СК 6103-86

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ г.МОСКВЫ
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ МОСИНЖКПРОЕКТ

# СК 6103-86
# КОНСТРУКЦИИ ВНЕШНЕГО ОБУСТРОЙСТВА ГОРОДСКИХ ДОРОГ

## МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
САМОХВАЛОВ Ю.М.

НАЧАЛЬНИК ОНСК
КОЗЕЕВА Н.К.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ УКАЗАНИЕМ ПО ИНСТИТУТУ МОСИНЖКПРОЕКТ № 15 ОТ 29.04.86

МОСКВА 1986 г.

gost.e-ecolog.ru

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МОСКВЫ
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ МОСГИПРОТРАНС

# СК 5103-85
# КОНСТРУКЦИИ ВНЕШНЕГО ОБУСТРОЙСТВА ГОРОДСКИХ ДОРОГ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

МОСКВА 1985 г.

| Обозначение | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| СК 6I03-86 00.00 ПЗ | Пояснительная записка | 4-7 |
| СК 6I03-86 0I.0I | Лестничные сходы типов Iа и Iб. План и разрезы | 8 |
| СК 6I03-86 0I.02; СК 6I03-86 0I.03 | Лестничные сходы типов Iа и Iб. Геометрические размеры и расход материалов | 9;I0 |
| СК 6I03-86 0I.04 | Лестничный сход типа IIа. План и разрезы | II |
| СК 6I03-86 0I.05 | Лестничный сход типа IIб. План и разрезы | I2 |
| СК 6I03-86 0I.06 | Лестничные сходы типов IIа и IIб. Геометрические размеры и расход материалов | I3 |
| СК 6I03-86 0I.07 | Лестничный сход типа IIс. План и разрезы | I4 |
| СК 6I03-86 0I.08 | Лестничный сход типа IIс. Геометрические размеры и расход материалов | I5 |
| СК 6I03-86 0I.09 | Лестничный сход типа IIIа. План и разрезы | I6 |
| СК 6I03-86 0I.I0 | Лестничный сход типа IIIб. План и разрезы | I7 |
| СК 6I03-86 0I.II | Лестничные сходы типов IIIа и IIIб. Геометрические размеры и расход материалов | I8 |
| СК 6I03-86 0I.I2 | Лестничный сход типа IУа. План и разрезы | I9 |
| СК 6I03-86 0I.I3 | Лестничный сход типа IУб. План и разрезы | 20 |
| СК 6I03-86 0I.I4 | Лестничные сходы типов IУа и IУб. Геометрические размеры и расход материалов | 2I |
| СК 6I03-86 0I.I5 | Лестничный сход типа IУс. План и разрезы | 22 |
| СК 6I03-86 0I.I6 | Лестничный сход типа IУс. Геометрические размеры и расход материалов | 23 |
| СК 6I03-86 0I.I7; СК 6I03-86 0I.I8 | Лестничный сход типа Уа. План и разрезы | 24;25 |
| СК 6I03-86 0I.I9; СК 6I03-86 0I.20 | Лестничный сход типа Уб. План и разрезы | 26;27 |
| СК 6I03-86 0I.2I | Лестничные сходы типов Уа и Уб. Геометрические размеры и расход материалов | 28 |
| СК 6I03-86 0I.22 СК 6I03-86 0I.24 | Лестничные сходы. Узлы | 29÷3I |
| СК 6I03-86 0I.25 | Лестничные марши. Конструкция и размеры | 32 |
| СК 6I03-86 02.0I | Металлические ограждения барьерного типа. Планировочное решение установки на обочинах дорог | 33 |
| СК 6I03-86 02.02 | Металлические ограждения барьерного типа. Планировочное решение установки на разделительных полосах | 34 |
| СК 6I03-86 02.03 | Металлические ограждения барьерного типа Планировочное решение установки ограждения в сопряжении с бортовым камнем | 35 |


СК 6I03-86 00.00

Нач.отд. Козеева
Гл.спец. Афонин
Гип Белкин

Содержание

Стадия Р.Ч. | Лист 1 | Листов 3

МОСИНЖПРОЕКТ г.Москва

| Обозначение | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| СК 6I03-86 02.04 | Металлические ограждения барьерного типа. Планировочное решение установки на съездах транспортных развязок стоек, знаков, опор освещения и путепроводов | 36 |
| СК 6I03-86 02.05 | Металлические пешеходные ограждения сетчатого типа | 37 |
| СК-6I03-86 02.06 | Металлические пешеходные ограждения из труб | 38 |
| СК 6I03-86 03.0I | Сборные железобетонные подпорные стенки из блоков СТ-30 + СТ-50 и ФБ-2 | 39 |
| СК 6I03-86 03.02 | Сборные железобетонные подпорные стенки из блоков СТ-20; СТ-25 и ФБ-3 | 40 |
| СК 6I03-86 03.03 | Сборные железобетонные подпорные стенки из блоков ЕС-Iс; ЕС-Iк и плиты КД-36 | 4I |
| СК 6I03-86 03.04 | Сборные бетонные подпорные стенки из блоков ФГС 24.66-Т и ФКС I2.66-Т | 42 |





| Обозначение | Наименование | Стр. |
|---|---|---|

В настоящем альбоме СК 6I03-86 разработаны планировочные решения и конструкции внешнего обустройства дорог г.Москвы. В состав альбома включены лестничные сходы, ограждения дорог и улиц, пешеходные ограждения и низкие подпорные стенки.

При разработке альбома учтены предложения и рекомендации СоюздорНИИ, ГлавАПУ г.Москвы, Главмосинжстроя, Главмосдоруправления, Технического Управления Мосгорисполкома.

## Лестничные сходы

В данном альбоме разработаны типовые решения лестничных сходов, устраиваемых на откосах насыпей и выемок земляного полотна дорог и улиц применительно к типовым поперечным профилям, приведенным в альбоме СК 6I0I-86 "Дорожные конструкции для г.Москвы". Привязку приведенных решений и их уточнение следует производить индивидуально в зависимости от конкретных условий строительства.

Разработано I2 типов лестничных сходов, охватывающих интервал высот откосов насыпей и выемок от 0,5 до 5,5 м и учитывающих различные грунтовые условия и виды поперечных профилей земляного полотна. При высотах откосов более 5,5 м лестничные сходы следует проектировать индивидуально.

Поперечные габариты (ширина) лестничных сходов назначены в соответствии со СНиП II.60-75 и ВСН-2-85 с учетом габаритов изделий, выпускаемых промышленностью г.Москвы. В виду значительного увеличения объёмов работ при увеличении высоты откосов насыпей и выемок начиная с высоты I,85 м и выше предусматривается одна ширина лестничного схода - 3 м. Назначение более широких лестничных сходов возможно при индивидуальном обосновании.

При устройстве лестничных сходов на непучинистых и слабопучинистых грунтах (классификация грунтов по СНиП 2.05.02-85 "Автомобильные дороги") лестничные марши предусмотрено устраивать на выравнивающем слое из песка толщиной I0 см по подготовке из бетона М I00 (В 7,5) . На остальных видах грунтов лестничные сходы предусматривается устраивать на монолитных (сборных) фундаментах с глубиной заложения подошвы фундамента I,2 м.

В качестве основных конструктивных элементов лестничных сходов предусматривается применение сборных железобетонных маршей, отдельных железобетонных ступеней, монолитного бетона М 300 (В 22,5).

Для устройства горизонтальных площадок отдыха на лестничных сходах предусматривается применение плит покрытий городских дорог IП 30.I8-30 и IП 30.I8-I0 по ГОСТ 2I924.0-3 -84.

В интервале высот откосов земляного полотна от 0,5 до I,2 м лестничные сходы устраиваются из отдельных сборных железобетонных ступеней или из монолитного бетона. В интервале от I,3 до I,85 м предусматривается применение железобетонных маршей в сочетании с дополнительными ступенями из монолитного бетона общим числом ступеней не более I7. В интервале от I,85 до 2,7 м предусматриваются сборные железобетонные марши в сочетании с маршами из монолитного бетона и устройством горизонтальной площадки отдыха. В интервале от 2,7 до 3,65 м предусматриваются железобетонные марши с устройством одной, а в интервале от 3,65 до 5,5 м - двух площадок отдыха.

Конструкция сборных железобетонных лестничных маршей принята с сохранением опалубочных размеров и армирования маршей типа ПТ-М II-I5, выпускаемых заводами Главмоспромстройматериалов для пешеходных переходов по альбому Мосинпроекта РК 460I-72.

С целью возможности крепления стоек поручня к лестничным маршам предусматривается дополнительное устройство закладных деталей. Конструкция закладных деталей принята по каталогу нормализованных закладных деталей серии НИ-83.

Конструкция отдельных железобетонных ступеней соответствует альбому ИИ-2I6 КТБ Мосоргстроиматериалы.

Марка бетона по морозостойкости для всех конструктивных элементов лестничных сходов как сборных, так и монолитных должна быть не менее Мрз I50.

Для повышения шероховатости ступеней сборных элементов лестничных сходов рекомендуется изготавливать соответствующие части форм из листовой рифленой стали по гост 8568 77, укладывать гранитные проступи, проступи из тротуарных плиток и других материалов. При применении монолитного бетона шероховатость ступеней рекомендуется повышать устройством бороздок по уложенному бетону.

С целью водоудаления предусматривается устройство лотков из бетонных тротуарных плит по ГОСТ I7608-8I или монолитного бетона

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | СК 6I03-86 00.00 ПЗ | | |
| Нач.отд. | Козеева | | | Пояснительная записка | Стадия Р.Ч. | Лист I | Листов 7 |
| Гл.спец. | Афонин | | | | МОСИНЖПРОЕКТ г.Москва | | |
| ГИП | Щепин | | | | | | |

к 300 (В 22,5), а также уклонов 20-40% на дорожных одеждах подходов к лестничным сходам

При производстве работ по строительству лестничных сходов, а также приемке их в эксплуатацию должны соблюдаться требования СНиП 3 06 03-85 "Транспортные сооружения Автомобильные дороги" Насыпной грунт следует применять, как правило, непучинистый или слабопучинистый при обязательном уплотнении до коэффициента уплотнения Ку=1,0 – 1,1

Растительный слой перед устройством лестничного схода следует удалять на всю глубину

## Ограждения

В альбоме разработаны конструкции ограждений городских дорог и улиц, а также пешеходные ограждения

В соответствии с требованиями "Норм проектирования планировки и застройки г Москвы" ВСН-2-85 ограждения дорог и улиц должны устанавливаться

- на всем протяжении городских дорог с обеих сторон проезжей части, а также центральной разделительной полосы при ее ширине менее 6,0 м,
- обеих сторон проезжей части магистральных улиц и дорог общегородского значения на участках с высотой насыпи более 1,0м и центральной разделительной полосы при ее ширине менее 4,0 м,
- на съездах транспортных развязок, на подходах к искусственным сооружениям и на искусственных сооружениях,
- на кривых в плане с радиусом менее 100 м,
- против опор путепроводов и освещения,
- на участках возможных оползней и осыпей,
- на участках пересечений и примыканий дорог и улиц,
- на участках, проходящих вдоль железнодорожных линий и водных объектов глубиной более 2,0м при расстояниях менее 25м от проезжей части до этих линий и стыков

Разработаны планировочные решения ограждений дорог и улиц, устраиваемых,

- на обочине дороги и на разделительной полосе при отсутствии бортового камня,
- по бровке проезжей части и разделительной полосы при установке бортового камня,
- на съездах транспортных развязок;
- в местах расположения опор мостов путепроводов и освещения



Планировочные решения по установке ограждений дорог и улиц в остальных случаях принимаются по аналогии с разработанными в данном альбоме

Для упорядочения движения пешеходов на опасных участках дорог и улиц должны устанавливаться направляющие пешеходные ограждения

- на скоростных городских дорогах по внешней стороне технической полосы, а при её отсутствии на расстоянии не менее 3,0м и от кромки предохранительной полосы;
- на магистральных улицах общегородского значения по оси центральной разделительной полосы;
- на участках возможного выхода пешеходов на проезжую часть, т е, главным образом на перекрестках,
- а всех участках вдоль проезжей части улиц и дорог при интенсивности движения пешеходов более 700 чел/час на полосу тротуара

В качестве ограждений дорог и улиц предусмотрены металлические конструкции барьерного типа, состоящие из балок, прикрепляемых с помощью консолей к стойкам Высота установки балки по ее оси – 0,6 м от поверхности проезжей части дороги и улицы

Для повышения безопасности движения предусматривается отделение металлических ограждений от проезжей части краевой предохранительной полосы ширина которой, в зависимости от категории дорог и улиц устанавливается в пределах от 0,5 до 1,0 м

Металлические ограждения состоят из трех конструктивно отличающихся участков начального, рабочего и конечного

Разработанные решения металлических ограждений на рабочем участке позволяют обеспечивать прогиб балок при ударе автомобиля в пределах 0,75-1,2м. Величина возможного прогиба должна устанавливаться в конкретном случае индивидуально и регулироваться частотой установки стоек от 1,0 до 4,0 м

При невозможности обеспечения указанного прогиба балок, т е в случае установки бортового камня, предусматривается гашение удара автомобиля совместной работой бортового камня и ограждения, в котором консоль крепления заменяется консоль-амортизатором

Конструкции ограждений на начальном участке при отсутствии бортового камня имеют балки уменьшенной жесткости и выполняются по дуге с радиусом закругления 16 м В случае установки бортового камня, а также в случае установки ограждения на разделительной полосе для исключения лобового наезда автомобиля на торец ограждения, балки начального участка заводятся в дорожную одежду или газон Для улучшения совместной работы балок ограждения при отсутствии бортового камня стойки ограждений на начальном и конечном участках объединяются

диагональными связями.

В суженных местах предусматривается установка на разделительной полосе двухстороннего ограждения.

Для обеспечения свободного скольжения автомобиля при ударе элементы ограждений следует устанавливать внахлестку с расположением выступающего торца элемента в сторону направления движения

Конструкция световозвращающего элемента следует принять по чертежам альбома серии 503-0-17 "Элементы ограждений автомобильных дорог, разработанный Союздорпроектом

Элементы металлических ограждений дорог и улиц должны соответствовать ГОСТ 26 804-86 и быть защищены от коррозии в соответствии со СНиП 2 03.11-85 Рекомендуется перхлорвиниловые эмали марок ХВ-124 и ХВ-125 по ГОСТ 10144-74 и кремнеорганические эмали марок КО-198 по ТУ 6-02-841-74 и КО-811 по МРТУ 6-10-596-65

На магистральных улицах и дорогах районного значения следует устраивать конструкции жесткого бокового ограждения, выполняемого с помощью бортовых камней типа БР 300 45 18, БР 300,60 20, БР 600,45 18 БР 600,60 20 по ГОСТ 6665-82 и 2ГП; ЗГП по ГОСТ 6666-81.

Конструкции установки бортовых камней и их сопряжения с дорожной одеждой разработаны в альбоме СК 6101-86

Пешеходные ограждения представлены двумя типами

- металлическое сетчатое ограждение высотой 2,2 м, устанавливаемое на разделительных полосах,

- металлическое сборное из труб ограждение высотой 1,0 м, устанавливаемое на дорожных одеждах тротуаров

При индивидуальном обосновании допускается замена конструктивных элементов пешеходных ограждений и изменение габаритов их высоты.

Все конструктивные элементы пешеходных ограждений должны быть защищены от коррозии в соответствии со СНиП 2 03 11-85 Рекомендуется покрытие масляными красками по ГОСТ 8292-75 и перхлорвиниловыми эмалями марок ХВ-124 и ХВ-125 по ГОСТ 10144-74

## Низкие подпорные стенки

Разработанные конструкции низких подпорных стенок предназначены для применения в строительстве городских дорог и улиц в стесненных условиях с максимальной высотой откосов земляного полотна 3,5м

В альбоме предусмотрены подпорные стенки для следующих высот откосов земляного полотна

- 1,0÷3,5 м - с применением сборных железобетонных стеновых





блоков СТ-30÷СТ-50 и фундаментных блоков ФБ-2,

- ≤ 1,5 м - с применением сборных железобетонных стеновых блоков СТ-20, СТ-25 и фундаментных блоков ФБ-3,

- ≤ 1,25 м - с применением сборных железобетонных стеновых блоков БС-1С, БС-1К и плит КД-36,

- < 2,0 м - с применением фундаментных блоков ФБС

Все конструктивные решения подпорных стенок разработаны применительно к непросадочным, непучинистым и слабопучинистым, сухим грунтам с удельным весом 1,8 тс/м$^3$, модулем деформации Егр =150кгс/см$^2$ (15 МПа), расчетным сопротивлением Rб =2,5 кгс/см$^2$ (0,25 МПа), расчетным углом внутреннего трения $\varphi_p$ =30$^0$, с влажностью Wр ≤ 0,7W

Сборные подпорные стенки с применением

- блоков СТ-20 + СТ-50 рассчитаны на нагрузку НК-80 с коэффициентом перегрузки Кп = 1,1 при минимально возможном расположении оси колеса данной нагрузки до грани подпорной стенки равном 1,25м,

- блоков БС-1С и БС-1К - на расчетную временную распределенную нагрузку 2 тс/м$^2$

- фундаментных блоков ФБС - на расчетную временную распределенную нагрузку 1,0 тс/м$^2$

Морозоустойчивость подпорных стенок обеспечивается двумя конструктивными вариантами,

- заглублением подошвы подпорных стенок не менее расчетной глубины промерзания по подстилающему слою из щебня или песка толщиной 10 см,

- заглублением подошвы подпорных стенок до минимально возможной глубины заложения равной 1,2 м и устройством щебеночного или песчаного подстилающего слоя до расчетной глубины промерзания

Конструкция и размеры стеновых блоков СТ-20 + СТ-50 и фундаментных блоков ФБ-2, ФБ-3 приняты по альбому РК 5101-83 института Росинжпроект, стеновых блоков БС-1С, БС-1К и плиты КД-36 - по альбому РК 2301-82 и РК 1101-82, блоков ФБС - по ГОСТ 13579-78

Данные изделия освоены и выпускаются промышленностью В случае применения в конструкциях подпорных стенок блоков БС-1С, БС-1К , плиты КД-36, фундаментных блоков ФБС, а также для монолитных элементов марка бетона по морозостойкости должна быть не менее Мрз 150

на быть не менее марки сборных железобетонных изделий.

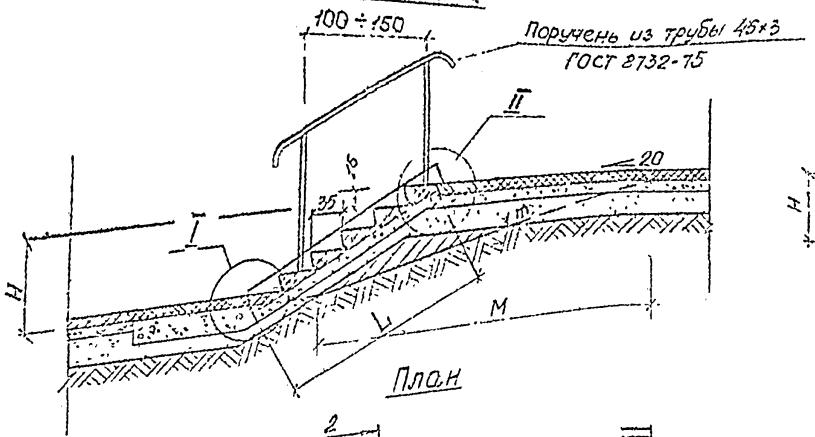
Заделку зазоров в фундаментных блоках ФБ-2 и ФБ-3 осуществляется бетоном М 300 (В22,5 ) на мелком заполнителе, омоноличивание выпусков производится обычным бетоном М 300 ( В 22,5 ) в соответствии с аналогичными решениями по альбому СК 5101-72* института Мосинжпроект.

Укладку фундаментных блоков ФБС следует осуществлять с перевязкой по цементному раствору М 100.

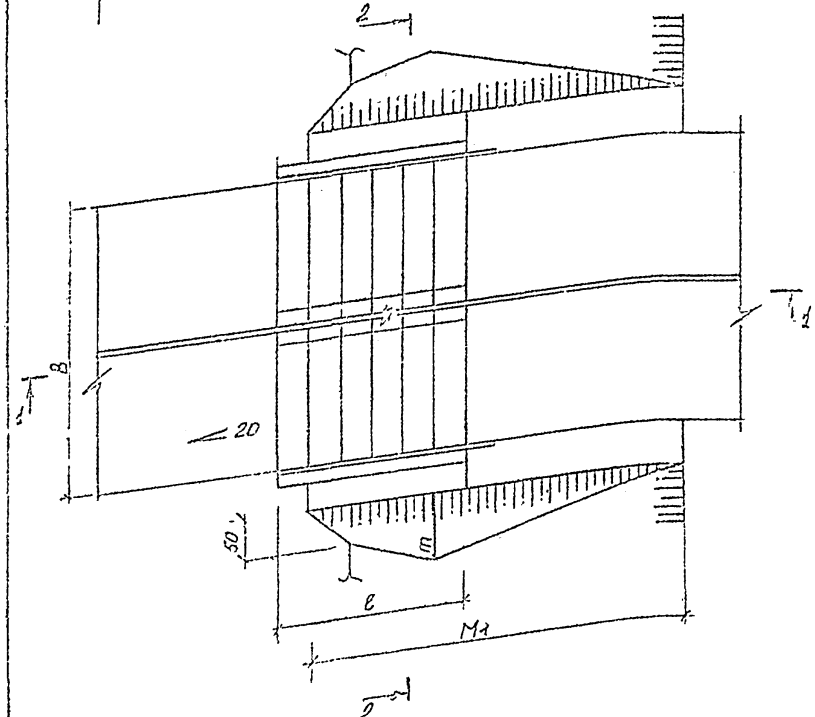
Засыпку пазух подпорных стенок осуществлять песчаными грунтами при обязательном уплотнении грунта до коэффициента уплотнения Ку = 1,0 ÷ 1,1.

При производстве и приемке работ следует соблюдать требования СНиП Ш-43-75 и СНиП Ш-4-80.

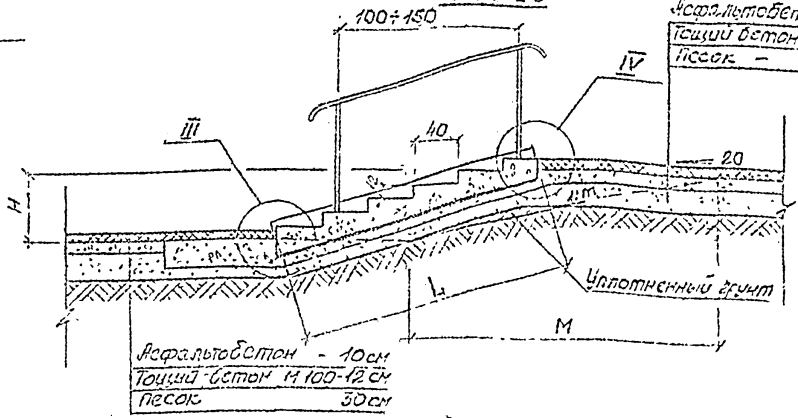
## Тип Iа




## План

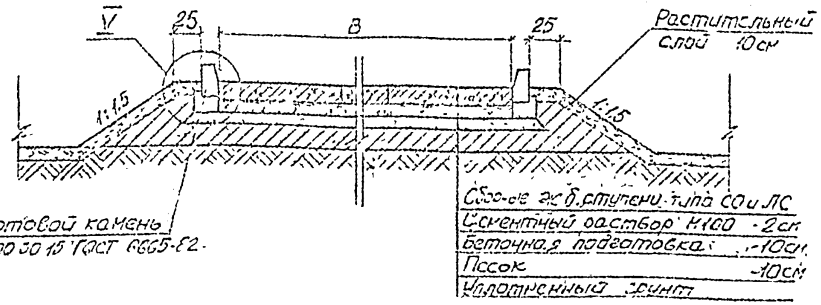



## Тип Iб




| | |
|---|---|
| Асфальтобетон - | 10см |
| Тощий бетон М100 - | 12см |
| Песок - | 30см |

## 2 - 2




1. Данный чертеж читать совместно с черт. СК 6103-86 01.02 и СК 6103-86 01.03
2. Узлы лестничных сходов даны на черт. СК 6103-86 01.22
3. Размеры даны в см.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | СК 6103-86 01.01 | | | |
| Нач отд | Козеева | | Лестничные сходы типов Iа и Iб. План и разрезы | Стадия | Масса | Масштаб |
| Гл спец | Афонин | | | Р4 | | 1:40 |
| Н контр | Щепин | | | Лист 1 | Листов 1 | |
| ГИП | Щепин | | | Мосинэкспроект | | |
| Разраб | Бобренева | | | | | |
| Провер. | Щепин | | | | | |

| Размеры, см | | | | | | | | | | | | | | | | Расход материалов | | | | | | | Земляные работы для схода | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| H | M | | | | $M_1$ | | | | L | B | l | m | | | | Сборные железобетонные ступени, шт/м³ | | Подготовка из монолитного бетона М100 ГОСТ 25192-82 | Подстилающий слой из песка ГОСТ 8736-77 | Цементный раствор М100 ГОСТ 7473-72 | Бортовой камень БР 100.30.15 | Поручень из трубы 45×3 ГОСТ 8732-75 | Выемка грунта / Подсыпка грунта | | | |
| | Уклон земляного откоса 1:m | | | | Уклон земляного откоса 1:m | | | | | | | Уклон земляного откоса 1:m | | | | | | | | | | | Уклон земляного откоса 1:m | | | |
| | 1:3 | 1:4 | 1:5 | 1:10 | 1:3 | 1:4 | 1:5 | 1:10 | | | | 1:3 | 1:4 | 1:5 | 1:10 | СО-12-Iв₁ | ЛС-15 | м³ | м³ | м³ | шт/м³ | м/кг | 1:3 | 1:4 | 1:5 | 1:10 |
| 112 | 335 | 450 | 560 | 1120 | 380 | 495 | 605 | 1165 | 315 | 240 | 280 | 80 | 100 | 115 | 140 | 16 / 0,82 | | 1,64 | 1,46 | 0,23 | 6 / 0,258 | 14 / 43,5 | 2,5 / 3,5 | 3,0 / 4,0 | 3,5 / 4,5 | 5,5 / 6,5 |
| | | | | | | | | | | 300 | | | | | | | 16 / 1,06 | 1,98 | 1,75 | 0,32 | | | 3,0 / 4,5 | 3,5 / 5,0 | 4,0 / 5,5 | 6,5 / 6,0 |
| | | | | | | | | | | 450 | | | | | | | 24 / 1,58 | 2,83 | 2,47 | 0,42 | | | 4,5 / 6,0 | 5,0 / 6,5 | 5,5 / 7,0 | 5,5 / 10,0 |
| | | | | | | | | | | 600 | | | | | | | 32 / 2,11 | 3,67 | 3,20 | 0,50 | | | 5,5 / 7,5 | 6,5 / 8,5 | 7,0 / 9,0 | 11,0 / 13,0 |
| 96 | 290 | 385 | 480 | 960 | 335 | 430 | 525 | 1045 | 275 | 240 | 245 | 75 | 90 | 100 | 125 | 14 / 0,71 | | 1,52 | 1,34 | 0,20 | | 12 / 37,3 | 2,5 / 3,5 | 3,0 / 4,0 | 3,0 / 4,0 | 5,0 / 6,0 |
| | | | | | | | | | | 300 | | | | | | | 14 / 0,92 | 1,84 | 1,60 | 0,29 | | | 3,0 / 4,0 | 3,5 / 4,5 | 4,0 / 5,0 | 5,5 / 6,5 |
| | | | | | | | | | | 450 | | | | | | | 21 / 1,4 | 2,63 | 2,27 | 0,36 | | | 4,0 / 5,5 | 4,5 / 6,0 | 5,0 / 6,5 | 8,0 / 9,5 |
| | | | | | | | | | | 600 | | | | | | | 28 / 1,85 | 3,41 | 2,94 | 0,45 | | | 5,5 / 7,5 | 6,0 / 8,0 | 6,5 / 8,5 | 10,0 / 12,0 |
| 80 | 240 | 320 | 400 | 800 | 285 | 365 | 445 | 845 | 235 | 240 | 210 | 70 | 80 | 90 | 105 | 12 / 0,61 | | 1,41 | 1,21 | 0,17 | 5 / 0,218 | | 2,5 / 3,5 | 2,5 / 3,5 | 3,0 / 4,0 | 4,5 / 5,5 |
| | | | | | | | | | | 300 | | | | | | | 12 / 0,79 | 1,70 | 1,46 | 0,23 | | | 3,0 / 4,0 | 3,0 / 4,0 | 3,5 / 4,5 | 5,0 / 6,0 |
| | | | | | | | | | | 450 | | | | | | | 18 / 1,19 | 2,43 | 2,06 | 0,29 | | | 4,0 / 5,5 | 4,5 / 6,5 | 5,0 / 7,0 | 7,0 / 6,0 |
| | | | | | | | | | | 600 | | | | | | | 24 / 1,58 | 3,15 | 2,67 | 0,37 | | | 5,0 / 7,0 | 5,5 / 7,5 | 6,0 / 8,0 | 9,0 / 11,0 |
| 64 | 190 | 255 | 320 | 640 | 235 | 300 | 365 | 685 | 196 | 240 | 175 | 60 | 70 | 75 | 85 | 10 / 0,51 | | 1,29 | 1,10 | 0,08 | 4 / 0,172 | 9 / 28,0 | 2,0 / 3,0 | 2,5 / 3,5 | 2,5 / 3,0 | 4,0 / 5,0 |
| | | | | | | | | | | 300 | | | | | | | 10 / 0,66 | 1,63 | 1,32 | 0,10 | | | 2,5 / 3,5 | 3,0 / 4,0 | 3,0 / 4,0 | 4,5 / 5,5 |
| | | | | | | | | | | 450 | | | | | | | 15 / 0,99 | 2,23 | 1,87 | 0,13 | | | 3,5 / 4,5 | 4,0 / 5,0 | 4,5 / 5,5 | 6,0 / 7,0 |
| | | | | | | | | | | 600 | | | | | | | 20 / 1,32 | 2,9 | 2,42 | 0,15 | | | 4,5 / 6,0 | 5,0 / 6,5 | 5,5 / 7,5 | 8,0 / 9,5 |
| 50 | 150 | 200 | 250 | 500 | 190 | 235 | 285 | 525 | 155 | 240 | 140 | 55 | 60 | 65 | 70 | 8 / 0,41 | | 1,20 | 0,98 | 0,05 | 3 / 0,126 | | 2,0 / 2,5 | 2,0 / 2,5 | 2,5 / 3,0 | 3,0 / 3,5 |
| | | | | | | | | | | 300 | | | | | | | 8 / 0,53 | 1,40 | 1,18 | 0,06 | | | 2,5 / 3,0 | 2,5 / 3,0 | 3,0 / 3,5 | 4,0 / 4,5 |
| | | | | | | | | | | 450 | | | | | | | 12 / 0,79 | 2,04 | 1,67 | 0,07 | | | 3,5 / 4,0 | 3,5 / 4,0 | 4,0 / 4,5 | 5,0 / 5,5 |
| | | | | | | | | | | 600 | | | | | | | 16 / 1,06 | 2,64 | 2,16 | 0,09 | | | 4,5 / 5,5 | 4,5 / 5,5 | 5,0 / 6,0 | 6,5 / 2,5 |

1. Данные конструкции лестничных сходов разработаны для насыпей и выемок земляного полотна, сложенных из непучинистых, слабопучинистых, сухих гриптов.
2. Размеры, расход материалов и объемы земляных работ даны для лестничного схода типа Iа на СК 6103-86 01.02; типа Iб на СК 6103-86 01.03
3. Конструкции сборных железобетонных ступеней даны в альбоме ИК 216. Марка бетона по морозостойкости должна быть не менее Мрз 150.
4. Привязку и уточнение конструкций лестничных сходов и их планировочные решения производить индивидуально при конкретном проектировании
5. Расход материалов и объемы работ по устройству тротуарных подходов к лестничным сходам учитывать индивидуально.

| | | |
|---|---|---|
| Нач.отд. | Козеева | |
| Гл.спец. | Архонин | |
| Н.контр. | Щепин | |
| ГИП | Щепин | |
| Разраб. | Бобренева | |
| Провер. | Щепин | |

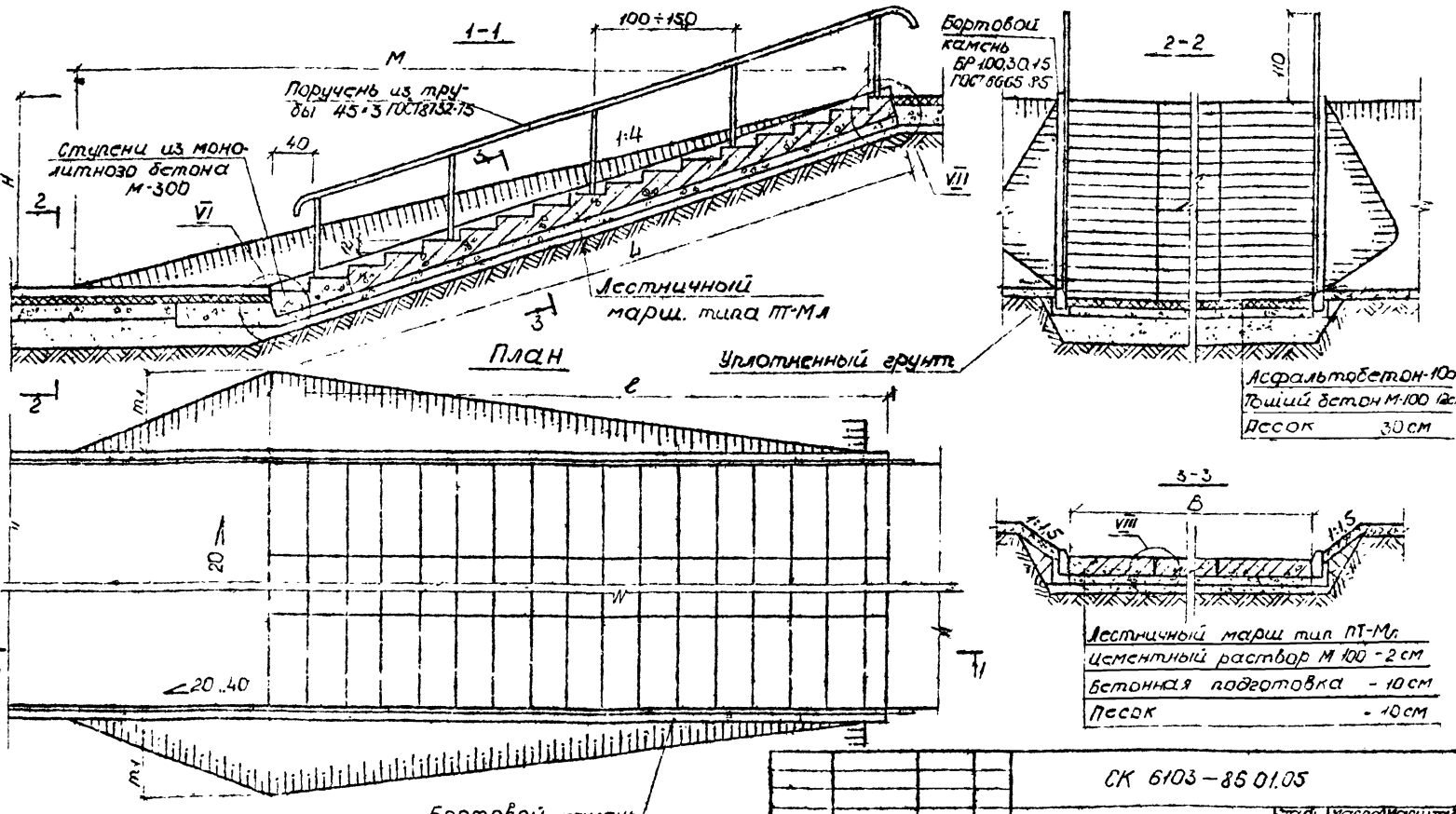
СК 6103-86 01 02

Лестничные сходы типов Iа и Iб. Геометрические размеры и расход материалов

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р ч | 1 | 2 |

Мосинжпроект

| Размеры, см | | | | | | | | | | | | | | | Расход материалов | | | | | Земляные работы для схода | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| H | M | | | | $M_1$ | | | | L | B | ℓ | m | | | | Монолитные железобетонные ступени М300 Мрз 150 ГОСТ 25192-82 шт / м³ | Подготовка из монолитного бетона М-100 ГОСТ 25192-82 м³ | Подстилающий слой из песка ГОСТ 8736-77 м³ | Бортовой камень БР 100 30.15 шт / м³ | Поручень из трубы 45х3 ГОСТ 8732-75 м / кг | Выемка грунта / Подсыпка грунта | | | |
| | Уклон земляного откоса 1:m | | | | Уклон земляного откоса 1:m | | | | | | | Уклон земляного откоса 1:m | | | | | | | | | Уклон земляного откоса 1.m | | | |
| | 1:3 | 1:4 | 1:5 | 1:10 | 1:3 | 1:4 | 1:5 | 1:10 | | | | 1:3 | 1:4 | 1:5 | 1:10 | | | | | | 1:3 | 1:4 | 1:5 | 1:10 |
| 120 | 360 | 480 | 600 | 1200 | 405 | 525 | 645 | 1245 | 470 | 240 | 440 | 100 | 110 | 120 | 140 | 11 / 2,11 | 2,10 | 1,77 | 10 / 0,43 | 17 / 52,9 | 3,0 / 4,5 | 3,5 / 4,5 | 4,0 / 5,5 | 6,0 / 7,0 |
| | | | | | | | | | | 300 | | | | | | 11 / 2,64 | 2,52 | 2,10 | | | 3,5 / 4,5 | 4,0 / 5,5 | 4,5 / 6,0 | 7,0 / 9,0 |
| | | | | | | | | | | 450 | | | | | | 11 / 3,96 | 3,60 | 2,96 | | | 5,0 / 6,5 | 5,5 / 8,0 | 6,5 / 9,0 | 9,5 / 11,0 |
| | | | | | | | | | | 600 | | | | | | 11 / 5,28 | 4,68 | 3,82 | | | 6,5 / 8,0 | 7,0 / 10,0 | 8,0 / 10,5 | 12,5 / 14,0 |
| 108 | 325 | 430 | 540 | 1080 | 370 | 475 | 585 | 1125 | 430 | 240 | 400 | 90 | 100 | 110 | 125 | 10 / 1,92 | 1,97 | 1,64 | | | 3,0 / 4,5 | 3,5 / 4,5 | 3,5 / 4,5 | 5,5 / 7,0 |
| | | | | | | | | | | 300 | | | | | | 10 / 2,4 | 2,38 | 1,96 | | 16 / 49,8 | 3,5 / 4,5 | 4,0 / 5,5 | 4,5 / 6,0 | 6,5 / 8,0 |
| | | | | | | | | | | 450 | | | | | | 10 / 3,6 | 3,40 | 2,76 | | | 5,0 / 6,5 | 5,5 / 8,0 | 6,0 / 8,0 | 9,0 / 10,0 |
| | | | | | | | | | | 600 | | | | | | 10 / 4,8 | 4,42 | 3,55 | | | 6,0 / 7,5 | 7,0 / 10,0 | 8,0 / 11,0 | 11,5 / 13,0 |
| 96 | 290 | 385 | 480 | 960 | 335 | 430 | 525 | 1005 | 390 | 240 | 360 | 80 | 90 | 100 | 115 | 9 / 1,73 | 1,86 | 1,42 | | | 3,0 / 4,5 | 3,0 / 4,5 | 3,5 / 5,5 | 5,0 / 7,0 |
| | | | | | | | | | | 300 | | | | | | 9 / 2,16 | 2,24 | 1,81 | | | 4,0 / 5,5 | 4,0 / 5,5 | 4,0 / 5,5 | 6,0 / 7,5 |
| | | | | | | | | | | 450 | | | | | | 9 / 3,24 | 3,20 | 2,55 | | | 4,5 / 6,0 | 5,0 / 6,5 | 5,5 / 8,0 | 8,5 / 10,0 |
| | | | | | | | | | | 600 | | | | | | 9 / 4,32 | 4,16 | 3,28 | | | 6,0 / 8,0 | 6,5 / 8,5 | 7,0 / 10,0 | 10,5 / 12,0 |
| 84 | 250 | 335 | 420 | 840 | 295 | 380 | 465 | 885 | 350 | 240 | 320 | 70 | 80 | 90 | 100 | 8 / 1,54 | 1,74 | 1,40 | | | 2,5 / 3,5 | 3,0 / 4,5 | 3,5 / 4,5 | 5,0 / 6,0 |
| | | | | | | | | | | 300 | | | | | | 8 / 1,92 | 2,10 | 1,67 | | | 3,0 / 4,5 | 3,5 / 4,5 | 4,0 / 5,5 | 5,5 / 8,5 |
| | | | | | | | | | | 450 | | | | | | 8 / 2,88 | 3,0 | 2,34 | | | 4,5 / 6,5 | 5,0 / 7,5 | 5,5 / 7,5 | 7,5 / 10,0 |
| | | | | | | | | | | 600 | | | | | | 8 / 3,84 | 3,9 | 3,02 | | | 5,5 / 7,5 | 6,5 / 8,5 | 7,0 / 9,5 | 10,0 / 12,0 |
| 72 | 215 | 290 | 360 | 720 | 260 | 335 | 405 | 765 | 310 | 240 | 280 | 60 | 70 | 80 | 90 | 7 / 1,34 | 1,62 | 1,27 | | | 2,5 / 3,5 | 3,0 / 4,5 | 3,0 / 4,5 | 4,5 / 7,5 |
| | | | | | | | | | | 300 | | | | | | 7 / 1,68 | 1,96 | 1,52 | | | 3,0 / 4,5 | 3,5 / 5,5 | 3,5 / 5,5 | 5,0 / 8,5 |
| | | | | | | | | | | 450 | | | | | | 7 / 2,52 | 2,80 | 2,13 | | | 4,5 / 6,5 | 4,5 / 6,5 | 5,0 / 7,5 | 7,0 / 10,0 |
| | | | | | | | | | | 600 | | | | | | 7 / 3,36 | 3,64 | 2,75 | | | 5,5 / 7,5 | 6,0 / 7,5 | 6,5 / 8,5 | 9,0 / 11,5 |
| 60 | 180 | 240 | 300 | 600 | 225 | 285 | 345 | 645 | 270 | 240 | 240 | 55 | 60 | 65 | 75 | 6 / 1,15 | 1,51 | 1,15 | | | 2,5 / 3,5 | 2,5 / 3,5 | 3,0 / 5,5 | 4,0 / 6,5 |
| | | | | | | | | | | 300 | | | | | | 6 / 1,44 | 1,82 | 1,37 | | | 3,0 / 4,5 | 3,0 / 4,5 | 3,5 / 6,0 | 4,5 / 6,5 |
| | | | | | | | | | | 450 | | | | | | 6 / 2,16 | 2,6 | 1,92 | | | 4,0 / 5,5 | 4,5 / 6,5 | 4,5 / 7,5 | 6,5 / 7,5 |
| | | | | | | | | | | 600 | | | | | | 6 / 2,88 | 3,38 | 2,48 | | | 5,0 / 6,5 | 5,5 / 7,5 | 6,0 / 8,5 | 8,0 / 10,5 |
| 50 | 145 | 190 | 240 | 480 | 190 | 235 | 285 | 525 | 230 | 240 | 200 | 50 | 55 | 60 | 65 | 5 / 0,96 | 1,40 | 1,02 | | | 2,5 / 3,5 | 2,5 / 4,5 | 2,5 / 5,0 | 3,5 / 6,5 |
| | | | | | | | | | | 300 | | | | | | 5 / 1,2 | 1,68 | 1,22 | 5 / 0,215 | 12 / 37,3 | 3,0 / 4,5 | 3,0 / 4,5 | 3,0 / 5,5 | 4,0 / 6,5 |
| | | | | | | | | | | 450 | | | | | | 5 / 1,8 | 2,40 | 1,70 | | | 4,0 / 5,5 | 4,0 / 6,5 | 4,5 / 6,5 | 5,5 / 8,5 |
| | | | | | | | | | | 600 | | | | | | 5 / 2,4 | 3,12 | 2,20 | | | 5,0 / 6,5 | 5,0 / 6,5 | 5,5 / 7,0 | 7,5 / 9,5 |




1. Данный чертеж читать совместно с черт. СК 6103-86 01.06
2. Узлы лестничных сходов даны на черт. СК 6103-86, 22÷24.
3. Размеры даны в см.

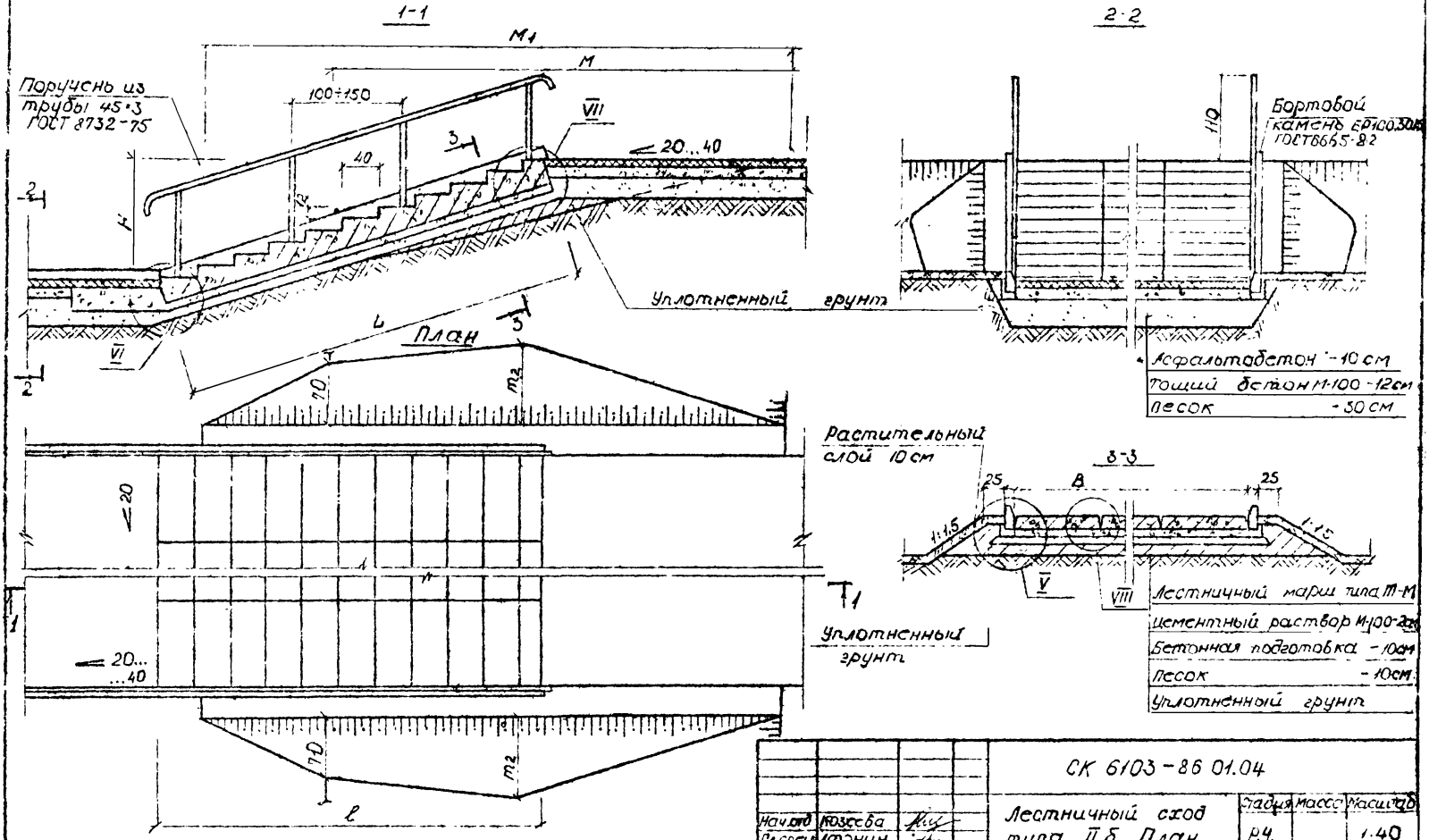
| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.отд. | Козеева | | |
| Гл.спец. | Афонин | | |
| Гл.констр. | Щелин | | |
| ГИП | Щелин | | |
| Разраб. | Максимов | | |
| Пров. | Щелин | | |

СК 6103-86 01.05

Лестничный сход типа II-а. План и разрезы.

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| РЧ | | 1:40 |
| Лист 1 | Листов 1 | |

МОСИНЖПРОЕКТ




1. Данный чертеж читать совместно с черт. СК 6103-86 01.05.
2. Узлы лестничных сходов даны на черт СК 6103-86 01 22÷24.
3. Размеры даны в см.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | СК 6103-86 01.04 | | | |
| Нач.отд. | Козеева | | Лестничный сход типа II б План и разрезы. | Стадия | Масса | Масштаб |
| Гл.спец. | Афонин | | | Р.Ч. | | 1:40 |
| Н.контр. | Щепин | | | Лист 1 | Листов 1 | |
| ГИП | Щепин | | | Мосинжпроект | | |
| Разраб. | Максимова | | | | | |
| Провер. | Щепин | | | | | |

| Размеры, см | | | | | | | | Расход материалов | | | | | | | | | | | | | Земляные работы для схода | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Сборные железобетонные марши, шт/м³ | | | | Ступени из монолитного бетона М300, Мрз 150 ГОСТ 25192-82, шт/м³ в сочетании с маршами, | | | | Подготовка из монолитного бетона М100 ГОСТ 25192-82, м³ | Подстилающий слой из песка ГОСТ 8736-77, м³ | Цементный раствор М100 ГОСТ 7473-72, м³ | Бортовой камень ЕР 100.30.15, шт/м³ | Горучень из трубы 45×3 ГОСТ 8732-75, м/кг | Тип IIа: Выемка грунта / Подсыпка грунта, м³ | Тип IIб: Выемка грунта / Подсыпка грунта, м³ |
| H | M | M₁ | L | B | l | m₁ | m₂ | ПТ-М11л | ПТ-М12л | ПТ-М14л | ПТ-М15л | ПТ М11л | ПТ-М12л | ПТ-М14л | ПТ-М15л | | | | | | | |
| 185 | 740 | 895 | 695 | 300 | 665 | 250 | 110 | 3 / 2,49 | 3 / 2,73 | 3 / 3,21 | 3 / 3,45 | 6 / 1,35 | 5 / 1,13 | 4 / 0,90 | 2 / 0,45 | 2,99 | 2,86 | 1,21 | 16 / 0,69 | 31,0 / 96,40 | 25 / 0,5 | 9 / 15 |
| | | | | 400 | | | | 4 / 3,32 | 4 / 3,64 | 4 / 4,28 | 4 / 4,60 | 6 / 1,80 | 5 / 1,50 | 4 / 1,20 | 2 / 0,60 | 3,98 | 3,67 | 1,75 | | | 30 / 0,5 | 9,5 / 19 |
| | | | | 600 | | | | 6 / 4,98 | 6 / 5,46 | 6 / 6,42 | 6 / 6,90 | 6 / 2,70 | 5 / 2,25 | 4 / 1,80 | 2 / 0,45 | 5,98 | 5,30 | 2,81 | | | 42 / 0,5 | 11 / 27 |
| 173 | 690 | 850 | 655 | 300 | 625 | 230 | 105 | 3 / 2,49 | 3 / 2,73 | 3 / 3,21 | 3 / 3,45 | 6 / 1,13 | 4 / 0,90 | 3 / 0,68 | 1 / 0,23 | 2,86 | 2,71 | 1,14 | 16 / 0,69 | 30,0 / 93,30 | 22 / 0,5 | 8 / 13 |
| | | | | 400 | | | | 4 / 3,32 | 4 / 3,64 | 4 / 4,28 | 4 / 4,60 | 5 / 1,50 | 4 / 1,20 | 3 / 0,90 | 1 / 0,30 | 3,82 | 3,48 | 1,64 | | | 27 / 0,5 | 8,5 / 17 |
| | | | | 600 | | | | 6 / 4,98 | 6 / 5,46 | 6 / 6,42 | 6 / 6,90 | 5 / 2,25 | 4 / 1,80 | 3 / 1,35 | 1 / 0,45 | 5,72 | 5,03 | 2,66 | | | 39 / 0,5 | 10 / 25 |
| 161 | 645 | 800 | 612 | 300 | 585 | 150 | 100 | 3 / 2,49 | 3 / 2,73 | 3 / 3,21 | 3 / 3,45 | 4 / 0,90 | 3 / 0,68 | 2 / 0,45 | — | 2,74 | 2,56 | 1,06 | 14 / 0,60 | 29,0 / 90,20 | 19 / 0,5 | 7 / 11 |
| | | | | 400 | | | | 4 / 3,32 | 4 / 3,64 | 4 / 4,28 | 4 / 4,60 | 4 / 1,20 | 3 / 0,90 | 2 / 0,60 | — | 3,65 | 3,29 | 1,53 | | | 24 / 0,5 | 7,5 / 15 |
| | | | | 600 | | | | 6 / 4,98 | 6 / 5,46 | 6 / 6,42 | 6 / 6,90 | 4 / 1,80 | 3 / 1,35 | 2 / 0,90 | — | 5,47 | 4,76 | 2,47 | | | 36 / 0,5 | 9 / 23 |
| 149 | 595 | 750 | 571 | 300 | 545 | 140 | 100 | 3 / 2,49 | 3 / 2,73 | 3 / 3,21 | — | 3 / 0,68 | 2 / 0,45 | 1 / 0,23 | — | 2,61 | 2,42 | 0,97 | 14 / 0,60 | 26,0 / 80,90 | 16 / 0,5 | 6 / 9 |
| | | | | 400 | | | | 4 / 3,32 | 4 / 3,64 | 4 / 4,28 | — | 3 / 0,90 | 2 / 0,60 | 1 / 0,30 | — | 3,48 | 3,11 | 1,41 | | | 21 / 0,5 | 6,5 / 13 |
| | | | | 600 | | | | 6 / 4,98 | 6 / 5,46 | 6 / 6,42 | — | 3 / 1,35 | 2 / 0,90 | 1 / 0,45 | — | 5,23 | 4,45 | 2,28 | | | 33 / 0,5 | 8 / 21 |
| 137 | 550 | 705 | 529 | 300 | 505 | 130 | 95 | 3 / 2,49 | 3 / 2,73 | — | — | 2 / 0,45 | 1 / 0,23 | — | — | 2,49 | 2,27 | 0,92 | 14 / 0,60 | 25,0 / 77,80 | 13 / 0,5 | 5 / 7 |
| | | | | 400 | | | | 4 / 3,32 | 4 / 3,64 | — | — | 2 / 0,60 | 1 / 0,30 | — | — | 3,32 | 2,92 | 1,11 | | | 18 / 0,5 | 5,5 / 11 |
| | | | | 600 | | | | 6 / 4,98 | — | — | — | 2 / 0,90 | 1 / 0,45 | — | — | 4,97 | 4,22 | 1,78 | | | 30 / 0,5 | 7 / 19 |
| 125 | 500 | 655 | 487 | 300 | 465 | 120 | 90 | 3 / 2,49 | — | — | — | 1 / 0,23 | — | — | — | 2,36 | 2,12 | 0,84 | 12 / 0,52 | 21,0 / 65,30 | 10 / 0,5 | 4,5 / 5 |
| | | | | 400 | | | | 4 / 3,32 | — | — | — | 1 / 0,30 | — | — | — | 3,15 | 2,73 | 1,22 | | | 15 / 0,5 | 5 / 9 |
| | | | | 600 | | | | 6 / 4,98 | — | — | — | 1 / 0,45 | — | — | — | 4,72 | 3,95 | 1,97 | | | 27 / 0,5 | 6 / 17 |
| 113 | 450 | 605 | 445 | 300 | 425 | 110 | 90 | 3 / 2,49 | — | — | — | — | — | — | — | 2,24 | 1,98 | 0,77 | 12 / 0,52 | 20,0 / 62,20 | 7 / 0,5 | 4 / 3 |
| | | | | 400 | | | | 4 / 3,32 | — | — | — | — | — | — | — | 2,98 | 2,54 | 1,12 | | | 12 / 0,5 | 4,5 / 7 |
| | | | | 600 | | | | 6 / 4,98 | — | — | — | — | — | — | — | 4,47 | 3,67 | 1,79 | | | 24 / 0,5 | 5 / 15 |

1 Данная конструкция лестничного схода разработана для насыпей и выемок земляного полотна дороги, сложенных из непучинистых, слабо пучинистых сухих грунтов

2 Конструкция сборных железобетонных маршей дана на СК 6103-86 01 25

3 Привязку, уточнение конструкции лестничного схода и его планировочное решение производить индивидуально при конкретном проектировании

4 Расход материалов и объемы работ по устройству тротуарных подходов к лестничным сходам учитывать индивидуально

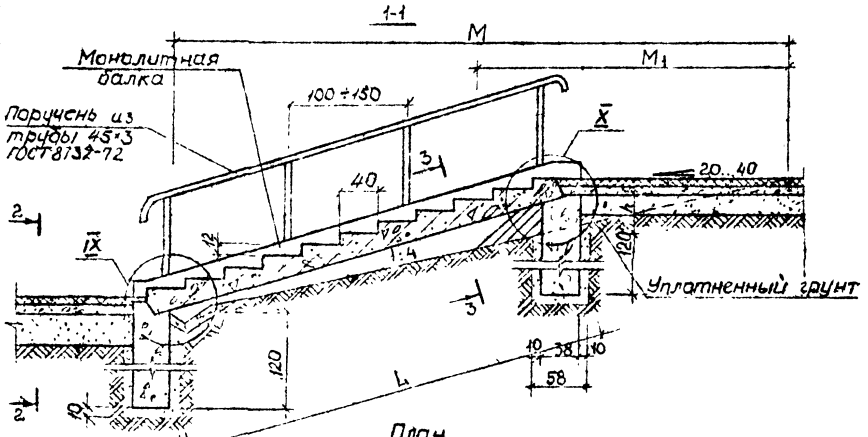
| | | |
|---|---|---|
| Нач отд | Козеева | [подпись] |
| Гл спец | Афонин | [подпись] |
| Н контр | Щепин | [подпись] |
| ГИП | Щепин | [подпись] |
| Разраб | Максимова | [подпись] |
| Провер | Щепин | [подпись] |

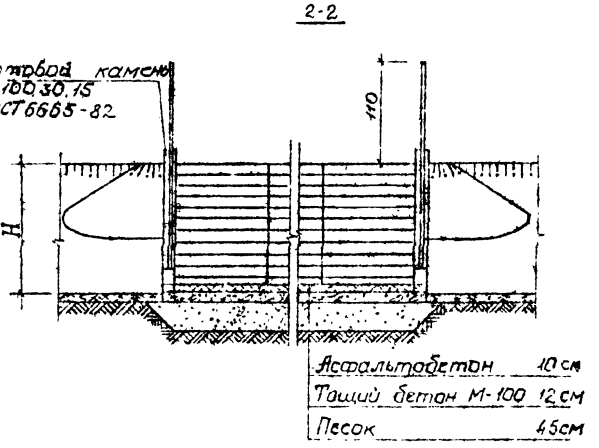
СК 6103-86 01 06

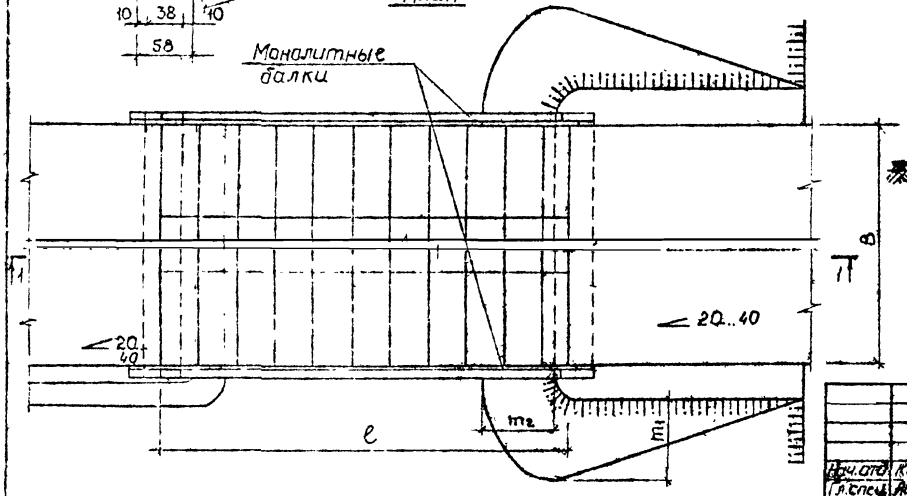
Лестничные сходы типов IIа и IIб Геометрические размеры и расход материалов.

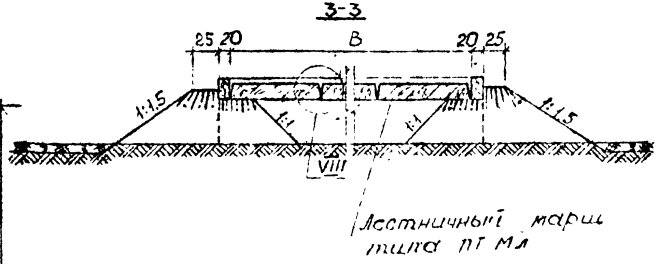
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р Ч | 1 | 1 |

Мосинжпроект




1 Данный чертеж читать совместно с чертежом СК 6103-86 01.08
2 Узлы лестничных сходов даны на СК 6103-86.01.22-24
3. Размеры даны в см.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | СК 6103-86 01.07 |
| Нач.отд | Кочерга | | Лестничный сход типа IIс. План и разрезы. |
| Гл.спец | Воронин | | |
| Н.контр | Щепин | | |
| ГИП | Щепин | | |
| Разраб | Неждова | | |
| Провер | Щепин | | |

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р.Ч. | | 1:40 |
| Лист 1 | Листов 1 | |

Мосинжпроект

| Размеры, см | | | | | | | | Расход материалов | | | | | | | | | Земляные работы | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| H | M | $M_1$ | L | B | l | $\frac{m_1}{m_2}$ | h | Сборные железобетонные марши, $\frac{шт}{м^3}$ | | | | Цемент раств М100 ГОСТ 7473-72, $м^3$ | Монол железобетон балок бет М300 Мрз 150 сталь / бетон $\frac{м}{м^3}$ | Монолитный бетон стен М-200 Мрз 150 $м^3$ | Засыпка песком пазух фунд блоков $м^3$ | Поручень из трубы 45×3 ГОСТ 8732-75 $\frac{м}{кг}$ | Выемка грунта, $м^3$ | Подсыпка грунтом, насыпь, $м^3$ |
| | | | | | | | | ПТ-М11л | ПТ-М12л | ПТ-М14л | ПТ-М15л | | | | | | | |
| 161 | 715 | 165 | 612 | 300 | 585 | $\frac{124}{35}$ | 31 | — | — | — | 3 / 3,45 | 0,71 | $\frac{26,22}{0,71}$ | 3,47 | 2,05 | $\frac{29,00}{90,20}$ | 1,5 | 2,0 |
| | | | | 400 | | | | — | — | — | 4 / 4,60 | 1,07 | | 4,62 | 2,66 | | | |
| | | | | 600 | | | | — | — | — | 6 / 6,90 | 1,79 | | 6,94 | 3,88 | | | |
| 149 | 665 | 150 | 571 | 300 | 545 | $\frac{115}{77}$ | 29 | — | — | 3 / 3,21 | — | 0,65 | $\frac{24,50}{0,66}$ | 3,40 | 2,02 | $\frac{26,00}{80,90}$ | 1,0 | 1,5 |
| | | | | 400 | | | | — | — | 4 / 4,28 | — | 0,98 | | 4,53 | 2,61 | | | |
| | | | | 600 | | | | — | — | 6 / 6,42 | — | 1,64 | | 6,80 | 3,81 | | | |
| 125 | 570 | 125 | 487 | 300 | 465 | $\frac{78}{52}$ | 25 | — | 3 / 2,73 | — | — | 0,57 | $\frac{21,06}{0,58}$ | 3,11 | 1,85 | $\frac{21,00}{65,30}$ | 1,0 | 1,5 |
| | | | | 400 | | | | — | 4 / 3,64 | — | — | 0,86 | | 4,15 | 2,39 | | | |
| | | | | 600 | | | | — | 6 / 5,46 | — | — | 1,44 | | 6,23 | 3,49 | | | |
| 113 | 522 | 115 | 445 | 300 | 425 | $\frac{75}{50}$ | 23 | 3 / 2,49 | — | — | — | 0,52 | $\frac{19,12}{0,53}$ | 3,09 | 1,83 | $\frac{20,00}{62,20}$ | 1,0 | 1,5 |
| | | | | 400 | | | | 4 / 3,32 | — | — | — | 0,79 | | 4,12 | 2,37 | | | |
| | | | | 600 | | | | 6 / 4,98 | — | — | — | 1,31 | | 6,18 | 3,34 | | | |

1. Данная конструкция лестничного схода разработана для насыпей и выемок земляного полотна дорог, сложенных из пучинистых и сырых грунтов
2. Конструкция сборных железобетонных маршей дана на СК 6103-86 01.25
3. Привязку уточнение конструкции лестничного схода и его планировочного решения производить индивидуально при конкретном проектировании.
4. Расход материалов и объемы работ по устройству тротуарных подходов к лестничным сходам учитывать индивидуально

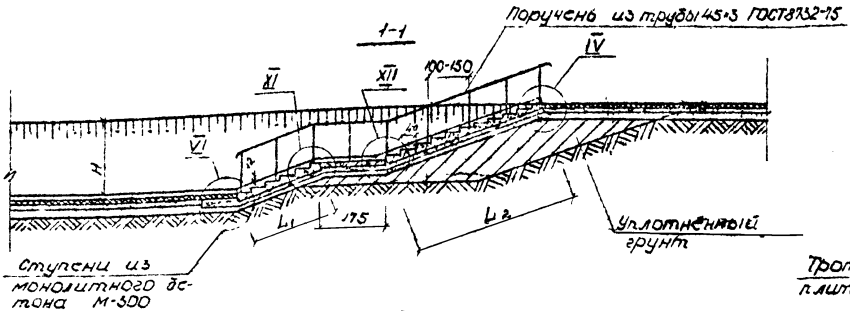
| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач отд | Козеева | | |
| Гл спец | Афонин | | |
| Н контр | Щепин | | |
| Гип | Щепин | | |
| Разраб | Нефедова | | |
| Провер. | Щепин | | |

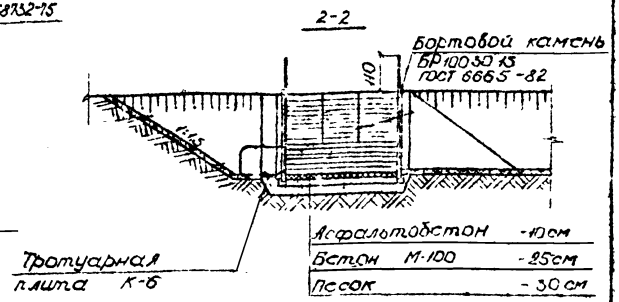
СК 6103-86 01 08

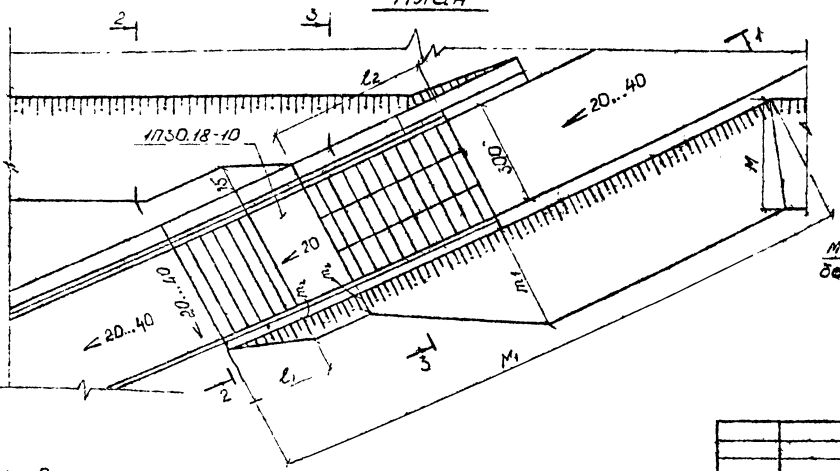
Лестничный сход типа II с геометрические размеры и расход материалов

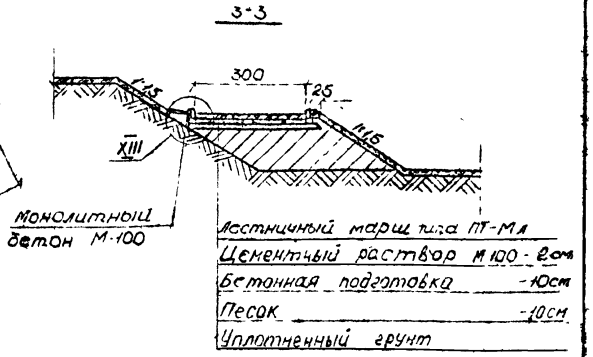
Стадия | Лист | Листов

Мосинжпроект



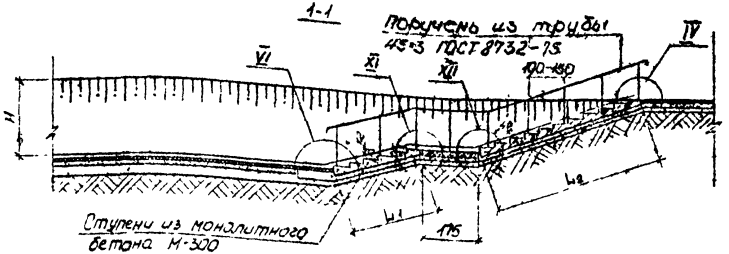



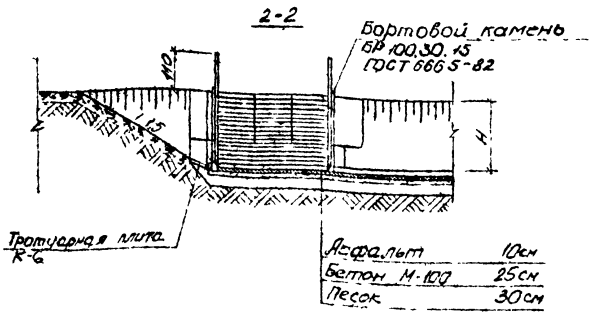



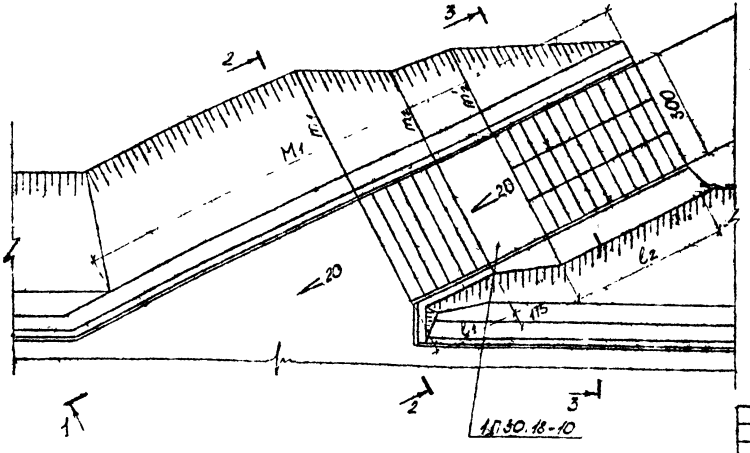

1. Данный чертеж читать совместно с черт СК 6103-86 01 11
2. Узлы лестничных сходов даны на черт. СК 6103-86 01 22-24
3. Размеры даны в см.

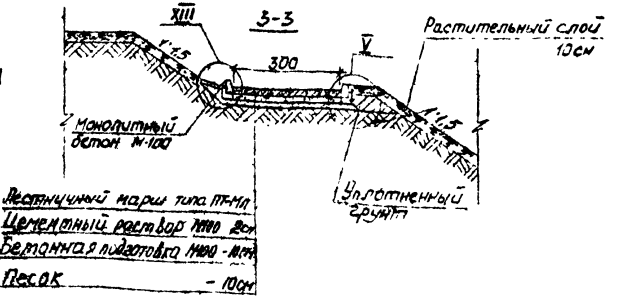
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | СК 6103-86 01.09 | | | |
| Нач.отд. | Козеева | | | Лестничный сход типа IIIа План и разрезы | Стадия | Масса | Масштаб |
| Гл.спец. | Афонин | | | | Р.Ч. | | 1:100 |
| Н.контр. | Щепин | | | | Лист 1 | Листов 1 | |
| РЦП | Щепин | | | | Мосинжпроект | | |
| Разраб. | Максимова | | | | | | |
| Провер. | Щепин | | | | | | |




План




1. Данный чертеж читать совместно с черт СК6103-86 01.11
2. Узлы лестничных сходов даны на черт. СК6103-86 01.22-24
3. Размеры даны в см

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | СК 6103-86 01 10 | | | |
| Нач.отд. | Козлова | | | Лестничный сход типа IIIб План и разрезы | Стадия | Масса | Масштаб |
| Гл.спец. | Хорошин | | | | РЧ | | 1:100 |
| Н.контр. | Щепин | | | | Лист 1 | Листов 1 | |
| Гип | Щепин | | | | Мосинжпроект | | |
| Разраб. | Бобренева | | | | | | |
| Провер. | Щепин | | | | | | |

| Варианты | Размеры, см: H | M | $M_1$ | $L_1$ | $L_2$ | $l_1$ | $l_2$ | $m_1$ | $\frac{m_2}{m_2'}$ | Расход материалов: Сборные железобетонные маршей, шт/м³: ПТ-М11л | ПТ-М12л | ПТ-М14л | ПТ-М15л | Ступени из монолитного бетона М300, Мрз 150 ГОСТ 25192-82, шт/м³, в сочетании с маршами: ПТ-М11л | ПТ-М12л | ПТ-М14л | ПТ-М15л | Сборная ж.б. дорожн. плита 1730.18-10 ГОСТ 21924-0-3.84 шт/м³ | Тротуарная плита для стока воды К6 ГОСТ 17608-81 шт/м³ | Подготовка из монобетона М100 ГОСТ 25192-82 м³ | Подстилающий слой из песка ГОСТ 8736-77 м³ | Цемрастбор М100 ГОСТ 7473-82 м³ | Бортовой камень БР100 30.15 шт/м³ | Порушено из трубы 45.3 ГОСТ 8732-75 м/кг | Земляные работы для схода: тип IIIа, Выемка грунта, Подсыпка грунта м³ | тип IIIб, Выемка грунта, Обратная засыпка м³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | 185 | 280 | 1595 | 167 | 445 | 160 | 425 | 265 | 70/75 | 1/0,83 | — | — | — | 4/0,32 | — | — | — | | 18/0,32 | 3,26 | 2,72 | 0,5 | 18/0,76 | 36/112,0 | 5,1/45 | 41,5/1,5 |
| II | | | | 125 | 487 | 120 | 465 | | 55/60 | — | 1/0,91 | — | — | — | 3/0,24 | — | — | | | | | | | | | |
| I | 197 | 295 | 1635 | 209 | 445 | 200 | 425 | 280 | 90/95 | 1/0,83 | — | — | — | 5/0,40 | — | — | — | | 19/0,33 | 3,39 | 2,85 | 0,5 | 20/0,84 | 37/115,1 | 5,3/50 | 45,0/1,5 |
| II | | | | 167 | 487 | 160 | 465 | | 70/75 | — | 1/0,91 | — | — | — | 4/0,32 | — | — | | | | | | | | | |
| I | 209 | 315 | 1675 | 251 | 445 | 240 | 425 | 300 | 105/110 | 1/0,83 | — | — | — | 6/0,48 | — | — | — | | 19/0,33 | 3,43 | 2,98 | 0,5 | 20/0,84 | 37/115,1 | 5,5/55 | 48,5/1,50 |
| II | | | | 209 | 487 | 200 | 465 | | 90/95 | — | 1/0,91 | — | — | — | 5/0,40 | — | — | | | | | | | | | |
| III | | | | 125 | 571 | 120 | 545 | | 55/60 | — | — | 1/1,07 | — | — | — | 3/0,24 | — | | | | | | | | | |
| I | 221 | 330 | 1725 | 297 | 445 | 280 | 425 | 315 | 125/130 | 1/0,83 | — | — | — | 7/0,56 | — | — | — | | 20/0,35 | 3,65 | 3,11 | 0,5 | 20/0,82 | 41/127,5 | 5,7/60 | 52,0/1,5 |
| II | | | | 251 | 487 | 280 | 465 | | 105/110 | — | 1/0,91 | — | — | — | 6/0,48 | — | — | | | | | | | | | |
| III | | | | 167 | 571 | 160 | 545 | | 70/75 | — | — | 1/1,07 | — | — | — | 4/0,32 | — | | | | | | | | | |
| IV | | | | 125 | 612 | 120 | 585 | | 55/60 | — | — | — | 1/1,15 | — | — | — | 3/0,24 | 1/0,88 | | | | | | | | |
| I | 233 | 350 | 1760 | 334 | 445 | 320 | 425 | 335 | 145/150 | 1/0,83 | — | — | — | 8/0,64 | — | — | — | | 21/0,37 | 3,76 | 3,22 | 0,5 | 20/0,82 | 42/130,6 | 5,9/65 | 55,5/1,5 |
| II | | | | 297 | 487 | 280 | 465 | | 125/130 | — | 1/0,91 | — | — | — | 7/0,56 | — | — | | | | | | | | | |
| III | | | | 209 | 571 | 200 | 545 | | 90/95 | — | — | 1/1,07 | — | — | — | 5/0,40 | — | | | | | | | | | |
| IV | | | | 167 | 612 | 160 | 585 | | 70/75 | — | — | — | 1/1,15 | — | — | — | 4/0,32 | | | | | | | | | |
| I | 245 | 370 | 1800 | 334 | 487 | 320 | 465 | 355 | 145/150 | — | 1/0,91 | — | — | — | 8/0,64 | — | — | | 22/0,39 | 3,89 | 3,35 | 0,5 | 22/0,92 | 43/133,7 | 6,1/70 | 59,0/2,0 |
| II | | | | 251 | 571 | 240 | 545 | | 105/110 | — | — | 1/1,07 | — | — | — | 6/0,48 | — | | | | | | | | | |
| III | | | | 209 | 612 | 200 | 585 | | 90/95 | — | — | — | 1/1,15 | — | — | — | 5/0,40 | | | | | | | | | |
| I | 257 | 385 | 1850 | 297 | 571 | 280 | 545 | 370 | 125/130 | — | — | 1/1,07 | — | — | — | 7/0,56 | — | | 23/0,40 | 4,03 | 3,49 | 0,5 | 24/1,01 | 43/133,7 | 6,3/75 | 62,5/2,0 |
| II | | | | 251 | 612 | 240 | 585 | | 105/110 | — | — | — | 1/1,5 | — | — | — | 6/0,48 | | | | | | | | | |
| I | 270 | 405 | 1890 | 297 | 612 | 280 | 585 | 390 | 125/130 | — | — | — | 1/1,5 | — | — | — | 7/0,56 | | 24/0,42 | 4,15 | 3,61 | 0,5 | 24/1,01 | 47/146,2 | 6,5/80 | 66,0/2,00 |

1 Конструкция типа IIIа разработана для насыпей, - IIIб - для выемок земляного полотна сорог, сложенных из непучинистых, слабопучинистых и сухих грунтов.
2 Конструкция сборных железобетонных маршей дана на черт СК6103-86 01 25
3 Привязку, уточнение конструкции лестничного схода и его планировочного решения производить индивидуально при конкретном проектировании.

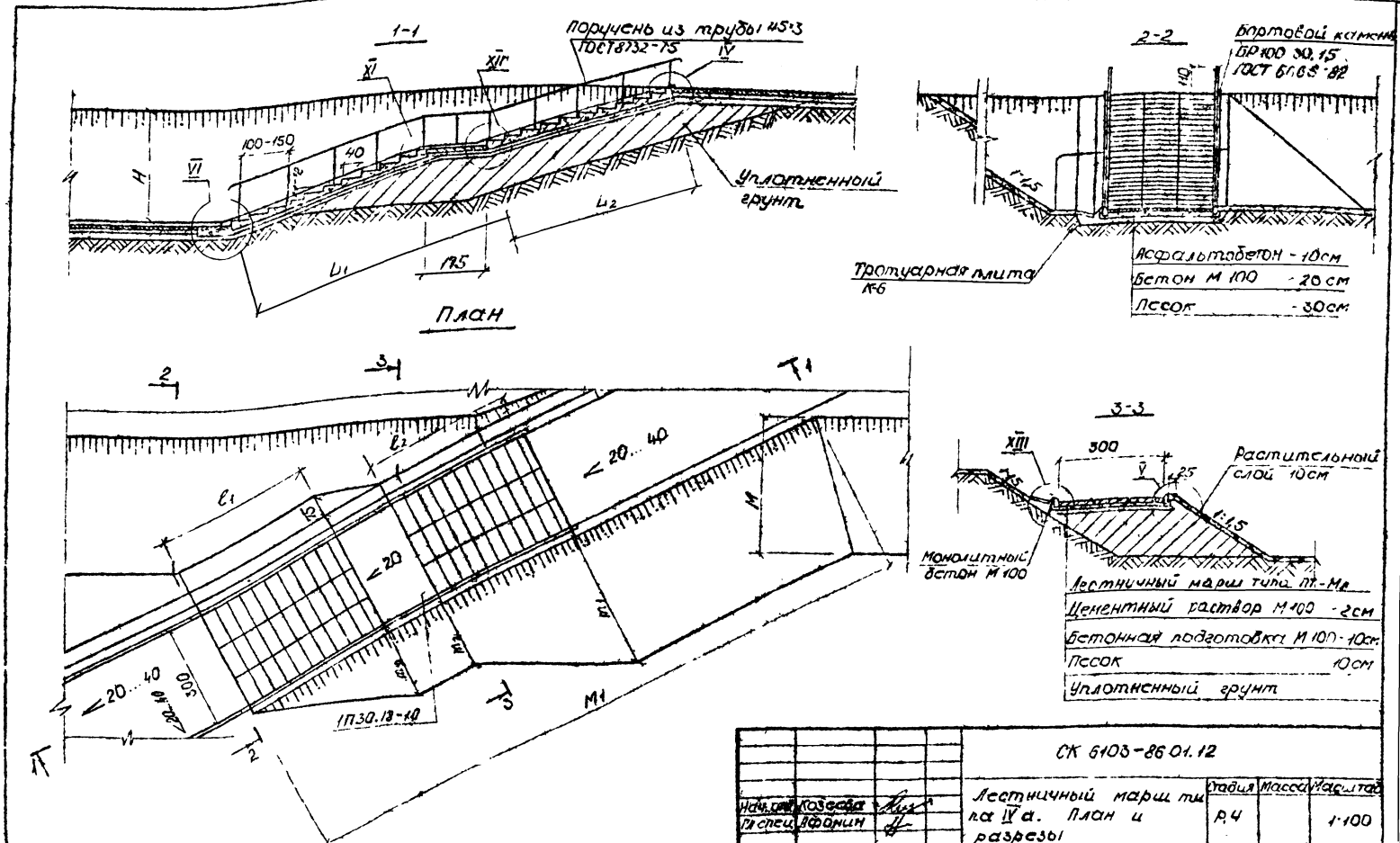
| | | |
|---|---|---|
| Нач отд | Козеева | [подпись] |
| Гл спец | Афонин | [подпись] |
| Н контр | Щепин | [подпись] |
| ГИП | Щепин | [подпись] |
| Разраб | Максимова | [подпись] |
| Провер | Щепин | [подпись] |

СК 6103-86 01 11

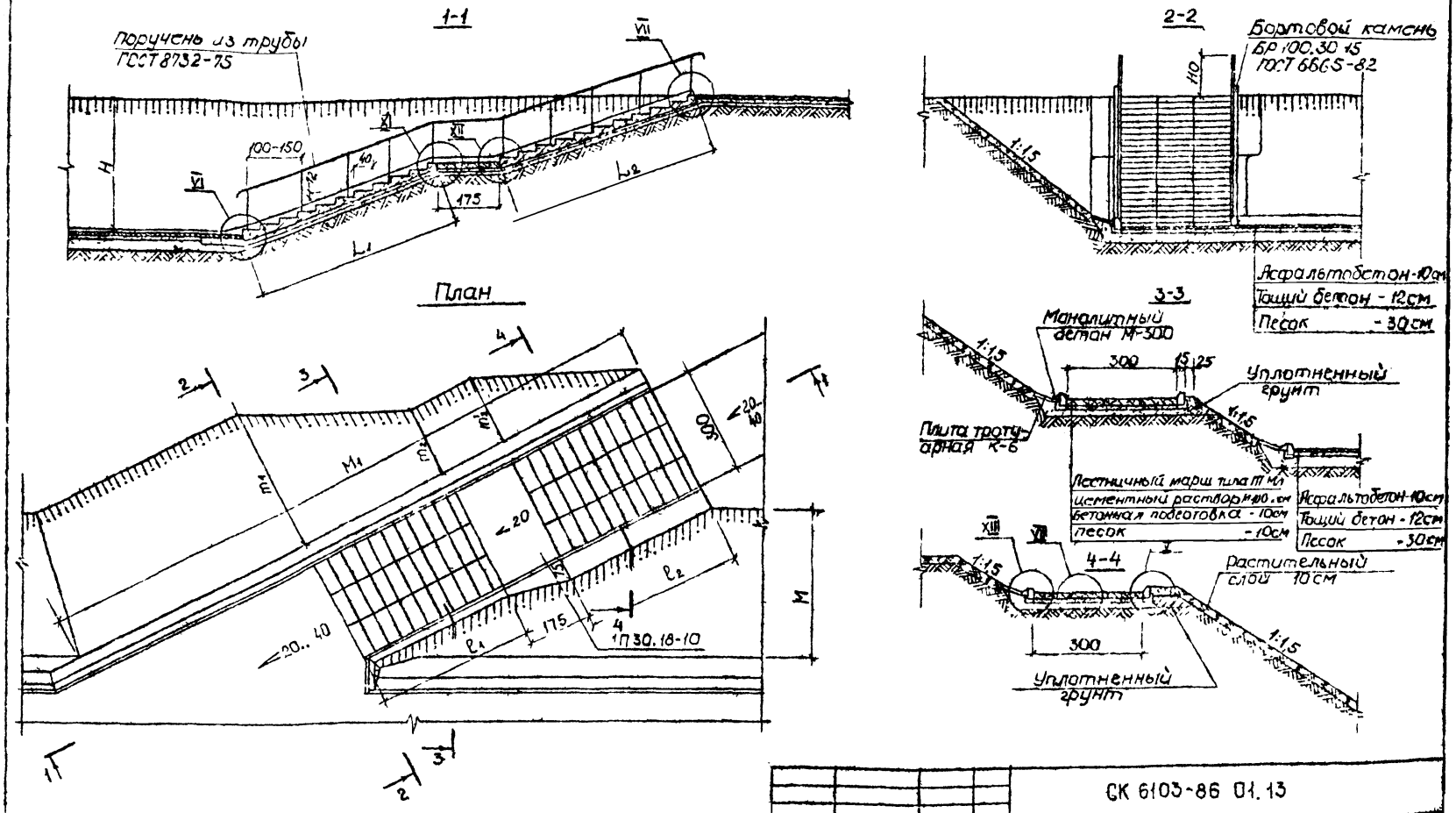
Лестничные сходы типов IIIа и IIIб Геометрические размеры и расход материалов

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р4 | 1 | 1 |

Мосинжпроект




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | СК 6103-86 01.12 | | | |
| Нач. отд. | Козеева | | | Лестничный марш типа IV а. План и разрезы | Стадия | Масса | Масштаб |
| Гл. спец. | Афонин | | | | Р.Ч | | 1:100 |
| Н. контр. | Щепин | | | | Лист 1 | Листов 1 | |
| ГИП | Щепин | | | | Мосинжпроект | | |
| Разраб. | Максимова | | | | | | |
| Провер. | Щепин | | | | | | |




1. Данный чертеж читать совместно с черт. СК 6103-86 01.14.
2. Узлы лестничных сходов даны на черт. СК 6103-86.0122÷24
3. Размеры даны в см.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | СК 6103-86 01.13 | | | |
| Нач.отд. | Козеева | | | Лестничный сход типа IV б<br>План и разрезы | Стадия | Масса | Масштаб |
| Гл.спец. | Яфонин | | | | Р.Ч | | 1:100 |
| Н.контр. | Щепин | | | | Лист | Листов | |
| Гуп | Щепин | | | | Мосинжпроект | | |
| Разраб. | Нефедова | | | | | | |
| Провер. | Щепин | | | | | | |

| Варианты | Размеры, см H | M | $M_1$ | $L_1$ | $L_2$ | $c_1$ | $c_2$ | $m_1$ | $\frac{m_2}{m_2^1}$ | Расход материалов: сборные железобетонные марши, шт/м³ ПТ-М11л | ПТ-М12л | ПТ-М14л | ПТ-М15л | Сборная ж.б. ограждения лестниц ПО 18-10 ТУ 6-11-2124-0-3-84, шт/м³ | Тротуарная плита для стока воды К-6 ГОСТ 17608-81, шт/м³ | Подготовка из монолитного бетона №-100 ГОСТ 25192-82, м³ | Подстилающий слой из песка ГОСТ 8736-77, м³ | Цементный раствор М 100 ГОСТ 7473-52, м³ | Бортовой камень БР100.30.15, шт/м³ | Нарубень из трубы 45×3 ГОСТ 8732-75, м/кг | Земляные работы для схода тип IVа: выемка грунта | тип IVа: подсыпка грунта, м³ | тип IVб: выемка грунта | тип IVб: обратная засыпка, м³ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | 365 | 550 | 2150 | 612 | 612 | 585 | 585 | 535 | 295/300 | — | — | — | 2/2,30 | | 29/0,51 | 6,54 | 6,00 | 0,24 | 30/1,26 | 59/183,5 | 8,5/120 | | 110/2,5 | |
| I | 353 | 530 | 2110 | 612 | 571 | 585 | 545 | 515 | 275/280 | — | — | 1/1,07 | 1/1,15 | | 28/0,49 | 6,38 | 5,80 | 0,23 | 30/1,26 | 58/180,4 | 8,0/115 | | 105/2,5 | |
| I | 341 | 510 | 2070 | 571 | 571 | 545 | 545 | 495 | 275/280 | — | — | 2/2,14 | — | | 27/0,47 | 6,22 | 5,70 | 0,23 | 28/1,18 | 57/177,3 | 7,5/110 | | 100/2,5 | |
| I | 329 | 490 | 2030 | 612 | 487 | 585 | 465 | 480 | 240/245 | — | 1/0,91 | — | 1/1,15 | | 26/0,46 | 6,05 | 5,50 | 0,22 | 28/1,18 | 57/177,3 | 7,0/105 | | 95/2,5 | |
| I | 317 | 470 | 1990 | 612 | 445 | 585 | 425 | 460 | 220/225 | 1/0,83 | — | — | 1/1,15 | 1/0,88 | 25/0,44 | 5,89 | 5,30 | 0,21 | 28/1,18 | 56/174,2 | 6,5/100 | | 90/2,0 | |
| II | | | | 571 | 487 | 545 | 465 | | 240/245 | — | 1/0,91 | 1/1,07 | — | | | | | | | | | | | |
| I | 305 | 450 | 1950 | 571 | 445 | 545 | 425 | 445 | 220/225 | 1/0,83 | — | 1/1,07 | — | | 24/0,42 | 5,72 | 5,20 | 0,21 | 26/1,09 | 55/171,1 | 6,0/95 | | 85/2,0 | |
| I | 293 | 430 | 1910 | 487 | 487 | 465 | 465 | 425 | 240/245 | — | 2/1,82 | — | — | | 23/0,40 | 5,55 | 5,00 | 0,20 | 26/1,09 | 54/167,9 | 5,5/90 | | 80/2,0 | |
| I | 281 | 410 | 1870 | 487 | 445 | 465 | 425 | 405 | 220/225 | 1/0,83 | 1/0,91 | — | — | | 22/0,39 | 5,39 | 4,80 | 0,19 | 24/1,00 | 53/164,8 | 5,0/85 | | 75/2,0 | |
| I | 269 | 390 | 1830 | 445 | 445 | 425 | 425 | 390 | 220/225 | 2/1,66 | — | — | — | | 21/0,37 | 5,22 | 4,70 | 0,18 | 24/1,00 | 52/161,7 | 4,5/80 | | 70/2,0 | |

1. Конструкция типа IVа разработана для насыпей, типа IVб для выемок земляного полотна дорог, сложенных из непучинистых слабопучинистых и сухих грунтов.
2. Конструкция сборных железобетонных маршей дана на черт СК 6103-86 01.25.
3. Привязку и уточнение конструкций лестничных сходов и их планировочные решения производить индивидуально при конкретном проектировании.
4. Расход материалов и объемы работ по устройству тротуарных водоводов к лестничным сходам учитывать индивидуально.

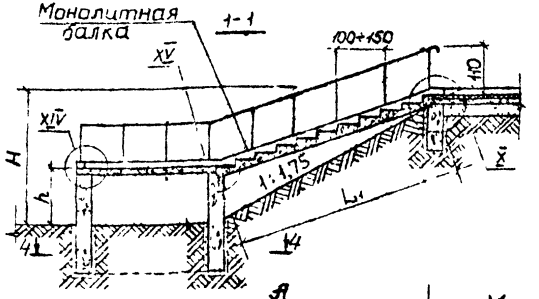
| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Кожсева | |
| Гл. спец. | Афонин | |
| Н. контр. | Шелин | |
| ГИП | Шелин | |
| Разраб. | Матюшова | |
| Пробр. | Шелин | |

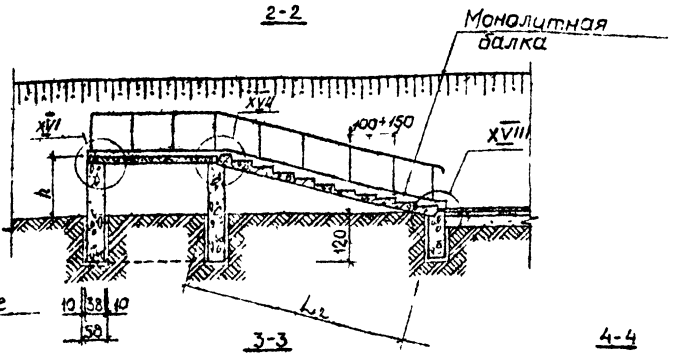
СК 6103-86 01.14

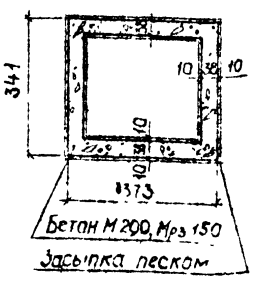
Лестничные сходы типов IVа и IVб Геометрические размеры и расход материалов.

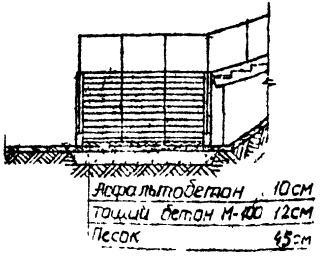
Стадия: Р | Лист 1 | Листов 1

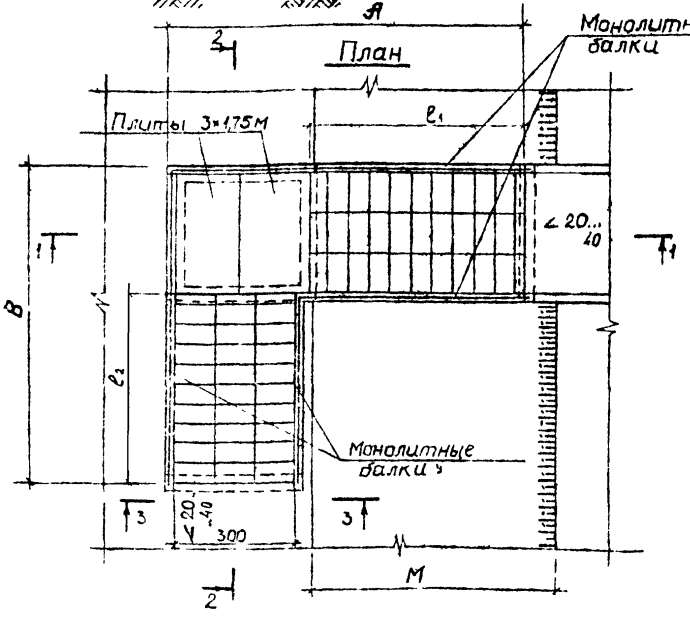
Мосинжпроект




1 Данный чертеж читать совместно с черт. СК 6103-86 01.16.
2 Узлы лестничных сходов даны на СК 6103-86 01.23÷24.
3 Размеры даны в см.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | СК 6103-86 01.15. | |
| Нач. отд | Козеева | | Лестничный сход типа IV с План и разрезы | Стадия / Масса / Масштаб |
| Гл. спец | Яфонин | | | РЧ. / 1:100 |
| Н. контр | Щепин | | | Лист 1 / Листов 1 |
| ГИП | Щепин | | | Магнитогорскгипрострой |
| Разраб | Нефедова | | | |
| Проверил | Щепин | | | |

| Варианты | Размеры, см | | | | | | | | | Расход материалов | | | | | | | | | | Землян работы |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | H | h | M | $L_1$ | $L_2$ | A | B | $l_1$ | $l_2$ | Сборные железобетонные марши $\frac{шт}{м^3}$ | | | | Сборная железобетонная дорожная плита 1П30 18-30 ГОСТ 21924.0-3-84 $\frac{шт}{м^3}$ | Цементный раствор М-100 ГОСТ 7473-82 $м^3$ | Монолитные железобетон балок Бетон М300 Мрз 150 $\frac{м}{м^3}$ | Монолитный бетон стен М200 Мрз 150 $м^3$ | Засыпка песком пазух фундаментных блоков $м^3$ | Поручень из трубы 45×3 ГОСТ 8732-75 $\frac{м}{кг}$ | Выемка грунта $м^3$ |
| | | | | | | | | | | ПТ-М11л | ПТ-М12л | ПТ-М14л | ПТ-М15л | | | | | | | |
| I | 365 | 180 | 640 | 612 | 612 | 935 | 905 | 585 | 585 | — | — | — | $\frac{2}{2,30}$ | | 0,24 | $\frac{60,17}{1,63}$ | 16,74 | | $\frac{54,0}{167,9}$ | |
| I | 353 | 168 | 620 | 612 | 571 | 935 | 865 | 585 | 545 | — | — | $\frac{1}{1,07}$ | $\frac{1}{1,15}$ | | 0,23 | $\frac{58,45}{1,58}$ | 16,19 | | $\frac{53,0}{164,8}$ | |
| I | 341 | 168 | 600 | 571 | 571 | 895 | 865 | 545 | 545 | — | — | $\frac{2}{2,14}$ | — | | 0,23 | $\frac{56,65}{1,53}$ | 16,19 | | $\frac{52,0}{161,7}$ | |
| I | 329 | 144 | 580 | 612 | 487 | 935 | 785 | 585 | 465 | — | $\frac{1}{0,91}$ | — | $\frac{1}{1,15}$ | | 0,22 | $\frac{54,80}{1,48}$ | 15,04 | | $\frac{51,0}{158,6}$ | |
| I | 317 | 132 | 560 | 612 | 445 | 935 | 745 | 585 | 425 | $\frac{1}{0,83}$ | — | — | $\frac{1}{1,15}$ | $\frac{2}{1,79}$ | 0,21 | $\frac{52,99}{1,43}$ | 14,54 | 5,65 | $\frac{49,0}{152,4}$ | 21,0 |
| II | | 144 | | 571 | 487 | 895 | 785 | 545 | 465 | — | $\frac{1}{0,91}$ | $\frac{1}{1,07}$ | — | | | | 15,04 | | | |
| I | 305 | 132 | 530 | 571 | 445 | 895 | 745 | 545 | 425 | $\frac{1}{0,83}$ | — | $\frac{1}{1,07}$ | — | | 0,21 | $\frac{51,23}{1,39}$ | 14,54 | | $\frac{48,0}{149,3}$ | |
| I | 293 | 144 | 510 | 487 | 487 | 815 | 785 | 465 | 465 | — | $\frac{2}{1,82}$ | — | — | | 0,20 | $\frac{49,43}{1,34}$ | 15,04 | | $\frac{47,0}{146,2}$ | |
| I | 281 | 132 | 490 | 487 | 445 | 815 | 745 | 465 | 425 | $\frac{1}{0,83}$ | $\frac{1}{0,91}$ | — | — | | 0,19 | $\frac{47,62}{1,29}$ | 14,54 | | $\frac{46,0}{143,1}$ | |
| I | 269 | 132 | 470 | 445 | 445 | 775 | 745 | 425 | 425 | $\frac{2}{1,66}$ | — | — | — | | 0,18 | $\frac{45,82}{1,24}$ | 14,54 | | $\frac{44,0}{136,8}$ | |

1 Данная конструкция лестничного схода разработана для насыпей и выемок земляного полотна дорог, сложенных из пучинистых и сырых грунтов.

2 Конструкция сборных железобетонных маршей дана на СК6103-8601.15

3 Привязку, уточнение конструкции лестничного схода и его планировочного решения производить индивидуально при конкретном проектировании.

4. Расход материалов и объемы работ по устройству тротуарных подходов к лестничным сходам учитывать индивидуально

| | | |
|---|---|---|
| Нач отд. | Козеева | |
| Гл спец | Афанин | |
| Н.контр | Щепин | |
| ГИП | Щепин | |
| Разраб | Нефедова | |
| Провер | Щепин | |

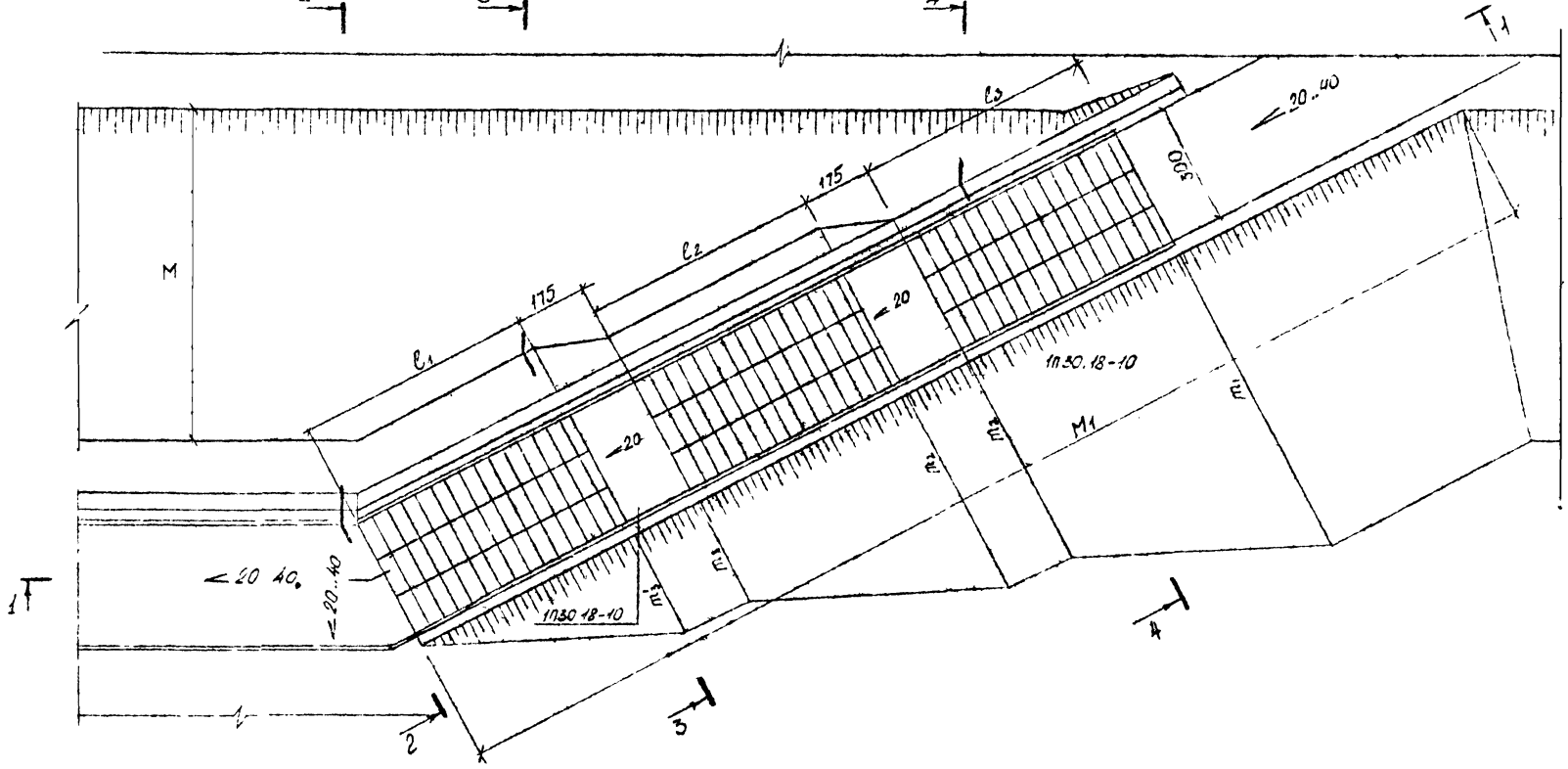
СК 6103-8601.16

Лестничный сход типа IV с Геометрические размеры и расход материалов.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р Ч. | 1 | 1 |

Мосинжпроект

План

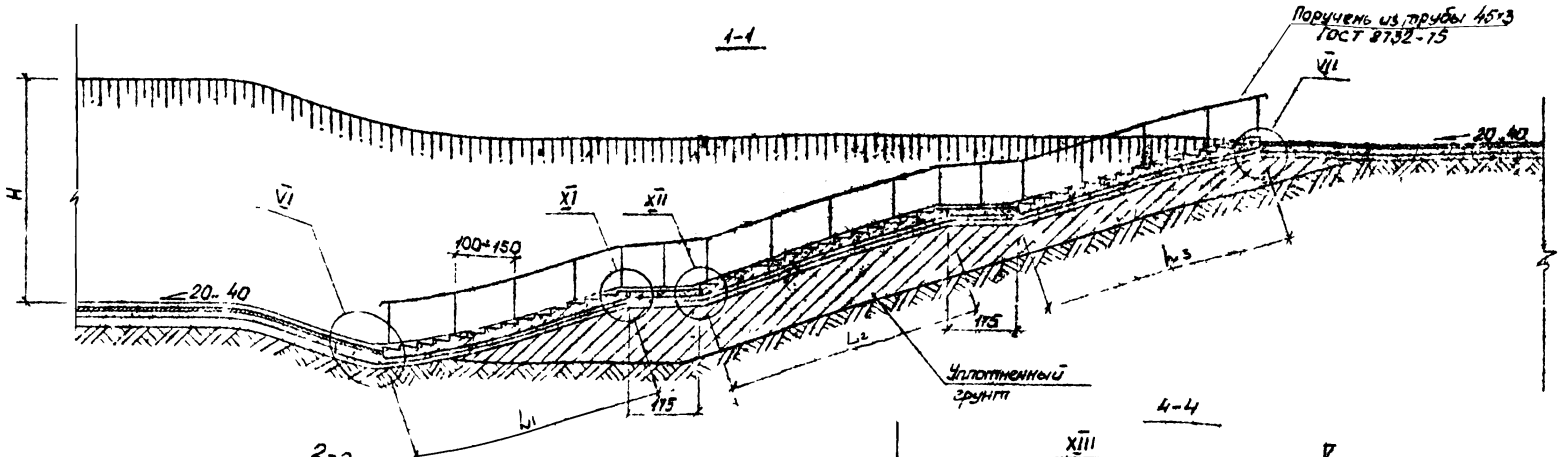


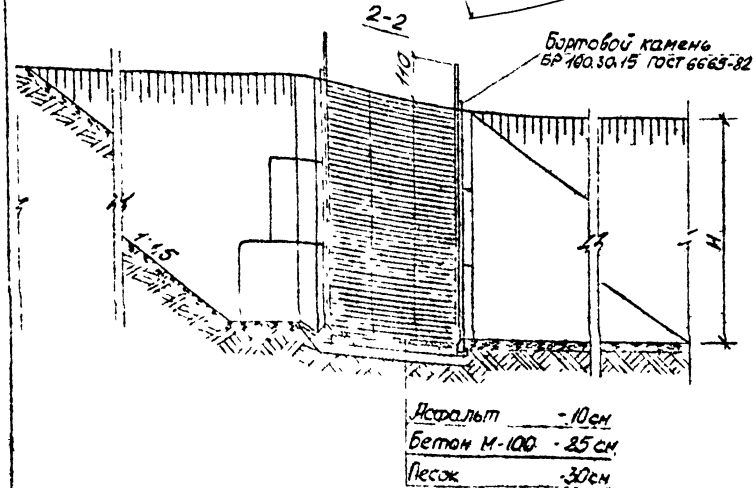

1 Данный чертеж читать совместно с черт. СК 6103-86 01.18 и СК 6103-86 01.21

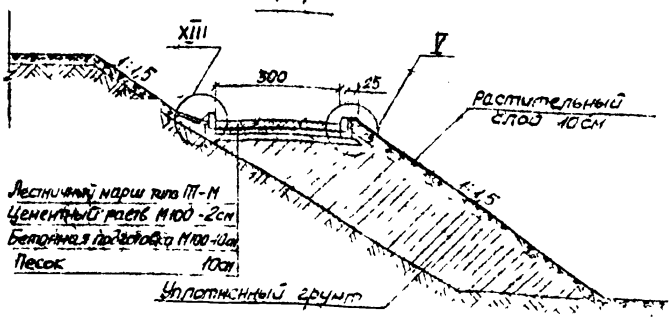
2 Размеры даны в см.

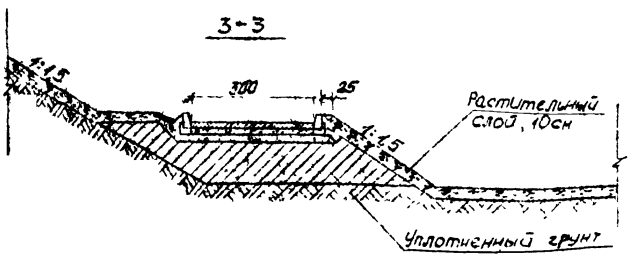
| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | СК 6103-86 01.17 |
| Нач. отд | Козеева | | Лестничный сход типа V а. План и разрезы |
| Гл. спец. | Афонин | | |
| Н. контр. | Щеглин | | |
| Гип. | Щеглин | | |
| Разраб. | Бобкелева | | |
| Провер. | Щеглин | | |

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| РЧ | | 1:100 |
| Лист 1 | Листов 2 | |
| Мосинжпроект | | |



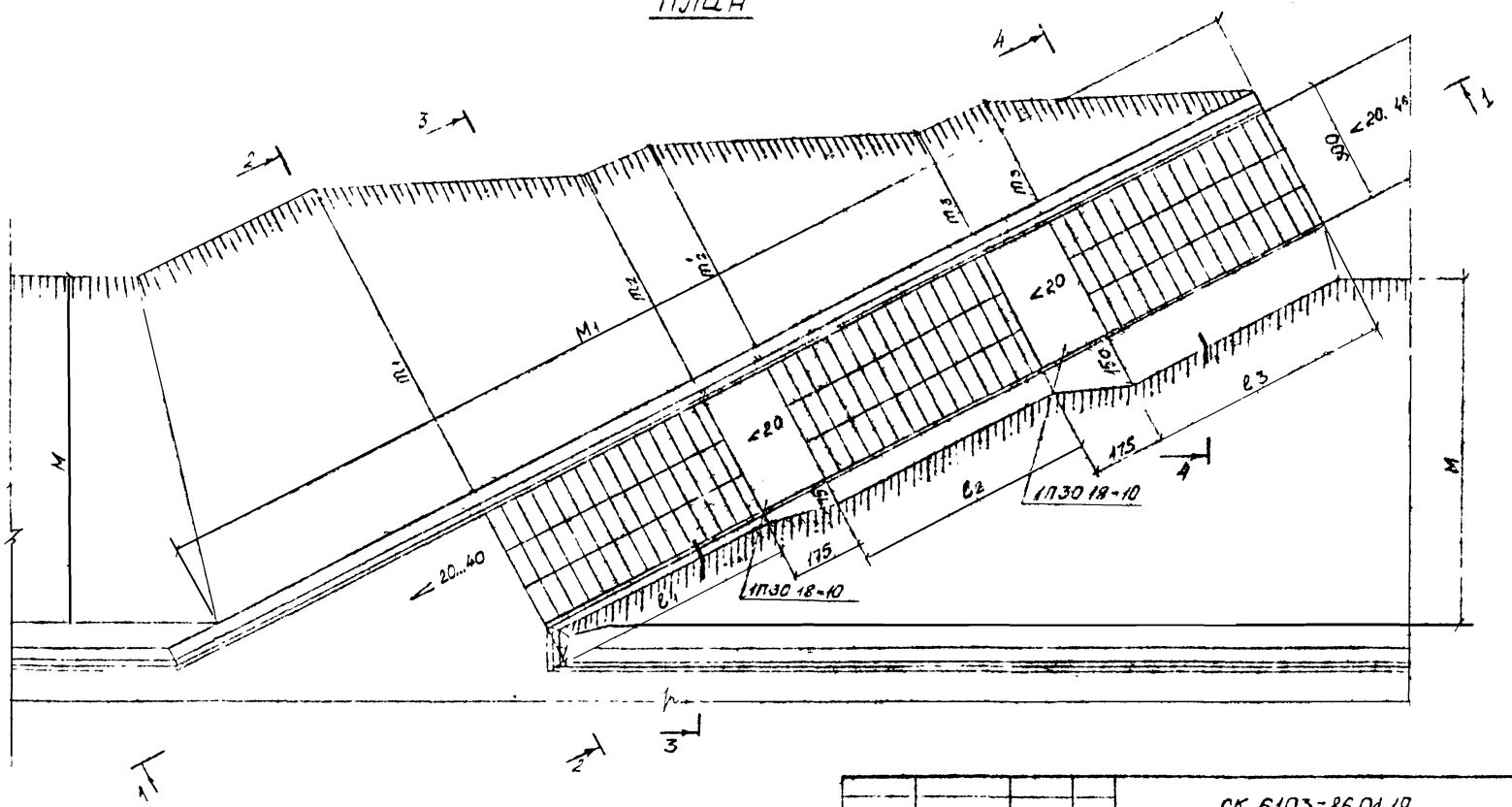




1. Размеры даны в см
2. Данный чертеж читать совместно с черт. СК 6103-86 01 17.1 СК 6103-86 01.21.
3. Узлы даны на черт. СК 6103-86 01 22 и СК 6103-86 01.23

СК 6103-86 01.18

Лист 2

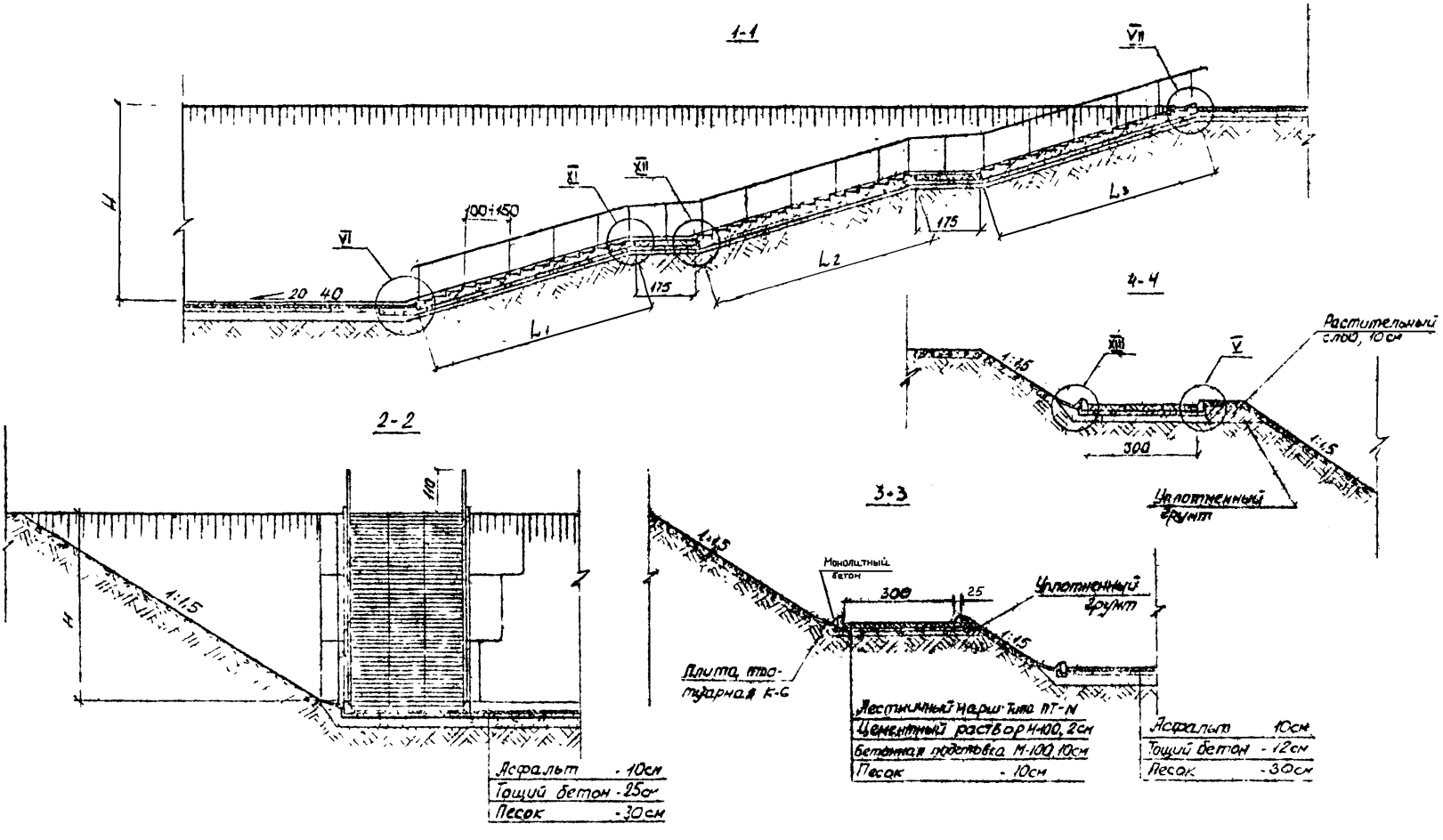
## План




1 Данный чертеж читать совместно с черт. СК 6103-86 01.20 и СК 6103-86.21

2 Размеры даны 3 см.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | СК 6103-86 01.19 | | | |
| Нач отд | Козеева | | | Лестничный сход типа V б. План и разрезы | Стадия | Масса | Масштаб |
| Гл спец. | Афонин | | | | Р Ч | | 1:100 |
| Н контр | Щепин | | | | Лист 1 | Листов 2 | |
| ГИП | Щепин | | | | | | |
| Разраб | Бабренева | | | | Мосинэкспроект | | |
| Провер | Щепин | | | | | | |




1. Данный чертеж читать совместно с черт СК6103-86 01.19 и СК 6103-86 01.21
2. Узлы лестничных сходов даны на СК6103-86.01.22÷24
3. Размеры даны в см

| Варианты | Размеры, см H | M | M1 | L1 | L2 | L3 | l1 | l2 | l3 | m1 | m2/m2 | m3/m3 | Расход материалов: Сборные железобетонные марши, шт/м3: ПТ-М11л | ПТ-М12л | ПТ-М14л | ПТ-М15л | Сборная железобетонная дорожная плита 1П20.18-16, шт/м3 | Тротуарная плита для стока воды К-6, шт/м3 | Подготовка из монолитн бетона М-100 ГОСТ 25192-82, м3 | Подстилающий слой из песка ГОСТ 8736 77, м3 | Цементный раствор М-100 ГОСТ 7473-82, м3 | Бортовой камень БР100.30.15, шт/м3 | Поручень из трубы 45×3 ГОСТ 8732-75, м/кг | Земляные работы для схода: тип Va: Выемка грунта / Подсыпка грунта, м3 | тип Vб: Выемка грунта / Обратная засыпка, м3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | 550 | 825 | 2935 | 612 | 612 | 612 | 585 | 585 | 585 | 788 | 615 | 245 | — | — | — | 3 | 2 | 46 | 10,48 | 10,29 | 1,82 | 46 | 88 | 265 | 530 |
| | | | | | | | | | | | 510 | 240 | | | | 4,15 | 1,76 | 0,81 | | | | 1,93 | 273,7 | 550 | 8,5 |
| I | 538 | 807 | 2895 | 612 | 612 | 571 | 585 | 585 | 545 | 710 | 500 | 225 | — | — | — | 2 | | 45 | 10,31 | 10,10 | 1,79 | | | 300 | 500 |
| | | | | | | | | | | | 495 | 220 | | | 1 | 2,30 | | 0,79 | | | | | | 550 | 8,5 |
| I | 526 | 789 | 2855 | 612 | 571 | 571 | 585 | 545 | 545 | 750 | 485 | 225 | — | — | 2 | 1 | | 44 | 10,12 | 9,92 | 1,75 | | | 305 | 470 |
| | | | | | | | | | | | 480 | 220 | | | 2,14 | 1,15 | | 0,77 | | | | | | 500 | 8,0 |
| I/II | 514 | 771 | 2815 | 612 | 612 | 487 | 585 | 585 | 465 | 733 | 465/460 | 190/185 | — | 1/0,91 | — | 2/2,3 | | 43 | 9,94 | 9,73 | 1,71 | 44 | 87 | 310 | 440 |
| | | | | 571 | 571 | 571 | 545 | 545 | 545 | | 785/480 | 295/220 | — | — | 3/3,21 | — | | 0,75 | | | | 1,85 | 270,6 | 500 | 8,0 |
| I/II | 502 | 753 | 2775 | 612 | 612 | 445 | 585 | 585 | 425 | 716 | 445/440 | 170/165 | 1/0,83 | — | — | 2/2,3 | | 42 | 9,76 | 9,54 | 1,67 | | | 315 | 410 |
| | | | | 612 | 571 | 487 | 585 | 545 | 465 | | 475/470 | 190/185 | — | 1/0,91 | 1/1,07 | 1/1,15 | | 0,74 | | | | | | 450 | 8,0 |
| I | 490 | 735 | 2735 | 571 | 571 | 487 | 545 | 545 | 465 | 698 | 445 | 190 | — | 1 | 2 | — | | 42 | 9,58 | 9,36 | 1,63 | | | 320 | 390 |
| | | | | | | | | | | | 440 | 185 | | 0,91 | 2,14 | | | 0,74 | | | | 42 | 83 | 400 | 7,5 |
| I | 478 | 717 | 2695 | 571 | 571 | 445 | 545 | 545 | 425 | 680 | 430/425 | 170/165 | 1/0,83 | — | 2/2,14 | — | 2 | 41 | 9,40 | 9,17 | 1,59 | 1,76 | 258,1 | 325 | 360 |
| | | | | 612 | 487 | 487 | 586 | 465 | 465 | | 410/405 | 190/185 | — | 2/1,82 | — | 1/1,15 | 1,76 | 0,72 | | | | | | 400 | 7,5 |
| I | 466 | 699 | 2655 | 571 | 487 | 487 | 545 | 465 | 465 | 661 | 410 | 190 | — | 2 | 1 | — | | 40 | 9,22 | 8,98 | 1,55 | | | 330 | 340 |
| | | | | | | | | | | | 405 | 185 | | 1,82 | 1,0 | | | 0,70 | | | | | | 350 | 7,5 |
| I | 454 | 681 | 2615 | 612 | 445 | 445 | 685 | 425 | 425 | 644 | 375 | 170 | 2 | — | — | 1 | | 39 | 9,04 | 8,78 | 1,51 | 40 | 78 | 335 | 310 |
| | | | | | | | | | | | 370 | 165 | 1,66 | | | 1,15 | | 0,68 | | | | 1,68 | 242,6 | 350 | 7,0 |
| I/II | 442 | 663 | 2575 | 487 | 487 | 487 | 465 | 465 | 465 | 626 | 410/405 | 190/185 | — | 3/2,75 | — | — | | 38 | 8,86 | 8,60 | 1,48 | | | 340 | 290 |
| | | | | 571 | 445 | 445 | 545 | 425 | 425 | | 375/370 | 170/165 | 2/1,66 | — | 1/1,0 | — | | 0,67 | | | | | | 300 | 7,0 |
| I | 430 | 695 | 2535 | 487 | 481 | 445 | 465 | 465 | 425 | 607 | 395 | 110 | 1 | 2 | — | — | | 37 | 8,68 | 8,41 | 1,45 | | | 345 | 270 |
| | | | | | | | | | | | 390 | 165 | 0,83 | 1,82 | | | | 0,65 | | | | | | 300 | 7,0 |
| I | 418 | 627 | 2495 | 487 | 445 | 445 | 465 | 425 | 425 | 590 | 375 | 170 | 2 | 1 | — | — | | 37 | 8,50 | 8,22 | 1,42 | 38 | 73 | 350 | 250 |
| | | | | | | | | | | | 370 | 165 | 1,66 | 0,91 | | | | 0,65 | | | | 1,60 | 227,0 | 300 | 6,5 |
| I | 406 | 609 | 2455 | 445 | 445 | 445 | 425 | 425 | 425 | 572 | 375 | 170 | 3 | — | — | — | | 36 | 8,31 | 8,03 | 1,39 | | | 355 | 230 |
| | | | | | | | | | | | 370 | 165 | 2,49 | | | | | 0,63 | | | | | | 250 | 6,5 |

1. Конструкции типа Va разработаны для насыпей, Vб – для выемок земляного полотна дорог, сложенных из непучинистых, слабопучинистых и сухих грунтов.
2. Конструкции железобетонных маршей даны на СК 6103-86.01.25
3. Привязку, уточнение конструкций лестничных сходов и его планировочных решений производить индивидуально при конкретном проектировании
4. Расход материалов и объёмы работ по строительству тротуарных подходов к лестничным сходам учитывать индивидуально

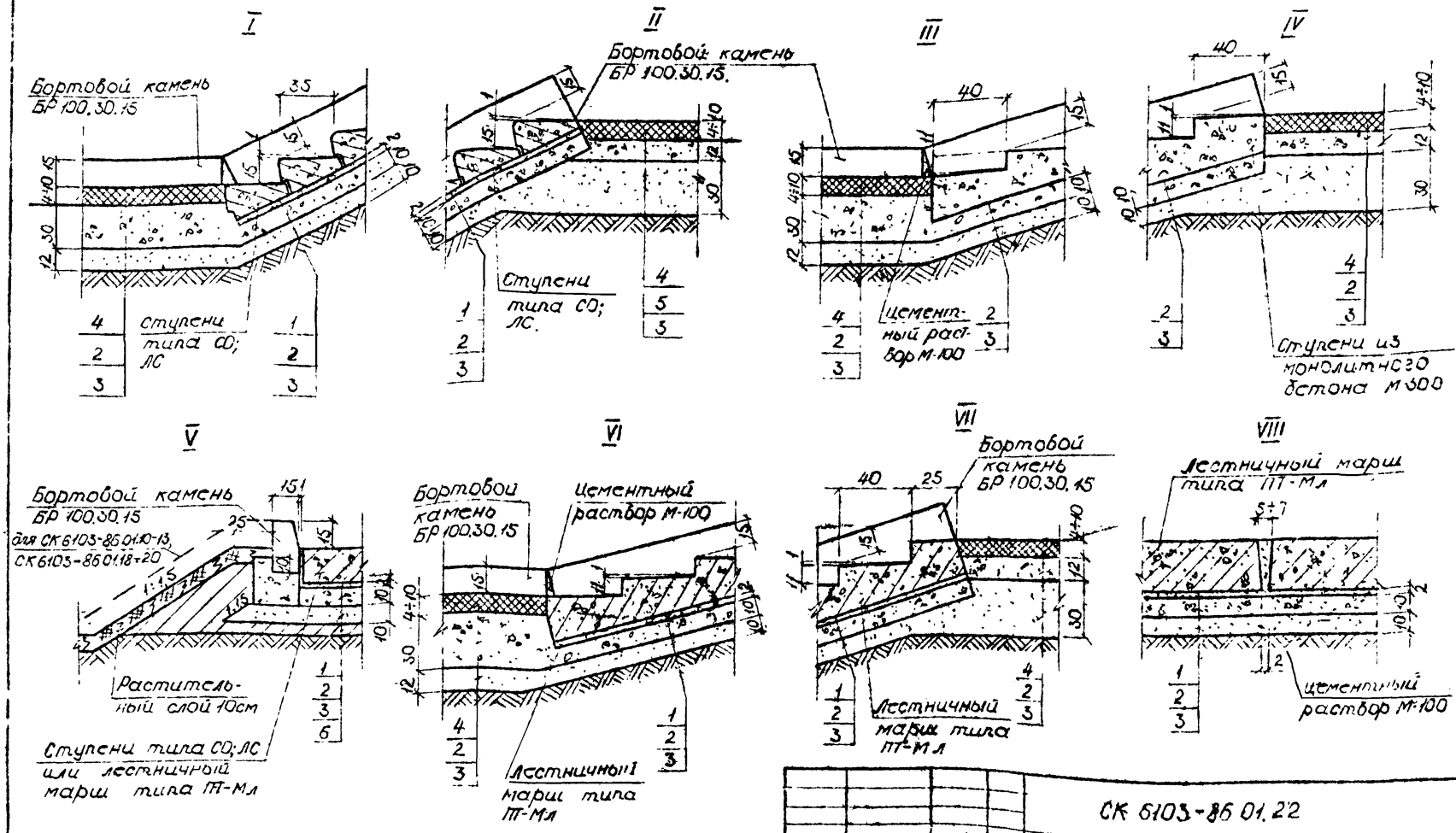
| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Казаков | |
| Гл. спец. | Ефонин | |
| Н. контр. | Щелин | |
| Гип. | Щелин | |
| Разраб. | Бобренева | |
| Провер. | Щелин | |

СК 6103-86.01.21

Лестничные сходы типов Va и Vб. Геометрические размеры и расход материалов

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РЧ | | 4 |

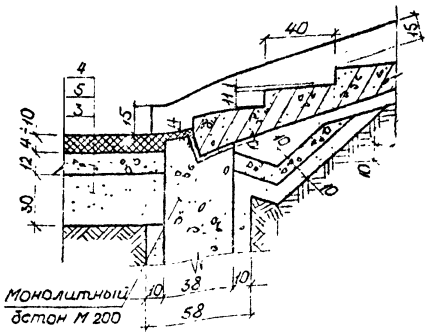
Минэнергострой




Данный чертеж читать совместно с черт. СК.6103-86 01 24

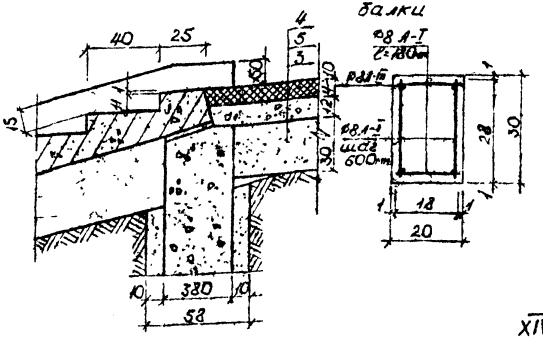
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Нач.отд | Козеева | | СК 6103-86 01.22 | |
| Гл.спец | Афонин | | Лестничные сходы. Узлы | Стадия: Р.Ч. / Масса: / Масштаб: 1:20 |
| Н.контр | Щепин | | | Лист 1 / Листов 3 |
| ГИП | Щепин | | | Мосинжпроект |
| Разраб | Максимова | | | |
| Провер | Щепин | | | |

IX

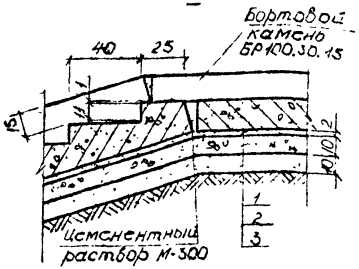



X

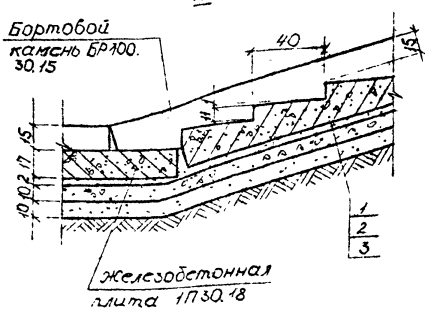
Армирование железобетонной балки




XI



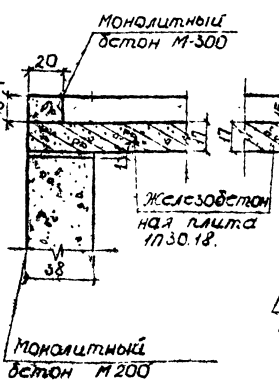

XII



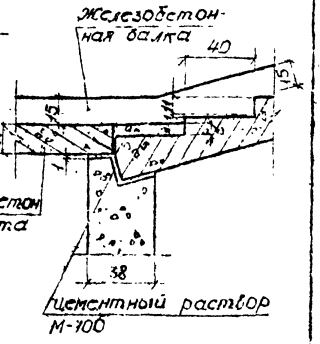

XIII




XIV

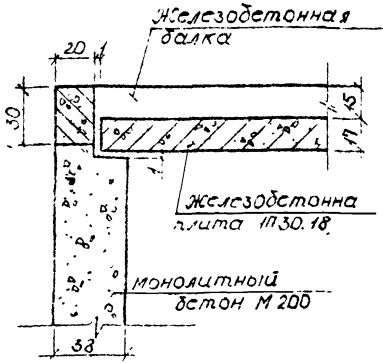



XV

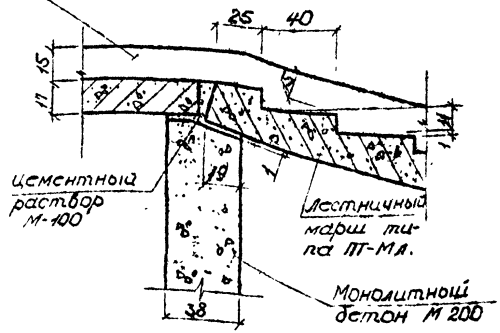



Данный чертеж читать совместно с черт. СК 6103-86 01.24

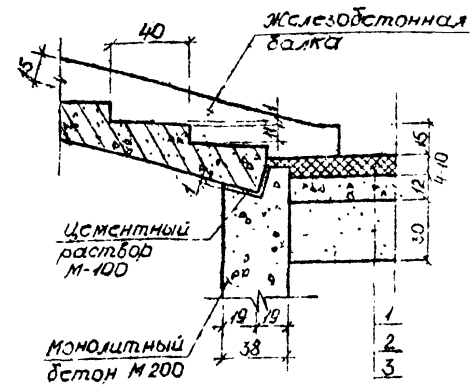
XVI



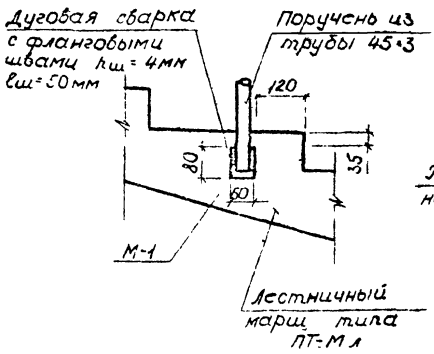

XVII



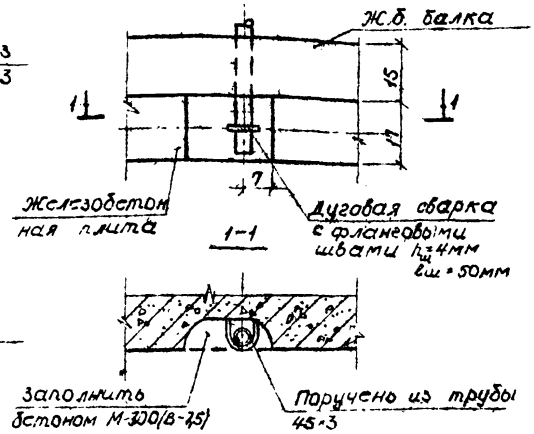

XVIII




Детали крепления поручня к лестничному маршу

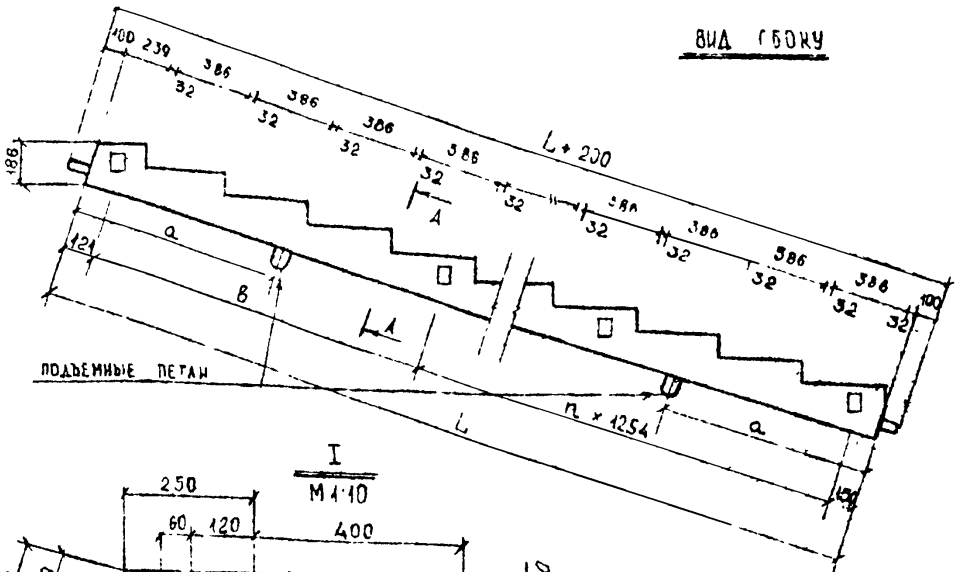



к плитам 1П30.18.

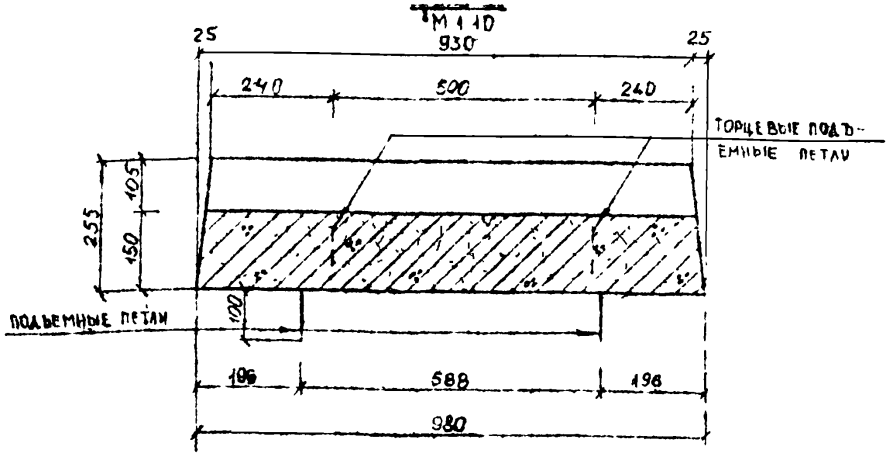



1. Цифрами на узлах показано:
   1 - цементный раствор М-100;
   2 - бетонная подготовка М-100;
   3 - песок;
   4 - асфальтобетон;
   5 - тощий бетон М-100;
   6 - уплотненный грунт.
2. Размеры даны в см.

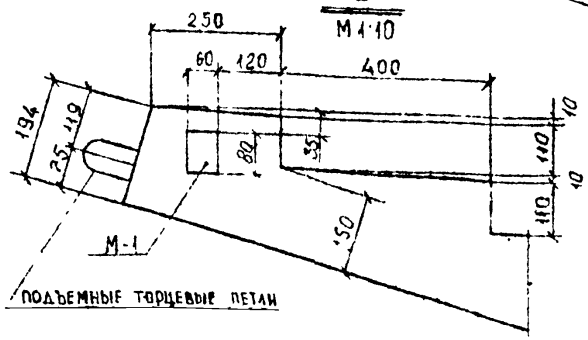
## ВИД СБОКУ



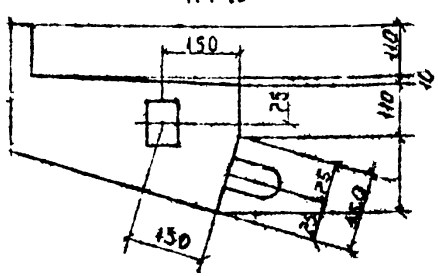

## А - А
М 1:10



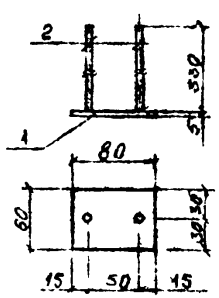

## I
М 1:10




## II
М 1:10




## М-1
М 1:5




**СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ М-1**

| МАРКА ИЗДЕЛИЯ | МАРКА ДЕТАЛИ | №№ ПОЗ | СЕЧЕНИЕ мм | ДЛИНА ПОЗ мм | КОЛ ВО НА ИЗД шт | ОБЩАЯ ДЛИНА м | ОБЩАЯ МАССА кг | МАССА В ИЗД. кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПТ-М14Аn | М-1 | 1 | 60×5 | 80 | 8 | 0,64 | 1,52 | 7,6 |
| | | 2 | Ø10 А II | 300 | 16 | 4,80 | 6,08 | |
| ПТ-М12Аn | | 1 | 60×5 | 80 | 10 | 0,80 | 1,90 | 9,5 |
| | | 2 | Ø10 А II | 300 | 20 | 6,00 | 7,60 | |
| ПТ-М14Аn | | 1 | 60×5 | 80 | 10 | 0,80 | 1,90 | 9,5 |
| | | 2 | Ø10 А II | 300 | 20 | 6,00 | 7,60 | |
| ПТ-М15Аn | | 1 | 60×5 | 80 | 12 | 0,96 | 2,28 | 11,4 |
| | | 2 | Ø10 А-II | 300 | 24 | 7,20 | 9,12 | |

**ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ**

| №№ П/П | НАИМЕНОВАНИЕ | ЕД. ИЗМ | МАРКА ИЗДЕЛИЯ ПТ-М14А | ПТ-М12А | ПТ-М14А | ПТ-М15А |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | МАРКА БЕТОНА | — | М-300 МРЗ-150 | М-300 МРЗ-150 | М-300 МРЗ-150 | М-300 МРЗ-150 |
| 2 | ОБЪЕМ БЕТОНА | $м^3$ | 0,83 | 0,91 | 1,07 | 1,15 |
| 3 | ВЕС МАРША | Т | 2,08 | 2,28 | 2,68 | 2,88 |
| 4 | РАСХОД МЕТАЛЛА | КГ | 66,38 | 104,17 | 165,81 | 128,25 |
| 5 | СОДЕРЖ. МЕТАЛЛА В 1М БЕТ. | $кг/м^3$ | 79,99 | 114,47 | 152,96 | 155,00 |
| 6. | ДЛИНА МАРША L | ММ | 4451 | 4869 | 5705 | 6123 |
| 7 | a | ММ | 900 | 1000 | 1200 | 1300 |
| 8 | b | ММ | 1672 | 836 | 1672 | 836 |
| 9 | n | — | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 10 | КОЛИЧЕСТВО СТУПЕНЕЙ | ШТ | 11 | 12 | 14 | 15 |

1. АРМИРОВАНИЕ МАРШЕЙ ПРИНИМАТЬ ПО АЛЬБОМУ ВК 4601-86.
2. ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ШЕРОХОВАТОСТИ ПОВЕРХНОСТЕЙ СТУПЕНЕЙ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИЗГОТАВЛИВАТЬ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ЧАСТИ ФОРМ ИЗ ЛИСТОВОЙ РИФЛЕНОЙ СТАЛИ ПО ГОСТ 8568-77*
3. ЗАКЛАДНАЯ М-1 ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ ЗАКЛАДНОЙ НМ1-28-8(5) ПО КАТАЛОГУ НОРМАЛИЗОВАННЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ Ж.Б. ИЗДЕЛИЙ, СЕРИИ НМ-83.

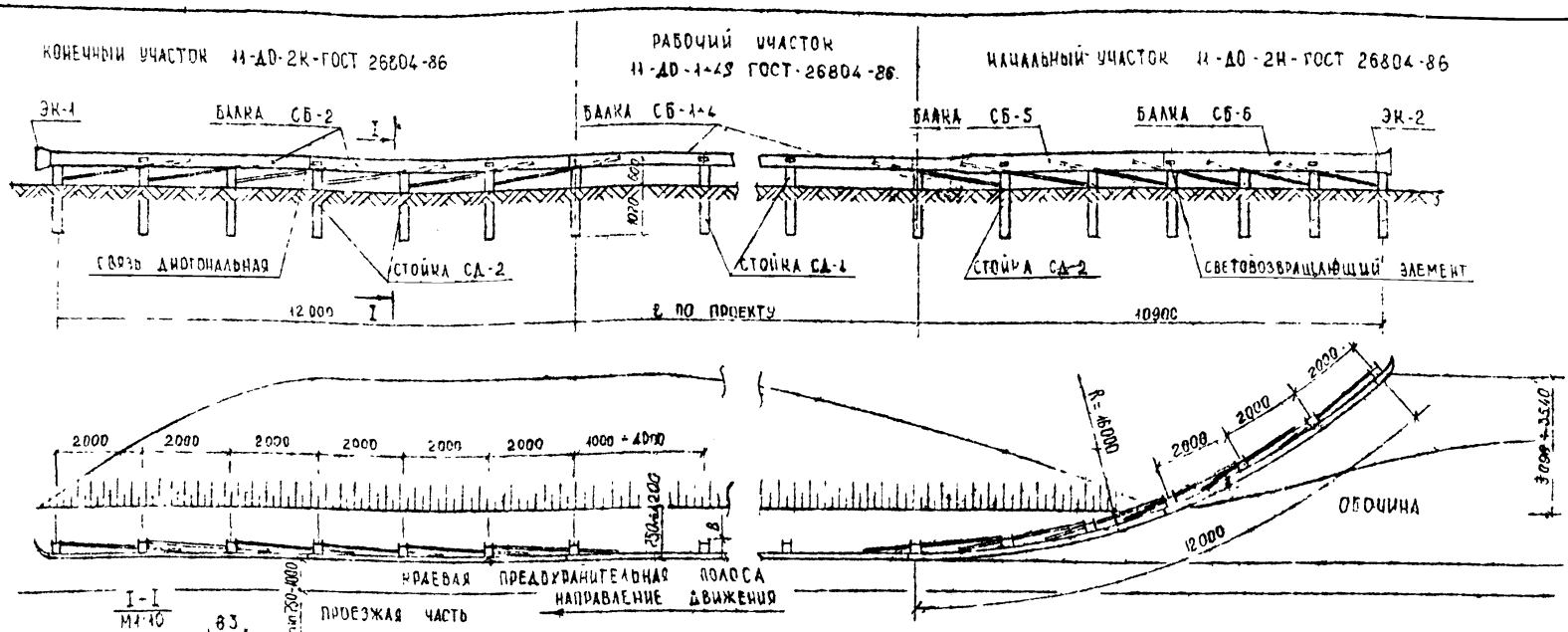
| | | |
|---|---|---|
| НАЧ. ОТД | КОЗЕЕВА | |
| ГА СПЕЦ | АФФИЯН | |
| Н КОНТ | ЩЕПИН | |
| ГИП | ЩЕПИН | |
| РАЗРАБ | ЩЕРБАТЕНКО | |
| ПРОВЕРИЛ | ЩЕПИН | |

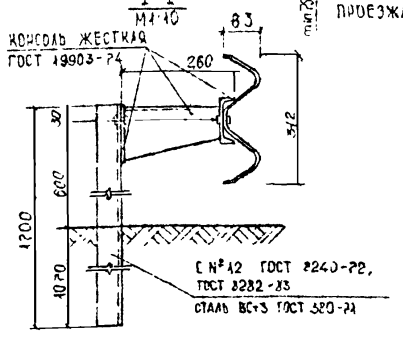
**СК 6103-86 01.25**

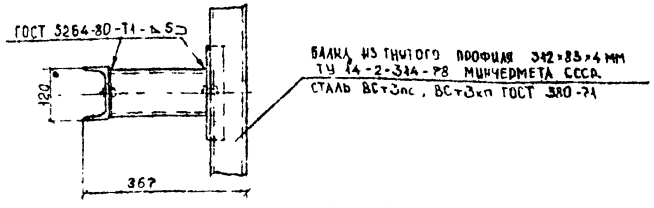
ЛЕСТНИЧНЫЕ МАРШИ. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

| СТАДИЯ | МАСС. | МАСШТАБ |
|---|---|---|
| Р Ч | | 1:25 |
| ЛИСТ | ЛИСТОВ | |

МОСИНЖПРОЕКТ




## ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ ОГРАЖДЕНИЙ

| МАРКА УЧАСТКА ОГРАЖДЕНИЯ | РАЗМЕРЫ М | | МАССА (СПРАВОЧНАЯ) кг/м |
|---|---|---|---|
| | ШИРИНА, В | ШАГ СТОЕК S | |
| 11 ДО - 4S | 0,37 | 4,00 | 20,0 |
| 11 - ДО - 3S | 0,37 | 3,00 | 23,0 |
| 11 - ДО - 2S | 0,37 | 2,00 | 26,0 |
| 11 - ДО - 1S | 0,37 | 1,00 | 36,0 |
| 11 - ДО - 2Н | 0,37 | 2,00 | 27,6 |
| 11 - ДО - 2К | 0,37 | 2,00 | 27,6 |

1. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ОГРАЖДЕНИЙ ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 26804-86
2. КОНСТРУКЦИЮ СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА ПРИНЯТЬ ПО ЧЕРТЕЖАМ АЛЬБОМА СЕРИИ 503-0-12 „ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАЖДЕНИЙ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ"
3. ОГРАЖДАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ УСТАНАВЛИВАТЬ ВНАХЛЕСТКУ С РАСПОЛОЖЕНИЕМ ВЫСТУПАЮЩЕГО ТОРЦА ЭЛЕМЕНТА В СТОРОНУ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ.
4. ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАЖДЕНИЙ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАЩИЩЕНЫ ОТ КОРРОЗИИ В СООТВЕТСТВИИ СО, СНиП 2.03.11-85

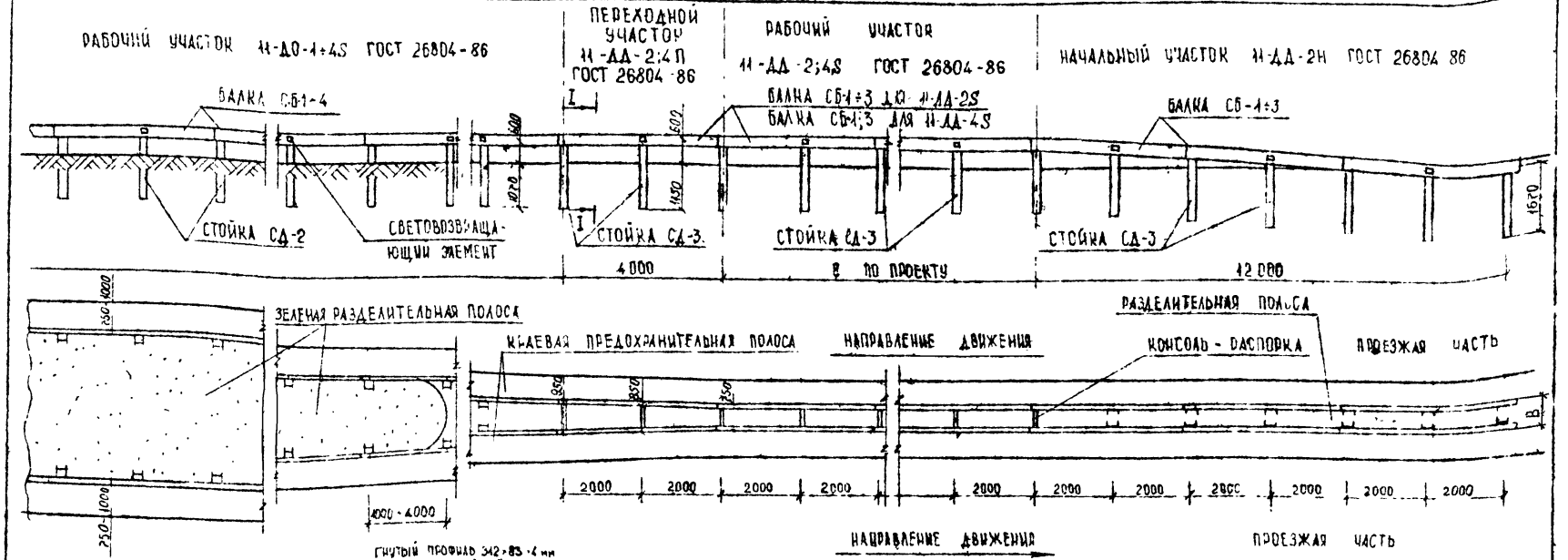
| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. отд. | Козлова | | |
| Гл. спец. | Афанин | | |
| Н. контр. | Щепин | | |
| ГИП | Щепин | | |
| Разраб. | Щербатенко | | |
| Провесил | Щепин | | |

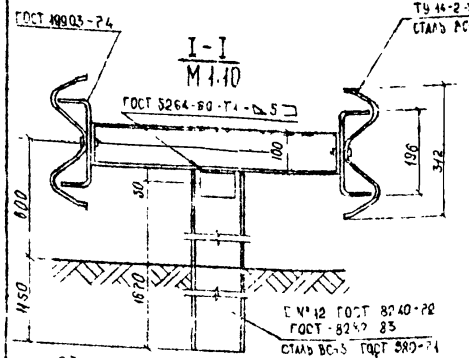
СК 6103-86 02 01

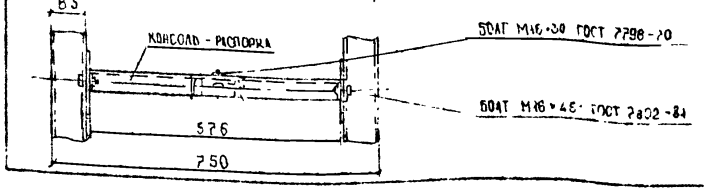
МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ОГРАЖДЕНИЕ БАРЬЕРНОГО ТИПА ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ УСТАНОВКИ НА ОБОЧИНЕ ДОРОГИ

| СТАДИЯ | МАССА | МАСШТ |
|---|---|---|
| Р. Ч | | 1:100 |
| ЛИСТ | ЛИСТОВ | |

МОСИНЖПРОЕКТ




## ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ ОГРАЖДЕНИЙ

| МАРКА УЧАСТКА ОГРАЖДЕНИЯ | РАЗМЕРЫ М | | МАССА (СЯРА ВОЧНАЯ) кг |
|---|---|---|---|
| | ШИРИНА В | ШАГ СТОЕК S | |
| 11-ДД-4S | 0,75 | 4,00 | 40,0 |
| 11-ДД-2S | 0,75 | 2,00 | 44,0 |
| 11-ДД-2Н | 0,75 | 2,00 | 46,5 |
| 11-ДД-4П | 0,75-0,95 | 4,00 | 40,5 |
| 11-ДД-2П | 0,75-0,95 | 2,00 | 44,3 |

1 МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ОГРАЖДЕНИЙ ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 26804-86.
2 ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ ОГРАЖДЕНИЙ ПО УЧАСТКУ 11 ДО-1-4S ДАНЫ НА СК6103-86 02.01
3 КОНСТРУКЦИЮ СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА ПРИНЯТЬ ПО ЧЕРТЕЖАМ АЛЬБОМА СЕРИИ 503-0-17 „ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАЖДЕНИЙ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ"
4 ОГРАЖДАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ УСТАНАВЛИВАТЬ ВНАУЛЕСТКУ С РАСПОЛОЖЕНИЕМ ВЫСТУПАЮЩЕГО ТОРЦА ЭЛЕМЕНТА В СТОРОНУ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ
5 ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАЖДЕНИЙ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАЩИЩЕНЫ ОТ КОРРОЗИИ В СООТВЕТСТВИИ СО СНиП 2.03.11-85

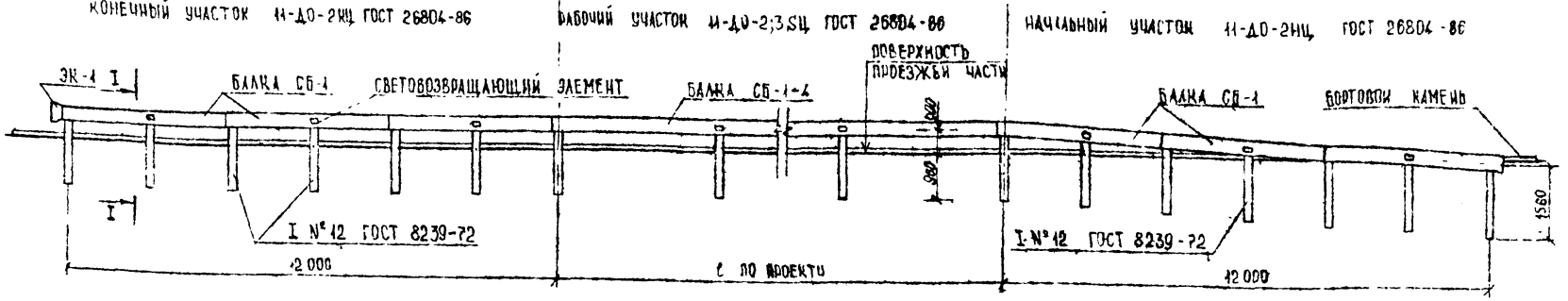
| | | | |
|---|---|---|---|
| НАЧ ОТД | ЧОЗЕВА | | |
| ГЛ СПЕЦ | АЛОНИН | | |
| Н КОНТР | ЩЕПИН | | |
| ГИП | ЩЕПИН | | |
| РАЗРАБ | ЩЕРБАТЕНКО | | |
| ПРОВЕР | ЩЕПИН | | |

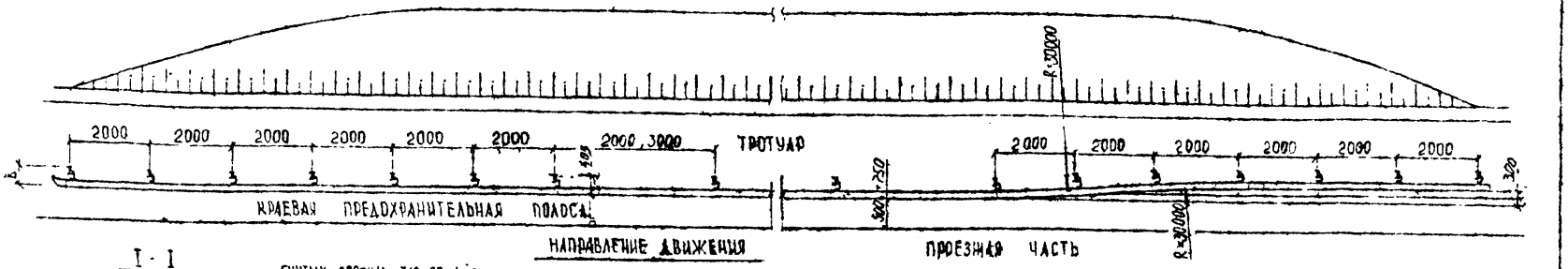
СК-6103-86 02.02

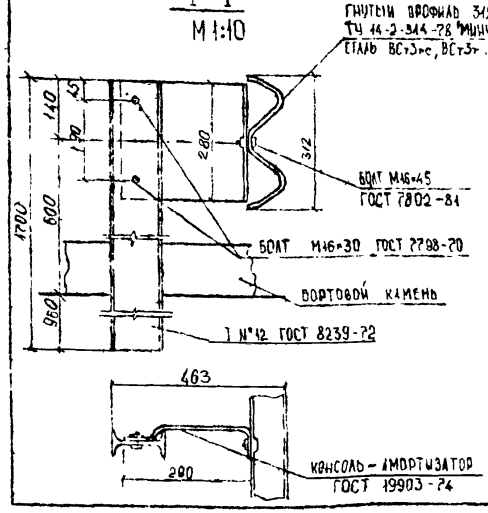
МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ОГРАЖДЕНИЕ БАРЬЕРНОГО ТИПА ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ УСТАНОВКИ НА РАЗДЕЛИТЕЛЬНОЙ ПОЛОСЕ

| СТАДИЯ | МАССА | МАСШТАБ |
|---|---|---|
| Р. Ч | | 1:100 |
| ЛИСТ | ЛИСТОВ | |

МОСИНЖПРОЕКТ




ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ ОГРАЖДЕНИЙ

| МАРКА УЧАСТКА ОГРАЖДЕНИЯ | РАЗМЕРЫ М | | МАССА (СПРАВОЧНАЯ) КГ/М |
|---|---|---|---|
| | ШИРИНА, В | ШАГ СТОЕК S | |
| 11-ДО-3SЦ | 0,41 | 3,00 | 25,0 |
| 11-ДО-2SЦ | 0,41 | 2,00 | 22,0 |
| 11-ДО-2НЦ | 0,41 | 2,00 | 26,4 |
| 11-ДО-2НЦ | 0,41 | 2,00 | 27,3 |

1. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ОГРАЖДЕНИЙ ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯ ГОСТ 26804-86
2. КОНСТРУКЦИЮ СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА ПРИНЯТЬ ПО ЧЕРТЕЖАМ АЛЬБОМА СЕРИИ 503-0-17 ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАЖДЕНИЙ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ"
3. ОГРАЖДАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ УСТАНАВЛИВАТЬ ВНАХЛЕСТКУ С РАСПОЛОЖЕНИЕМ ВЫСТУПАЮЩЕГО ТОРЦА ЭЛЕМЕНТА В СТОРОНУ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ.
ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАЖДЕНИЙ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАЩИЩЕНЫ ОТ КОРРОЗИИ В СООТВЕТСТВИИ СО СНиП 2.03.11-85.

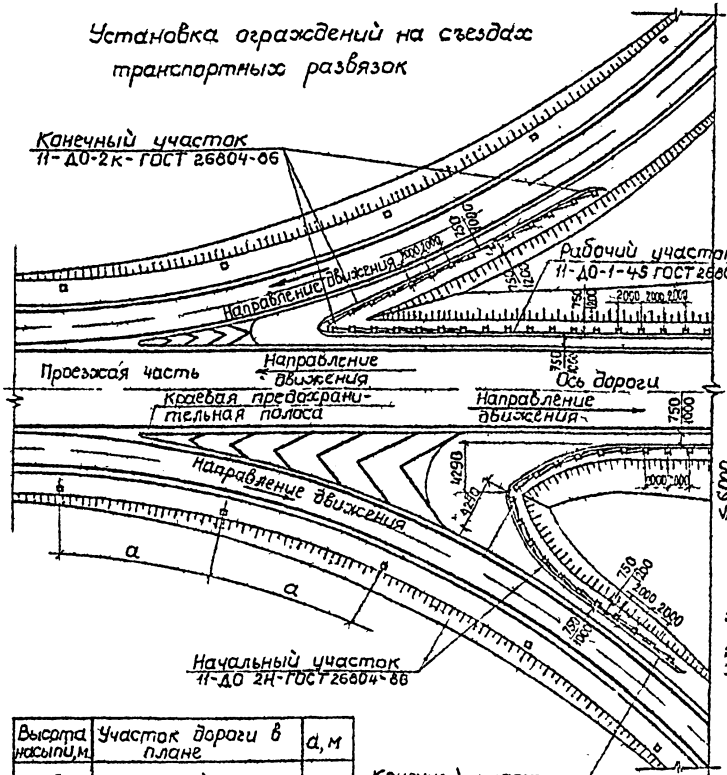
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| НАЧ. ОТД. | КОЛТЕКА | | | СК 6103-86. 02 03 |
| ГА СПЕЦ. | АФОНИН | | | |
| Н. КОНТР. | ЩЕПИН | | | |
| ГИП | ЩЕПИН | | | |
| РАЗРАБ. | ЩЕРБАТЕНКО | | | |
| ПРОВ. | ЩЕПИН | | | |

МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ОГРАЖДЕНИЕ БАРЬЕРНОГО ТИПА. ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ УСТАНОВКИ ОГРАЖДЕНИЯ В СОПРЯЖЕНИИ С БОРТОВЫМ КАМНЕМ

| СТАДИЯ | МАССА | МАСШТАБ |
|---|---|---|
| Р. Ч | | 1:100 |
| ЛИСТ | ЛИСТОВ | |

МОСИНЖПРОЕКТ

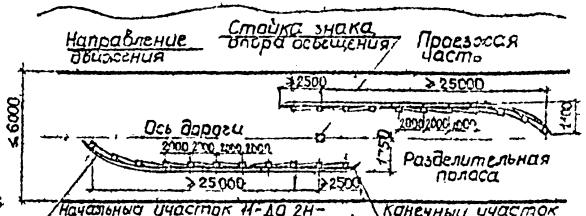
## Установка ограждений на съездах транспортных развязок



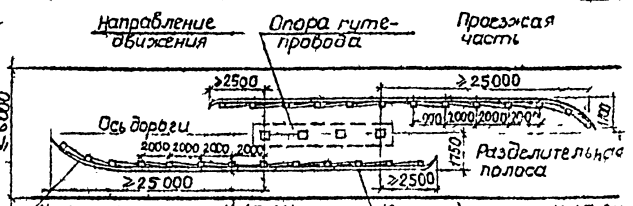

| Высота насыпи, м | Участок дороги в плане | | d, м |
|---|---|---|---|
| от 2 до 3 | На прямой | | 50 |
| более 1 | На кривых радиусом | от 400 до 1000 | 30 |
| | | от 60 до 400 | 20 |
| | | менее 60 | 10 |

5 Элементы ограждений должны быть защищены от коррозии в соответствии со СНиП 2.03.11-85

## Ограждение стоек знаков и опор освещения на дорогах и улицах



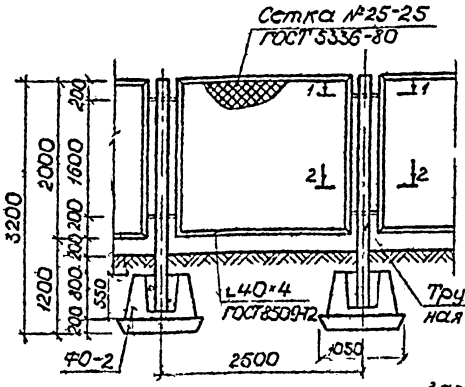

## Ограждение опор путепровода на дорогах и улицах

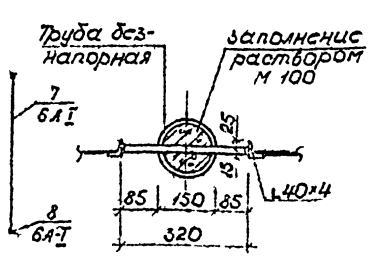


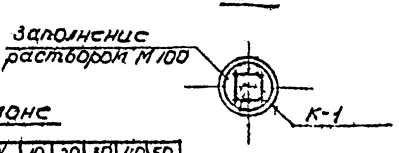

1. Металлоконструкции ограждений должны соответствовать требованиям ГОСТ 26804-86
2. Параметры и размеры металлических ограждений даны на СК6103-86 02 01
3. Конструкцию сигнальных столбиков принять по чертежам альбома серий 503-0-17 Элементы ограждений автомобильных дорог"
4. Ограждающие элементы устанавливать внахлестку с расположением выступающего торца элемента в сторону направления движения

| | | | | СК 6103-86 02 04 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач. отд | Козеева | | | Металлические ограждения барьерного типа. Планировочное решение установки на съездах транспортных развязок, стоек знаков, опор освещения и путепроводов | Стадия | Масса | Масштаб |
| Гл. спец. | Афанин | | | | РЧ | | |
| Н. контр. | Щепин | | | | Лист | Листов 1 | |
| ГИП | Щепин | | | | Мосинжпроект | | |
| Разраб. | Нефедова | | | | | | |
| Провер. | Щепин | | | | | | |

## Фрагмент ограды

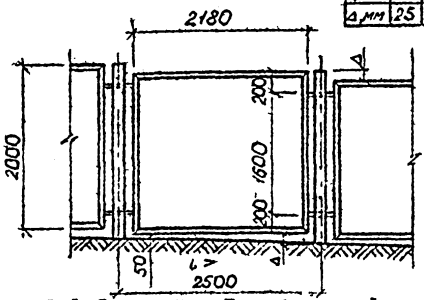


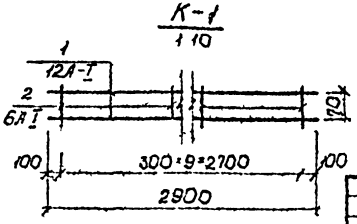




## Фрагмент ограды при уклоне

| i, ‰ | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 |
|---|---|---|---|---|---|
| Δ мм | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 |




1. При индивидуальном обосновании допускается замена конструктивных элементов и изменение высоты ограждения.
2. Открытые металлические ограждения покрывать масляной краской, находящиеся в земле и асбестоцементные трубы эмалью ХВ.
3. Допускается замена вида антикоррозийного покрытия в соответствии со СНиП 2.03.11-85.

## Спецификация стали на элемент ограждения

| Наименование | Марка арм изд | № поз | Сечение мм | Длина мм | Кол-во на марку | Кол-во на элемент | Общ длина на м | Общ масса, кг | Масса на элемент кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Опора | К-1 (2 шт) | 1 | 12А-I | 2900 | 1 | 2 | 5,80 | 5,15 | 7,71 |
| | | 2 | 6А-I | 110 | 10 | 20 | 2,20 | 0,49 | |
| | Отдельные стержни | 2 | 6А-I | 110 | 1 | 20 | 2,20 | 0,49 | |
| | | 3 | 20А I | 320 | 1 | 2 | 0,64 | 1,58 | |
| Секция | С-1 | 4 | ∠25-25 | 2500 | 1 | 1 | 2,50 | 16,8 | 40,58 |
| | Уголок | 5 | ∟40-4 | 2000 | 1 | 2 | 4,00 | 9,68 | |
| | | 6 | | 2500 | 1 | 2 | 5,00 | 12,10 | |
| | Отдельные стержни | 7 | 6А I | 2000 | 1 | 2 | 4,00 | 0,89 | |
| | | 8 | 6А-Т | 2500 | 1 | 2 | 5,00 | 1,11 | |

## Расход материалов на 100 п.м ограждения

| № п/п | Наименование | Нормат документ. | Ед изм | Кол-во |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Асбестоцементная безнапорная труба Ду=150мм 23м | ГОСТ 1839-80 | шт / п.м | 40 / 120 |
| 2 | Арматурная сталь на опоре | ГОСТ 5781-82 | кг | 308,4 |
| 3 | Арматурная сталь на секции | ГОСТ 8509-72 ГОСТ 3336-80 | кг | 1623,2 |
| 4 | Фундаментный блок ФО-2 | ТУ 400-1-89-76 | шт / м³ | 40 / 11,20 |
| 5 | Раствор М 100 | ТУ 400-24183-72 | м³ | 4,0 |
| 6 | Песок | ГОСТ 8736-77 | м³ | 8,2 |
| 7 | Эмаль типа ХВ | ГОСТ 18374-79 ГОСТ 6993-70 | м² / кг | 42,5 / 14,7 |
| 8 | Краска масляная | ГОСТ 8292-75 | м² / кг | 57,6 / 12,3 |

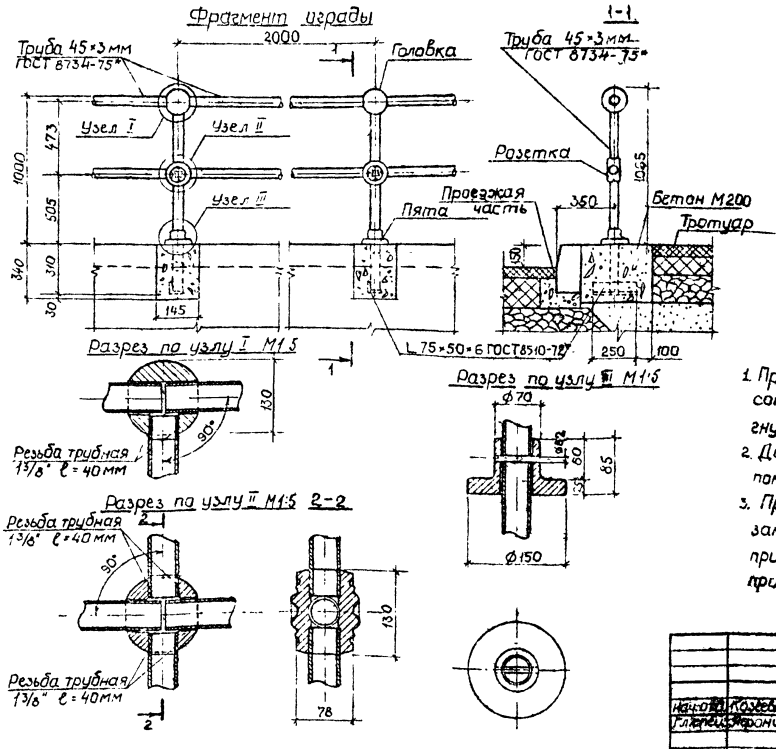
| | | |
|---|---|---|
| Нач отд | Хозсева | |
| Гл спец | Фонин | |
| Н контр | Щепин | |
| ГИП | Щепин | |
| Разраб | Макарова | |
| Провер | Щепин | |

СК 6103-86 02 06

Металлические пешеходные ограждения сетчатого типа

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

Мосинжпроект

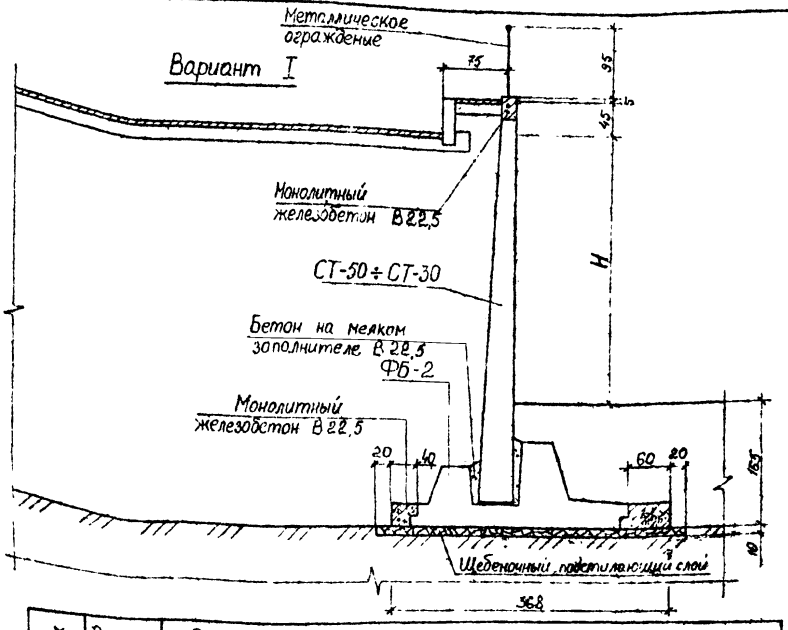


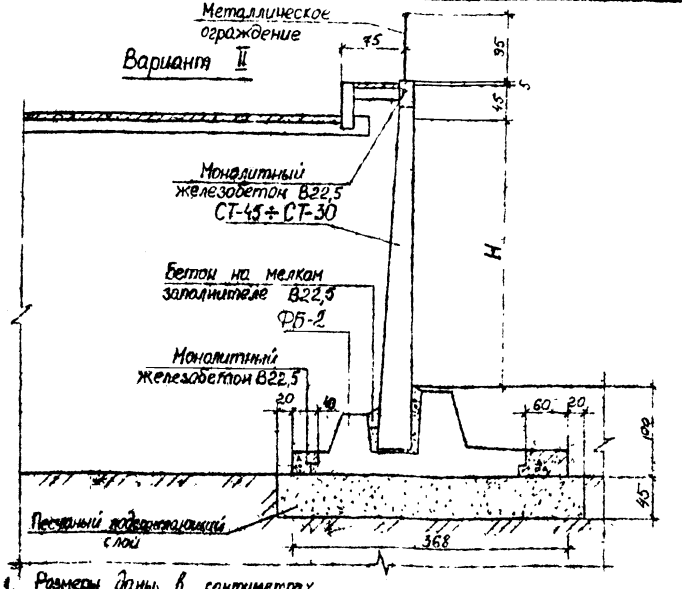

## Расход материалов на 100 п.м ограждения

| №№ п/п | Наименование | Нормат. документ | Ед. изм | Кол-во |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Головка | — | шт/кг | 50/292,5 |
| 2 | Труба 45×3 мм | ГОСТ 8734-75 | м/кг | 265/824,1 |
| 3 | Розетка | — | шт/кг | 50/282,5 |
| 4 | Пята | — | шт/кг | 50/200,0 |
| 5 | Уголок L 75×50×6 | ГОСТ 8510-72 | м/кг | 50,25/285,92 |
| 6 | Стержень ф8 А I | ГОСТ 5781-82 | м/кг | 3,5/1,38 |
| 7 | Краска масляная | ГОСТ 8292-75 | м²/кг | 54,8/16,4 |

1. При установке ограждений на кривых с радиусом закругления ≤ 16 м горизонтальные трубы гнуть по радиусу кривых.
2. Допускается замена вида антикоррозийного покрытия в соответствии со СНиП 2.03.11-85.
3. При индивидуальном обосновании допускается замена конструктивных элементов ограждений при сохранении его высоты 1 м и соблюдении принципа сборности.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | СК 6103-86 02.05 | | |
| Нач.отд. | Козеева | | | Металлические пешеходные ограждения из труб | Стадия | Масса | Масштаб |
| Гл.спец. | Яронин | | | | РИ | | 1:20 |
| Н.контр. | Щепин | | | | Лист | Листов 1 | |
| ГИП | Щепин | | | | Мосинжпроект | | |
| Разраб. | Нефедова | | | | | | |
| Провер. | Щепин | | | | | | |




| Варианты конструктивных решений | Высота подпорной стенки Н, м | Расход основных материалов на 10 п.м. подпорной стенки | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сборный железобетон | | | | | | | Монолитный железобетон В22,5 (М300) Пр≥150, м³ | Бетон на мелком заполнителе В22,5 (М300) Пр≥150, м³ | Песчаный подстилающий слой, м³ / Щебеночный подстилающий слой, м³ |
| | | Стеновой блок | | | Фундаментный блок | | | Суммарный объем м³ | | | |
| | | Марка | Кол | м³ | Марка | Кол | м³ | | | | |
| I | 3,0÷3,5 | СТ-50 | 5 | 16,60 | ФБ-2 | 6,13 | 15,40 | 32,00 | 3,72 | 1,26 | — / 4,08 |
| | 2,5÷3,0 | СТ-45 | 5 | 14,35 | | | | 29,75 | | 1,28 | |
| | 2,0-2,5 | СТ-40 | 5 | 12,30 | | | | 27,70 | | 1,30 | |
| | 1,5÷2,0 | СТ-35 | 5 | 10,20 | | | | 25,60 | | 1,32 | |
| | 1,0÷1,5 | СТ-30 | 5 | 8,40 | | | | 23,80 | | 1,34 | |
| II | — | — | — | — | ФБ-2 | 6,13 | 15,40 | — | 3,82 | — | 18,36 |
| | 2,5-3,0 | СТ-40 | 5 | 12,30 | | | | 27,70 | | 1,30 | |
| | 2,0÷2,5 | СТ-35 | 5 | 10 20 | | | | 25,60 | | 1,32 | |
| | 1,5÷2,0 | СТ-30 | 5 | 8,40 | | | | 23,80 | | 1,34 | |

1. Размеры даны в сантиметрах
2. Конструкции стеновых блоков СТ 30÷СТ50 и фундаментного блока ФБ-2 даны в альбоме РК 5101-83.
3. Заделку зазоров фундаментных блоков, омоноличивание выпусков и их армирование осуществлять в соответствии с решениями по альбому СК 5101-72"
4. Швы между стеновыми и фундаментными блоками должны быть заполнены цементным раствором М-100.
5. Допускается изменение высоты омоноличивания выпусков стеновых блоков при индивидуальном обосновании
6. При стр-ве подпорных стенок на непучинистых грунтах подстилающий слой не устраивать.

| | | |
|---|---|---|
| Нач. отд. | Козеева | |
| Гл. спец. | Агронин | |
| Н. контр. | Щепин | |
| ГИП | Щепин | |
| Разраб. | Кондауров | |
| Проверил | Щепин | |

СК 6103-86. 03.01

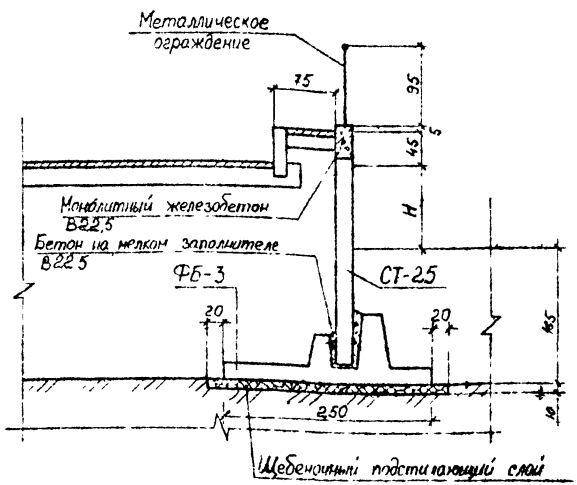
Сборные железобетонные подпорные стенки из блоков СТ-30 ÷ СТ-50 и ФБ-2.

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Р.Ч | | 1:50 |
| Лист | Листов 1 | |

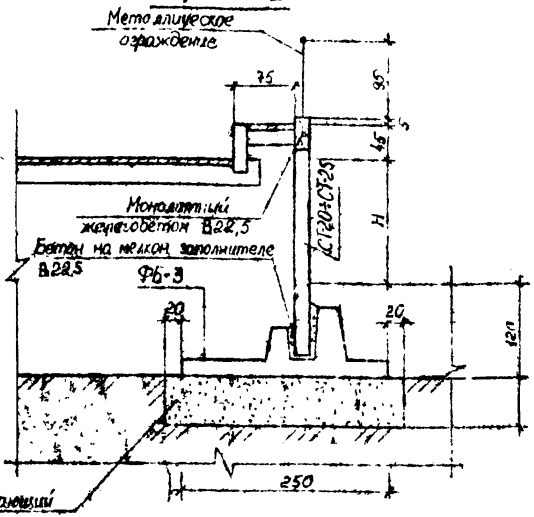
Мосинжпроект

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

Вариант I




Вариант II

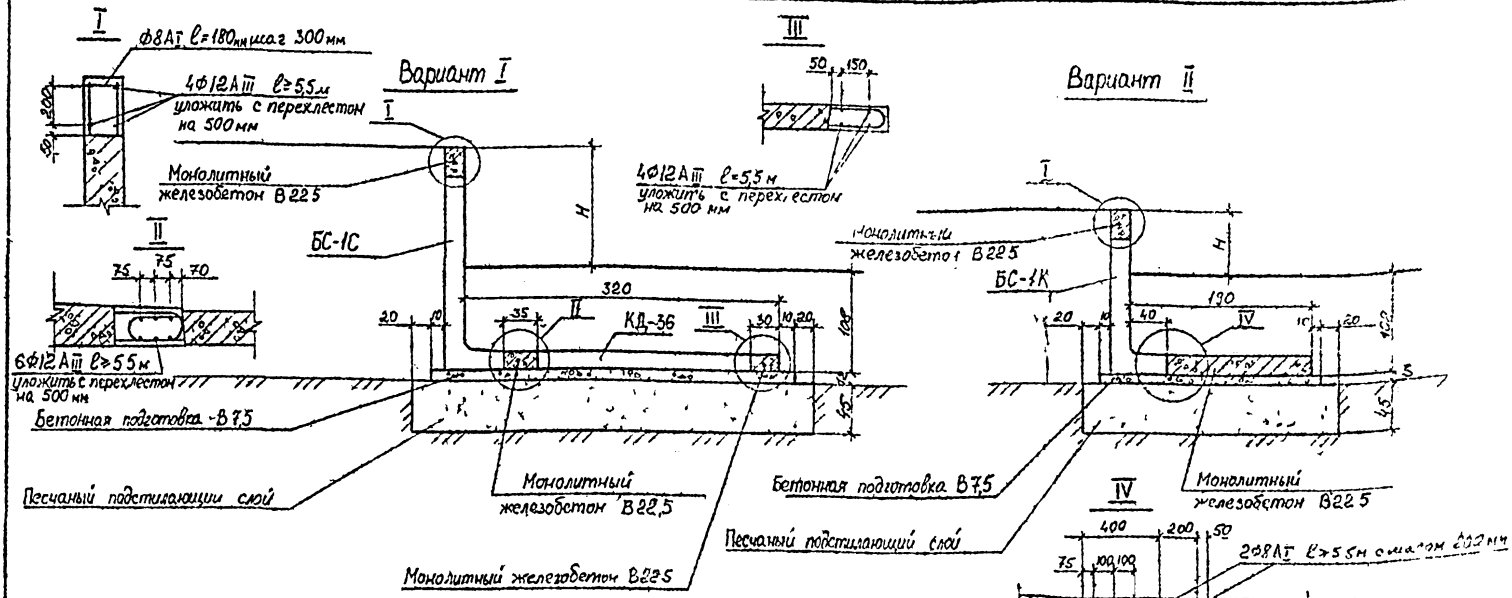



| Категории конструктивных решений | Высота подпорной стенки H, м | Расход основных материалов на 10 п.м подпорной стенки | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сборный железобетон | | | | | | | Монолитный железобетон В22,5 (М300) Мрз 150 м³ | Бетон на мелком заполнителе В22,5 (М300) Мрз 150 м³ | Песчаный подстилающий слой, м³ / Щебеночный подстилающий слой, м³ |
| | | Стеновой блок | | | Фундаментный блок | | | Суммарный объем м³ | | | |
| | | Марка | Кол | м³ | Марка | Кол | м³ | | | | |
| I | ≤ 1,0 | СТ-25 | 5 | 4,95 | ФБ-3 | 6,13 | 8,03 | 12,98 | 0,8 | 0,85 | — / 2,9 |
| II | 1,0–1,5 | СТ-25 | 5 | 4,95 | ФБ-3 | 6,13 | 8,03 | 12,98 | 0,9 | 0,85 | 13,05 / — |
| | ≤ 1,0 | СТ-20 | 5 | 3,95 | | | | 11,95 | | 0,85 | |

1. Размеры даны в сантиметрах.
2. Конструкции стеновых блоков СТ20, СТ25 и фундаментного блоков ФБ-3 даны в альбоме РК 5101-83.
3. Заделку зазоров фундаментных блоков, омоноличивание выпусков и их армирование осуществлять в соответствии с решениями по альбому СК 5101-72*.
4. Швы между стеновыми и фундаментными блоками должны быть заполнены цементным раствором М-100.
5. Допускается изменение высоты омоноличивания выпусков стеновых блоков при индивидуальном обосновании.
6. При строительстве подпорных стенок на непучинистых грунтах подстилающий слой не устраивать.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | СК 6103-88 03.02 |
| Нач. отд. | Казеева | | Сборные железобетонные подпорные стенки из блоков СТ-20; СТ-25 и ФБ-3. Стадия: Р Ч; Лист; Листов |
| Гл. спец. | Афонин | | |
| Н. контр. | Щерин | | |
| ГИП | Щетин | | |
| Изгтав. | Кандауров | | |
| Проверил | Шилкин | | Металлические изделия |

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




| Варианты конструктивных решений | Высота подпорной стенки H, м | Расход основных материалов на 10 п.м подпорной стенки | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сборный железобетон | | | | | | | Монолитный железобетон В22,5 (H>700) Мрз 150 м³ | Цементный раствор М50 h=2см, м² / Бетонная подготовка В7,5 h 10см м³ | Песчаный подстилающий слой м³ |
| | | Стеновой блок | | | Плита днища | | | Суммарный объем м³ | | | |
| | | Марка | Кол | м³ | Марка | Кол | м³ | | | | |
| I | ≤ 1,25 | БС-1С | 5,55 | 4,78 | КД 36 | 4,76 | 3,43 | 8,27 | 1,78 | 0,68 / 3,60 | 18,0 |
| II | ≤ 0,65 | БС-1К | 5,55 | 3,61 | – | – | – | 3,61 | 3,60 | 0,08 / 2,30 | 12,15 |

1. Конструкции БС-1С и БС-1К даны в альбоме РК 1101-82, КД-36 дана в альбоме РК 2501-82 данные изделия должны выпускаться с каркасов ценентобетона по морозостойкости Мрз 150
2. Швы между стеновыми блоками и плитами днища должны быть заполнены цементным раствором М-100
3. Допускается изменение высоты омоноличивания выпусков стеновых блоков при индивидуальном обосновании
4. При строительстве подпорных стенок на неустойчивых грунтах подстилающий слой не устраивается
5. Размеры даны в сантиметрах

| | | |
|---|---|---|
| Гл.спец. | Фронин | |
| Н.контр. | Шепин | |
| Гл.ИП | Щеглов | |
| Нач.отд. | Колодяров | |
| Гл.арх.пр. | Шепин | |

СК 6103-86 03 03

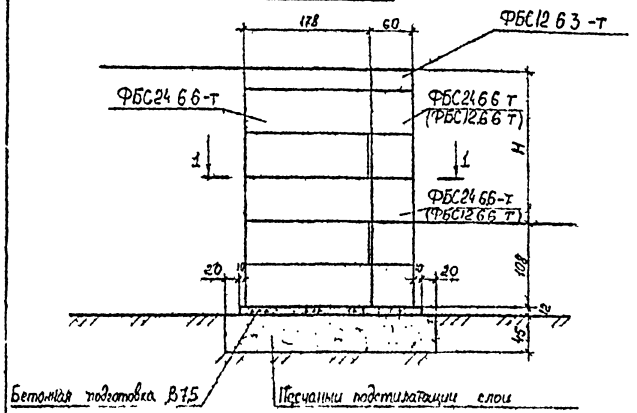
Сборные железобетонные подпорные стенки из блоков БС-1С БС-1К и плиты КД-36

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 10

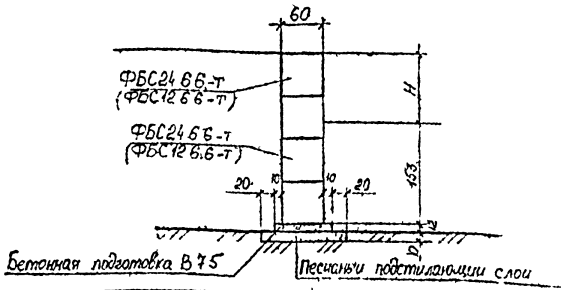
Мосинжпроект

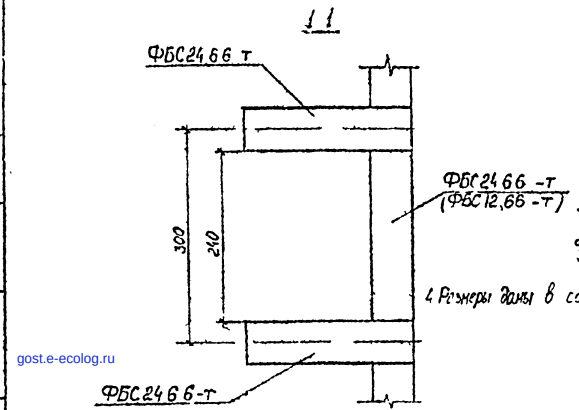
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

## Вариант I




## Вариант II




| Варианты конструктивных решений | Высота подпорной стенки Н, м | Расход основных материалов на 10 п м подпорной стенки | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сборный железобетон | | | | | | | Цементный раствор швов М100 h 2см, м³ | Бетонная подготовка В7,5 h 10, м³ | Песчаный слой м³ |
| | | Фундаментные блоки | | | | | | Суммарный объем м³ | | | |
| | | Марка | Кол | м³ | Марка | Кол. | м³ | | | | |
| I | <2 0 | ФБС24 6 6 т | 35,8 | 70,2 | ФБС12 6 3 т | 4,16 | 182 | 72,12 | 1,07 | 1,37 | 7,32 |
| II | <1,0 | ФБС24 6 6 т | 14,7 | 28+5 | ФБС12 6 6 т | 4,0 | 381 | 32,59 | 0,72 | 0,80 | 1,20 |

1. Конструкция фундаментных блоков должны соответствовать требованию ГОСТ 13579 78 морозостойкость бетонных блоков должна быть не ниже Мрз 150.
2. Укладку фундаментных блоков производить с перевязкой по цементному раствору М100.
3. При строительстве подпорных стенок на непучинистых грунтах подстилающий слой не устраивается.
4. Размеры даны в сантиметрах

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач отд | Козеева | | |
| Гл пед | Афонин | | |
| Н контр | Щепин | | |
| ГИП | Щепин | | |
| Ст раб | Кондаурова | | |
| Н сверил | Щепин | | |

СК 6103-86 03 04

Сборные бетонные подпорные стенки из блоков ФБС24 6 6-т и ФБС12 6 6 т

| Стад | Масса | Лист |
|---|---|---|
| РЧ | | 1 50 |

Лист | Листов 1

Мосинкпрост

gost.e-ecolog.ru