ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

290-01-33

# ОСВЕЩЕНИЕ СПОРТИВНЫХ ПЛОЩАДОК

## АЛЬБОМ-I

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

**17368-01**

Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Инв № | | | | |

ф 221

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

290-01-33

# ОСВЕЩЕНИЕ СПОРТИВНЫХ ПЛОЩАДОК

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

АЛЬБОМ II СМЕТЫ

## АЛЬБОМ-I


РАЗРАБОТАНЫ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ ЦНИИЭП ЗРЕЛИЩНЫХ ЗДАНИЙ И СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА М. ГАИНКИН

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В. ГЕРМАН



ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ УТВЕРЖДЕНЫ ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ ПРИКАЗОМ №330 ОТ 01.12.80г И ПИСЬМОМ ОТ 04.03.81г ЗА №4-255 И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИЭП ЗРЕЛИЩНЫХ ЗДАНИЙ И СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ им. Б.С. МЕЗЕНЦЕВА ПРИКАЗОМ №58 ОТ 13.04.81г.


| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Привязан | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Инв. № | | | | | |

Типовые проектные решения 290-01-33 Альбом I

| Лист | Наименование | Стр. | Примечание |
|---|---|---|---|
| | Титульный лист | 1 | |
| Э-1 | Заглавный лист | 2 | |
| Э-2 | Сводная спецификация на электрооборудование и материалы. Ведомость изделий мастерских электромонтажных заготовок (МЭЗ) | 3 | |
| Э-3 | Электроосвещение баскетбольной и волейбольной площадок | 4 | |
| Э-4 | Электроосвещение гандбольной и теннисной площадок | 5 | |
| 1.3.01.000СБ | Конструкция для установки 4х прожекторов, коробки и ящика ЯРП11-302-5491 | 6 | |
| 1.3.01.000 | Конструкция для установки 4х прожекторов, коробки и ящика ЯРП11-302-5491 | | |
| 1.3.01.100СБ | Траверса для крепления 4х прожекторов и коробки | 7 | |
| 1.3.01.101 | Пластина | | |
| 1.3.01.100 | Траверса для крепления 4х прожекторов и коробки | | |
| 1.3.01.200СБ | Надставка к железобетонной опоре | 8 | |
| 1.3.01.200 | Надставка к железобетонной опоре | | |
| 1.3.01.201 | Фланец | | |
| 1.3.01.202 | Фланец | | |
| 1.3.01.300СБ | Плита с предохранителями ППТ-10 | 9 | |
| 1.3.01.300 | Плита с предохранителями ППТ-10 Лист 2 Лист 1 | | |
| 1.3.01.301 | Плита | 10 | |
| 1.3.01.302 | Скоба | | |
| 1.3.01.002 | Полоса | | |
| 1.3.01.001 | Скоба | | |
| 1.3.02.000СБ | Конструкция для установки 2х прожекторов, коробки и ящика ЯРП11-302-5491 | 11 | |
| 1.3.02.000 | Конструкция для установки 2х прожекторов, коробки и ящика ЯРП11-302-5491 Лист 2 Лист 1 | | |
| 1.3.02.100СБ | Траверса для крепления 2х прожекторов и коробки | 12 | |
| 1.3.01.102 | Пластина | | |
| 1.3.02.100 | Траверса для крепления 2х прожекторов и коробки | | |
| 1.3.03.000СБ | Конструкция для установки 3х прожекторов, коробки и ящика ЯРП11-302-5491 | 13 | |
| 1.3.03.000 | Конструкция для установки 3х прожекторов коробки и ящика ЯРП11-302-5491 Лист 2 Лист 1 | | |
| 1.3.03.100СБ | Траверса для крепления 3х прожекторов и коробки | 14 | |
| 1.3.02.101 | Пластина | | |
| 1.3.03.100 | Траверса для крепления 3х прожекторов и коробки | | |

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации установки. Гл. инж. проекта В. Герман

Проектом предусматривается электрическое освещение открытых волейбольных, баскетбольных, теннисных и гандбольных площадок для проведения тренировочных занятий, а также соревнований городского и районного значения

Освещенности спортивных площадок приняты в соответствии с „Нормами электрического освещения спортивных сооружений СНиП II-76-78.

Минимальная горизонтальная освещенность теннисной площадки 100 лк, баскетбольной, волейбольной и гандбольной 50 лк. Вертикальная освещенность теннисной площадки 50 лк на высоте до 7м от поверхности площадки, баскетбольной, волейбольной и гандбольной 30 лк на высоте от 1 до 5м от поверхности площадки в плоскости по оси площадки.

Для освещения спортивных площадок используются прожекторы ПКН-1000-2 с кварцевой галогенной лампой, мощностью 1000 Вт. Прожекторы устанавливаются на типовых железобетонных опорах на высоте 10м от уровня земли.

В проекте принята типовая железобетонная опора типа СЦс-0,8÷10, высотой 8м от уровня земли, на которую делается металлическая надставка 2,0м (для обеспечения высоты установки прожекторов 10м от уровня земли), в соответствии с требованием СНиПа.

Опора предназначена для применения в неагрессивных средах, а также в слабо и среднеагрессивных газовых средах.

В соответствии с заданием на проектирование расчеты конструкций производились для I и II ветровых районов.

Для удобства обслуживания на одной из опор каждой площадки устанавливается ящик типа ЯРП11-302-5491 с рубильником и предохранителями на высоте 1,5м от уровня земли до низа ящика. Конструкция ящика обеспечивает блокировку аппарата с дверцей ящика. Запирание рукоятки рубильника обеспечивается висячим замком.

Питающая сеть между опорами выполняется кабелем АВВБ, прокладываемым в траншее на глубине 0,7м.

Для защиты кабелей от механических повреждений выход их из земли до ящика осуществляется в стальных трубах

Внутри опор до клеммных коробок, которые устанавливаются на траверсе проводка выполняется кабелем АВВГ, от клеммных коробок до прожекторов-кабелем КРПТ.

Напряжение сети 380/220в. Напряжение ламп 220в.

Установленная мощность волейбольной площадки-6 квт, баскетбольной площадки-8 квт., теннисной и гандбольной площадок-16 квт.

Заземление опоры осуществить перемычкой между болтом заземления ящика ЯРП11-302-5491 и нижним болтом заземления на опоре. Заземление надставки осуществить перемычкой между верхним болтом заземления на опоре и болтом заземления на надставке. Перемычки выполнить стальной полосой сечением 25х4 мм.

Светильники заземлить нулевой жилой кабеля КРПТ.

При блокировании нескольких площадок технические решения по электроснабжению принимаются при привязке проекта к месту строительства

## Дополнительные условные обозначения к ГОСТу 2.754-72 и к ВСН-33-77

| Условное обозначение | Наименование |
|---|---|
| ○ | Опора железобетонная |
| | Предохранитель трубчатый |
| А 1 | Надпись у прожектора обозначает: 1- номер прожектора А- фаза А, питающая прожектор |

Привязан

Инв. N

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Бенгин | | |
| Гл.инж.пр. | Зуйков | | |
| Гл.инж. | Ферман | | |
| Провер. | Франкель | | |
| Разраб. | Анисимова | | |

290-01-33

Освещение спортивных площадок

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

Заглавный лист

Гражданпроект зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

17368-01 3

формат 22

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

Типовые проектные решения 290-01-33 Альбом I

| Позиционное обозначение | Обозначение | Наименование | Количество: Баскетбольная площадка | Волейбольная площадка | Гандбольная площадка | Теннисная площадка | Масса ед. т | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ЯРП11-302-54У1 | Ящик с рубильником и предохранителями 80А, напряжением 380В, с плавкой вставкой 30А степени защиты IP54 с вводными сальниками шт | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| 2 | ПКН-1000-2У1 | Прожектор комплектно с кварцевой галогенной лампой КГ220-1000-5, 220В шт | 8 | 6 | 16 | 16 | | |
| 3 | ГОСТ2910-74 | Текстолит листовой электротехнический Г-10, размером 450×600×10 мм шт | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| | | Кабель силовой с алюминиевыми жилами, с защитным покровом ГОСТ16442-70 | | | | | | |
| 4 | АВВБ | 3×6+1×4-1 км | 0,05 | 0,05 | 0,1 | 0,09 | | |
| 5 | | 2×6+1×4-1 км | 0,015 | | | | | |
| | | Кабель силовой с алюминиевыми жилами, без защитного покрова, ГОСТ433-73 | | | | | | |
| 6 | АВВГ | 3×2,5-0,66 км | — | 0,07 | — | — | | |
| 7 | | 4×2,5-0,66 км | 0,1 | — | 0,2 | 0,2 | | |
| | | Кабель переносной гибкий с медными жилами, ГОСТ13497-77Е | | | | | | |
| 8 | КРПТ | 2×1,5 км | 0,015 | 0,01 | 0,026 | 0,026 | | |
| | | Коробка клеммная | | | | | | |
| 9 | У614 | шт | 4 | 2 | — | — | | |
| 10 | У615 | шт | — | — | 4 | 4 | | |
| 11 | ГОСТ8509-72 | Сталь прокатная угловая равнобокая 50×50×5 кг | 41,0 | 30,0 | 55,0 | 35,0 | | |
| | ГОСТ19904-74 | Сталь прокатная листовая толщиной 4мм кг | 10 | 5 | 10 | 10 | | |
| 12 | | 8мм кг | 26,6 | 15,6 | 35,0 | 35,0 | | |
| 13 | ГОСТ103-76 | Сталь прокатная полосовая 50×5 кг | 18 | 9,0 | 18 | 18 | | |
| 14 | | | | | | | | |
| 15 | СЦС-0,8-10 | Опора железобетонная, высотой 10 м шт | 4 | 2 | 4 | 4 | | |

| Позиционное обозначение | Обозначение | Наименование | Количество: Баскетбольная площадка | Волейбольная площадка | Гандбольная площадка | Теннисная площадка | Масса ед. т | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Труба электросварная не менее 6м, с плюсовым допуском по наружному диаметру с полностью сплющенным гратом | | | | | | |
| 16 | ГОСТ10704-76 | Т194×8 км/т | 0,0008 | 0,0004 | 0,0008 | 0,0008 | | |
| | | | 0,0207 | 0,0104 | 0,0207 | 0,0207 | | |
| 17 | | Т168×3 км/т | 0,008 | 0,004 | 0,008 | 0,008 | | |
| | | | 0,12 | 0,06 | 0,12 | 0,12 | | |
| | ГОСТ3262-75 | Труба стальная водогазопроводная, легкая | | | | | | |
| 18 | | Л40×3 км/т | 0,016 | 0,013 | 0,016 | 0,016 | | |
| | | | 0,013 | 0,043 | 0,053 | 0,053 | | |
| 19 | | Л60×3 км/т | 0,0048 | 0,0024 | 0,0048 | 0,0048 | | |
| | | | 0,02025 | 0,01012 | 0,02025 | 0,02025 | | |
| | | Предохранитель трубчатый с плавкой вставкой 10А | | | | | | |
| 20 | ПРТ-10 | шт | 8 | 6 | 12 | 12 | | |
| 21 | ВТФ-10 | Плавкая вставка 10А шт | 16 | 12 | 24 | 24 | | |

## Ведомость изделий мастерских электромонтажных заготовок (МЭЗ)

| Обозначение чертежей | Наименование | Количество: Баскетбольная площадка | Волейбольная площадка | Гандбольная площадка | Теннисная площадка | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 13.01.000СБ | Конструкция для установки 4х прожекторов, коробки и ящика ЯРП-11-302-54У1 | — | — | 4 | 4 | |
| 13.02.000СБ | Конструкция для установки 2х прожекторов, коробки и ящика ЯРП-11-302-54У1 | — | 2 | — | — | |
| 13.03.000СБ | Конструкция для установки 3х прожекторов, коробки и ящика ЯРП-11-302 | 4 | — | — | — | |

Привязан:

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Бензин | | |
| Гл.инж.пр. | Зуйков | | |
| Гл.инж.пр. | Герман | | |
| Гл.инж.пр. | Кроноусова | | |
| Провер. | Герман | | |
| Разраб. | Никитина | | |

290-01-33

Освещение спортивных площадок

Сводная спецификация на электрооборудование и материалы. Ведомость изделий мастерских электромонтажных заготовок (МЭЗ)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | Э-2 | |

ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. В.С.Мезенцева

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

17368-01 4

формат: 22Г 17368-01

Альбом I

Типовые проектные решения 290-01-33

## Баскетбольная площадка

План м1:200

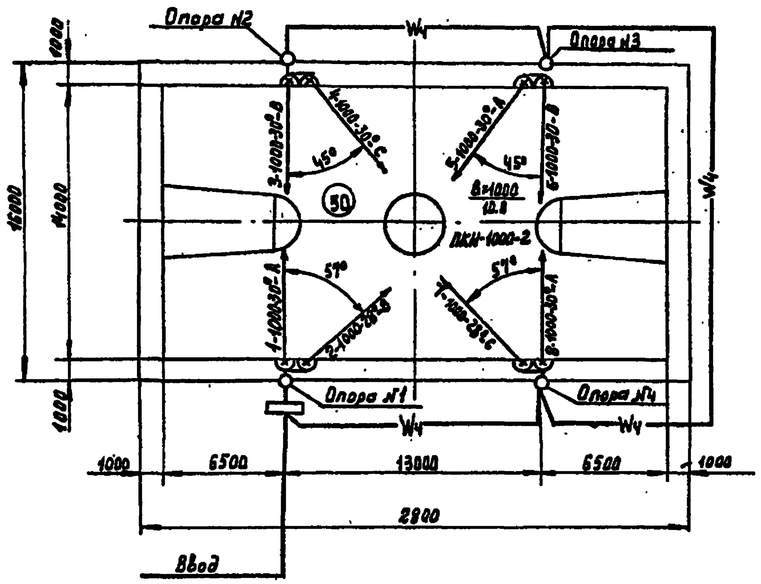
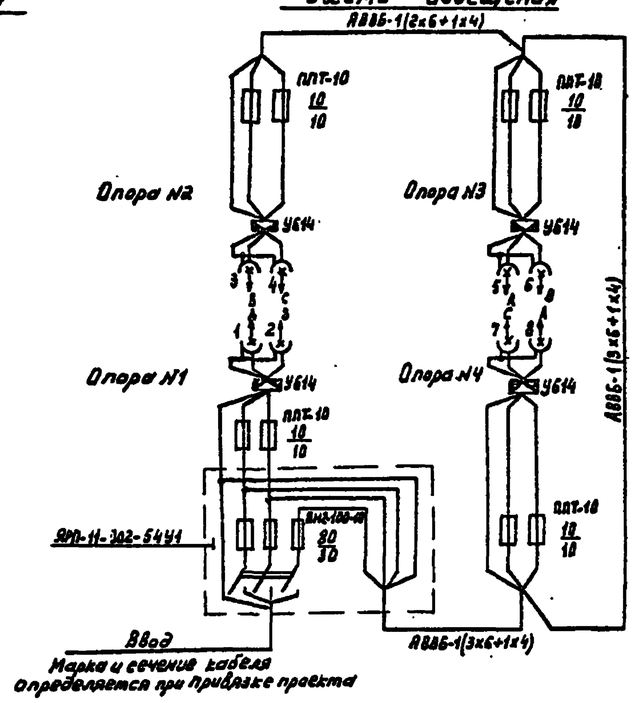



Схема освещения




## Волейбольная площадка

План м1:200

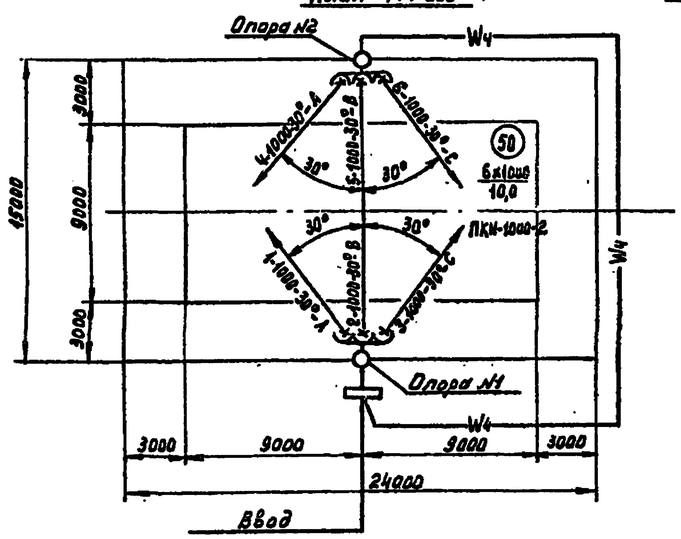
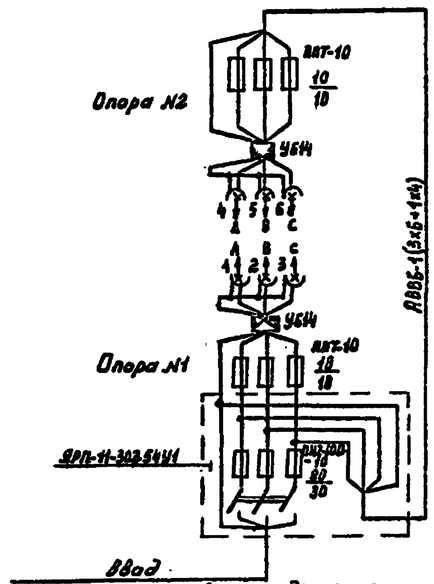



Схема освещения




1. Потеря напряжения в сети от опоры №1 до последнего прожектора составляет: для баскетбольной площадки - 1,9%; для волейбольной площадки - 0,6%
2. Коэффициент неравномерности освещенности для баскетбольной площадки - 0,62, для волейбольной площадки - 0,62.

Привязан

Инв. №

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Бенгин | | |
| Гл.инж.отд. | Зуйков | | |
| Гл.инж.пр. | Герман | | |
| Провер. | Анисимова | | |
| Разраб. | Порщакова | | |

290-01-33

Освещение спортивных площадок

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | Э-3 | |

Электроосвещение баскетбольной и волейбольной площадок

ЦНИИЭП зрелищн. зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева

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

17368-01 5

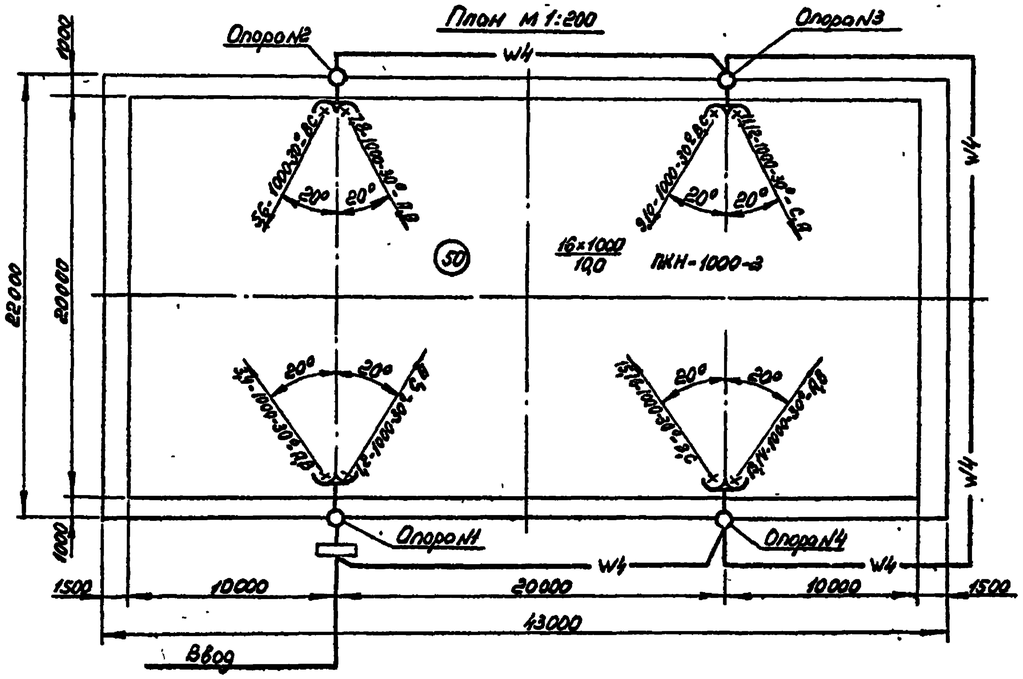
формат 22

Альбом I

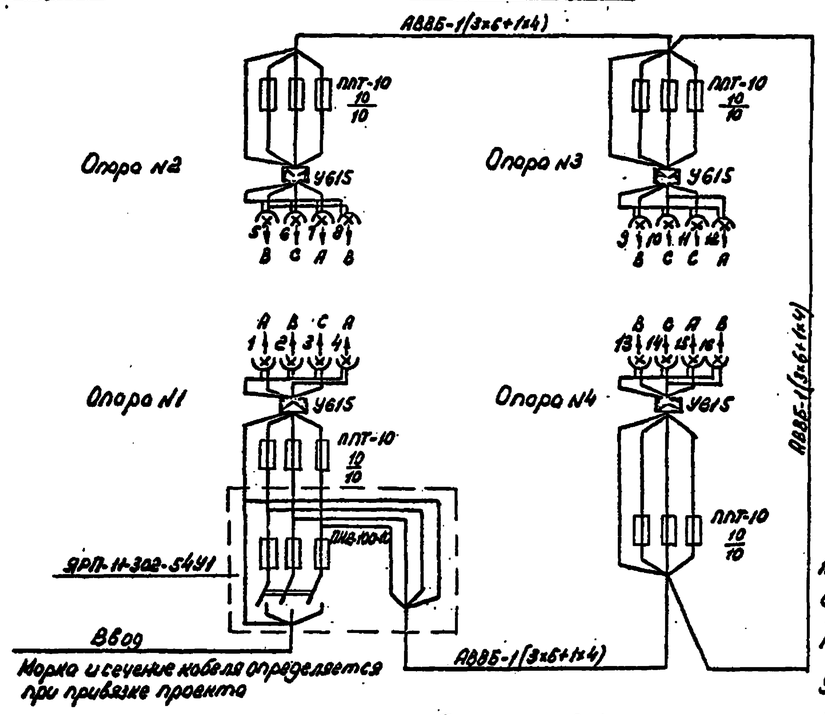
Типовые проектные решения 290-01-33

## Гандбольная площадка

### План м 1:200



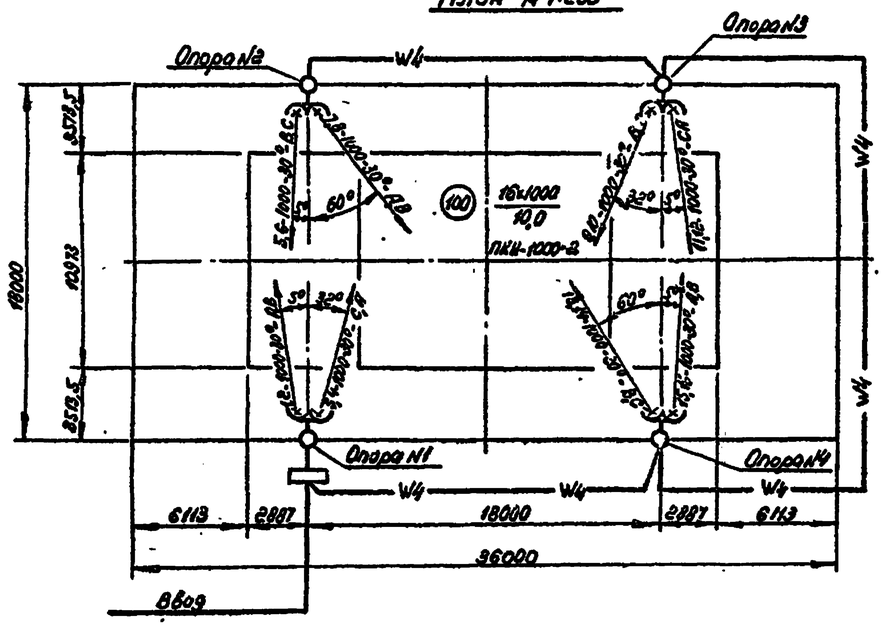

### Схема освещения



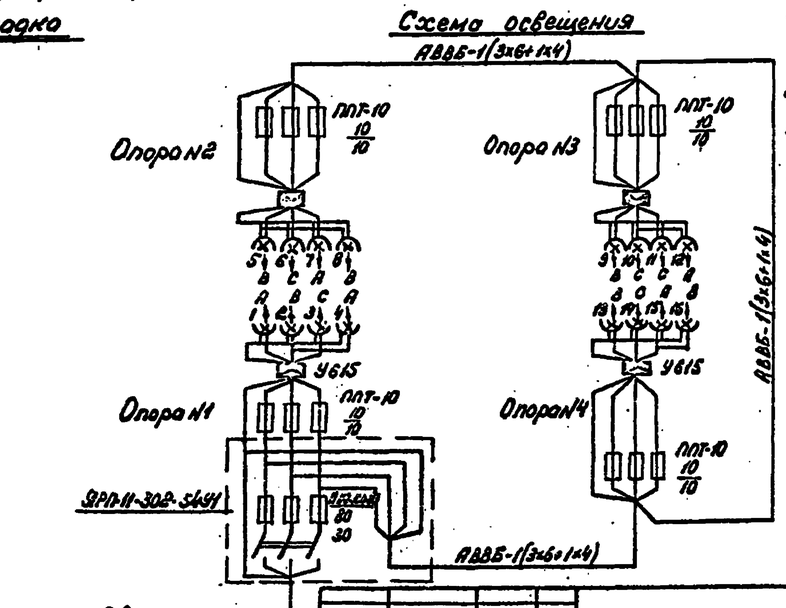

1. Потеря напряжения от опоры №1 до последнего прожектора составляет для гандбольной площадки 3,6%, для теннисной площадки - 3,0%.
2. Коэффициент неравномерности освещенности для гандбольной площадки - 0,35, для теннисной площадки - 0,45

## Теннисная площадка

### План м 1:200




### Схема освещения




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Белкин | | | 290-01-33 | | |
| Гл.инж.пр. | Зудков | | | Освещение спортивных площадок | | |
| Гл.инж.пр. | Герман | | | | Стадия | Лист | Листов |
| Провер. | Аксенова | | | | Р | 3-4 | |
| Разработ. | Порошкова | | | Электроосвещение гандбольной и теннисной площадок | ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Нелюбова | | |

Привязан:

Инв. №

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

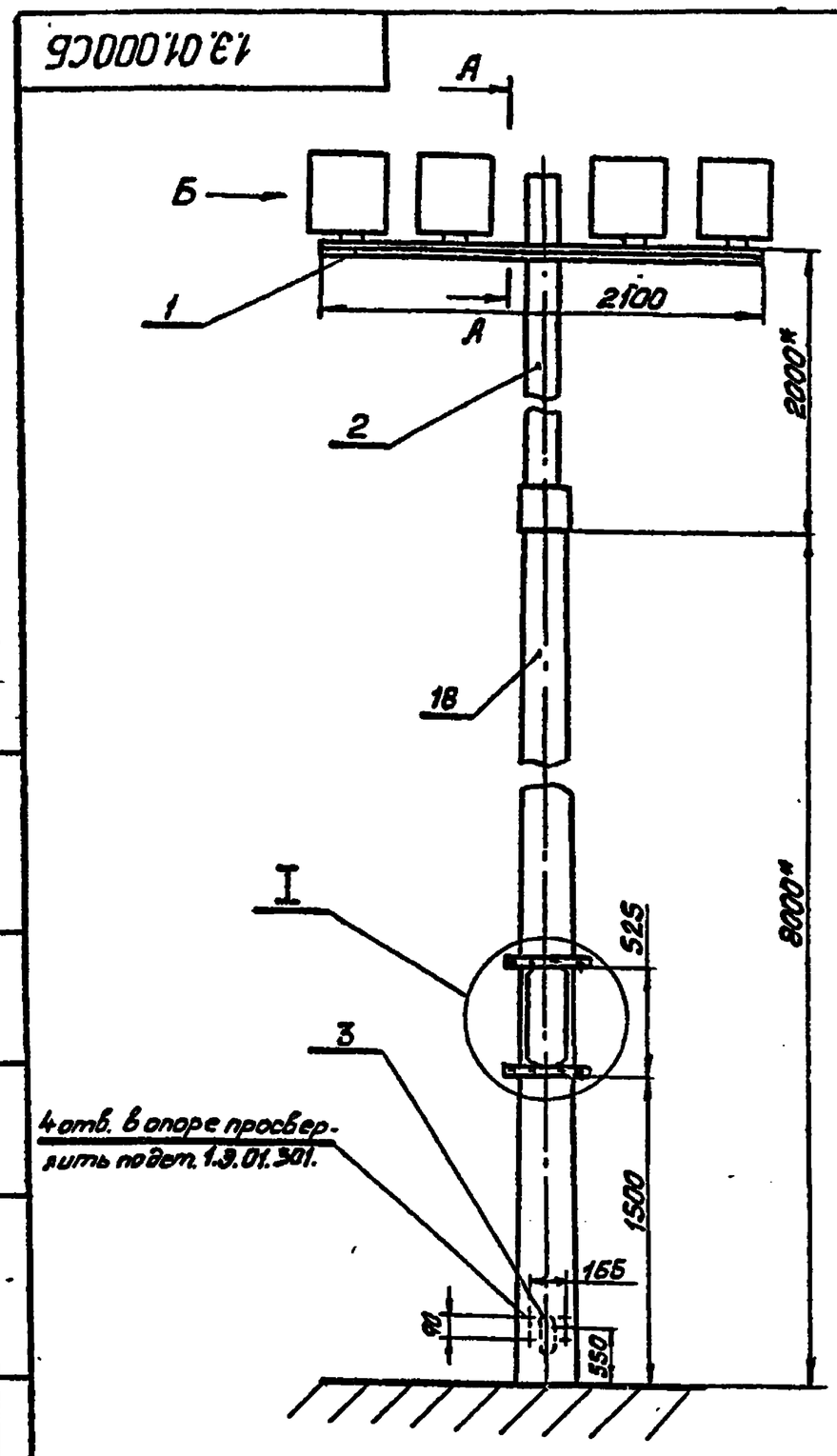
17368-01 6 Формат А2Г

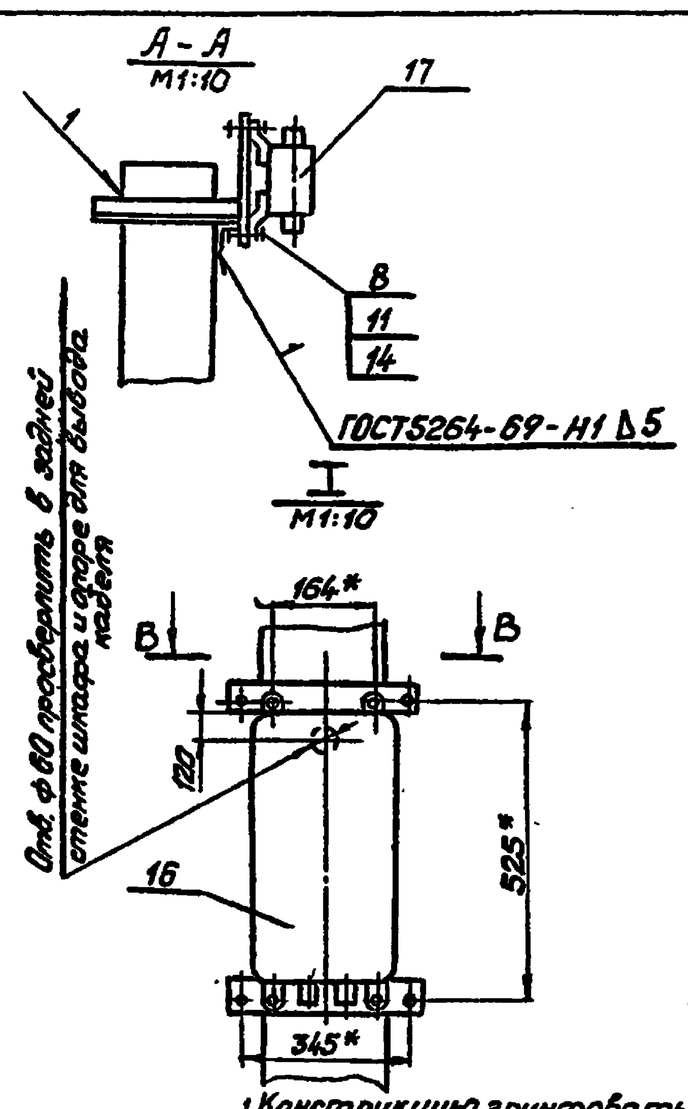
17368-01

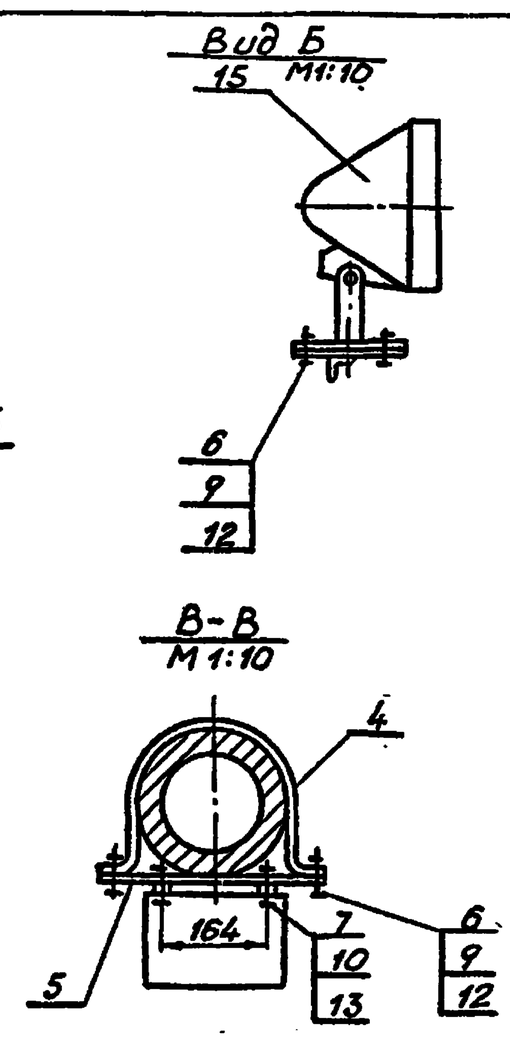
Альбом I

Типовые проектные решения 290-01-33

13.01.000СБ




1. Конструкцию грунтовать ПФ-020 ГОСТ 18186-79
2. Конструкцию красить эмалью ПФ-19М серая IV П ГОСТ 6465-76
3. Неуказанные предельные отклонения размеров: остальных - по ±s14
4. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-75 сварные швы зачистить.
5.* Размеры для справок

| Изм | Лист | N докум | Подп | Дата | 1.3.01.000 СБ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб | Федорова | | | | Конструкция для установки 4х прожекторов, коробки и ящика ЯРП11-302-54У1 сборочный чертеж | Литер | Масса | Масшт |
| Провер | Плотникова | | | | | И | 885,0 | 1:25 |
| Т.контр | Герман | | | | | Лист | Листов 1 | |
| Н.контр | Плотникова | | | | | ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. В.С. Мезенцева отдел №4 | | |
| Утвер | Бенгин | | | | | | | |

Формат 12В

Альбом I

Типовые проектные решения 290-01-33

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| 12 | | | 1.3.01.000СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| 11 | | 1 | 1.3.01.100 | Траверса для крепления 4х прожекторов и коробки | 1 | |
| 11 | | 2 | 1.3.01.200 | Надставка к железобетонной опоре | 1 | |
| 11 | | 3 | 1.3.01.300 | Плита с предохранителями ППТ-10 | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| 11 | | 4 | 1.3.01.001 | Скоба | 2 | |
| 11 | | 5 | 1.3.01.002 | Полоса | 2 | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 6 | | Болт М12х45.58 ГОСТ 7798 | 20 | |

| Изм | Лист | N докум | Подпись | Дата | 1.3.01.000 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб | Федорова | | | | Конструкция для установки 4х прожекторов, коробки и ящика ЯРП11-302-54У1 | Литер | Лист | Листов |
| Пров | Плотникова | | | | | И | 1 | 2 |
| Н.контр | Плотникова | | | | | ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. В.С. Мезенцева отдел №4 | | |
| Утвер | Бенгин | | | | | | | |

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 7 | | Болт М10х45.58 ГОСТ 7798-70 | 4 | |
| | | 8 | | Болт М9 ГОСТ 7798-70 | 3 | |
| | | 9 | | Гайка М12 ГОСТ 5915-70 | 20 | |
| | | 10 | | Гайка М10 ГОСТ 5915-70 | 4 | |
| | | 11 | | Гайка М9 ГОСТ 5915-70 | 3 | |
| | | 12 | | Шайба 12.65Г.02 ГОСТ 6402-70 | 20 | |
| | | 13 | | Шайба 10.65Г.02 ГОСТ 6402-70 | 4 | |
| | | 14 | | Шайба 9.65Г.02 ГОСТ 6402-70 | 3 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 15 | | Прожектор ПКН-1000-2У1 | 4 | Гусевский з-д светотехнической арматуры |
| | | 16 | | Ящик ЯРП11 302-54У1 | 1 | |
| | | 17 | | Клеммная коробка У615 | 1 | |
| | | 18 | | Опора железобетонная СЦС-08-10 | 1 | |

| Изм | Лист | N докум | Подпись | Дата | 1.3.01.000 | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|

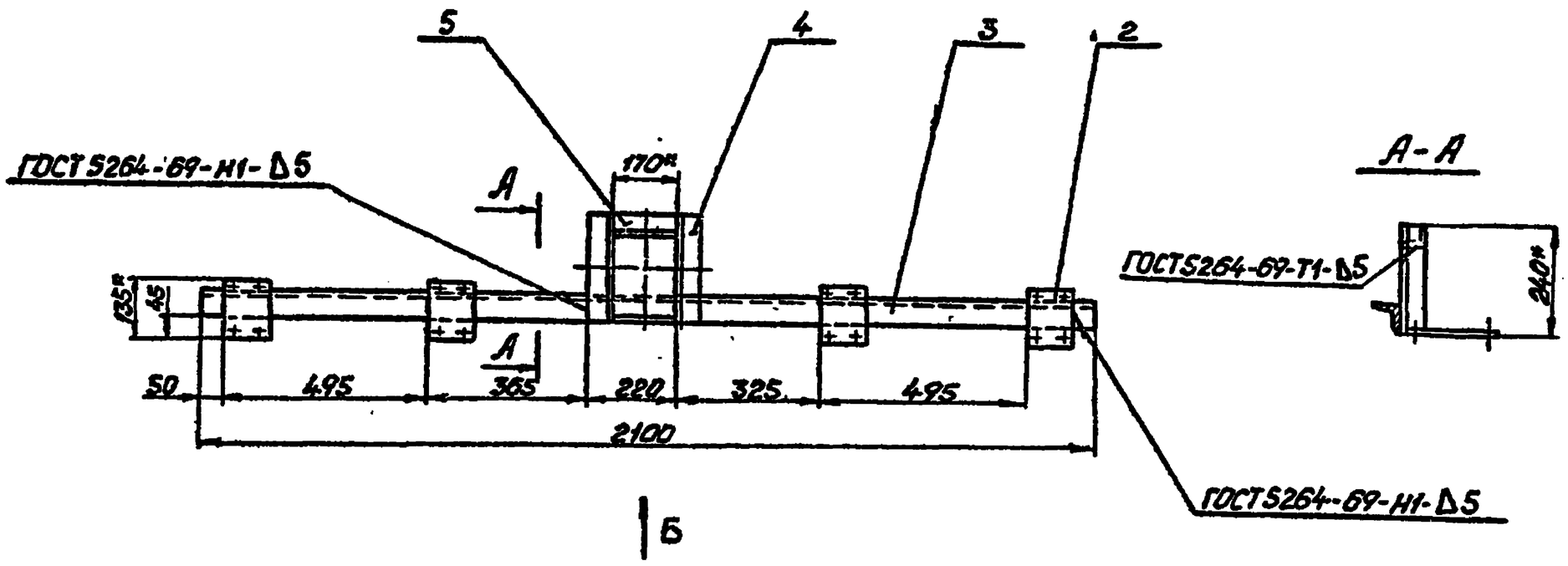
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

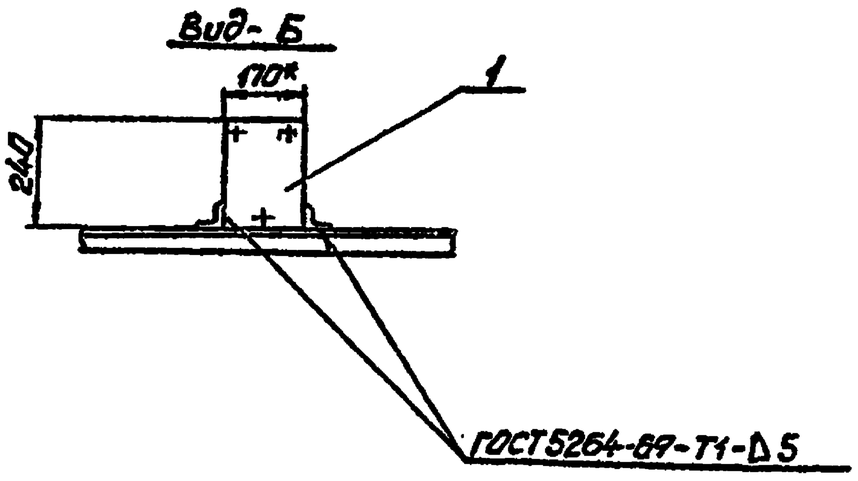
13.01-00 7

Альбом I

Типовые проектные решения 290-01-33

1.3.01.100СБ




1. Неуказанные предельные отклонения размеров: остальных - по $S_s$14
2. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-75 сварные швы зачистить
3. * Размеры для справок.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм | Лист | N докум. | Подпись | Дата | 1.3.01.100СБ | | | |
| Разраб | | Федорова | | | Траверса для крепления 4 прожекторов и коробки. Сборочный чертеж | Лит | Масса | Масшт |
| Пров. | | Плотникова | | | | И | 18,9 | 1:10 |
| Т.контр. | | Герман | | | | Лист | Листов 1 | |
| Н.контр. | | Плотникова | | | | ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезрина госкомархитектуры | | |
| Утв. | | Бенгин | | | | | | |

Формат 12В

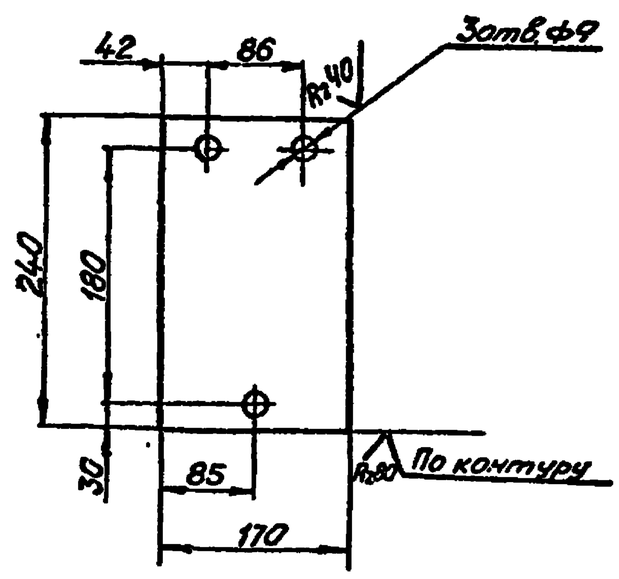
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| 12 | | | 1.3.01.100СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| 11 | | 1 | 1.3.01.101 | Пластина | 1 | |
| 11 | | 2 | 1.3.01.102 | Пластина | 4 | |
| Б4 | | 3 | 1.3.01.103 | Кронштейн | 1 | 10,08 кг |
| | | | | Уголок $\frac{Б50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст3сп\ ГОСТ\ 535-79}$ L=2100 h14 | | |
| Б4 | | 4 | 1.3.01.104 | Поперечина | 2 | 1,1 кг. |
| | | | | Уголок $\frac{Б50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст3сп\ ГОСТ\ 535-79}$ L=2400 h14 | | |
| Б4 | | 5 | 1.3.01.105 | Связь | 1 | 0,8 кг. |
| | | | | Уголок $\frac{Б50\times50\times5\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст3сп\ ГОСТ\ 535-79}$ L=100 h14 | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм | Лист | N докум. | Подпись | Дата | 1.3.01.100 | | | |
| Разраб | | Федорова | | | Траверса для крепления 4 прожекторов и коробки | Литер | Лист | Листов |
| Пров | | Плотникова | | | | И | 1 | |
| Н.контр. | | Плотникова | | | | ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезрина госкомархитектуры | | |
| Утв. | | Бенгин | | | | | | |

Альбом I

Типовые проектные решения 290-01-33

1.3.01.101




Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий по H14, валов - по h14, остальных - по $S_s$14

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм | Лист | N докум. | Подпись | Дата | 1.3.01.101 | | | |
| Разраб | | Федорова | | | Пластина | Лит | Масса | Масшт |
| Пров. | | Плотникова | | | | И | 2,5 | 1:5 |
| Т.контр. | | Герман | | | | Лист | Листов 1 | |
| Н.контр. | | Плотникова | | | Лист 8 ГОСТ 19903-74 / Ст3сп ГОСТ 14637-69 | ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезрина | | |
| Утв. | | Бенгин | | | | | | |

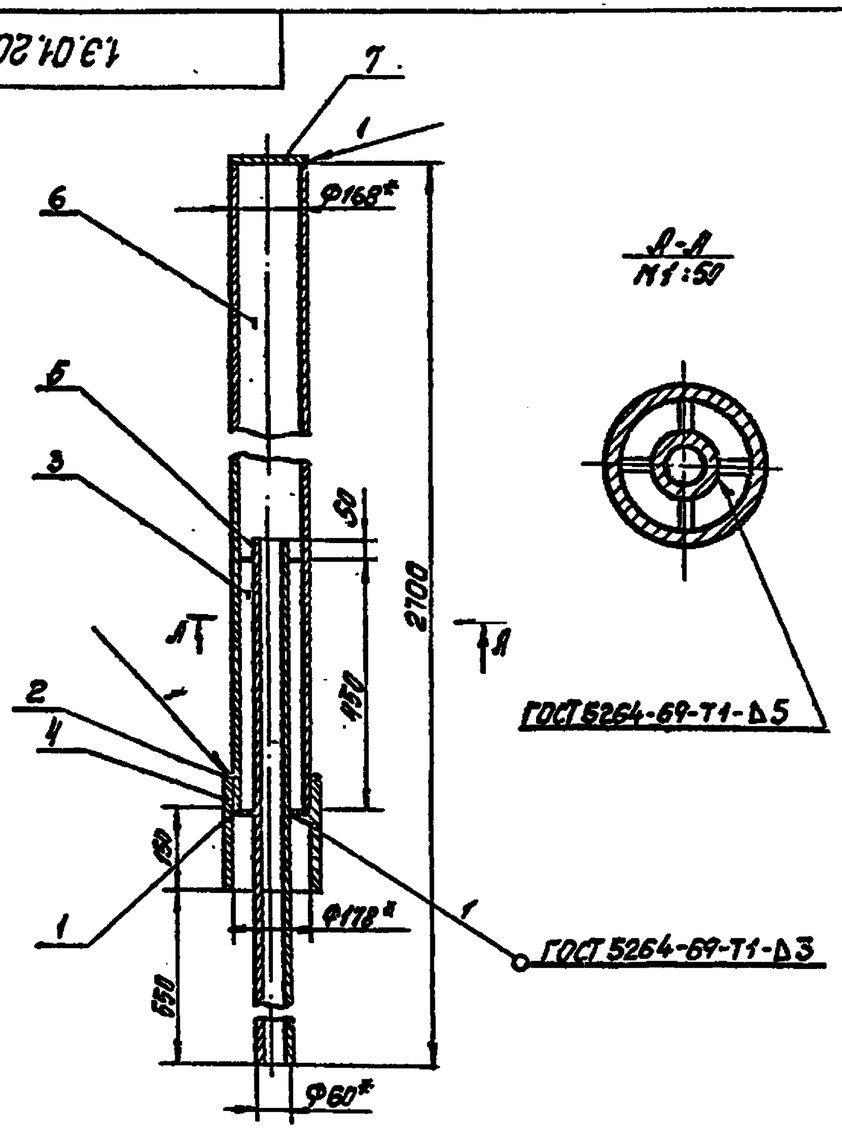
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

1.3.01.100

8

Типовые проектные решения 290-01-33 Альбом I

1.3.01.200СБ




1. Неуказанные предельные отклонения размеров: остальных по $S_5$ 14
2. * Размеры для справок.
3. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-75 сварные швы зачистить

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | 1.3.01.200СБ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Федорова | | | Надставка к железобетонной опоре. Сборочный чертеж. | Литера И | Масса 46,0 / Масштаб 1:100 |
| Провер. | | Плотникова | | | | Лист | Листов 1 |
| Т.контр. | | Герман | | | | ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Нежинцева | |
| Н.контр. | | Плотникова | | | | | |
| Утверд. | | Бенгин | | | | | |

Формат 11В

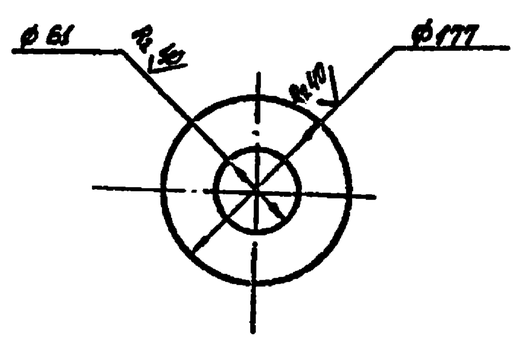
| Фирма | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| 11 | | | 1.3.01.200СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| 11 | | 1 | 1.3.01.201 | Фланец | 1 | |
| 11 | | 2 | 1.3.01.202 | Фланец | 1 | |
| Б4 | | 3 | 1.3.01.203 | Пластина | 4 | 1,4 кг |
| | | | | Лист 8 ГОСТ 19903-74 / Ст3сп ГОСТ 14637-69 / 50 х 450 | | |
| Б4 | | 4 | 1.3.01.204 | Патрубок | 1 | 7,34 кг |
| | | | | Труба 194х8х900 кр ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-63 | | |
| Б4 | | 5 | 1.3.01.205 | Патрубок | 1 | 50,6 кг |
| | | | | Труба 60х3х1208 кр ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-63 | | |
| Б4 | | 6 | 1.3.01.206 | Патрубок | 1 | 24,5 кг |
| | | | | Труба 168х3х2000 кр ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-63 | | |
| Б4 | | 7 | 1.3.01.207 | Заглушка | 1 | 1,8 кг |
| | | | | Лист 8 ГОСТ 19903-74 / Ст3сп ГОСТ 14637-69 | | |

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | 1.3.01.200 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Федорова | | | Надставка к железобетонной опоре | Литера И | Масса / Масштаб |
| Провер. | | Плотникова | | | | Лист | Листов 1 |
| Н.контр. | | Плотникова | | | | ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Нежинцева | |
| Утверд. | | Бенгин | | | | | |

Формат 11В

Типовые проектные решения 290-01-33 Альбом I

1.3.01.201



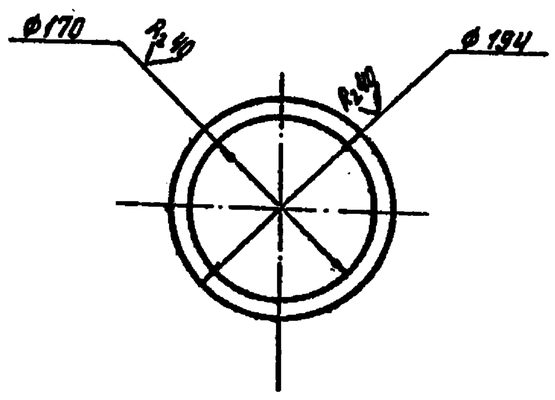

Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий - по H14, валов h14

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | 1.3.01.201 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Федорова | | | Фланец | Литера И | Масса 0,9 / Масштаб 1:5 |
| Провер. | | Плотникова | | | | Лист | Листов 1 |
| Т.контр. | | Герман | | | | ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Нежинцева | |
| Н.контр. | | Плотникова | | | | | |
| Утверд. | | Бенгин | | | Лист 8 ГОСТ 19903-74 / Ст3сп ГОСТ 14637-69 | | |

Формат 11В

Типовые проектные решения 290-01-33 Альбом I

1.3.01.202




Неуказанные предельные отклонения размеров отверстий - по H14, валов h-14

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | 1.3.01.202 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Федорова | | | Фланец | Литера И | Масса 0,6 / Масштаб 1:5 |
| Провер. | | Плотникова | | | | Лист | Листов 1 |
| Т.контр. | | Герман | | | | ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Нежинцева | |
| Н.контр. | | Плотникова | | | | | |
| Утверд. | | Бенгин | | | Лист 8 ГОСТ 19903-74 / Ст3сп ГОСТ 14637-69 | | |

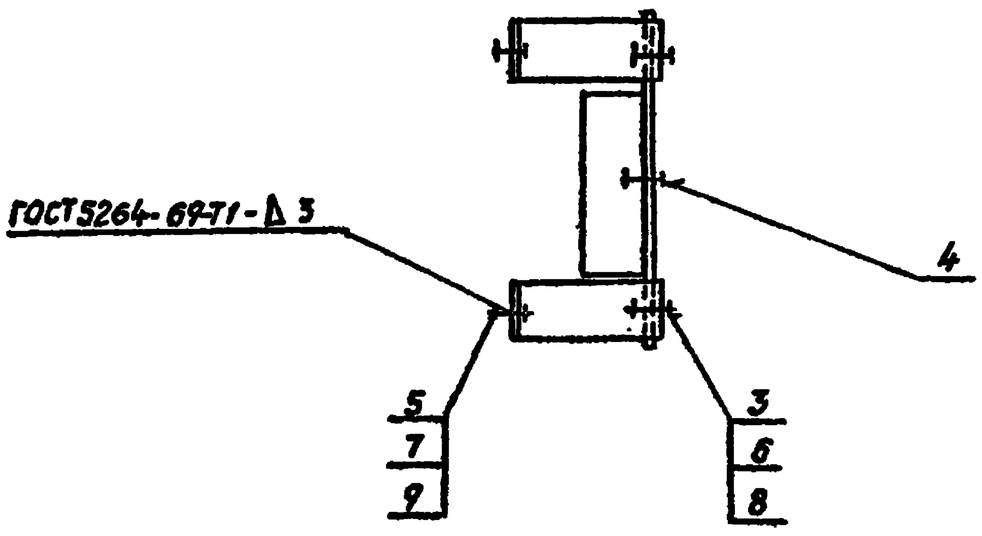
Формат 11В

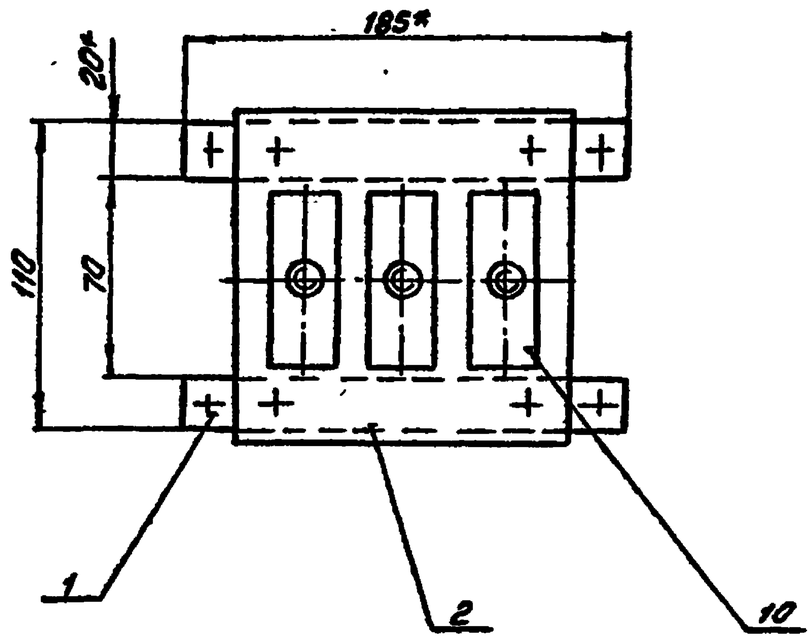
17368-01 9

1.3.01.300СБ

Альбом I

Типовые проектные решения 290-01-33




1. Неуказанные предельные отклонения размеров: остальных – по $s_s 14$
2. * Размеры для справок
3. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-75 сварные швы зачистить

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата | 1.3.01.300СБ | | | |
| Разраб. | | Федорова | | | Плита с предохранителями ППТ-10 Сборочный чертеж | Лит. | Масса | Масштаб |
| Пров. | | Плотникова | | | | И | 0,22 | 1:2 |
| Т.контр. | | Герман | | | | Лист | Листов 1 | |
| Н.контр. | | Плотникова | | | | ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Е.С. Мезенцева отдел 14 | | |
| Утв. | | Бенгин | | | | | | |

Формат 12Б

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| 12 | | | 1.3.01.300СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| 11 | | 1 | 1.3.01.301 | Скоба | 2 | |
| 11 | | 2 | 1.3.01.302 | Плита | 1 | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 3 | | Болт М6х15.58 ГОСТ 7798-70 | 4 | |
| | | 4 | | Винт М4х8.58 ГОСТ 1491-72 | 3 | |
| | | 5 | | Болт М10х40.58 ГОСТ 7798-70 | 4 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата | 1.3.01.300 | | |
| Разраб. | | Федорова | | | Плита с предохранителями ППТ-10 | Лит. | Листов |
| Пров. | | Плотникова | | | | И | 1 / 2 |
| Н.контр. | | Плотникова | | | | ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Е.С. Мезенцева отдел 14 | |
| Утв. | | Бенгин | | | | | |

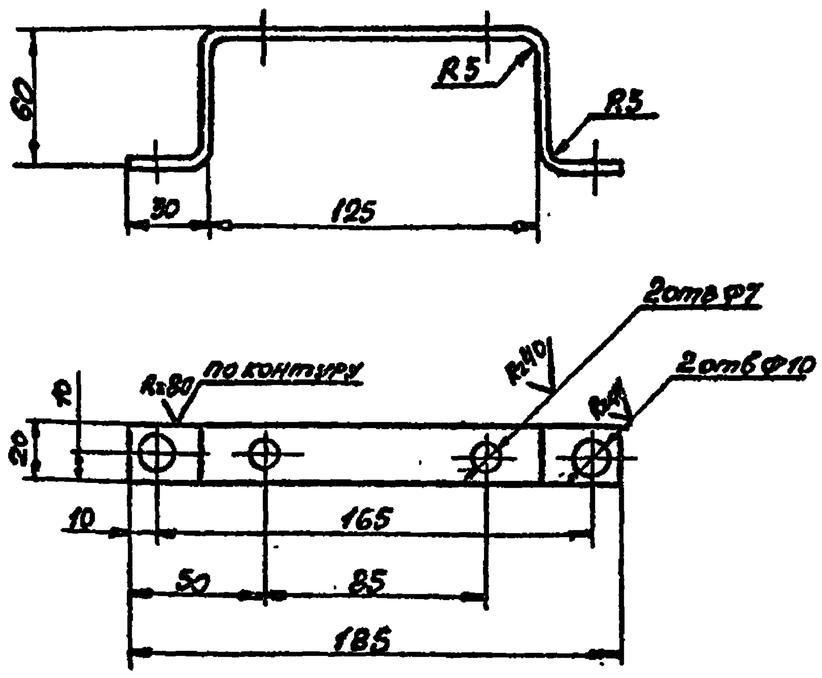
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 6 | | Гайка М6 ГОСТ 5915-70 | 4 | |
| | | 7 | | Гайка М10 ГОСТ 5915-70 | 4 | |
| | | 8 | | Шайба 6.65Г.02 ГОСТ 6402-70 | 4 | |
| | | 9 | | Шайба 10.65Г.02 ГОСТ 6402-70 | 4 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 10 | | Предохранитель ППТ-10 | 3 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата | 1.3.01.300 | Лист 2 |

17368-01 10

Типовые проектные решения 290-01-33 Альбом I

1.3.01.301



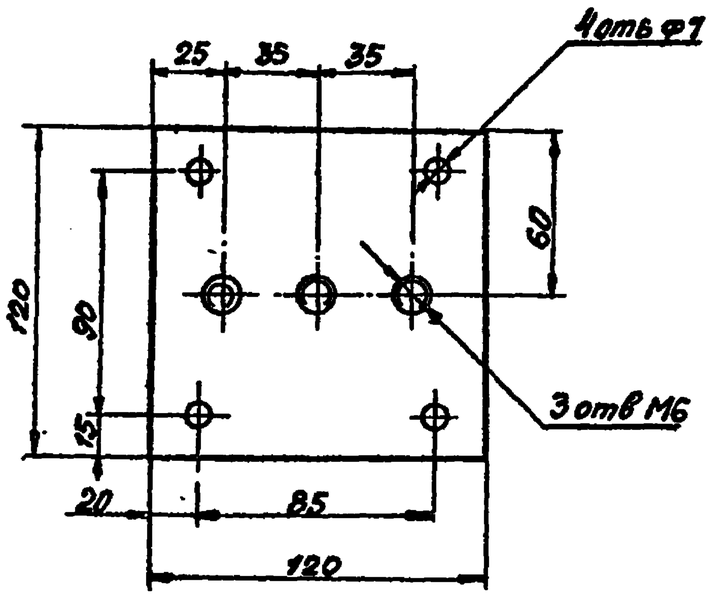

1. Длина развертки L - 310мм
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по H14, валов - по h14, остальных - по Ss14

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм. Лист | N докум. | Подп. | Дата | 1.3.01.301 | |
| Разраб. | Федорова | | | Скоба | Лит. И; Масса 0,12; Масштаб 1:2 |
| Провер. | Плотникова | | | | Лист; Листов 1 |
| Т. контр. | Герман | | | Лист В3 ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 16523-70 | ЦНИИЭП зрелищ. зданий и спортивных сооружений им. Е.С. Незевисова отдел № 4 |
| Н. контр. | Плотникова | | | | |
| Утв. | Бенгин | | | | Формат А4 |

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

Типовые проектные решения 290-01-33 Альбом I

1.3.01.302



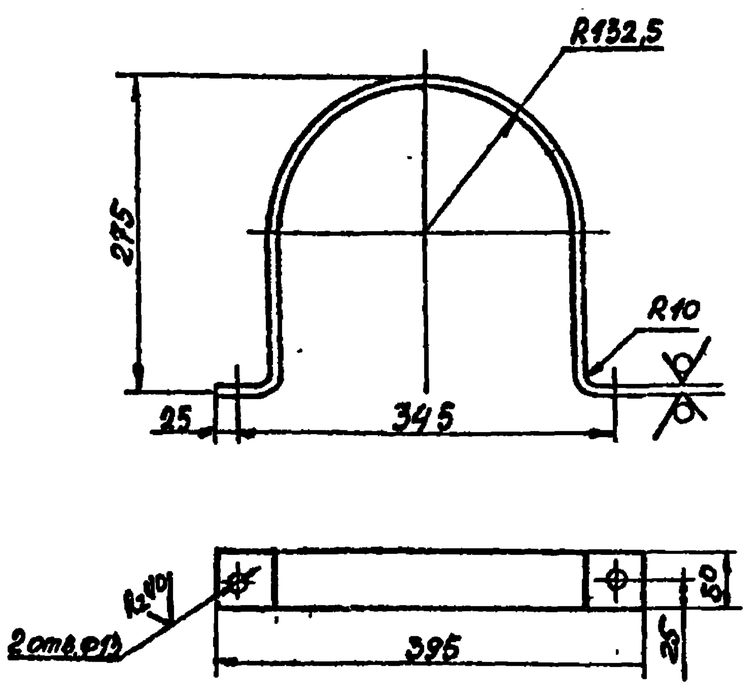

1. Неуказанные предельные отклонения размеров: остальных - по Ss14

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм. Лист | N докум. | Подп. | Дата | 1.3.01.302 | |
| Разраб. | Федорова | | | Плита | Лит. И; Масса 0,1; Масштаб 1:2 |
| Провер. | Плотникова | | | | Лист; Листов 1 |
| Н. контр. | Герман | | | Текстолит листовой 4 ГОСТ 2910-74 | ЦНИИЭП зрелищ. зданий и спортивных сооружений им. Е.С. Незевисова отдел № 4 |
| Т. контр. | Плотникова | | | | |
| Утв. | Бенгин | | | | Формат А4 |

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

Типовые проектные решения 290-01-33 Альбом I

1.3.01.001



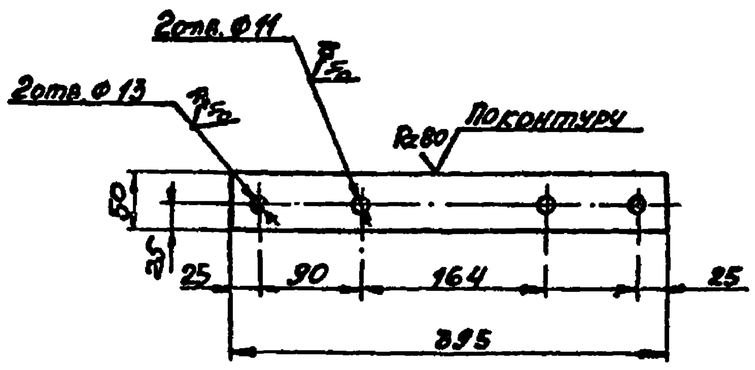

1. Длина развертки L = 815мм
2. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по H14, валов - по h14, остальных - по Ss14.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм. Лист | N докум. | Подп. | Дата | 1.3.01.001 | |
| Разраб. | Федорова | | | Скоба | Лит. И; Масса 2,0; Масштаб 1:5 |
| Пров. | Плотникова | | | | Лист; Листов 1 |
| Т. контр. | Герман | | | Лист 5 ГОСТ 19903-74 Ст3 ГОСТ 14637-69 | ЦНИИЭП зрелищ. зданий и спортивных сооружений им. Е.С. Незевисова отдел № 4 |
| Н. контр. | Плотникова | | | | |
| Утв. | Бенгин | | | | |

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

Типовые проектные решения 290-01-33 Альбом I

1.3.01.002




1. Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по H14, валов - по h14, остальных - по Ss14.

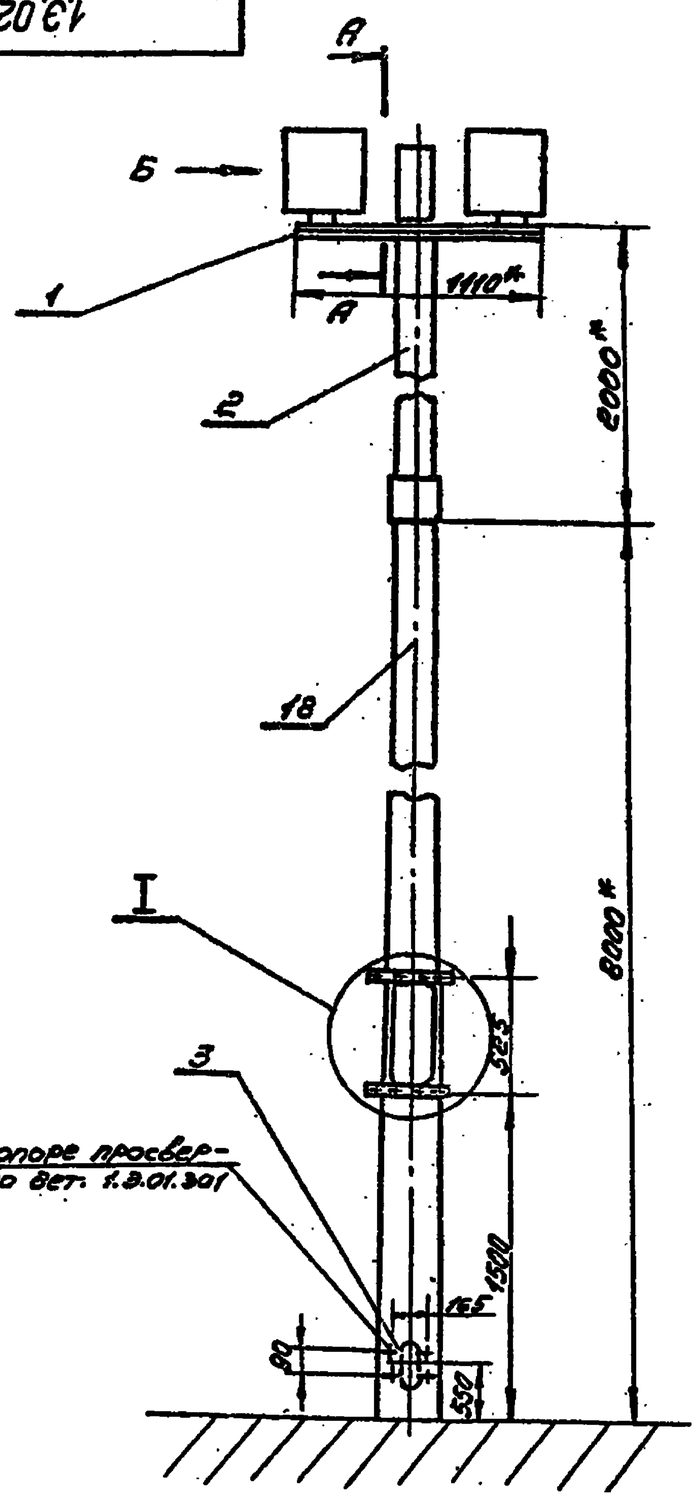
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм. Лист | N докум. | Подп. | Дата | 1.3.01.002 | |
| Разраб. | Федорова | | | Полоса | Лит. И; Масса 0,8; Масштаб 1:5 |
| Пров. | Плотникова | | | | Лист; Листов 1 |
| Т. контр. | Герман | | | Лист 5 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-69 | ЦНИИЭП зрелищ. зданий и спортивных сооружений им. Е.С. Незевисова отдел № 4 |
| Н. контр. | Плотникова | | | | |
| Утв. | Бенгин | | | | |

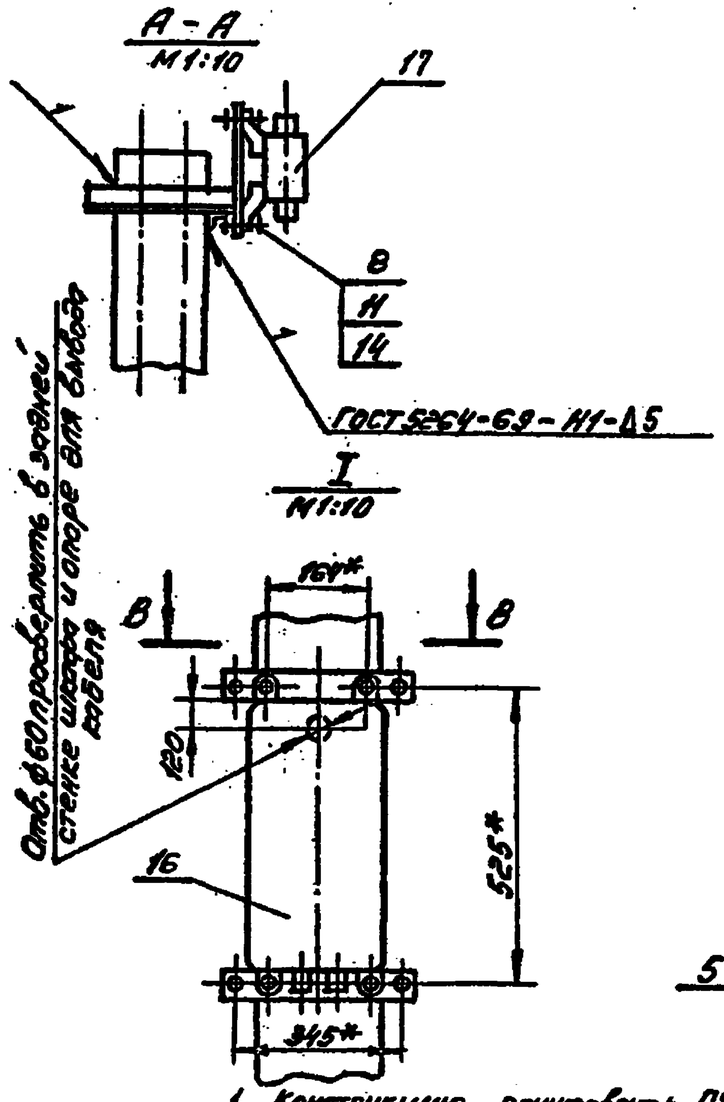
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подпись и дата

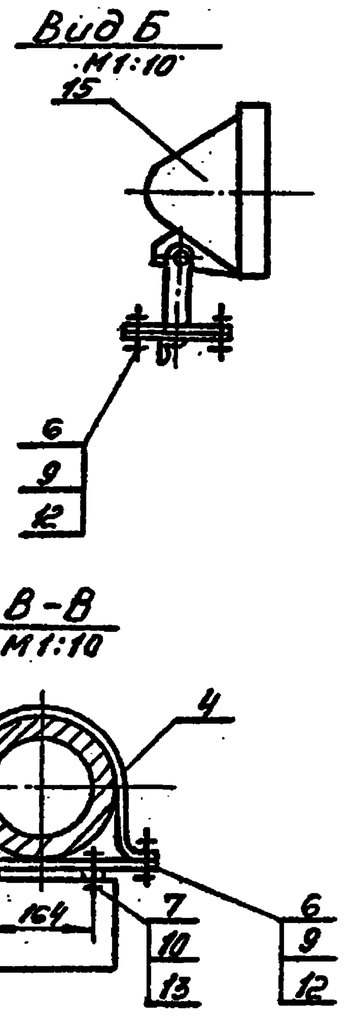
17368-01 14

Типовые проектные решения 290-01-33 Альбом I

1.3.02.000СБ




1. Конструкцию грунтовать ПФ-020 ГОСТ 18186-79
2. Конструкцию красить эмалью ПФ-19М серая IV п ГОСТ 6465-76
3. Неуказанные предельные отклонения размеров: остальных - по $S_{s}14$
4. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-75, сварные швы зачистить
5.* Размеры для справок

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата | 1.3.02.000СБ | | | |
| Разраб. | | Федорова | | | Конструкция для установки 2х прожекторов, коробки и ящика АРП11-302-54У4 Сборочный чертеж | Литера | Масса | Масштаб |
| Провер. | | Плотникова | | | | И | 885,0 | 1:25 |
| Т.контр. | | Герман | | | | Лист | Листов 1 | |
| Н.контр. | | Плотникова | | | | ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивн. сооруж. им. В.С. Мезенцева Отдел N4 | | |
| Утв. | | Бенгин | | | | | | |

Формат 12В

Типовые проектные решения 290-01-33 Альбом I

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | К-во | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| 12 | | | 1.3.02.000СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| 11 | | 1 | 1.3.02.100 | Траверса для крепления 2х прожекторов и коробки | 1 | |
| 11 | | 2 | 1.3.01.200 | Надставка к железобетонной опоре | 1 | |
| 11 | | 3 | 1.3.01.300 | Плита с предохранителями ППТ-10 | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| 11 | | 4 | 1.3.01.001 | Скоба | 2 | |
| 11 | | 5 | 1.3.01.002 | Полоса | 2 | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 6 | | Болт М12х45,58 ГОСТ 7798-70 | 20 | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата | 1.3.02.000 | | | |
| Разраб. | | Федорова | | | Конструкция для установки 2х прожекторов, коробки и ящика АРП11-302-54У4 | Литера | Лист | Листов |
| Провер. | | Плотникова | | | | И | 1 | 2 |
| Н.контр. | | Плотникова | | | | ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивн. сооруж. им. В.С. Мезенцева Отдел N4 | | |
| Утв. | | Бенгин | | | | | | |

Формат 11В

Типовые проектные решения 290-01-33 Альбом I

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | К-во | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 7 | | Болт М10х45,58 ГОСТ 7798-70 | 4 | |
| | | 8 | | Болт М9 ГОСТ 7798-70 | 4 | |
| | | 9 | | Гайка М12 ГОСТ 5915-70 | 20 | |
| | | 10 | | Гайка М10 ГОСТ 5915-70 | 4 | |
| | | 11 | | Гайка М9 ГОСТ 5915-70 | 4 | |
| | | 12 | | Шайба 12.65Г.02 ГОСТ 6402-70 | 20 | |
| | | 13 | | Шайба 10.65Г.02 ГОСТ 6402.70 | 4 | |
| | | 14 | | Шайба 9.65Г.0 ГОСТ 6402-70 | 4 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 15 | | Прожектор ПКН-1000-2У1 | 2 | В-В обеспечивается арматурой п. 1.4.000 |
| | | 16 | | Ящик ЯРП11-302-54У1 | 1 | |
| | | 17 | | Клеммная коробка У614 | 1 | |
| | | 18 | | Опора железобетонная СЧС-08-10 | 1 | |

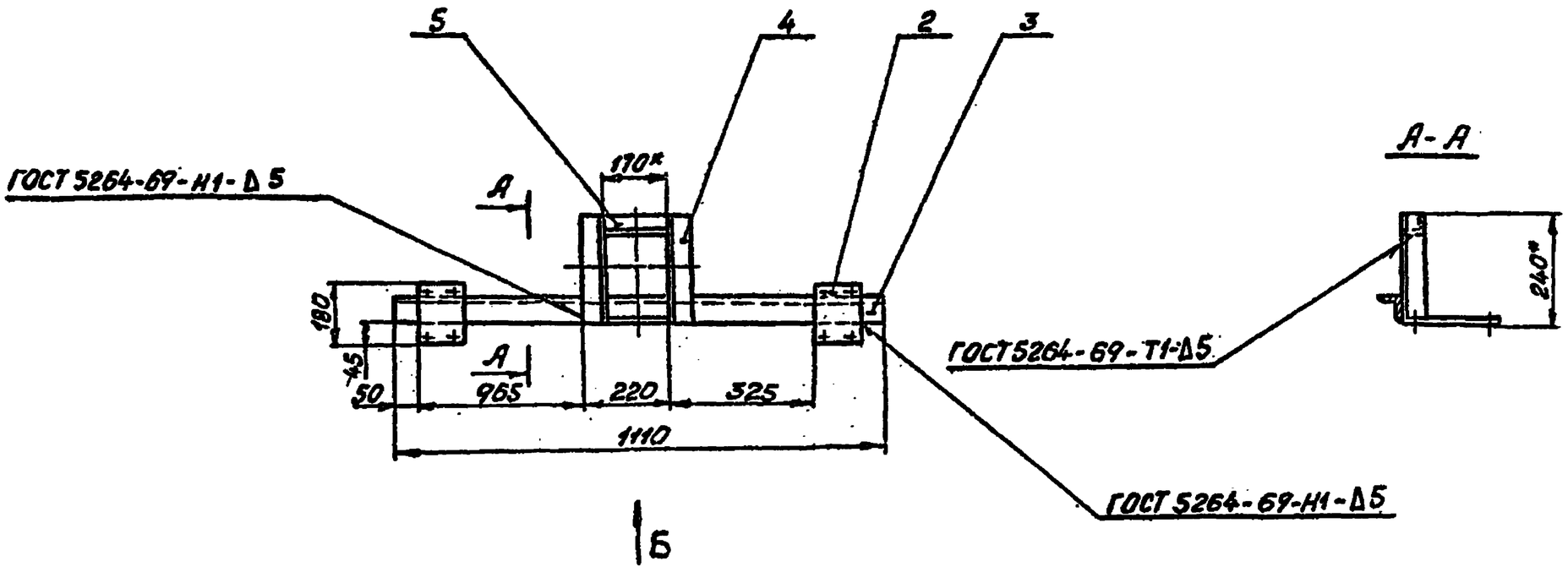
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата | 1.3.02.000 | Лист 2 |

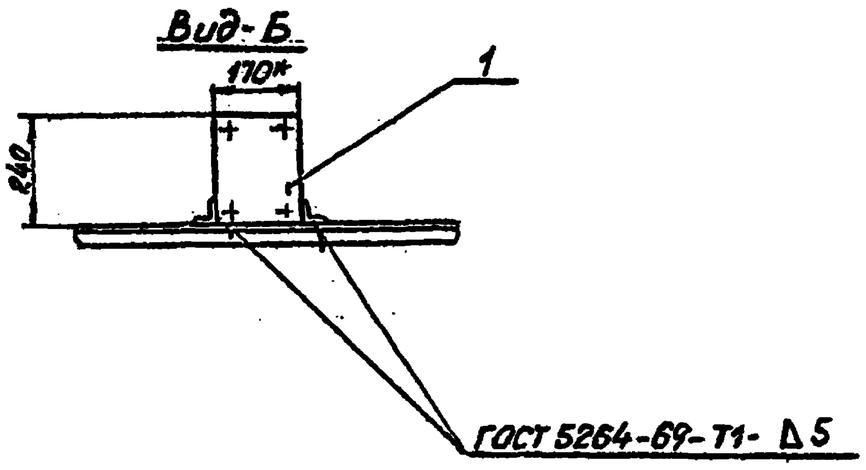
Формат 11В

1.3.02.100СБ

Альбом I

Типовые проектные решения 290-01-33




1. Неуказанные предельные отклонения размеров: остальных - по $S_s$ 14
2. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-75 сварные швы зачистить
3.* Размеры для справок

| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата | 1.3.02.100СБ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Федорова | | | Траверса для крепления 2* прожекторов и коробки. Сборочный чертеж | Литер | Масса | Масшт. |
| Провер. | | Плотникова | | | | И | 12,6 | 1:10 |
| Т.контр. | | Герман | | | | Лист | Листов 1 | |
| Н.контр. | | Плотникова | | | | ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. В.С. Мезерницева отдел 4 | | |
| Утв. | | Бенгин | | | | | | |

Формат 12В

Альбом I

Типовые проектные решения 290-01-33

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| 12 | | | 1.3.02.100СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| 11 | | 1 | 1.3.02.101 | Пластина | 1 | |
| 11 | | 2 | 1.3.01.102 | Пластина | 2 | |
| Б4 | | 3 | 1.3.02.102 | Кронштейн | 1 | 5,3кг |
| | | | | Уголок $\frac{Б50\times50\times5\ ГОСТ8509-72}{Ст3сп\ ГОСТ535-79}$ L=1110 h14 | | |
| Б4 | | 4 | 1.3.02.103 | Поперечина | 2 | 1,1кг |
| | | | | Уголок $\frac{Б50\times50\times5\ ГОСТ8509-72}{Ст3сп\ ГОСТ535-79}$ L=240 h14 | | |
| Б4 | | 5 | 1.3.02.104 | Связь | 1 | 0,8кг |
| | | | | Уголок $\frac{Б50\times50\times5\ ГОСТ8509-72}{Ст3сп\ ГОСТ535-79}$ L=170 h14 | | |

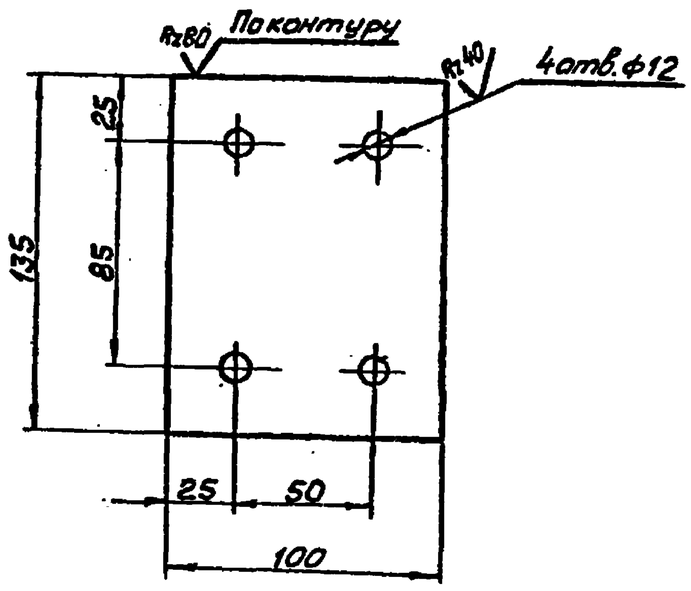
| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата | 1.3.02.100 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Федорова | | | Траверса для крепления 2* прожекторов и коробки | Литер | Лист | Листов |
| Пров. | | Плотникова | | | | И | | 1 |
| Н.контр. | | Плотникова | | | | ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. В.С. Мезерницева отдел 4 | | |
| Утв. | | Бенгин | | | | | | |

Формат 11В

1.3.01.102

Альбом I

Типовые проектные решения 290-10-33



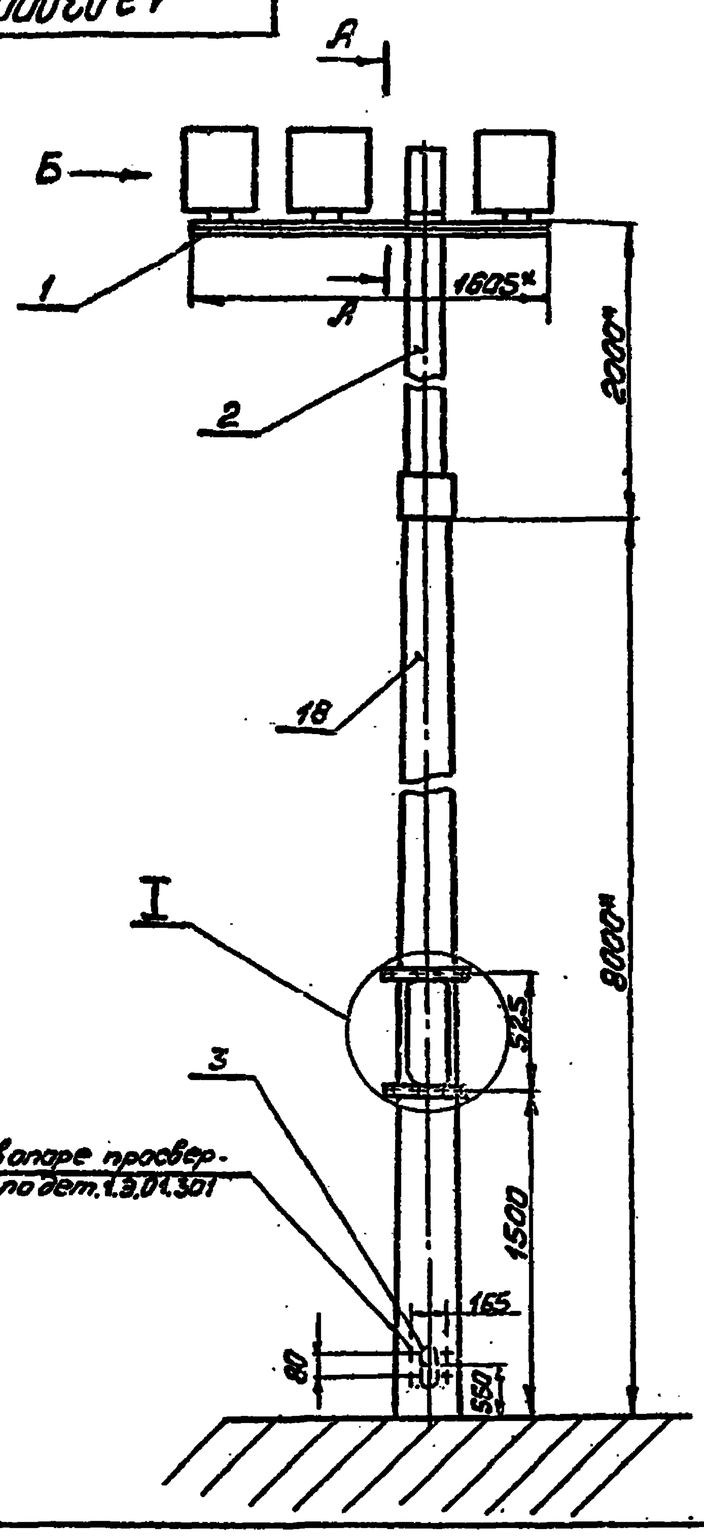

Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по H14, валов - по h14, остальных - по $S_s$ 14

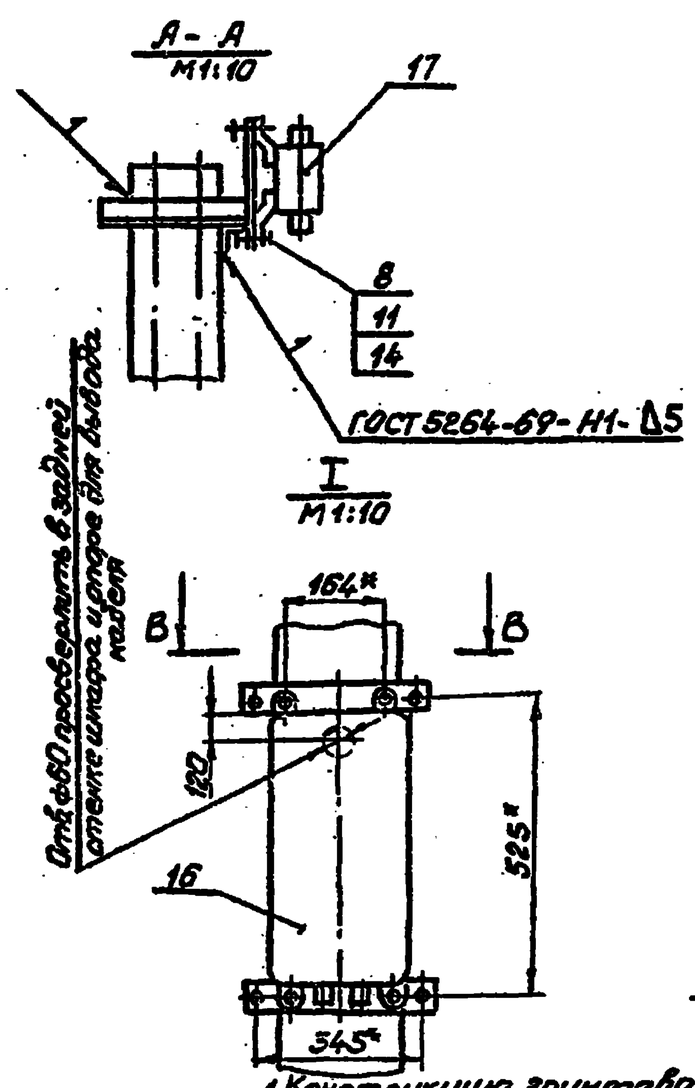
| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата | 1.3.01.102 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Федорова | | | Пластина | Литер | Масса | Масшт. |
| Пров. | | Плотникова | | | | И | 0,84 | 1:5 |
| Т.контр. | | Герман | | | | Лист | Листов 1 | |
| Н.контр. | | Плотникова | | | Лист 8 ГОСТ 19903-74 / Ст 3сп ГОСТ 14637-69 | ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений | | |
| Утв. | | Бенгин | | | | | | |

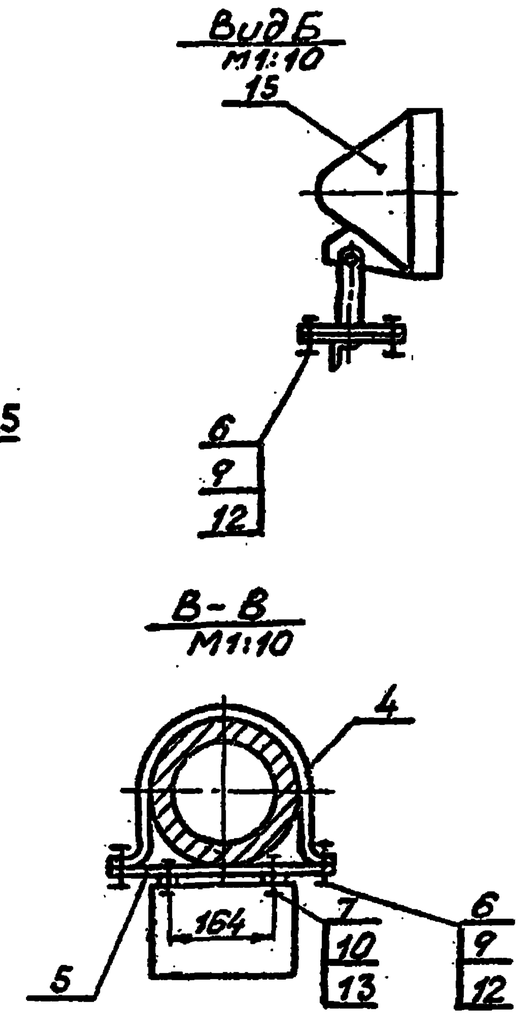
Альбом I

Типовые проектные решения 290-01-33

1.3.03.000СБ




1. Конструкцию грунтовать ПФ-020 ГОСТ 18186-79
2. Конструкцию красить эмалью ПФ-115 серая ГОСТ 6465-76
3. Неуказанные предельные отклонения размеров: остальных - по ±IT14
4. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-75 сварные швы зачистить.
5* Размеры для справок

| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата | 1.3.03.000СБ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Федорова | | | Конструкция для установки 3х прожекторов, коробки и ящика ЯРП11-302-54У1 Сборочный чертеж | Лит. | Масса | Масшт. |
| Пров. | | Плотникова | | | | И | 885,0 | 1:25 |
| Т.контр. | | Герман | | | | Лист | Листов 1 | |
| Н.контр. | | Плотникова | | | | ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева | | |
| Утв. | | Бенгин | | | | | | |

Формат 12В

Альбом I

Типовые проектные решения 290-01-33

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| 12 | | | 1.3.03.000СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Сборочные единицы | | |
| 12 | | 1 | 1.9.03.100 | Траверса для крепления 3х прожекторов и коробки | 1 | |
| 11 | | 2 | 13.01.200 | Надставка к железобетонной опоре | 1 | |
| 12 | | 3 | 1.9.01.300 | Плита с предохранителями ППТ-10 | 1 | |
| | | | | Детали | | |
| 11 | | 4 | 1.9.01.001 | Скоба | 2 | |
| 11 | | 5 | 1.9.01.002 | Полоса | 2 | |
| | | | | Стандартные изделия | | |
| | | 6 | | Болт М12х45.58 ГОСТ 7798-70 | 20 | |

| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата | 1.9.03.000 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Федорова | | | Конструкция для установки 3х прожекторов, коробки и ящика ЯРП11-302-54У1 | Лит. | Лист 1 | Листов 2 |
| Пров. | | Плотникова | | | | И | | |
| Н.контр. | | Плотникова | | | | ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева | | |
| Утв. | | Бенгин | | | | | | |

Формат 11В

Альбом I

Типовые проектные решения 290-01-33

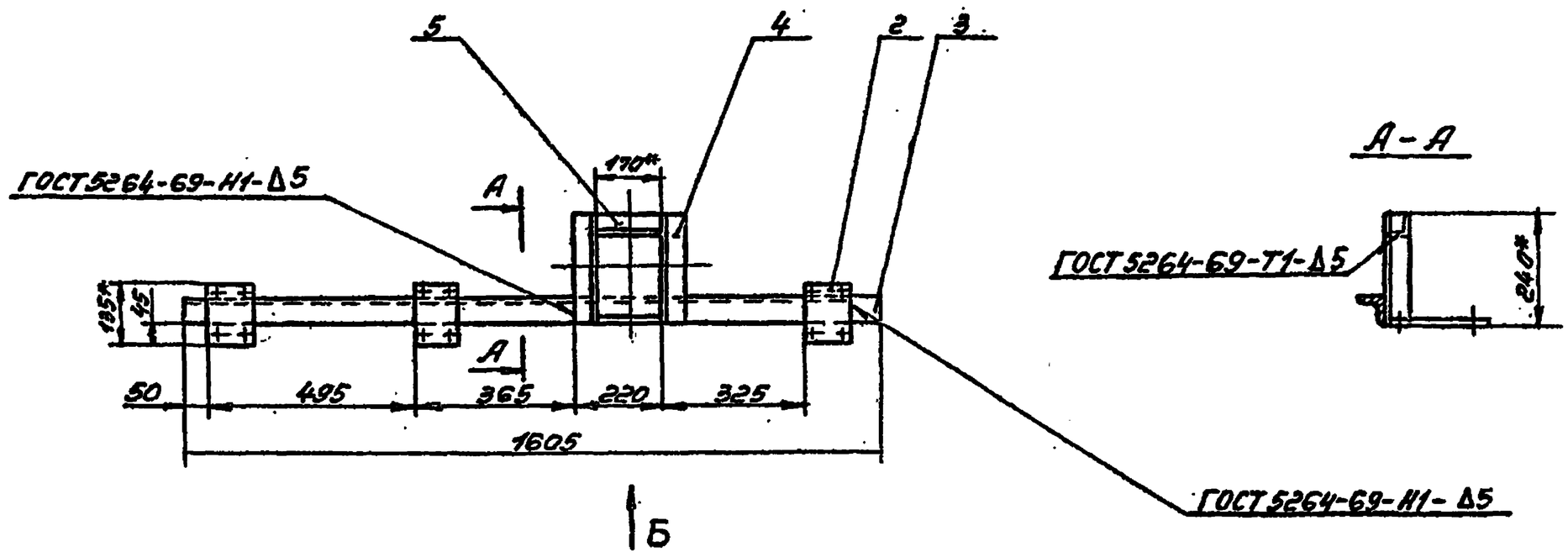
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 7 | | Болт М10х45.58 ГОСТ 7798-70 | 4 | |
| | | 8 | | Болт М9х45.58 ГОСТ 7798-70 | 4 | |
| | | 9 | | Гайка М12 ГОСТ 5915-70 | 20 | |
| | | 10 | | Гайка М10 ГОСТ 5915-70 | 4 | |
| | | 11 | | Гайка М9 ГОСТ 5915-70 | 4 | |
| | | 12 | | Шайба 12.65Г.02 ГОСТ 6402-70 | 20 | |
| | | 13 | | Шайба 10.65Г.02 ГОСТ 6402-70 | 4 | |
| | | 14 | | Шайба 9.65Г.02 ГОСТ 6402-70 | 4 | |
| | | | | Прочие изделия | | |
| | | 15 | | Прожектор ПКН-1000-2У1 | 3 | Руководство по светотехнической арматуре |
| | | 16 | | Ящик ЯРП11-30254У1 | 1 | |
| | | 17 | | Клеммная коробка У614 | 1 | |
| | | 18 | | Опора железобетонная СЦс-08-10 | 1 | |

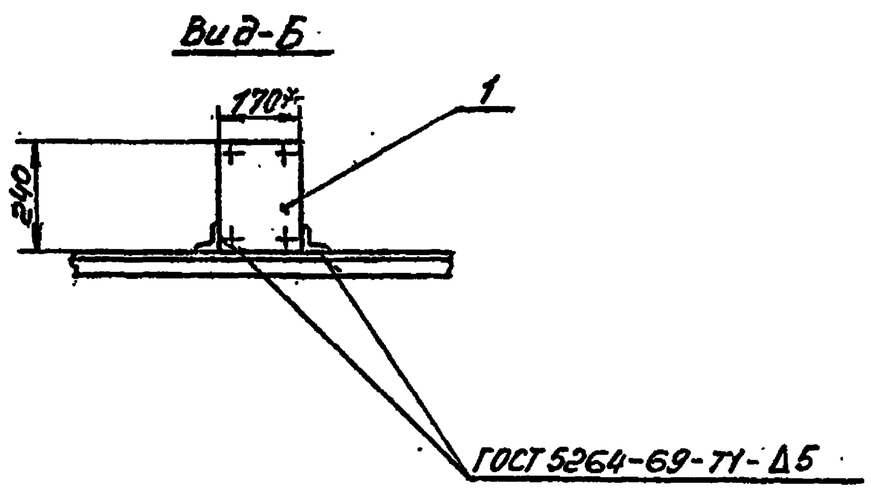
| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата | 1.3.03.000 | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|

17368-01 Формат 11В

1.3.03.100СБ

Типовые проектные решения 290-01-33 Альбом I




1. Неуказанные предельные отклонения размеров: остальных - по $S_s$ 14
2* Размеры для справок

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата | 1.3.03.100СБ | | | |
| Разраб. | Федорова | | | | Траверса для крепления 3 прожекторов и коробки. Сборочный чертеж | Лит. | Масса | Масшт. |
| Пров. | Плотникова | | | | | И | 13,9 | 1:10 |
| Т.контр. | Герман | | | | | Лист | Листов 1 | |
| Н.контр. | Плотникова | | | | | ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева отдел 14 | | |
| Утв. | Бенгин | | | | | | | |

Формат 12В

Типовые проектные решения 290-01-33 Альбом I

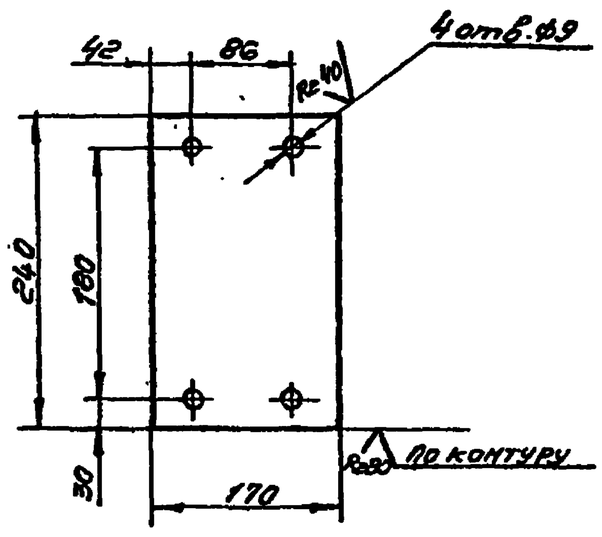
| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Прим. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Документация | | |
| 12 | | | 1.3.03.100 СБ | Сборочный чертеж | | |
| | | | | Детали | | |
| 11 | | 1 | 1.3.02.101 | Пластина | 1 | |
| 11 | | 2 | 1.3.01.102 | Пластина | 4 | |
| 54 | | 3 | 1.3.03.102 | Кронштейн | 1 | 7,7кг |
| | | | | Б50х50х5 ГОСТ8509-72 | | |
| | | | | Уголок Ст3сп ГОСТ535-79 | | |
| | | | | L=1605 h14 | | |
| 54 | | 4 | 1.3.03.103 | Поперечина | 2 | 1,1кг |
| | | | | Б50х50х5 ГОСТ8509-72 | | |
| | | | | Уголок Ст3сп ГОСТ535-79 | | |
| | | | | L=240 h14 | | |
| 54 | | 5 | 1.3.03.104 | Связь | 1 | 0,8кг |
| | | | | Б50х50х5 ГОСТ8509-72 | | |
| | | | | Уголок Ст3сп ГОСТ535-79 | | |
| | | | | L=170 h14 | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата | 1.3.03.100 | | | |
| Разраб. | Федорова | | | | Траверса для крепления 3 прожекторов и коробки | Лит | Лист | Листов |
| Пров. | Плотникова | | | | | И | | 1 |
| Н.контр. | Плотникова | | | | | ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева отдел N 4 | | |
| Утв. | Бенгин | | | | | | | |

Формат 11В

1.3.02.101

Типовые проектные решения 290-01-33 Альбом I




Неуказанные предельные отклонения размеров: отверстий - по H14, валов - по h14, остальных - по $S_s$14

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата | 1.3.02.101 | | | |
| Разраб. | Федорова | | | | Пластина | Лит | Масса | Масшт. |
| Пров. | Плотникова | | | | | И | 2,5 | 1:5 |
| Т.контр. | Герман | | | | | Лист | Листов 1 | |
| Н.контр. | Плотникова | | | | Лист 8 ГОСТ 19903-74 / Ст3сп ГОСТ 14637-69 | ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений им. Б.С. Мезенцева | | |
| Утв. | Бенгин | | | | | | | |

Формат 11В

17368-01 (15)