

3.503-8/74

СССР
МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.503-8/74
ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ

В Н И М А Н И Е !

Просим замечания и предложения
по техническому решению и оформ-
лению проекта направлять по
адресу:

Тбилиси - 380019,
проспект А.Церетели, № 115
Тбилисский филиал ЦИТИ

Госстрой СССР
Тбилисский филиал ЦИТИ
Типовой проект (серия)
№ 9.503-8/74, а 1
Заказ № 84.9...
Цена ...4... руб. 80...коп
Тираж...500....
Дата 12.12.1975г.

СЛОВИНСКИЙ И. А.
РОБАКИДZE М. И.
Иван
Робакидзе
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ФИЛИАЛА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

СССР
МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
ГЛАВТРАСПРОЕКТ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.503-8/74
ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ

РАЗРАБОТАНЫ
ТБИЦСКИМ ФИЛИАЛОМ
ГПИ СОЮЗДОРПРОЕКТ

ВВЕДЕННЫ В ДЕЙСТВИЕ
С 10 МАРТА 1974 г. РАСПОРЯЖЕНИЕМ
ГПИ СОЮЗДОРПРОЕКТА ОТ 26 ФЕВРАЛЯ
1974 г. № 70 пр

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Типовые конструкции "Дорожные знаки" серия разработаны по плану типового проектирования на 1973 год по заданию Главтранспроекта Министерства транспортного строительства СССР в связи с введением нового ГОСТ 10807-74 на дорожные знаки.

Область применения проекта - автомобильные дороги I-V категории.
 Расчет конструкций произведен на следующие нагрузки, принятые согласно СН 227-70: от ветра - для I района; от гололеда - для II района, от снега - для II района, грунтоты в основаниях приняты непроходящие, неупучивающие, без грунтовых вод по следующим нормативным характеристикам: $\gamma = 22 \text{ кН/м}^3$, $c = 0,02 \text{ кг/см}^2$, $E = 150 \text{ кг/см}^2$, $\delta_0 = 1,87 \text{ м}^2$, что соответствует нормативному сопротивлению по подошве фундаментов $R^H = 15 + 20 \text{ кг/см}^2$.

В проекте разработаны конструкции знаков, стоек и рам с деталями цетаноды и креплений элементов, а также схемы размещения дорожных знаков на проезжих частях автомагистралей, полных, на центральной разделительной полосе и над проезжей частью автомобильных дорог. Общия характеристика разработанных конструкций дорожных знаков приведена в табличных данных, где представлены все возможные варианты сочетаний дорожных знаков со стойками и схемами на соответствующие номера чертежей.

Конструкции дорожных знаков запроектированы по ГОСТ 10807-74. Дорожные знаки - предупреждающие, запрещающие, предписывающие, указательные - разработаны трех типоразмеров, соответствующих категориям автомобильных дорог - из стали, алюминия, пластика и пластика.

Знаки из алюминия могут применяться при наличии технико-экономических обоснований в пределах ресурсов, выделяемых для министерств и ведомств.

По архитектурному и конструктивному решению несущие элементы-опоры для дорожных знаков разработаны трех типов, выполненных из металла, объемно-пространственными формами обозначением в проекте.

Несущие элементы, обозначенные маркой "Б", разработаны из железобетона и предназначены для дорожных знаков, размещаемых на автомобильных дорогах III и IV категории.

Несущие элементы, обозначенные маркой "МБ", разработаны из железобетона и предназначены для дорожных знаков, размещаемых на автомобильных дорогах I-V категории.

Изготовление железобетонных несущих элементов производится в заводских условиях, в связи с этим в состав проекта включены чертежи металлических опалубки на все железобетонные элементы. Несущие элементы, обозначенные марками "М" и "МГ", разработаны из металла и предназначены для дорожных знаков, размещаемых на автомобильных дорогах I-V категорий. Как вариант разработаны кронштейны для цетаноды дорожных знаков на подкрановых стелках.

Детали крепления знаков к стойкам разработаны с учетом возможности демонтажа знаков при их замене или ремонте.

Разработаны также варианты крепления объемных освещенных дорожных знаков к металлическим оптикам. Конструкции указательных знаков 4.14; 4.15; 4.16 и 4.17, на которые наносится информация - наименования населенных пунктов, направления движения к пунктам маршрута, расстояния до пунктов маршрута, километры и другие данные, относящиеся к обстановке движения по автомобильной дороге, запроектированы в виде металлических щитов нескольких типоразмеров.

Выбор типоразмера щита производится в зависимости от количества типов обстановки пути, текстовой и/или информации и категории автомобильной дороги.

Совмещенный километровый и указательный знак М-10 предназначен для автомобильных дорог I категории с разделительной полосой шириной 6,0-13,5 м, размещение знака производится по оси разделительной полосы.

Километровые знаки Б-6, Б-7 и М-9 предназначены для автомобильных дорог I и II категории с разделительной полосой шириной 5,0-6,0 м, размещение знаков производится также по оси разделительной полосы. При протяженности дороги до 100 км применяется знак Б-6, более 100 км - знаки Б-7 и М-9.

Километровые знаки М-8 и МБ-8 предназначены соответственно для автомобильных дорог III, IV и V категории, размещение знаков производится на проезжих частях справа по направлению маршрута.

Рамы предназначены для размещения указательных знаков над проезжей частью автомобильных дорог.

Рамы РМ-1, РМ-2, РМ-6 и РМ-1 пролетом 14,25 м соответствуют параметрам автомобильной дороги I категории с четырьмя полосами движения - по две полосы в разные направления и разделительной полосой шириной 5,0-6,0 м. Эти рамы могут быть изготовлены на автобразлах II, III, и IV категории.

Рама РМ-3 пролетом 16,0 м соответствует параметрам автомобильной дороги II категории с двумя полосами движения в разные направления.

Рамы РМ-4 и РМ-5 пролетом 18,0 м соответствуют параметрам автомобильной дороги I категории с шестью полосами движения - по три полосы в разные направления и разделительной полосой шириной 6,0-13,5 м.

По архитектурному и конструктивному решению рамы разработаны пяти типов, отличающихся объемно-пространственными формами.

Рама РМ-1 - сварная составная конструкция из труб, рассчитана на крепление щитов указательных знаков Ц-27 и Ц-28 размером 350x400 см.

Рамы РМ-2 и РМ-3 - сварные составные конструкции из труб, рассчитаны на крепление щитов указательных знаков Ц-29 размером 450x130 см. Ригель рам запроектированы в виде плоских сварных ферм из труб.

Рамы РМ-4 и РМ-5 - сварные составные конструкции, рассчитаны на крепление трех щитов указательных знаков Ц-30 размером 250x150 см. Ригель рамы РМ-4 запроектированы в виде пространственной фермы с полками из уголков, ригель рамы РМ-5 в виде пространственной фермы с полками из уголков.

Рама РМ-6 - стелаж из металлических труб, ригель представляет собой две несущие трубы, рассчитанные на крепление двух щитов указательных знаков Ц-31 размером 400x150 см.

Рама РМ-1 - отличается от рамы РМ-6 стойками, здесь приняты сварные железобетонные унифицированные опоры контактной сети электрических железных дорог по типовому проекту 350-12. ИИВ № 781/1-2.

Размеры щитов для всех рам приняты индивидуальными, изменены размеров щитов в сторону увеличения не допускается.

Для защиты металлических стоек дорожных знаков от коррозии, поверхности стоек, непосредственно соприкасающиеся с грунтом, обрабатываются эпоксидным битумом два раза.

Металлические элементы дорожных знаков - стойки, обратная сторона щитов, боковые грани, ригель рам - после изготовления окрашиваются и грунтуется, окрашивается мажорной эмалью: краской в светло-серый цвет.

Окразка или наклейка цветной отражающей пленки (ТУ 6-10-1991-69) производится на лицевой поверхности знаков (или обратной стороне щитов), а также нанесение символов и надписей должно производиться в соответствии с ГОСТ 10807-74.

Поверхности железобетонных элементов дорожных знаков шлифуются, окуриваются и окрашиваются лакокрасочными материалами в белый цвет. Вертикальные борозды на стойках этих элементов, а также скошенные грани километрового знака, окрашиваются нитроэмалью в красный или синий цвет, установленный для данного маршрута автодороги.

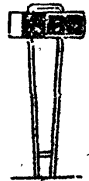
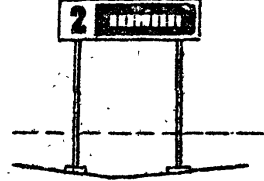
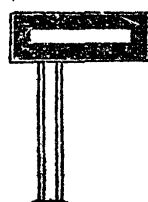



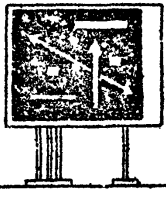
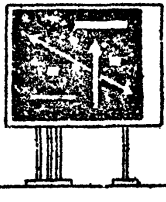
Бетонные поверхности оснований дорожных знаков окрашиваются известью.

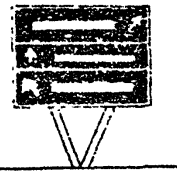
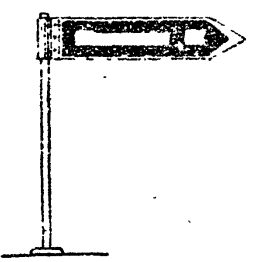
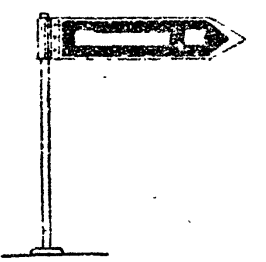
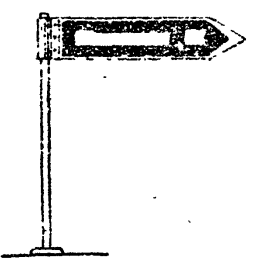
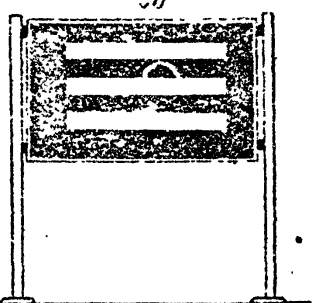
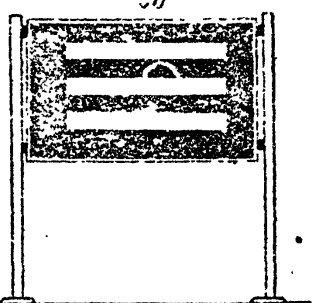
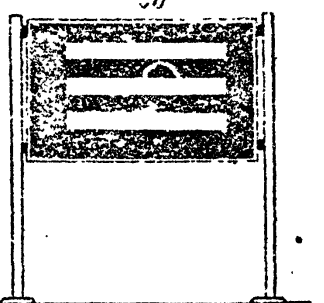
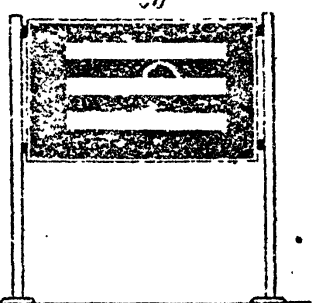
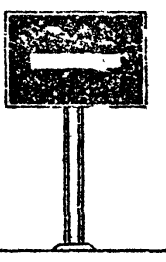
Типовые конструкции "Дорожные знаки" рассмотрены:

1. Научно-исследовательской лабораторией безопасности дорожного движения МВД СССР, письмо № 27-П-73 от 6 января 1973 года.
2. Государственным Всесоюзным дорожным научно-исследовательским институтом "Стандарты", письмо № 4053/2450 от 11 декабря 1973 года.

| | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|----------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------|
| МИНИСТЕРСТВО ССОР ГЛАВТРАНСПРОЕКТ ПТИ СОСЦИОПРОЕКТ ТБИРСКИЙ ФИЛИАЛ | НАЧЕЛЬНИК ОТДЕЛА ДУВИН Б.Г. | ПАСПОРТ ОТДЕЛА МАЛОВА Х.К. | ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОТДЕЛА ПАРЧОВ А.Г. | ПРОВЕРКА ПРОЕКТА ЮВАНДИШ ИШ | ВЫК. ТРУПЫ ЮСЯСКОЮ | РАЗРАБОТКА ПАРЧОВ А.Г. | ПРОВЕРКА ЮВАНДИШ ИШ |
|---|-----------------------------------|----------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------|

| | | |
|------|-----------------------|------------|
| ТК | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | СЕРИЯ |
| 1973 | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | 3 863-В/74 |
| | | Лист 3 |

| МИНИСТРОМ СССР РАБОТ ТРАНСПОРТА ГЕН. СООБЩЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫЙ ОТДЕЛ | | НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ДУБНИН Б.Г. | РАБОТНИК КАМАЗА К.К. | ТАКЖЕ ОТДЕЛА ТАКЖЕ ТАКЖЕ | ТАКЖЕ ТАКЖЕ ТАКЖЕ | ТАКЖЕ ТАКЖЕ ТАКЖЕ | ТАКЖЕ ТАКЖЕ ТАКЖЕ | ТАКЖЕ ТАКЖЕ ТАКЖЕ | ТАКЖЕ ТАКЖЕ ТАКЖЕ | ТАКЖЕ ТАКЖЕ ТАКЖЕ | |
|--|------|------------------------------------|---|---|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----|
| 418 | 23 | M-8 | 23 | | 24 | | I-II | Щ-9 | 45 | СМ-6 | 45 |
| | 24 | M-10 |  | |  | | I-II | Щ-10 | 46 | СМ-7 | 46 |
| 45a, б, 46a | 25 | M-11 | 25 | |  | | I-II | Щ-11 | 47 | СМ-8 | 47 |
| | 45a | M-12 | 26 | |  | | I-II | Щ-12 | 48 | СМ-9 | 48 |
| M-13 | | 26 | |  | | III-V | С-4 | 9 | СМ-2 | 16 | |
| M-9 | | 26 | |  | | III-V | С-4 | 9 | СБ-2 | 19.20 | |
| 414a | M-14 | 27 | |  | | I-V | Щ-14 | 49 | СМ-10 СМ-11 | 49 | |
| | M-15 | 27 | |  | | I-V | Щ-15 | 50.51 | СМ-12 | 50.51 | |

| МИНИСТРОМ СССР РАБОТ ТРАНСПОРТА ГЕН. СООБЩЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫЙ ОТДЕЛ | | НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ДУБНИН Б.Г. | РАБОТНИК КАМАЗА К.К. | ТАКЖЕ ОТДЕЛА ТАКЖЕ ТАКЖЕ | ТАКЖЕ ТАКЖЕ ТАКЖЕ | ТАКЖЕ ТАКЖЕ ТАКЖЕ | ТАКЖЕ ТАКЖЕ ТАКЖЕ | ТАКЖЕ ТАКЖЕ ТАКЖЕ | ТАКЖЕ ТАКЖЕ ТАКЖЕ | ТАКЖЕ ТАКЖЕ ТАКЖЕ | |
|--|------|------------------------------------|-------------------------|--|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----|
| 414a | 28 | M-10 | 28 | |  | | I-II | Щ-13 | 52 | СБ-5 | 52 |
| | 415 | M-16 | 29 | |  | | I-II | Щ-16 | 53 | СМ-13 | 53 |
| M-17 | | 29 | |  | | III-IV | Щ-17 | 54 | СМ-14 | 54 | |
| M-18 | | 29 | |  | | V | Щ-18 | 55 | СМ-15 | 55 | |
| 416 | M-19 | 30 | |  | | I-II | Щ-19 | 55 | СМ-16 | 56 | |
| | M-20 | 30 | |  | | III-IV | Щ-20 | 57.58 | СМ-17 | 57.58 | |
| | M-21 | 30 | |  | | III-IV | Щ-21 | 59 | СМ-18 | 59 | |
| | M-22 | 30 | |  | | V | Щ-22 | 60 | СМ-19 | 60 | |
| 417 | 31 | M-23 | 31 | |  | | I-V | Щ-23 | 61 | СМ-20 | 61 |

МИТРАНССТРОЙ СССР
 ЛАБЕТАКСПРОЕКТ
 ТБИЛСКИЙ ФАБ ЗАЛ

НАЧАЛЬНИК
 Д. П. П. С. С. С. П.

ДУБЕНЬ В. Г.
 1973

ИЗ ОПЕЧАТАНО
 ОУДАБА
 ГАЛДАВА И. К.

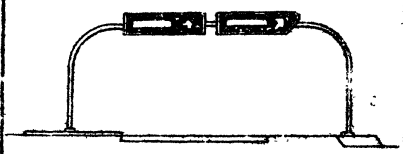
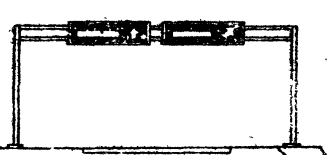
ТА КИСТИРТИ
 ПУРАБА
 ПАРБОВ С. Г.

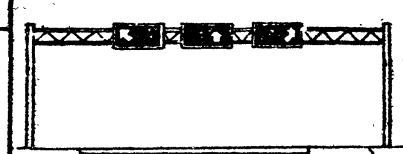
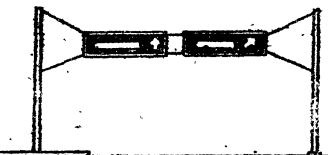
С.А. КИКЕЕР
 ПУДЕКФА
 РОБАНАСЕ И. С.

С.У.К. ТУШИ
 КИСТИРТИ
 Н.Н.

РАСРАБОТА
 ВОЛЖИДЕ И. И.
 1973

ИЮРСКИ
 ПАРБОВ С. Г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|----|------|---|---|-----|--------------|-------|------|----|
| | 32 | DM-1 |  | - | I-В | Щ-57 Щ-28 | 71.72 | DM-1 | 66 |
| | 33 | DM-2 |  | - | I-В | Щ-29 | 71.73 | DM-2 | 67 |
| | | DM-3 | | - | В | Щ-29 | 71.73 | DM-3 | 68 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|------|---|---|-----|------|-------|------|-------|
| | | DM-4 |  | - | I | Щ-30 | 71.73 | DM-4 | 69 |
| | | DM-5 | | - | I | Щ-30 | 71.73 | DM-5 | 70 |
| | | DM-6 |  | - | I-В | Щ-31 | 74.75 | DM-6 | 74.75 |
| | | DB-1 | | - | I-В | Щ-31 | 74.75 | DB-1 | 74.75 |

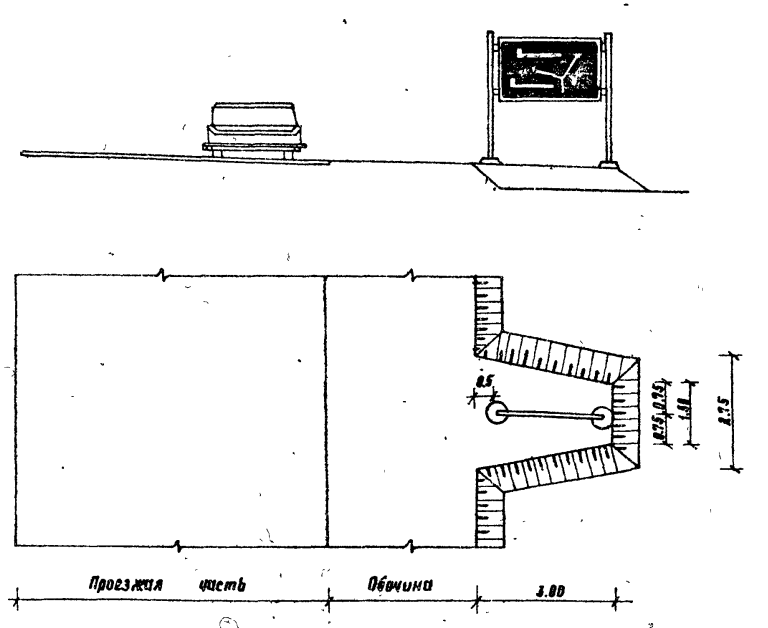
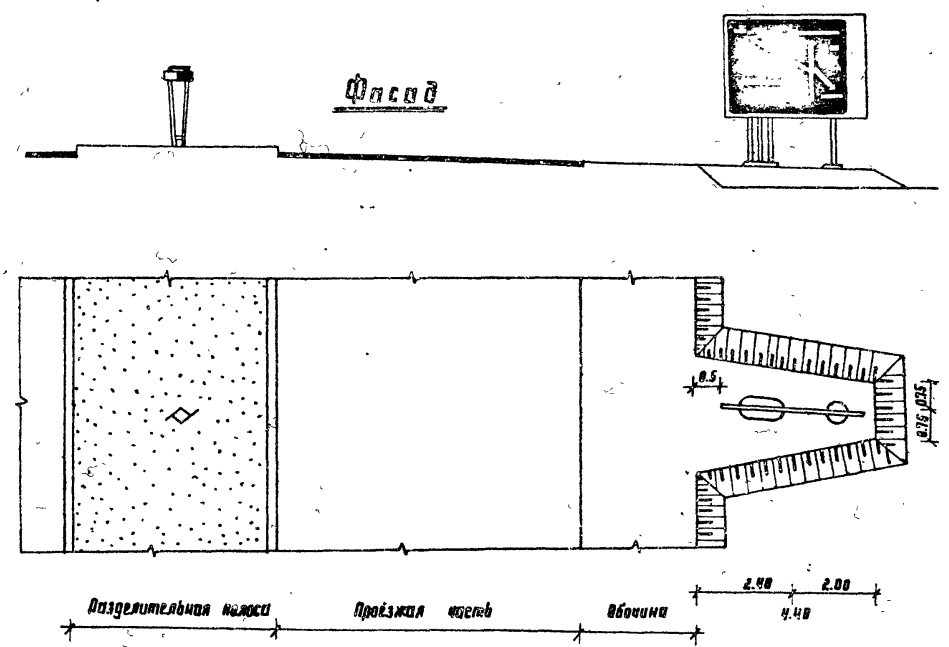
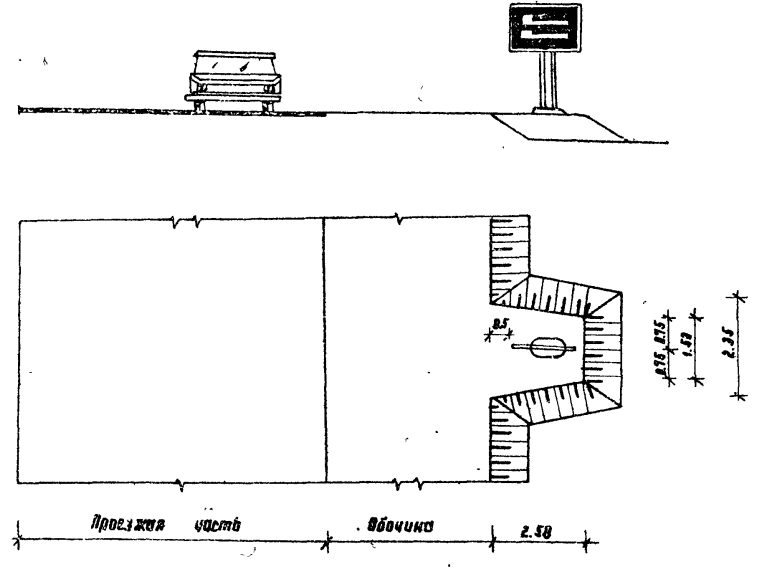
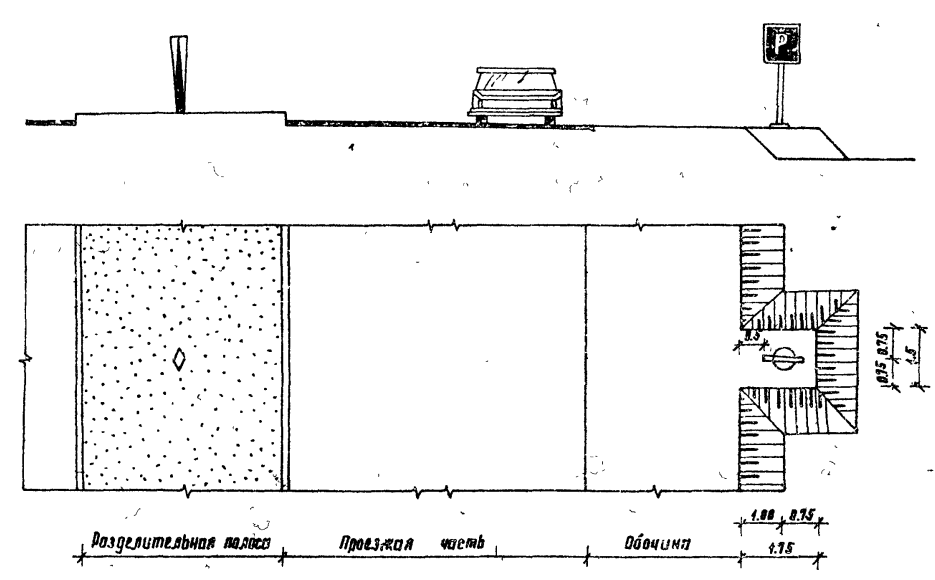
Примечание

Для знаков DM-1-19 и DB-1 приняты знаки из стали марки «С», которые могут быть заменены знаками из алюминиевого сплава марки «В» или знаками из пластика марки «П».

| | | |
|------|-----------------------------------|---------------------|
| ТК | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | СЕРИЯ Э.503-8/74 |
| 1973 | Табличные данные (продолжение I). | Лист 6 |

Схемы

размещения дорожных предупреждающих, запрещающих, предписывающих и указательных знаков



Шоссе

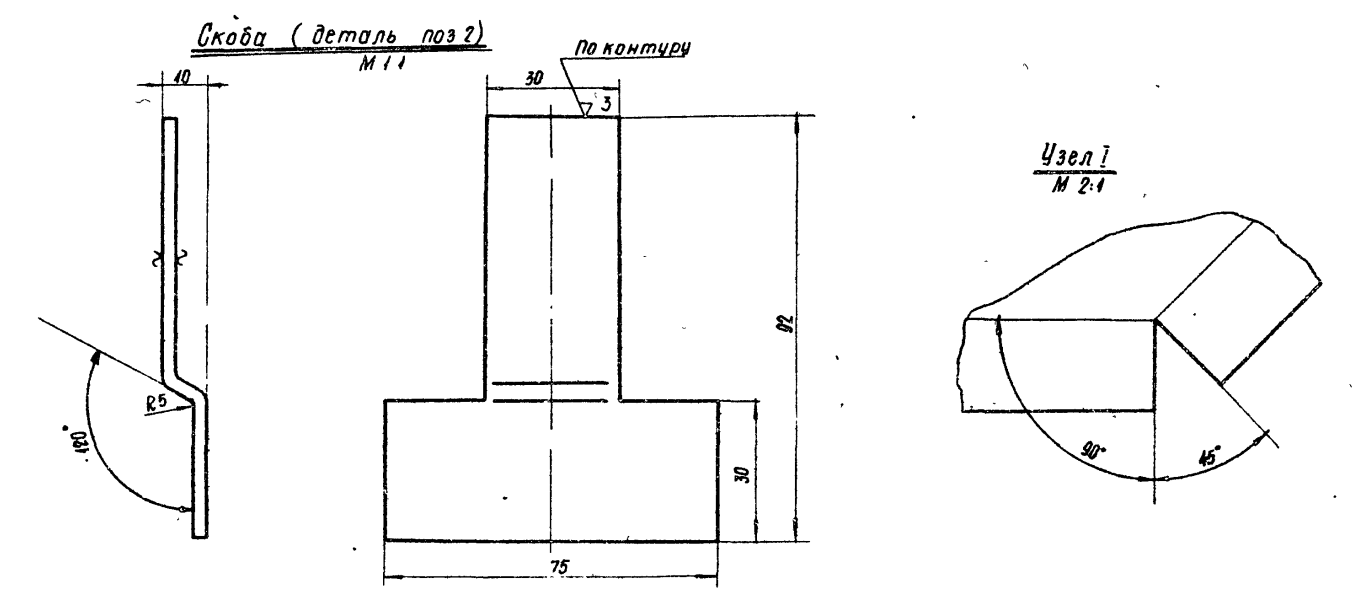
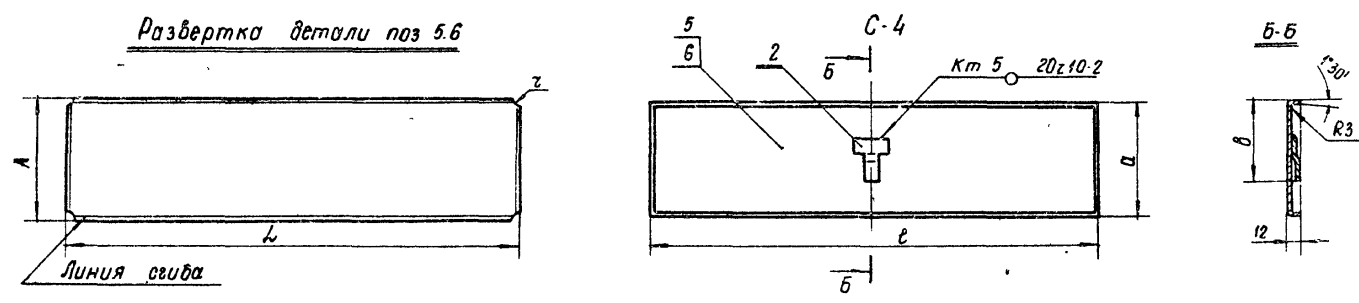
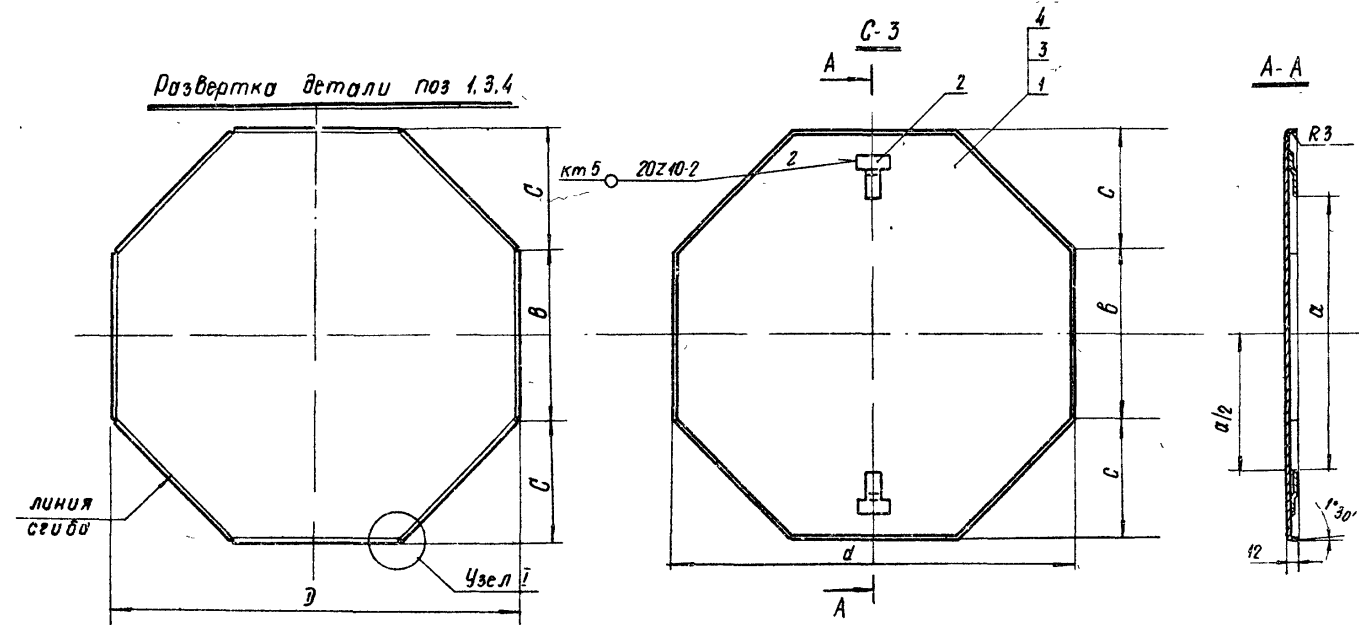
Примечание

Размер от бровки обочины до знака дан номинальным.

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------|--|--|---|--|-------------------------------------|-------------------------|
| МИНТРАНССТРОИ СССР ГЛАВТРАНСПРОЕКТ ПНИ «СОЮЗДОРПРОЕКТ» УЧЕНИЧЕСКИЙ ФОНД | НАЧАЛЬНИК ОГПС ДУВНН В.С. | ГЛАВ СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА ГАЛАДОВА К.К. | ГЛАВ КОНСТРУКТОР ОТДЕЛА САРИНОВ А.С. | ГЛАВ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА РОБАКИДЗЕНК ИВАНОВА И.И. | ИЗК. ГРУППЫ КОНСТРУКТОРОВ ИВАНОВА И.И. | РАСЧЕТЧИК КРЕМ НЕЗА ВЗ ВЕРНОВ | ПРОВЕРКА РОБАКИДЗЕНК |
|--|---------------------------------|--|--|---|--|-------------------------------------|-------------------------|

| | | |
|------|--|--------------------|
| ТК | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | СЕРИЯ 3503-8/74 |
| 1973 | Схемы размещения дорожных знаков на насыпных бровках земляного полотна | Лист 7 |

| | | | | | | | | |
|---|-------------------|--------------|----------------------|---------------------------|------------------------|------------------------------|----------------|-------------|
| МИНТРАНССТРОЙ СССР ГЛАВТРАНСПРОЕКТ ГПИ "СОЮЗДОРПРОЕКТ" ТБИЛИССКИИ ФИЛИАЛ | НАЧАЛЬНИК ОТДС | РАБОДА К К | СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА | ГЛА КОНСТРУКТОР ОТДЕЛА | ГЛА ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА | РУК. ГРУППЫ КОНСТРУКТОРОВ | РАЗРАБОТКА | ПРОБЕРИЛ |
| | ДУБИНИ Б. Г. | РАДАВА К. К. | РАДАВА К. К. | ТАРИШОВ Д. Г. | РОБАКИДЗЕ С. И. | НЕУРОНОВА Н. И. | КИКНАДЗЕ С. Ф. | ЕГНЯН М. А. |
| | А. В. М. 7 | В. В. В. | В. В. В. | В. В. В. | В. В. В. | В. В. В. | В. В. В. | В. В. В. |



Спецификация металла Ст.3 ГОСТ 380-71

| Типоразмеры знаков | п/п поз | Профиль или сечение | Длина мм | Кол шт. | Вес кг | | | ГОСТ на Сортамент |
|--------------------------|---------|---------------------|----------|---------|--------|-------|-------|-------------------|
| | | | | | Элем | Всего | Марки | |
| Восьмиугольные знаки С-3 | | | | | | | | |
| I | 1 | -570x1,5 | 570 | 1 | 3,8 | 3,84 | 4,14 | 3680-57 |
| | 2 | -75x2,5 | 100 | 2 | 0,15 | 0,3 | | |
| II | 3 | -720x1,5 | 720 | 1 | 6,1 | 6,1 | 6,4 | |
| | 2 | -75x2,5 | 100 | 2 | 0,15 | 0,3 | | |
| III | 4 | -920x1,5 | 920 | 1 | 10,0 | 10,0 | 10,3 | |
| | 2 | -75x2,5 | 100 | 2 | 0,15 | 0,3 | | |
| Таблички С-4 | | | | | | | | |
| | 5 | -220x1,5 | 320 | 1 | 0,83 | 0,83 | 0,98 | |
| | 2 | -75x2,5 | 100 | 1 | 0,15 | 0,3 | | |
| | 6 | -270x1,5 | 1020 | 1 | 3,24 | 3,24 | 3,4 | |
| | 2 | -75x2,6 | 100 | 1 | 0,15 | 0,3 | | |

Таблицы размеров

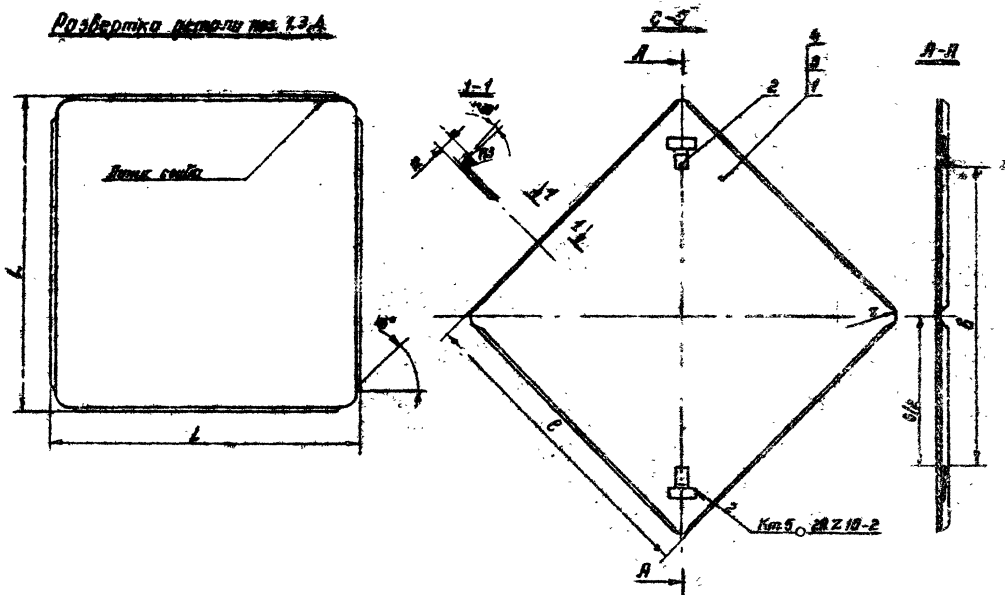
| Обозначения | Размеры | |
|-------------|---------|------|
| в | 300 | 1000 |
| л | 320 | 1020 |
| а | 200 | 250 |
| А | 220 | 270 |
| б | 140 | 170 |
| z | 4 | 5 |

| Обозначения | Типоразмеры знаков | | |
|-------------|--------------------|-----|-----|
| | I | II | III |
| д | 570 | 720 | 920 |
| д | 550 | 700 | 900 |
| а | 250 | 400 | 600 |
| б | 226 | 290 | 370 |
| с | 187 | 205 | 265 |
| в | 226 | 290 | 370 |
| с | 197 | 215 | 275 |

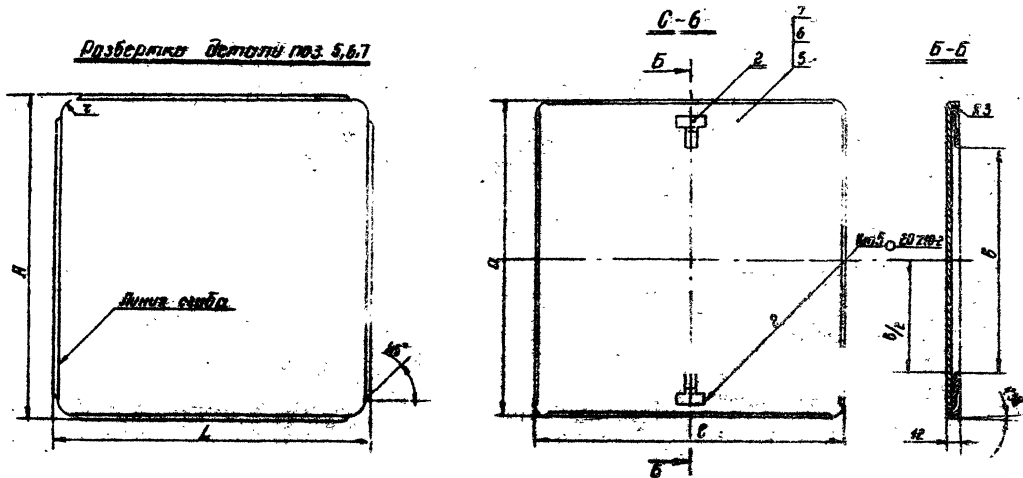
Примечания: см на листе №8

| | | |
|--------|--|---------------------|
| ТК | Дорожные знаки | СЕРИЯ З.503-8/74 |
| 1973г. | Конструкции стальных знаков 215, 418, 49 б. Скоба | Лист 9 |

Развертка детали поз. 1,3,4



Развертка детали поз. 5,6,7



Спецификация металла ст.3 ГОСТ 380-74

| Толщина металла, мм | Продольн или поперечн | Высота, мм | Ширина, мм | Вес, кг | | | ГОСТ на металл | |
|-----------------------------|-----------------------------|------------|------------|---------|--------|-------|----------------|---------|
| | | | | мет | брутто | нетто | | |
| Квадратные знаки 6-5 | | | | | | | | |
| I | 1 | 570 x 15 | 570 | 1 | 3.23 | 3.23 | 4.13 | 3600-57 |
| | 2 | 75 x 2.5 | 100 | 2 | 0.15 | 0.3 | — | — |
| | 3 | 720 x 15 | 720 | 1 | 6.1 | 6.1 | 6.4 | — |
| II | 2 | 75 x 2.5 | 100 | 2 | 0.15 | 0.3 | — | — |
| | 4 | 920 x 15 | 920 | 1 | 10.0 | 10.0 | 10.3 | — |
| III | 2 | 75 x 2.5 | 100 | 2 | 0.15 | 0.3 | — | — |
| | Квадратные знаки 6-6 | | | | | | | |
| I | 5 | 570 x 15 | 570 | 1 | 3.23 | 3.23 | 4.13 | — |
| | 2 | 75 x 2.5 | 100 | 2 | 0.15 | 0.3 | — | — |
| II | 6 | 720 x 15 | 720 | 1 | 6.1 | 6.1 | 6.4 | — |
| | 2 | 75 x 2.5 | 100 | 2 | 0.15 | 0.3 | — | — |
| III | 7 | 920 x 15 | 920 | 1 | 10.0 | 10.0 | 10.3 | — |
| | 2 | 75 x 2.5 | 100 | 2 | 0.15 | 0.3 | — | — |

таблицы размеров

| Квадратные знаки 6-5 | | | | Квадратные знаки 6-6 | | | |
|----------------------|--------------------|-----|-----|----------------------|--------------------|-----|-----|
| Обозначение | Типоразмеры знаков | | | Обозначение | Типоразмеры знаков | | |
| | I | II | III | | I | II | III |
| С | 550 | 700 | 900 | С | 550 | 700 | 900 |
| Л | 570 | 720 | 920 | Л | 570 | 720 | 920 |
| В | 360 | 575 | 260 | В | 550 | 700 | 900 |
| г | 22 | 28 | 36 | г | 570 | 720 | 920 |
| | | | | В | 290 | 440 | 640 |
| | | | | г | 22 | 28 | 36 |

Примечания см. на листе №8

МИНИСТРОМ СС СР
РАБ ТРАНСПРОЕКТ
ФОН "СОЮЗПРОЕКТ"
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

НАЧАЛЬНИК
ОТДЕЛА
АВТУН В.Г.
25.11.74

ДИРЕКТОР
ОТДЕЛА
ПРИКОП В.К.
28.11.74

И. КОМПЕТЕР
ОТДЕЛА
ПРИКОП В.К.
28.11.74

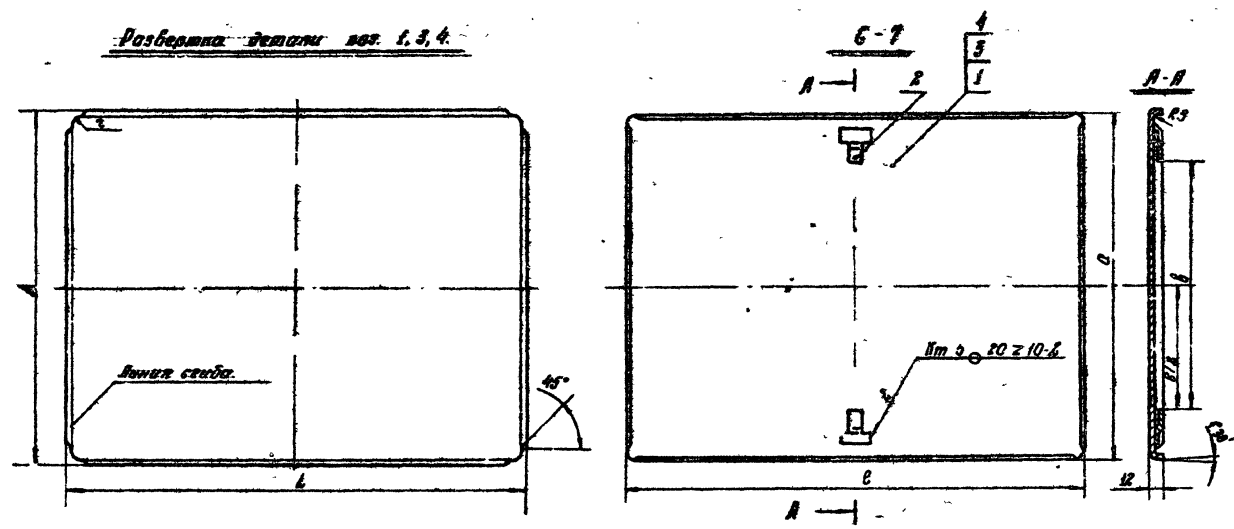
СН. ПРОЕКТ
ИЗЫСКАТЕЛЬНО
ДЕПОЗИТА В.И.
28.11.74

РАБОТОДА
КОМПАНИИ С.С.
КРИКОВИЧ С.С.
28.11.74

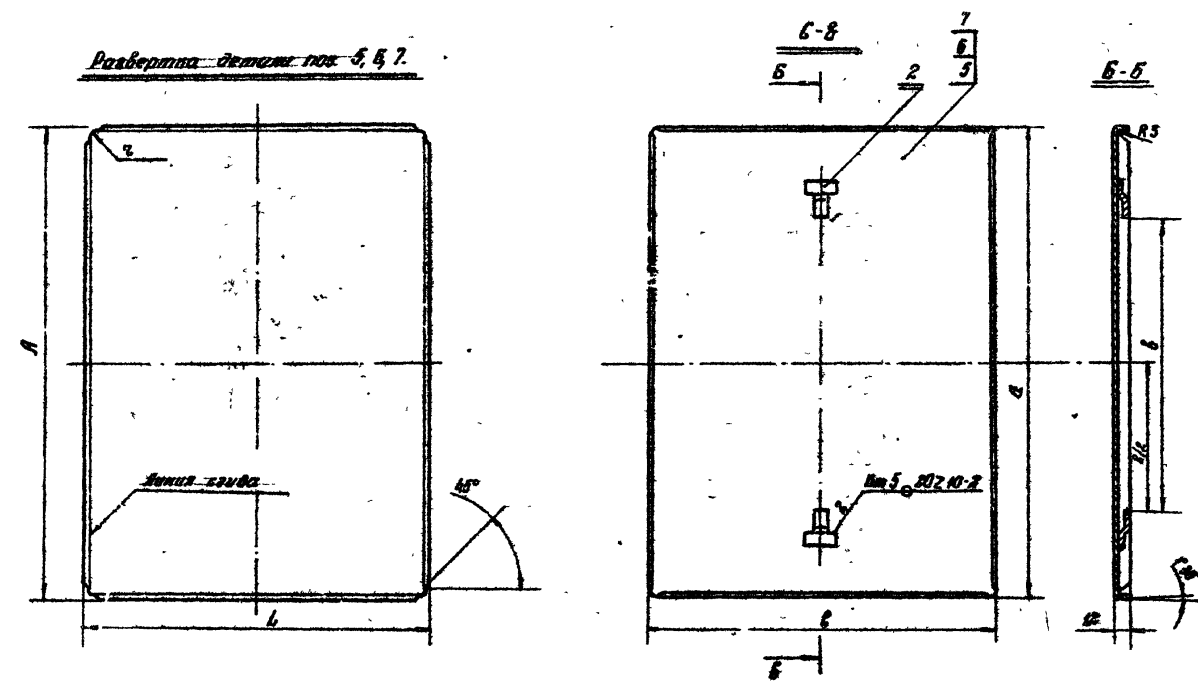
ПРОВЕРИЛ
СЕРГЕЕВ
28.11.74

| | | |
|------|---|---------------------|
| ТК | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | СЕРИЯ Ж 503-В/74 |
| 1573 | Конструкция стальных знаков 4.1, 4.2, 4.7, 4.8а, 4.10 + 4.13 | ИИСТ ЕО |

Развертка детали поз. 1, 3, 4



Развертка детали поз. 5, 6, 7



Спецификация металлов ст.3 ГОСТ 380-71

| Позиция детали | № поз. | Профиль или сечение | Длина, мм | № ст. | Вес кг | | ГОСТ № | Сорт |
|-------------------------|--------|---------------------|-----------|-------|---------|-------|---------|------|
| | | | | | элемент | всего | | |
| Прямоугольные знаки С-7 | | | | | | | | |
| I | 1 | - 370 × 1,5 | 720 | 1 | 0,85 | 0,85 | 3680-37 | — |
| | 2 | - 75 × 2,5 | 100 | 2 | 0,15 | 0,3 | | |
| II | 3 | - 270 × 1,5 | 920 | 1 | 7,85 | 7,85 | 8,19 | — |
| | 2 | - 75 × 2,5 | 100 | 2 | 0,15 | 0,3 | | |
| III | 4 | - 320 × 1,5 | 1520 | 1 | 19,3 | 19,3 | 19,6 | — |
| | 2 | - 75 × 2,5 | 100 | 2 | 0,15 | 0,3 | | |
| Прямоугольные знаки С-8 | | | | | | | | |
| I | 5 | - 720 × 1,5 | 570 | 1 | 0,85 | 0,85 | 5,15 | — |
| | 2 | - 75 × 2,5 | 100 | 2 | 0,15 | 0,3 | | |
| II | 6 | - 320 × 1,5 | 720 | 1 | 7,85 | 7,85 | 8,15 | — |
| | 2 | - 75 × 2,5 | 100 | 2 | 0,15 | 0,3 | | |
| III | 7 | - 1220 × 1,5 | 920 | 1 | 19,3 | 19,3 | 19,6 | — |
| | 2 | - 75 × 2,5 | 100 | 2 | 0,15 | 0,3 | | |

Таблицы размеров

| Обозначение | Прямоугольные знаки С-7 | | | Прямоугольные знаки С-8 | | |
|-------------|-------------------------|--------|-------|-------------------------|--------|-------|
| | Ширина | Высота | Длина | Ширина | Высота | Длина |
| С | 700 | 300 | 1200 | 550 | 300 | 900 |
| Л | 720 | 320 | 1220 | 570 | 320 | 920 |
| а | 350 | 700 | 900 | 300 | 900 | 1200 |
| И | 370 | 720 | 920 | 320 | 920 | 1220 |
| Б | 290 | 440 | 640 | 440 | 640 | 940 |
| Г | И | И | Б | И | И | Б |

Примечания см. на листе № 6

МИНИСТЕРСТВО СССР
ГЛАВТАРСПРОЕКТ
ТРЕЛАНСКИЙ ФАБРИКА

НАЧАЛЬНИК
ОГПС
ДУБИН Б.Г.

ОТДЕЛ
МАШИНЫ
ИЗМ.

ОТДЕЛ
РАБОТЫ
ИЗМ.

ОТДЕЛ
ПРОЕКТА
РОЗАНКИН М.И.

ОТДЕЛ
ПРОЕКТА
ИЗМ.

ОТДЕЛ
ПРОЕКТА
ИЗМ.

ОТДЕЛ
ПРОЕКТА
ИЗМ.

ОТДЕЛ
ПРОЕКТА
ИЗМ.

| | | |
|--------|---|----------------------|
| ТИ | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | СЕРИЯ Э. 503-8/74 |
| 1973г. | Конструкция стальных знаков 4,3; 4,3; 4,4; 4,20 ± 0,26 | Лист 11 |

МИНТРАСТРОЙ СССР
 ГЛАВТРАНСПРОЕКТ
 ПИ "СОЮЗПРОЕКТ"
 ТБИССКИЙ филиал

НАЧАЛЬНИК
 О.Г. П. С.
 АЗУБИН В.Г.

СПЕЦИАЛИСТ
 О.А. С. П. С.
 ГАЛДАВА К.К.

ГЛАВ. КОНСТРУКТОР
 О.А. С. П. С.
 ГАЛДАВА К.К.

ГЛАВ. ИНЖЕНЕР
 ПРОЕКТА
 РОЗМАКИЗЕ М.А.

ГРУППА
 КОНСТРУКТОРОВ
 НЕУКЛОВИ М.И.,
 НЕУКЛОВИ М.И.,
 АЗУБИН В.Г.

РАЗРАБОТАЛ
 БЕШИН М.А.

ПРОВЕРИЛ
 МИХАИЛОВ С.Ф.

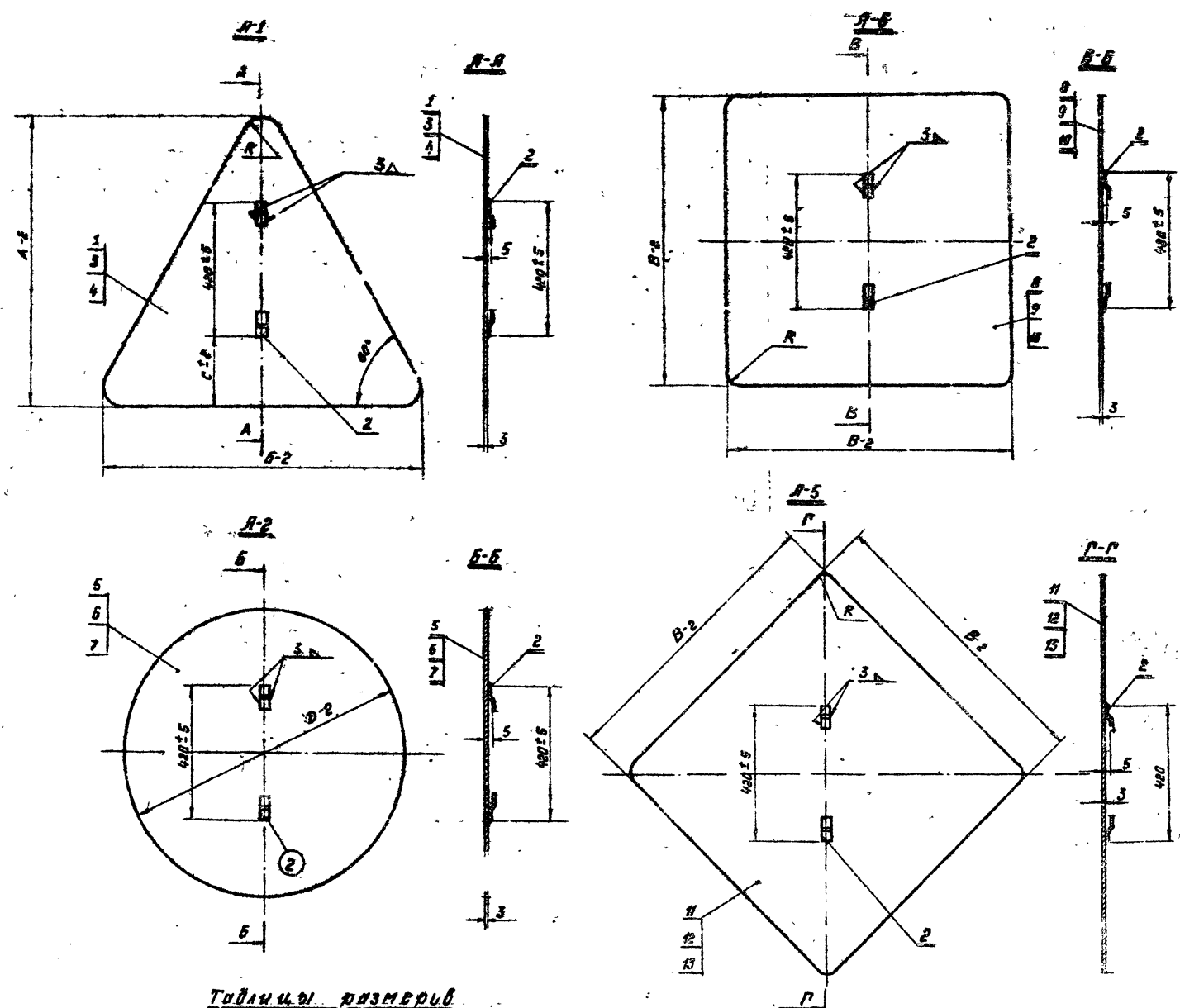


Таблица размеров

| Обозн. ченца | Типоразмеры знаков | | |
|--------------|--------------------|-----|------|
| | I | II | III |
| A | 575 | 735 | 900 |
| B | 440 | 634 | 1112 |
| C | 60 | 104 | 220 |
| R | 35 | 46 | 60 |

| Обозн. ченца | Круглые знаки A-2 | | |
|--------------|-------------------|-----|-----|
| | I | II | III |
| D | 550 | 700 | 900 |

| Обозн. ченца | Квадратные знаки A-6 | | |
|--------------|----------------------|-----|-----|
| | I | II | III |
| B | 550 | 700 | 900 |
| R | 22 | 28 | 36 |

| Обозн. ченца | Квадратные знаки A-5 | | |
|--------------|----------------------|-----|-----|
| | I | II | III |
| B | 550 | 700 | 900 |
| R | 22 | 28 | 36 |

Спецификация алюминиевого сплава АМц ПЗ

| Типоразмер знака | № знака | Профиль или сечение | Толщина | | Вес | | Госн |
|------------------------------|---------|---------------------|---------|----|-------|-------|----------|
| | | | мм | шт | кг | шт | |
| Треугольные знаки А-1 | | | | | | | |
| I | 1 | 575x3 | 440 | 1 | 3.13 | 3.13 | 12592-67 |
| | 2 | 30x3 | 85 | 2 | 0.022 | 0.044 | 3.17 |
| II | 3 | 735x3 | 634 | 1 | 5.16 | 5.16 | — |
| | 2 | 30x3 | 85 | 2 | 0.022 | 0.044 | 5.2 |
| III | 4 | 900x3 | 1112 | 1 | 9.15 | 9.15 | — |
| | 2 | 30x3 | 85 | 2 | 0.022 | 0.044 | 9.2 |
| Круглые знаки А-2 | | | | | | | |
| I | 5 | 550x3 | 550 | 1 | 2.55 | 2.55 | — |
| | 2 | 30x3 | 85 | 2 | 0.022 | 0.044 | 2.6 |
| II | 6 | 700x3 | 700 | 1 | 4.12 | 4.12 | — |
| | 2 | 30x3 | 85 | 2 | 0.022 | 0.044 | 4.16 |
| III | 7 | 900x3 | 900 | 1 | 6.81 | 6.81 | — |
| | 2 | 30x3 | 85 | 2 | 0.022 | 0.044 | 6.85 |
| Квадратные знаки А-6 | | | | | | | |
| I | 8 | 550x3 | 550 | 1 | 2.55 | 2.55 | — |
| | 2 | 30x3 | 85 | 2 | 0.022 | 0.044 | 2.6 |
| II | 9 | 700x3 | 700 | 1 | 4.12 | 4.12 | — |
| | 2 | 30x3 | 85 | 2 | 0.022 | 0.044 | 4.16 |
| III | 10 | 900x3 | 900 | 1 | 6.81 | 6.81 | — |
| | 2 | 30x3 | 85 | 2 | 0.022 | 0.044 | 6.85 |
| Квадратные знаки А-5 | | | | | | | |
| I | 11 | 550x3 | 550 | 1 | 2.55 | 2.55 | — |
| | 2 | 30x3 | 85 | 2 | 0.022 | 0.044 | 2.6 |
| II | 12 | 700x3 | 700 | 1 | 4.12 | 4.12 | — |
| | 2 | 30x3 | 85 | 2 | 0.022 | 0.044 | 4.16 |
| III | 13 | 900x3 | 900 | 1 | 6.81 | 6.81 | — |
| | 2 | 30x3 | 85 | 2 | 0.022 | 0.044 | 6.85 |

Примечания

1. Размеры знаков приняты в соответствии с ГОСТ 10807-71.
2. Знаки изготавливаются из алюминиевого сплава АМц ПЗ ГОСТ 12592-67*.
3. Скоба приваривается к щиту при помощи арочно-дуговой сварки.
4. Чертеж скобы поз.2 см. на листе №13.
5. Все размеры даны в миллиметрах.

| ТК | Дорожные знаки | Серия |
|------|--|---------|
| 1973 | Конструкция знаков из алюминиевого сплава: 1-1; 1-25; 2-1; 2-14; 2-16; 2-25; 3-1; 3-8; 4-1; 4-2; 4-7; 4-9 а, 4-10; 4-13; 4-19. | Лист 12 |

МИНТРАНССТРОЙ СССР
 ГАВТРАНСПРОЕКТ
 ПИИ СОУЗДОПРОЕКТ
 ТЫНДИСКИН ФИЛИАЛ

НАЧАЛЬНИК
 О.П.С.
 ДУБИН В.Е.

ГЛА СПЕЦИАЛИСТ
 ОТДЕЛА
 ЮДИНА К.К.

ТАКТИЧЕСКОЕ
 ОТДЕЛА
 К.К. ПАРЫШОВ А.Г.

ИНЖЕНЕР
 ПРОЕКТА
 ЮРЯНИН В.Е.

РИС. 1

РИС. 2

РИС. 3

РИС. 4

РИС. 5

РИС. 6

РИС. 7

РИС. 8

РИС. 9

РИС. 10

РИС. 11

РИС. 12

ПРОБЕРА
 КИКАДЕ В.Р.

РАЗРАБОТАЛ
 ПЕЧЕНКИН В.А.

РИС. 13

РИС. 14

РИС. 15

РИС. 16

РИС. 17

РИС. 18

РИС. 19

РИС. 20

РИС. 21

РИС. 22

РИС. 23

РИС. 24

РИС. 25

РИС. 26

РИС. 27

РИС. 28

РИС. 29

РИС. 30

РИС. 31

РИС. 32

РИС. 33

РИС. 34

РИС. 35

РИС. 36

РИС. 37

РИС. 38

РИС. 39

РИС. 40

РИС. 41

РИС. 42

РИС. 43

РИС. 44

РИС. 45

РИС. 46

РИС. 47

РИС. 48

РИС. 49

РИС. 50

РИС. 51

РИС. 52

РИС. 53

РИС. 54

РИС. 55

РИС. 56

РИС. 57

РИС. 58

РИС. 59

РИС. 60

РИС. 61

РИС. 62

РИС. 63

РИС. 64

РИС. 65

РИС. 66

РИС. 67

РИС. 68

РИС. 69

РИС. 70

РИС. 71

РИС. 72

РИС. 73

РИС. 74

РИС. 75

РИС. 76

РИС. 77

РИС. 78

РИС. 79

РИС. 80

РИС. 81

РИС. 82

РИС. 83

РИС. 84

РИС. 85

РИС. 86

РИС. 87

РИС. 88

РИС. 89

РИС. 90

РИС. 91

РИС. 92

РИС. 93

РИС. 94

РИС. 95

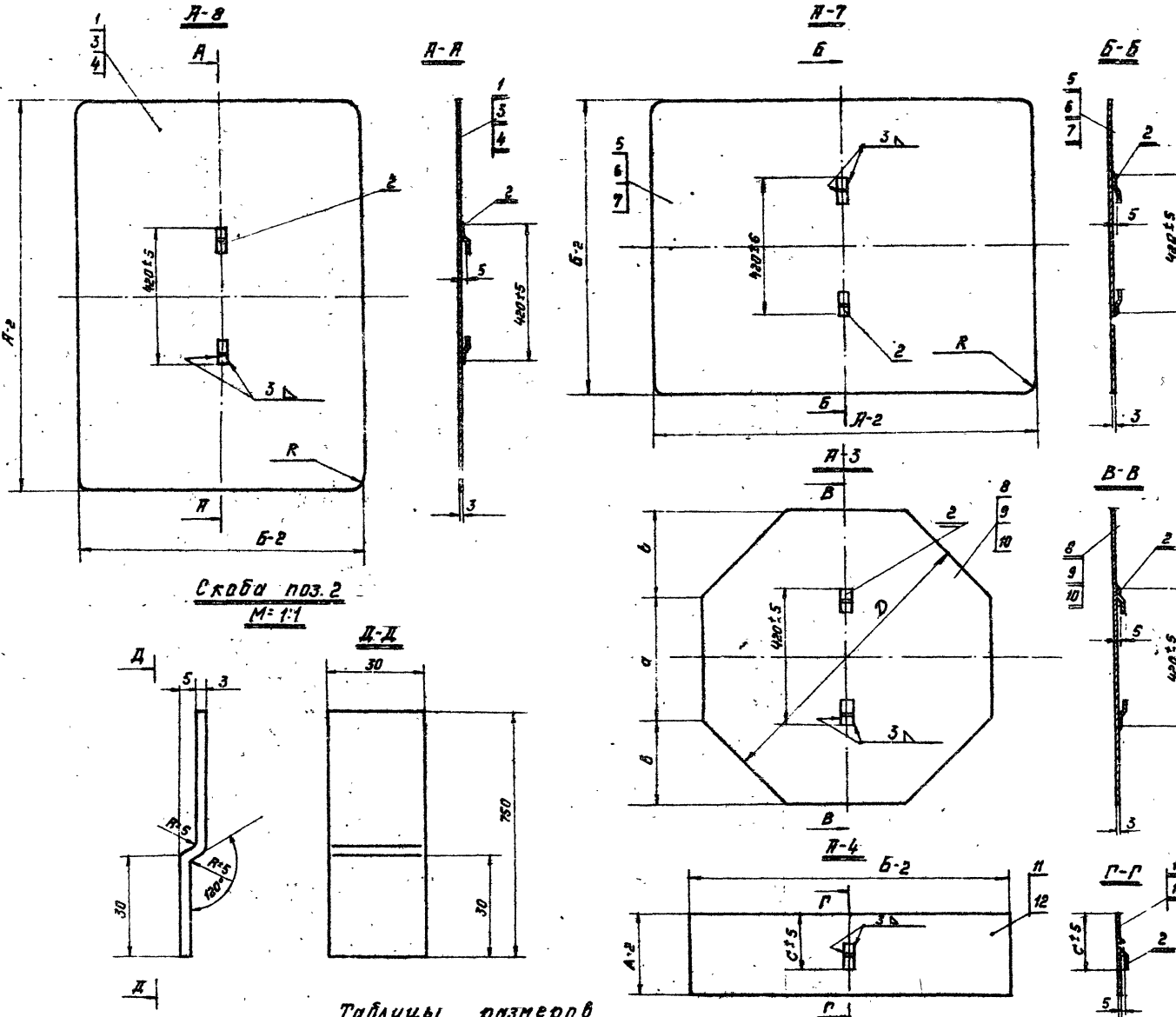
РИС. 96

РИС. 97

РИС. 98

РИС. 99

РИС. 100



Скоба поз.2
 М=1:1

Таблицы размеров

| Прямоугольные знаки А-8 | | |
|-------------------------|--------------------|-----|
| Обозначения | Типоразмеры знаков | |
| | А | Б |
| А | 700 | 900 |
| Б | 550 | 700 |
| Р | 28 | 36 |

| Прямоугольные знаки А-7 | | |
|-------------------------|--------------------|-----|
| Обозначения | Типоразмеры знаков | |
| | А | Б |
| А | 700 | 900 |
| Б | 550 | 700 |
| Р | 28 | 36 |

| Восьмиугольные знаки А-3 | | |
|--------------------------|--------------------|-----|
| Обозначения | Типоразмеры знаков | |
| | А | Б |
| А | 700 | 900 |
| Б | 550 | 700 |
| Р | 28 | 36 |

| Таблички А-4 | |
|--------------|----------|
| Обозначения | Размеры |
| А | 200 250 |
| Б | 300 1000 |
| С | 140 170 |

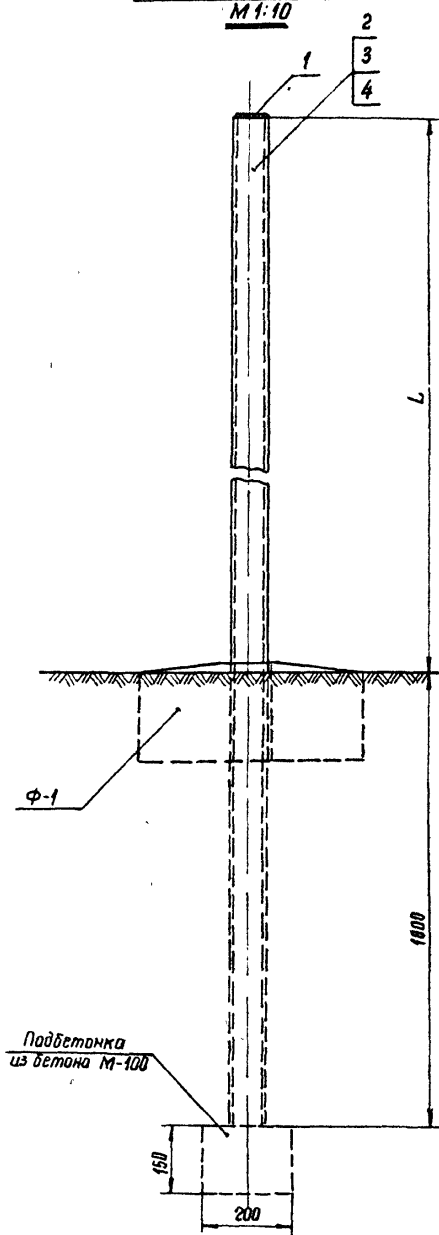
Спецификация алюминиевого сплава АМЦ ПЗ

| Типоразмер знаков | ММ | Прямая или обратная | Дим. мм | Кол. шт | В.в.в. к.в. | | | ГОСТ |
|--------------------------|----|---------------------|---------|---------|-------------|--------|------|----------|
| | | | | | Зав.т. | В.в.в. | К.в. | |
| Прямоугольные знаки А-8 | | | | | | | | |
| I | 1 | -550x3 | 700 | 1 | 3.24 | 3.24 | | 12592-67 |
| | 2 | -30x3 | 85 | 2 | 0.022 | 0.044 | 3.28 | " |
| II | 3 | -700x3 | 900 | 1 | 5.3 | 5.3 | | " |
| | 2 | -30x3 | 85 | 2 | 0.022 | 0.044 | 5.34 | " |
| III | 4 | -900x3 | 1200 | 1 | 9.1 | 9.1 | | " |
| | 2 | -30x3 | 85 | 2 | 0.022 | 0.044 | 9.14 | " |
| Прямоугольные знаки А-7 | | | | | | | | |
| I | 5 | -550x3 | 700 | 1 | 3.24 | 3.24 | | " |
| | 2 | -30x3 | 85 | 2 | 0.022 | 0.044 | 3.28 | " |
| II | 6 | -700x3 | 900 | 1 | 5.3 | 5.3 | | " |
| | 2 | -30x3 | 85 | 2 | 0.022 | 0.044 | 5.34 | " |
| III | 7 | -900x3 | 1200 | 1 | 9.1 | 9.1 | | " |
| | 2 | -30x3 | 85 | 2 | 0.022 | 0.044 | 9.14 | " |
| Восьмиугольные знаки А-3 | | | | | | | | |
| I | 8 | -500x3 | 500 | 1 | 2.1 | 2.1 | | " |
| | 2 | -30x3 | 85 | 2 | 0.022 | 0.044 | 2.14 | " |
| II | 9 | -700x3 | 700 | 1 | 4.12 | 4.12 | | " |
| | 2 | -30x3 | 85 | 2 | 0.022 | 0.044 | 4.16 | " |
| III | 10 | -900x3 | 900 | 1 | 6.81 | 6.81 | | " |
| | 2 | -30x3 | 85 | 2 | 0.022 | 0.044 | 6.85 | " |
| Таблички А-4 | | | | | | | | |
| I | 11 | -200x3 | 300 | 1 | 0.505 | 0.505 | | " |
| | 2 | -30x3 | 85 | 1 | 0.022 | 0.044 | 0.55 | " |
| II | 12 | -250x3 | 1000 | 1 | 2.1 | 2.1 | | " |
| | 2 | -30x3 | 85 | 1 | 0.022 | 0.044 | 2.14 | " |

Примечания см. на листе №12

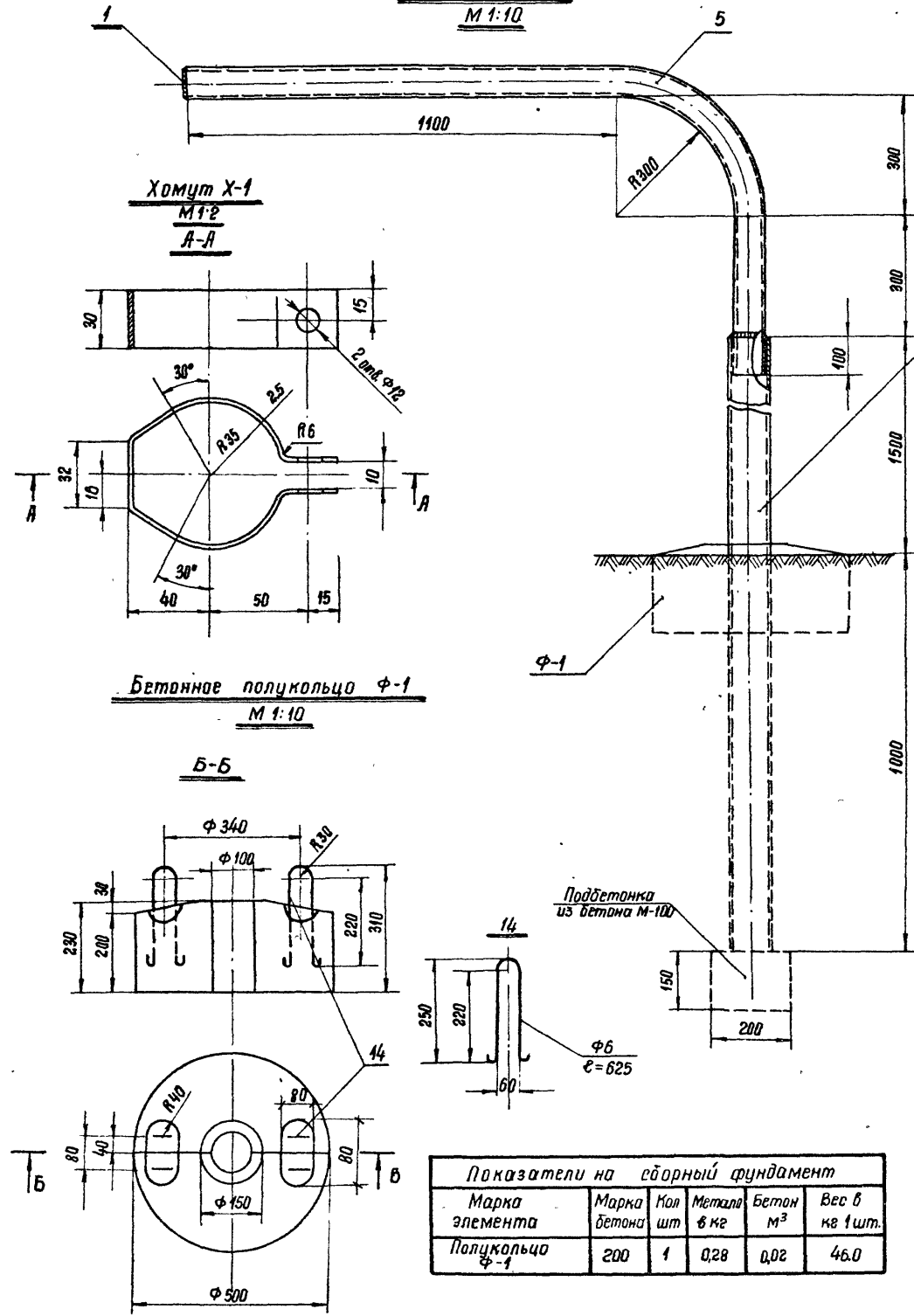
| | | |
|--------|---|---------|
| Т.К. | Дорожные знаки | Серия |
| 1973г. | Конструкция знаков из алюминиевого сплава 4.3, 4.4, 4.20, 4.26, 4.8, 2.15, 4.18, 4.9б | Лист 13 |

Стойка СМ-1, СМ-2, СМ-3
М 1:10



| Стойки | | | |
|-------------------|------|------|------|
| Обозначение | СМ-1 | СМ-2 | СМ-3 |
| Типоразмер знаков | I | II | III |
| L | 2200 | 2400 | 2700 |

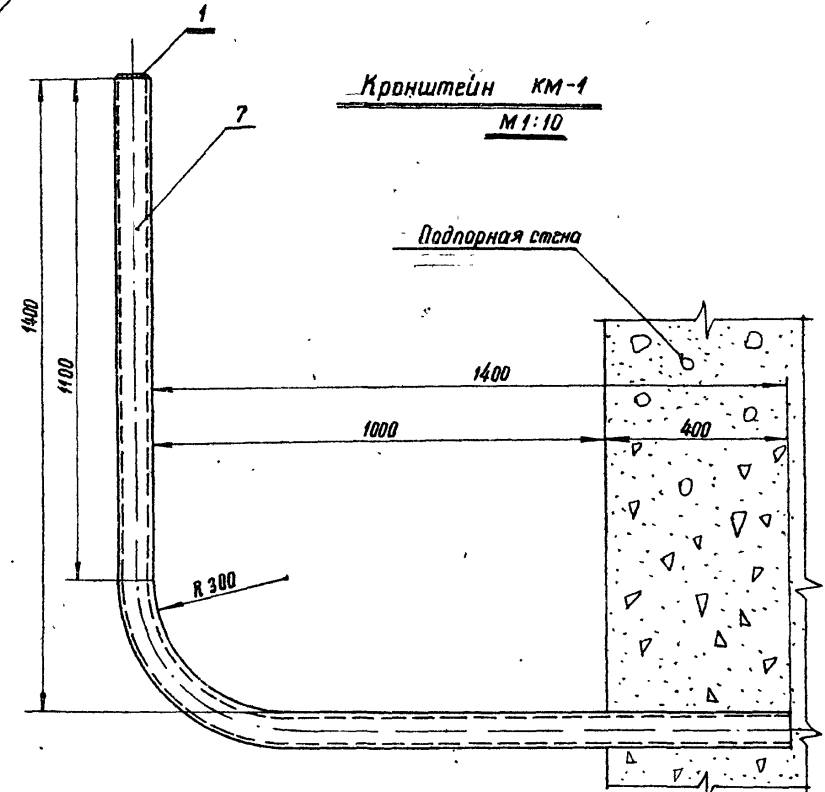
Стойка СМ-4
М 1:10



| Показатели на сборный фундамент | | | | | |
|---------------------------------|--------------|----------|-------------|----------|---------------|
| Марка элемента | Марка бетона | Кол. шт. | Металл в кг | Бетон м³ | Вес в кг 1шт. |
| Полукольцо Ф-1 | 200 | 1 | 0,28 | 0,02 | 46,0 |

| Спецификация металла ст 3 ГОСТ 380-79 | | | | | | | |
|---------------------------------------|--------|----------------------------|------------|------------|--------|-------|-------|
| Марка | № поз. | Наименование | Длина L мм | Кол-во шт. | Вес кг | | Марка |
| | | | | | Элем. | Всего | |
| СМ-1 | 1 | -68x3 | 68 | 1 | 0,11 | 0,11 | 257,4 |
| | 2 | Труба dн=70x5 ГОСТ 8732-70 | 3200 | 1 | 25,6 | 25,6 | |
| СМ-2 | 1 | -68x3 | 68 | 1 | 0,11 | 0,11 | 2131 |
| | 3 | Труба dн=70x5 ГОСТ 8732-70 | 3400 | 1 | 27,2 | 27,2 | |
| СМ-3 | 1 | -68x3 | 68 | 1 | 0,11 | 0,11 | 2984 |
| | 4 | Труба dн=70x5 ГОСТ 8732-70 | 3700 | 1 | 29,7 | 29,7 | |
| СМ-4 | 1 | -68x3 | 68 | 1 | 0,11 | 0,11 | 4481 |
| | 5 | Труба dн=70x5 ГОСТ 8732-70 | 2030 | 1 | 16,2 | 16,2 | |
| КМ-1 | 1 | -68x3 | 68 | 1 | 0,11 | 0,11 | 22,0 |
| | 7 | Труба dн=70x5 ГОСТ 8732-70 | 2730 | 1 | 21,9 | 21,9 | |
| Х-1 | | -30x2,5 | 280 | 1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |

Кронштейн КМ-1
М 1:10



Примечания

1. После установки бетонных полуколец Ф-1, петли в них согнуть и сбить друг с другом, после этого пазы между стойкой и полукольцами замонолитить бетоном М-200 на мелком заполнителе.
2. Хомут Х-1 из ст 3 оксидировать.
3. На каждую стойку и кронштейн изготовить по 2 хомута.
4. Все размеры даны в миллиметрах.
5. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-60 высотой шва равной наименьшей толщине свариваемых деталей.

| ГК | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | СЕРИЯ 3.503-8/74 |
|------|---|------------------|
| 1973 | Стойки СМ-1÷СМ-4. Кронштейн КМ-1. Хомут Х-1. Фундамент Ф-1. | Лист 16 |

МИНТРАНССТРОЙ СССР
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ
МПИ «СОЮЗДОРПРОЕКТ»
ТЪЯНСКИЙ ФИЛИАЛ

ПРОБЕМА
ЕГШЕН М.А.

РАЗРАБОТАЛ
КИКНАЗЕ С.Ф.

РИС. ГРУППЫ
МИСТРАКТОРОВ
НЕУРОНОВА ИИ
КИКНАЗЕ С.Ф.

И. ИНЖЕНЕР
ПРОЕКТА
РОБАНДЗЕ МИ

ГЛАВ. КОНСТРУКТОР
ОТДЕЛА
ГАРИСОВ АГ

ГЛАВ. СПЕЦИАЛИСТ
ОТДЕЛА
ГАЛДАВА КИ

ИЗДАТЕЛЬ
ОГПС
ДУБИН БГ

МИНИСТЕРСТВО СС С Р
 ГЛА В ТРАНСПРОЕКТ
 ГПИ "СОЮЗДОРПРОЕКТ"
 ТБИЛИССКИЙ ФИЛИАЛ

НАЧАЛЬНИК
 ОГ ПС
 ДУБИН В Г

ГЛ СПЕЦИАЛИСТ
 ОУДЕЛА
 ТАМАША К К

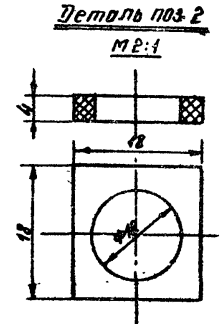
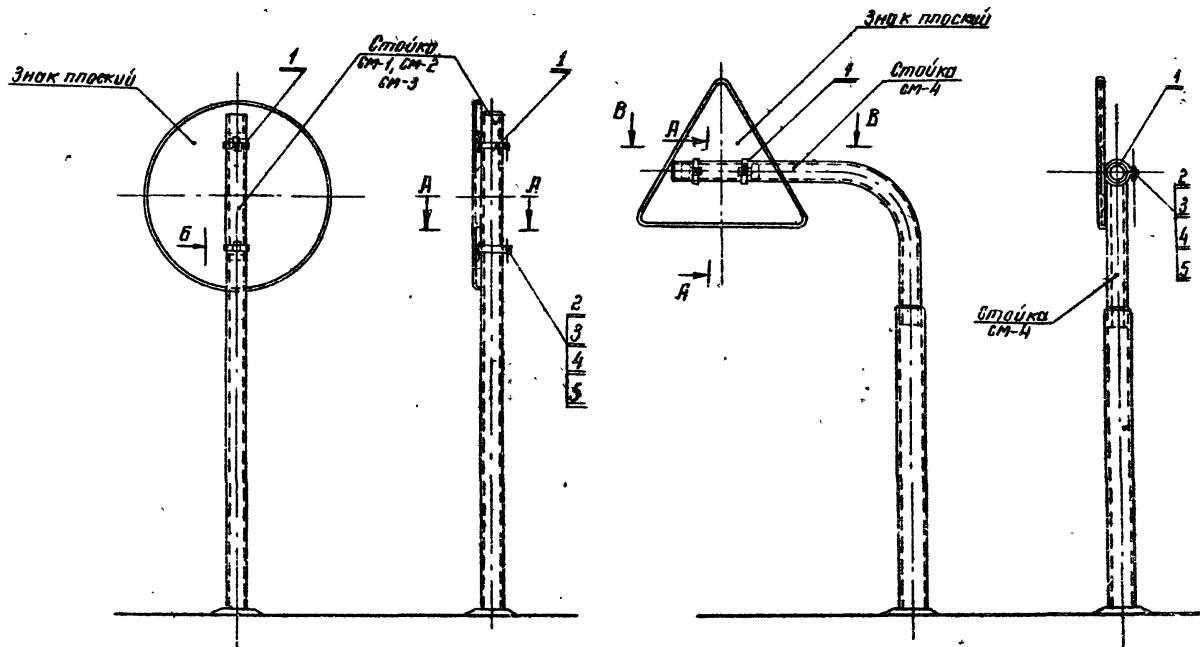
ГЛ КОНСТРУКТОР
 ОУДЕЛА
 ТАЛАНОВ А Г

ГЛ ИНЖЕНЕР
 ПРОЕКТА
 РУБЦОВА В И

РУК. ГРУППЫ
 КОНСТРУКТОРОВ
 НЕУРОПОВА И И

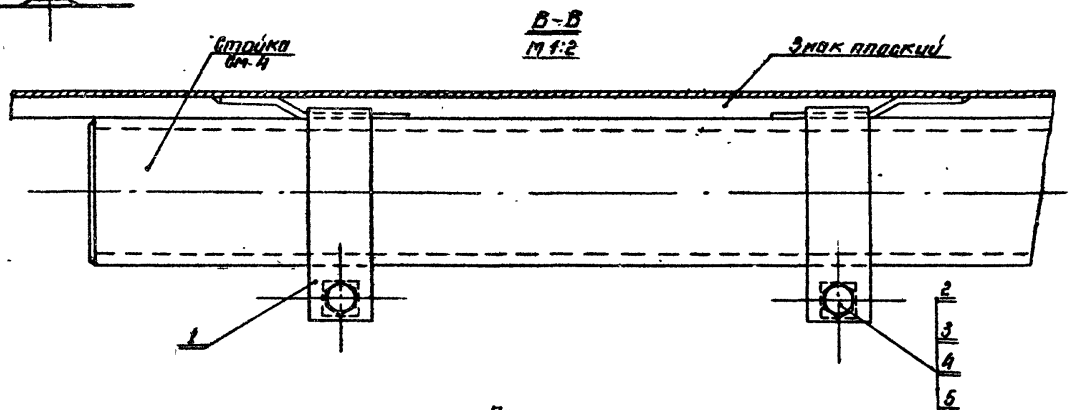
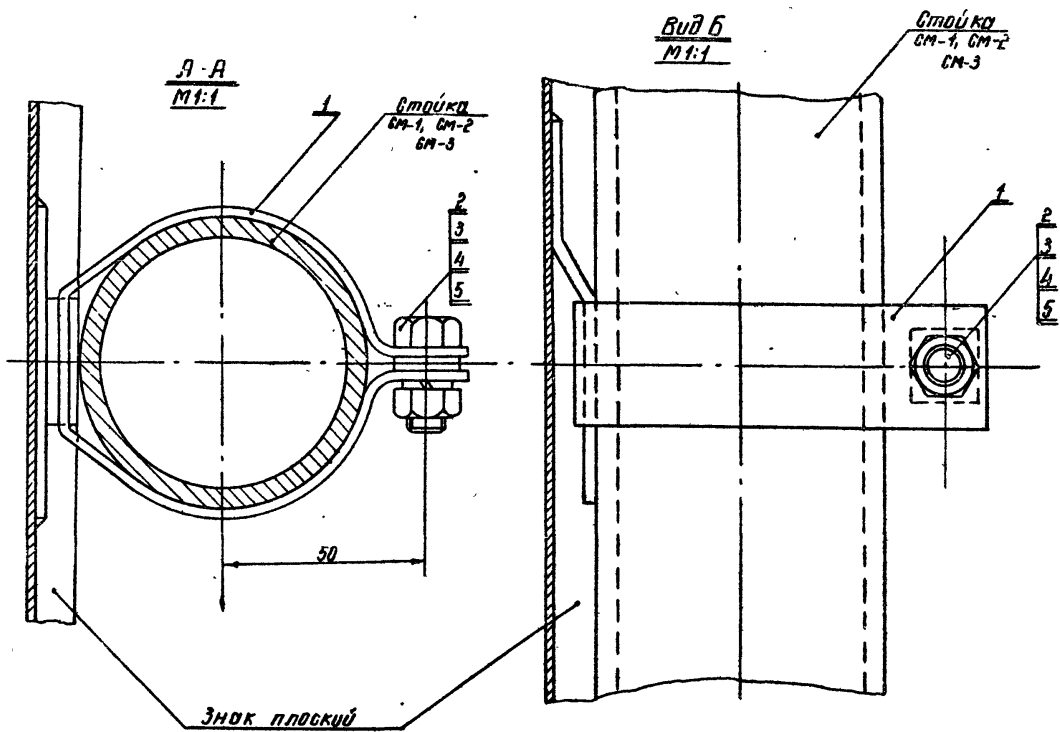
РАЗРАБОТКА
 КИХИДЗАДЕ С Ф

ПРОВЕРКА
 ДСЕПАН В.



Спецификация деталей крепления

| Поз. | Наименование | Длина | | Вес кг | | |
|------|--------------------------|-------|----|--------|-------|----------|
| | | мм | шт | Длин | Общ | Материал |
| 1 | Хомут Х-1 | | 2 | 0.2 | 0.4 | |
| 2 | Прокладка 18x4 | 18 | 2 | 0.001 | 0.002 | 0.506 |
| 3 | Болт М10x32 ГОСТ 7798-72 | 32 | 2 | 0.03 | 0.06 | |
| 4 | Стойка М10 ГОСТ 5945-72 | | 2 | 0.02 | 0.04 | |
| 5 | Шайба 10 ГОСТ 6402-70 | | 2 | 0.002 | 0.004 | |



- Примечания.**
1. Чертежи плоских знаков см. листы № 8-15
 2. Чертежи стоек и хомута см. лист № 16
 3. Крепление всех плоских знаков производится аналогично.
 4. Деталь поз. 2 изготавливается из резины-пластины 4М-Б-С ГОСТ 7338-65.
 5. Все размеры даны в миллиметрах

| | | | |
|------|--|-------|------------|
| ТК | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | СЕРИЯ | З.503-8/74 |
| 1973 | Крепление плоских знаков к металлическим стойкам | ЛИСТ | 17 |

МИНИСТРОМ СССР
 ГЛАВТРАНСПРОЕКТ
 ГИИ «СООБРОСПРОЕКТ
 ТРИАНСКИЙ ФИЛИАЛ

НАЧАЛЬНИК
 О. П. С.
 ДУБИН Б. Г.

СПЕЦИАЛИСТ
 ГАЛДАВА К. К.

ГЛАВ. СПЕЦИАЛИСТ
 ОТДЕЛА
 ГАЛДАВА К. К.

ГЛАВ. КОНСТРУКТОР
 ОТДЕЛА
 ГАРНОВ А. Г.

ИНЖЕНЕР
 ПРОЕКТА
 РОЖИЦКАЯ М. И.

КОНСТРУКТОР
 НЕУРОВА Н. А.

РАЗРАБОТАН
 КИРИЛЛАХ Е. Ф.

ПРОБ. РИА
 ЕИКАН М. А.

Спецификация деталей крепления

| № п/п | Наименование | Длина | | Зав. № | |
|-------|--------------------------|-------|-----|--------|-------------|
| | | мм | шт. | г/шт | Материал |
| 1 | Лист 6 ГОСТ 5891-67 | 450 | 1 | 2.9 | 2.9 |
| 2 | Болт М10*32 ГОСТ 1799-76 | 32 | 3 | 0.09 | 0.09 S 0.05 |
| 3 | Гайка М10 ГОСТ 5915-72 | - | 3 | 0.02 | 0.02 |
| 4 | Шайба 10.05 ГОСТ 9402-72 | - | 3 | 0.005 | 0.005 |

Примечания.

- Чертежи объемных освещаемых знаков разработаны СКБ ОКТ МВД СССР
- Для ввода электрокабеля в стойках просверливаются отверстия $d=20$ мм.
- Чертежи стоек и хомутов см. лист ЛР-16
- Крепление всех объемных знаков производится аналогично
- Деталь поз.1 приваривается к стойке электродами, 342 ГОСТ 9467-60.
- Все размеры даны в миллиметрах.

Т.К. Дорожные знаки

ВНЗ Крепление объемных освещаемых знаков к металлическим стойкам

Серия 5.503-0124

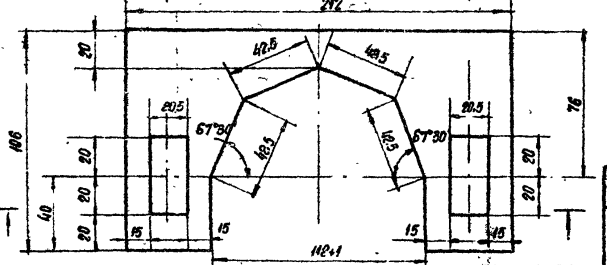
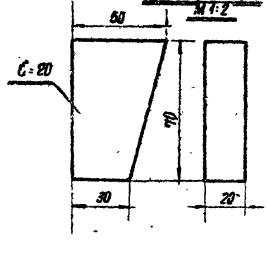
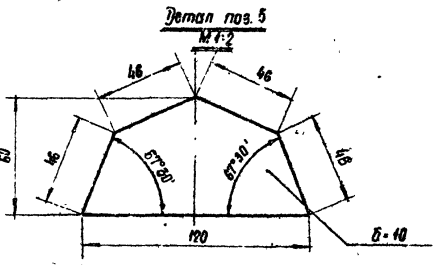
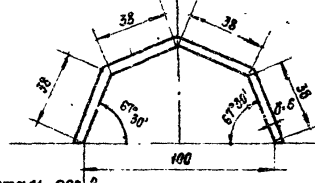
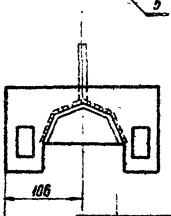
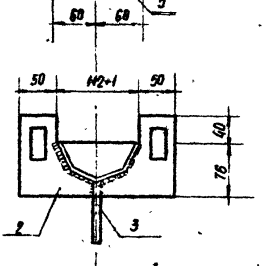
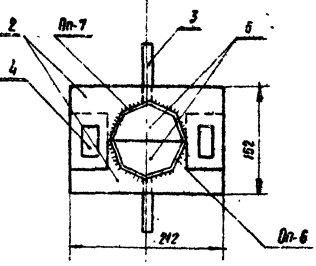
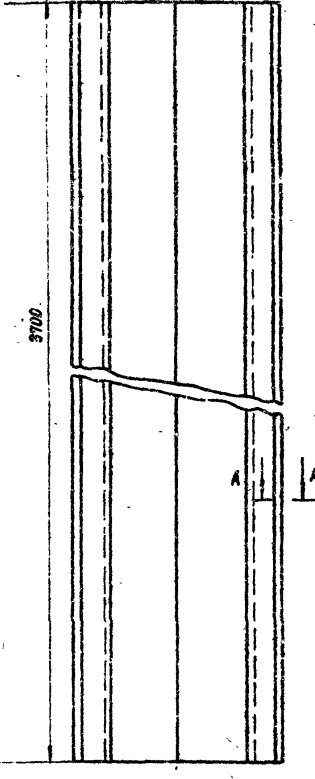
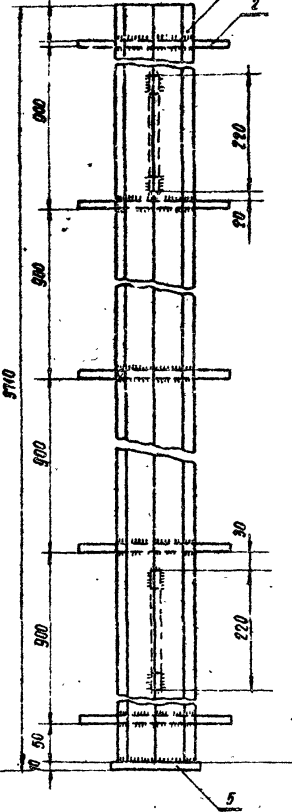
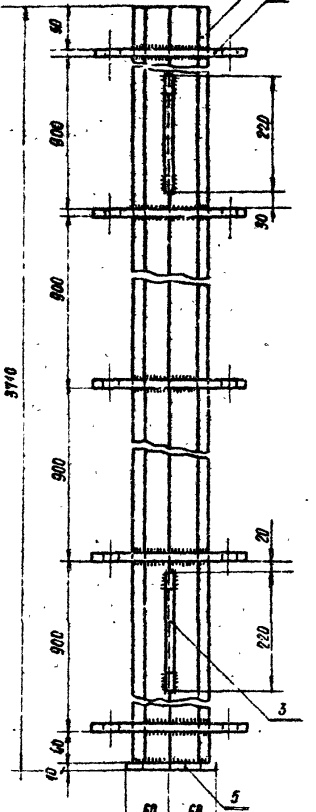
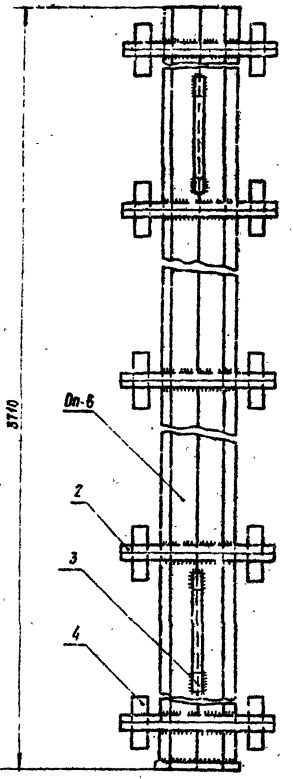
Лист 18

Металлическая опалубка
к сбору
М 1-8

Дп-6
М 1:2

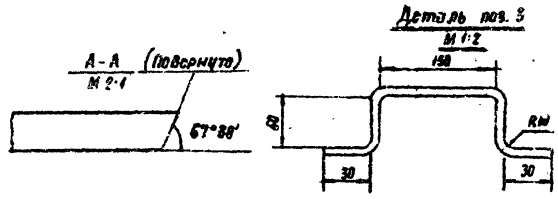
Дп-7
М 1:2

Деталь поз 1
М 1:2



Спецификация металла ст 3 ГОСТ 380-74 по марку

| Марки | Вес | Наименование | Штамповка | | Вес | | |
|-------|-----|-----------------|-----------|----|-------|-------|------|
| | | | мм | шт | длина | Объем | кг |
| Дп-6 | 1 | Лист-163x6 | 3700 | 1 | 29.5 | 29.5 | |
| | 2 | Лист-108x10 | 212 | 5 | 0.95 | 4.75 | |
| | 3 | Ручки ф 19 | 360 | 2 | 0.22 | 0.44 | 3772 |
| | 4 | Клим Лист-50x20 | 70 | 6 | 0.36 | 2.8 | |
| | 5 | Лист-60x10 | 120 | 1 | 0.45 | 0.45 | |
| Дп-7 | 1 | Лист-163x6 | 3700 | 1 | 29.5 | 29.5 | |
| | 2 | Лист-6x40 | 212 | 5 | 0.95 | 4.75 | 3772 |
| | 3 | Ручки ф 19 | 360 | 2 | 0.22 | 0.44 | |
| | 4 | Клим Лист-60x20 | 70 | 6 | 0.36 | 2.8 | |
| | 5 | Лист-60x10 | 120 | 1 | 0.45 | 0.45 | |



Примечания:

- Сборку производить электродами 342 ГОСТ 9467-60 катод шва лн-3мм
- Сварные швы зачистить.
- Острые края притупить.
- Все размеры даны в миллиметрах.

МИНИСТЕРСТВО ССР
ТАТРАНСПРОЕКТ
ГПИ, СОЮЗПРОЕКТ
ТБИЛСКИЙ СЗМАЛ

НАЧАЛЬНИК
ОБЛАСТ.
ЛУБАН В.Г.
А.В.А.

ГЛАВ. ИНЖЕНЕР
ПРОЕКТА
ПОБЛИЖЕНОВ В.С.
В.С.В.

ГЛАВ. КОНСТРУКТОР
ОБЛАСТ.
ТАРИСОВ А.Г.
А.Г.Т.

ДИРЕКТОР
ОБЛАСТ.
РАДАВАЯ И.К.
И.К.Р.

ДИРЕКТОР
ОБЛАСТ.
КОНСТРУКТОР
ОБЛАСТ.
ТАРИСОВ А.Г.
А.Г.Т.

ДИРЕКТОР
ОБЛАСТ.
КОНСТРУКТОР
ОБЛАСТ.
ТАРИСОВ А.Г.
А.Г.Т.

ДИРЕКТОР
ОБЛАСТ.
КОНСТРУКТОР
ОБЛАСТ.
ТАРИСОВ А.Г.
А.Г.Т.

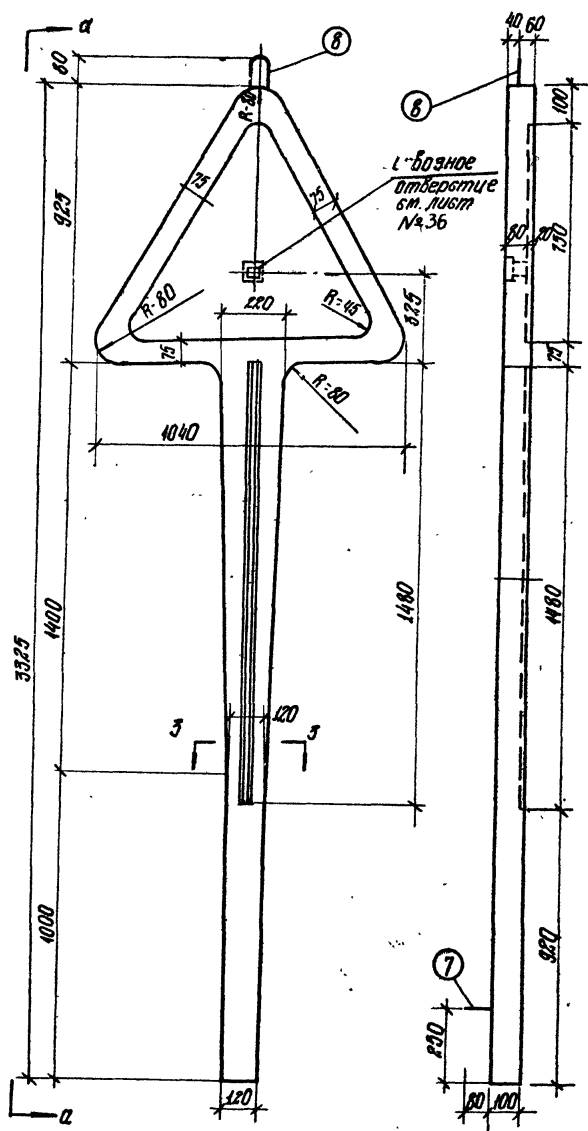
ДИРЕКТОР
ОБЛАСТ.
КОНСТРУКТОР
ОБЛАСТ.
ТАРИСОВ А.Г.
А.Г.Т.

| | | |
|--------|---|---------------------|
| ТК | Дорожные знаки | СЕРИЯ 3-503-8/74 |
| 1973г. | Стойки СВ-1; СВ-3. Металлическая опалубка Дп-6 и Дп-7. | Лист 20 |

Опалубочный чертеж.

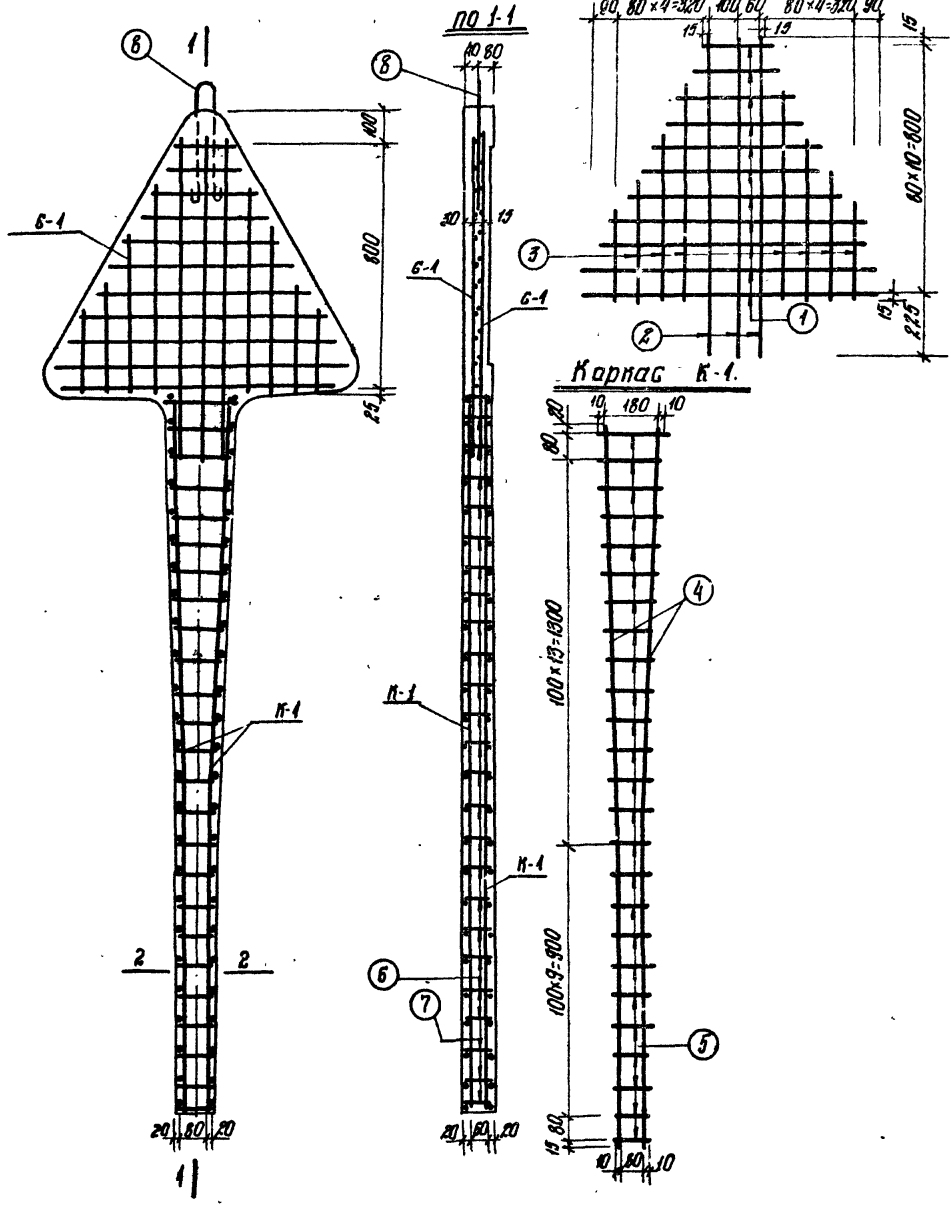
М 1:15

Вид по а-а



Арматурный чертеж.

М 1:15



Бетон С-1.

| Марка бетона | Марка бетона | МН поз | Ф мм | L мм | n шт | h м | Вс. длина арматуры на один элемент | | Полн. и вес арматуры в кг. | |
|--------------|--------------|--------|---------|---------------|------|------|------------------------------------|------|----------------------------|------|
| | | | | | | | Ф мм | h м | | |
| Знак Б-1 | Бетон С-1 | 1 | 58 I | 190 до 980 | 11 | 6.40 | 58 I | 3.28 | 1.39 | 8.68 |
| | | 2 | 12 A II | 1040 | 3 | 3.10 | 12 A II | 3.10 | 2.75 | |
| | | 3 | 58 I | 27300 до 570 | 8 | 3.88 | Итого | | 4.34 | |
| | | 4 | 12 A II | 2395 | 2 | 4.80 | 12 A II | 4.80 | 4.26 | 9.68 |
| | | 5 | 58 I | от 200 до 100 | 25 | 3.75 | 58 I | 3.75 | 0.58 | |
| | | 6 | 58 I | 90 | 50 | 4.50 | 58 I | 4.50 | 0.7 | |
| | | 7 | 6 A I | 450 | 1 | 0.45 | 6 A I | 0.45 | 0.1 | |
| | | 8 | 6 A I | 150 | 1 | 0.15 | 6 A I | 0.15 | 0.17 | |
| Итого: | | | | | | | | | 19.33 | |

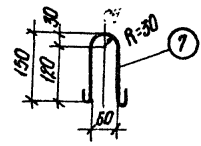
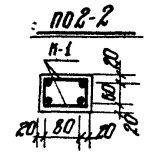
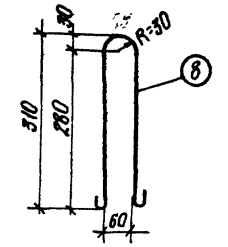
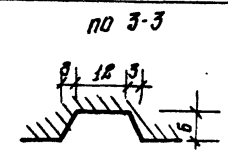
| Выборка арматуры. | | | |
|---|---------|-------|-------|
| Сталь класса А I по ГОСТ 5781-61* | Ф мм. | 6 | Всего |
| | Вес кг. | 0.27 | 0.27 |
| Сталь класса А II по ГОСТ 5781-61* | Ф мм | 12 | Всего |
| | Вес кг. | 14.02 | 14.02 |
| Проволока стальная гладкая низковольтная В-I по ГОСТ 6722-53* | Ф мм. | 5 | Всего |
| | Вес кг. | 5.04 | 5.04 |

| Показатели на один элемент. | | | | |
|-----------------------------|---------|--------------|---------------------------------|--------------------|
| Наименование элемента. | Вес кг. | Марка бетона | Объем бетона в м ³ . | Расход стали в кг. |
| Знак Б-1 | 205 | 400 | 0.082 | 19.33 |

Примечания.

1. Сварные каркасы изготавливаются посредством контактной точечной сварки всех мест пересечения стержней.
2. Сборный железобетонный знак Б-1 изготавливать в горизонтальном положении из бетона марки 400 на мелком заполнителе.
3. Набивать изделие из формы только при достижении бетонной прочности не ниже 70% проектной.
4. Монтажная петля поз 8 завести за стержень поз 1 сетки Б-1.
5. Размеры - в миллиметрах.

Конфигурация паз.



ПРОЕКТИРОВАЛ: ЕРЖАН М.А.
 РАЗРАБОТАЛ: НЕУРОПОВА И.И.
 РУК. ПРОЕКТОМ: НЕУРОПОВА И.И.
 ГЛАВ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА: РИБАК И.А.
 ГА. КОНСТРУКТОР ОТДЕЛА: ТАРИБОВ Р.Г.
 ГА. СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА: ГАИДАВА К.К.
 НАЧАЛЬНИК ОФИСА: ДУБИН Б.Г.
 МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ ТБИЛИССКОГО РАЙОНА

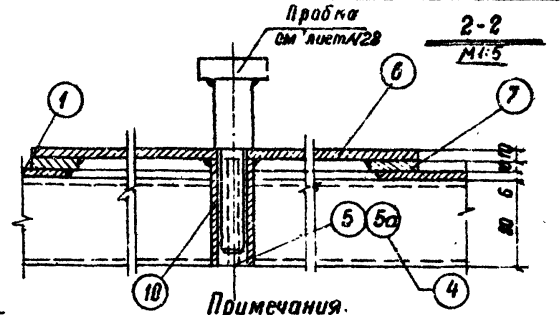
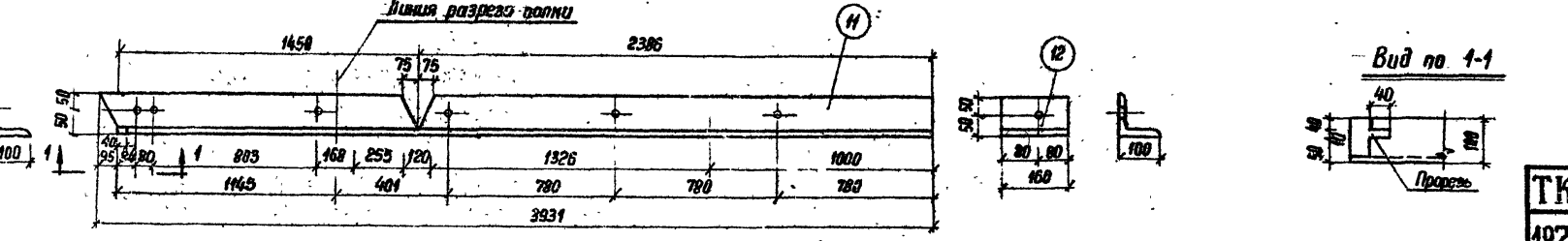
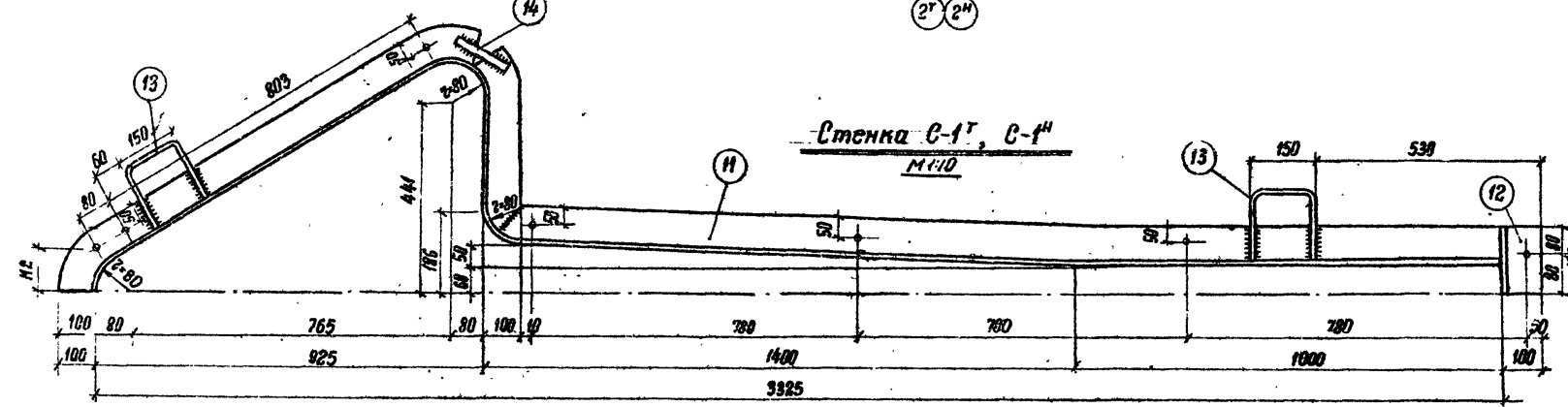
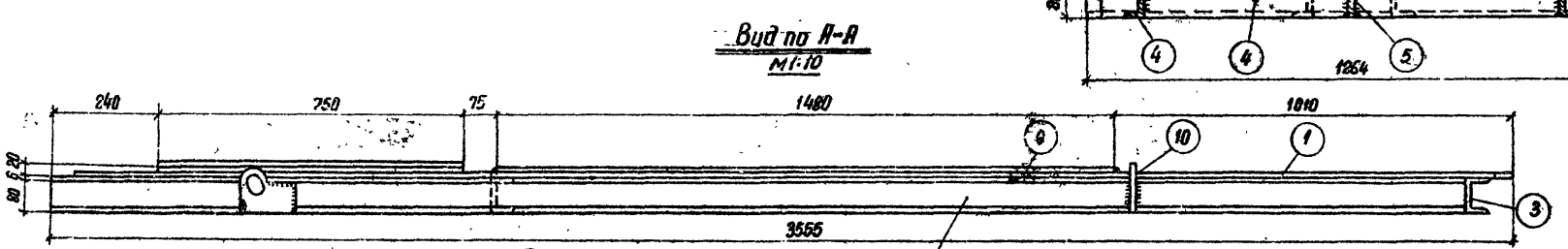
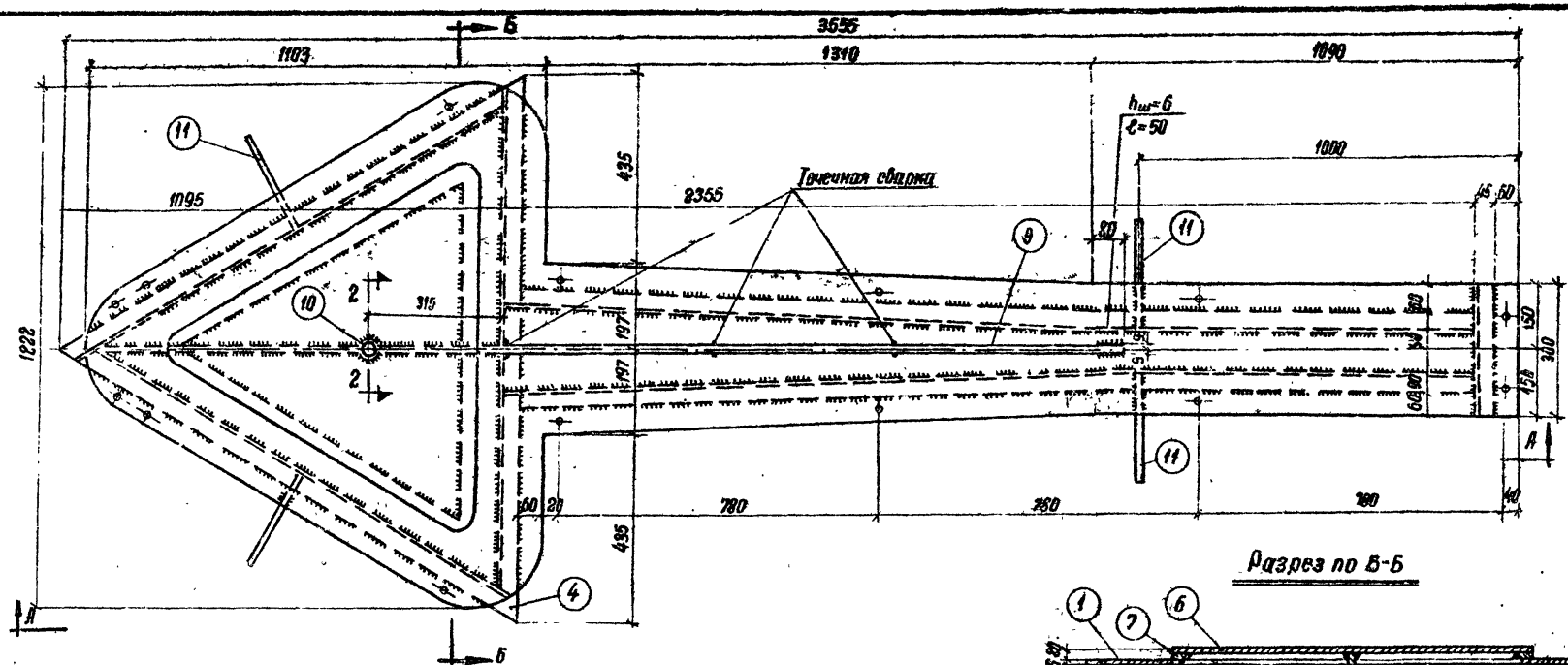
| | | |
|------|--|------------------|
| ТК | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | СЕРИЯ 3.903-8/74 |
| 1973 | Б-1. Конструкция несущего элемента для знаков 1.1-1.5 и 1.6-1.8 из железобетона. | Лист 21 |

Спецификация металла

| Марки изделия | МН | Наименование элементов | Сечение мм | Длина мм | Кол-во шт | Вес кг |
|---------------------------|-------|------------------------|------------|----------|-----------|--------|
| | № | | | | | 1 шт |
| Поддон П-1 | 1 | Лист | 1222x6 | 3503 | 1 | 20,0 |
| | 2* | Швеллер | CNB | 2394 | 1 | 18,63 |
| | 2** | Швеллер | CNB | 2394 | 1 | 18,63 |
| | 3 | Швеллер | CNK | 308 | 1 | 2,33 |
| | 4 | Швеллер | CNB | 1212 | 3 | 9,43 |
| | 5 | Ребра | -80x10 | 633 | 1 | 4,12 |
| | 5а | Ребра | -80x10 | 380 | 1 | 1,9 |
| | 6 | Лист | -982x10 | 900 | 1 | 63,5 |
| | 7 | Полоса | -18x40 | 2550 | 1 | 8,2 |
| | 9 | Полоса | -19x6 | 1480 | 1 | 0,26 |
| | 10 | Труба | Дн-ЭВ d=4 | 96 | 1 | 0,24 |
| 11 | Петля | 400x40 | 250 | 4 | 2,93 | |
| Итого | | | | | | 53,42 |
| Вес наплавленного металла | | | | | | 2% |
| Всего на марку | | | | | | 386,74 |

Спецификация металла на одну марку

| Марки изделия | МН | Наименование элементов | Сечение мм | Длина мм | Кол-во шт | Вес кг |
|---------------|----|------------------------|------------|----------|-----------|--------|
| | № | | | | | 1 шт |
| С-1* | 11 | Челюпок | L100x7 | 2931 | 1 | 42,5 |
| | 12 | Челюпок | L100x7 | 160 | 1 | 1,74 |
| | 13 | Рука | Ф10 | 470 | 2 | 0,29 |
| | 14 | Накладка | Ф10 | 140 | 1 | 0,09 |
| Итого | | | | | | 44,91 |



- Примечания.**
- Сварку швеллеров каркаса поддона и приварку подзатяжных петель производить сплошными двусторонними швами $h_w = 5$ мм по всей контуре штыка.
 - Прерывистые швы 4-100 через 100.
 - Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-60.
 - Все отверстия сверзные $d = 12$ мм.
 - Сварные швы $h_w = 5$ мм.
 - Отверстие на детали поз. 6 сверлить после сборки совместно с деталью поз. 10.

МИНИСТЕРСТВО ССРС
 ГАВТРАНСПРОЕКТ
 ПИМ "СОЮЗПРОСПЕКТ"
 ТЫНЬКОСКИЙ ФИЛИАЛ

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
 ДУБИЧ С.С.
 В.В.В.

СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА
 ГАДАВА И.И.
 И.И.И.

ГА. КОСТЯКОВ
 ОТДЕЛ
 ГАРИНОВ А.Г.
 И.И.И.

ГА. ИНЖЕНЕР
 ПРОЕКТА
 РОЗАНДИН М.К.
 И.И.И.

РИС. ГРУППА
 КОМПЬЮТЕР
 НЕУЖИХОВА И.И.
 И.И.И.

РАЗРАБОТАЛ
 ЕФИМОВ И.И.
 И.И.И.

ПРОБЕРНА
 ИВУХОВА И.И.
 И.И.И.

| | | |
|------|---|------------------|
| ТК | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | СЕРИЯ 3.503-а/74 |
| 1973 | Б-1 Металлическая опалубка. Поддон П-1, Стенки С-1*, С-1**. | Лист 28 |

МИНИСТРОМ СССР
 ГЛАВТРАНСПРОЕКТ
 ПИ, СОЮЗДОРПРОЕКТ
 ТЕРМАССКИИ ФИЛИАЛ

НАЧАЛЬНИК
 ОУДС
 ЛУБИН В.Г.

СПЕЦИАЛИСТ
 ОУДС
 ГАЛАВА К.К.

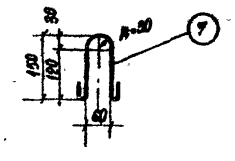
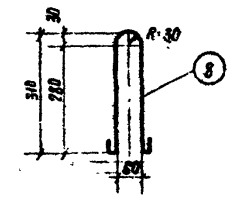
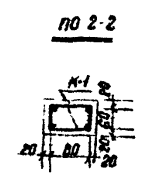
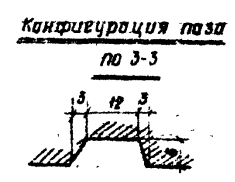
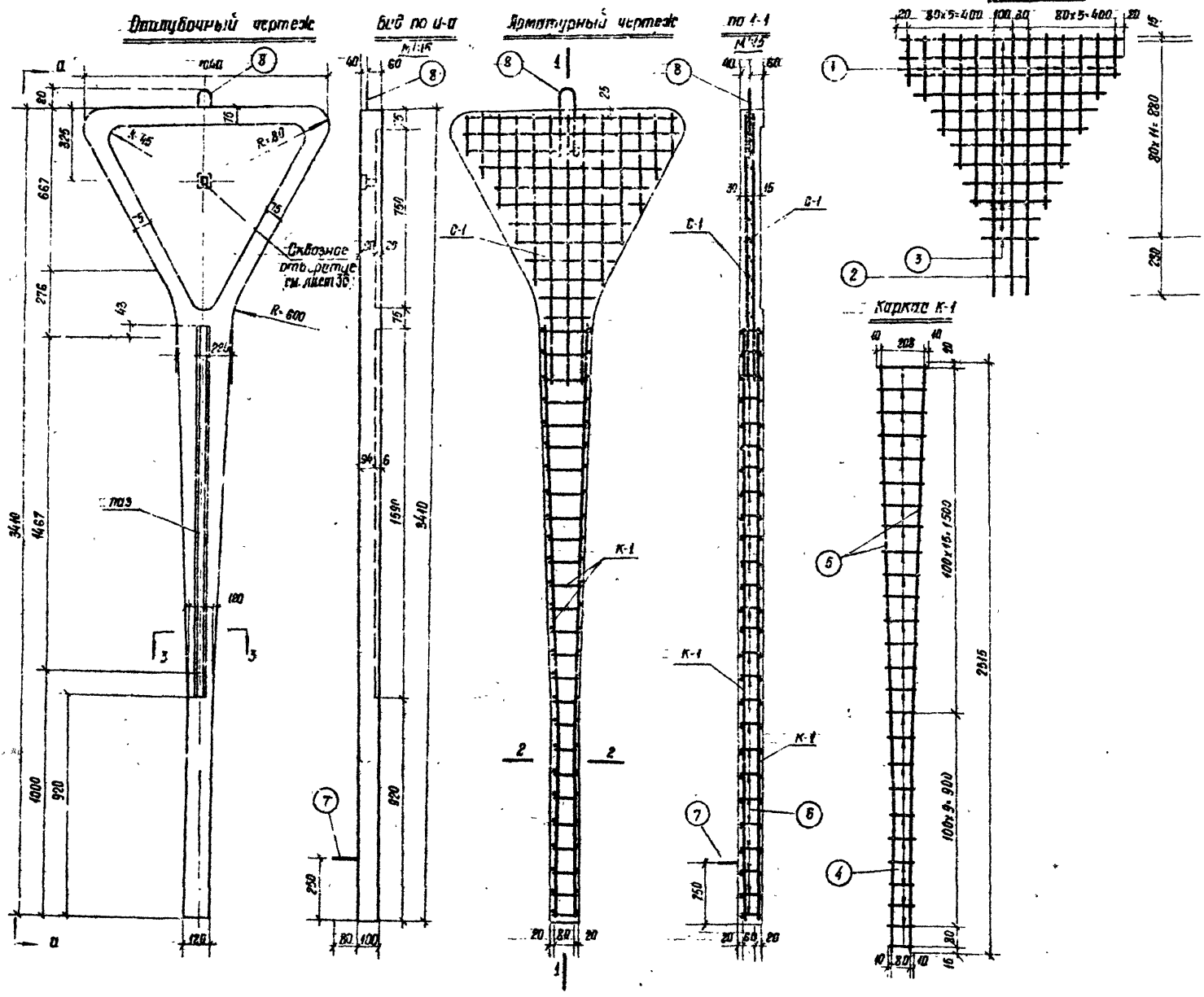
М КОНСТРУКТОР
 ОУДС
 ГАРИВОВА А.Г.

М КОНСТРУКТОР
 ОУДС
 ГАРИВОВА А.Г.

М КОНСТРУКТОР
 ОУДС
 ГАРИВОВА А.Г.

РАЗРАБОТА
 ВЕТКИН М.А.
 ВЕТКИН М.А.

ПРОВЕРИЛ
 ВЕТКИН М.А.
 ВЕТКИН М.А.



| Спецификация арматуры на один элемент | | | | | | Выборка арматуры на один элемент | | | Полный вес арматуры в кг | | |
|---------------------------------------|------------------|-----|-------|-----|------|----------------------------------|-------|------|--------------------------|------|-------|
| Марка арматуры | Диаметр арматуры | Ф | С | П | ЛС | Ф | С | ЛС | | | |
| Знак Б-2 | Сетка С-1 | 1 | 5В7 | 100 | 10 | 4,70 | 5В7 | 100 | 1,85 | 9,72 | |
| | | 2 | 12АII | 100 | 3 | 3,38 | 12АII | 100 | 3,04 | | |
| | | 3 | 5В7 | 100 | 10 | 7,30 | Итого | 4,85 | | | |
| | | 4 | 5В7 | 100 | 26 | 4,28 | 5В7 | 100 | 0,66 | | 10,26 |
| | | 5 | 12АII | 100 | 2 | 5,23 | 12АII | 100 | 4,17 | | |
| | 6 | 5В7 | 90 | 32 | 4,68 | 5В7 | 90 | 0,72 | 0,72 | | |
| | 7 | 6А7 | 430 | 1 | 0,49 | 6А7 | 430 | 0,1 | 0,1 | | |
| | 8 | 6А7 | 70 | 1 | 0,75 | 6А7 | 70 | 0,17 | 0,17 | | |
| Итого | | | | | | | | | 20,97 | | |

| Выборка арматуры | | | | | |
|---|--------|--------------|--------------|-----------|-----------------|
| Сталь класса А3 II по ГОСТ 5781-81* | Ф мм | Б | Вес | | |
| | Вес кг | 0,27 | 0,27 | | |
| Сталь класса В II по ГОСТ 5781-81* | Ф мм | 12 | Вес | | |
| | Вес кг | 14,96 | 14,96 | | |
| Проволока стальная низкоуглеродистая В1 по ГОСТ 6727-59 | Ф мм | 6 | Вес | | |
| | Вес кг | 0,36 | 0,36 | | |
| Показатели на один элемент | | | | | |
| Наименование элемента | Вес кг | Марка бетона | Объем бетона | Вес стали | Расход арматуры |
| | 285 | 400 | 0,44 | 20,97 | 186 |

- Примечания:**
1. Сборные корки изготавливаются подготовкой контактной точечной сварки всех мест пересечения стержней.
 2. Сборный железобетонный знак Б-2 изготавливать в заводских условиях на бетонной площадке.
 3. Извлекать изделие из формы только при достижении бетоном прочности не ниже 70% проектной.
 4. Монтажную петлю поз. 8 вести за стержень поз. 5 сетки С-1.
 5. Размеры - в миллиметрах.

| | | |
|------|---|------------------|
| ТК | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | СЕРИЯ 3.503-8/74 |
| 1973 | Б-2. Конструкция несущего элемента для знака 1.6 из железобетона. | Лист 24 |

МИНИСТЕРСТВО СС СР
 ГЛАВТРАНСПРОЕКТ
 ГП "СО-ОДОРПРОЕКТ"
 ТЕРНАВСКИЙ ФИЛИАЛ

НАЧАЛЬНИК
 О.Г. ПС
 ДУДИН Б.Г.

РА СПЕЦИАЛИСТ
 ОТДЕЛА
 РАДАВА Б.К.

ИМ КОНСТРУКТОР
 ОТДЕЛА
 РА-ИВОВ А.Г.

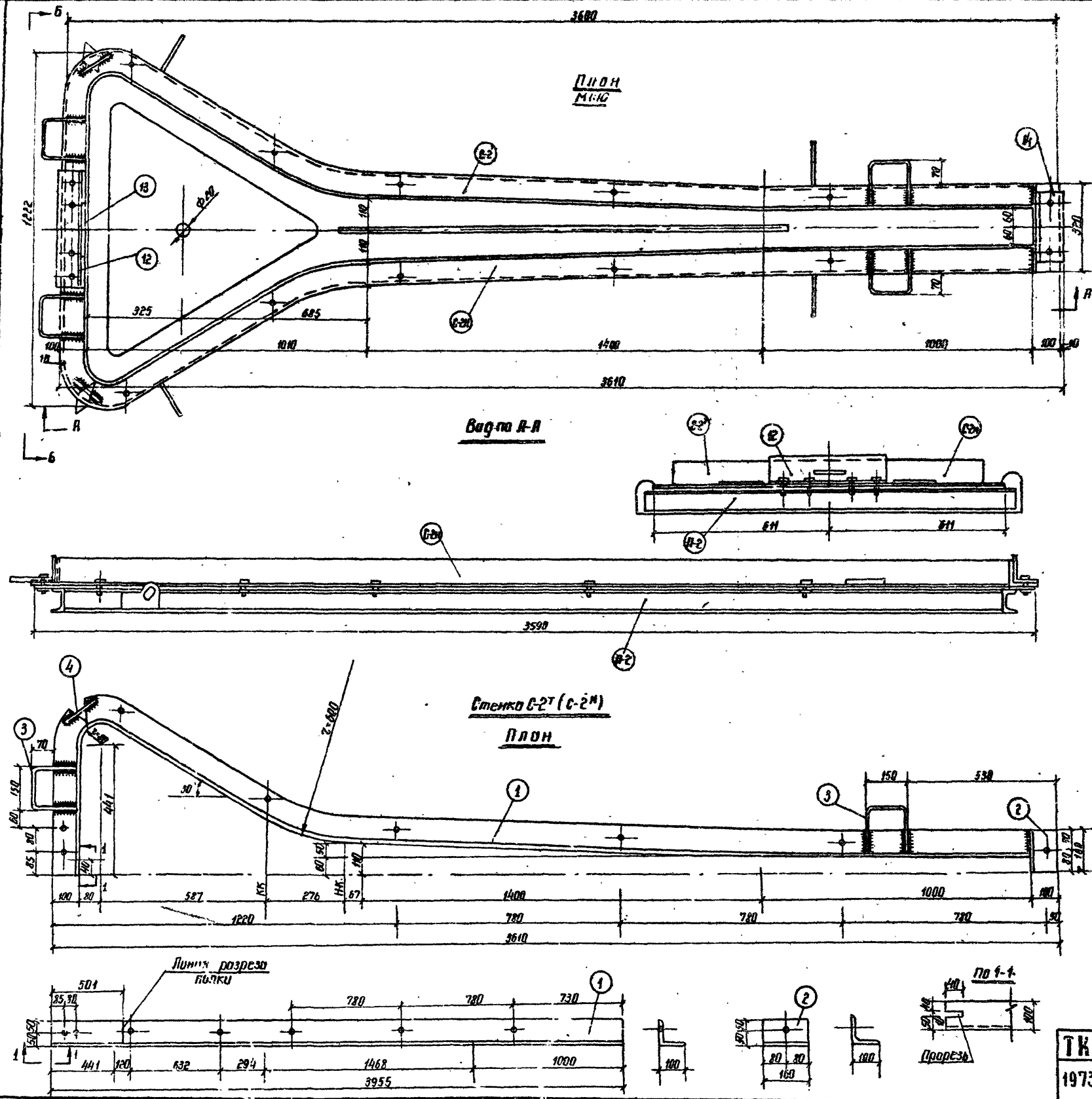
ИМ ИНЖЕНЕР
 ПРОЕКТА
 РУДАКОВАС М.К.

РУК. ГРУППЫ
 КОНСТРУКТОРОВ
 НЕУРОНОВА И.И.

РАЗРАБОТАЛ
 ИЖИДА С.С.

ПРОБЕРНА
 НЕУРОНОВА И.И.

И.И.И.И.



Спецификация металла на оплывку

| Рисунки изделия | Наименование изделия | Кол-во шт | Вес кг | |
|-----------------|----------------------|-----------|--------------|---------------|
| | | | Изделия | Общий |
| П-2 | Поводок | 1 | 397,34 | 397,34 |
| С-2Т | Стенка | 1 | 44,91 | 44,91 |
| С-2М | Стенка | 1 | 44,91 | 44,91 |
| 12 | Накладной уголок | 4 | 4,44 | 4,44 |
| 13 | Накладной лист | 1 | 0,45 | 0,45 |
| 14 | Накладной уголок | 1 | 2,60 | 2,60 |
| | | | Итого | 499,65 |

Спецификация металла на одну марки

| Рисунки изделия | ИМ | Наименование изделия | Сечение мм | Длина мм | Кол-во шт | Вес кг | |
|-----------------|-----------|----------------------|------------|----------|-----------|--------------|--------------|
| | | | | | | Изделия | Общий |
| 1 | Уголок | Л 80x7 | 3955 | 1 | 42,5 | 42,5 | |
| 2 | Уголок | Л 80x7 | 160 | 1 | 4,74 | 4,74 | |
| 3 | Ручка | Ф 10 | 470 | 2 | 0,29 | 0,58 | |
| 4 | Накладной | Ф 10 | 140 | 1 | 0,09 | 0,09 | |
| | | | | | | Итого | 49,91 |

Примечания:

1. Все дыры сверленные $\varnothing=12$ мм.
2. Сборные швы $h=5$ мм.
3. Сборка производится электросваркой э 42 ГОСТ 9467-60.
4. Настоящий лист рассмотреть совместно с листами № 24 и 26.

| | | |
|------|---|------------------|
| ТК | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | СЕРИЯ 3.503-8/74 |
| 1973 | В-2. Металлическая оплывка. Общий вид. стенки. С-2Т и С-2М. | Лист 25 |

МИНТРАНССТРОЙ СССР
 ГЛАВТРАНСПРОЕКТ
 ИТН «СОЮЗДОРПРОЕКТ»
 Тбилисский филиал

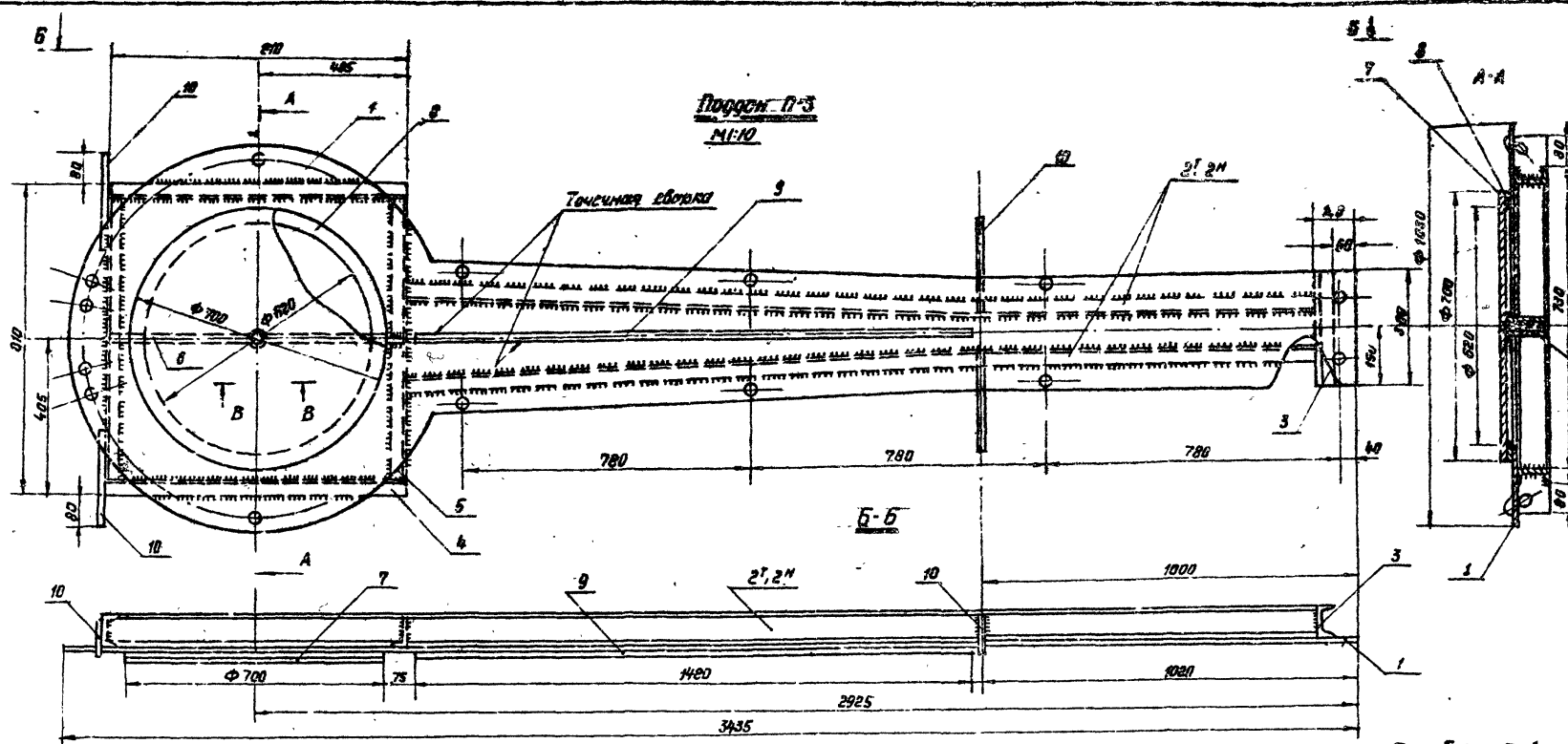
НАЧАЛЬНИК
 ОГПС
 ДУБИН Б.Г.

СПЕЦИАЛИСТ
 ОТДЕЛА
 ГАЛДА ТА К.К.

ОТДЕЛА
 ГА. ЛИНЕНЕР
 ТРОЕКТА
 РОБАКИДЕ М.И.

РАЗРАБОТАЛ
 КИРИЯКЕ С.Ф.

ПРОСВЕДИ
 ЕФИМОВ И.А.

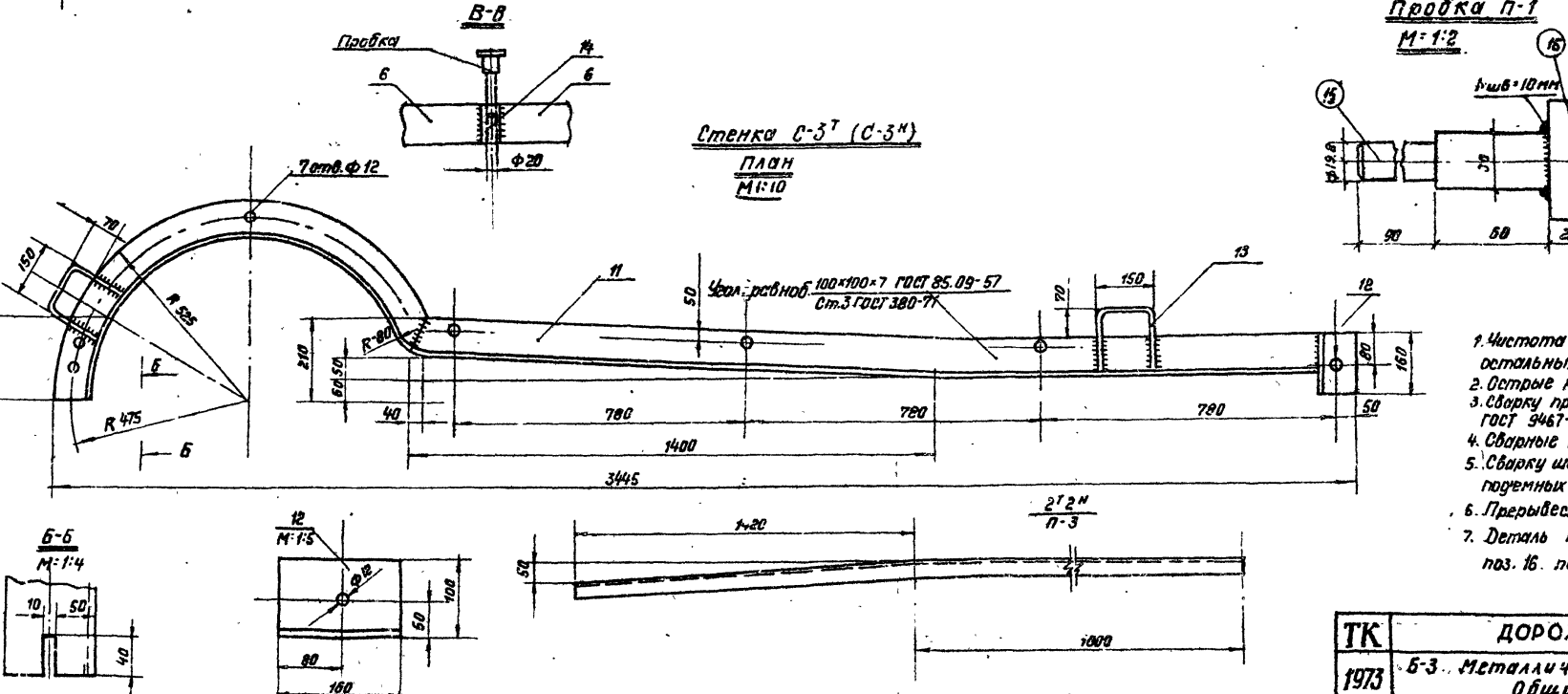


СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА РАБОТУ

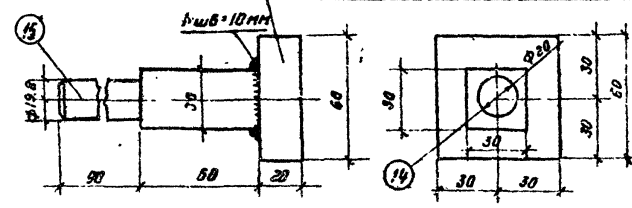
| Марка | Материал | Наименование элемента | Сеч. мм | Длина мм | Кол. шт. | Всего кг | Всего руб. |
|-------|----------|-----------------------|---------|----------|----------|------------------------------|------------|
| 1 | Лист | 1000x3435 | 1 | 69.5 | 1 | 69.5 | 19.5 |
| 2,1 | Швеллер | С 8 2420 | 1 | 17.1 | 1 | 17.1 | 17.1 |
| 2,2 | Швеллер | С 8 2420 | 1 | 17.1 | 1 | 17.1 | 17.1 |
| 3 | Швеллер | С 8 350 | 1 | 2.1 | 1 | 2.1 | 2.1 |
| 4 | Швеллер | С 8 810 | 2 | 5.7 | 1 | 11.4 | 11.4 |
| 5 | Швеллер | С 8 750 | 2 | 5.2 | 1 | 10.4 | 10.4 |
| 6 | Ребро | 80x40 | 386 | 2 | 2.5 | 5.0 | 5.0 |
| 7 | Лист | 700x700 | 1 | 38.5 | 1 | 38.5 | 38.5 |
| 8 | Полоса | 10x40 | 2280 | 1 | 6.9 | 6.9 | 6.9 |
| 9 | Полоса | 10x5 | 7480 | 1 | 12.6 | 12.6 | 12.6 |
| 10 | Петля | 100x5 | 250 | 4 | 2.0 | 8.0 | 8.0 |
| 14 | Труба | 20x4 | 928 | 1 | 0.29 | 0.29 | 0.29 |
| 15 | Стержень | 8x140 | 150 | 1 | 9.5 | 9.5 | 9.5 |
| 16 | Лист | 80x80 | 1 | 0.58 | 1 | 0.58 | 0.58 |
| | | | | | | Итого: | 182.4 |
| | | | | | | Вес наплавленного металла 2% | 3.7 |
| | | | | | | Всего на марку | 182.1 |

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ОДНУ МАРКУ

| Марка | Материал | Наименование элемента | Сеч. мм | Длина мм | Кол. шт. | Всего кг | Всего руб. |
|-------|----------|-----------------------|---------|----------|----------|----------|------------|
| 11 | Челок | 100x7 | 3980 | 1 | 42.6 | 42.6 | 42.6 |
| 12 | Челок | 130x7 | 130 | 1 | 1.74 | 1.74 | 1.74 |
| 13 | Ручка | 18x485 | 2 | 0.3 | 0.6 | 0.6 | 0.6 |
| | | | | | | Итого: | 45.0 |



Пробка П-1
 М:1:2

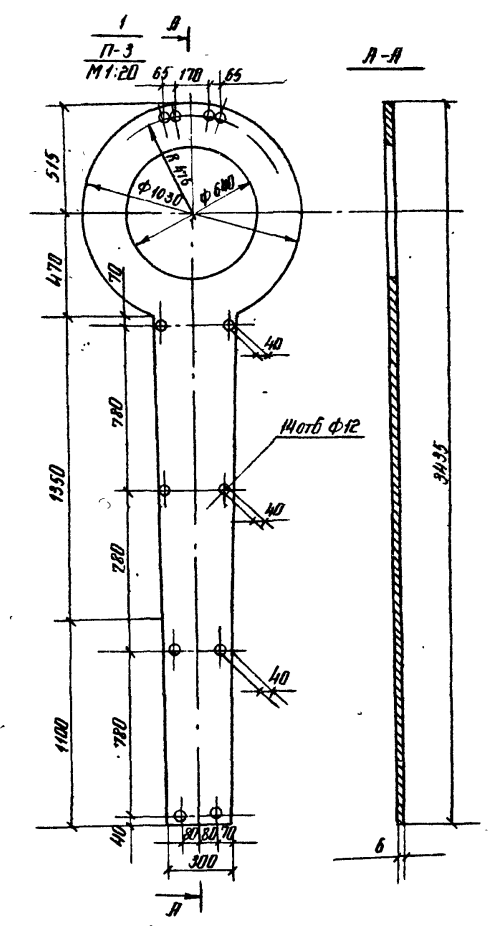
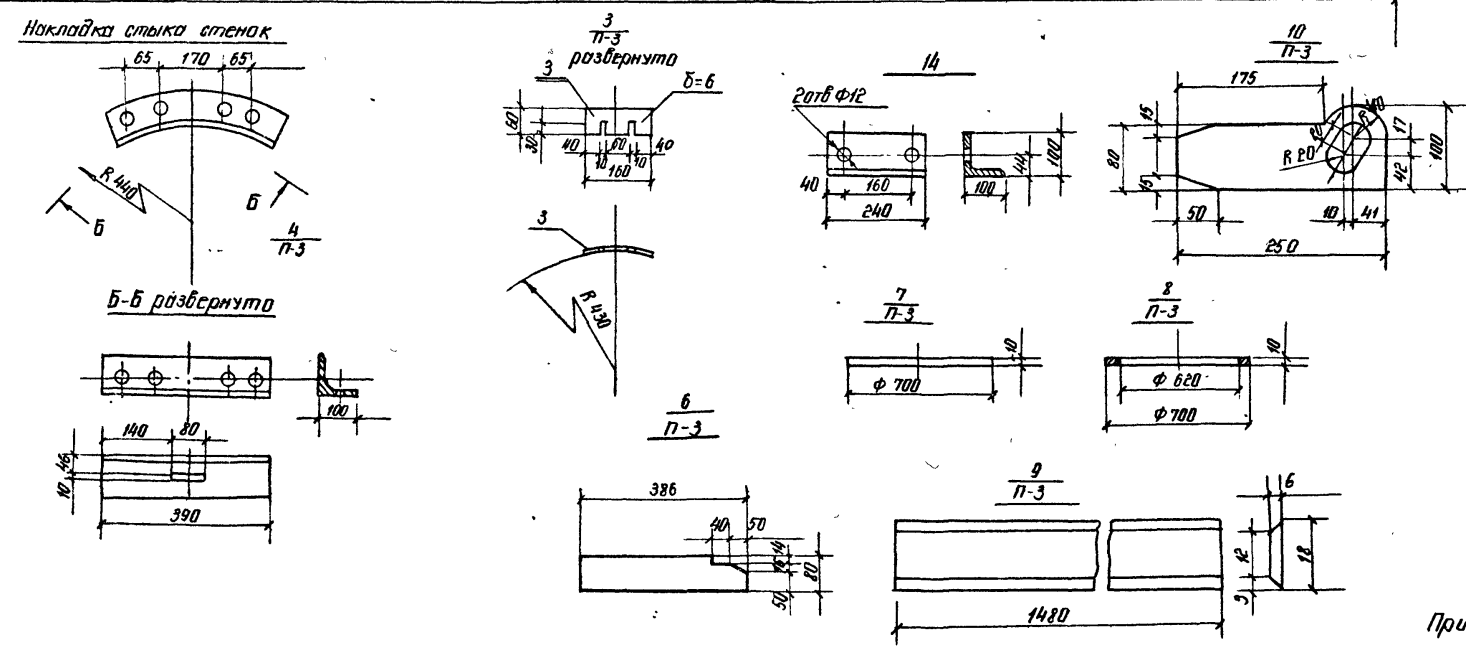
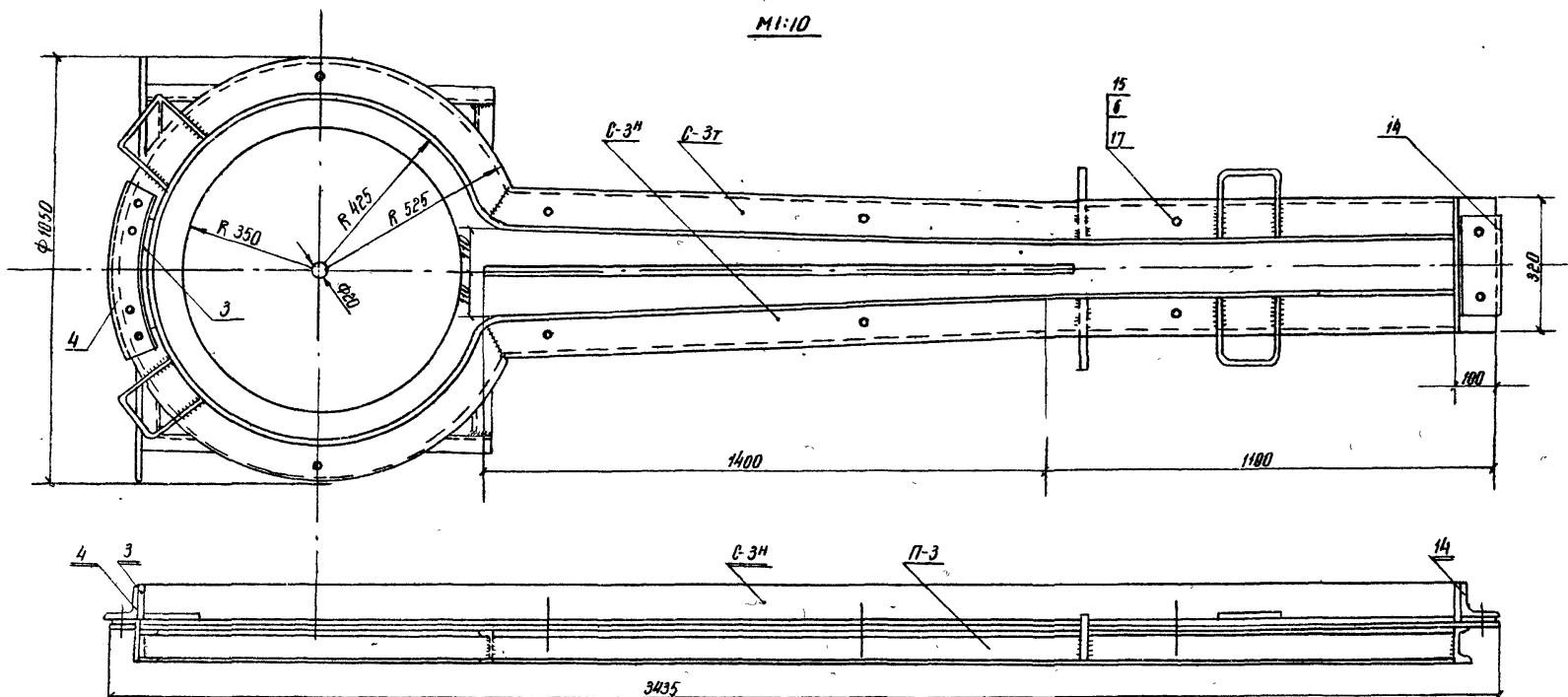


- Примечания:**
1. Чистота обработки отверстий по 3 классу остальных поверхностей по 1 классу.
 2. Острые кромки притупить.
 3. Сварку производить электродом Э 42 ГОСТ 9467-60 Катет шва h-w-5 мм.
 4. Сварные швы очистить.
 5. Сварку швеллеров каркаса поддона, приварку поперечных петель производить сплошным швом.
 6. Прерывистые швы 4-100 через 100 мм.
 7. Деталь поз. 7 сварить совместно с деталью поз. 16 после сборки.

| | | |
|------|--|------------------|
| ТК | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | серия 3.505-9/74 |
| 1973 | Б-3. Металлическая опалубка Общий вид. Пробка П-1 | Лист 28 |

Спецификация металла на опалубку

| Марка изделия | Наименование изделия. | Кол-во шт | Вес кг | |
|------------------|-----------------------|-----------|--------|-------|
| | | | теор. | факт. |
| П-3 | Поддон | 1 | 191.0 | 191.0 |
| С-3 ^т | Стенка | 1 | 45.0 | 45.0 |
| С-3 ^н | Стенка | 1 | 45.0 | 45.0 |
| 3 | Накладка лист | 1 | 0.5 | 0.5 |
| 4 | Накладка уголк | 1 | 4.2 | 4.2 |
| 14 | Накладка уголк | 1 | 2.6 | 2.6 |
| 15 | Болт М10х45 | 14 | 0.4 | 0.56 |
| 16 | Гайка М10 | 14 | 0.012 | 0.168 |
| 17 | Шпилька Ф12 | 14 | 0.002 | 0.028 |
| Итого | | | | 239.0 |

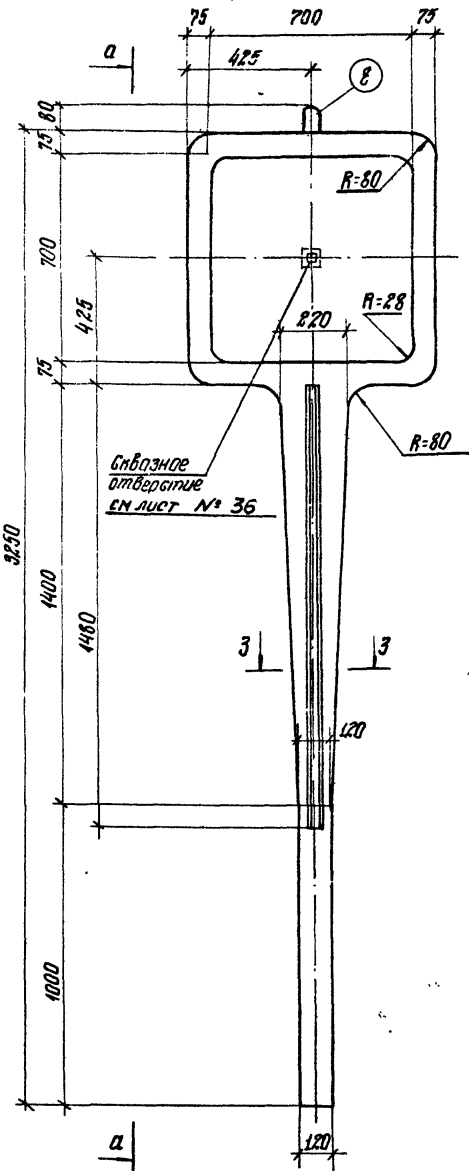


Примечания смотри лист № 28

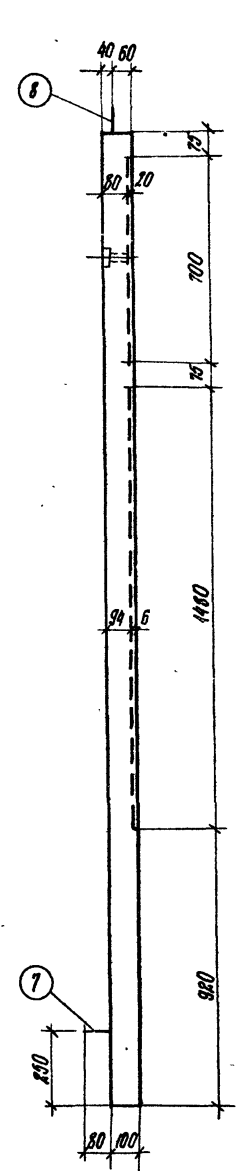
| | | | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| МИНТРАНССТРОЙ СССР ГЛАВТРАНСПРОЕКТ ГПН «СОЮЗДОРПРОЕКТ» ТВЕРСКИЙ ФАБРИК | НАЧАЛЬНИК В. Г. П. С. ДУДИН В. Р. В. Р. | ТА СТЕПЕНЬ ОТДЕЛА ГЛАВА К. К. В. Р. | ГЛАВ. КОНСТРУКТОР ОТДЕЛА ПРИНЦОВ А. Г. В. Р. | ИЖЕНЕР ПРОЕКТА РОБАНДЗЕ М. И. В. Р. | РУК. ГРУППЫ КОНСТРУКТОРОВ НЕУРОНОВА Н. И. В. Р. | РАЗРАБОТАН МИХАИЛ С. Ф. В. Р. | ПРОВЕРЕН С. И. К. В. А. В. Р. |
|---|--|---|---|--|--|-------------------------------------|-------------------------------------|

| | | |
|------|--|------------------|
| ТК | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | СЕРИЯ 3.503-8/74 |
| 1973 | Б-3 Металлическая опалубка Поддон П-3. | Лист 29 |

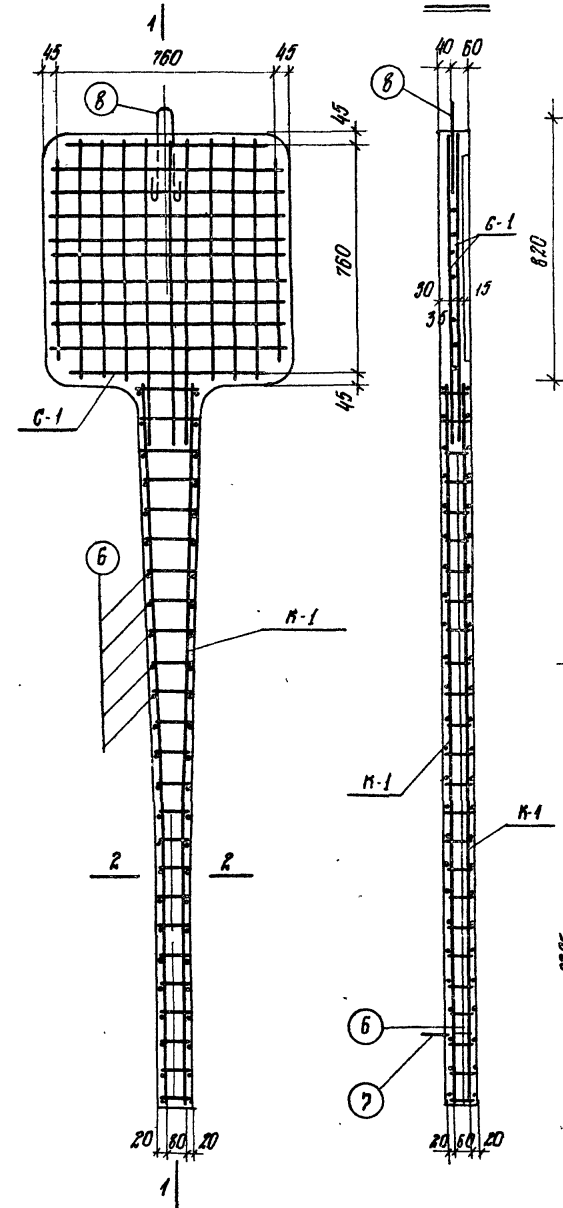
Опалубочный чертеж.
М1-15



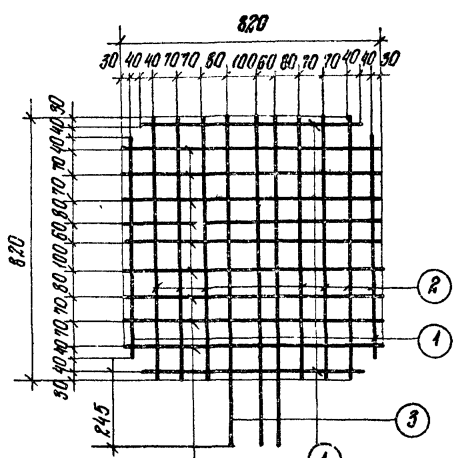
по а-а



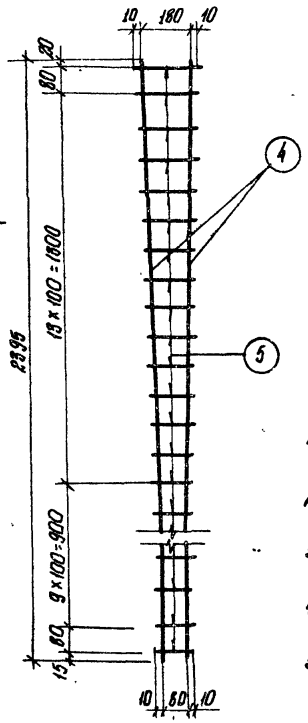
по 1-1



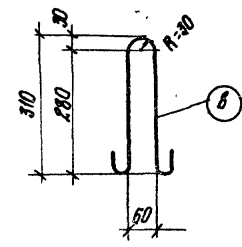
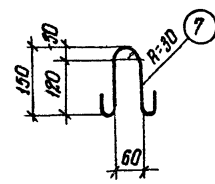
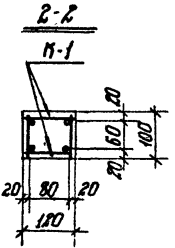
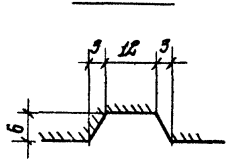
Сетка 6-1.



Каркас К-1.



Конфигурация пазов.
по 3-3



| Спецификация арматуры на один элемент. | | | | | | | Выборка до. ч.тыры на один элемент. | | Помный без арматуры в кг | |
|--|----------------|---------|------|-------------------|-------|-------|-------------------------------------|---------|--------------------------|---------|
| Марка ар. паз. | Марка арматуры | КН поз. | Ф мм | В мм | П шт. | П м | Ф м. | З.п. м. | Вес кг | В.п. кг |
| Знак Б-4 | Сетка 6-1 | 1 | 5В1 | 680 | 4 | 2,12 | 5В1 | 13,02 | 2,32 | 10,16 |
| | | 2 | 5В1 | 820 | 15 | 12,3 | 12АИ | 3,105 | 2,76 | |
| | | 3 | 12АИ | 1035 | 3 | 3,105 | | | | |
| | Каркас К-1 | 4 | 12АИ | 2395 | 2 | 4,6 | 12АИ | 4,8 | 4,27 | 9,70 |
| | | 5 | 5В1 | 107, 170, 20, 100 | 25 | 3,75 | 5В1 | 3,75 | 0,58 | |
| | 6 | 5В1 | 30 | 30 | 4,5 | 5В1 | 4,5 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| | 7 | 6А1 | 430 | 4 | 0,43 | 6А1 | 0,43 | 0,1 | 0,1 | |
| | 8 | 6А1 | 750 | 4 | 0,75 | 6А1 | 0,75 | 0,47 | 0,47 | 0,47 |
| Итого: | | | | | | | | | 20,83 | |

| Выборка арматуры. | | | |
|---|-----------|-------|-------|
| Сталь класса А I по ГОСТ 5781-61* | Ф мм. | Б | Всего |
| | Вес в кг. | 0,27 | 0,27 |
| Сталь класса А II по ГОСТ 5781-61* | Ф мм. | 12 | |
| | Вес в кг. | 14,06 | 14,06 |
| Проволока стальная холодно-тянутая низкоуглеродистая в I по ГОСТ 6727-53* | Ф мм. | 5 | |
| | Вес в кг. | 6,5 | 6,5 |
| Итого: | | | 20,83 |

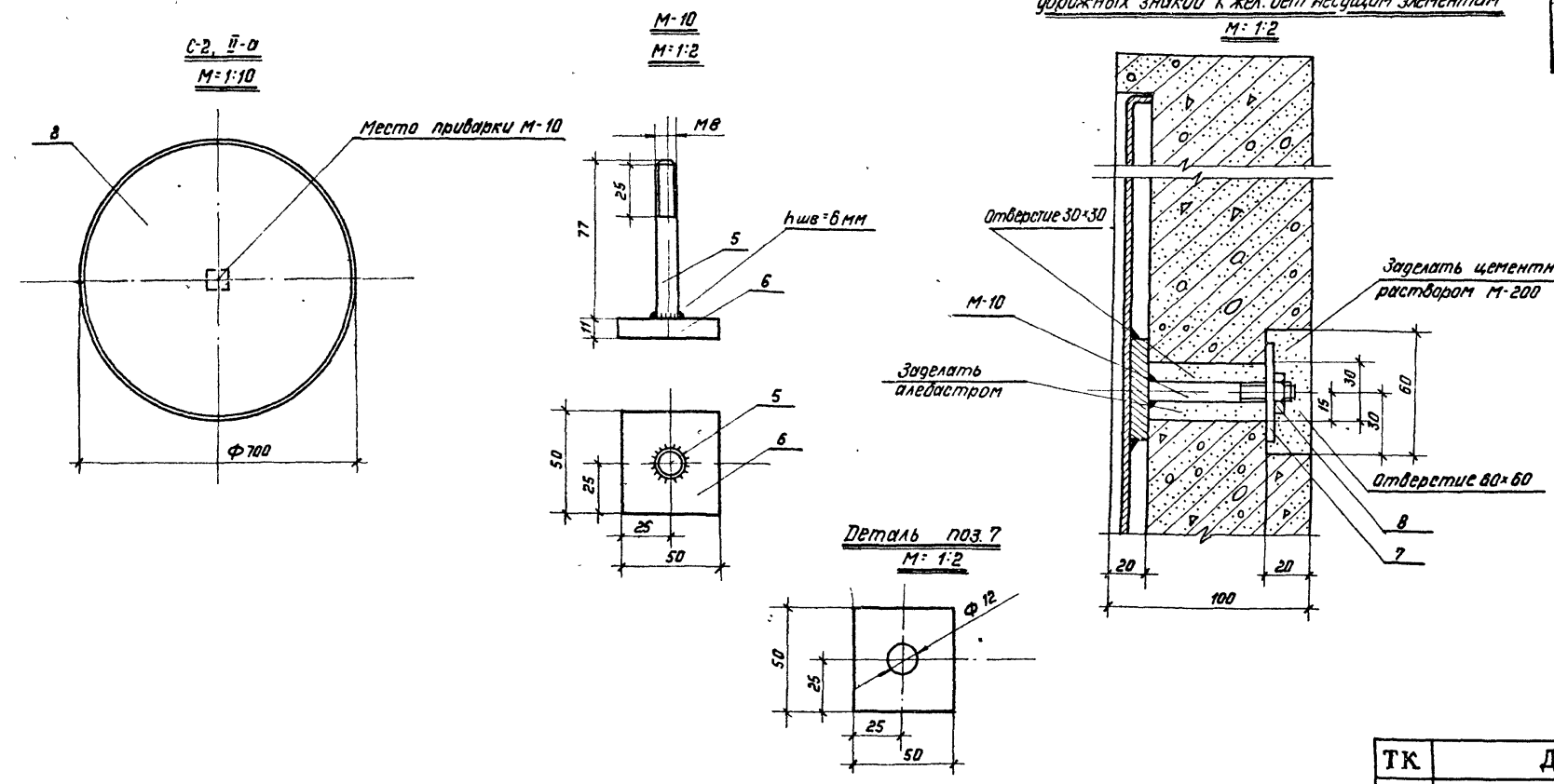
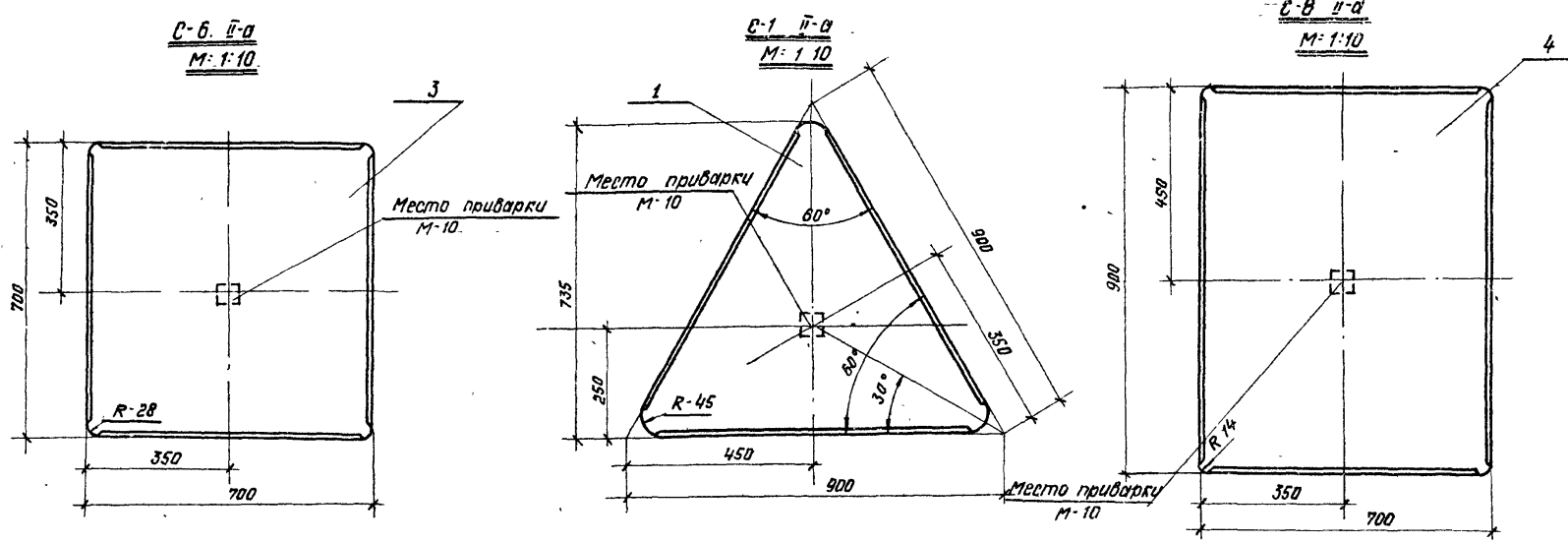
| Показатели на один элемент. | | | | | |
|-----------------------------|-----------|---------------|------------------|-----------------|----------------------|
| Наименование элемента. | Вес в кг. | Марка бетона. | Объем бетона м³. | Вес стали в кг. | Расход стали в кг/м³ |
| Знак Б-4 | 250 | 400 | 0,408 | 20,83 | 193 |

Примечания.

1. Сварные каркасы изготавливаются посредством контактной точечной сварки. Все мест пересечения стержней.
2. Сборный железобетонный знак Б-4 изготавливать в горизонтальном положении из бетона М-400 на мелком заполнителе.
3. Избавлять изделие из формы только при достижении бетоном прочности не ниже 10% проектной.
4. Монтажную петлю поз. №6 завести за стержень поз. №1 сетки 6-1.
5. Все размеры в миллиметрах.

МИНИСТЕРСТВО СС СР
МАТРИЦПРОЕКТ
ТН "СОЮЗДОРПРОЕКТ"
ТВЛЕНСКИЙ ФИЛИАЛ

| | | |
|------|--|------------------|
| ТК | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | СЕРИЯ 3.503-8/74 |
| 1973 | Б-4. Конструкция несущего элемента для знака Б-4 | Лист 30 |



Крепление стальных плоских дорожных знаков к жел. бет несущим элементам

| Марка знака | № поз. | Наименование элемента | Сечен мм | Длина мм | Кол шт | Всего кг | | ГОСТ |
|-------------|--------|-----------------------|-----------|----------|--------|----------|-------|----------|
| | | | | | | Элем. | Всего | |
| Б-1, Б-2 | 1 | С-1, Б-а | 810 x 1,5 | 936 | 1 | 8,97 | 8,97 | 3680-57* |
| | 5 | М-10 | Φ9 | 75 | 1 | 0,04 | 0,04 | 2590-71 |
| | 6 | | 50x11 | 50 | 1 | 0,22 | 0,22 | 103-57* |
| | 7 | Шайба | 50x3 | 50 | 1 | 0,059 | 0,059 | 6009-57* |
| | 8 | Гайка М8 | — | — | 1 | 0,015 | 0,015 | 5915-72 |
| | 2 | С-2, Б-а | 720 x 1,5 | 720 | 1 | 6,14 | 6,14 | 3680-57* |
| | 5 | М-10 | Φ9 | 75 | 1 | 0,04 | 0,04 | 2590-71 |
| | 6 | | 50x11 | 50 | 1 | 0,22 | 0,22 | 103-57* |
| Б-3 | 7 | Шайба | 50x3 | 50 | 1 | 0,059 | 0,059 | 6009-57* |
| | 8 | Гайка М8 | — | — | 1 | 0,015 | 0,015 | 5915-72 |
| | 3 | С-6, Б-а | 720 x 1,5 | 720 | 1 | 6,10 | 6,10 | 3680-57* |
| | 5 | М-10 | Φ9 | 75 | 1 | 0,04 | 0,04 | 2590-71 |
| Б-4 | 6 | | 50x11 | 50 | 1 | 0,22 | 0,22 | 103-57* |
| | 7 | Шайба | 50x3 | 50 | 1 | 0,059 | 0,059 | 6009-57* |
| | 8 | Гайка М8 | — | — | 1 | 0,015 | 0,015 | 5915-72 |
| | 4 | С-8, Б-а | 720 x 1,5 | 920 | 1 | 7,85 | 7,85 | 3680-57* |
| Б-5 | 5 | М-10 | Φ9 | 75 | 1 | 0,04 | 0,04 | 2590-71 |
| | 6 | | 50x11 | 50 | 1 | 0,22 | 0,22 | 103-57* |
| | 7 | Шайба | 50x3 | 50 | 1 | 0,059 | 0,059 | 6009-57* |
| | 8 | Гайка | — | — | 1 | 0,015 | 0,015 | 5915-72 |

Примечания:
 1. Стальные дорожные знаки с индексом "а" отличаются от знаков без индекса наличием детали М-10 вместо скоб.
 2. Деталь М-10 крепится к щите при помощи точечной сварки.
 3. Все размеры даны в миллиметрах.

МИНТРАНССТРОЙ СССР
 ГЛАВТРАНСПРОЕКТ
 ГПИ "СОЮЗДОРПРОЕКТ"
 ТБИЛИССКИЙ ФИЛИАЛ

НАЧАЛЬНИК О. Г. П. С. АУБИН Б. Г. АФРАМ

ГЛАВ. СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА ГАЛАБАВА К. К. АРАБАКИДЗЕ М. И. РОБАКИДЗЕ М. И. ГАРИБОВ Л. Г. ГАРИБОВ Л. Г. АРАБАКИДЗЕ М. И. ГАРИБОВ Л. Г. ГАРИБОВ Л. Г.

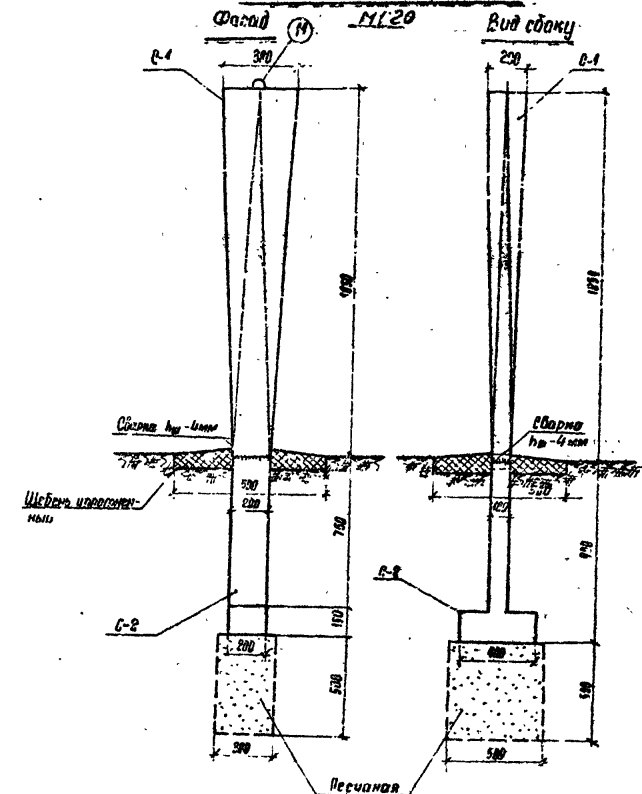
РИС. ГРАФИКИ КОНСТРУКТОРОВ НЕВЕРОВА Н. Н. КИХНАДЗЕС Ф. ЕГИПЯН М. А.

РАЗРАБОТАЛ КИХНАДЗЕС Ф.

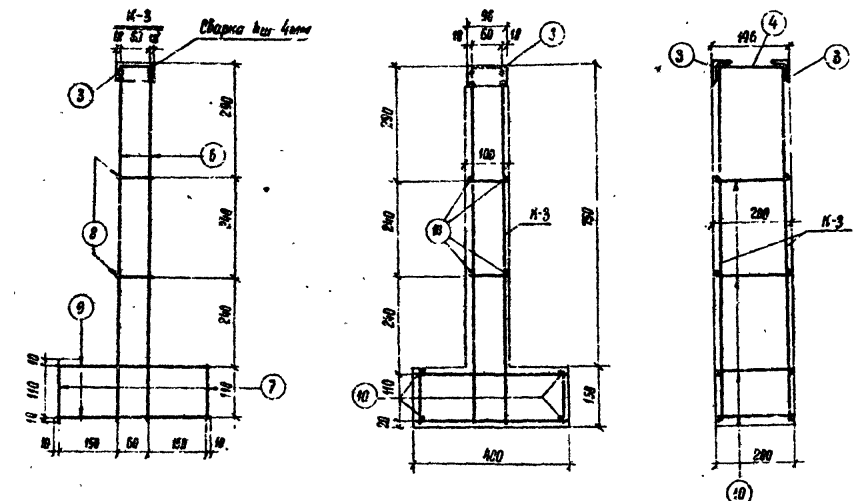
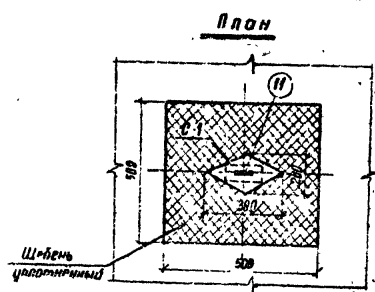
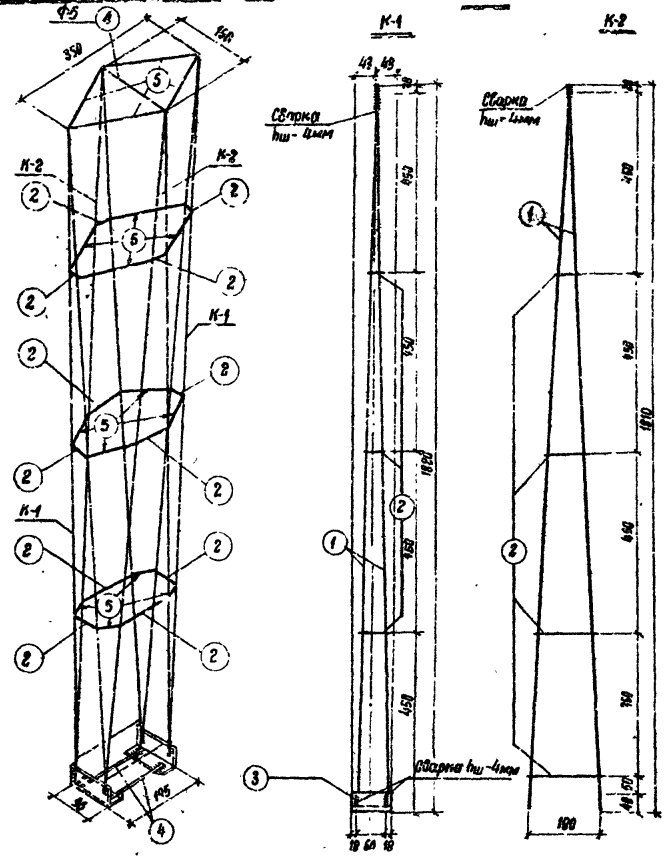
ПРОВЕРКА

| | | |
|--------|---|------------------|
| ТК | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | СЕРИЯ 3.503-8/74 |
| 1973г. | Конструкция стальных знаков и их крепление к железобетонным несущим элементам | Лист 36 |

Схема установки знака



Пространственная схема каркаса



| Спецификация арматуры на 1 элемент | | | | | | | Объем арматуры на 1 элемент | | Общий вес арматуры | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--------------------------------|-----|------|-------|------|-----------|-----------------------------|------|--------------------|--------|------|--------|-------|------|-------|------|---|-------|---|-----|
| Марка стали | Материал (марка и класс) ст.п. | НН | Ф мм | l мм | В шт | м | Ф мм | Σ м | Вес кг | φ | | | | | | | | | | |
| В-1 | 6A1 | 1 | 6A1 | 1200 | 2 | 362 | 6A1 | 377 | 0.825 | 1.67 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 2 | 35+65 | 3 | 0.15 | 0.1 | 0.39 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 140x4 | 1 | 0.1 |
| | | | | | | | | | | | 4 | 50+180 | 4 | 0.57 | 0.415 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | |
| К-2 (2шт) | 6A1 | 1 | 180 | 3 | 0.54 | 3.14 | 0.70 | 0.70 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 2 | 50+180 | 4 | 0.57 | 0.415 | 1.66 | | | | | | |
| 3 | 140x4 | 1 | 0.1 | 0.24 | 0.39 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 4 | 50+180 | 4 | 0.57 | 0.415 | 1.66 | | | | | | | | | |
| 5 | 50+200 | 16 | 268 | 1.70 | 0.70 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | К-3 (2шт) | 6A1 | 1 | 180 | 3 | 0.54 | 3.14 | 0.70 | 0.70 | | | | | | |
| 2 | 50+180 | 4 | 0.57 | 0.415 | 1.66 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 3 | 140x4 | 1 | 0.1 | 0.24 | 0.39 | | | | | | | | | |
| 4 | 50+180 | 4 | 0.57 | 0.415 | 1.66 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 5 | 50+200 | 16 | 268 | 1.70 | 0.70 | | | | | | | | | |
| 6A1 | 180 | 2 | 1.52 | 1.00 | 0.49 | | | | | | | 0.49 | | | | | | | | |
| | | | | | | 4 | 180 | 2 | 2.36 | 1.62 | 0.62 | | | | | | | | | |
| 11 | 6A1 | 520 | 1 | 0.62 | 0.62 | | | | | | | 0.44 | 0.44 | | | | | | | |
| | | | | | | Всего | | | | | | | | | 7.37 | | | | | |

| Выборка арматуры на километровый знак | | | |
|---------------------------------------|--------|-------|--------|
| Сталь класса А I по ГОСТ 5781-61-С | Ф мм | 5 | Вес кг |
| | Вес кг | 6.11 | 6.11 |
| Сталь прокатная по ГОСТ 2509-78 | Улож: | 140x4 | Вес кг |
| | Вес кг | 0.96 | 0.96 |
| | | | Итого |
| | | | 2.07 |

| Показатели на один элемент | | | | | |
|-----------------------------------|--------|--------------|---------------|--------------|-----------------------------|
| Наименование элемента | Вес кг | Марка бетона | Объем бет. м³ | Вес ст.п. кг | Расход ст.п. на 1 м³ бетона |
| Киловметровый знак В-В (В-1, В-2) | 325 | 400 | 0.89 | 7.07 | 7.85 |

- Примечания.**
- Сварные каркасы изготавливаются посредством кантованной точечной сварки всех мест пересечения стержней.
 - Бетонирование отдельных элементов знака производить в вертикальном положении.
 - Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят 20 мм.
 - Все размеры в мм.
 - Котирование металлической опалубки см. листы ММФ-40.41
 - Петля под 11 после установки знака срезать.

МИНИСТРОСТРОЙ СССР
 ГАЛАТРАНСПРОЕКТ
 ГПИ "СОЮЗДОПРОЕКТ"
 ТЕМЯСКИЙ ОФИС

НАЧАЛЬНИК СЛАС
 ДАВЫДОВ В.С.
 КОЗЛОВ

ГЛАВ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА
 ПОСЛАДА М.К.
 КОЗЛОВ

ГЛАВ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА
 ПОСЛАДА М.К.
 КОЗЛОВ

РАБОТА
 ЕФИМОВ М.А.
 КОЗЛОВ

ПРОВЕРКА
 КОЗЛОВ

| | | |
|------|---|------------------|
| ТК | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | СЕРИЯ 3.503 61/4 |
| 4973 | В-В. Киловметровый знак. Схема установки. Арматура. | Лист 39 |

МИНИСТРОМ СССР
 ГЛАВСТРОПРОЕКТ
 ТОО «СОЮЗДОРПРОЕКТ»
 ТОМСКИЙ ФИЛИАЛ

НАЧАЛЬНИК
 БЕЛОС
 Д.В.М.

СПЕЦИАЛИСТ
 ОТДЕЛА
 ПАВЛОВА К.К.
 БЕЛОС

ГЛАВКОНСТРУКТОР
 ОТДЕЛА
 ПАВЛОВ А.Г.
 БЕЛОС

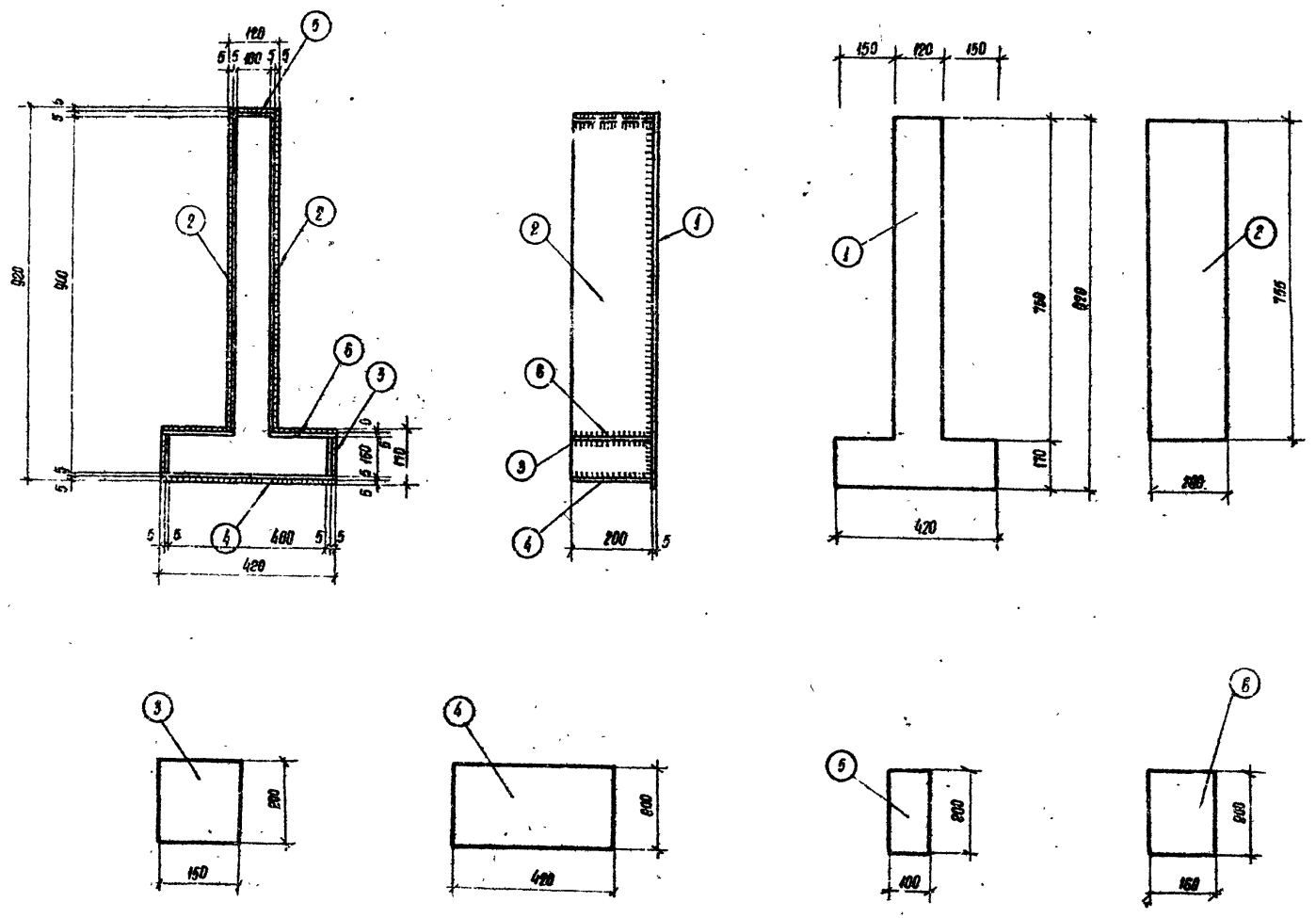
ГЛАВ.ИНЖЕНЕР
 ПРОЕКТА
 РОБАКУЗЕВИ
 БЕЛОС

ЭКО.ПРОЕКТОР
 НЕУРОБОВА Н.К.
 БЕЛОС

РАБОТОТА
 ЕДИН.И.М.
 БЕЛОС

ПРОВЕРКА
 НЕУРОБОВА Н.К.
 БЕЛОС

M 1:10



— Спецификация металла по форму

Сталь Ст 3. R = 2400 кг/см²

| Марка | ТН | Вн-бн | Плоск | Длина | Расход материала | | | | Общий вес |
|------------------------------------|----|-------|-------|-------|-------------------------------|--------|------------------------|--------|-----------|
| | | | | | на 1 элемент | | на все элементы | | |
| | | | | | Площадь м ² | Вес кг | Площадь м ² | Вес кг | |
| Металлическая опалубка стойки ОП-3 | 1 | 1 | 5 | 320 | 0,161 | 6,39 | 0,161 | 6,39 | 22,7 |
| | 2 | 2 | 5 | 765 | 0,154 | 5,93 | 0,308 | 11,86 | |
| | 3 | 2 | 5 | 200 | 0,03 | 1,18 | 0,06 | 2,36 | |
| | 4 | 1 | 5 | 420 | 0,084 | 3,3 | 0,084 | 3,3 | |
| | 5 | 1 | 6 | 200 | 0,02 | 0,79 | 0,02 | 0,79 | |
| | 6 | 2 | 5 | 200 | 0,032 | 1,26 | 0,064 | 2,52 | |
| | | | | | Итого сборные швы 20% от 2,52 | | | | |

— Условные обозначения:

Швы сварной заводской

— Вид сварки

— Примечания

1 Все сварные швы — тн-51ч

2 Вварить качественными электродами Э-42 ГОСТ 9487-69

3 Соприкосающиеся грани покрай тщательно пристрогать, сварные швы зачистить

4 Внешнюю поверхность опалубки окрасить грунтовкой за 2 раза, внутреннюю промазать смазкой

5 Сопоставить с данным см. лист № 39

6 Все размеры — в мм.

| | | |
|------|---|------------------|
| ТК | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | СЕРИЯ 3.503-8174 |
| 19Т3 | В-В. Километровый знак. Металлическая опалубка ОП-3 | Лист 41 |

МИНТРАНСПОРТРОЙ СССР
 ГАВТРАНСПРОЕКТ
 УПИ "СОЮЗДОРПРОЕКТ"
 ТБИЛИСКИЙ ФИЛИАЛ

НАЧАЛЬНИК
 ОУ ПС
 ДУБНИН Б.Г.
 А.С. 2-1

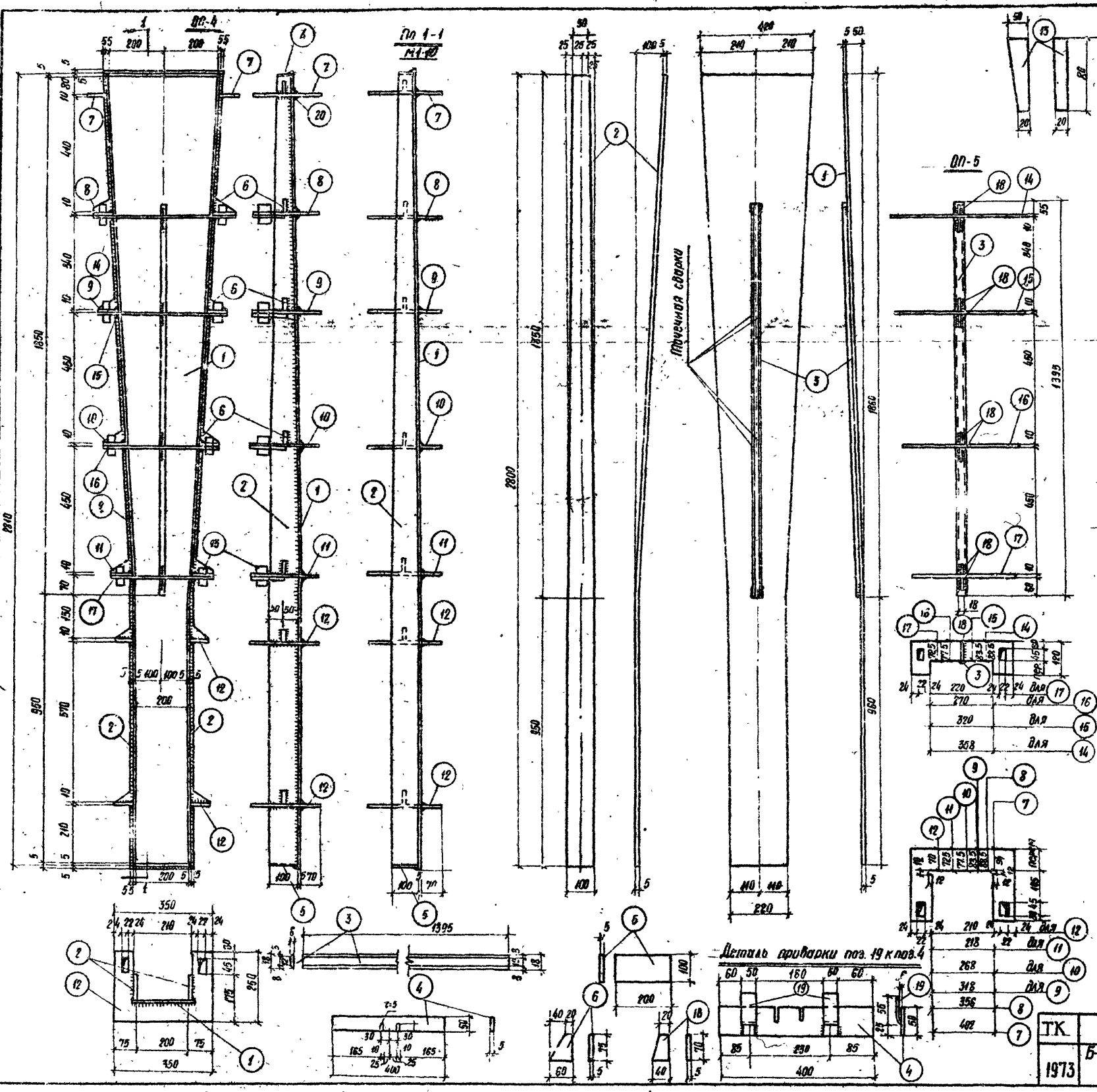
ПР. СПЕЦИАЛИСТ
 ОТДЕЛА
 ПАЛАНКА К.К.
 А.С. 2-1

ПР. КОНСТРУКТОР
 ОТДЕЛА
 РАВЕНОВА Г.
 А.С. 2-1

ПР. ИНЖЕНЕР
 ПРОЕКТА
 РОСАКИДЕ И.И., НЕУРОВАННИ
 ИКНАДЕ С.С.
 А.С. 2-1

ПР. КОНСТРУКТОР-ОБ.
 ИКНАДЕ С.С.
 А.С. 2-1

ПРОВЕРКА
 НЕУРОВАННИ
 А.С. 2-1



Спецификация металла на форму

Сталь Ст 3. R = 2100 кг/см²

| Марка | №р. поз. | Кол-во шт. | Полн. мм | Длина мм | Расход материала | | | | Общий вес формы кг | |
|-------|----------|------------|----------|----------|------------------|----------------|--------------|----------------|--------------------|--|
| | | | | | На 1 элемент | На вес элемент | На 1 элемент | На вес элемент | | |
| | | | | | Площадь м² | Вес кг | Площадь м² | Вес кг | | |
| 00-4 | 1 | 1 | 5 | 2821 | 0,806 | 31,70 | 0,806 | 31,70 | 93,64 | |
| 00-4 | 2 | 2 | 5 | 2802 | 0,234 | 3,86 | 0,468 | 18,87 | | |
| 00-4 | 3 | 1 | 6 | 4395 | 0,025 | 6,18 | 0,025 | 1,18 | | |
| 00-4 | 4 | 1 | 5 | 400 | 0,02 | 0,788 | 0,02 | 0,79 | | |
| 00-4 | 5 | 1 | 5 | 200 | 0,02 | 0,785 | 0,02 | 0,79 | | |
| 00-4 | 6 | 12 | 5 | 75 | 0,003 | 0,12 | 0,003 | 1,44 | | |
| 00-4 | 7 | 1 | 10 | 542 | 0,076 | 6,00 | 0,076 | 6,00 | | |
| 00-4 | 8 | 1 | 10 | 498 | 0,069 | 5,42 | 0,069 | 5,42 | | |
| 00-4 | 9 | 1 | 10 | 468 | 0,064 | 5,02 | 0,064 | 5,02 | | |
| 00-4 | 10 | 1 | 10 | 408 | 0,057 | 4,48 | 0,057 | 4,48 | | |
| 00-4 | 11 | 1 | 10 | 358 | 0,051 | 4,0 | 0,051 | 4,00 | | |
| 00-4 | 12 | 2 | 10 | 350 | 0,049 | 3,84 | 0,098 | 7,68 | | |
| 00-5 | 13 | 12 | 20 | 80 | 0,403 | 0,470 | 0,036 | 0,64 | | |
| 00-5 | 14 | 2 | 5 | 80 | 0,004 | 0,16 | 0,008 | 0,32 | | |
| 00-5 | 15 | 1 | 5 | 350 | 0,048 | 0,71 | 0,018 | 0,71 | | |
| 00-5 | 16 | 1 | 10 | 498 | 0,048 | 3,77 | 0,048 | 3,77 | | |
| 00-5 | 17 | 1 | 10 | 460 | 0,044 | 3,45 | 0,044 | 3,45 | | |
| 00-5 | 18 | 1 | 10 | 440 | 0,038 | 2,98 | 0,038 | 2,98 | | |
| 00-5 | 19 | 1 | 10 | 350 | 0,033 | 2,59 | 0,033 | 2,59 | | |
| 00-5 | 20 | 8 | 5 | 75 | 0,0020 | 0,08 | 0,017 | 0,64 | | |
| 00-5 | 21 | 1 | 5 | 4395 | 0,025 | 1,18 | 0,025 | 1,18 | | |
| Итого | | | | | | | | | 108,16 | |

Условные обозначения

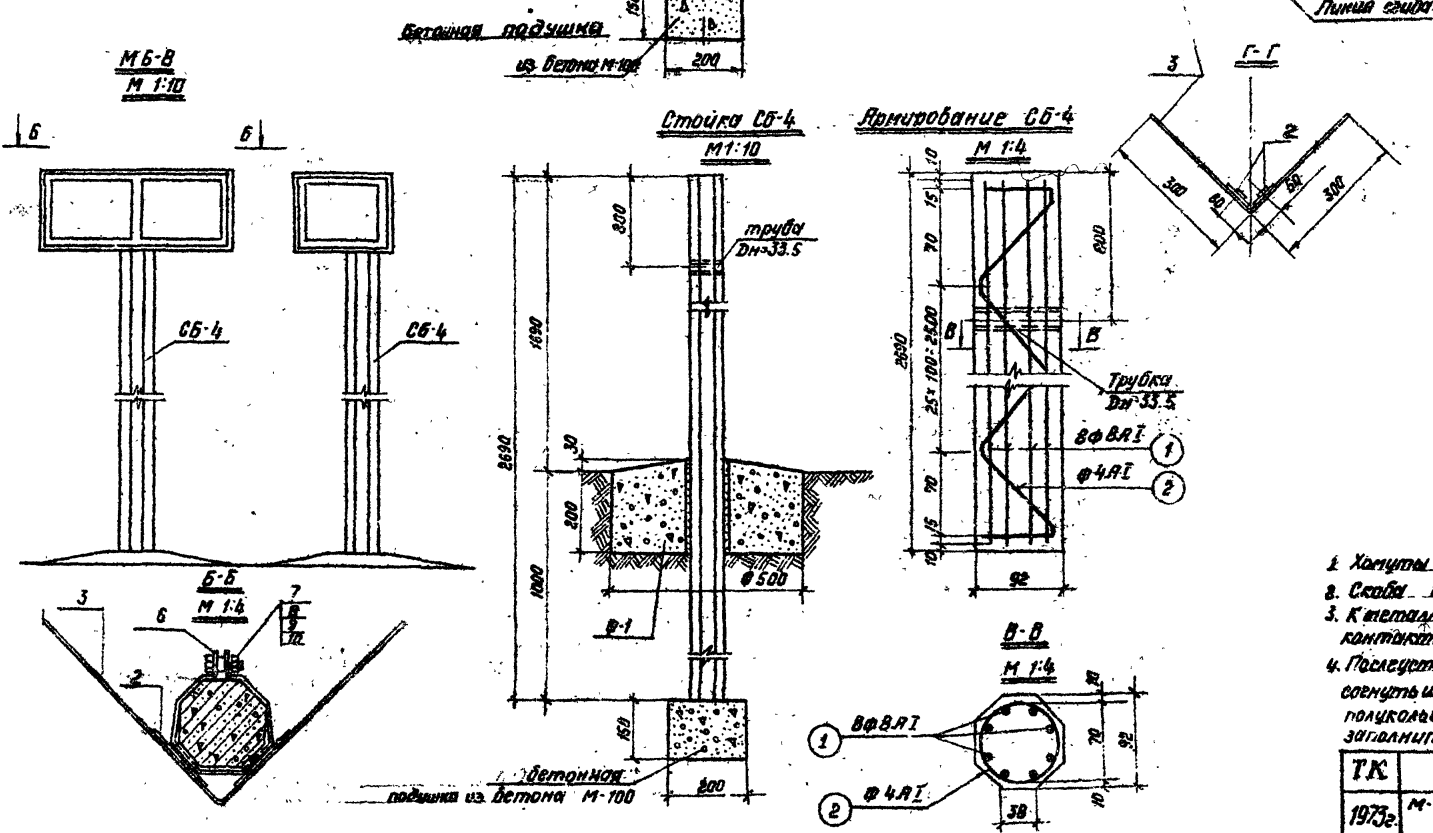
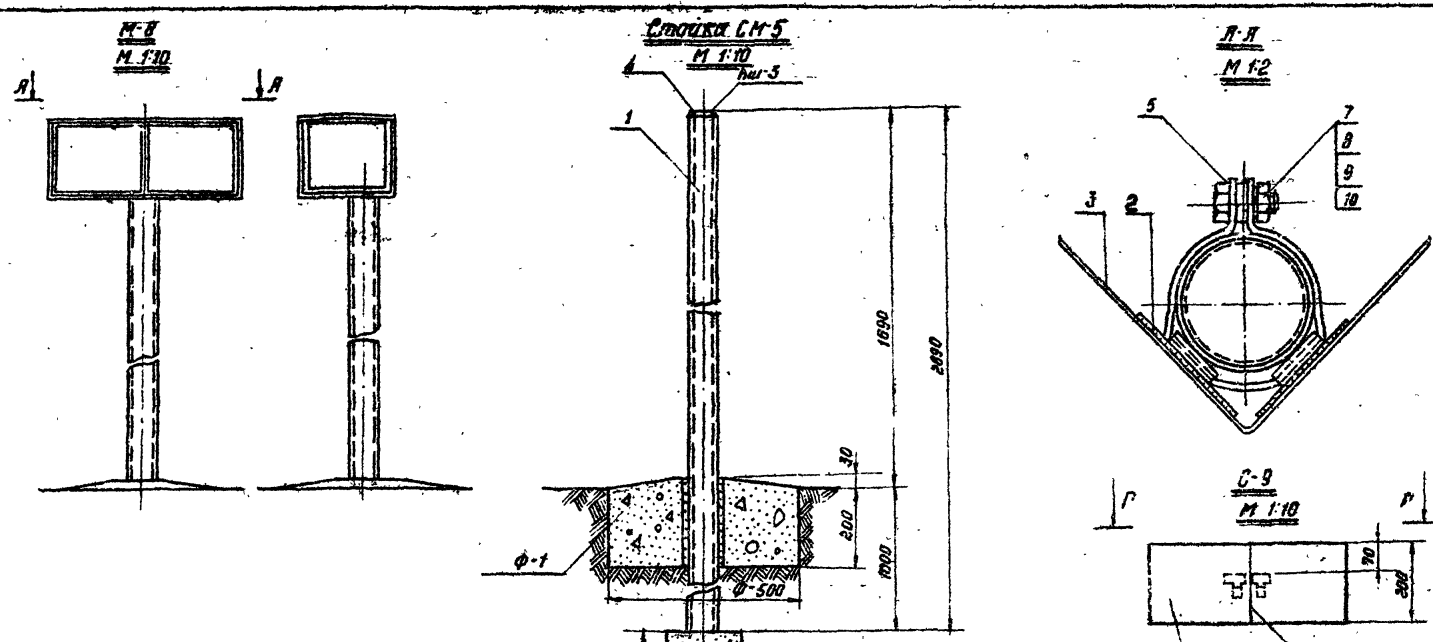
Шаб. сварной заводской

Отверстия

Примечания

- 1 Все сварные швы пш. 5 мм
- 2 Варить качественными электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-60.
- 3 Соприкасающиеся грани приварки тщательно приработать, сварные швы зачистить.
- 4 Внешнюю поверхность отлужки окрасить кузбасслаком за 2 раза, внутреннюю поверхность промазать смазкой.
- 5 Все размеры в мм.
- 6 Совместно с данными см. лист № 42.

| | | |
|------|---|------------------|
| ТК | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | СЕРИЯ 3.803-6/74 |
| 1973 | Б-7. Километровый знак. Металлическая отлужка 00-4; 00-5. | Лист 43 |



Спецификация металла ст.3 ГОСТ 380-71

| Марка | № поз. | Профиль или сечение | Длина мм | Кол. шт. | Вес в кг. Единиц | Общ. масса | ГОСТ на прокат |
|-----------|--------|---------------------|----------|----------|------------------|------------|----------------|
| СМ-5 | 1 | Труба Дн 70 5*5 | 2600 | 1 | 21.6 | 21.6 | 8732-70 |
| | 4 | «В» 3 | 68 | 1 | 0.11 | 0.11 | 3680-57* |
| КРЕПЛЕНИЕ | 3 | «00» 1.5 | 600 | 1 | 1.65 | 1.65 | 3690-57* |
| | 2 | СБ-9 75*25 | 100 | 2 | 0.3 | 0.6 | 3680-57* |
| | 5 | Хомут К-1 | — | 1 | 0.2 | 0.2 | 3680-57* |
| | 6 | Хомут К-2 | — | 1 | 0.2 | 0.2 | 3680-57* |
| | 7 | Болт М 10 | 32 | 2 | 0.03 | 0.06 | 7798-72 |
| | 8 | Гайка М 10 | — | 2 | 0.02 | 0.04 | 8975-72 |
| | 9 | Шайба 10.85г | — | 2 | 0.002 | 0.004 | 6402-70 |
| | 10 | Прокладка 18*4 | 18 | 2 | 0.001 | 0.002 | — |

Спецификация арматуры на один элемент

| Марка | Марка | № поз. | Ø мм | Е | п | п2 | Ø мм | Е п2 | Вес кг. | полный вес арматуры на один элемент в кг |
|-------|-------|--------|---------------|------|-----|-------|---------------|-------|---------|--|
| СБ-4 | — | 1 | 8А1 | 3870 | 8 | 21.58 | 8А1 | 21.38 | 0.6 | 9.5 |
| | — | 2 | 4А1 | — | 6.4 | 4А1 | 6.4 | 0.84 | | |
| | — | 3 | Труба Дн 33.5 | — | 1 | 0.192 | Труба Дн 33.5 | 0.192 | 0.28 | |

Показатели на один элемент

| Наименование | Вес кг | Марка бетона | Объем бетона в м³ | Вес стали в кг | Рабочая нагрузка в кг |
|--------------|--------|--------------|-------------------|----------------|-----------------------|
| Стойка СБ-4 | 4.8 | 480 | 0.019 | 9.5 | 5.8 |

Состав М-8

| Марка | Кол. шт. | Вес по кат. кг | Всего кг | Средняя нагрузка на 1 м² | Средняя нагрузка на 1 м² |
|----------------|----------|----------------|----------|--------------------------|--------------------------|
| С-9 | 1 | 2.25 | 2.25 | | |
| СМ-5 | 1 | 21.7 | 21.7 | | |
| КРЕПЛЕНИЕ | | 0.506 | 0.506 | | |
| Ø 1 бет. М-200 | 2 | 46 | 92 | 0.02 | 0.04 |
| Ø 2 бет. М-200 | 2 | 46 | 92 | 0.02 | 0.04 |

Состав М-8

| Марка | Кол. шт. | Вес по кат. кг | Всего кг | Средняя нагрузка на 1 м² | Средняя нагрузка на 1 м² |
|----------------|----------|----------------|----------|--------------------------|--------------------------|
| С-9 | 1 | 2.25 | 2.25 | | |
| СБ-4 | 1 | 4.8 | 4.8 | 0.019 | 9.5 |
| КРЕПЛЕНИЕ | | 0.506 | 0.506 | | |
| Ø 1 бет. М-200 | 2 | 46 | 92 | 0.02 | 0.04 |
| Ø 2 бет. М-200 | 2 | 46 | 92 | 0.02 | 0.04 |

- ПРИМЕЧАНИЯ
1. Хомуты К-1, К-2 разработаны на листах ЛАБ № 19
 2. Скоба паз. В разработана на листе № 9
 3. К металлическому звену С-9 приварить скобу паз. 4 контактной сваркой.
 4. После установки сварным полукругом Ø 1, петля в них согнуть и сварить друг с другом, паз между стойкой и полукругом замонтировать бетоном М-200 на мешком затворителем. см лист № 16

| ТК | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | Серия |
|-------|--|------------|
| 1973г | М-В, МБ-В. Километровый знак стойки СМ-5, СБ-4, знак С-9 | 3.505-В/74 |
| | | Лист 44 |

МИНТРАНССТРОЙ СССР
 ГЛАВТРАНСПРОЕКТ
 ПИИ "СОЮЗСПРОЕКТ"
 ИВАНОВСКИЙ ФИЛИАЛ

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
 СУВАН Б. Г. ГАЛАВА К. К. ГАРАВОВ Л. Г.

СПЕЦИАЛИСТ КОНСТРУКТОР
 ОУДЕВА А. А.

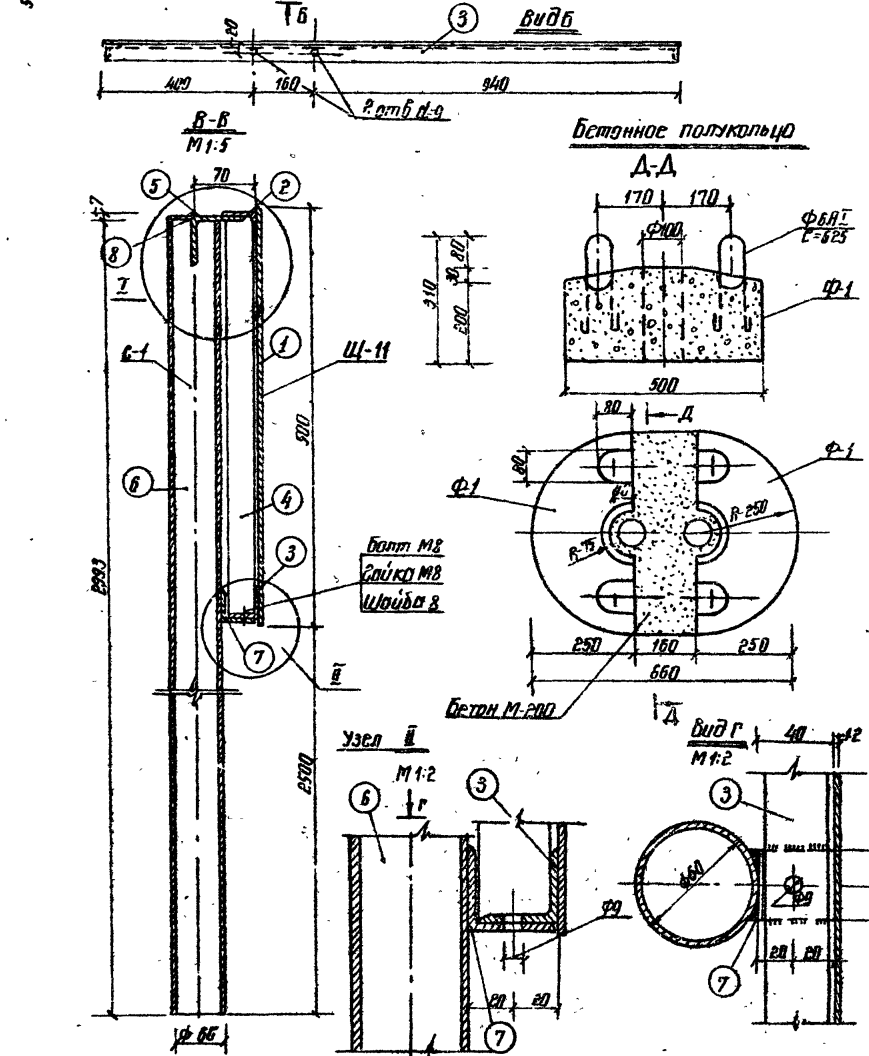
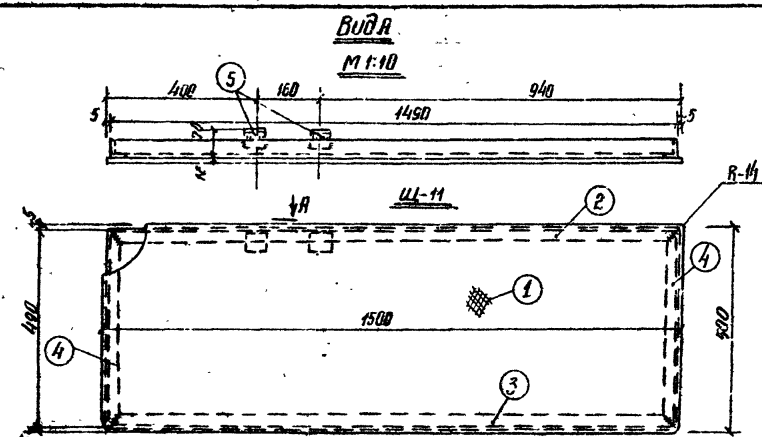
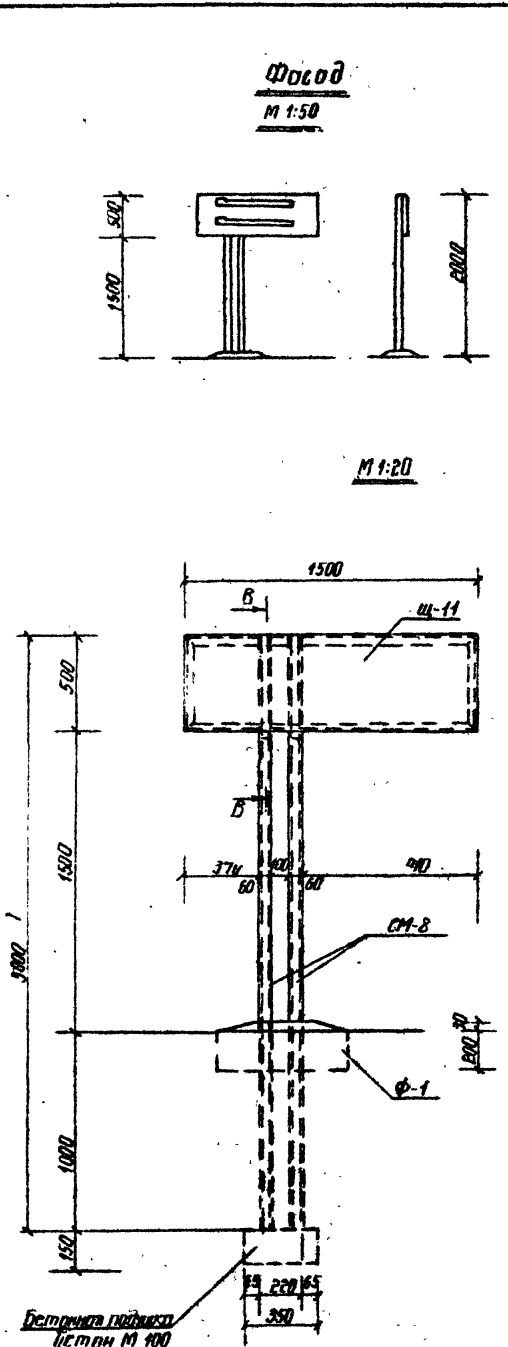
СПЕЦИАЛИСТ КОНСТРУКТОР
 ОУДЕВА А. А.

ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА
 ПОБЕДИЛ Т. И. НЕРОНОВА Н. И. МИХАИЛ С. Ф.

РАЗРАБОТАЛ
 КОМАНДА

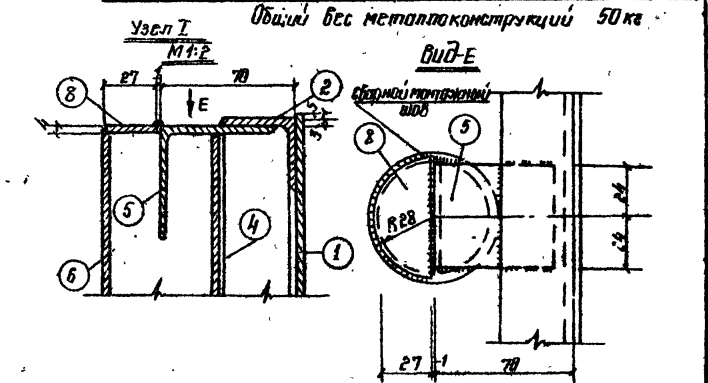
ПРОВЕРИЛ
 БИКИН И. А.

МИНИСТЕРСТВО С С С Р
 НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
 НАУКИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
 ГОСПРОЕКТИНСТИТУТ
 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ
 НАЧАЛЬНИК
 А. В. ДУДИН
 ПРОЕКТАНТ
 В. Г. ДУДИН
 РАБОТА
 ПРОЕКТА
 ПОДПИСАЛ
 В. Г. ДУДИН
 РАБОТА
 ПРОЕКТА
 ПОДПИСАЛ
 В. Г. ДУДИН
 РАБОТА
 ПРОЕКТА
 ПОДПИСАЛ
 В. Г. ДУДИН
 РАБОТА
 ПРОЕКТА
 ПОДПИСАЛ
 В. Г. ДУДИН



Спецификация металла Ст. 3, ГОСТ 380-74

| Марка | МН поз | Профиль или сечение | Длина мм | Кол. шт. | Вес кг. | | | ГОСТ |
|----------------------|--------|----------------------|----------|----------|---------|-------|-------|----------|
| | | | | | элемент | всех | марки | |
| Щ-11 | 1 шт. | 1 - 500x1E | 1500 | 1 | 7.05 | 7.05 | | 36 80-57 |
| | | 2 - 36x3 | 1490 | 1 | 2.50 | 2.50 | | 8509-72 |
| | | 3 - 36x3 | 1490 | 1 | 2.50 | 2.50 | | --- |
| | | 4 - 36x3 | 490 | 2 | 0.83 | 1.66 | | --- |
| | | 5 - 63x4 | 48 | 2 | 0.20 | 0.40 | | --- |
| Вес наплавл. металла | | | | | 1.5% | 0.3 | | |
| СМ-8 | 2 шт. | 6 - Прутка Дн 60 З-А | 1993 | 1 | 16.55 | 16.55 | | 8732-70 |
| | | 7 - 40x4 | 40 | 1 | 0.10 | 0.10 | | 8509-72 |
| | | 8 - 27x4 | 56 | 1 | 0.05 | 0.05 | | 3680-57 |
| | | Болт М-8 | 22 | 1 | 0.04 | 0.04 | | 7798-72 |
| | | Шайба М-8 | - | 1 | 0.006 | 0.006 | | 5915-72 |
| | | Шайба 8 | - | 1 | 0.002 | 0.002 | | |



Спецификация сборных фундаментов

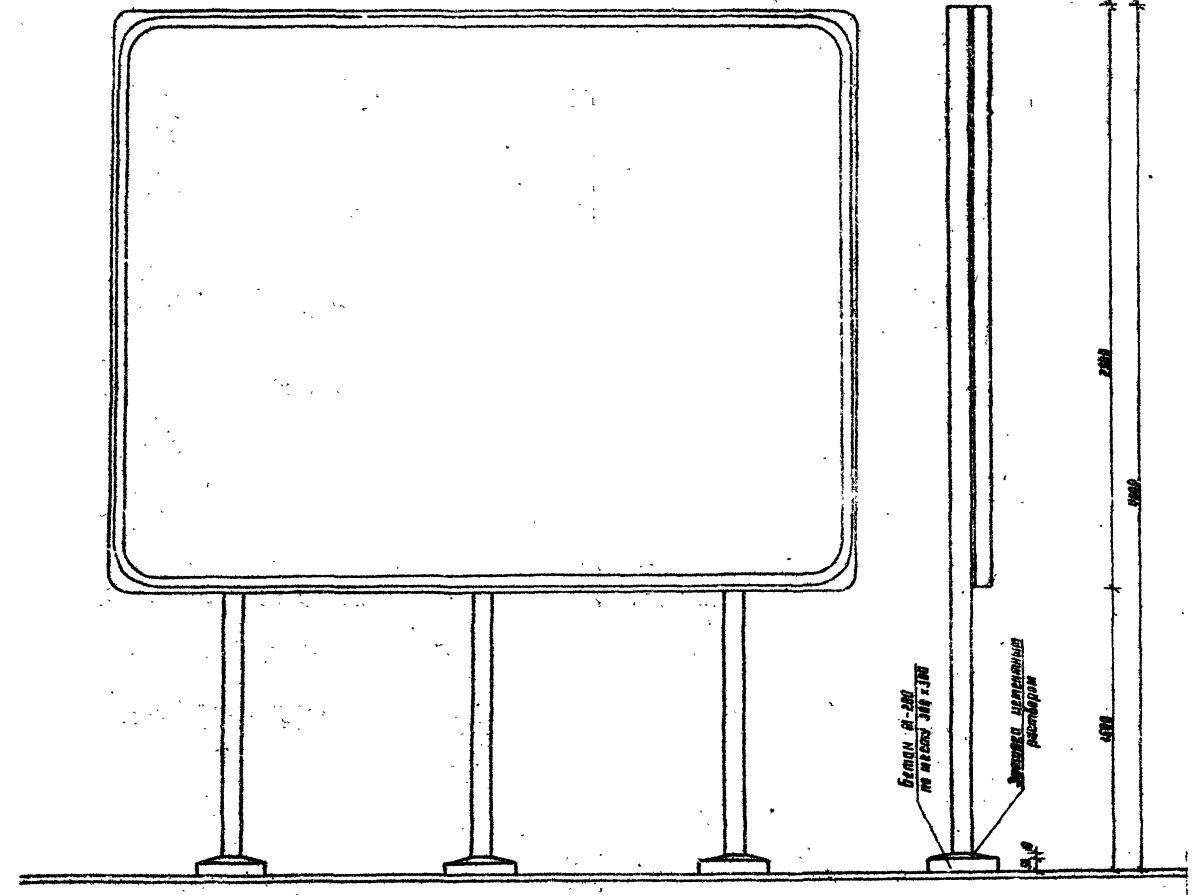
| Марка | Наименование | Марка | Кол. шт. | Металл кг | Бетон м ³ | Вес кг |
|-------|--------------|-------|----------|-----------|----------------------|--------|
| Ф-1 | Полукольцо | 200 | 2 | 0.56 | 0.04 | 92 |

- Примечания:
- Каркас щита варить электродами Э-42, ГОСТ 9467-66, h-шб=3мм.
 - Обшивку каркаса приварить контактной роликовой сборкой прерывистым швом с швом 100-150мм.
 - Швы зачистить, острые края притупить.
 - Зачистить грунтом ГФ-020 ГОСТ 4056-63.
 - На щит с лицевой стороны наклеить светоотражающую пленку синего цвета, информация из пленки белого цвета.
 - Стойки с обратной стороны щита окрасить эмалью МЛ-12 светлосерого цвета.
 - После установки сборных полуколец Ф-1 петли в них согнуть и собрать дуге с дугой, т.е. замкнуть бетоном М-200 на мелком заполнителе.

| | | |
|------|---|------------------|
| ТК | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | СЕРИЯ 3.503-0/74 |
| 1973 | М-11 Конструкция указательного знака 45л, 5, 4.б.а. | ЛМСТ 47 |

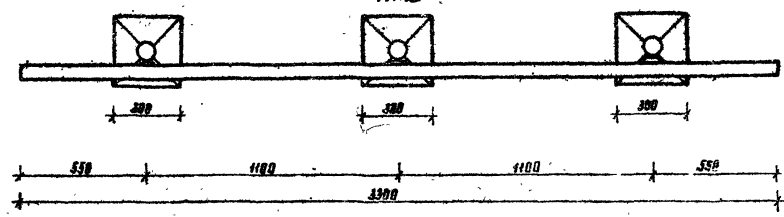
Ф а с а д

Вид сбоку



Примечание:
1. Конструкция М-15 см. по листу № 9-А

П л а н
М-15



| | | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|--|--|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ДЖЕНН В.С. | П. СОСНОВИЧ ОТДЕЛА ТАЛОВА К.К. | П. КОНСТРУКТОР ОТДЕЛА ТАРИНСКИЙ А.Т. | И. ИЖЕНКО ПРОЕКТА БОГАЧКОСКИН ИРИДИОНОВА | И.З. ДУДИН ИЖЕНКО ИРИДИОНОВА | РАЗРАБОТКА ЕГЕРИ И.К.А. ИРИДИОНОВА | ПРОЕКТА ИРИДИОНОВА |
| 1973 | 1973 | 1973 | 1973 | 1973 | 1973 | 1973 |

МИНИСТЕРСТВО С С С Р
ПЛАСТМАССОВЫЙ
ПТИ «СОНДСОПРОДЕКТ»
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

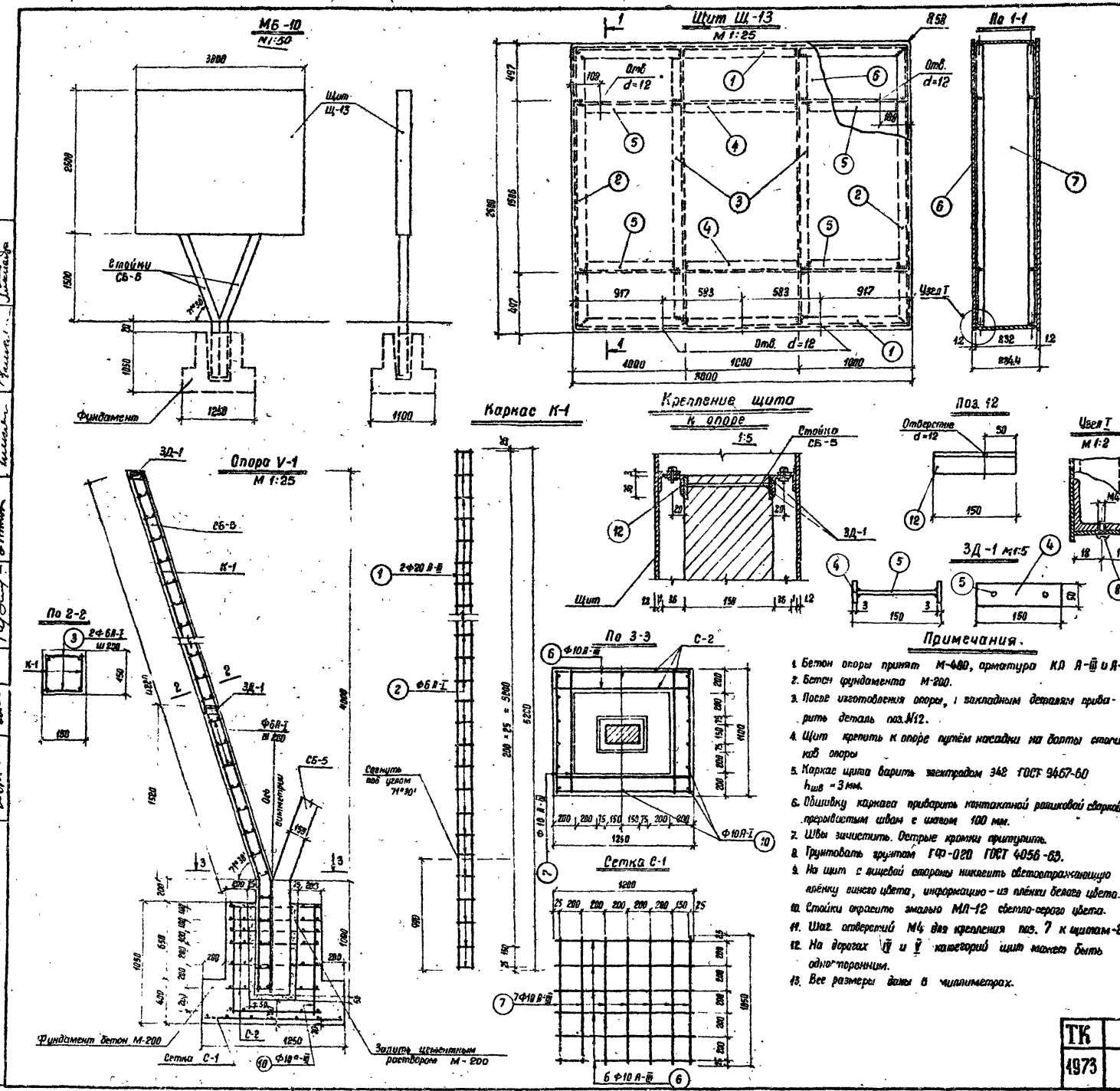
| | | |
|------|--|---------------------|
| ТК | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | СЕРИЯ 3.503-8/74 |
| 1973 | М-15. Конструкция закрепляемого знака ч. 14 а. Общий вид. | Лист 50. |

| Спецификация металла | | | | | | | |
|---------------------------|---------|---------------------|----------|----------|--------|-------|--------------|
| Марки | КМ пас. | Профиль или сечение | Длина мм | Кол. шт. | Вес кг | | ГОСТ |
| | | | | | Элем. | Всех | |
| Шит Ц-13 | 1 | L 36 x 3 | 2960 | 4 | 4.95 | 19.8 | ГОСТ 8509-72 |
| | 2 | L 98 x 3 | 2460 | 4 | 4.13 | 16.52 | — |
| | 3 | L 36 x 3 | 2452 | 4 | 4.14 | 16.54 | — |
| | 4 | L 36 x 3 | 998 | 4 | 1.65 | 6.60 | 222.03 |
| | 5 | -50 x 3 | 972 | 8 | 1.60 | 12.80 | — |
| | 6 | -2500 x 1 | 8000 | 2 | 70.7 | 141.4 | ГОСТ 3800-57 |
| | 7 | -230 x 12 | 2500 | 2 | 5.46 | 10.92 | — |
| | 8 | Шит М4 | 10 | 44 | 0.003 | 0.132 | ГОСТ 1499-72 |
| | 9 | Болт М10 | 25 | 4 | 0.04 | 0.16 | ГОСТ 7798-72 |
| | 10 | Гайка М10 | — | 4 | 0.005 | 0.02 | ГОСТ 5947-72 |
| | 11 | Шайба Ф12 | — | 4 | 0.004 | 0.016 | ГОСТ 9142-72 |
| | 12 | L 53 x 3 | 150 | 4 | 0.3 | 1.2 | ГОСТ 8509-72 |
| Вес наплавленного металла | | | | | 158 | 34 | |

| Спецификация арматуры на один элемент | | | | | | | | Выборка ар-ры на 1 кв. м | | Полный вес арматуры в кг | |
|---------------------------------------|------------------------|------|------|---------|------|------|---------|--------------------------|------|--------------------------|-------|
| Марка арматуры | Марка бетона и кл. шит | Угол | Ф мм | п шт. | п м | Ф мм | Σ ст. м | Вес кг | | | |
| Опора V-1 | Стойка СБ-5 (шит) | 45° | 1 | 20A-II | 5200 | 8 | 41.6 | 20A-II | 41.6 | 408.0 | 112.1 |
| | | | 2 | 6A-I | 130 | 108 | 14.0 | 10A-II | 1.3 | 0.8 | |
| | | | 3 | 6A-I | 130 | 108 | 14.0 | 6A-I | 28.0 | 6.3 | |
| | | | 4 | -50 x 3 | 150 | 8 | 1.2 | L 36 x 3 | 1.2 | 2.0 | |
| | | | 5 | 10A-II | 146 | 8 | 1.3 | | | | |
| Фундамент | Сетка С-1 (шит) | 90° | 6 | 10A-II | 1200 | 6 | 7.2 | 10A-II | 98.9 | 56.0 | 56.0 |
| | | | 7 | 10A-II | 1050 | 7 | 7.4 | | | | |
| | | | 6 | 10A-II | 1200 | 28 | 33.6 | | | | |
| | | | 7 | 10A-II | 1050 | 28 | 29.4 | | | | |
| 8 | 10A-II | 350 | 14 | 13.3 | | | | | | | |

| Состав МБ-10 | | | | | |
|--------------|----------|--------------|----------|----------|----------|
| Марка | Кол. шт. | Вес марки кг | Всего кг | Бетон м³ | Бетон м³ |
| Шит Ц-13 | 1 | 227.9 | 227.9 | 227.9 | 227.9 |
| Опора V-1 | 1 | 600 | 600 | 0.24 | 0.24 |
| Фундамент | 1 | 2150 | 2150 | 0.86 | 0.86 |

| | | |
|--|----------------|------------------|
| ТК 4973 | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | СЕРИЯ 3.503-8/74 |
| МБ-10. Конструкция указательного знака 4.14а на V-образной опоре | | Лист 52 |



- Примечания.**
- Бетон опоры принят М-400, арматура КД А-II и А-I.
 - Бетон фундамента М-200.
 - После изготовления опоры, 1 накладным деталям прибавить деталь поз. №12.
 - Шит крепить к опоре путём насадки на болты стальной опоры.
 - Каркас шита варить электродом Э42 ГОСТ 9467-60 $t_{шв} = 3 \text{ мм}$.
 - Обшивку каркаса приварить контактной ручной сваркой прерывистым швом с шагом 100 мм.
 - Швы зачистить. Открытые края притупить.
 - Грунтовать грунтом ГФ-020 ГОСТ 4056-65.
 - На шит с внешней стороны нанести светоотражающую пленку белого цвета, информацию - из пленки белого цвета.
 - Стойки окрасить эмалью МЛ-12 светло-серого цвета.
 - Шаг отверстий М4 для крепления поз. 7 к шитам - 200 мм.
 - На дорогах II и V категории шит может быть односторонним.
 - Все размеры даны в миллиметрах.

МИНИСТЕРСТВО СССР
 ГАВТРАНСПРОЕКТ
 ГИП "СОЮЗДОРПРОЕКТ"
 ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЛИАЛ

НАЧАЛЬНИК
 ОГОЛО
 АНДРИЙ Б.Г.

И. СРЕДИНЧИК
 ИДЕА
 ТАЛЛАВА И.Л.

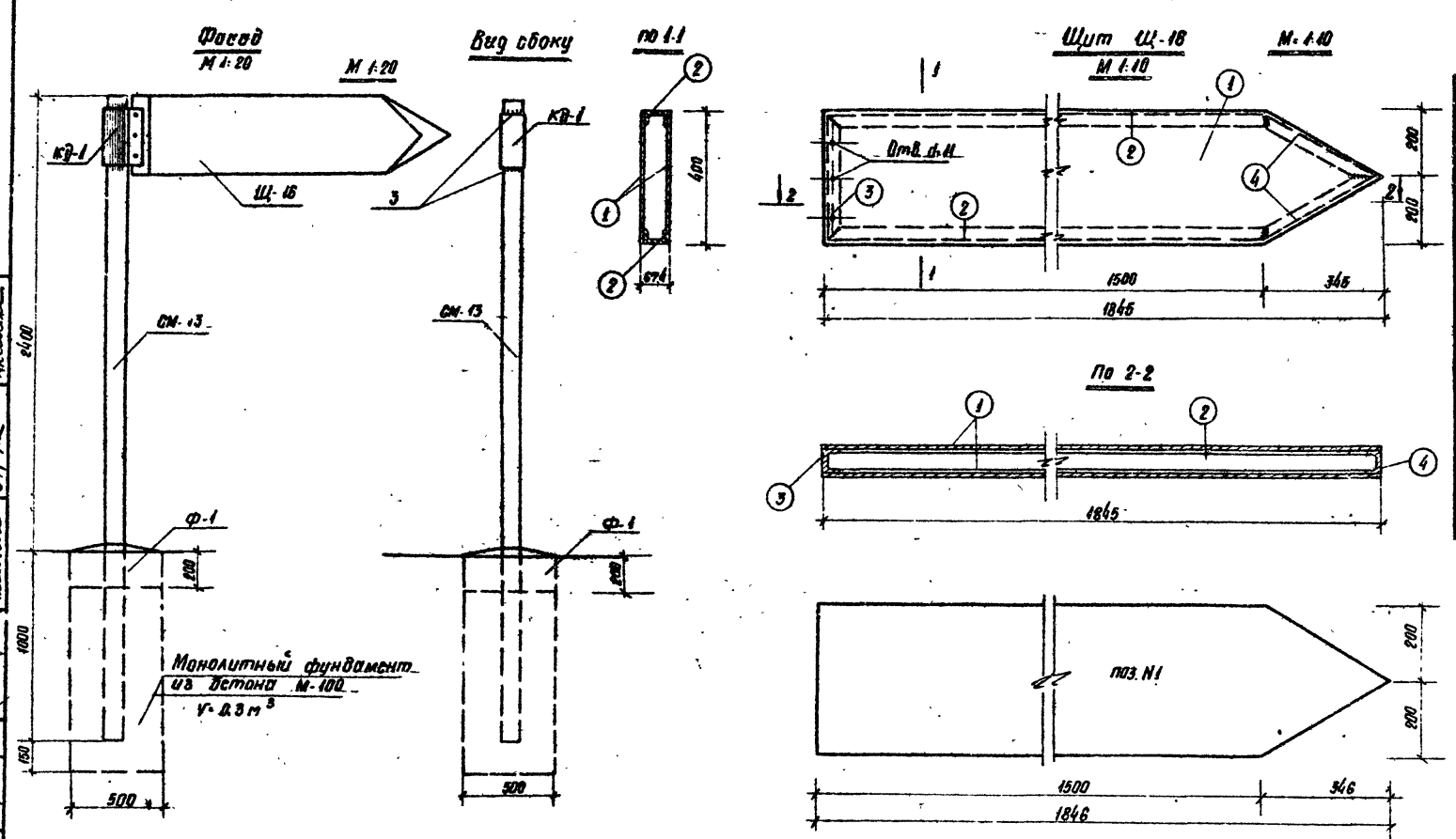
И. КОСТРИКОВ
 ОУДАВА
 ПАРЫСОВ А.С.

И. ВИКЕНЯ
 ПРОЕКТА
 ПОЗНАКОЕ И.И.

РАС. ГЛАВЫ
 КОСТРИКОВ
 И.И.

ПОБЕДИМ
 И.И.

И.И.И.И.И.И.
 И.И.И.И.И.И.
 И.И.И.И.И.И.



Спецификация металла Ст-3

| Марка | ИН поз. | Профиль или сечение | Длина мм | Кол. шт. | Вес кг | | ГОСТ |
|---------------------|---------|---------------------|----------|----------|--------|-------|---------|
| | | | | | заст. | всего | |
| Щ-16 | 1 | 1,2x400 | 1846 | 2 | 7,0 | 14,0 | 3680-57 |
| | 2 | СН6,5 | 1500 | 2 | 2,9 | 17,8 | 8240-70 |
| | 3 | СН6,5 | 400 | 1 | 2,36 | 2,36 | 8240-70 |
| | 4 | СН6,5 | 400 | 2 | 2,36 | 4,72 | 8240-70 |
| на сварные швы 1,5% | | | | | 8,6 | | |
| КД-1 | | -25x300 | 41,6 | 1 | 2,4 | 2,4 | 580-71 |
| | | Болт М-10 | 90 | 3 | 0,06 | 0,18 | 7798-72 |
| | | Шайба М-10 | — | 3 | 0,012 | 0,036 | 5915-72 |
| | | Шайба 10Н65Н | — | 3 | 0,004 | 0,012 | 6402-70 |
| СМ-13 | | Стойка ф-65 | 3400 | 1 | 42,0 | 42,0 | 8732-70 |

Состав М-16

| Марка | Кол. шт. | Вес 1 марки кг | Всего кг | Бетон | |
|-----------------------------|----------|----------------|----------|-------------|----------|
| | | | | на 1 шт. кг | всего кг |
| Щит Щ-16 | 1 | 39,4 | 39,4 | | |
| Стойка СМ-13 | 1 | 42,0 | 42,0 | | |
| Деталь КД-1: | 1 | 2,63 | 2,63 | | |
| Болт М-10 в шайбе | 3 | 0,228 | 0,7 | | |
| Итого: | | | | 84,8 | |
| Фундамент Ф-1 (бетон М-100) | 2 | 46,0 | 92,0 | 0,28 | 0,56 |

Примечания

- 1 Каркас щита варить электродами Э 42, ГОСТ 9467-60, R_в = 4 мм.
- 2 Обшивку каркаса приварить контактной роликовой сваркой прерывистым швом в шахмат 100-150 мм.
- 3 Швы зачистить, острые кромки притупить.
- 4 Грунтовать грунтом ГФ-020, ГОСТ 4068-63
- 5 На щит с лицевой стороны наклеить светоотражающую пленку оранжевого цвета, информацию - из пленки белого цвета.
- 6 Стойки и обратную сторону щита окрасить эмалью МЛ-12 светло-серого цвета.
- 7 Фундамент Ф-1 см. лист К-16

МИНТРАНССТРОЙ СССР
 ГАВТРАНСПРОЕКТ
 ТИМ "СОНАЗОРПРОЕКТ"
 ТЫМАНСКИЙ ФИЛИАЛ

НАЧАЛЬНИК ОГПС
 ДУСИН В.Г.
 А.М.

СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА
 ГАЛАВА К.К.
 В.В.

ПРОЕКТОР
 ГАРИВОВ А.Г.
 В.В.

ПРОЕКТОР
 РОСАКИЗЕ И.
 В.В.

ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА
 ГАРИВОВ А.Г.
 В.В.

РУК. ПР. СТ. И КОНСТРУКТОР
 НЕУРОКОВ И.К.
 В.В.

РАЗРАБОТКА
 ВРТИНОВА Д.
 В.В.

ПРОВЕРКА
 БЕРИКИ И.А.
 В.В.

| | | |
|------|---|---------------------|
| ГК | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | Серия З.503-8/74 |
| 1973 | М-16. Конструкция указательного знака 415 | Лист 53 |

МИНИСТРОМ СССР
ГАБТАНСПРОЕКТ
ПУ СОЮЗДОРПРОЕКТ
ТВАНСКИЙ ФИЛИАЛ

НАЧАЛЬНИК
ВПС
ДУБЕН Б.Г.
Степан

СПЕЦИАЛИСТ
ОТДЕЛА
САДАВА К.К.
Авдеев

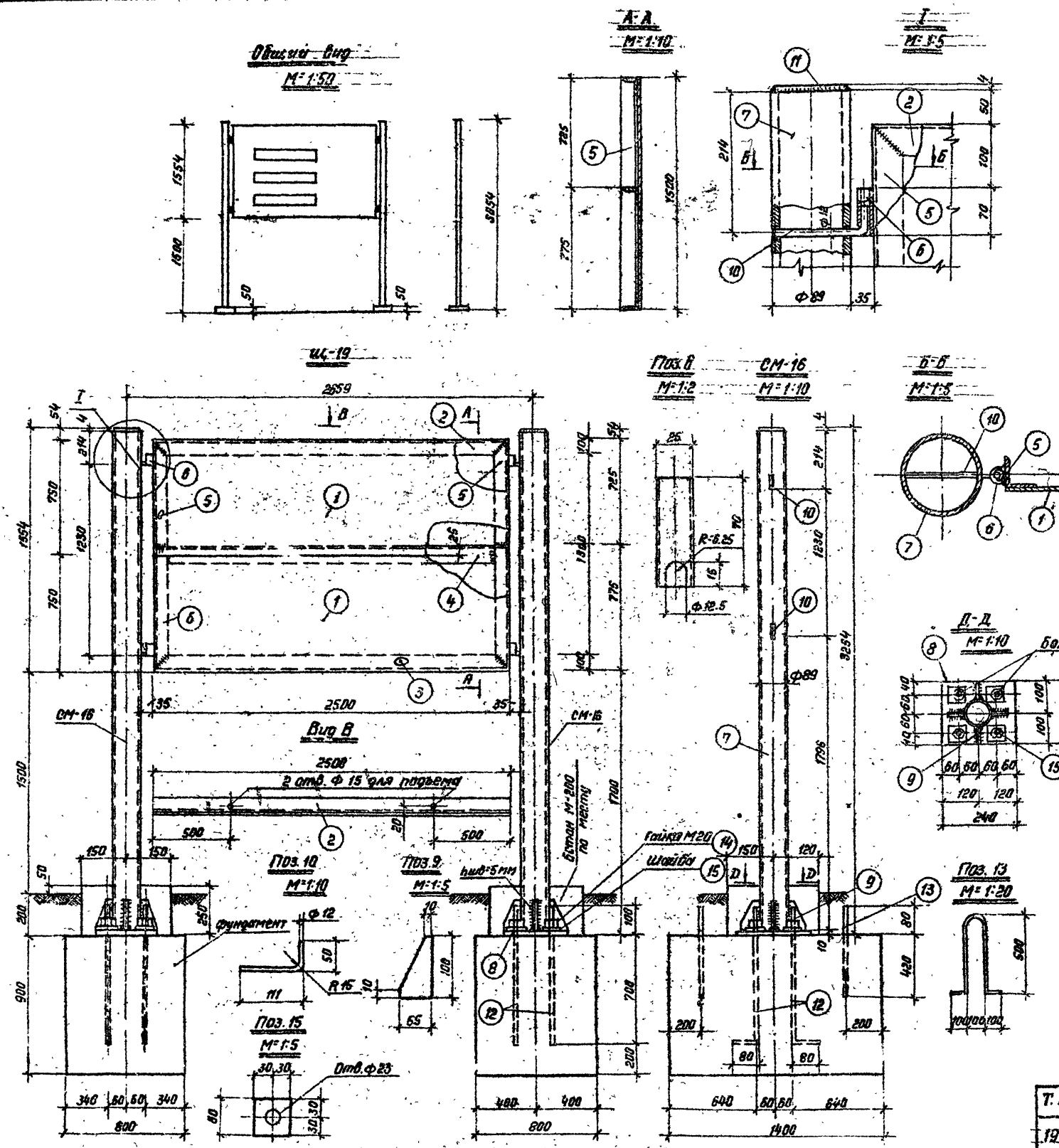
ГЛАВКОНСТРУКТОР
ОТДЕЛА
ГАРИБО А.Г.
Горбун

ТАКЖЕНЕР
ПРОЕКТА
РОБАКИДЗЕ М.И.
Робак

РУКОВОДИТЕЛЬ
КОНСТРУКТОРОВ
ПЕРФОНСЯ Н.Н.
Парф.

РАЗРАБОТКА
ЕТИКЯН М.А.
Арутюн

ПРОВЕРКА
КНЯЖАДЕ С.Ф.
Княж



Спецификация металла Ст 3 ГОСТ 380-71

| Марка | №п/п | Профиль или сечение | Длина, мм | Вес, кг | | | ГОСТ |
|------------------------------|------|---------------------|-----------|---------|------|------|---------|
| | | | | шт | 1 шт | всех | |
| Ш-19 | 1 | -750x1,2 | 2500 | 2 | 23.6 | 47.2 | 3680-57 |
| | 2 | L 50x4 | 2500 | 1 | 7.65 | 7.65 | 8509-72 |
| | 3 | L 50x4 | 2500 | 1 | 7.65 | 7.65 | — |
| | 4 | L 50x4 | 2488 | 1 | 7.60 | 7.60 | — |
| | 5 | L 50x4 | 1500 | 2 | 4.60 | 9.2 | — |
| | 6 | Труба Дн=250x4 | 70 | 4 | 0.14 | 0.56 | 8732-70 |
| Вес наплава мет 1.5% 1.2 | | | | | | | |
| СМ-16 | 7 | Труба Дн=89x6 | 3254 | 1 | 40.2 | 40.2 | 8732-70 |
| | 8 | -200x10 | 240 | 1 | 3.78 | 3.78 | 5681-57 |
| | 9 | -55x5 | 100 | 4 | 0.22 | 0.88 | 46.0 |
| | 10 | φ 12 | 162 | 2 | 0.15 | 0.3 | 2590-71 |
| | 11 | -83x2 | 83 | 1 | 0.1 | 0.1 | — |
| Вес наплава метал 1.5% 0.7 | | | | | | | |
| Общий вес металлоконструкций | | | | | | 173 | |

Спецификация на фундамент

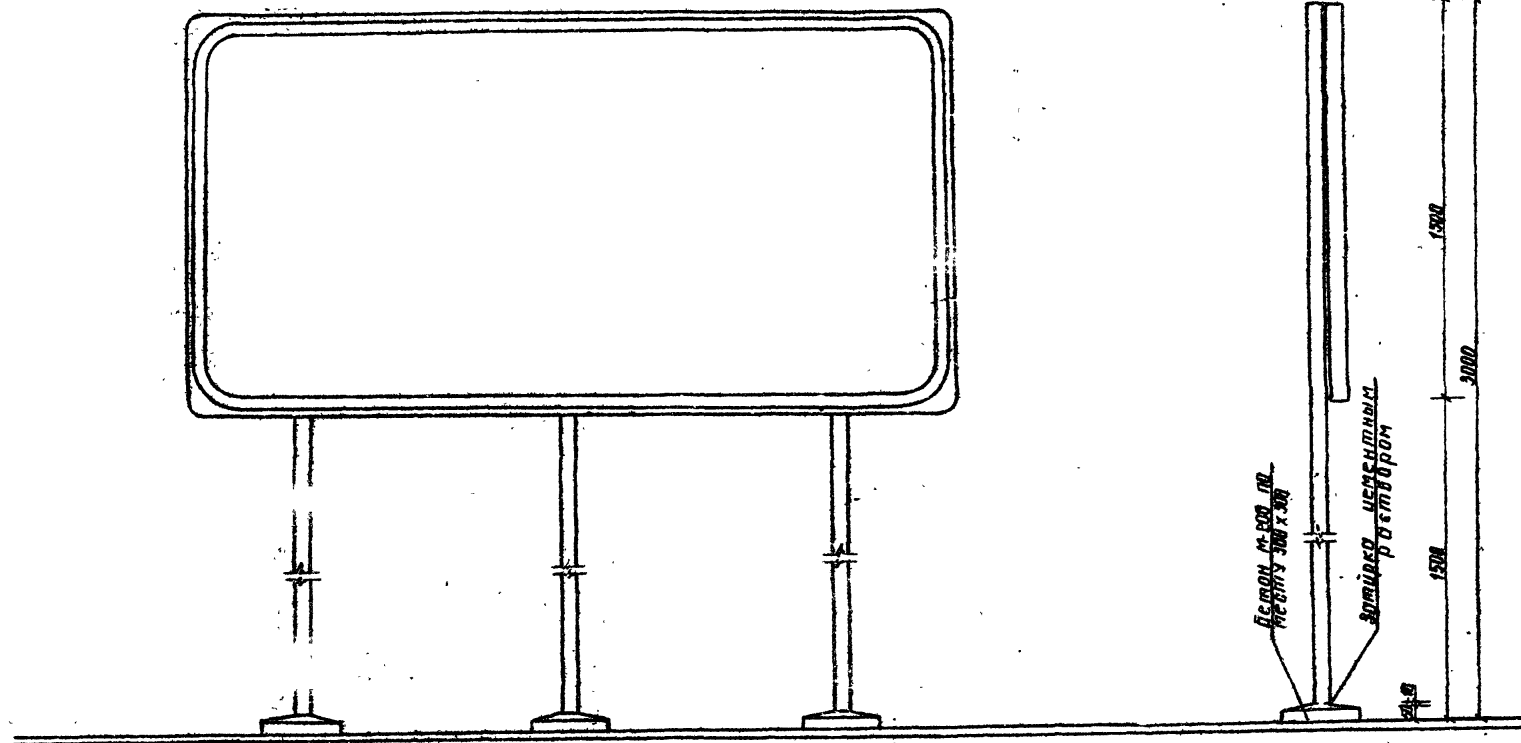
| Фундамент | №п/п | Сечение | Длина, мм | Вес, кг | | | Материал |
|-----------|------|--------------------------|-----------|---------|-------|-------|--------------|
| | | | | шт | 1 шт | всех | |
| Фундамент | 12 | φ 20, длина 300 | 880 | 4 | 2.2 | 8.8 | Бетон М-200 |
| | 13 | φ 12, АТ | 1300 | 2 | 1.1 | 2.2 | Угол φ 20 мм |
| | 14 | Труба М 20, ГОСТ 5915-62 | — | 4 | 0.065 | 0.268 | Сталь |
| | 15 | Шайба 60x6 | — | 4 | 0.132 | 0.528 | 24 кл. |
| Итого: | | | | | | 12.0 | |

- Примечания:**
- Корпус щита варить электродами Э 42 ГОСТ 3467-60; h_ш = 4 мм.
 - Повылку корпуса приварить контактной рамкой сваркой предельным током с швом h_{св} = 150 мм.
 - Швы зачистить, острые края притупить.
 - Грунтовать грунтом ГФ-020 ГОСТ 4056-63.
 - На щит с лицевой стороны наклеить светоотражающую пленку синего цвета, информацию - из пленки белого цвета.
 - Стойки и обратную сторону щита окрасить эмалью МА-12 свето-серого цвета.
 - Болтики варить электродами Э 42, h_ш = 5 мм.
- В Ширину гаек, удалков, раны и диаметры стоек даны в увеличенной масштабе

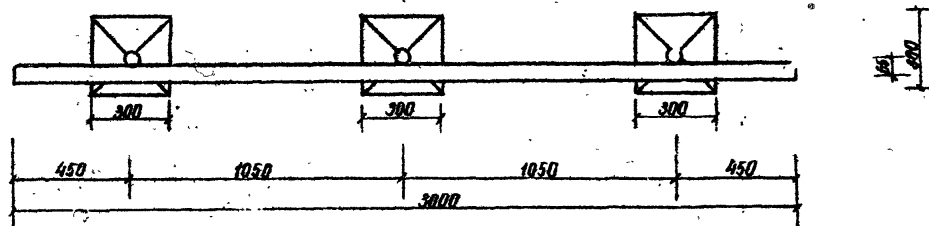
| | | |
|------|--------------------------------------|------------|
| Т.К. | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | серия |
| 1973 | И-19 Конструкция указательного знака | З.303-8/74 |
| | 4.16 | лист 56 |

Ф а с а д

В и д с б о к у



П л а н
М 1:6



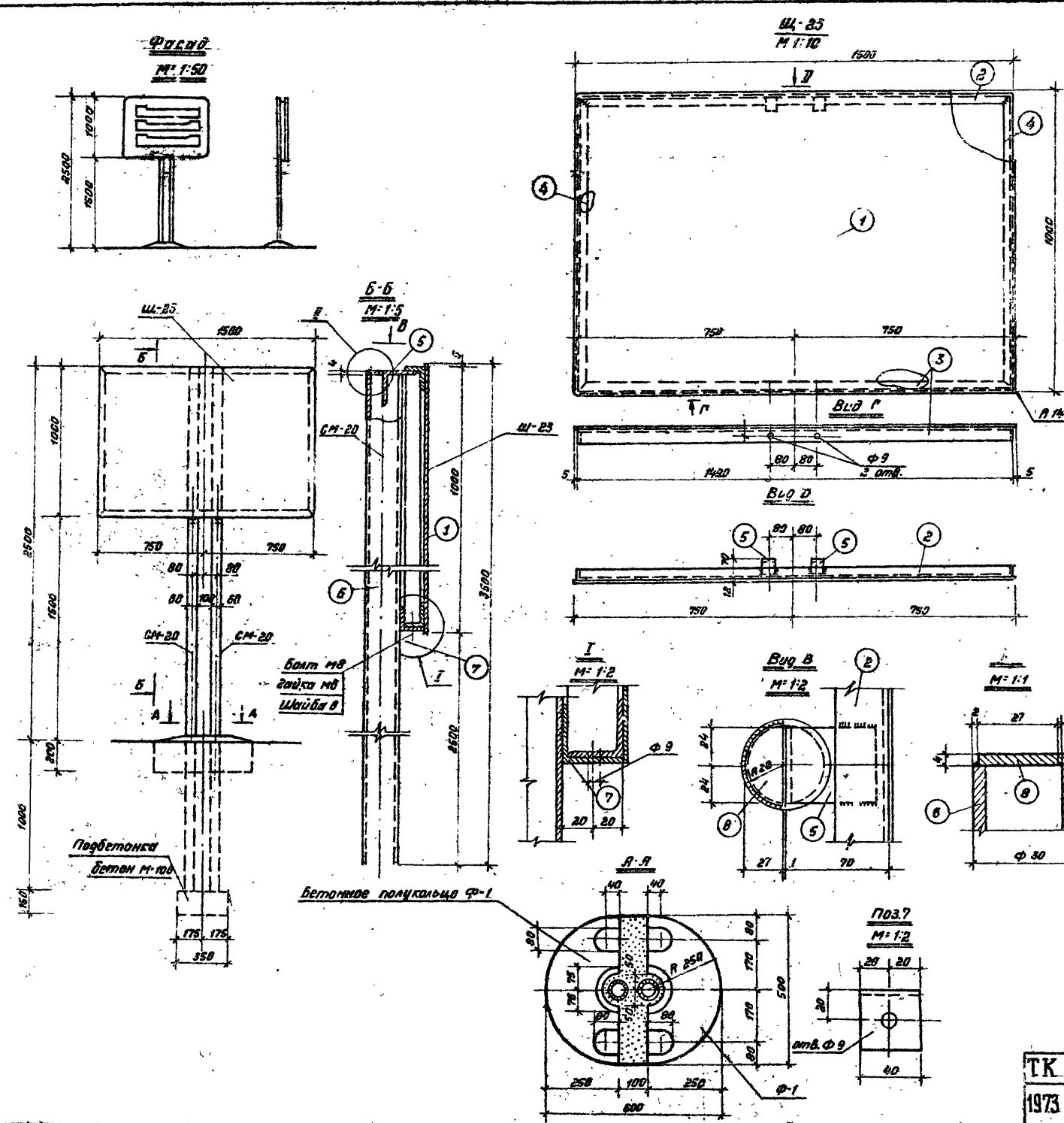
| | | | | | | | | | |
|-------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Исполнитель О. П. П. | И. П. П. | И. П. П. | И. П. П. | И. П. П. | И. П. П. | И. П. П. | И. П. П. | И. П. П. | И. П. П. |
| Инженер С. Г. | Инженер В. Г. | Инженер А. Г. | Инженер И. Г. | Инженер К. Г. | Инженер Л. Г. | Инженер М. Г. | Инженер Н. Г. | Инженер О. Г. | Инженер П. Г. |
| Инженер С. Г. | Инженер В. Г. | Инженер А. Г. | Инженер И. Г. | Инженер К. Г. | Инженер Л. Г. | Инженер М. Г. | Инженер Н. Г. | Инженер О. Г. | Инженер П. Г. |
| Инженер С. Г. | Инженер В. Г. | Инженер А. Г. | Инженер И. Г. | Инженер К. Г. | Инженер Л. Г. | Инженер М. Г. | Инженер Н. Г. | Инженер О. Г. | Инженер П. Г. |

МИНИСТЕРСТВО СС СР
РА А В Т Р А Н С П О Р Т
Г П Н « С О О З А О Р Г П Р О Е К Т »
Т В Я Н С К И Й Г Л А В К

| | | |
|------|--|-----------------------|
| ТК | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | БРДН Я З. 503-8/74 |
| 1973 | М-20 Указательный знак А.16 Общий вид | Лист 57 |

| Спецификация металла гл. 3, ГОСТ 380-71 | | | | | | | |
|---|---------------------|----------------|----------|----------------|----------------------|------------|---------------|
| Марка | №Х поз. или сечение | Профиль | Длина мм | кол. шт | Вес кг | | ГОСТ |
| | | | | | 1.34 | Всех элем. | |
| Ш-23 | 1 | 1000x12 | 1500 | 1 | 14.1 | 14.10 | 3680-57* |
| | 2 | L36x36x3 | 1490 | 1 | 2.5 | 2.50 | 8509-72 |
| | 3 | L36x36x3 | 1490 | 1 | 2.5 | 2.50 | 23.0 |
| | 4 | L36x36x3 | 990 | 2 | 1.65 | 3.30 | |
| | 5 | L 83x83x4 | 48 | 2 | 0.20 | 0.40 | |
| Вес наплавл. металла 1.5% | | | | | 0.4 | | |
| СМ-20 | 6 | Труба Аз.606-4 | 3493 | 1 | 19.2 | 19.2 | 8732-70 |
| | 7 | L40x40x4 | 40 | 1 | 0.10 | 0.10 | 8509-72 |
| | 8 | -87x4 | 58 | 1 | 0.05 | 0.05 | 20.0 3680-57* |
| | | Болт М8 | 22 | 1 | 0.014 | 0.014 | 7798-72 |
| | | Гайка М8 | — | 1 | 0.005 | 0.005 | 5915-72 |
| | | Шайба 8 | — | 1 | 0.002 | 0.002 | |
| Спецификация сборных фундаментов | | | | | | | |
| Марка | Материал | Масса кг | Кол. шт | Вес металла кг | Бетон м ³ | Вес элем. | |
| Ф-1 | Полукольцо | 200 | 2 | 0.55 | 0.04 | 92.0 | |

- Примечания:**
1. Каркас щита варить электродами Э42 ГОСТ 9487-60. h шв = 3 мм.
 2. Обшивку каркаса приварить контактной ручной сваркой, прерывистым швом с шагом 100-150 мм.
 3. Швы зачистить, острые кромки притупить.
 4. Грунтовать грунтом ГФ-0.20 ГОСТ 4056-63.
 5. На щит с лицевой стороны наклеить светоотражающую пленку синего цвета, инфракрасно-из пленки белого цвета.
 6. Стойки и обратную сторону щита окрасить эмалью МЛ-12 светло-серого цвета.
 7. После установки бетонных полукольц Ф-1 петли согнуть и сварить друг с другом, замонтировать бетоном М-200 на месте заполнителем.



МИНИСТЕРСТВО ССРС
 ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
 ПРОЕКТИРОВАНИЯ И
 КОНСТРУКЦИЙ
 ИЛИ "СОЗДАТЕЛИ"
 ТБИЛИССКИЕ ФИЛИАЛ

НАЧАЛЬНИК
 Д.У.И.И.В.С.

СПЕЦИАЛИСТ
 ОТДЕЛА
 Г.А.И.И.И.И.

ПРОЕКТИРОВЩИК
 ОТДЕЛА
 Г.А.И.И.И.И.

РАБОТНИК
 ОТДЕЛА
 Г.А.И.И.И.И.

ПРОЕКТИРОВЩИК
 ОТДЕЛА
 Г.А.И.И.И.И.

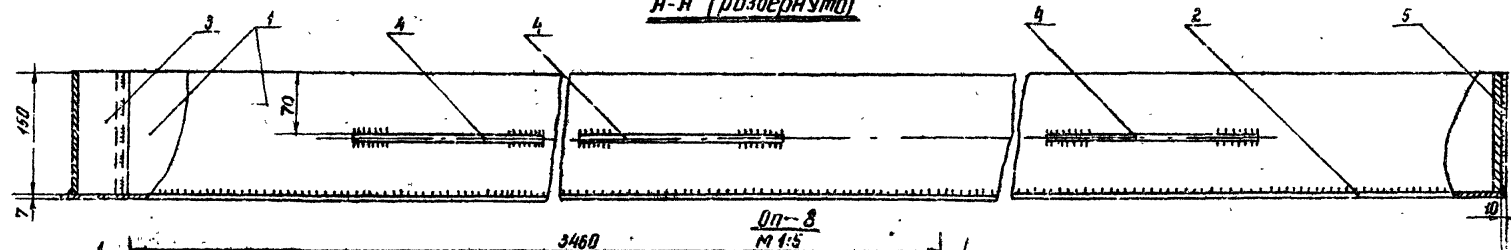
РАБОТНИК
 ОТДЕЛА
 Г.А.И.И.И.И.

ПРОЕКТИРОВЩИК
 ОТДЕЛА
 Г.А.И.И.И.И.

РАБОТНИК
 ОТДЕЛА
 Г.А.И.И.И.И.

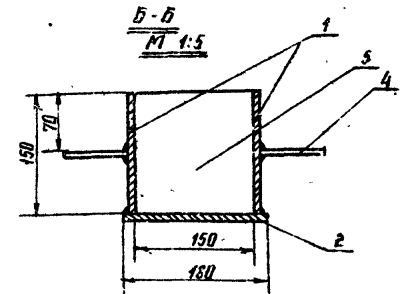
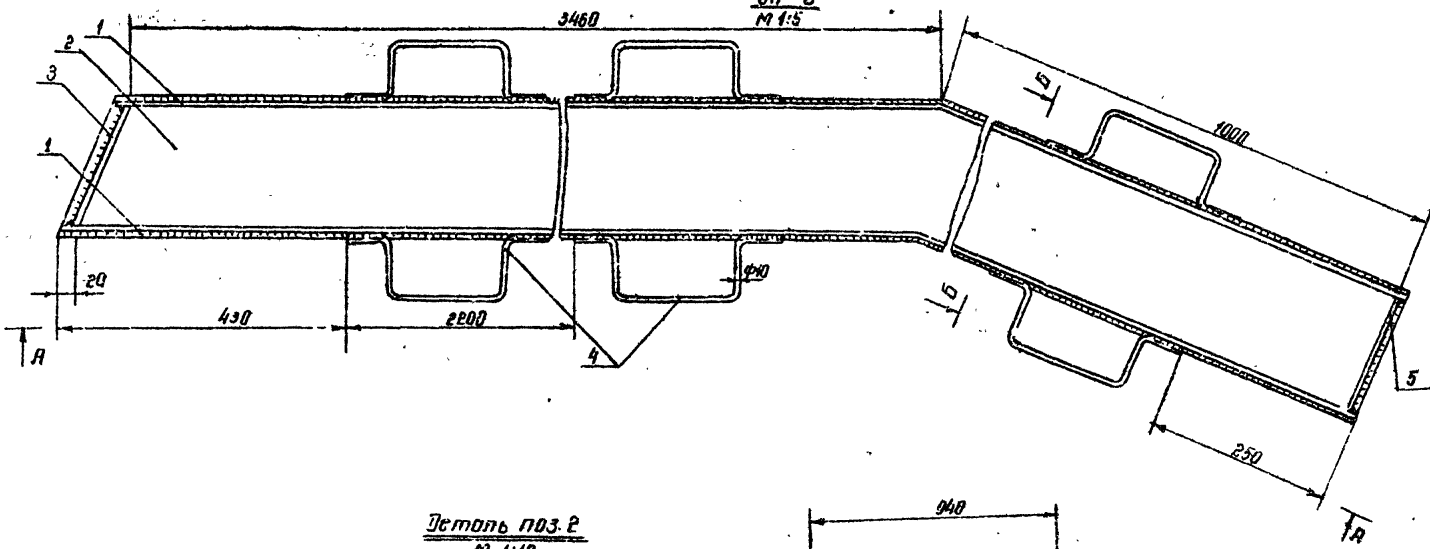
| | | | |
|------|---|-------|------------|
| ТК | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | СЕРИЯ | 3.503-В/74 |
| 1973 | М: 23. Конструкция указательного знака 4.17 | ЛИСТ | 61 |

А-А (развернуто)

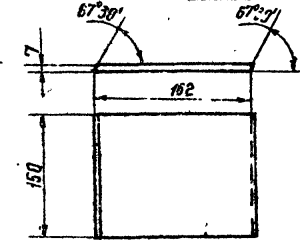


Спецификация металла от 3 ГОСТ 380-71 по ГОСТ

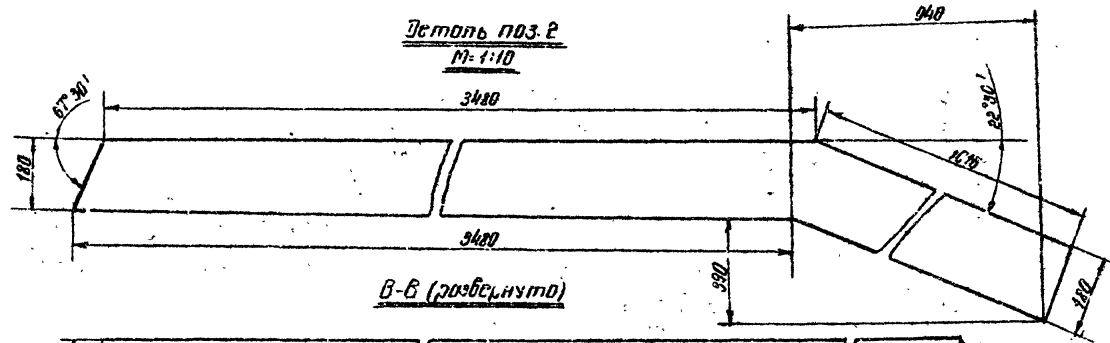
| Поз. № | ИИ | Наименование | Длина | Кол. | Вес в кг | |
|--------|----|----------------|-------|------|----------|-------|
| | | | | | Средн. | Макс. |
| 1 | | Стенка - 150x7 | 4495 | 2 | 3729 | 745 |
| 2 | | Энцце - 180x7 | 4495 | 1 | 44.55 | 44.55 |
| 3 | | Стенка - 150x7 | 162 | 1 | 1.4 | 1.4 |
| 4 | | Пучка φ 10 | 400 | 6 | 0.25 | 1.5 |
| 5 | | Стенка - 150x7 | 150 | 1 | 1.25 | 1.25 |



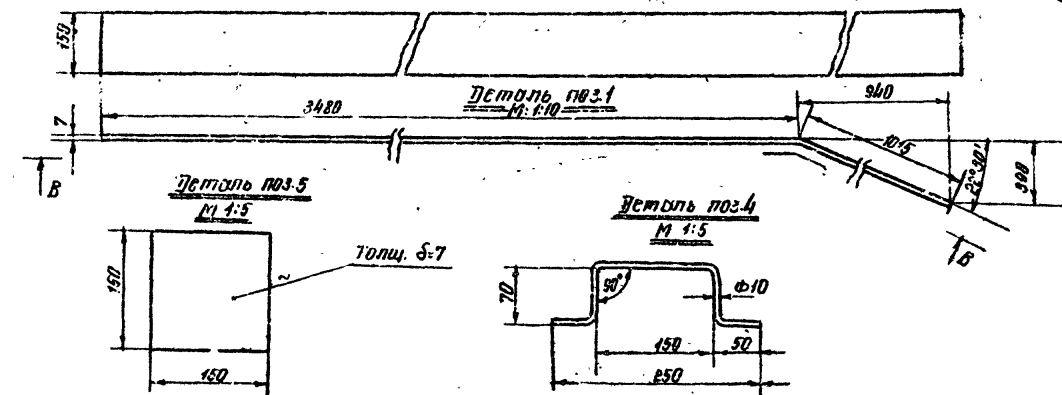
Деталь поз. 3
M-1:5



Деталь поз. 2
M-1:10



В-В (развернуто)

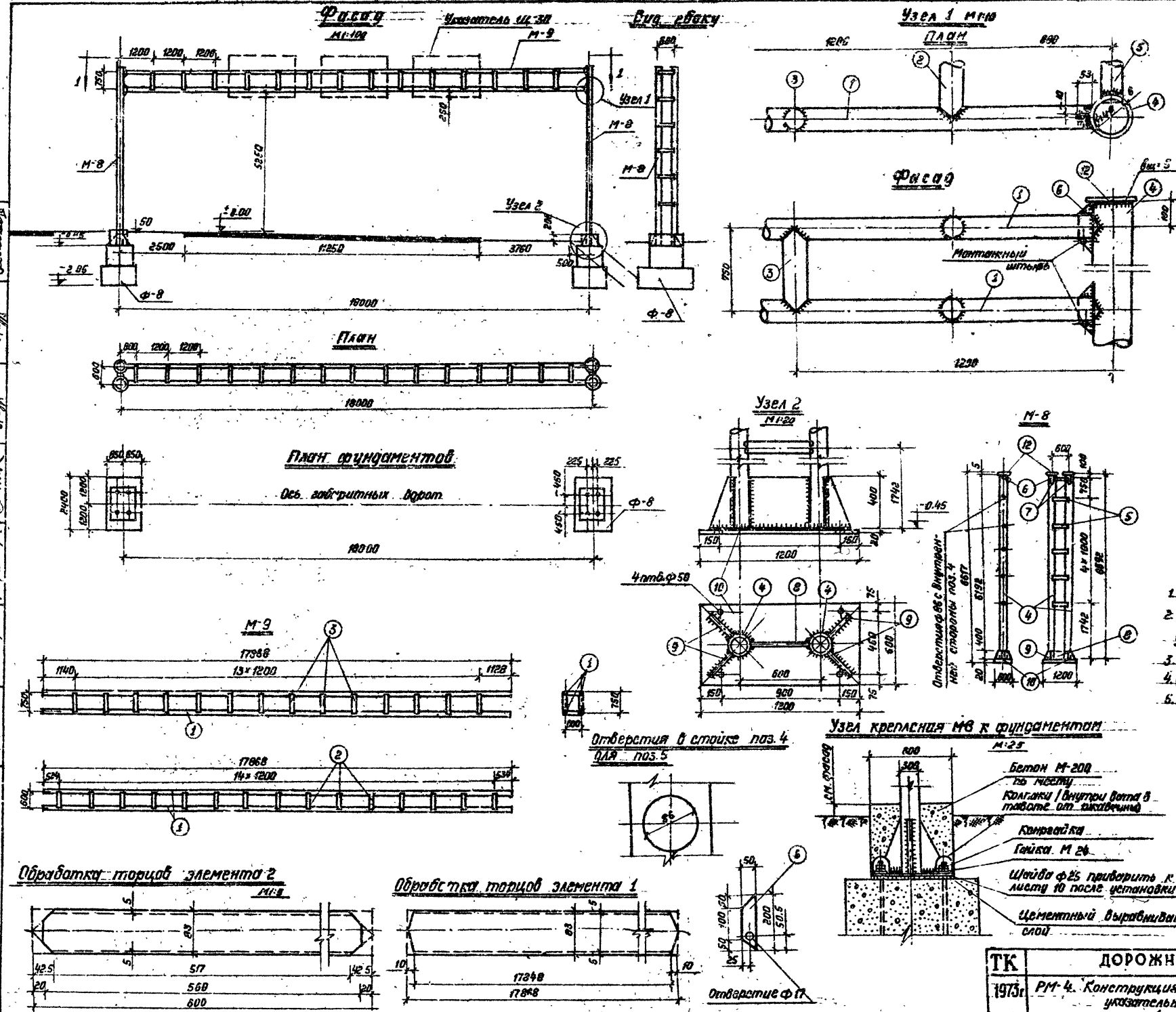


Примечания:

1. Сверхку производить электродагом 342 ГОСТ 9467-60, катет шва 4-6 мм
2. Вварные швы зачистить,
3. Острые края притупить.

| | | |
|------|----------------------------------|------------|
| ТК | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | СЕРИЯ |
| 1974 | МБ-10 Металлическая оплывка ОП-8 | 3-503-8/74 |
| | | ЛИСТ 64 |

МИНТРАНССТРОЙ С С П Р
 ГЛАВТРАНСПРОЕКТ
 ГИИ, СОЮЗДОПРОЕКТ
 ТЯЖИНСКИЙ ФИЛИАЛ
 НАЧАЛЬНИК
 ДУБИН Б.Г.
 РА. СПЕЦИАЛИСТ
 ОТДЕЛА
 ГАИЦАВА К.К.
 РА. ИНЖЕНЕР
 ПРОЕКТА
 РОБАКИДЕМЬ
 ФУМИНОВ
 РА. ИНЖЕНЕР
 КОНСТРУКТОР
 КОНСТРУКТОР
 НЕУРОНОВА И.И.
 КИРНАДЗЕ С.Ф.
 ЕРЖАН И.А.
 ПРОБЕРНА
 РА. РАБОТЛА
 РА. РАБОТЛА
 РА. РАБОТЛА
 РА. РАБОТЛА



Спецификация металла ВСт.3 на одну раму

| Мар. кат. | Ном. раб. | Сечение мм | Длина мм | Вес кг | Кол. шт. | Вес всего кг | Вес норма кг |
|-----------|-----------|------------|----------|--------|----------|--------------|--------------|
| М-9 | 1 | Дн 83x5 | 2060 | 17.07 | 4 | 68.28 | |
| | 2 | Дн 83 | 610 | 5.89 | 30 | 174.0 | |
| | 3 | Дн 85 | 750 | 7.20 | 28 | 202.0 | 1000 |
| М-8 | 4 | Дн 82x6 | 650 | 142.5 | 2 | 285.0 | |
| | 5 | Дн 83x5 | 480 | 4.52 | 6 | 27.4 | |
| | 6 | 200x10 | 50 | 0.785 | 2 | 1.57 | |
| | 7 | Ф 16x1 | 250 | 0.395 | 2 | 0.79 | 1000 |
| | 8 | 400x10 | 440 | 14.03 | 1 | 14.06 | |
| | 9 | 400x10 | 2500 | 4.77 | 4 | 19.04 | |
| | 10 | 1200x20 | 800 | 113.04 | 1 | 113.04 | |
| | 12 | Дн 160x5 | 5 | 0.0795 | 2 | 0.16 | |

Лист РМ-4

| Материал | Кол. шт. | Вес кг | Всего кг | Кол. шт. | Вес кг | Всего кг |
|-------------|----------|--------|----------|----------|--------|----------|
| Рисель М-9 | 1 | 1060.0 | 1060.0 | | | |
| Стойка М-8 | 2 | 480.46 | 960.92 | | | |
| Гайка М 24 | 16 | 0.11 | 1.78 | | | |
| Шайба Ф 25 | 8 | 0.049 | 0.39 | | | |
| Логово | | | 198.09 | | | |
| Фундамент Ф | 2 | | 1.25 | 5.5 | 29.55 | 31.0 |

- Примечания:**
1. Трубы приняты по ГОСТ 8732-70.
 2. Сварку элементов производить электродами Э-42.
 3. Толщина сварных швов принята 5 мм.
 4. Чертеж фундамента см. лист № 71.
 5. Деталь крепления указателей к риселью М-9 см. лист № 73.

МИНТРАНССТРОЙ СССР
 ГЛАВТРАНСПРОЕКТ
 ТПИ «СОЮЗДОРПРОЕКТ»
 ТЫНЦЫНСКИЙ ФИЛИАЛ

НАЧАЛЬНИК
 ОГЛС
 АЗУБИН Б.Г.

СПЕЦИАЛИСТ
 ОТДЕЛА
 ГАЛАДАВА К.К.

ИНЖЕНЕР
 КОНСТРУКТОР
 ПРОЕКТА
 ГАРИВОВ А.Г.

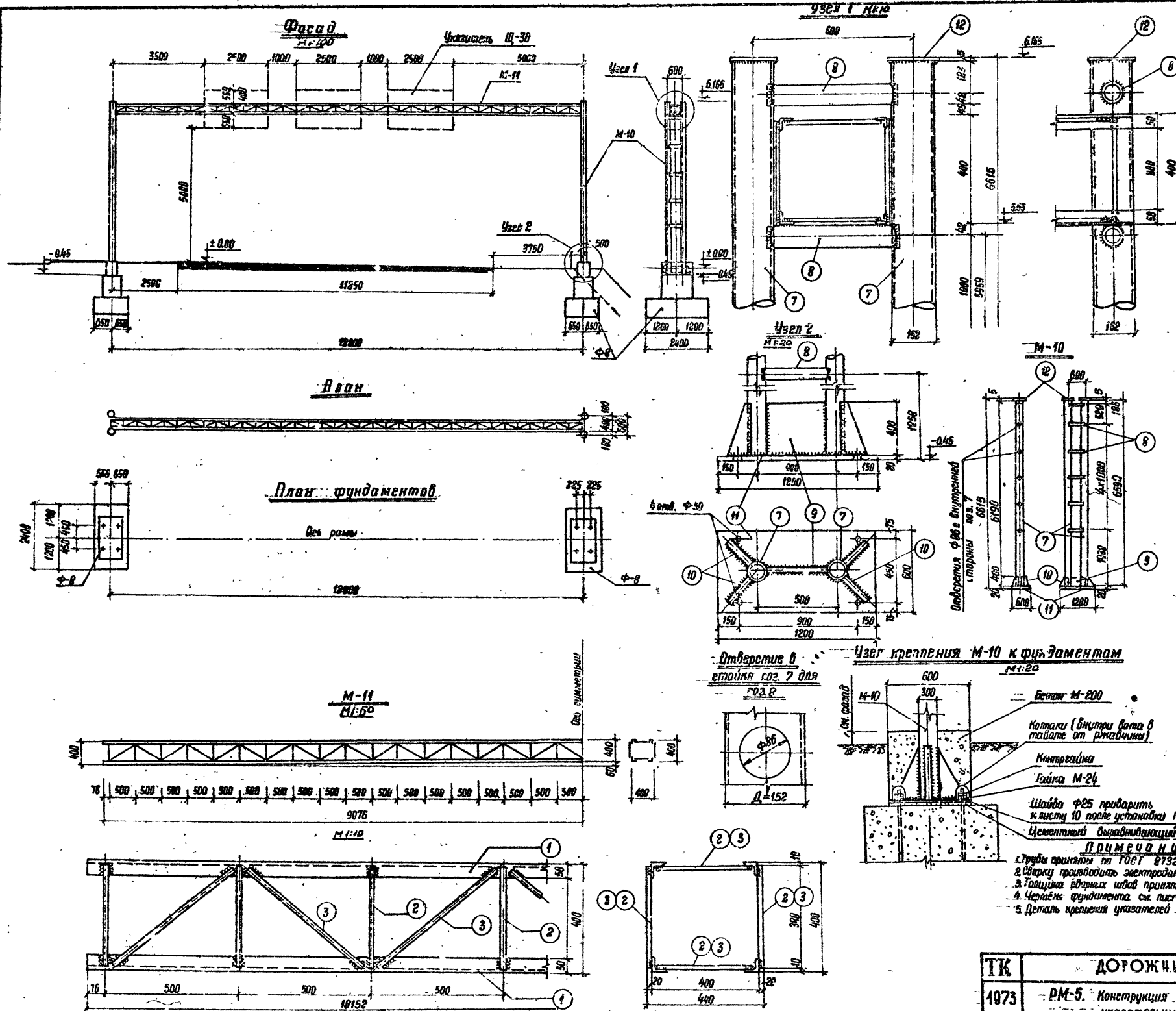
РАБОТНИК
 ОТДЕЛА
 НЕВРОЗОВА И.И.

КОНСТРУКТОР
 КОНСТРУКТОР
 КОНСТРУКТОР
 КОНСТРУКТОР

ПРОВЕРИЛ
 КИКИНА С.Ф.

УТВЕРДИЛ
 ШУБИН В.И.

| | | |
|-------|--|------------|
| ТК | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | СЕРИЯ |
| 1973г | РМ-4. Конструкция рамы для навески указательных знаков | З-808-8/74 |
| | | ЛМСТ 59 |



Спецификация металла ВСт 3 на одну марку

| Мат. код | МН код | Сечение мм | Длина мм | Всего шт | Материал | Вес кг | Вес марки кг |
|---------------------|--------|------------|----------|----------|----------|--------|--------------|
| 1 | М-Н | 150x5 | 18152 | 685 | 4 | 274 | |
| 2 | М-Н | 20x20 | 380 | 119 | 148 | 177 | |
| 3 | М-Н | 20x20 | 580 | 182 | 144 | 263 | |
| На сварные швы 1.5% | | | | | | 12.70 | 724.7 |
| 7 | М-10 | Д=152x5 | 6590 | 1425 | 2 | 295.0 | |
| 8 | М-10 | Д=82x5 | 490 | 4.5 | 6 | 27.00 | |
| 9 | М-10 | 40x10 | 448 | 14.05 | 1 | 14.05 | 465.0 |
| 10 | М-10 | 400x10 | 25050 | 4.71 | 4 | 182.4 | |
| 11 | М-10 | 20x200 | 600 | 113.04 | 1 | 113.04 | |
| 12 | М-10 | Д=152x5 | - | 24785 | 2 | 816 | |
| На сварные швы 1.5% | | | | | | 630 | |

Состав "М-5"

| Марка | Кол-во шт | Вес шт кг | Всего кг | Всего м ² | |
|--------------------------|-----------|-----------|----------|----------------------|-------|
| | | | | стальной | общий |
| Ферма М-Н | 1 | 724.7 | 724.7 | - | - |
| Стойка М-10 | 2 | 465.0 | 930.0 | - | - |
| Тайка М-24 и контрольная | 16 | 0.11 | 1.76 | - | - |
| Цепочка Ф-75 | 8 | 0.043 | 0.35 | - | - |
| Итого | | | 1656.77 | | |
| Фундамент Ф8 | 2 | - | - | 32.5 | 65 |
| | | | | 29.53 | 59.10 |

- ПРИМЕЧАНИЯ:
- Струны приняты по ГОСТ 8792-70.
 - Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60.
 - Толщина сварных швов принята $\delta_{ш} = 5$ мм.
 - Цепочки фундамента см. лист № 71.
 - Деталь крепления указателей к М-11 см. лист № 73.

| | | |
|------|---|------------|
| ТК | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | СЕРИЯ |
| 1073 | М-5. Конструкция рамы для подвески указательных знаков. | З.503-8/74 |
| | | ЛИСТ 70 |

ЦЕНТРАЛЬНОЕ СС СР
 ГЛАВТРАНСПРОЕКТ
 ПРИ "СОЮЗДОПРОЕКТ"
 ТЕРМИНСКИЙ ФАБРИК

НАЧАЛЬНИК
 ДИВЕР Д.Г.

И. СВЕДЧАКОВ
 ОУДЕЛА

И. КОЖИХИНА
 ОУДЕЛА

Г. РИЖКОВ
 ПРОЕКТА

Р.Ж. ГРИШИН
 КОНСТРУКТОР

РАБОТОМ
 КИРИЛЛАЕВ С.Ф.

ПОДПИСЬ
 ИСКОРОВА Н.Н.

МИНИСТЕРСТВО ССРС
 ГАБТ РАЙСПРОЕКТ
 ТИИ "СОЗДАПРОЕКТ"
 ТРАНССССН ФАБРИКА

ИЗДАВНИК
 ОУДС
 АУБНИ В.Г.
 А.И.

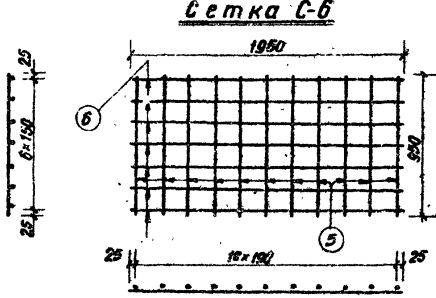
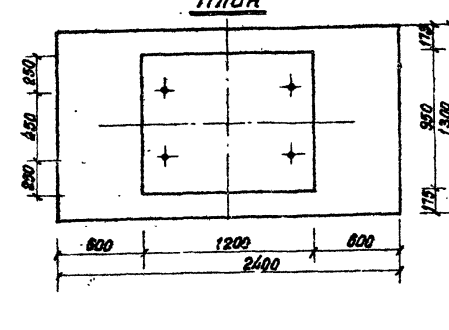
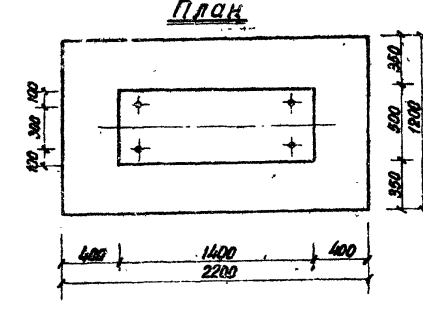
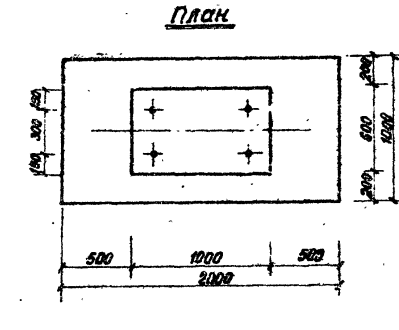
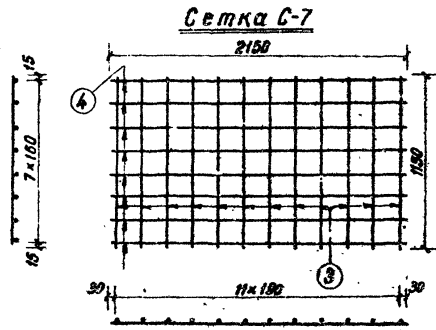
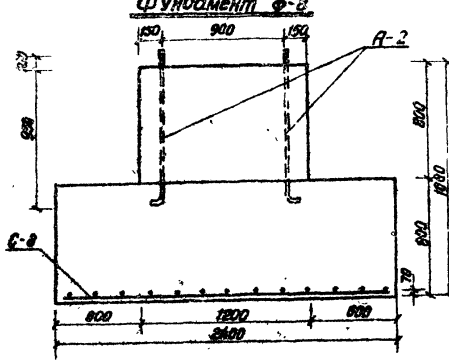
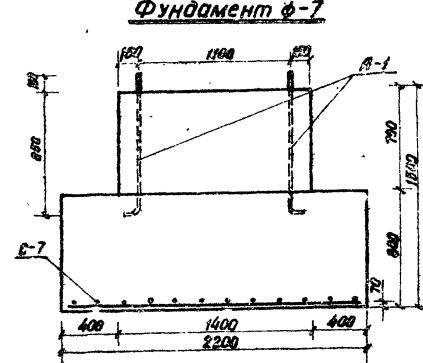
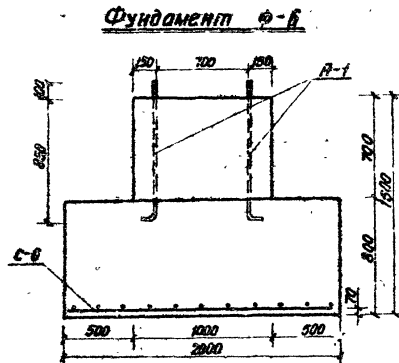
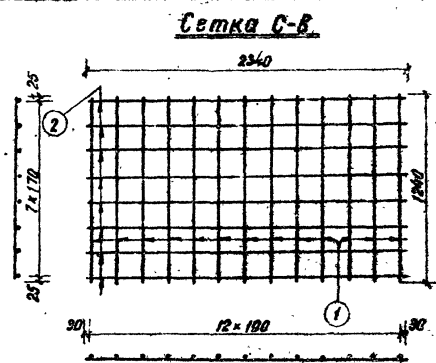
СА СЕРВИСАСТ
 ОТДЕЛА
 ПЛАДЫ К.К.
 А.И.

СА ПРОЕКТИР
 ОТДЕЛА
 ГАРИСОВ А.Г.
 А.И.

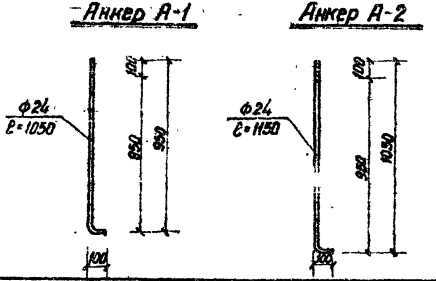
СА ИНЖЕНЕР
 ПРОЕКТА
 РАВАНКАЗ М.М.
 НЕУРОНОВА И.И.

СА ИНЖЕНЕР
 КОНСТРУКТОР
 РАВАНКАЗ М.М.
 НЕУРОНОВА И.И.

СА ПРОБЕРКА
 РАБОТА
 ЕТИСЯН М.А.
 НЕУРОНОВА И.И.



| Спецификация арматуры. | | | | | | | Выборка арматуры на фундамент | | | Объем бетона | |
|------------------------|-----------|------------|--------|------|------|-------|-------------------------------|-------|--------|--------------|------|
| Фундамент | Марка | Кол-во шт. | № поз. | φ мм | L мм | n шт | Ln м | φ мм | Σ Ln м | Вес кг | м³ |
| | | | | | | | | | | | |
| Фундамент ф-6 | Сетка С-6 | 1 | 1 | 8A I | 1240 | 15 | 18.12 | 8A I | 34.84 | 13.78 | 3.41 |
| | | 2 | 8A I | 2340 | 8 | 18.72 | 24A I | 4.80 | 16.33 | | |
| | Анкеры | 4 | 24A I | 1150 | 1 | 1.15 | | | | | |
| | | | | | | | | Итого | | 39.09 | |
| Фундамент ф-7 | Сетка С-7 | 1 | 3 | 8A I | 1150 | 12 | 13.80 | 8A I | 31.00 | 12.25 | 2.60 |
| | | 4 | 8A I | 2150 | 8 | 17.20 | 24A I | 4.20 | 14.91 | | |
| | Анкеры | 4 | 24A I | 1050 | 1 | 1.05 | | | | | |
| | | | | | | | | Итого | | 27.16 | |
| Фундамент ф-8 | Сетка С-8 | 1 | 5 | 8A I | 950 | 11 | 10.45 | 8A I | 24.10 | 9.52 | 2.02 |
| | | 6 | 8A I | 1950 | 7 | 13.65 | 24A I | 4.20 | 14.91 | | |
| | Анкеры | 4 | 24A I | 1050 | 1 | 1.05 | | | | | |
| | | | | | | | | Итого | | 24.43 | |



Примечания

1. Фундаменты ф-6; ф-7 и ф-8 выполняются монолитными из бетона М-200

2. Сетки С-6; С-7; С-8 сварные.

| | | |
|------------|---|---------------------|
| ТК 1973 | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | СЕРИЯ 3.903-8/74 |
| | PM-1, PM-2, PM-3, PM-4, PM-5. ФУНДАМЕНТЫ Ф-6, Ф-7, Ф-8 | Лист 71 |

МИНИСТЕРСТВО СС СР
РА В ТРАНСПОРТ
ТН "СОЮЗДОРПРОЕКТ"
ТВИНСКИЙ ФИЛИАЛ

НАЧАЛЬНИК
ОТДЕЛА
Д.В.В.В.В.

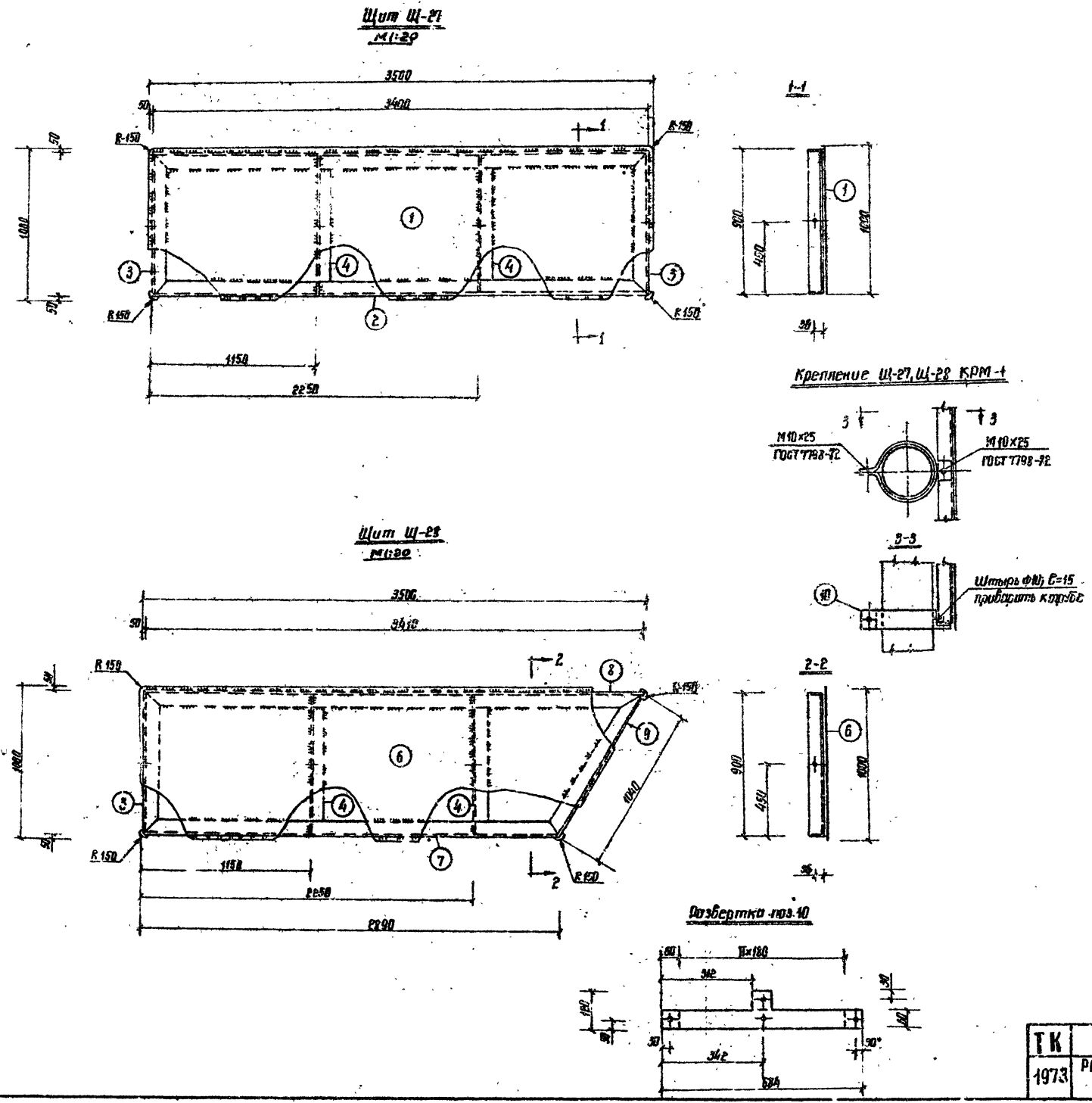
ГЛАВНЫЙ
ИНЖЕНЕР
ПРОЕКТА
О.А.А.А.

ИЗ КОНСТРУКТОРА
ОТДЕЛА
П.А.А.А.

РУК. ПРОЕКТА
КОНСТРУКТОРА
ИЗ ПОДРАЗДЕЛА
ИЛИ
СЛУЖБЫ
И.И.И.И.

РАЗРАБОТАН
И.И.И.И.

ПРОВЕРЕН
И.И.И.И.



Спецификация металла

| № п/п | мм | Профиль или сечение | Длина мм | Кол. шт. | Вес кг | | Примечание |
|----------------|--------|---------------------|----------|----------|---------|------------|------------|
| | | | | | 1 по з. | Всех по з. | |
| Щ-27 | 1 | -1000x12 | 3500 | 1 | 33.0 | 33.0 | 31.59 |
| | 2 | ∠ 36x3 | 3400 | 2 | 5.6 | 11.2 | |
| | 3 | ∠ 36x3 | 900 | 2 | 1.5 | 3.0 | |
| | 4 | ∠ 36x3 | 800 | 2 | 1.47 | 2.94 | |
| | 5 | Ш Ф10 | 530 | 2 | 0.3 | 0.6 | |
| На сварные швы | | | | | 15% | 0.76 | |
| Щ-28 | 6 | -1000x12 | 3500 | 1 | 33.0 | 33.0 | 56.6 |
| | 7 | ∠ 36x3 | 2890 | 1 | 4.76 | 4.76 | |
| | 8 | ∠ 36x3 | 3410 | 2 | 5.61 | 11.22 | |
| | 9 | ∠ 36x3 | 1040 | 1 | 1.72 | 1.72 | |
| | 3 | ∠ 36x3 | 900 | 1 | 1.5 | 1.5 | |
| 4 | ∠ 36x3 | 850 | 2 | 1.47 | 2.94 | | |
| На сварные швы | | | | | 15% | 0.84 | |

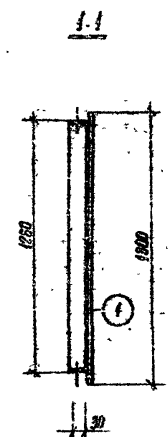
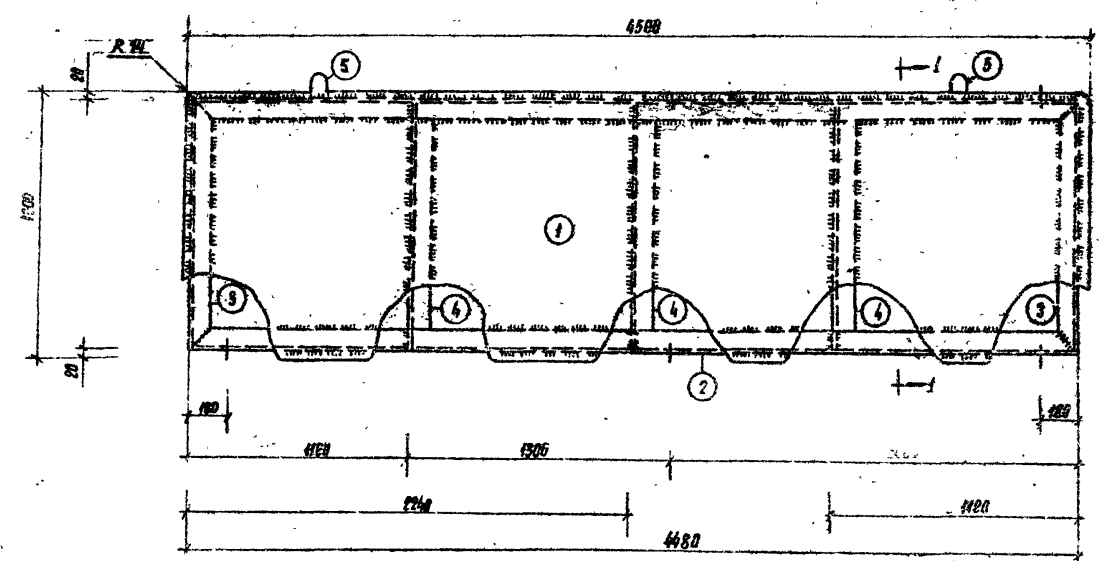
Спецификация крепежных элементов по один щит

| № п/п | мм | Профиль или сечение | Длина мм | Кол. шт. | Вес кг | | Примечание |
|-------|----|---------------------|----------|----------|---------|----------|--------------|
| | | | | | 1 элем. | Всех шт. | |
| Щ-27 | 10 | -120x4 | 624 | 4 | 2.6 | 10.4 | |
| | | Болт М10 | 20 | 2 | 0.0024 | 0.0048 | ГОСТ 7798-72 |
| | | Гайка М10 | | 3 | 0.0012 | 0.0036 | ГОСТ 5915-72 |
| Щ-28 | 10 | -4x120 | 624 | 3 | 2.6 | 10.4 | |
| | | Болт М10 | 20 | 6 | 0.0024 | 0.0144 | ГОСТ 7798-72 |
| | | Гайка М10 | | 6 | 0.0012 | 0.0072 | ГОСТ 5915-72 |

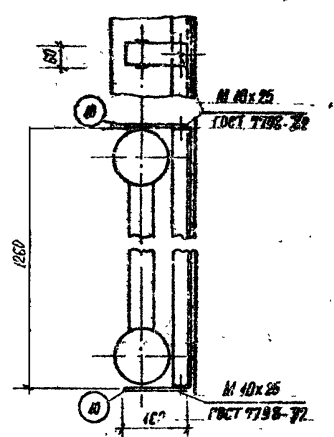
- Примечания:**
1. Материал конструкции стали МСт 3 ГОСТ 380-60.
 2. Все необваренные отверстия $\phi 13$ мм.
 3. Прокатные профили - по ГОСТ 8509-72.
 4. Пазы 1 и 6 приварить к паз. 2,3,4,7,8,9 газовой сваркой стержневыми швами $h_{шв} = 2$ мм.
 5. Паз. 2,3,4,7,8,9, сварить электродами Э-41 $h_{шв} = 5$ мм.
 6. Сварку рамы щитов производить со стороны противо-положной листам паз. 1 и 6.

| | | |
|------|--|------------------|
| ТК | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | СЕРИЯ 3.503-В/74 |
| 1973 | РМ-1 Конструкции указательных знаков Щ-27, Щ-28. | ЛМСТ 72 |

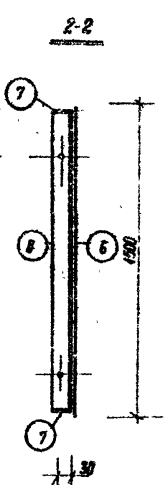
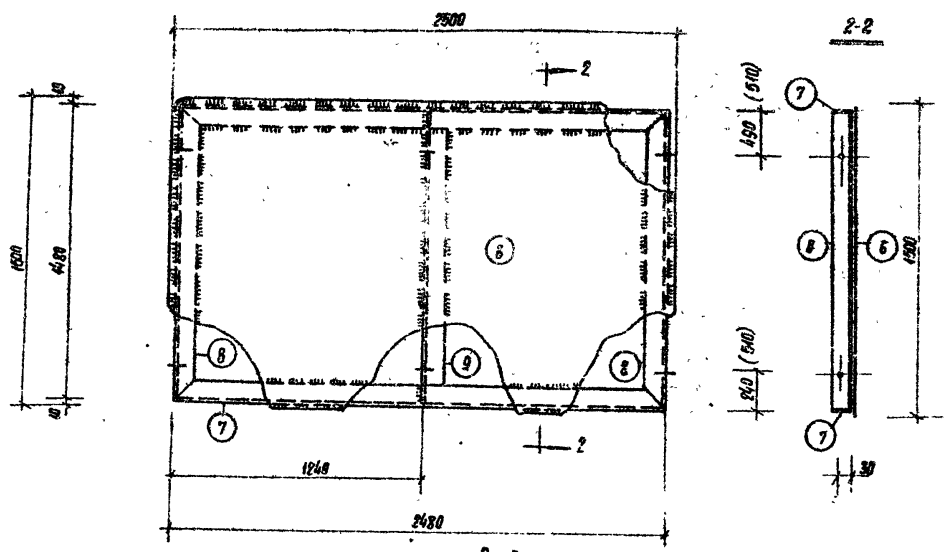
Щит Щ-29
№ 20



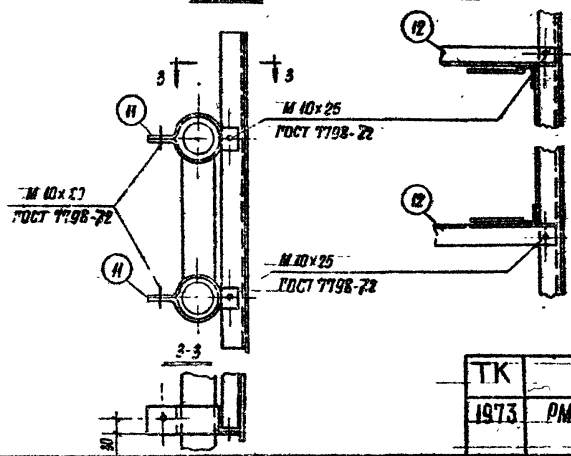
Крепление Щ-29 (РМ-2, РМ-3)



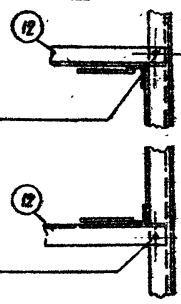
Щит Щ-30
№ 20



Крепление Щ-30
(РМ-4)



(РМ-5)



Спецификация металла

| Марк. поз. | мм | Профиль или сечение | Длина мм | Кол. шт | Вес кг | | Примеч. |
|---------------------|----|---------------------|----------|---------|--------|---------|---------|
| | | | | | 1 шт | Всех шт | |
| Щ-29 | 1 | 1200x12 | 1800 | 1 | 35.1 | 35.1 | |
| | 2 | ∠ 35x3 | 1480 | 2 | 7.4 | 14.8 | |
| | 3 | ∠ 35x3 | 1200 | 2 | 2.08 | 4.16 | |
| | 4 | ∠ 35x3 | 1200 | 3 | 2.08 | 6.24 | |
| | 5 | φ 10 | 1200 | 2 | 0.3 | 0.6 | |
| Или сварные швы 15° | | | | | | | 1.47 |
| Щ-30 | 6 | 1500x12 | 2500 | 1 | 35.4 | 35.4 | |
| | 7 | ∠ 35x3 | 2480 | 2 | 4.1 | 8.2 | |
| | 8 | ∠ 35x3 | 1480 | 2 | 2.04 | 4.08 | |
| | 9 | ∠ 35x3 | 1470 | 1 | 2.43 | 4.86 | |
| | 5 | φ 10 | 1500 | 2 | 0.3 | 0.6 | |
| Или сварные швы 45° | | | | | | | 0.81 |

Спецификация крепежных элементов на один щит

| Марк. поз. | мм | Профиль или сечение | Длина мм | Кол. шт | Вес кг | | Примечание |
|------------|----|---------------------|----------|---------|--------|---------|--------------|
| | | | | | 1 шт | Всех шт | |
| Щ-29 | 10 | 60x10 | 160 | 6 | 0.7 | 4.2 | |
| | 8 | Болт М 10 | 25 | 8 | 0.0024 | 0.0192 | ГОСТ 7798-72 |
| Щ-30 | 11 | 60x10 | 160 | 6 | 0.0012 | 0.0072 | ГОСТ 5915-72 |
| | 12 | Болт М 10 | 25 | 12 | 0.0024 | 0.0288 | ГОСТ 7798-72 |
| Щ-30 | 13 | 60x10 | 160 | 6 | 0.0012 | 0.0072 | ГОСТ 5915-72 |
| | 14 | Болт М 10 | 25 | 12 | 0.0024 | 0.0288 | ГОСТ 7798-72 |
| Щ-30 | 15 | ∠ 50x5 | 165 | 4 | 4.8 | 7.2 | |
| | 16 | Болт М 10 | 25 | 4 | 0.0024 | 0.0096 | ГОСТ 7798-72 |
| Щ-30 | 17 | ∠ 50x5 | 165 | 4 | 0.0012 | 0.0048 | ГОСТ 5915-72 |
| | 18 | Болт М 10 | 25 | 4 | 0.0024 | 0.0096 | ГОСТ 7798-72 |

- Примечания:
1. Материал конструкции - сталь М ст 3, ГОСТ 380-60
 2. Все сварочные швы - 15°
 3. Прокатные профили по ГОСТ 8509-72
 4. Поз. 1, 6 приварить к поз. 2, 3, 4, 7, 8, 9 газовой сваркой
 5. Сварочные швы - 15°
 6. Поз. 2, 3, 4, 7, 8, 9 сварить электродом Э 42, шв-5мм
 7. Размеры в скобках для крепления Щ-30 к РМ-5
 8. Сварку рамы щитов производить со стороны противоблажной листам поз. 1 и 6

ИЗМЕНАТОР С.С.С.Ф.
ТАВСТРАНПРОЕКТ
ПТИ «СОЮЗПРОЕКТ»
Тбилисский филиал

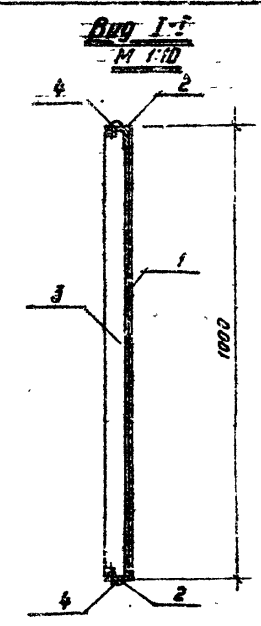
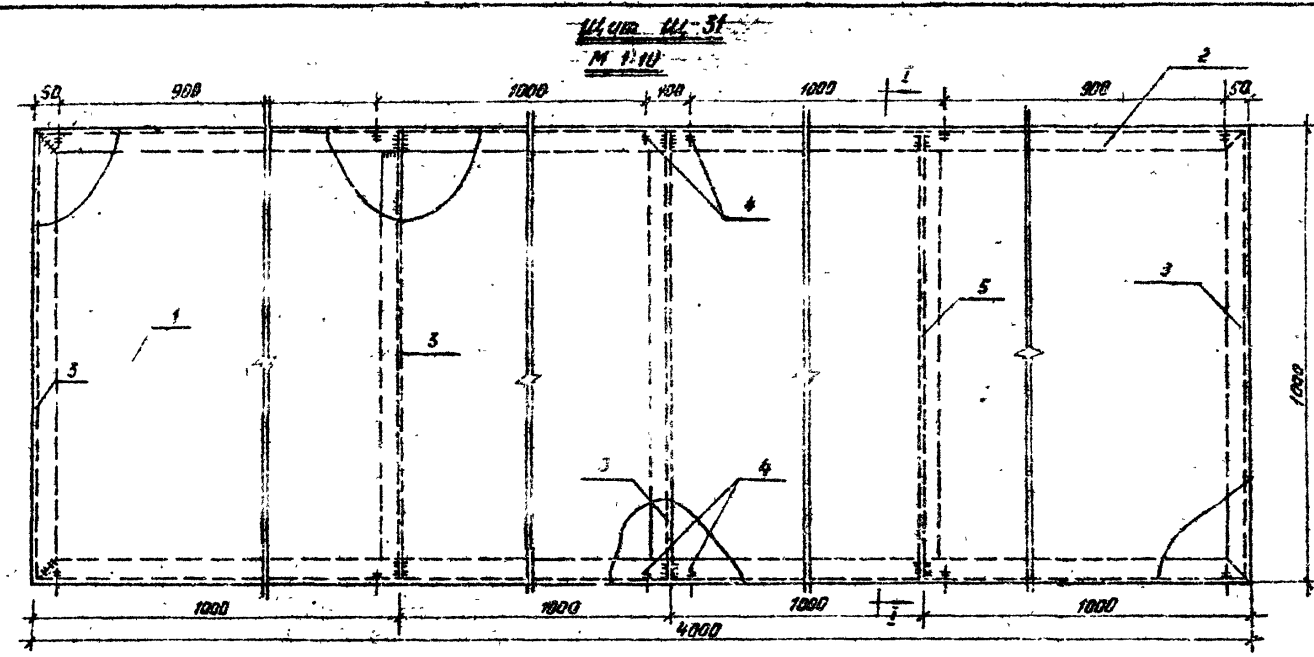
НАЧАЛЬНИК
ОТДС
ДВЕНН Б.С.
А.С.С.

Т.КОНСТРУКТОР
ОЦЕЛА
РАТЧЕВ А.С.
А.С.С.

Т.ДИЗАЙНЕР
ПРОЕКТА
РАКЧАВЕИ М.
А.С.С.

РАСЧЕТЧИК
НЕУРОНОВА И.И.
И.И.И.

ПРОВЕРКА
ЕГИШВИ М.А.
И.И.И.



Спецификация материалов ВТ-3

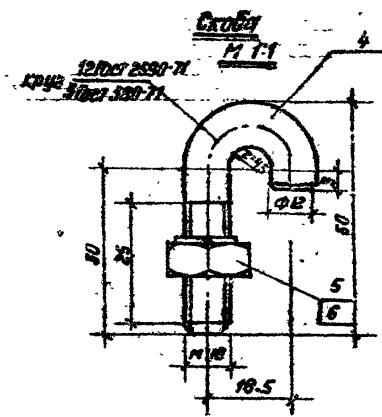
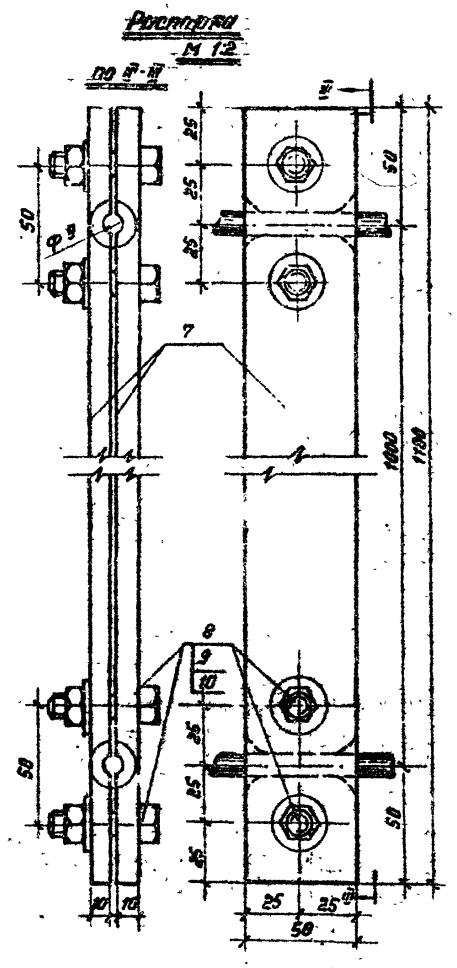
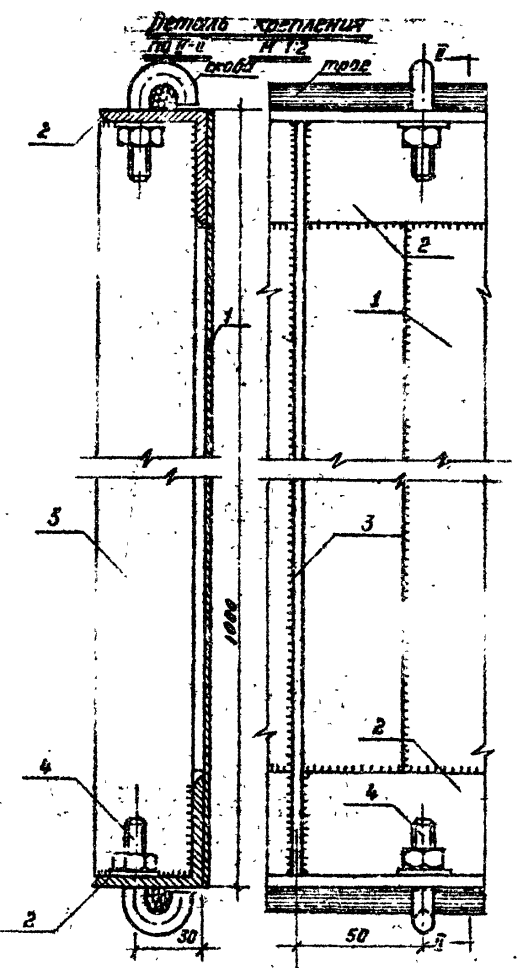
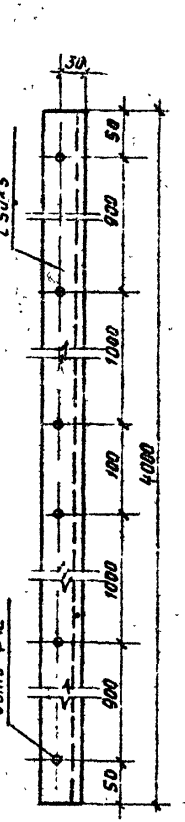
| Марка | №Н поз. | Профиль или сечение | Длина, мм | Кол. шт. | Вес, кг | | | ГОСТ |
|---------------|---------|---------------------|-----------|----------|---------|-------|-------|----------|
| | | | | | 1 поз. | Всего | Матр. | |
| Щ-31 | 1 | 1000x1.2 | 4000 | 1 | 37.6 | 37.6 | | 3690-57* |
| | 2 | L 50x5 | 4000 | 2 | 15.0 | 30.0 | 86.5 | 8509-72 |
| | 3 | L 50x5 | 1000 | 5 | 3.77 | 18.9 | | 8509-72 |
| Скобы 12 шт | 4 | Скоба | 68 | 1 | 0.66 | 0.66 | | |
| | 5 | Гайка М 10 | - | 1 | 0.012 | 0.012 | 0.074 | 5915-72 |
| | 6 | Шайба 10x5.1 | - | 1 | 0.002 | 0.002 | | 6402-70 |
| Распорка 2 шт | 7 | 50x10 | 1100 | 2 | 4.32 | 4.32 | | 103-57* |
| | 8 | Болт М 10 | 25 | 4 | 0.024 | 0.096 | 4.5 | 7798-72 |
| | 9 | Гайка М 10 | - | 4 | 0.012 | 0.05 | | 5915-72 |
| | 10 | Шайба 10x5.7 | - | 4 | 0.002 | 0.008 | | 6402-70 |

Итого: 96,288 кг.

Примечания:

1. Каркас щита сварить электродом 3 42 ГОСТ 9487 в шов - 4 мм.
2. Облицовку каркаса приварить контактной полусферой сваркой присыпавшим швом шагом 100 ± 150 мм.
3. Швы зачистить, острые кромки притупить.
4. Грунтовать препарат ГФ-020 ГОСТ 9056-63*
5. На щит с лицевой стороны наклеить светоотражающую пленку синего цвета, информацию наносить из пленки белым цветом.
6. Стойки и обратно - сторону щита окрасить эмалью МА-12 свето-серого цвета.
7. На распорке в месте прохода троса снять фаску.
8. Дачный лист рассматривать согласно в листам № 74
9. Все размеры даны в миллиметрах.

Поз. №2



МИНТРАНССТРОЙ СССР
ГЛАВТРАНСПРОЕКТ
ПИИ, СОЮЗДОПРОЕКТ
ТБИЛИССКИЙ ФИЛИАЛ

НАЧАЛЬНИК ОГДС
АУБИН Б. Г. ГАЛАВА А. К. ГАРИВОВ В. Г.

СПЕЦИАЛИСТ ОТДЕЛА
ГА. КОНСТРУКТОР ОТДЕЛА
П. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

РУК. ГРУППЫ КОНСТРУКТОРОВ
НЕРОКОВА И. И. ОРГАНОВИЧ И. О. КИКНАЗЕ С. С.

ПРОБЕРНА
И. И.

| | | |
|------|---|---------------------|
| ТК | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | Серия 3.503-3174 |
| 1975 | РМ-6. РБ-1. Конструкция указательного знака Щ-31. | Лист 75 |

1. Знаки со стальными шитами на стальных столбах

| № знака по ГОСТ 10807-71 | № № в/д | Марка знака по проекту | Сталь № | Железо-бетонный стержень м ³ | Железо-бетонный шит м ³ | Объем арматурной сетки м ² |
|--------------------------|---------|------------------------|---------|---|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.1-1.5; 1.7-1.25 | 1 | M-1 I | 32.1 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 2 | M-1 II | 32.1 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 3 | M-1 III | 46.3 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 4 | MF-1 I | 51.2 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 5 | MF-1 II | 54.6 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 6 | MF-1 III | 61.3 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |

| | | | | | | |
|-----|----|----------|------|------|-------|------|
| 1.6 | 7 | M-2 I | 32.1 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 8 | M-2 II | 32.1 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 9 | M-2 III | 46.3 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 10 | MF-2 I | 51.2 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 11 | MF-2 II | 54.6 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 12 | MF-2 III | 61.3 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |

| | | | | | | |
|------------------------------------|----|----------|------|------|-------|------|
| 2.1-2.14; 2.16-2.25; 3.1-3.8 | 13 | M-3 I | 30.4 | 0.04 | 0.006 | 0.40 |
| | 14 | M-3 II | 33.3 | 0.04 | 0.006 | 0.65 |
| | 15 | M-3 III | 49.6 | 0.04 | 0.006 | 1.20 |
| | 16 | MF-3 I | 49.5 | 0.04 | 0.006 | 0.40 |
| | 17 | MF-3 II | 51.2 | 0.04 | 0.006 | 0.65 |
| | 18 | MF-3 III | 55.6 | 0.04 | 0.006 | 1.20 |

| | | | | | | |
|----------------------------------|----|----------|------|------|-------|------|
| 4.7; 4.9a; 4.10-4.13; 4.19 | 19 | M-4 I | 30.3 | 0.04 | 0.006 | 0.31 |
| | 20 | M-4 II | 33.2 | 0.04 | 0.006 | 0.50 |
| | 21 | M-4 III | 40.6 | 0.04 | 0.006 | 0.82 |
| | 22 | MF-4 I | 49.5 | 0.04 | 0.006 | 0.31 |
| | 23 | MF-4 II | 51.7 | 0.04 | 0.006 | 0.50 |
| | 24 | MF-4 III | 55.6 | 0.04 | 0.006 | 0.82 |

| | | | | | | |
|------------------------|----|----------|------|------|-------|------|
| 4.3; 4.4; 4.20-4.26 | 25 | M-5 I | 31.4 | 0.04 | 0.006 | 0.40 |
| | 26 | M-5 II | 35.0 | 0.04 | 0.006 | 0.65 |
| | 27 | M-5 III | 43.9 | 0.04 | 0.006 | 1.20 |
| | 28 | MF-5 I | 50.5 | 0.04 | 0.006 | 0.40 |
| | 29 | MF-5 II | 53.5 | 0.04 | 0.006 | 0.65 |
| | 30 | MF-5 III | 58.9 | 0.04 | 0.006 | 1.20 |

| | | | | | | |
|----------|----|----------|------|------|-------|------|
| 4.1; 4.2 | 31 | M-6 I | 30.3 | 0.04 | 0.006 | 0.31 |
| | 32 | M-6 II | 33.2 | 0.04 | 0.006 | 0.50 |
| | 33 | M-6 III | 40.6 | 0.04 | 0.006 | 0.82 |
| | 34 | MF-6 I | 49.5 | 0.04 | 0.006 | 0.31 |
| | 35 | MF-6 II | 51.7 | 0.04 | 0.006 | 0.50 |
| | 36 | MF-6 III | 55.6 | 0.04 | 0.006 | 0.82 |

| | | | | | | |
|------|----|----------|------|------|-------|------|
| 2.19 | 37 | M-7 I | 30.4 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 38 | M-7 II | 33.2 | 0.04 | 0.006 | 0.41 |
| | 39 | M-7 III | 40.6 | 0.04 | 0.006 | 0.67 |
| | 40 | MF-7 I | 49.5 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 41 | MF-7 II | 51.7 | 0.04 | 0.006 | 0.41 |
| | 42 | MF-7 III | 55.6 | 0.04 | 0.006 | 0.67 |

| | | | | | | |
|------|----|------|-------|------|-------|------|
| 4.10 | 43 | M-8 | 24.5 | 0.04 | 0.006 | 0.44 |
| | 44 | M-9 | 35.1 | - | 0.265 | 0.28 |
| | 45 | M-10 | 175.8 | 0.06 | 0.023 | 2.30 |

| | | | | | | |
|-------------|----|------|------|------|-------|------|
| 45a, б; 46a | 46 | M-11 | 50.0 | 0.04 | 0.007 | 0.80 |
|-------------|----|------|------|------|-------|------|

| | | | | | | |
|------|----|------|------|------|-------|------|
| 4.5a | 47 | M-12 | 63.0 | 0.24 | 0.012 | 1.00 |
| | 48 | M-13 | 31.0 | 0.04 | 0.006 | 0.30 |

| | | | | | | |
|------|----|------|-------|-------|-------|-----|
| 4.4a | 49 | M-14 | 323.0 | - | 3.000 | 5.0 |
| | 50 | M-15 | 276.8 | 3.000 | 0.04 | 8.5 |

| | | | | | | |
|------|----|------|--------|------|-------|------|
| 4.15 | 51 | M-16 | 84.3 | 0.04 | 0.25 | 0.80 |
| | 52 | M-17 | 106.62 | 0.48 | 0.024 | 1.80 |
| | 53 | M-18 | 59.41 | 0.24 | 0.012 | 0.90 |

| | | | | | | |
|------|----|------|-------|------|-------|------|
| 4.16 | 54 | M-19 | 173.0 | 2.00 | 0.024 | 3.60 |
| | 55 | M-20 | 160.4 | 1.44 | 0.024 | 4.60 |
| | 56 | M-21 | 125.4 | 0.48 | 0.024 | 2.10 |
| | 57 | M-22 | 88.2 | 0.48 | 0.024 | 1.30 |

| | | | | | | |
|------|----|------|------|------|-------|------|
| 4.17 | 58 | M-23 | 63.0 | 0.04 | 0.006 | 1.60 |
|------|----|------|------|------|-------|------|

2. Знаки со шитами из алюминированной стали на стальных столбах

| № знака по ГОСТ 10807-71 | № № в/д | Марка знака по проекту | Сталь № | Железо-бетонный стержень м ³ | Железо-бетонный шит м ³ | Объем арматурной сетки м ² |
|--------------------------|---------|------------------------|---------|---|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.1-1.5; 1.7-1.25 | 1 | M-1 I | 32.1 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 2 | M-1 II | 32.1 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 3 | M-1 III | 46.3 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 4 | MF-1 I | 51.2 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 5 | MF-1 II | 54.6 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 6 | MF-1 III | 61.3 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |

| | | | | | | |
|-----|----|----------|------|------|-------|------|
| 1.6 | 7 | M-2 I | 32.1 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 8 | M-2 II | 32.1 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 9 | M-2 III | 46.3 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 10 | MF-2 I | 51.2 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 11 | MF-2 II | 54.6 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 12 | MF-2 III | 61.3 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |

| | | | | | | |
|------------------------------------|----|----------|------|------|-------|------|
| 2.1-2.14; 2.16-2.25; 3.1-3.8 | 13 | M-3 I | 30.4 | 0.04 | 0.006 | 0.40 |
| | 14 | M-3 II | 33.3 | 0.04 | 0.006 | 0.65 |
| | 15 | M-3 III | 49.6 | 0.04 | 0.006 | 1.20 |
| | 16 | MF-3 I | 49.5 | 0.04 | 0.006 | 0.40 |
| | 17 | MF-3 II | 51.2 | 0.04 | 0.006 | 0.65 |
| | 18 | MF-3 III | 55.6 | 0.04 | 0.006 | 1.20 |

| | | | | | | |
|----------------------------------|----|----------|------|------|-------|------|
| 4.7; 4.9a; 4.10-4.13; 4.19 | 19 | M-4 I | 30.3 | 0.04 | 0.006 | 0.31 |
| | 20 | M-4 II | 33.2 | 0.04 | 0.006 | 0.50 |
| | 21 | M-4 III | 40.6 | 0.04 | 0.006 | 0.82 |
| | 22 | MF-4 I | 49.5 | 0.04 | 0.006 | 0.31 |
| | 23 | MF-4 II | 51.7 | 0.04 | 0.006 | 0.50 |
| | 24 | MF-4 III | 55.6 | 0.04 | 0.006 | 0.82 |

| | | |
|--------|-------------------------------|-----------------|
| ТК | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | СЕРИЯ 3505-8/74 |
| 1973г. | Показатели расхода материалов | ЛМСТ 76 |

МИНИСТРОМ СССР
ЛАВТРАНСПРОЕКТ
ПЦ "СОЮЗДОРПРОЕКТ"
ТЕЛСРСПР ФОНДА

НАЧАЛЬНИК
ОГ ПС
АВЕН С.Г.
В.М.

Г. СПЕЦИАЛИСТ
ОТДЕЛА
ГЛАВА М.К.
В.М.

Г. КОНСТРУКТОР
ОТДЕЛА
ГАРШОВ А.Г.
Ю.М.

Г. ИНЖЕНЕР
ПРОЕКТА
ПОСЫПАЕВ М.М.
В.М.

П.К. ГЛАВНЫЙ
КОНСТРУКТОР
НЕФКОРСА ИИ
В.М.

РАЗРАБОТКА
КИРИЛЛЕВ С.
В.М.

ИР ОЧЕРКИ
ГАРШОВ А.Г.
В.М.

МИНТРАНССТРОИ СССР
 ГЛАВТРАНСПРОЕКТ
 ПИ «СОЮЗДОРПРОЕКТ»
 ТБИЛИССКИЙ ФИЛИАЛ

НАЧАЛЬНИК
 ОГПС
 БУЧЕН Б.Г.
 Б.Г.М.

ГЛА СПЕЦИАЛИСТ
 ОТДЕЛА
 ТАЛАБА К.К.

ГЛА КОНСТРУКТОР
 ОТДЕЛА
 ГАРБОВ А.Г.

ГЛА ИНЖЕНЕР
 ПРОЕКТА
 РОБАКИДЗЕ М.И.

С.И.К. ГРУППЫ
 АДСТРУКТОРОВ
 НЕТРОНОВА И.И.

РАЗРАБОТКА
 КИКМАДЗЕ С.
 (подпись)

ПРОВЕРКА
 ГАРБОВ А.Г.
 (подпись)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------------------------|----|----------|------|-----|------|-------|------|
| 4.3; 4.4; 4.20-4.26 | 25 | M-5 I | 26.2 | 3.3 | 0.04 | 0.006 | 0.40 |
| | 26 | M-5 II | 27.8 | 5.3 | 0.04 | 0.006 | 0.65 |
| | 27 | M-5 III | 30.3 | 8.1 | 0.04 | 0.006 | 1.20 |
| | 28 | MГ-5 I | 45.3 | 3.3 | 0.04 | 0.006 | 0.40 |
| | 29 | MГ-5 II | 46.3 | 5.3 | 0.04 | 0.006 | 0.65 |
| | 30 | MГ-5 III | 45.3 | 8.1 | 0.04 | 0.006 | 1.20 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-----|----|----------|------|-----|------|-------|------|
| 1.6 | 7 | M-2 I | 28.1 | 2.9 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 8 | M-2 II | 30.7 | 4.5 | 0.04 | 0.006 | 0.38 |
| | 9 | M-2 III | 34.0 | 8.1 | 0.04 | 0.006 | 0.65 |
| | 10 | MГ-2 I | 47.2 | 2.9 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 11 | MГ-2 II | 48.2 | 4.5 | 0.04 | 0.006 | 0.38 |
| | 12 | MГ-2 III | 49.0 | 8.1 | 0.04 | 0.006 | 0.65 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------|----|----------|------|-----|------|-------|------|
| 2.15 | 37 | M-7 I | 28.1 | 3.2 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 38 | M-7 II | 30.7 | 5.7 | 0.04 | 0.006 | 0.41 |
| | 39 | M-7 III | 34.0 | 9.7 | 0.04 | 0.006 | 0.67 |
| | 40 | MГ-7 I | 47.2 | 3.2 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 41 | MГ-7 II | 48.2 | 5.7 | 0.04 | 0.006 | 0.41 |
| | 42 | MГ-7 III | 49.0 | 9.7 | 0.04 | 0.006 | 0.67 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----------|----|----------|------|-----|------|-------|------|
| 4.1; 4.2 | 31 | M-6 I | 26.2 | 2.6 | 0.04 | 0.006 | 0.31 |
| | 32 | M-6 II | 27.8 | 4.2 | 0.04 | 0.006 | 0.50 |
| | 33 | M-6 III | 30.3 | 6.9 | 0.04 | 0.006 | 0.82 |
| | 34 | MГ-6 I | 46.3 | 2.6 | 0.04 | 0.006 | 0.31 |
| | 35 | MГ-6 II | 46.3 | 4.2 | 0.04 | 0.006 | 0.50 |
| | 36 | MГ-6 III | 46.3 | 6.9 | 0.04 | 0.006 | 0.82 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---------------------------|----|----------|------|-----|------|-------|------|
| 2.15 2.1 2.1 3.1 | 13 | M-3 I | 28.1 | 3.1 | 0.04 | 0.006 | 0.40 |
| | 14 | M-3 II | 30.7 | 4.7 | 0.04 | 0.006 | 0.65 |
| | 15 | M-3 III | 34.0 | 8.3 | 0.04 | 0.006 | 1.20 |
| | 16 | MГ-3 I | 47.2 | 3.1 | 0.04 | 0.006 | 0.40 |
| | 17 | MГ-3 II | 48.2 | 4.7 | 0.04 | 0.006 | 0.65 |
| | 18 | MГ-3 III | 49.0 | 8.3 | 0.04 | 0.006 | 1.20 |

4. Знаки со стальными щитами
 на железобетонных стойках

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------|----|----------|------|-----|------|-------|------|
| 2.15 | 37 | M-7 I | 26.2 | 2.1 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 38 | M-7 II | 27.8 | 4.2 | 0.04 | 0.006 | 0.41 |
| | 39 | M-7 III | 30.3 | 6.9 | 0.04 | 0.006 | 0.67 |
| | 40 | MГ-7 I | 45.3 | 2.1 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 41 | MГ-7 II | 45.3 | 4.2 | 0.04 | 0.006 | 0.41 |
| | 42 | MГ-7 III | 45.3 | 6.9 | 0.04 | 0.006 | 0.67 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---------------------------------|----|----------|------|-----|------|-------|------|
| 4.1; 4.2; 4.10-4.13; 4.19 | 19 | M-4 I | 28.1 | 3.8 | 0.04 | 0.006 | 0.31 |
| | 20 | M-4 II | 30.7 | 5.8 | 0.04 | 0.006 | 0.50 |
| | 21 | M-4 III | 34.0 | 9.8 | 0.04 | 0.006 | 0.82 |
| | 22 | MГ-4 I | 47.2 | 3.8 | 0.04 | 0.006 | 0.31 |
| | 23 | MГ-4 II | 48.2 | 5.8 | 0.04 | 0.006 | 0.50 |
| | 24 | MГ-4 III | 49.0 | 9.8 | 0.04 | 0.006 | 0.82 |

| № знака по ГОСТ 10807-71 | ИИ п.п. | Марка знака по проекту | Сталь кг | Железо-бетон сборный м ³ | Железо-бетон монол. м ³ | Объем окрашиваемой площади м ² |
|--------------------------|---------|------------------------|----------|-------------------------------------|------------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.1-1.5; 1.7-1.25; | 1 | Б-1 I | 9.3 | 0.144 | 0.020 | 0.38 |
| | 2 | МБ-1 I | 6.4 | 0.062 | 0.006 | 0.25 |
| | 3 | МБ-1 II | 9.8 | 0.064 | 0.006 | 0.38 |
| | 4 | МБ-1 III | 16.5 | 0.066 | 0.006 | 0.65 |

3. Знаки со щитами из пластика на стальных стойках

| № знака по ГОСТ 10807-71 | ИИ п.п. | Марка знака по проекту | Сталь кг | Пластик кг | Железо-бетон сборный м ³ | Железо-бетон монол. м ³ | Объем окрашиваемой площади м ² |
|--------------------------|---------|------------------------|----------|------------|-------------------------------------|------------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1.1-1.5; 1.7-1.25; | 1 | M-1 I | 28.1 | 2.9 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 2 | M-1 II | 30.7 | 4.5 | 0.04 | 0.006 | 0.38 |
| | 3 | M-1 III | 34.0 | 8.1 | 0.04 | 0.006 | 0.65 |
| | 4 | MГ-1 I | 47.2 | 2.9 | 0.04 | 0.006 | 0.25 |
| | 5 | MГ-1 II | 48.2 | 4.5 | 0.04 | 0.006 | 0.38 |
| | 6 | MГ-1 III | 49.0 | 8.1 | 0.04 | 0.006 | 0.65 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------------------------|----|----------|------|------|------|-------|------|
| 4.3; 4.4; 4.20-4.26 | 25 | M-5 I | 28.1 | 4.6 | 0.04 | 0.006 | 0.40 |
| | 26 | M-5 II | 30.7 | 7.2 | 0.04 | 0.006 | 0.65 |
| | 27 | M-5 III | 34.0 | 12.4 | 0.04 | 0.006 | 1.20 |
| | 28 | MГ-5 I | 47.2 | 4.6 | 0.04 | 0.006 | 0.40 |
| | 29 | MГ-5 II | 48.2 | 7.2 | 0.04 | 0.006 | 0.65 |
| | 30 | MГ-5 III | 49.0 | 12.4 | 0.04 | 0.006 | 1.20 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-----|----------|---------|-------|-------|-------|------|---|
| 1.6 | 5 | Б-2 | 9.3 | 0.176 | 0.020 | 0.38 | |
| | 6 | МБ-2 I | 6.4 | 0.062 | 0.006 | 0.25 | |
| | 7 | МБ-2 II | 9.8 | 0.064 | 0.006 | 0.38 | |
| 8 | МБ-2 III | 16.5 | 0.066 | 0.006 | 0.66 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----------|----|----------|------|-----|------|-------|------|
| 4.1; 4.2 | 31 | M-6 I | 28.1 | 3.8 | 0.04 | 0.006 | 0.31 |
| | 32 | M-6 II | 30.7 | 5.8 | 0.04 | 0.006 | 0.50 |
| | 33 | M-6 III | 34.0 | 9.8 | 0.04 | 0.006 | 0.82 |
| | 34 | MГ-6 I | 47.2 | 3.8 | 0.04 | 0.006 | 0.31 |
| | 35 | MГ-6 II | 48.2 | 5.8 | 0.04 | 0.006 | 0.50 |
| | 36 | MГ-6 III | 49.0 | 9.8 | 0.04 | 0.006 | 0.82 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-----------------------------------|----|----------|------|-------|-------|------|---|
| 1.1-1.5; 2.16-2.25; 3.1-3.8 | 9 | Б-3 | 6.5 | 0.162 | 0.020 | 0.65 | |
| | 10 | МБ-3 I | 4.6 | 0.062 | 0.006 | 0.40 | |
| | 11 | МБ-3 II | 6.9 | 0.064 | 0.006 | 0.65 | |
| | 12 | МБ-3 III | 10.8 | 0.066 | 0.006 | 1.20 | |

МИНТРАНССТРОЙ СССР
 ГАВТРАНСПРОЕКТ
 ПУ "СЮЗОПРОЕКТ"
 ТБИССКВЕР ФАМИА

НАЧАЛЬНИК
 О. П. С.

ДУБНИН В. П.

ГЛАВ ИНЖЕНЕР
 ПРОЕКТА
 ПРОЕКТА
 ПРОЕКТА

ГЛАВ. ИНЖЕНЕР
 ПРОЕКТА
 ПРОЕКТА
 ПРОЕКТА

ОТДЕЛ
 ОДЕЛА
 ОДЕЛА

К. К.
 К. К.
 К. К.

САРАДОВ А. Г.
 САРАДОВ А. Г.
 САРАДОВ А. Г.

РЕЖИССЕР
 РАБОТЫ
 РАБОТЫ

РЕЖИССЕР
 РАБОТЫ
 РАБОТЫ

РАБОТА
 РАБОТА
 РАБОТА

ПРОВЕДЕНА
 РАБОТА
 РАБОТА

ГЛАВ. ИНЖЕНЕР
 РАБОТЫ
 РАБОТЫ

САРАДОВ А. Г.
 САРАДОВ А. Г.
 САРАДОВ А. Г.

| | | | | | | |
|---------------------------------|----|----------|------|-------|-------|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4.7; 4.9д; 4.40-4.13 4.19 | 13 | Б-4 | 6.4 | 0.170 | 0.020 | 0.58 |
| | 14 | МБ-4 I | 4.6 | 0.062 | 0.006 | 0.31 |
| | 15 | МБ-4 II | 6.9 | 0.064 | 0.006 | 0.50 |
| | 16 | МБ-4 III | 10.8 | 0.066 | 0.006 | 0.82 |

| | | | | | |
|----|----------|------|-------|-------|------|
| 17 | Б-5 | 8.2 | 0.173 | 0.020 | 0.65 |
| 18 | МБ-5 I | 5.7 | 0.062 | 0.006 | 0.40 |
| 19 | МБ-5 II | 8.7 | 0.064 | 0.006 | 0.65 |
| 20 | МБ-5 III | 14.1 | 0.066 | 0.006 | 1.20 |

| | | | | | |
|----|----------|------|-------|-------|------|
| 21 | МБ-6 I | 4.6 | 0.062 | 0.006 | 0.31 |
| 22 | МБ-6 II | 6.9 | 0.064 | 0.006 | 0.50 |
| 23 | МБ-6 III | 10.8 | 0.066 | 0.006 | 0.82 |

| | | | | | |
|----|----------|------|-------|-------|------|
| 24 | МБ-7 I | 4.6 | 0.062 | 0.006 | 0.25 |
| 25 | МБ-7 II | 6.9 | 0.064 | 0.006 | 0.41 |
| 26 | МБ-7 III | 10.8 | 0.066 | 0.006 | 0.67 |

| | | | | | |
|----|------|-----|-------|-------|------|
| 27 | Б-6 | - | 0.090 | 0.040 | - |
| 28 | Б-7 | - | 0.046 | 0.040 | - |
| 29 | МБ-8 | 2.8 | 0.06 | 0.006 | 0.14 |

| | | | | | |
|----|-------|------|-------|-------|------|
| 30 | МБ-9 | 3.7 | 0.064 | 0.006 | 0.30 |
| 31 | МБ-10 | 22.0 | 1.40 | - | 7.60 |

5 Знаки со щитами из алюминия
 способом изготовления

| № знака по ГОСТ 10807-71 | № п/п | Марка знака по проекту | Сталь кг | Алюминий сплав кг | Железобетон сборный м ³ | Железобетон монол. м ³ | Бетоотражающая пленка м ² |
|--------------------------|-------|------------------------|----------|-------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 11-15 17-125 | 1 | МБ-1 I | 0.5 | 3.2 | 0.062 | 0.006 | 0.25 |
| | 2 | МБ-1 II | 0.5 | 5.2 | 0.064 | 0.006 | 0.38 |
| | 3 | МБ-1 III | 0.5 | 9.2 | 0.066 | 0.006 | 0.65 |

| | | | | | | | |
|----|---|----------|-----|-----|-------|-------|------|
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | |
| 16 | 4 | МБ-2 I | 0.5 | 3.2 | 0.062 | 0.006 | 0.25 |
| | 5 | МБ-2 II | 0.5 | 5.2 | 0.064 | 0.006 | 0.38 |
| | 6 | МБ-2 III | 0.5 | 9.2 | 0.066 | 0.006 | 0.65 |

| | | | | | | | |
|----------------------------------|---|----------|-----|-----|-------|-------|------|
| 7 | 8 | 9 | | | | | |
| 21-2.14 32.16-2.25 3.1-3.8 | 7 | МБ-3 I | 0.5 | 2.6 | 0.062 | 0.006 | 0.40 |
| | 8 | МБ-3 II | 0.5 | 4.2 | 0.064 | 0.006 | 0.65 |
| | 9 | МБ-3 III | 0.5 | 6.9 | 0.066 | 0.006 | 1.20 |

| | | | | | | | |
|--------------------------------|----|----------|-----|-----|-------|-------|------|
| 10 | 11 | 12 | | | | | |
| 4.7; 4.9д; 4.10-4.1 4.19 | 10 | МБ-4 I | 0.5 | 2.6 | 0.062 | 0.006 | 0.31 |
| | 11 | МБ-4 II | 0.5 | 4.2 | 0.064 | 0.006 | 0.50 |
| | 12 | МБ-4 III | 0.5 | 6.9 | 0.066 | 0.006 | 0.82 |

| | | | | | | | |
|----------------------------|----|----------|-----|-----|-------|-------|------|
| 13 | 14 | 15 | | | | | |
| 4.3; 4.1; 4.20- 4.26 | 13 | МБ-5 I | 0.5 | 3.3 | 0.062 | 0.006 | 0.40 |
| | 14 | МБ-5 II | 0.5 | 5.3 | 0.064 | 0.006 | 0.65 |
| | 15 | МБ-5 III | 0.5 | 9.3 | 0.066 | 0.006 | 1.20 |

| | | | | | | | |
|----------|----|----------|-----|-----|-------|-------|------|
| 16 | 17 | 18 | | | | | |
| 4.1; 4.2 | 16 | МБ-6 I | 0.5 | 2.6 | 0.062 | 0.006 | 0.31 |
| | 17 | МБ-6 II | 0.5 | 4.2 | 0.064 | 0.006 | 0.50 |
| | 18 | МБ-6 III | 0.5 | 6.9 | 0.066 | 0.006 | 0.82 |

| | | | | | | | |
|------|----|----------|-----|-----|-------|-------|------|
| 19 | 20 | 21 | | | | | |
| 2.15 | 19 | МБ-7 I | 0.5 | 2.1 | 0.062 | 0.006 | 0.25 |
| | 20 | МБ-7 II | 0.5 | 4.2 | 0.064 | 0.006 | 0.41 |
| | 21 | МБ-7 III | 0.5 | 6.9 | 0.066 | 0.006 | 0.67 |

6. Знаки со щитами из пластика
 на железобетонных опорах

| № знака по ГОСТ 10807-71 | № п/п | Марка знака по проекту | Сталь кг | Пластик кг | Железобетон сборный м ³ | Железобетон монол. м ³ | Бетоотражающая пленка м ² |
|--------------------------|-------|------------------------|----------|------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 11-15 17-125 | 1 | МБ-1 I | 2.4 | 2.9 | 0.062 | 0.006 | 0.25 |
| | 2 | МБ-1 II | 3.4 | 4.5 | 0.064 | 0.006 | 0.38 |
| | 3 | МБ-1 III | 4.2 | 8.1 | 0.066 | 0.006 | 0.65 |

| | | | | | | | |
|----|---|----------|-----|-----|-------|-------|------|
| 4 | 5 | 6 | | | | | |
| 16 | 4 | МБ-2 I | 2.4 | 2.9 | 0.062 | 0.006 | 0.25 |
| | 5 | МБ-2 II | 3.4 | 4.5 | 0.064 | 0.006 | 0.38 |
| | 6 | МБ-2 III | 4.2 | 8.1 | 0.066 | 0.006 | 0.65 |

| | | | | | | | |
|----------------------------------|---|----------|-----|-----|-------|-------|------|
| 7 | 8 | 9 | | | | | |
| 2.1-2.14 2.16-2.25 3.1-3.8 | 7 | МБ-3 I | 2.4 | 3.1 | 0.062 | 0.006 | 0.40 |
| | 8 | МБ-3 II | 3.4 | 4.7 | 0.064 | 0.006 | 0.65 |
| | 9 | МБ-3 III | 4.2 | 8.3 | 0.066 | 0.006 | 1.20 |

| | | | | | | | |
|--------------------------------|----|----------|-----|-----|-------|-------|------|
| 10 | 11 | 12 | | | | | |
| 4.7; 4.9д; 4.10-4.1 4.19 | 10 | МБ-4 I | 2.4 | 3.8 | 0.062 | 0.006 | 0.31 |
| | 11 | МБ-4 II | 3.4 | 5.8 | 0.064 | 0.006 | 0.50 |
| | 12 | МБ-4 III | 4.2 | 9.3 | 0.066 | 0.006 | 0.82 |

| | | | | | | | |
|-----------------------|----|----------|-----|------|-------|-------|------|
| 13 | 14 | 15 | | | | | |
| 4.3; 4.4 4.20-4.26 | 13 | МБ-5 I | 2.4 | 4.6 | 0.062 | 0.006 | 0.40 |
| | 14 | МБ-5 II | 3.4 | 7.2 | 0.064 | 0.006 | 0.65 |
| | 15 | МБ-5 III | 4.2 | 12.4 | 0.066 | 0.006 | 1.20 |

| | | | | | | | |
|----------|----|----------|-----|-----|-------|-------|------|
| 16 | 17 | 18 | | | | | |
| 4.1; 4.2 | 16 | МБ-6 I | 2.4 | 3.8 | 0.062 | 0.006 | 0.31 |
| | 17 | МБ-6 II | 3.4 | 5.8 | 0.064 | 0.006 | 0.50 |
| | 18 | МБ-6 III | 4.2 | 9.8 | 0.066 | 0.006 | 0.82 |

| | | | | | | | |
|------|----|----------|-----|-----|-------|-------|------|
| 19 | 20 | 21 | | | | | |
| 2.15 | 19 | МБ-7 I | 2.4 | 3.2 | 0.062 | 0.006 | 0.25 |
| | 20 | МБ-7 II | 3.4 | 5.7 | 0.064 | 0.006 | 0.41 |
| | 21 | МБ-7 III | 4.2 | 9.3 | 0.066 | 0.006 | 0.67 |

7. Работы

| № знака по ГОСТ 10807-71 | № п/п | Марка знака по проекту | Сталь кг | Сталь прокат п/п/кг | Железобетон сборный м ³ | Железобетон монол. м ³ | Бетоотражающая пленка м ² |
|--------------------------|-------|------------------------|----------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 4.14.6 | 1 | РМ-1 | 836.0 | - | 4.04 | 0.30 | 7.00 |
| | 2 | РМ-2 | 1597.7 | - | 5.20 | 0.30 | 12.00 |
| | 3 | РМ-3 | 1860.9 | - | 5.20 | 0.30 | 12.00 |
| | 4 | РМ-4 | 1983.1 | - | 5.50 | 0.70 | 11.80 |
| | 5 | РМ-5 | 1696.9 | - | 6.50 | 0.70 | 11.80 |
| | 6 | РМ-6 | 1875.0 | 30/28 | 2.20 | - | 8.00 |
| | 7 | РМ-7 | 208.0 | 30/28 | 4.60 | - | 8.00 |

Примечание.
 Римские цифры обозначают типоразмер знака.

| | | |
|-------|-------------------------------|------------------|
| ТН | ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ | СЕРИЯ 3.503-6/74 |
| 1973г | Показатели расхода материалов | АНСТ 78 |