18,19, 20,22
10	П-3	35		ИТЖС-5000-002 УI- 12 шт КГ 220 - 5000 ПЗС-45А- 12 шт Г220-1000-1	III	2,3	18, 19, 20,22	18, 19, 21, 22
11	П-4	45		ПЗС-45А-38 шт Г 220-1000-1 ДРЛ-700	I	2,3	23, 24, 26	23 24, 26
12	П-4	45		ИТЖС01×2000/600 02 38 шт КГ220-2000-4	II	2,3	23 24, 26	23, 24, 26
13	П-4	45		ИТЖС 5000-002-УI- 12 шт КГ 220 - 5000 ПЗС-45А - 10 шт Г220-1000-1	III	2,3	23 24, 26	23 24, 26

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

				35012-123	1246/2 4
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб		Бехтина			Мачты осветительные высотой 21м, 28м 35м, 45м
Пробер		Симонов			
Гл.инж.пр		Симонов			
Д.спец		Глебин			Таблица выбора вариантов
Нач.отд		Фирсанов			
Гл.инж.комп		Симонов			

Лит: Р | Масса: | Масштаб: 5 м

Лист 4 | Листов 34

Мосгипротранс г Москва

Копировал Детисов Формат А2