ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

# СЕРИЯ 3.501.1-155

# МАЧТЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ЦЕНТРИФУГИРОВАННЫМИ СТОЙКАМИ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

## ВЫПУСК 4

## ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ МАЧТ, РАСПОЛОЖЕННЫХ НА РАССТОЯНИИ МЕНЕЕ 5 М ОТ ЧАСТЕЙ КОНТАКТНОЙ СЕТИ

## РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны институтом Мосгипротранс

Главный инженер института: В.Б. Скорняков

Главный инженер проекта: В.В. Иванов

Утверждены Министерством путей сообщения

Введены в действие Мосгипротрансом

инв. №1330/5

| Обозначение | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| 3.501.1-155.4-ПЗ | Пояснительная записка | 3 |
| 3.501.1-155.4-01 | Спецификация | 4...8 |
| 3.501.1-155.4-02 | Общий вид | 9 |
| 3.501.1-155.4-03 | Расчетная таблица | 10 |
| 3.501.1-155.4-04 | Схемы электрические принципиальные | 11 |
| 3.501.1-155.4-05 | Электрооборудование прожекторной | |
| | площадки. Вариант 1 | 12 |
| 3.501.1-155.4-06 | Электрооборудование прожекторной | |
| | площадки. Вариант 2 | 13 |
| 3.501.1-155.4-07 | Электрооборудование прожекторной | |
| | площадки. Вариант 3 | 14 |
| 3.501.1-155.4-08 | Электрооборудование прожекторной | |
| | площадки. Вариант 4 | 15 |
| 3.501.1-155.4-09 | Электрооборудование прожекторной | |
| | площадки. Вариант 5,6 | 16 |
| 3.501.1-155.4-10 | Электрооборудование прожекторной | |
| | площадки. Вариант 7 | 17 |
| 3.501.1-155.4-11 | Электрооборудование прожекторной | |
| | площадки. Вариант 8,9 | 18 |
| 3.501.1-155.4-12 | Электрооборудование прожекторной | |
| | площадки. Вариант 10,11 | 19 |
| 3.501.1-155.4-13 | Электрооборудование прожекторной | |
| | площадки. Вариант 12 | 20 |
| 3.501.1-155.4-14 | Электрооборудование прожекторной | |
| | площадки. Вариант 13 | 21 |

| Обозначение | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| 3.501.1-155.4-15 | Узел I | 22 |
| 3.501.1-155.4-16 | Узел II | 23 |
| 3.501.1-155.4-17 | Узел III | 24 |
| 3.501.1-155.4-18 | Узел IV | 25 |
| 3.501.1-155.4-19 | Узел V | 26 |
| 3.501.1-155.4-20 | Хомут в сборе | 27 |
| 3.501.1-155.4-21 | Хомут | |
| 3.501.1-155.4-22 | Хомутик | 28 |
| 3.501.1-155.4-23 | Планка П-1 | |
| 3.501.1-155.4-24 | Планка П-2 | 29 |
| 3.501.1-155.4-25 | Планка П-3 | |
| 3.501.1-155.4-26 | Планка П-4 | 30 |
| 3.501.1-155.4-27 | Доска Д-1 | 31 |
| 3.501.1-155.4-28 | Доска Д-2 | |
| 3.501.1-155.4-29 | Доска Д-3 | 32 |
| 3.501.1-155.4-30 | Доска Д-4 | |
| 3.501.1-155.4-31 | Молниезащита | 33 |
| 3.501.1-155.4-32 | Полухомут | 34 |
| 3.501.1-155.4-33 | Кронштейн | |


1330/5 | 2

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Иванов | | |
| Гл.спец. | Клигман | | |
| Н.контр. | Немова | | |
| ГИП | Иванов | | |
| Рук.гр. | Гусева | | |
| Вед.инж. | Обера | | 21.3.87 |

3.501.1-155.4

Содержание

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Мосгипротранс

Копировал:

Формат А3

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

## 1. Электрооборудование

Подвод питания к мачтам осуществляется кабелем. Предусмотрено три случая:

а) радиальное питание одной мачты (подвод одного кабеля);

б) питание шлейфом (подвод двух кабелей);

в) подвод питания и ответвление двух кабелей (подвод трех кабелей).

Для вариантов с 1 по 12 на мачте на высоте 2,8 м от уровня земли устанавливается ящик протяжной типа К654У2, в котором выполняется сухая разделка кабелей и ответвление к вводному ящику типа ЯАЕ25-10, который устанавливается на высоте 3,42 м от уровня земли. Проводка в пределах мачт выполняется кабелем марки АВВГ.

Для варианта 13 на мачте на высоте 1,00 м от уровня земли устанавливается ящик протяжной типа К654У2, в котором выполняется разделка кабелей и ответвление к вводному ящику типа ЯВЗ-31-У2, который устанавливается на высоте 2,55 м от уровня земли. От вводного ящика подводится питание к шкафу управления, который устанавливается на высоте 1,55 м от уровня земли. Проводка в пределах мачт выполняется кабелем марки КГ.

Все электрооборудование и проводка кабеля изолированы от металлоконструкций и железобетонной стойки с помощью деревянных, пропитанных антисептиком досок, на участках переменного тока – для повышения уровня изоляции, а на участках постоянного тока – для исключения попадания тока промышленной частоты в рельсовые цепи.

## 2. Заземление и молниезащита

Электрооборудование осветительных мачт (корпуса прожекторов, светильников, вводных ящиков и т.п.) зануляется путем присоединения к нулевому проводу. Все электрооборудование должно быть изолировано от металлоконструкций и железобетонной стойки, что учтено конструкцией мачты. Нулевой провод осветительных мачт изолируется от конструкций мачт наравне с фазными проводами.

Величина импульсного сопротивления заземлителей осветительных мачт должна соответствовать п.2.32 „Инструкции по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений" СН 305-77 (молниезащита III категории) и быть не более 50 Ом. Тип заземлителя выбирается исходя из удельного сопротивления грунта и требуемой величины импульсного сопротивления п.3.11 СН 305-77.

Молниеприемником служит металлическое ограждение площадки. Металлоконструкции мачт (лестница, ограждение, площадка) на электрифицированных линиях постоянного и переменного тока заземляются на тяговый рельс в соответствии с „Инструкцией по заземлению устройств электроснабжения на электрифицированных железных дорогах", утвержденной МПС 16.12.83 ЦЭ/4173.

Мачты, расположенные в общедоступных местах, заземляются на тяговый рельс двойным заземлением без искрового промежутка в соответствии с „Правилами технического обслуживания и ремонта контактной сети электрифицированных железных дорог", утвержденными МПС 21.11.80 ЦЭ-3937.

## 3. Дополнительные указания по технике безопасности при эксплуатации

При эксплуатации и испытании осветительных приборов и электрооборудования, установленных на мачтах, следует соблюдать требования „Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей," „Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей", „Правил безопасности для работников железнодорожного транспорта на электрифицированных линиях", утвержденных МПС 11.09.75 ЦЭ/3288, „Правил техники безопасности и производственной санитарии при эксплуатации контактной сети электрифицированных железных дорог и устройств электроснабжения автоблокировки", утвержденных МПС в 1974 году ЦЭ/3066.

| Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N |
|---|---|---|
| | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1330/5 | 3 | |
| Нач.отд. | Иванов | | | 3.501.1-155 4-ПЗ | | |
| Гл.спец. | Клигман | | | Пояснительная записка | Стадия | Лист | Листов |
| Н.контр. | Немова | | | | Р | | 1 |
| ГИП | Иванов | | | | Мосгипротранс | | |
| Рук.гр. | Гусева | | | | | | |
| Ст.инж. | Щеглова | | | | | | |

Копировал:

Формат А3

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Количество на вариант | | | | | | | | | | | | | | | Масса ед.,кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | | | | |
| | | Электрооборудование | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | Ящик распределительный | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ЯАЕ25-10 $I_{расц.}$ = 40 А | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | 8,0 | |
| 2 | | Ящик распределительный | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ЯАЕ 25-10 $I_{расц.}$ = 50 А | 1 | 1 | 1 | | | | | | | 1 | 1 | | | | | 8,0 | |
| 3 | | Ящик распределительный | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ЯАЕ 25-10 $I_{расц.}$ = 63 А | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 8,0 | |
| 4 | | Ящик распределительный | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ЯР1-63 $I_{пв}$ = 25 А | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | | | 7,0 | |
| 5 | | Ящик распределительный | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ЯР1-63 $I_{пв}$ = 32 А | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | 7,0 | |
| 6 | | Ящик распределительный | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ЯР1-63 $I_{пв}$ = 40 А | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | 7,0 | |
| 7 | | Ящик распределительный | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ЯР1-63 $I_{пв}$ = 63 А | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 7,0 | |
| 8 | | Ящик вводной | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ЯВ3-31-У2 $I_{н}$ = 100 А | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 15,7 | |
| 9 | | Прожектор ПЗР-400У1 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | 10,0 | |
| 10 | | Прожектор ПСМ-50А-1У1 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | 3,3 | |
| 11 | | Прожектор ПКН-1500А-У1 | | | 16 | | | | | | | | | | | | | 9,0 | |
| 12 | | Прожектор ПГЦ-М-1000-1К3У1 | | | | 4 | | | | | | | | | | | | 32,0 | |
| 13 | | Прожектор ПГЦ-М-2000-1К3У1 | | | | | 4 | | | | | | | | | | | 32,0 | |
| 14 | | Прожектор ПГЦ-М-3500-1К3У1 | | | | | | 4 | | | | | | | | | | 32,0 | |
| 15 | | Прожектор ПГП-М-1000-К3-У1 | | | | | | | 4 | | | | | | | | | 30,0 | |
| 16 | | Прожектор ПГП-М-2000-К3-У1 | | | | | | | | 4 | | | | | | | | 40,0 | |

Спецификация дана на осветительную мачту высотой 28 м.

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

1330/5 | 4

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Иванов | | 23.08.91 |
| Гл. спец. | Клигман | | |
| Н. контр. | Немова | | 23.08.91 |
| ГИП | Иванов | | 23.08.91 |
| Рук. гр. | Гусева | | 23.08.91 |
| Вед. инж. | Оберг | | 23.08.91 |

3.501.1-155.4-01

Мачта осветительная высотой 28 м
Спецификация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | 1 | 5 |

Мосгипротранс

Копировал:

Формат А3

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Количество на вариант | | | | | | | | | | | | | | | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | | | | |
| 17 | | Прожектор ПГЛ-М-3500-К3-У1 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | 40,0 | |
| 18 | | Прожектор ЖО01-250-02УХЛ1 | | | | | | | | | | 16 | | | | | | 7,0 | |
| 19 | | Прожектор ЖО01-400-02УХЛ1 | | | | | | | | | | | 16 | | | | | 7,0 | |
| 20 | | Устройство осветительное | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | УОЖСИ-10000-002У1 | | | | | | | | | | | | 2 | | | | 43,0 | |
| 21 | | Устройство осветительное | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ОУЖСК$_С$-20 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 120,0 | |
| 22 | | ПРА 1И400Н37-001УХЛ1 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | 6,2 | Комплектно с ОП |
| 23 | | ПРА 1И250П36-006УХЛ1 | | | | | | | | | | 16 | | | | | | 7,0 | Комплектно с ОП |
| 24 | | ПРА 1И400П36-006УХЛ1 | | | | | | | | | | | 16 | | | | | 7,0 | Комплектно с ОП |
| 25 | | Блок управления | | | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | | | | 40÷55 | Комплектно с ОП |
| 26 | | Шкаф управления | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 39,0 | Комплектно с УО |
| 27 | | Лампа ртутная ДРЛ-400 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | Лампа накаливания | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Г215-225-1000 | | 16 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | | Лампа кварцевая | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | галогенная КГ220-1500 | | | 16 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | | Лампа металлогалоген- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ная ДРИ-1000-6 | | | | 4 | | | 4 | | | | | | | | | | |
| 31 | | Лампа металлогалоген- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ная ДРИ-2000-6 | | | | | 4 | | | 4 | | | | | | | | | |
| 32 | | Лампа металлогалоген- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ная ДРИ-3500-6 | | | | | | 4 | | | 4 | | | | | | | | |
| 33 | | Лампа натриевая ДН$_А$Т250-5 | | | | | | | | | | 16 | | | | | | | |
| 34 | | Лампа натриевая ДН$_А$Т400-5 | | | | | | | | | | | 16 | | | | | | |
| 35 | | Лампа кварцевая | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | галогенная КГ220-10000-1 | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | |
| 36 | | Лампа ксеноновая ДК$_С$Т20000 | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | |

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Количество на вариант | | | | | | | | | | | | | | | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | | | | |
| 37 | | Искровой промежуток | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ИПМ-62-2У1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| | | Изделия заводов ГЭМ, ГМА | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | | Протяжной ящик К654 У2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | 10,5 | |
| 39 | | Коробка соединительная | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | У614 АУ2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | 2,0 | |
| 40 | | Коробка У409У1 | 8 | 8 | 8 | | | | | | | 8 | 8 | | | | | | |
| 41 | | Сальник привертной У263У2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | | | | |
| 42 | | Шпилька УСЭК80-1У1 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 46 | | | | |
| 43 | | Шпилька УСЭК81-1У1 | | | | | | | | | | | | | 8 | | | | |
| 44 | | Шпилька УСЭК81-2У1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| 45 | | Скоба К142 У2 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 21 | | | | |
| 46 | | Скоба СО-16 | 6 | 30 | 14 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 6 | 6 | 10 | | | | | |
| 46а | | Скоба СД-60 | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | |
| 47 | | Полоса К200У2, в=72 | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | | Швеллер К240У2, в=370 | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | |
| 49 | | Анкер УСЭК64У1 | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | |
| | | Детали | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | 3.501.1-155. 4-21 | Хомут N 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | |
| 51 | 3.501.1-155. 4-21 | Хомут N 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | |
| 52 | 3.501.1-155. 4-21 | Хомут N 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | |
| 53 | 3.501.1-155. 4-21 | Хомут N 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | |
| 54 | 3.501.1-155. 4-21 | Хомут N 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | |
| 55 | 3.501.1-155. 4-21 | Хомут N 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| 56 | 3.501.1-155. 4-21 | Хомут N 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| 57 | 3.501.1-155. 4-21 | Хомут N 8 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 9 | | | | |
| 58 | 3.501.1-155. 4-22 | Хомутик | 10 | 10 | 10 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 10 | 10 | 10 | 4 | | | | |
| 59 | 3.501.1-155. 4-23 | Планка П-1 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 22 | | | | |
| 60 | 3.501.1-155. 4-24 | Планка П-2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | | | | | |

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



Копировал: Ф. Ткаченко

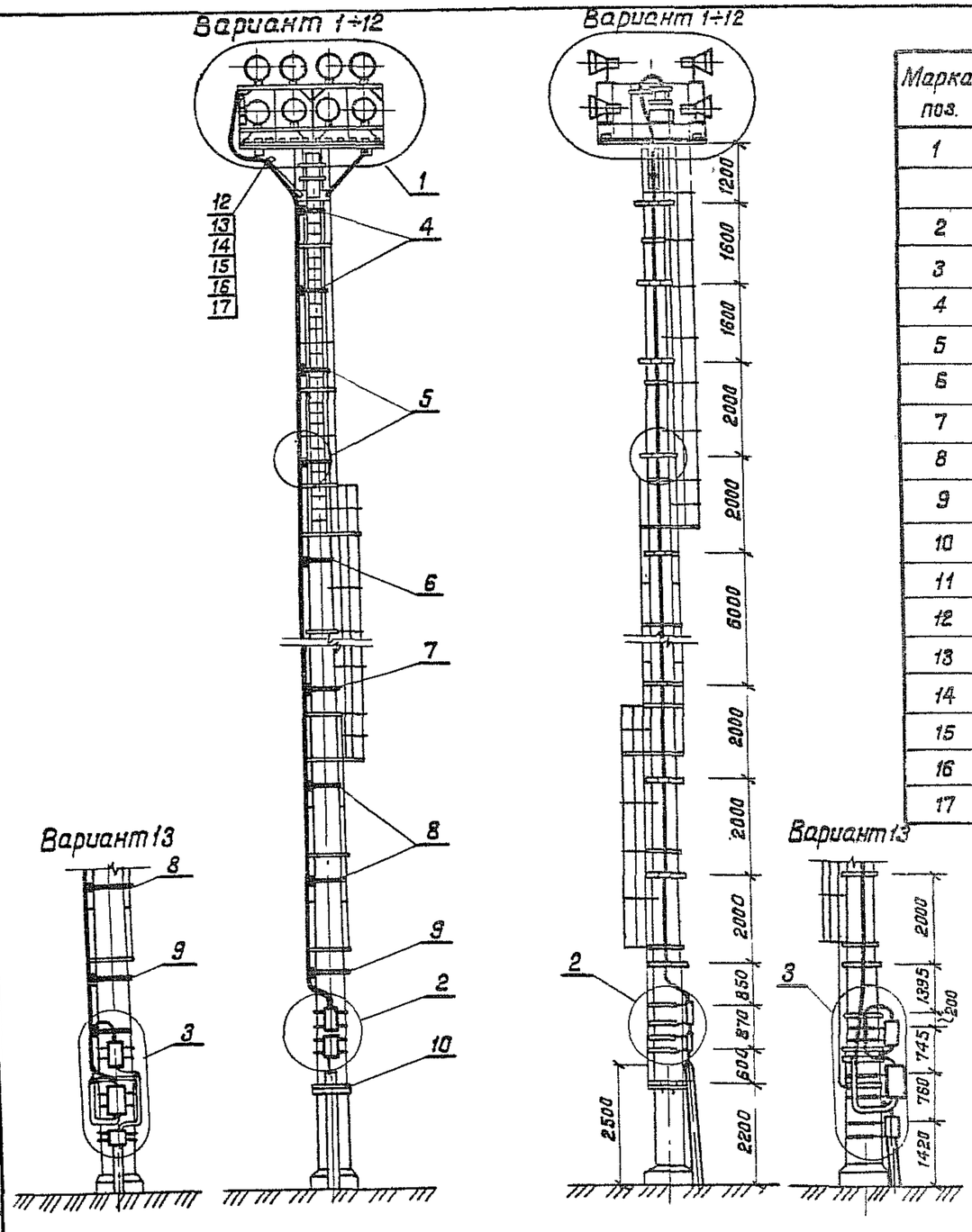
Формат А3

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Количество на вариант | | | | | | | | | | | | | | | Масса, ед.кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | | | | |
| 61 | 3.501.1-155. 4-25 | Планка П-3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| 62 | 3.501.1-155. 4-26 | Планка П-4 | | | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | | | | | |
| 63 | 3.501.1-155. 4-27 | Доска Д-1 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | | | | | |
| 64 | 3.501.1-155. 4-28 | Доска Д-2 | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| 65 | 3.501.1-155. 4-29 | Доска Д-3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | 2 | | | | |
| 66 | 3.501.1-155. 4-30 | Доска Д-4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | | | | |
| 67 | 3.501.1-155. 4-32 | Полухомут | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | |
| 68 | 3.501.1-155. 4-33 | Кронштейн | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | |
| 69 | | Стандартные изделия | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Контргайка 50 ГОСТ 8969-75 | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | |
| 70 | | Болт М10×50 ГОСТ 7798-70 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 18 | 18 | 18 | 2 | | | | |
| 71 | | Болт М8×50 ГОСТ 7798-70 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 52 | 56 | 56 | 40 | 42 | | | | |
| 72 | | Болт М8×25 ГОСТ 7798-70 | | | | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | | | | | | | | |
| 73 | | Гайка М12 ГОСТ 5915-70* | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 17 | | | | |
| 74 | | Гайка М10 ГОСТ 5915-70* | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 94 | 94 | 84 | 34 | | | | |
| 75 | | Гайка М8 ГОСТ 5915-70* | 140 | 140 | 140 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 76 | 76 | 60 | 42 | | | | |
| 76 | | Шайба 12 ГОСТ 11371-78 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 17 | | | | |
| 77 | | Шайба 10 ГОСТ 11371-78 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 96 | 96 | 86 | 96 | | | | |
| 78 | | Шайба 8 ГОСТ 11371-78 | 185 | 185 | 185 | 113 | 113 | 113 | 113 | 113 | 113 | 77 | 77 | 61 | 48 | | | | |
| 79 | | Шуруп 1-6×25,2 ГОСТ 1144-80 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 102 | 102 | 38 | 46 | | | | |
| 80 | | Шуруп 1-4×20,2 ГОСТ 1144-80 | 86 | 30 | 30 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 22 | 22 | 10 | | | | | |
| 81 | | Зажим плашечный | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ПС-2-I, ГОСТ 4261-82 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | |
| | | Материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 82 | | Кабель АВВГ-2×6, 660 В | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ГОСТ 16442-80* | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | |
| 83 | | Кабель АВВГ-3×6, 660 В | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ГОСТ 16442-80* | | | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | | | | | | | | |

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Количество на вариант | | | | | | | | | | | | | | | Масса, ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | | | | |
| 84 | | Кабель АВВГ-4×6; 660 В | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ГОСТ 16442-80* | 10 | 10 | 10 | | | | | | | 10 | 10 | | | | | | |
| 85 | | Кабель АВВГ-4×16;660 В | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ГОСТ 16442-80* | 25 | 25 | | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | | | | | | |
| 86 | | Кабель АВВГ-4×25;660 В | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ГОСТ 16442-80* | | | 25 | | | | | | | | | 25 | | | | | |
| 87 | | Кабель КГ3×1,5; 660 В | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ГОСТ 13497-77 | | 20 | 20 | | | | | | | 20 | 20 | | | | | | Для заправки ОП |
| 88 | | Кабель КГ3×25+1×10; | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 660 В, ГОСТ 13497-77 | | | | | | | | | | | | | 28 | | | | |
| 89 | | Пластина I, лист, ТМКЩ-С2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 5×250×250 ГОСТ 7338-77* | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | |
| 90 | | Труба Р50×3,0 ГОСТ 3262-75* | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | М |
| | | Круг ф12 ГОСТ 2590-71 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | | | | М |

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N




| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на мачту 23м | 26м | 28м | Масса ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | Электрооборудование | | | | | |
| | | площадки | 1 | 1 | 1 | | |
| 2 | 3.501.1-155. 4-15 | Узел I | 1 | 1 | 1 | | |
| 3 | 3.501.1-155. 4-19 | Узел V | 1 | 1 | 1 | | |
| 4 | 3.501.1-155. 4-20 | Хомут N 1 в сборе | 2 | 2 | 2 | | |
| 5 | 3.501.1-155. 4-20 | Хомут N 2 в сборе | 2 | 2 | 2 | | |
| 6 | 3.501.1-155. 4-20 | Хомут N 3 в сборе | 2 | 2 | 2 | | |
| 7 | 3.501.1-155. 4-20 | Хомут N 4 сборе | 2 | 2 | 2 | | |
| 8 | 3.501.1-155. 4-20 | Хомут N 5 в сборе | 2 | 2 | 2 | | |
| 9 | 3.501.1-155. 4-20 | Хомут N 6 в сборе | 1 | 1 | 1 | | |
| 10 | 3.501.1-155. 4-20 | Хомут N 7 в сборе | — | 1 | 1 | | |
| 11 | 3.501.1-155. 4-20 | Хомут N 8 в сборе | — | — | 1 | | |
| 12 | 3.501.1-155. 4-23 | Планка П-1 | 1 | 1 | 1 | | |
| 13 | | Болт М10×50 ГОСТ 7798-70 | 2 | 2 | 2 | | |
| 14 | | Гайка М10 ГОСТ 5915-70* | 2 | 2 | 2 | | |
| 15 | | Шайба 10 ГОСТ 11371-78 | 4 | 4 | 4 | | |
| 16 | | Шуруп 1-6×25.2 ГОСТ 1144-80 | 2 | 2 | 2 | | |
| 17 | | Скоба К142 42 | 1 | 1 | 1 | | Изд. ГЭМ |

На данном листе показана осветительная мачта высотой 26 м и электрооборудование площадки по варианту 1.

1330/5 | 9

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Иванов | | 23.09.87 | 3.501.1-155. 4-02 |
| Гл. спец. | Клигман | | 21.09.87 | Мачта осветительная высотой 28 м. Общий вид |
| Н. контр. | Немова | | 21.09.87 | |
| ГИП | Иванов | | 23.09.87 | |
| Рук. гр. | Гусева | | 21.09.87 | |
| Ст. инж. | Щеглова | | 21.09.87 | |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

Мосгипротранс

Копировал: Формат А3

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

| Вариант | Осветительный прибор, прожектор | | $\Sigma P_p$ | $U_н$ | $I_p$ | cos φ | ЯР1-63 НПН2-60 Iпв А | Кабель АВВГ-0,66 | | | | ΔU | Схема расположения осветительных приборов (вид спереди) | Обозначение чертежа электрооборудования прожекторной площадки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | по стволу | | по площадке | | | | |
| | Тип | Кол., шт. | кВт | В | А | | | сечение мм² | длина м | сечение мм² | длина м | % | | |
| 1 | ПЗР-400У1 | 16 | 7,04 | 220 | 22,6 | 0,53 | 32 | 4×16 | 25 | 4×6 | 2 | 0,27 | | 3.501.1-155. 4-06 |
| 2 | ПСМ-50А-1У1 | 16 | 16 | 220 | 27,3 | 1 | 32 | 4×16 | 25 | 4×6 | 2 | 0,61 | | 3.501.1-155. 4-06 |
| 3 | ПКН-1500А-У1 | 16 | 24 | 220 | 40 | 1 | 40 | 4×25 | 25 | 4×6 | 2 | 0,61 | | 3.501.1-155. 4-07 |
| 4 | ПГЦ-М-1000-1К3-У1 | 4 | 4,28 | 380 | 8,7 | 0,85 | — | 4×16 | 25 | 3×6 | 3 | 0,17 | | 3.501.1-155. 4-08 |
| 5 | ПГЦ-М-2000-1К3-У1 | 4 | 8,4 | 380 | 17,3 | 0,85 | — | 4×16 | 25 | 3×6 | 3 | 0,33 | | 3.501.1-155. 4-09 |
| 6 | ПГЦ-М-3500-1К3-У1 | 4 | 14,5 | 380 | 31 | 0,85 | — | 4×16 | 25 | 3×6 | 3 | 0,58 | | 3.501.1-155. 4-09 |
| 7 | ПГП-М-1000-К3-У1 | 4 | 4,28 | 380 | 8,7 | 0,85 | — | 4×16 | 25 | 3×6 | 3 | 0,17 | | 3.501.1-155. 4-10 |
| 8 | ПГП-М-2000-К3-У1 | 4 | 8,4 | 380 | 17,3 | 0,85 | — | 4×16 | 25 | 3×6 | 3 | 0,33 | | 3.501.1-155. 4-11 |
| 9 | ПГП-М-3500-К3-У1 | 4 | 14,5 | 380 | 31 | 0,85 | — | 4×16 | 25 | 3×6 | 3 | 0,58 | | 3.501.1-155. 4-11 |
| 10 | ЖС001-250-02УХЛ1 | 16 | 4,4 | 220 | 18,8 | 0,4 | 25 | 4×16 | 25 | 4×6 | 2 | 0,17 | | 3.501.1-155. 4-12 |
| 11 | ЖС001-400-02УХЛ1 | 16 | 7,04 | 220 | 30 | 0,4 | 40 | 4×16 | 25 | 4×6 | 2 | 0,27 | | 3.501.1-155. 4-12 |
| 12 | УОЖСИ-10000-002У1 | 2 | 20 | 220 | 45,5 | 1 | 63 | 4×25 | 25 | 2×16 | 3 | 0,68 | | 3.501.1-155. 4-13 |
| 13 | ОУЖКс-20 | 1 | 20 | 380 | 56 | 0,94 | — | Кабель КГ 3×25+1×10 | 28 | — | — | 0,52 | | 3.501.1-155. 4-14 |

1. Все параметры рассчитаны для максимального количества осветительных приборов.
2. Потеря напряжения ΔU определена на протяженность линии от ввода до осветительного прибора.
3. Ток определен с учетом неравномерности загрузки фаз.

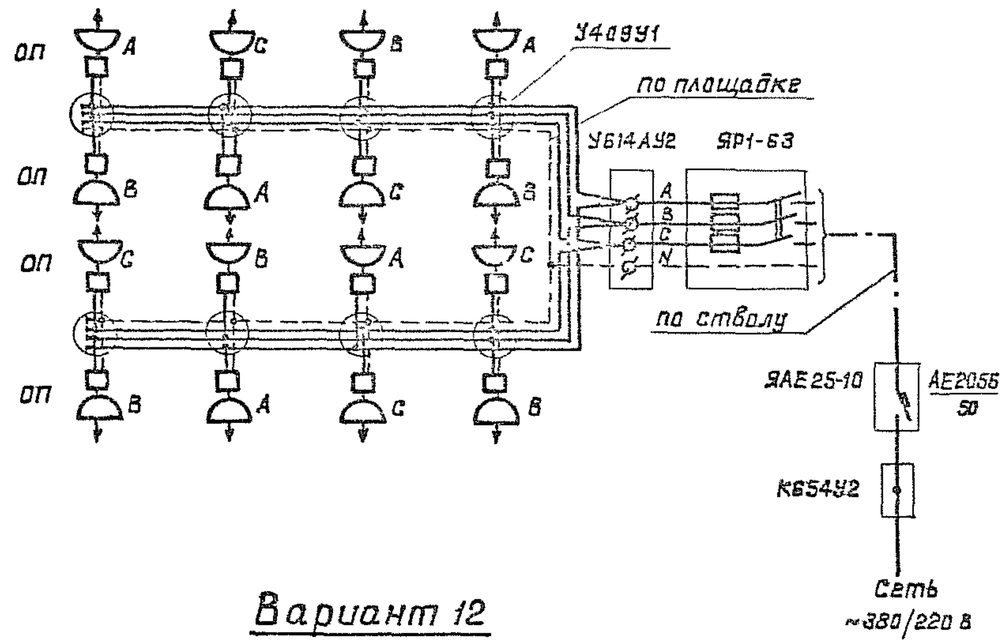
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

1330/5 | 10

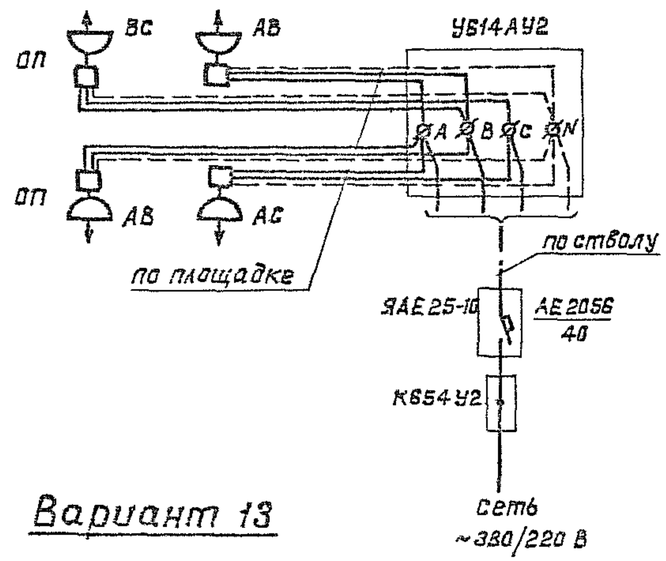
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Иванов | | 23.09.87 | 3.501.1-155. 4-03 |
| Гл.спец. | Клигман | | 23.09.87 | Расчетная таблица |
| Н.контр. | Немова | | 23.09.87 | Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1 |
| ГИП | Иванов | | 23.09.87 | Мосгипротранс |
| Рук.гр. | Гусева | | 23.09.87 | |
| Вед.инж. | Оберг | | 23.9.87 | |

Копировал: Формат А3

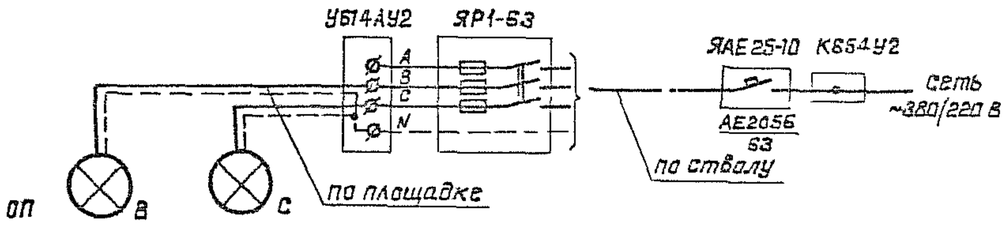
## Варианты 1÷3,10,11



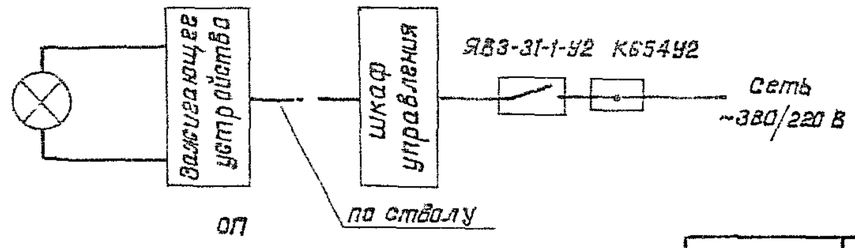

## Варианты 4÷9




## Вариант 12




## Вариант 13

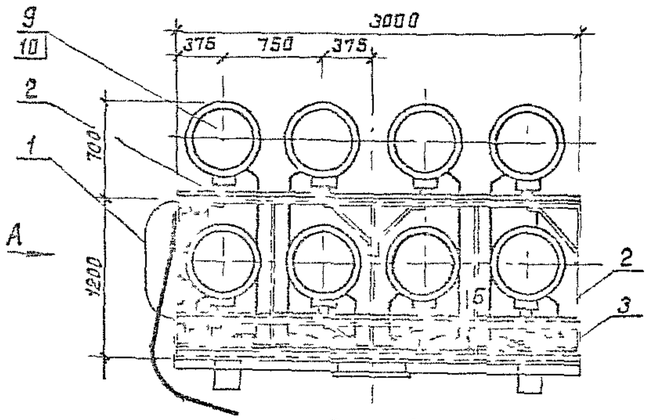



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1330/5 | 11 | |
| | | | | 3.501.1-155.4-04 | | |
| Нач отд | Иванов | | | Схемы электрические принципиальные | Стадия | Лист | Листов |
| Гл.спец | Клиэман | | | | Р | | 1 |
| Н контр | Немова | | | | Мосгипротранс | | |
| ГИП | Иванов | | | | | | |
| Рук гр. | Гусева | | | | | | |
| Ст. инж. | Щеглова | | | | | | |

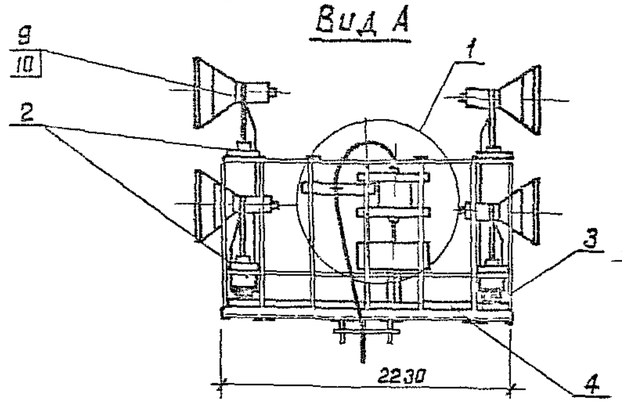
Инв.N подл | Подпись и дата | Взам. инв.N

Копировал: Н. Полянку

Формат А3

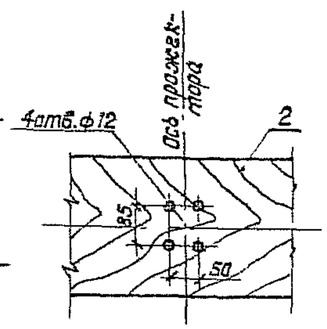


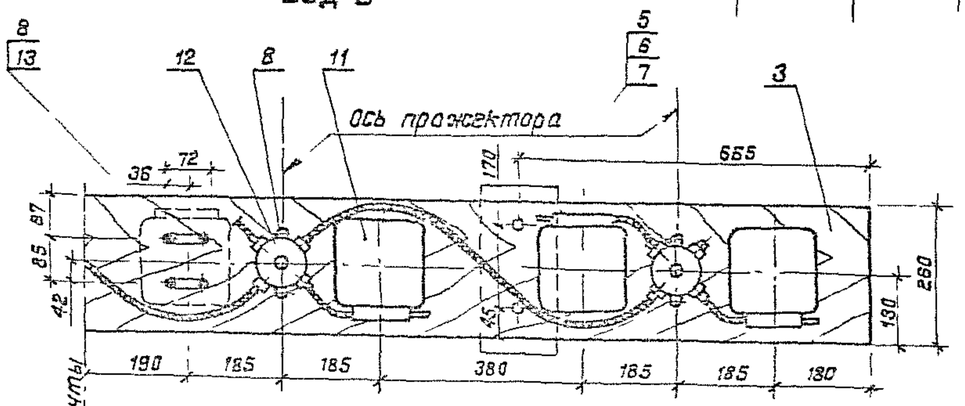

Вид А




Вид Б

Разметка отверстий под прожектор




Столик для крепления досок

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 3.501.1-155.4-16 | Узел I | 1 | |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 2 | 3.501.1-155.4-27 | Доска Д-1 | 4 | |
| А4 | | 3 | 3.501.1-155.4-29 | Доска Д-3 | 2 | |
| А4 | | 4 | 3.501.1-155.4-30 | Доска Д-4 | 1 | |
| | | | | | | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 5 | | Болт М8×50 ГОСТ 7798-70 | 108 | |
| | | 6 | | Гайка М8 ГОСТ 5915-70* | 108 | |
| | | 7 | | Шайба 8 ГОСТ 11371-78 | 152 | |
| | | 8 | | Шуруп 1-4×20.2 ГОСТ 1144-80 | 86 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 9 | | Прожектор ПЗР-400У1 | 16 | 10 кг |
| | | 10 | | Лампа ртутная ДРЛ 400 (10) | 16 | |
| | | 11 | | ПРА 1И400Н37-001-УХЛ1 | 16 | Комплектация 3.001 6,2 кг |
| | | 12 | | Коробка У4089У1 | 8 | Изд. ГЭМ |
| | | 13 | | Полоса К200У2, l=72 | 32 | Изд. ГЭМ |
| | | 14 | | Скоба СО-16 | 6 | Изд. ГМА |

1. Поз. 14 служит для крепления кабеля на доске Д-4
2. Отверстия в досках Д-1 для прохода кабелей к прожекторам сверлятся по месту.
3. Кабели учтены в спецификации на листе 3.501.1-155.4-01.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач отд | Иванов | | | |
| Гл спец | Клиеман | | | |
| Н контр | Некрасова | | | |
| ГИП | Иванов | | | |
| Рук гр | Гусева | | | |
| Вед инж | Обера | | | |

3.501.1-155.4-05

Электрооборудование прожектовной площадки
Вариант 1

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | | 1:40 1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

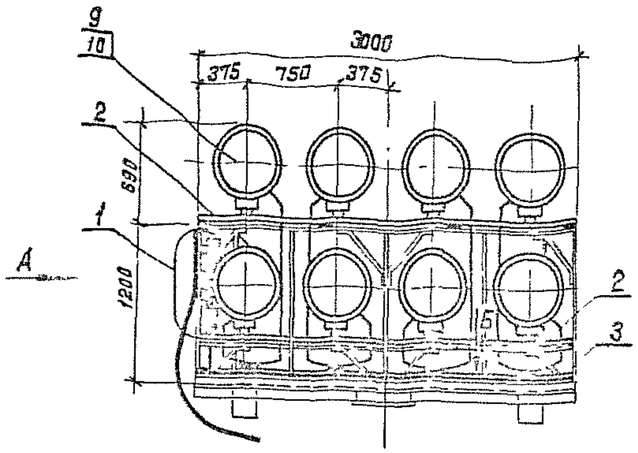
Мосгипротранс

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

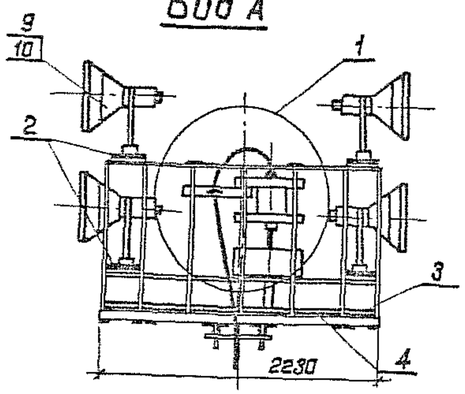
1330/5 | 12

Копировал

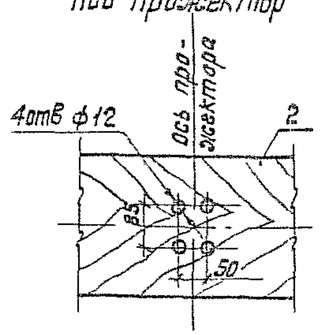
Формат А3



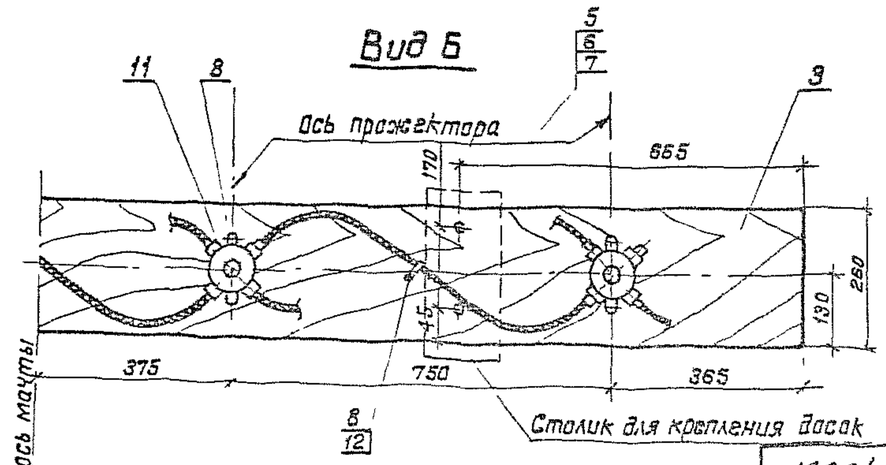

Вид А




Разметка отверстий под прожектор




Вид Б




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 3.501.1-155.4-16 | Узел II | 1 | |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 2 | 3.501.1-155.4-27 | Доска Д-1 | 4 | |
| А4 | | 3 | 3.501.1-155.4-29 | Доска Д-3 | 2 | |
| А4 | | 4 | 3.501.1-155.4-30 | Доска Д-4 | 1 | |
| | | | | | | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 5 | | Болт М8×50 ГОСТ 7798-70 | 108 | |
| | | 6 | | Гайка М8 ГОСТ 5915-70* | 108 | |
| | | 7 | | Шайба 8 ГОСТ 11371-78 | 152 | |
| | | 8 | | Шуруп 1-4×20.2 ГОСТ 1144-80 | 30 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 9 | | Прожектор ПСМ-50А-1У1 | 16 | 8,8 кг |
| | | 10 | | Лампа накаливания | | |
| | | | | Г215-225-1000 | 16 | |
| | | 11 | | Коробка У40991 | 8 | Изд. ГЭМ |
| | | 12 | | Скоба СО-16 | 30 | Изд. ГМА |

1. Отверстия в досках Д-1 для прохода кабелей к прожекторам сверлятся по месту.
2. Кабели учтены в спецификации на листе 3.501.1-155.4-01.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач отд | Иванов | | 23.09.87 |
| Гл спец | Климан | | 23.09.87 |
| Н контр | Немова | | 25.09.87 |
| ГИП | Иванов | | 23.09.87 |
| Рук гр | Гусева | | 21.09.87 |
| Вед инж | Обгог | | 21.09.87 |

3.501.1-155.4-06

Электрооборудование прожекторной площадки
Вариант 2

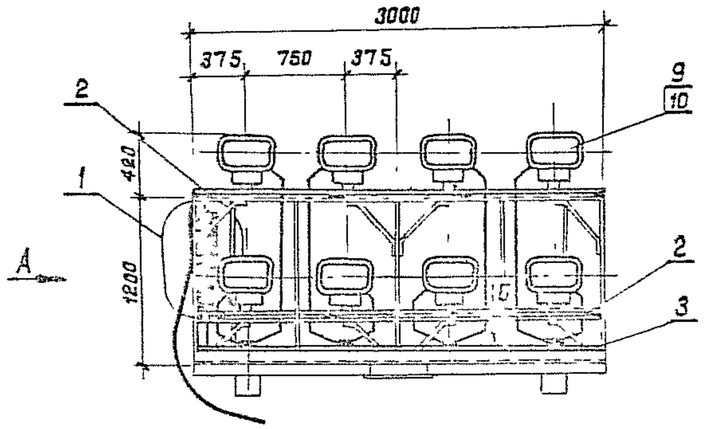
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | | 1:40<br>1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

Мосгипротранс

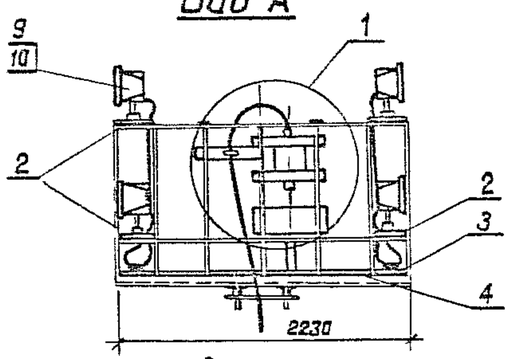
Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

1330/5 | 13

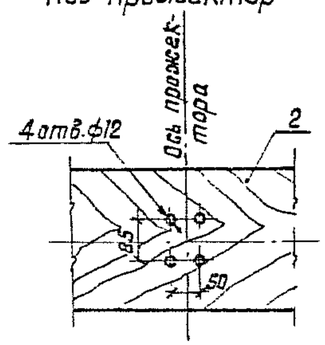
Копировал: Формат А3



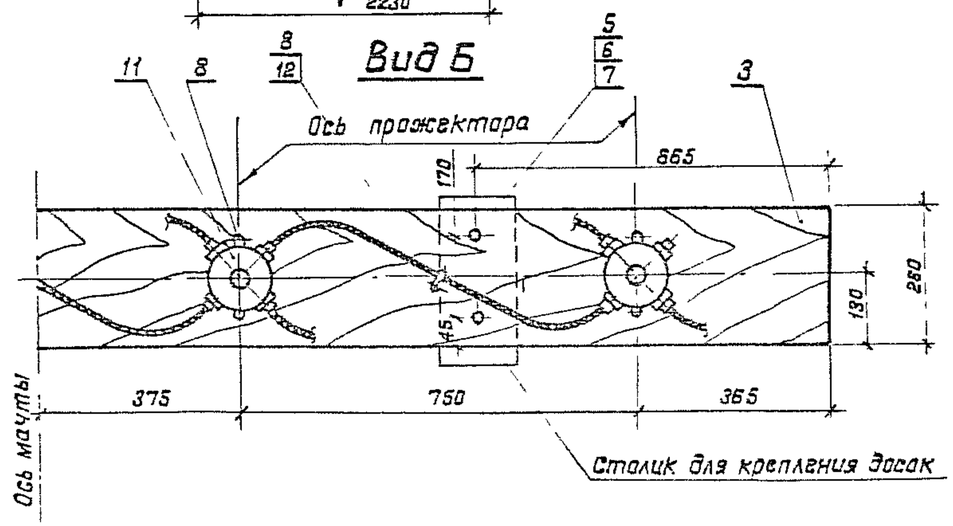

## Вид А




Разметка отверстий под прожектор




## Вид Б




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 3.501.1-155.4-16 | Узел II | 1 | |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 2 | 3.501.1-155.4-27 | Доска Д-1 | 4 | |
| А4 | | 3 | 3.501.1-155.4-29 | Доска Д-3 | 2 | |
| А4 | | 4 | 3.501.1-155.4-30 | Доска Д-4 | 1 | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 5 | | Болт М8×50 ГОСТ 7798-70 | 108 | |
| | | 6 | | Гайка М8 ГОСТ 5915-70* | 108 | |
| | | 7 | | Шайба 8 ГОСТ 11371-78 | 152 | |
| | | 8 | | Шуруп 1-4×20.2 ГОСТ 1144-80 | 30 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 9 | | Прожектор ПКН-1500А-У1 | 16 | 9,0 кг |
| | | 10 | | Лампа кварцевая галогенная КГ 220-1500 | 16 | |
| | | 11 | | Коробка У409У1 | 8 | Изд ГЭМ |
| | | 12 | | Скоба СО-16 | 14 | Изд ГМА |

1. Отверстия в досках Д-1 для прохода кабелей к прожекторам сверлятся по месту.
2. Кабели учтены в спецификации на листе 3.501.1-155.4-21

| | |
|---|---|
| 1330/5 | 14 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач отд | Иванов | | 28.04.87 |
| Гл спец | Клигман | | |
| Н контр. | Немова | | 25.04.87 |
| ГИП | Иванов | | 28.04.87 |
| Рук. гр | Гусева | | 21.04.87 |
| Вед инж | Оберг | | 21.9.87 |

3.501.1-155.4-07

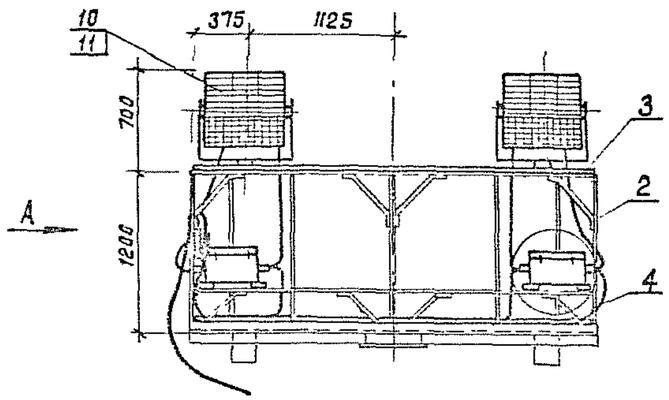
Электрооборудование прожекторной площадки Вариант 3

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | | 1:40<br>1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

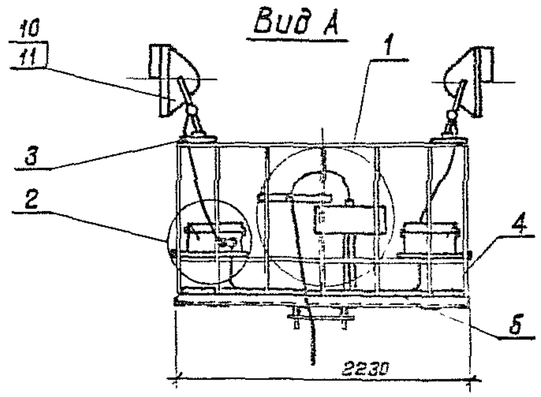
Мосгипротранс

Копировал. Формат А3

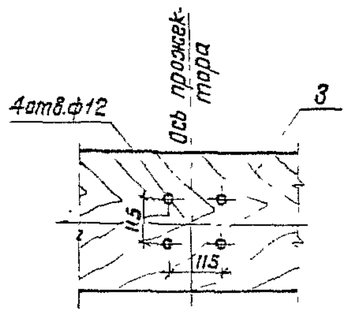
Инв N подл | Подпись и дата | Взам инв N




Вид А




Разметка отверстий под прожектор




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 3.501.1-155. 4-17 | Узел III | 1 | |
| А3 | | 2 | 3.501.1-155. 4-18 | Узел IV | 4 | |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 3 | 3.501.1-155. 4-27 | Доска Д-1 | 2 | |
| А4 | | 4 | 3.501.1-155. 4-29 | Доска Д-3 | 2 | |
| А4 | | 5 | 3.501.1-155. 4-30 | Доска Д-4 | 1 | |
| | | | | | | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 6 | | Болт М8×50 ГОСТ 7798-70 | 44 | |
| | | 7 | | Гайка М8 ГОСТ 5915-70* | 44 | |
| | | 8 | | Шайба 8 ГОСТ 11371-78 | 44 | |
| | | 9 | | Шуруп 1-4×20.2 ГОСТ 1144-80 | 24 | |
| | | | | | | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 10 | | Прожектор ПГЦ-М-1000-1К3УХ | 4 | 20 кг |
| | | 11 | | Лампа металлогалогенная ДРИ-1000-5 | 4 | |
| | | 12 | | Скоба СО-16 | 24 | Изд. ГМА |

1. Поз. 9,12 служат для крепления кабеля на досках Д-3, Д-4.
2. Отверстия в досках Д-1 для прохода кабелей к прожекторам сверлятся по месту.
3. Кабели учтены в спецификации на листе 3.501.1-155. 4-01.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд | Иванов | | |
| Гл.спец. | Климан | | |
| Н.контр. | Немова | | |
| ГИП | Иванов | | |
| Рук.гр | Гусева | | |
| Вед.инж. | Оберг | | |

3.501.1-155. 4-08

Электрооборудование прожекторной площадки
Вариант 4

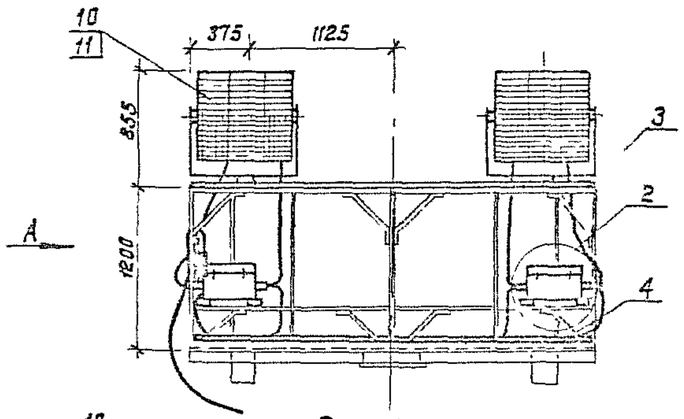
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | | 1:40<br>1:10 |
| Лист | Листов | |

Мосгипротранс

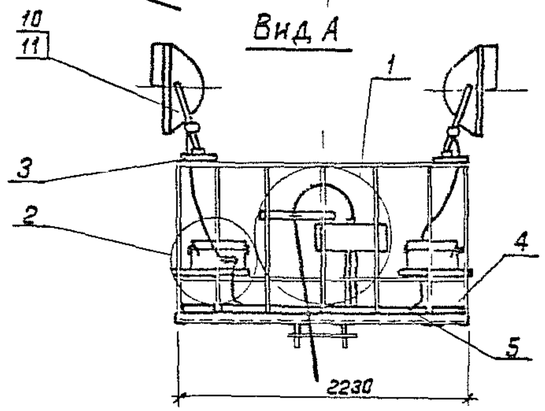
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1330/5 | 15

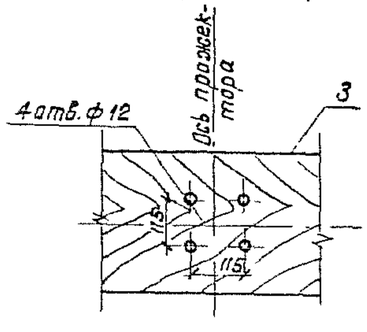
Копировал: Формат А3




Вид А




Разметка отверстий под прожектор




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 3.501.1-155.4-17 | Узел III | 1 | |
| А3 | | 2 | 3.501.1-155.4-18 | Узел IV | 4 | |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 3 | 3.501.1-155.4-27 | Доска Д-1 | 2 | |
| А4 | | 4 | 3.501.1-155.4-29 | Доска Д-3 | 2 | |
| А4 | | 5 | 3.501.1-155.4-30 | Доска Д-4 | 1 | |
| | | | | | | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 6 | | Болт М8×50 ГОСТ 7798-70 | 44 | |
| | | 7 | | Гайка М8 ГОСТ 5915-70* | 44 | |
| | | 8 | | Шайба 8 ГОСТ 11371-78 | 44 | |
| | | 9 | | Шуруп 1-4×20.2 ГОСТ 1144-80 | 24 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 10 | | Прожектор ПГЦ-М-2000- | | |
| | | | | -1К3-У1 (ПГЦ-М-3500-1К3-У1) | 4 | 32 кг |
| | | 11 | | Лампа металлогалогенная | | |
| | | | | ДРИ-2000-6 (ДРИ-3500-6) | 4 | |
| | | 12 | | Скоба СО-16 | 24 | Изд ГМА |
| | | | | | | |

1. Поз 9,12 служат для крепления кабеля на досках Д-3, Д-4
2. Отверстия в досках Д-1 для прохода кабелей к прожекторам сверлятся по месту
3. Кабели учтены в спецификации на листе 3.501.1-155.4-01

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач отд | Иванов | | |
| Гл спец | Клигман | | |
| Н контр | Немова | | |
| ГИП | Иванов | | |
| Рук. гр | Гусева | | |
| Вед инж | Оберг | | |

3.501.1-155.4-09

Электрооборудование прожекторной площадки
Варианты 5,5

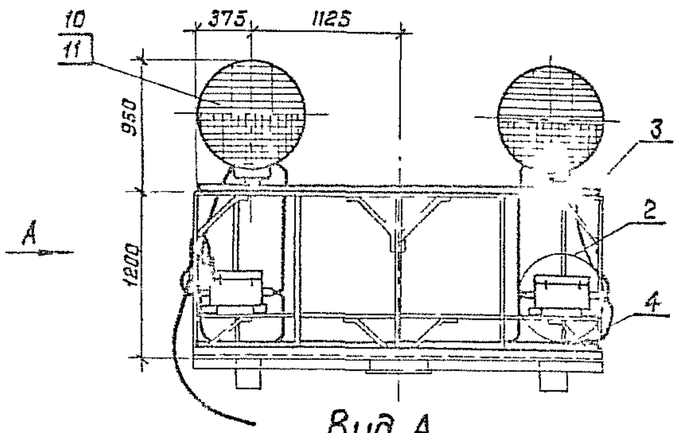
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | | 1:40<br>1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

Мосгипротранс

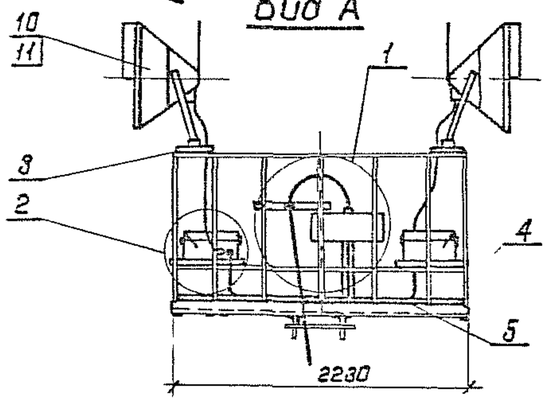
1330/5 | 16

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

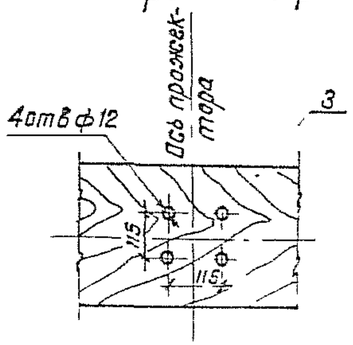
Копировал: Формат А3




Вид А




Разметка отверстий под прожектор




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 3.501.1-155.4-17 | Узел III | 1 | |
| А3 | | 2 | 3.501.1-155.4-18 | Узел IV | 4 | |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 3 | 3.501.1-155.4-27 | Доска Д-1 | 2 | |
| А4 | | 4 | 3.501.1-155.4-28 | Доска Д-3 | 2 | |
| А4 | | 5 | 3.501.1-155.4-30 | Доска Д-4 | 1 | |
| | | | | | | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 6 | | Болт М8×50 ГОСТ 7798-70 | 44 | |
| | | 7 | | Гайка М8 ГОСТ 5915-70* | 44 | |
| | | 8 | | Шайба 8 ГОСТ 11371-78 | 44 | |
| | | 9 | | Шуруп 1-4×25.2 ГОСТ 1144-80 | 24 | |
| | | | | | | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 10 | | Прожектор ПСП-М-1000-К3-У1 | 4 | 30 кг |
| | | 11 | | Лампа металлогалогенная ДРИ-1000-6 | 4 | |
| | | 12 | | Скоба СО-16 | 24 | Изд. ГМК |

1. Поз 9,12 служат для крепления кабеля на досках Д-3, Д-4
2. Отверстия в досках Д-1 для прохода кабелей к прожекторам сверлятся по месту
3. Кабели учтены в спецификации на листе 3.501.1-1-155.4-01

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач отд | Иванов | | 23.04 |
| Гл спец | Клигман | | |
| Н контр | Немова | | |
| ГИП | Иванов | | 23.04 |
| Рук гр | Гусева | | 23.04 |
| Вед инж | Оберг | | 23.04 |

3.501.1-155.4-10

Электрооборудование прожекторной площадки
Вариант 7

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | | 1:40<br>1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

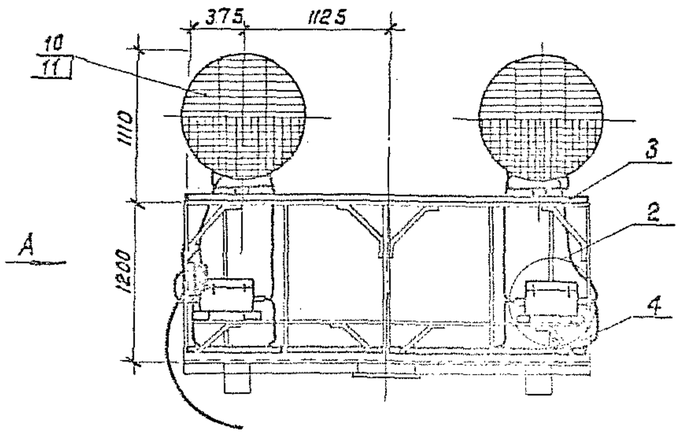
Мосгипротранс

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

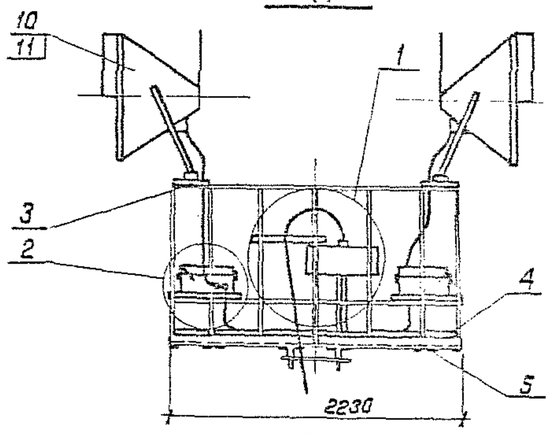
1330/5 | 17

Копировал. Ж. Тонк

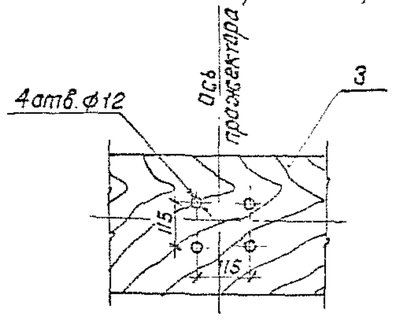
Формат А3




Вид А




Разметка отверстий под прожектор




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 3.501.1-155. 4-17 | Узел III | 1 | |
| А3 | | 2 | 3.501.1-155. 4-18 | Узел IV | 4 | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 3 | 3.501.1-155. 4-27 | Доска Д-1 | 2 | |
| А4 | | 4 | 3.501.1-155. 4-29 | Доска Д-3 | 2 | |
| А4 | | 5 | 3.501.1-155. 4-30 | Доска Д-4 | 1 | |
| | | | | | | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 6 | | Болт М8×50 ГОСТ 7798-70 | 44 | |
| | | 7 | | Гайка М8 ГОСТ 5915-70* | 44 | |
| | | 8 | | Шайба 8 ГОСТ 11371-78 | 44 | |
| | | 9 | | Шуруп 1-4×20.2 ГОСТ 11144-30 | 24 | |
| | | | | | | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 10 | | Прожектор ПГП-М-2000- | | |
| | | | | -КЗ-У1(ПГП-М-3500-КЗ-У1) | 4 | 40 кг |
| | | 11 | | Лампа металлогалогенная ДРИ-2000-6(ДРИ-3500-6) | 4 | |
| | | 12 | | Скоба СО-16 | 24 | Изд. ГМА |
| | | | | | | |

1. Поз. 9,12 служат для крепления кабеля на досках Д-3, Д-4.
2. Отверстия в досках Д-1 для прохода кабелей к прожекторам сверлятся по месту.
3. Кабели учтены в спецификации на листе 3.501.1-155. 4-01.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Иванов | | |
| Гл.спец. | Клигман | | |
| Н.контр. | Немова | | |
| ГИП | Иванов | | 21.9.88 |
| Рук.гр. | Гусева | | 21.9.88 |
| Вед.инж. | Оберг | | 21.9.88 |

3.501.1-155. 4-11

Электрооборудование прожекторной площадки
Варианты 8, 9

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | | 1:40<br>1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

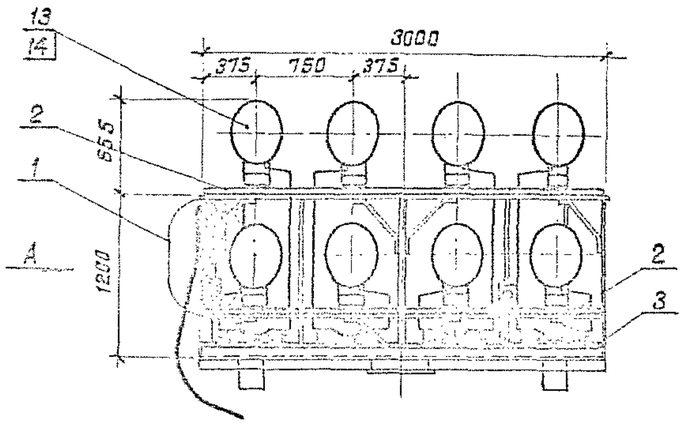
Мосгипротранс

1330/5 | 18

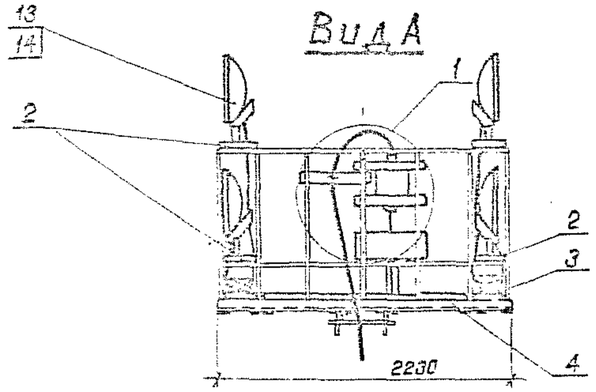
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал: Полякова

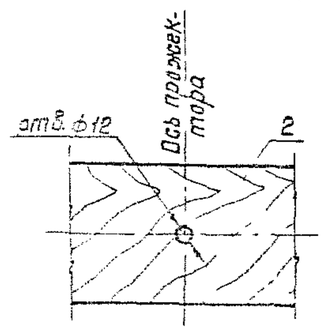
Формат А3



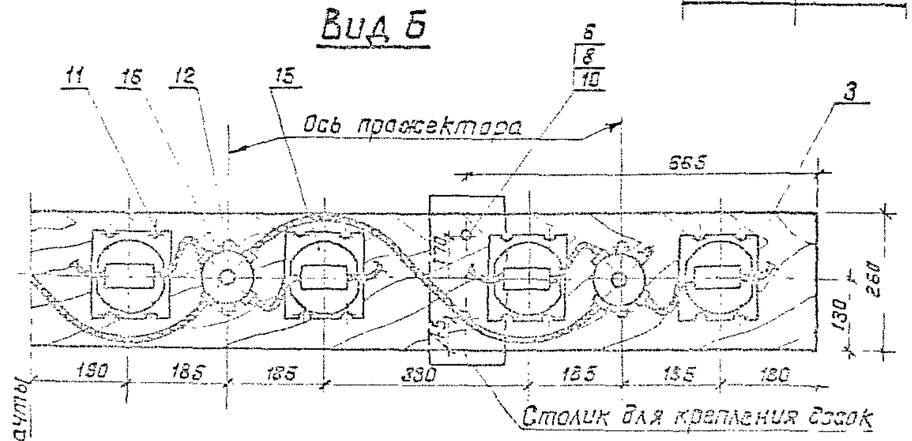

Вид А




Разметка отверстия под прожектор




Вид Б




1. Поз.17 служит для крепления кабеля на доске Д-4.
2. Отверстия в досках Д-1 для прохода кабелей к прожекторам сверлятся по месту.
3. Кабели учтены в спецификации на листе 3.501.1-155. 4-01.

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 3.501.1-155. 4-16 | Узел II | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 2 | 3.501.1-155. 4-27 | Доска Д-1 | 4 | |
| А4 | | 3 | 3.501.1-155. 4-29 | Доска Д-3 | 2 | |
| А4 | | 4 | 3.501.1-155. 4-30 | Доска Д-4 | 1 | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 5 | | Болт М10×50 ГОСТ 7798-70 | 16 | |
| | | 6 | | Болт М8×50 ГОСТ 7798-70 | 44 | |
| | | 7 | | Гайка М10 ГОСТ 5915-70* | 16 | |
| | | 8 | | Гайка М8 ГОСТ 5915-70* | 44 | |
| | | 9 | | Шайба 10 ГОСТ 11371-78 | 16 | |
| | | 10 | | Шайба 8 ГОСТ 11371-78 | 44 | |
| | | 11 | | Шуруп 1-8×25.2 ГОСТ 11474-80 | 64 | |
| | | 12 | | Шуруп 1-4×20.2 ГОСТ 11474-80 | 22 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 13 | | Прожектор ЖО01-250-02УХЛ1 (ЖО01-400-02УХЛ1) | 16 | 7,0 кг |
| | | 14 | | Лампа натриевая ДНаТ250-5 (ДНаТ400-5) | 16 | |
| | | 15 | | ПРА 1И250П36-005УХЛ1 (1И400П36-005УХЛ1) | 16 | комплект с ПРА 8,5 кг |
| | | 16 | | Кронштейн 5-02931 | 8 | Изг. ГЭМ |
| | | 17 | | Скоба СО-15 | 6 | Изг. ГЭМ |

1330/5 13

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Иванов | | |
| Гл. спец. | Климпач | | |
| Н. контр. | Немова | | |
| ГИП | Иванов | | |
| Рук. гр. | Гусева | | |
| Вед. инж. | Обера | | |

3.501.1-155. 4-12

Электроснабжение прожекторной площадки

Вершины 10, 11

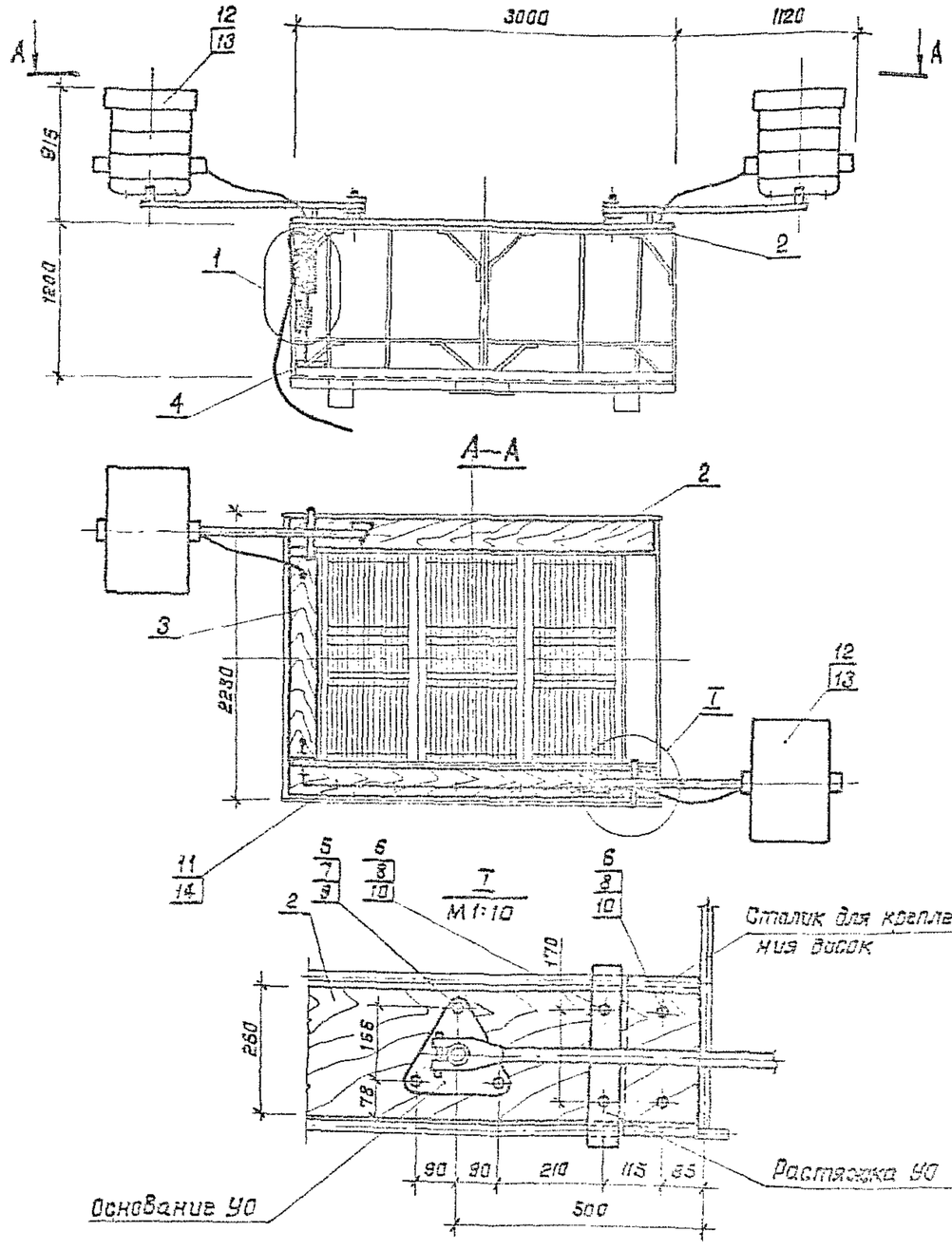
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | | 1:40<br>1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

Мосгипротранс

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

Копировал: А. Полм

Формат А3




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А3 | | 1 | 3.501.1-155.4-16 | Узел II | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 2 | 3.501.1-155.4-27 | Доска Д-1 | 2 | |
| А4 | | 3 | 3.501.1-155.4-28 | Доска Д-2 | 1 | |
| А4 | | 4 | 3.501.1-155.4-30 | Доска Д-4 | 1 | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 5 | | Болт М10×50 ГОСТ 7798-70 | 6 | |
| | | 6 | | Болт М8×50 ГОСТ 7798-70 | 28 | |
| | | 7 | | Гайка М10 ГОСТ 5915-70* | 6 | |
| | | 8 | | Гайка М8 ГОСТ 5915-70* | 28 | |
| | | 9 | | Шайба 10 ГОСТ 11371-78 | 6 | |
| | | 10 | | Шайба 8 ГОСТ 11371-78 | 28 | |
| | | 11 | | Шуруп 1-4×20.2 ГОСТ 1144-80 | 10 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 12 | | Устройство осветительное УОЖИ-10000-002У1 | 2 | 43 кг |
| | | 13 | | Лампа КГ ест-10000-1 | 2 | Комплектуется УО |
| | | 14 | | Скоба СО-16 | 10 | Изд. ГМА |

1. Отверстия в досках Д-1, Д-2 для установки УО и прохода кабелей сверлятся по месту при монтаже УО.
2. Кабели учтены в спецификации на листе 3.501.1-155.4-01.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Иванов | | |
| Гл.спец. | Климан | | |
| Н.контр. | Немова | | |
| ГИП | Иванов | | |
| Рук.гр. | Гусева | | |
| Вед.инж. | Обера | | |

3.501.1-155.4-13

Электрооборудование прожекторной площадки
Вариант 12

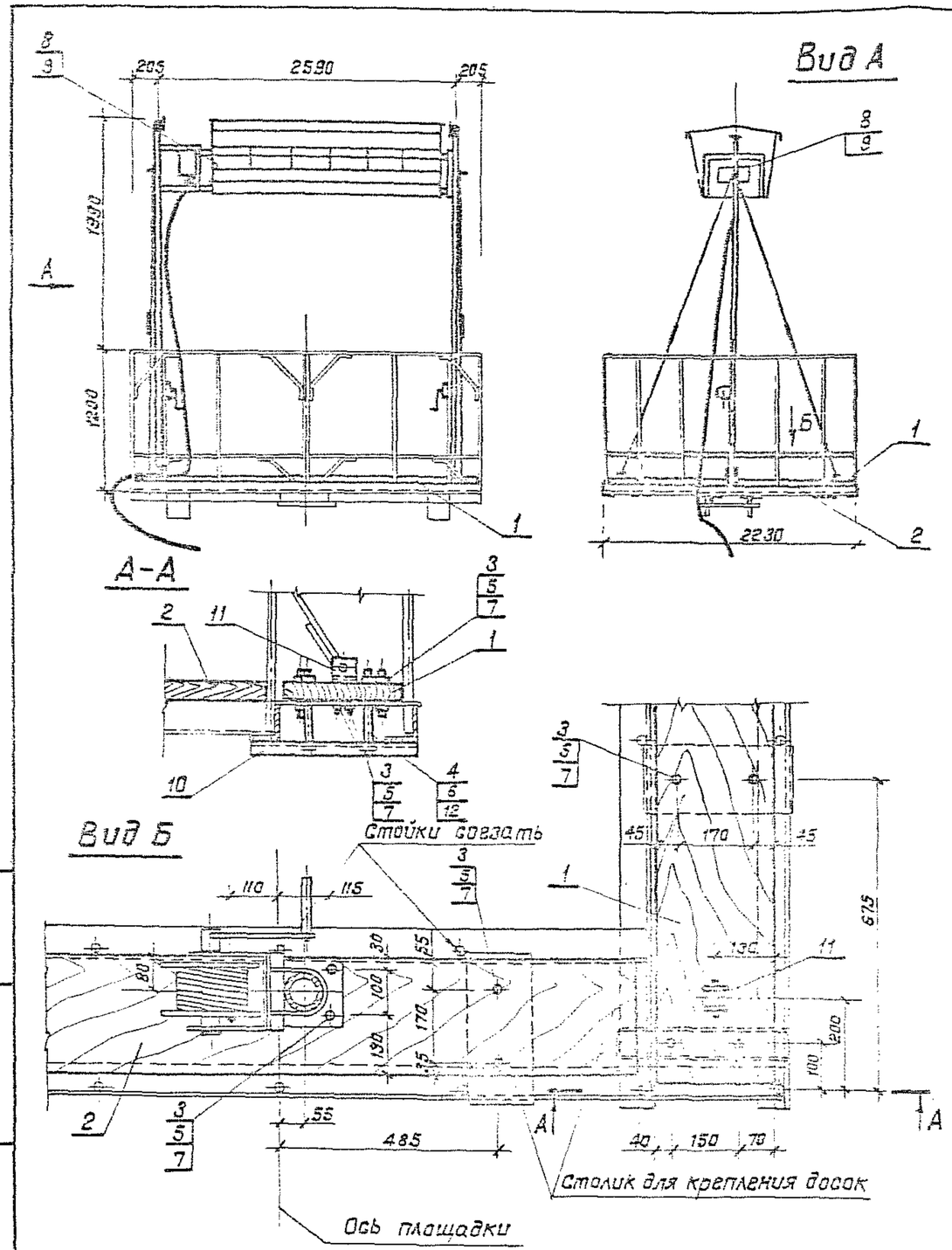
| Стадия | Марка | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | | 1:40<br>1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

Мосгипротранс

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

1330/5 | 20

Копировал: Формат А3




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 1 | 3.501.1-155. 4-29 | Доска Д-3 | 2 | |
| А4 | | 2 | 3.501.1-155. 4-30 | Доска Д-4 | 2 | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 3 | | Болт М8×50 ГОСТ 7798-70 | 32 | |
| | | 4 | | Гайка М12 ГОСТ 5915-70* | 16 | |
| | | 5 | | Гайка М8 ГОСТ 5915-70* | 32 | |
| | | 6 | | Шайба 12 ГОСТ 11371-78 | 16 | |
| | | 7 | | Шайба 8 ГОСТ 11371-78 | 32 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 8 | | Осветительное устройство ОУ9ЖКа-20 | 1 | 120 кг |
| | | 9 | | Лампа ксеноновая ДКсТ 20000 | 2 | |
| | | 10 | | Швеллер К 140У2, l=370 | 4 | Изд. гэм |
| | | 11 | | Анкер УСЗК 8-4У1 | 4 | Изд гэм |
| | | 12 | | Шпилька УСЗК 8-1У1 | 8 | Изд. гэм |
| | | | | | | |

1. Кабели учтены в спецификации на листе 3.501.1-155. 4-01

1330/5 | 21

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Иванов | | |
| Гл.спец. | Клизман | | |
| Н.контр. | Немова | | |
| ГИП | Иванов | | |
| Рук.гр. | Гусева | | |
| Вед.инж. | Обера | | 21.9.84 |

3.501.1-155. 4-11

Электрооборудование прожекторной площадки
Вариант 13

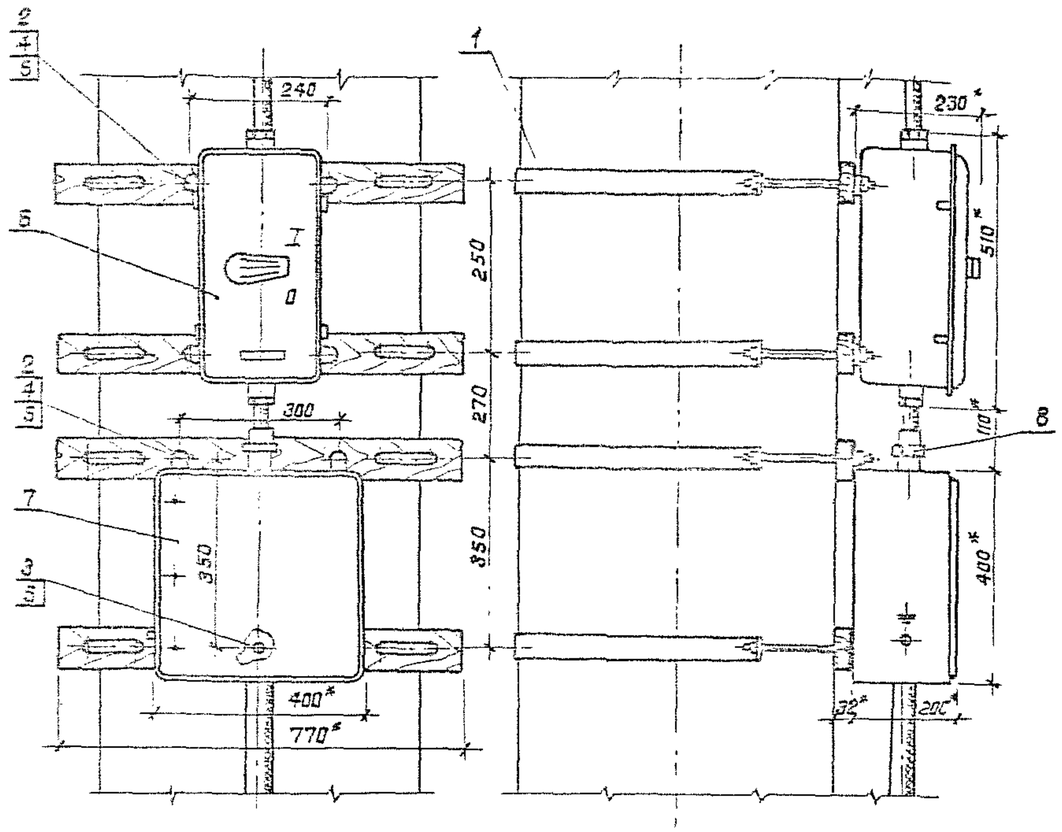
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | | 1:40<br>1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

Мосгипротранс

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

Копировал: Полякова

Формат А3




* Размеры для справок

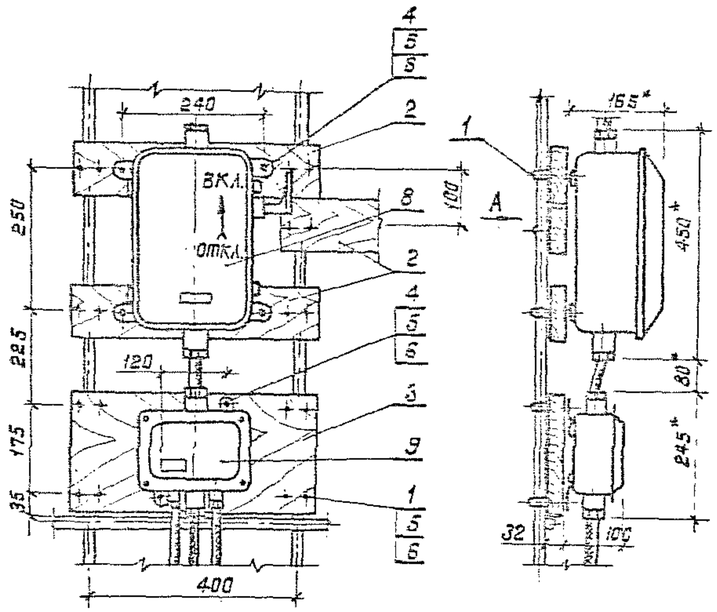
| Высота прожекторной мачты, м | Обозначение хомута |
|---|---|
| 23 | 3.501.1-155.4-21 N5 |
| 26 | 3.501.1-155.4-21 N7 |
| 28 | 3.501.1-155.4-21 N8 |

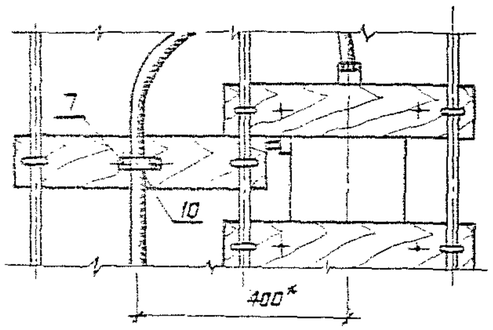
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| А4 | | 1 | 3.501.1-155.4-20 | Хомут в сборе | | |
| | | | | Обозначение по таблице | 4 | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 2 | | Болт М8×50 ГОСТ 7798-70 | 6 | |
| | | 3 | | Шуруп 1-6×25.2 ГОСТ 1144-80 | 1 | |
| | | 4 | | Гайка М8 ГОСТ 5915-70* | 6 | |
| | | 5 | | Шайба 8 ГОСТ 11371-78 | 7 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 6 | | Ящик распределительный | | |
| | | | | ЯАБ 25-10 | 1 | 8.0 кг |
| | | 7 | | Протяжной ящик К654У2 | 1 | 10.5 кг Изд. ГЭМ |
| | | 8 | | Сальник привертной | | |
| | | | | У263У2 | 1 | Изд. ГЭМ |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1330/5 | 22 | |
| | | | | 3.501.1-155.4-15 | | |
| Нач отд. | Иванов | | 23.09.93 | Узел I | Стадия | Масса | Масштаб |
| Гл спец | Клигман | | | | Р | | 1:10 |
| Н.контр. | Немова | | 23.09.93 | | Лист | Листов 1 | |
| ГИП | Иванов | | | | Мосгипротранс | | |
| Рук. гр | Гусева | | | | | | |
| Вед.инж | Обрев | | 21.9.93 | | | | |

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал: Формат А3



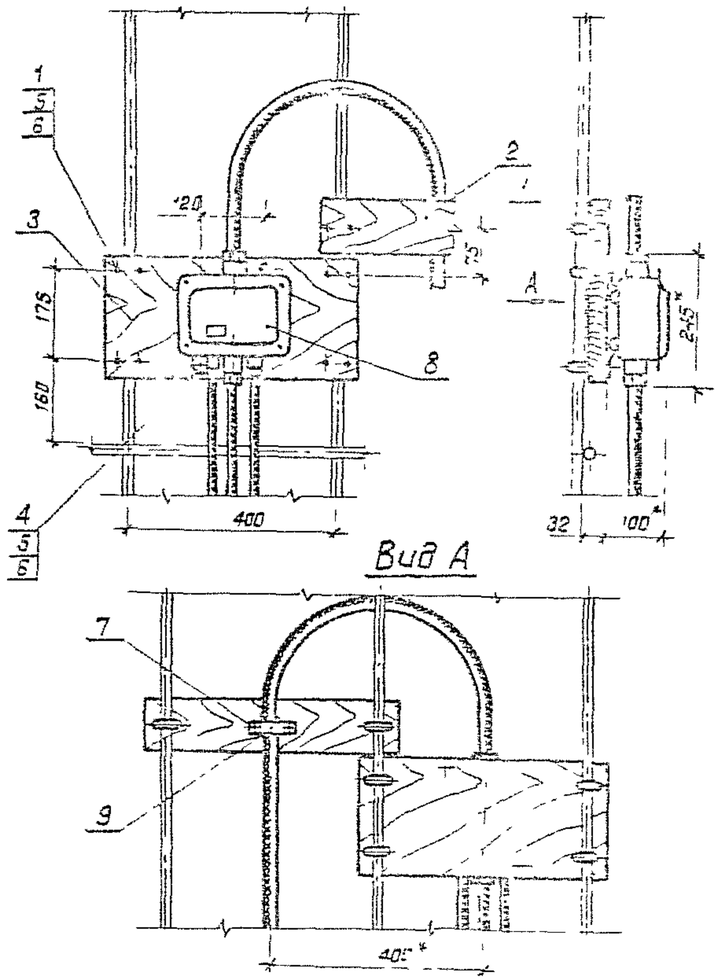

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 1 | 3.501.1-155. 4-22 | Хомутик | 10 | |
| А4 | | 2 | 3.501.1-155. 4-24 | Планка П-2 | 3 | |
| А4 | | 3 | 3.501.1-155. 4-25 | Планка П-3 | 1 | |
| | | | | | | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 4 | | Болт М8×50 ГОСТ 7798-70 | 8 | |
| | | 5 | | Гайка М8 ГОСТ 5915-70* | 25 | |
| | | 6 | | Шайба 8 ГОСТ 11371-78 | 26 | |
| | | 7 | | Шуруп 1-6×252 ГОСТ 1144-80 | 2 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 8 | | Ящик распределительный | | |
| | | | | ЯР1-63 | 1 | 7,0 кг |
| | | 9 | | Коробка соединительная | | |
| | | | | У614А У2 | 1 | 2,0 кг изд. ГЭМ |
| | | 10 | | Скоба К142У2 | 1 | Изд. ГЭМ |
| | | | | | | |

* Размеры для справок

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1330/5 | 23 | |
| | | | | 3.501.1-155. 4-16 | | |
| Нач.отд. | Иванов | | | Узел II | Стадия | Масса | Масштаб |
| Гл.спец. | Климан | | | | Р | | 1:10 |
| Н.контр. | Немова | | | | Лист | Листов 1 |
| ГИП | Иванов | | | | Мосгипротранс | |
| Рук.гр. | Гусева | | | | | |
| Вед.инж. | Обеса | | | | | |

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал: Формат А4




*Размеры для справок

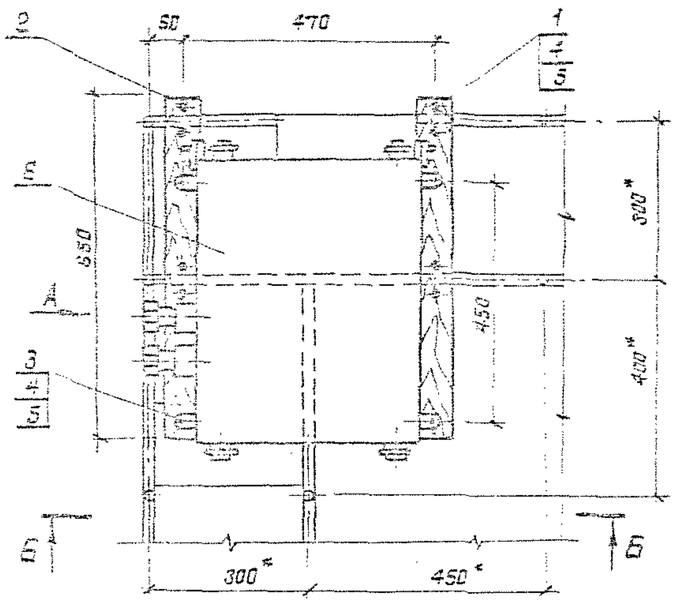
| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 1 | 3.501.1-155.4-22 | Хомутик | 6 | |
| А4 | | 2 | 3.501.1-155.4-24 | Планка П-2 | 1 | |
| А4 | | 3 | 3.501.1-155.4-25 | Планка П-3 | 1 | |
| | | | | | | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 4 | | Болт М8×50 ГОСТ 7798-70 | 2 | |
| | | 5 | | Гайка М8 ГОСТ 5915-70* | 14 | |
| | | 6 | | Шайба 8 ГОСТ 11371-78 | 14 | |
| | | 7 | | Шуруп 1-6×25.2 ГОСТ 1144-80 | 2 | |
| | | | | | | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 8 | | Коробка соединительная | | |
| | | | | У614АУ2 | 1 | 2,0 кг Изд ГЭМ |
| | | 9 | | Скоба К142У2 | 1 | Изд ГЭМ |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1330/5 | 24 | |
| | | | | 3.501.1-155.4-17 | | |
| Нач отд | Иванов | | | Узел Ш | Стадия | Масса | Масштаб |
| Гл спец | Клигман | | | | 0 | | 1:10 |
| Н контр | Чемова | | | | Лист | Листов |
| ГИП | Иванов | | | | Масштаб отдано | |
| Рук гр | Гусева | | | | | |
| Вед инж | Оберг | | | | | |

Инв N подл | Подпись и дата | Взам инв N

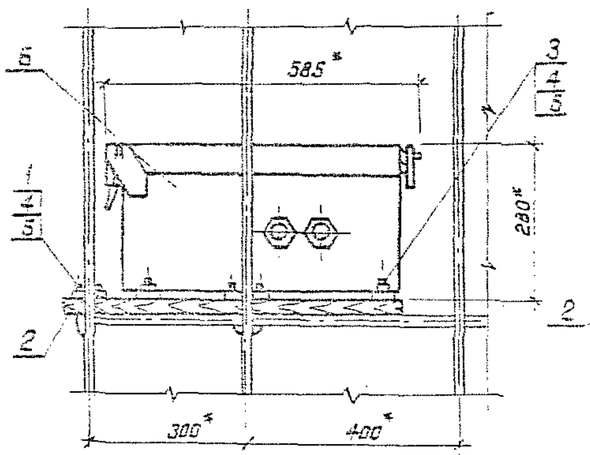
Копировал Ткачев

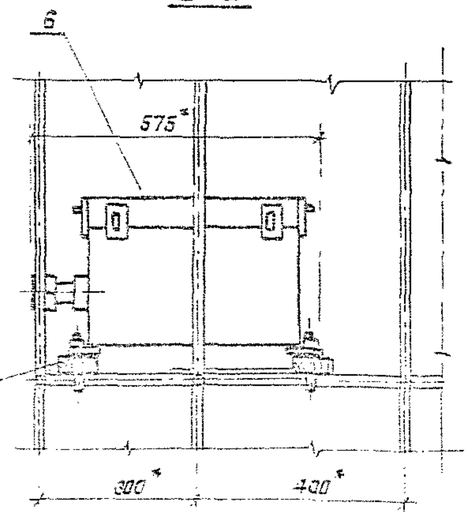
Формат А3




Вид А

Б-Б




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 1 | 3.501.1-155. 4-22 | Хомутик | 4 | |
| А4 | | 2 | 3.501.1-155. 4-26 | Планка П-4 | 2 | |
| | | | | | | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 3 | | Болт М8×25 ГОСТ 7798-70 | 4 | |
| | | 4 | | Гайка М8 ГОСТ 5915-70* | 12 | |
| | | 5 | | Шайба 8 ГОСТ 11371-78 | 12 | |
| | | | | | | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 6 | | Блок управления | 1 | КОТМ-3Х-М-42-3-21 40-55 УХ |

* Размеры для справок

1330/5 | 25

3.501.1-155. 4-18

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Иванов | | |
| Гл.спец. | Климман | | |
| Н.контр. | Намова | | |
| ГИП | Иванов | | |
| Рук.гр. | Гусева | | |
| Вед.инж. | Обера | | |

Узел IV

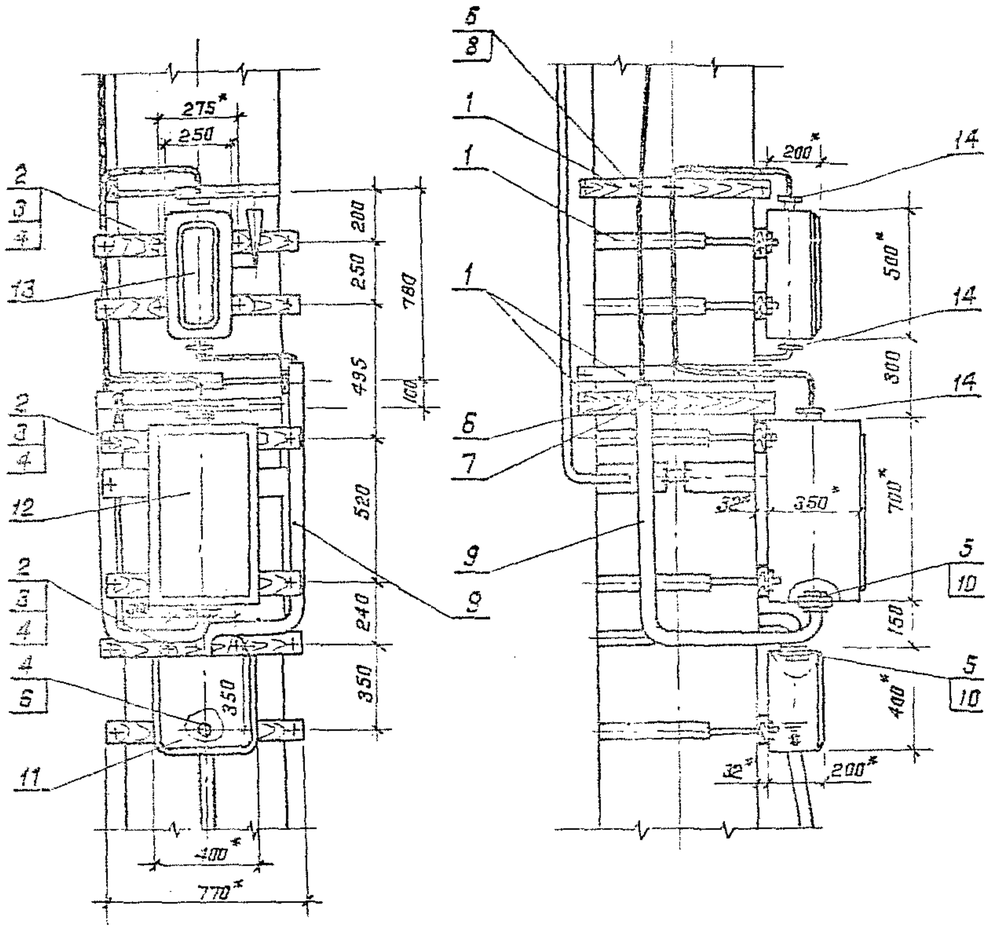
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | | 1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

Мосгипротранс

Копировал

Формат А3

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N




| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Сборочные единицы | | |
| 4 | | 1 | 3.501.1-155. 4-20 | Хомут в сборе | 9 | |
| | | | | Обозначение по таблице | | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 2 | | Болт М8 25 ГОСТ 7798-70 | 10 | |
| | | 3 | | Гайка М8 ГОСТ 5915-70* | 10 | |
| | | 4 | | Шайба 8 ГОСТ 11371-78 | 11 | |
| | | 5 | | Контргайка 50 ГОСТ 3968-75 | 4 | |
| | | 6 | | Шуруп 1-6×25.2 ГОСТ 1144-80 | 7 | |
| | | 7 | | Скоба СД-60 | 2 | Изд.ГМА |
| | | 8 | | Скоба К 142 У2 | 1 | Изд.ГЭМ |
| | | | | Материалы | | |
| | | 9 | | Труба Р-60×3.0 ГОСТ 3262-75* | 5 | м |
| | | 10 | | Пластина 2, лист, ТМКЩ- | | |
| | | | | $C_2$-5×250×250 ГОСТ 7338-77* | 1 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 11 | | Протяжной ящик КС5-4У2 | 1 | |
| | | 12 | | Шкаф управления | 1 | Комплектно с УО 39кг |
| | | 13 | | Ящик зрительной ЯВЗ-31-У2 | 1 | |
| | | 14 | | Сальник поливетной 92×0-92 | 3 | Изд. ГЭМ |

1. Трубу поз.9 гнуть по месту радиусом не менее 200 мм.
2. Из пластины поз.10 изготовить четыре прокладки 5×125×125 с отверстием ф62

| Высота прожекторной мачты, м | Обозначение |
|---|---|
| 23 | 3.501.1-155. 4-21 N 6 |
| 26 | 3.501.1-155. 4-21 N 7 |
| 28 | 3.501.1-155. 4-21 N 8 |

* Размеры для справок

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Иванов | | |
| Гл.спец. | Климкин | | |
| Н.контр. | Немова | | |
| ГИП | Иванов | | |
| Рук.гр. | Гусева | | |
| Ст.инж. | Щеглова | | |

3.501.1-155. 4-19

Узел V

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | | 1:20 |
| Лист | Листов | |

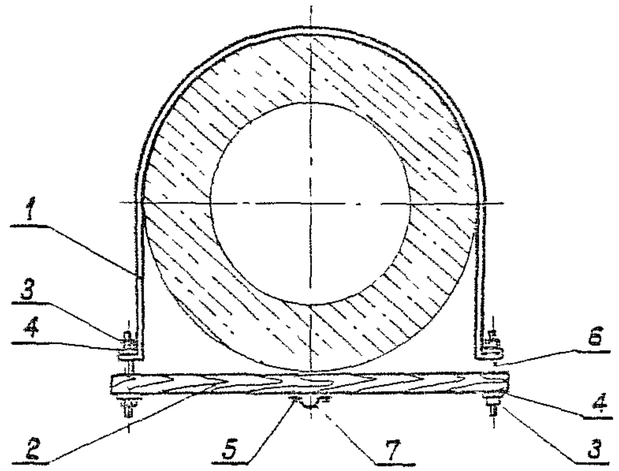
Мосгипротранс

1330/5 | 26

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Копировал:

Формат А3




| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 1 | 3.501.1-155. 4-21 | Хомут | 1 | |
| А4 | | 2 | 3.501.1-155. 4-23 | Планка П-1 | 1 | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 3 | | Гайка М10 ГОСТ 5915-70* | 4 | |
| | | 4 | | Шайба 10 ГОСТ 11371-78 | 4 | |
| | | 5 | | Шуруп 1-6×25.2 ГОСТ 1144-80 | 2 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 6 | | Шпилька УС3К30-1У1 | 2 | Изд ГЭМ |
| | | 7 | | Скоба К142У2 | 1 | Изд. ГЭМ |

Поз. 5 и 7 для Узла I отсутствуют.

Взам инв N | Подпись и дата | Инв N подл

3.501.1-155. 4-20

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач отд | Иванов | | |
| Гл спец | Климан | | |
| Н контр | Немова | | |
| ГИП | Иванов | | |
| Рук гр | Гусева | | |
| Вед инж | Обгрг | | |

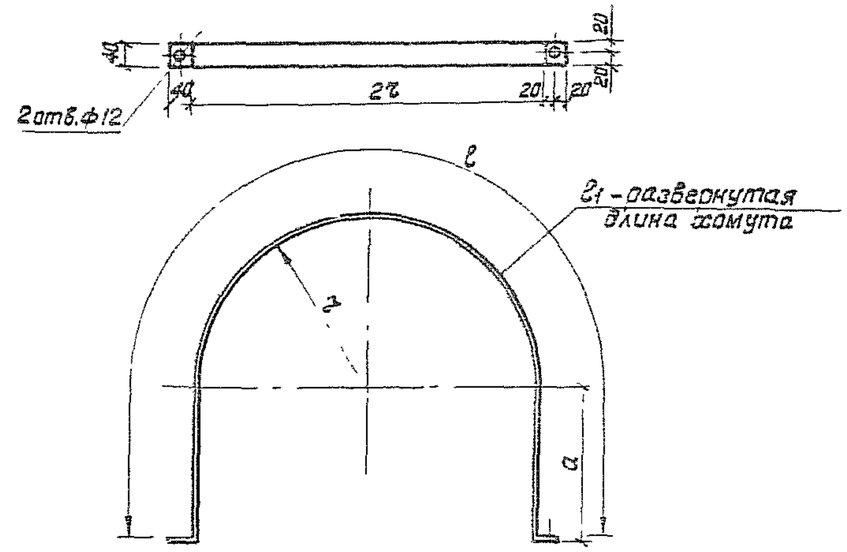
Хомут в сборе

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | | 1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

Мосгипротранс

Копировал

Формат А4




| Номер хомута | Обозначение | r мм | a мм | ℓ мм | ℓ1 мм | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3.501.1-155. 4-21 | 215 | 185 | 1045 | 1125 | 1,42 |
| 2 | 3.501.1-155. 4-21 | 230 | 200 | 1122 | 1202 | 1,51 |
| 3 | 3.501.1-155. 4-21 | 250 | 220 | 1225 | 1305 | 1,64 |
| 4 | 3.501.1-155. 4-21 | 265 | 235 | 1302 | 1382 | 1,74 |
| 5 | 3.501.1-155. 4-21 | 285 | 255 | 1405 | 1485 | 1,87 |
| 6 | 3.501.1-155. 4-21 | 295 | 265 | 1456 | 1536 | 1,94 |
| 7 | 3.501.1-155. 4-21 | 305 | 275 | 1508 | 1588 | 2,00 |
| 8 | 3.501.1-155. 4-21 | 315 | 285 | 1559 | 1639 | 2,07 |

Конструкцию покрыть кузбасслаком (ГОСТ 1709-75*) за 2 раза

1330/5 | 27

Взам инв N | Подпись и дата | Инв N подл

3.501.1-155. 4-21

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач отд. | Иванов | | |
| Гл спец. | Климан | | |
| Н контр. | Немова | | |
| ГИП | Иванов | | |
| Рук гр | Гусева | | |
| Вед инж | Обгрг | | |

Хомут

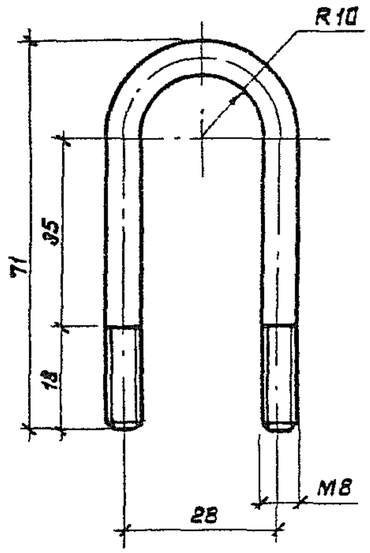
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р | см. табл. | 1:10 |
| Лист | Листов 1 | |

Полоса 4×25 ГОСТ 103-76 / Ст3пс6 ГОСТ 380-71*

Мосгипротранс

Копировал

Формат А4



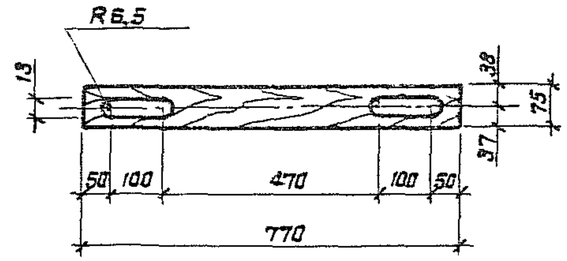

Конструкцию покрыть кузбасслаком (ГОСТ 1709-75*) за 2 раза

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач отд | Иванов | | | 3.501.1-155. 4-22 | | |
| Гл спец | Климан | | | Хомутик | Стадия: Р | Масса: 0,059 | Масштаб: 1:1 |
| Н контр | Немова | | | | Лист | Листов 1 |
| ГИП | Иванов | | | Круг $\frac{\text{В 8 ГОСТ 2590-71*}}{\text{Ст3сп5 ГОСТ 380-71*}}$ | Мосгипротранс |
| Рук гр | Гусева | | | | |
| Вед инж | Оберг | | | | |

Инв N подл | Подпись и дата | Взам инв N

Копировал Полякова

Формат А4




Отверстия для установки оборудования выполнить при монтаже

1330/5 | 28

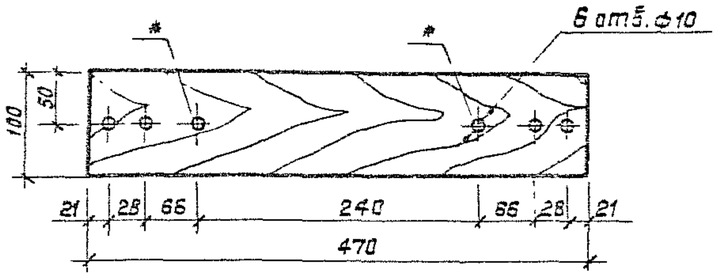
Объем - 0,0018 м³

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач отд | Иванов | | | 3.501.1-155. 4-23 | | |
| Гл спец | Климан | | | Планка П-1 | Стадия: Р | Масса: 1,08 | Масштаб: 1:10 |
| Н контр | Немова | | | | Лист | Листов 1 |
| ГИП | Иванов | | | Доска-2-сосна-32×75-ГОСТ 8486-86 | Мосгипротранс |
| Рук гр | Гусева | | | | |
| Вед инж | Оберг | | | | |

Инв N подл | Подпись и дата | Взам инв N

Копировал Полякова

Формат А4



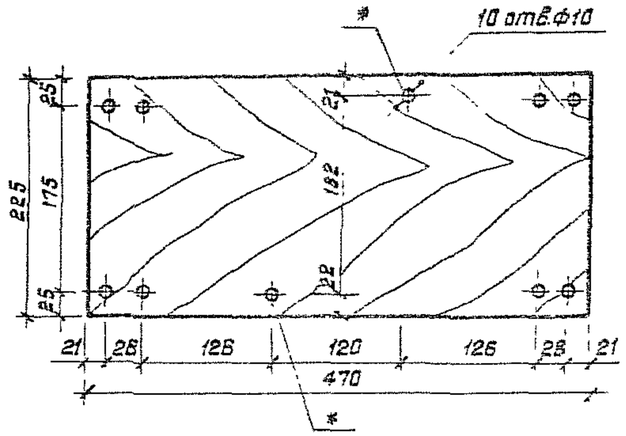

* Отверстия сверлятся по месту

Объем - 0,0015 м³

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.501.1-155. 4-24 | | | | | | |
| Планка П-2 | | | Стадия | Масса | Масштаб | |
| | | | Р | 0,88 | 1:5 | |
| | | | Лист | Листов 1 | | |
| Доска-2-сосна-32×120 ГОСТ 8486-86 | | | Мосгипротранс | | | |
| Нач отд | Иванов | | | | | |
| Гл спец | Климович | | | | | |
| Н контр | Немова | | | | | |
| ГИП | Иванов | | | | | |
| Рук гр | Гусева | | | | | |
| Вед инж | Оберг | | | | | |

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Копировал: Формат А4




* Отверстия сверлятся по месту.

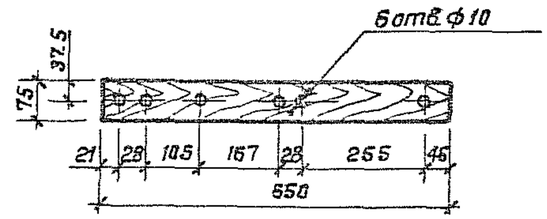
1330/5 | 29

Объем - 0,0034 м³

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.501.1-155. 4-25 | | | | | | |
| Планка П-3 | | | Стадия | Масса | Масштаб | |
| | | | Р | 1,33 | 1:5 | |
| | | | Лист | Листов 1 | | |
| Доска-2-сосна-32×225 ГОСТ 8486-86 | | | Мосгипротранс | | | |
| Нач отд | Иванов | | | | | |
| Гл спец | Климович | | | | | |
| Н контр | Немова | | | | | |
| ГИП | Иванов | | | | | |
| Рук гр | Гусева | | | | | |
| Вед инж | Оберг | | | | | |

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Копировал: Формат А4




Отверстия сверлятся по месту.

| 1330/5 | 30 |
|---|---|

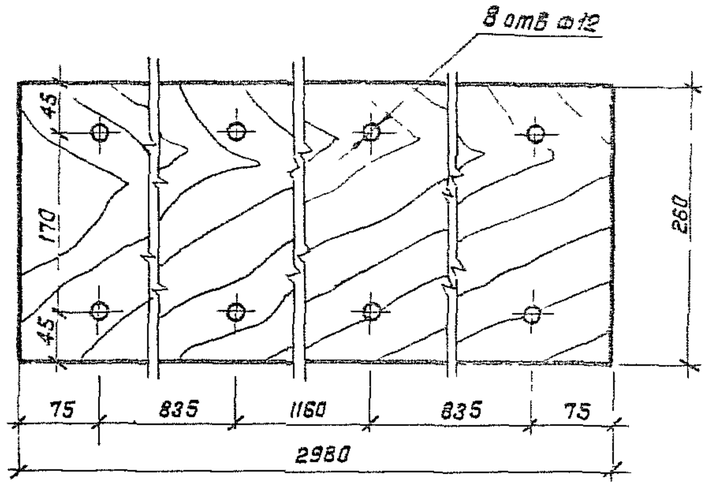
Объем-0,0015 м³

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Иванов | | | 3.501.1-155. 4-26 | | | |
| Гл.спец. | Климман | | | Планка П-4 | Стадия | Масса | Масштаб |
| Н.контр. | Немова | | | | Р | 0,9 | 1:10 |
| ГИП | Иванов | | | | Лист | Листов 1 | |
| Рук.гр. | Евсеева | | | Доска-2-сосна-32×75-ГОСТ 8486-86 | Мосгипротранс | | |
| Ст.инж. | Щеглова | | | | | | |

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Копировал:

Формат А4

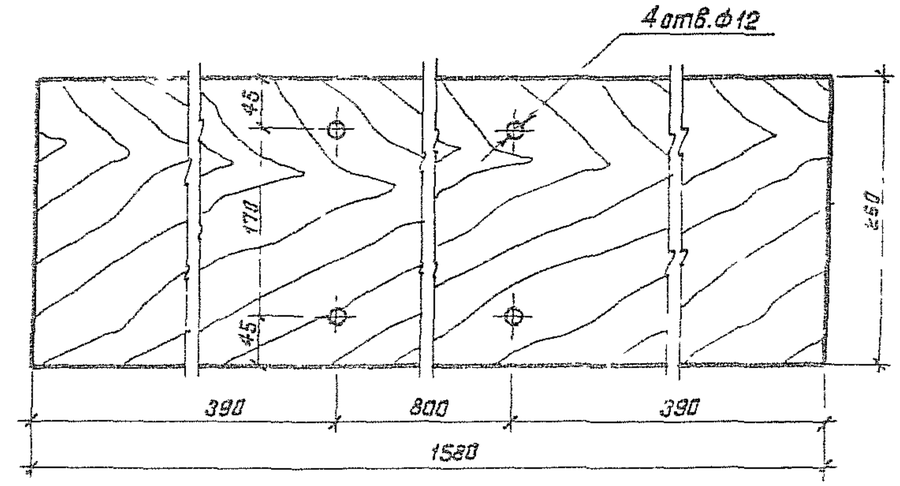



Объем – 0,025 м³

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.501.1-155. 4-27 | | | | | | |
| Доска Д-1 | | | Стадия | Масса | Масштаб | |
| | | | Р | 14,58 | 1:5 | |
| | | | Лист | Листов 1 | | |
| Доска-2-сосна-32х250-ГОСТ8486-86 | | | Мосгипротранс | | | |
| Разраб. | Иванов | | | | | |
| Пров. | Климач | | | | | |
| Н.контр. | Немов | | | | | |
| ГИП | Иванов | | | | | |
| Рук.гр. | Быкова | | | | | |
| Вед.инж. | Обера | | | | | |

Копировал Я. Полянц

Формат А4



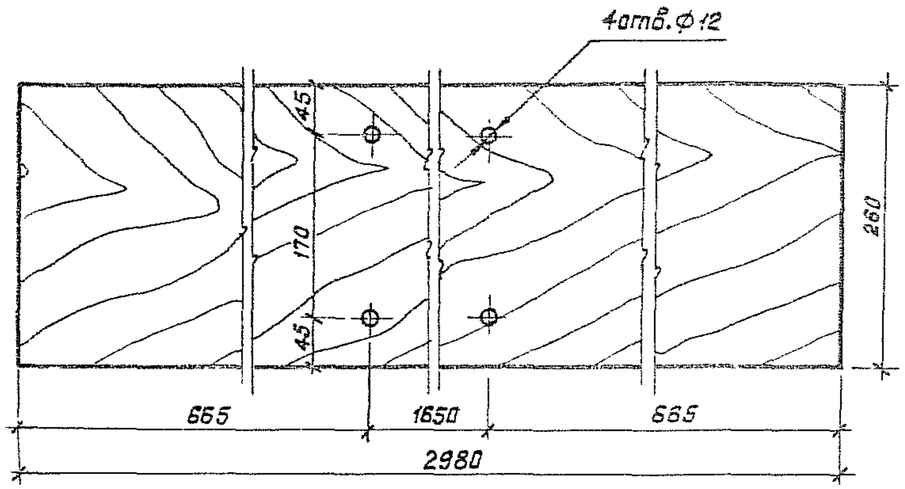

1330/5 | 31

Объем – 0,013 м³

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.501.1-155. 4-28 | | | | | | |
| Доска Д-2 | | | Стадия | Масса | Масштаб | |
| | | | Р | 7,73 | 1:5 | |
| | | | Лист | Листов 1 | | |
| Доска-2-сосна-32х250-ГОСТ8486-86 | | | Мосгипротранс | | | |
| Разраб. | Иванов | | | | | |
| Пров. | Климач | | | | | |
| Н.контр. | Немов | | | | | |
| ГИП | Иванов | | | | | |
| Рук.гр. | Быкова | | | | | |
| Вед.инж. | Обера | | | | | |

Копировал Я. Полянц

Формат А4



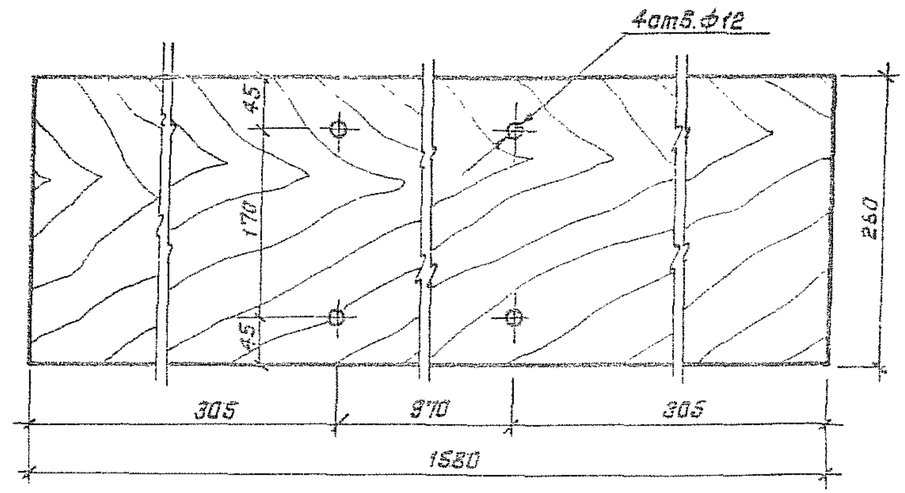

Объем - 0,025 м³

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 3.501.1-155. 4-29 | | |
| Нач.отд. | Иванов | | | Доска Д-3 | Стадия: Р | Масса: 14,58 / Масштаб: 1:5 |
| Гл.спец. | Климан | | | | Лист | Листов 1 |
| Н.контр. | Немова | | | | | |
| ГИП | Иванов | | | | | |
| Рук.гр. | Гусева | | | Доска-2сосна-32×260-ГОСТ8486-85 | Мосгипротранс | |
| Вед.инж. | Обера | | | | | |

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал: Иванов

Формат А4




Отверстия сверлятся по месту.

| |
|---|
| 1530/5 |
| 32 |

Объем - 0,013 м³

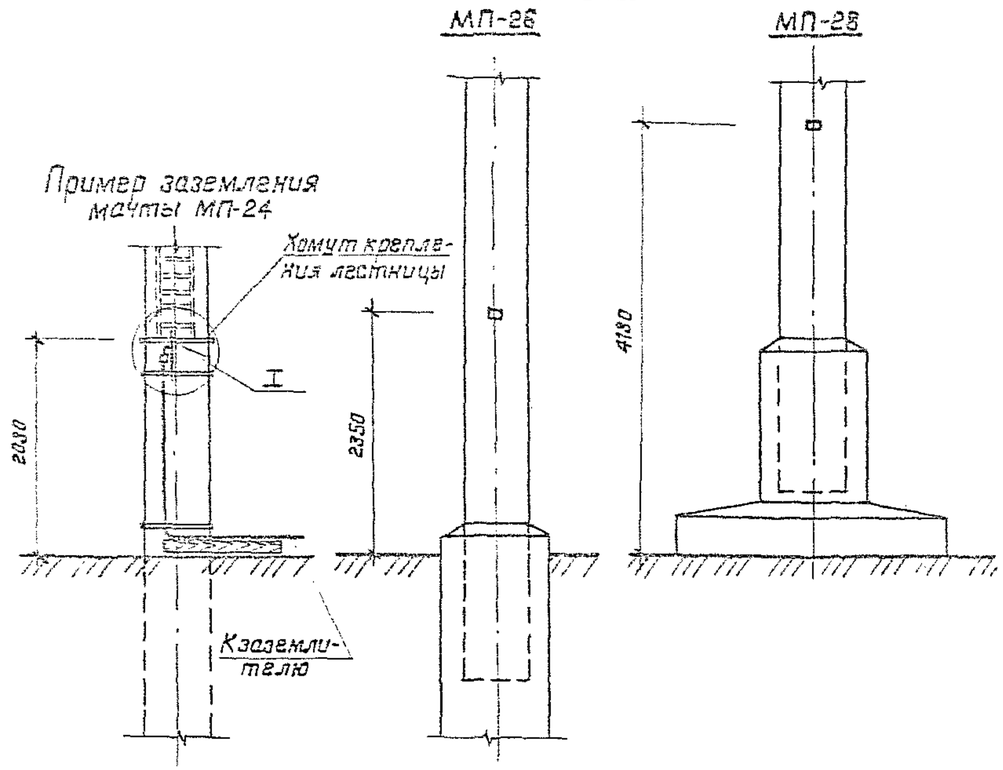
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 3.501.1-155. 4-30 | | |
| Нач.отд. | Иванов | | | Доска Д-4 | Стадия: Р | Масса: 7,73 / Масштаб: 1:5 |
| Гл.спец. | Климан | | | | Лист | Листов 1 |
| Н.контр. | Немова | | | | | |
| ГИП | Иванов | | | | | |
| Рук.гр. | Гусева | | | Доска-2сосна-32×260-ГОСТ8486-85 | Мосгипротранс | |
| Вед.инж. | Обера | | | | | |

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал: Климан

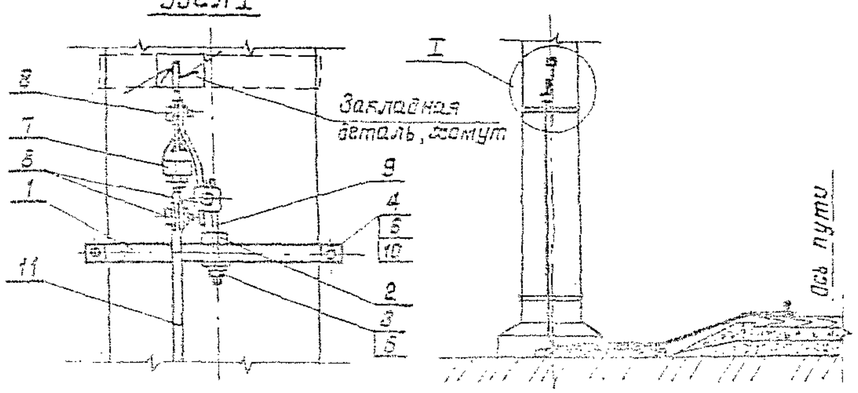
Формат А4

## Расположение закладных деталей на мачтах для присоединения элементов заземления




Пример заземления мачты МП-26

Узел I




| Формат | Зона | Поз | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Детали | | |
| А4 | | 1 | 3.501.1-155. 4-32 | Полухомут | 4 | |
| А4 | | 2 | 3.501.1-155. 4-33 | Кронштейн | 2 | |
| | | | | | | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 3 | | Гайка М12 ГОСТ 5915-70* | 1 | |
| | | 4 | | Гайка М10 ГОСТ 5915-70* | 8 | |
| | | 5 | | Шайба 12 ГОСТ 11371-78 | 1 | |
| | | 6 | | Шайба 10 ГОСТ 11371-78 | 8 | |
| | | | | | | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 7 | | Искровой промежуток | | |
| | | | | УПМ-62-2У1 | 1 | |
| | | 8 | | Зажим плашечный ПС-2-1 | 3 | |
| | | 9 | | Шпилька УСЭК81-2У1 | 1 | Изд. ГЭМ |
| | | 10 | | Шпилька УСЭК80-1У1 | 4 | Изд. ГЭМ |
| | | | | | | |
| | | | | Материалы | | |
| | | 11 | | Круг 12 ГОСТ 2590-71 | 10м | |

Конструкция заземления мачты выполняется в соответствии с инструкцией по заземлению устройств электроснабжения на электрифицированных железных дорогах, утвержденной МПС 16.12.83, и по типовому проекту 4.501-24 „Заземление устройств контактной сети."

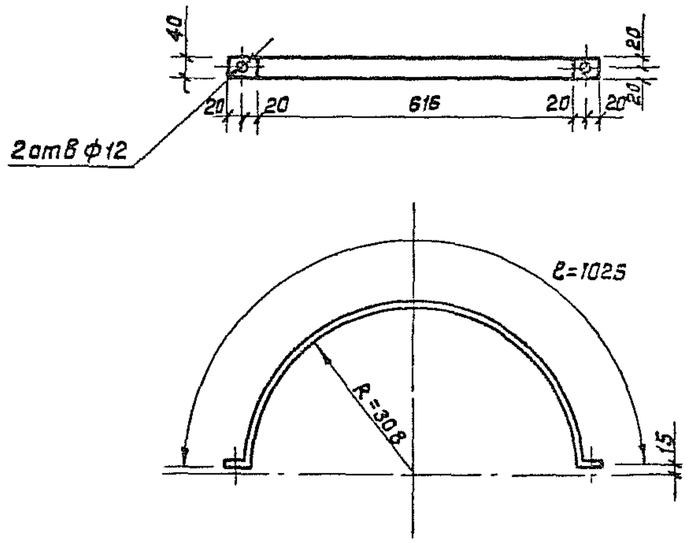
| 1330/5 | 33 |
|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Иванов | | | 3.501.1-155. 4-31 | | | |
| Гл.спец. | Климан | | | Молниезащита | Стадия | Масса | Масштаб |
| Н.контр. | Немова | | | | Р | | 1:50 |
| ГИП | Иванов | | | | Лист | Листов 1 | |
| Рук.гр. | Гусева | | | | Мосгипротранс | | |
| Вед.инж. | Обера | | | | | | |

Копировал: А. Тамм

Формат А3

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

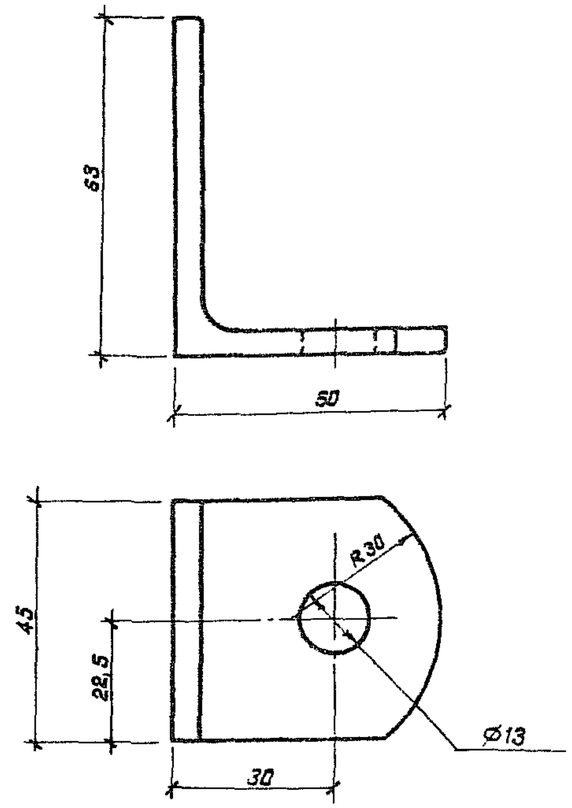



Конструкцию покрыть кузбасслаком (ГОСТ 1709-75*) за 2 раза

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач отд | Иванов | | | 3.501.1—155. 4-32 | | |
| Гл спец | Климан | | | Полухомут | Стадия | Масса | Масштаб |
| Н контр | Немова | | | | Р | 1,29 | 1:10 |
| ГИП | Иванов | | | | Лист | Листов 1 |
| Рук гр | Гусева | | | Полоса $\frac{4\times40\ \text{ГОСТ}\ 103\text{-}76}{\text{Вст3пс6 ГОСТ}\ 380\text{-}71^*}$ | Мосгипротранс |
| Вед инж | Оберг | | | | |

Копировал Ятанук Формат А4

Взам инв.N | Подпись и дата | Инв N подл




Конструкцию покрыть кузбасслаком (ГОСТ 1709-75*) за 2 раза

1330/5 | 34

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач отд | Иванов | | | 3.501.1—155. 4-33 | | |
| Гл спец | Климан | | | Кронштейн | Стадия | Масса | Масштаб |
| Н контр | Немова | | | | Р | 0,12 | 1:1 |
| ГИП | Иванов | | | | Лист | Листов 1 |
| Рук гр | Гусева | | | Уголок $\frac{50\times50\times5\ \text{ГОСТ}\ 8509\text{-}86}{\text{Вст3пс6 ГОСТ}\ 380\text{-}71^*}$ | Мосгипротранс |
| Вед инж | Оберг | | | | |

Копировал Ятанук Формат А4

Взам инв.N | Подпись и дата | Инв N подл