

СК 6103-86

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ г.МОСКВЫ  
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ МОСИНЖПРОЕКТ

**СК 6103-86**  
**КОНСТРУКЦИИ**  
**ВНЕШНЕГО ОБУСТРОЙСТВА**  
**ГОРОДСКИХ ДОРОГ**

**МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

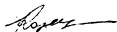
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА



САМОХВАЛОВ Ю.М.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ УКАЗАНИЕМ  
ПО ИНСТИТУТУ МОСИНЖПРОЕКТ  
№ 15 ОТ 29.04.86

НАЧАЛЬНИК ОНСК



КОЗЕЕВА Н.К.

**МОСКВА 1986.**

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МОСКВЫ  
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ МОСИНЖПРОЕКТ

СК БЮЗ-86  
КОНСТРУКЦИИ  
ВНЕШНЕГО ОБУСТРОЙСТВА  
ГОРОДСКИХ ДОРОГ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

МОСКВА 1986. .

Обозначение	Наименование	Стр.
СК 6103-86 00.00 ПЗ	Пояснительная записка	4-7
СК 6103-86 01.01	Лестничные сходы типов Ia и Ib. План и разрезы	8
СК 6103-86 01.02; СК 6103-86 01.03	Лестничные сходы типов Ia и Ib. Геометрические размеры и расход материалов	9;10
СК 6103-86 01.04	Лестничный сход типа На. План и разрезы	11
СК 6103-86 01.05	Лестничный сход типа Nb. План и разрезы	12
СК 6103-86 01.06	Лестничные сходы типов На и Nb. Геометрические размеры и расход материалов	13
СК 6103-86 01.07	Лестничный сход типа Nc. План и разрезы	14
СК 6103-86 01.08	Лестничный сход типа Nd. Геометрические размеры и расход материалов	15
СК 6103-86 01.09	Лестничный сход типа Ne. План и разрезы	16
СК 6103-86 01.10	Лестничный сход типа Nб. План и разрезы	17
СК 6103-86 01.11	Лестничные сходы типов Na и Nb. Геометрические размеры и расход материалов	18
СК 6103-86 01.12	Лестничный сход типа IYa. План и разрезы	19
СК 6103-86 01.13	Лестничный сход типа IYб. План и разрезы	20

СК 6103-86 00.00

Исполн. Козеева  
Гл. спец. Анохин  
тип Бетон

Содержание

Стадия Лист Листов  
Р.Ч. 1 3  
МОСНИПРОЕКТ  
г. Москва

Обозначение	Наименование	Стр.
СК 6103-86 01.14	Лестничные сходы типов IYa и IYб. Геометрические размеры и расход материалов	21
СК 6103-86 01.15	Лестничная сход типа IYc. План и разрезы	22
СК 6103-86 01.16	Лестничная сход типа IYc. Геометрические размеры и расход материалов	23
СК 6103-86 01.17; СК 6103-86 01.18	Лестничная сход типа Ya. План и разрезы	24;25
СК 6103-86 01.19; СК 6103-86 01.20	Лестничная сход типа Yб. План и разрезы	26;27
СК 6103-86 01.21	Лестничные сходы типов Ya и Yб. Геометрические размеры и расход материалов	28
СК 6103-86 01.22 СК 6103-86 01.24	Лестничные сходы. Узлы	29+31
СК 6103-86 01.25	Лестничные марши. Конструкция и размеры	32
СК 6103-86 02.01	Металлические ограждения барьерного типа. Планировочное решение установки на обочинах дорог	33
СК 6103-86 02.02	Металлические ограждения барьерного типа. Планировочное решение установки на разделительных полосах	34
СК 6103-86 02.03	Металлические ограждения барьерного типа. Планировочное решение установки ограждения в сопряжении с бортовым камнем	35

СК 6103-86 00.00

Лист  
2



В настоящем альбоме СК 6103-86 разработаны планировочные решения и конструкции внешнего обустройства <sup>дорог</sup> 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 СомздорНИИ, ГлавАНУ 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 6101-86 "Дорожные конструкции для г. Москвы". Привязку приведенных решений и их уточнение следует производить индивидуально в зависимости от конкретных условий строительства.

Разработано 12 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 объемов работ при увеличении высоты откосов насыпей и выемок начиная с высоты 1,85 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 10 см по подготовке из бетона М 100 (В 7,5). На остальных видах грунтов лестничные сходы предусматривается устраивать на монолитных (сборных) фундаментах с глуби-

ной заложения подошвы фундамента 1,2 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 ИП 30.18-30 и ИП 30.18-10 по ГОСТ 21924.0-3-84.

В интервале высот откосов земляного полотна от 0,5 до 1,2 м лестничные сходы устраиваются из отдельных сборных железобетонных ступеней или из монолитного бетона. В интервале от 1,3 до 1,85 м предусматривается применение железобетонных маршей в сочетании с дополнительными ступенями из монолитного бетона общим числом ступеней не более 17. В интервале от 1,85 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 фактических размеров и армирования маршей типа ПТ-М II-15, выпускаемых заводами Главмоспромстройматериалов для пешеходных переходов по альбому Мосинжпроект РК 4601-72.

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

Конструкция отдельных железобетонных ступеней соответствует альбому ИК-216 КТБ Мосоргстройматериалы.

Марка бетона по морозостойкости для всех конструктивных элементов лестничных сходов как сборных, так и монолитных должна быть не менее Мрз 150.

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 17608-81 или монолитного бетона

				СК 6103-86 00.00 ПЗ	
Нач. отд. Козрева	Лис			Стальной лист	Листов
Т.л. спец. Афонин	Лис			Р.Ч.	7
Т.П.	Мейн			Пояснительная записка	
				МОСИНЖПРОЕКТ	
				г. Москва	

СК 6103-86 00.00 ПЗ				2
---------------------	--	--	--	---

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

При производстве работ по строительству лестничных сходов, а также приемке их в эксплуатацию должны соблюдаться требования СНиП 3 06 03-83 "Транспортные сооружения Автомобильные дороги" Насыпной грунт следует применять, как правило, непучинистый или слабопучинистый при обязательном уплотнении до коэффициента уплотнения  $K_u=1,0 - 1,1$

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 общего городского значения на участках с высотой насыпи более 1,0 м 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,
- подтяг опор путепроводов и освещения,
- на участках возможных оползней и осипей,
- на участках пересечения и примыкания дорог и улиц,
- на участках, проходящих вдоль железнодорожных линий и водных объектов глубиной более 2,0 м при расстояниях менее 25 м 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

СК 6103-86 00.00 ПЗ

Лист  
3

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 ее отсутствии на расстоянии не менее 3,0 м от кромки предохранительной полосы;
- на магистральных улицах областного 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 столбам. 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 шириной 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 0,75-1,2 м. 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 консолью-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 торцы ограждения, балки начального участка закладываются в дорожную одежду или газон. Для улучшения совместной работы балок ограждения при отсутствии бортового камня стойки ограждения на начальном и конечном участках объединяются

СК 6103-86 00.00 ПЗ

Лист  
4

диагональных связями.

В узких 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-О-17 "Элементы ограждения автомобильных дорог, разработанный Союздорпроект

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 2П; 3П 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 борное из труб ограждение высотой 1,0 м, устанавливаемое на дорожных одежах 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 3,5 м.

В альбоме предусмотрены подпорные стенки для следующих высот откосов земляного полотна:

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

СК 6103-86 00.00 ПЗ

Лист  
5

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

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

- $\leq 1,25$  м - с применением сборных железобетонных стеновых блоков ЕС-1С, ЕС-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  $1,8 \text{ тс/м}^3$ , модулем деформации  $E_{гр} = 150 \text{ кгс/см}^2$  (15 МПа), расчетным сопротивлением  $R_b = 2,5 \text{ кгс/см}^2$  (0,25 МПа), расчетным углом внутреннего трения  $\varphi_r = 30^\circ$ , с влажностью  $W_p \leq 0,7\%$ .

Сборные подпорные стенки с применением:

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

- блоков ЕС-1С и ЕС-1К - на расчетную временную распределенную нагрузку  $2 \text{ тс/м}^2$ ;

- фундаментных блоков ФБС - на расчетную временную распределенную нагрузку  $1,0 \text{ тс/м}^2$ .

Морозостойкость подпорных стенок обеспечивается двумя конструктивными вариантами,

- заглублением подошвы подпорных стенок не менее расчетной глубины промерзания по подстилающему слою из песка 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 Госниппроект, стеновых блоков ЕС-1С, ЕС-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 ЕС-1С, ЕС-1К, плиты КД-36, фундаментных блоков ФБС, а также для монолитных элементов марки бетона по морозостойкости должна быть не менее  $W_{рз} 150$ .

СК 6103-86 00.00 ПЗ

Лист  
6

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 6101-72<sup>А</sup> института Мосинжпроект.

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

Засыпку пазух подпорных стенок осуществлять песчаным грунтом при обязательном уплотнении грунта до коэффициента уплотнения  $K_u = 1,0 + 1,1$ .

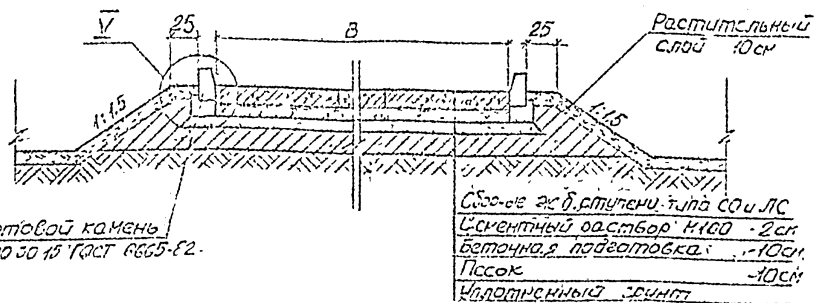
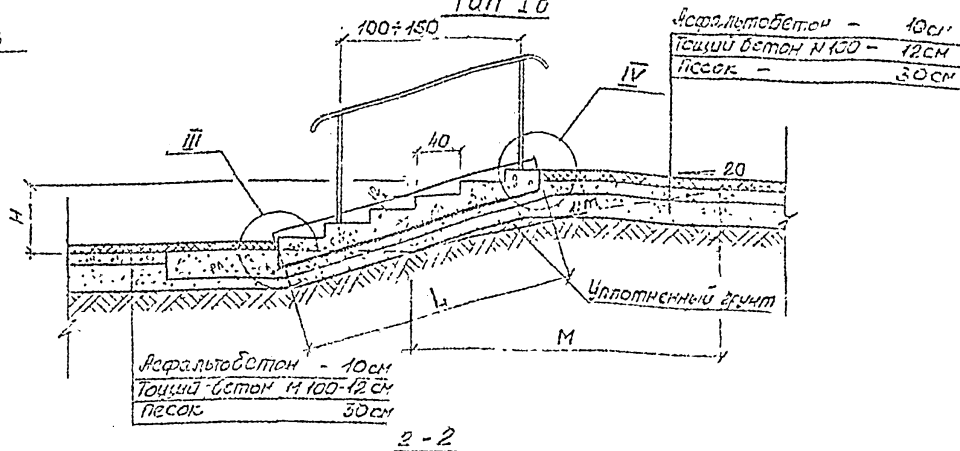
При производстве и приеме работ следует соблюдать требования СНиП II-43-75 и СНиП III-4-80.

СК 6103-86 00 00 ПЗ-

лист

7





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

[illegible]

Размеры, см														Расход материалов										Земляные работы для схода					
Н	М				М <sub>1</sub>				L	B	ℓ	М				Сборные железобетонные ступени,		Подготовка монолитного бетона М100 ГОСТ 25192-82	Подстилка из песка ГОСТ 8736-77	Цементный раствор М100 ГОСТ 1473-72	Бортовой камень БР100 30 15	Поручень из трубы 45 13 ГОСТ 8732-75	Выемка грунта						
																							Подсыпка грунта						
	Уклон земляного откоса 1:п				Уклон земляного откоса 1:п							Уклон земляного откоса 1:п				шт МЗ							Уклон земляного откоса 1:п						
	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	шт МЗ	м кг	1:3	1:4	1:5	1:10				
112	335	450	560	1120	380	495	605	1165	815	240	280	80	100	115	140	16	0,82	1,64	1,46	0,23	6	14	43,5	2,5	3,5	4,0	3,5	4,5	6,0
										300						16	1,06	1,98	1,75	0,32				3,0	4,5	5,0	4,0	5,5	6,5
										450						24	1,58	2,83	2,47	0,42				4,5	6,0	6,5	5,5	7,0	8,0
										600						32	2,11	3,67	3,20	0,50				5,5	7,5	8,5	7,0	9,0	10,0
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	6	12	37,3	2,5	3,5	4,0	3,0	4,0	5,0
										300						14	0,92	1,84	1,60	0,29				3,0	4,0	4,5	4,0	5,0	5,5
										450						27	1,44	2,63	2,27	0,36				4,0	5,5	6,0	5,0	6,5	8,0
										600						28	1,65	3,41	2,94	0,45				5,5	7,5	8,0	6,5	8,5	10,0
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	9	28,0	2,5	3,5	4,0	3,0	4,0	4,5
										300						12	0,78	1,70	1,46	0,23				3,0	4,0	4,5	3,5	4,5	5,0
										450						18	1,19	2,43	2,06	0,29				4,0	5,5	6,5	5,0	7,0	8,0
										600						24	1,58	3,15	2,67	0,37				5,0	7,0	7,5	6,0	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	9	28,0	2,0	3,0	3,5	2,5	3,0	4,0
										300						10	0,66	1,63	1,32	0,10				2,5	3,5	4,0	3,0	4,0	4,5
										450						15	0,79	2,23	1,87	0,13				3,5	4,5	5,0	4,5	5,5	6,0
										600						20	1,12	2,9	2,42	0,15				4,5	6,0	6,5	5,5	7,5	8,0
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	9	28,0	2,0	2,5	3,0	2,5	3,0	3,5
										300						8	0,53	1,40	1,18	0,06				2,5	3,0	3,5	3,0	3,5	4,0
										450						12	0,79	2,04	1,67	0,07				3,5	4,0	4,5	4,0	4,5	5,0
										600						16	1,06	2,64	2,16	0,09				4,5	5,5	6,0	5,0	6,0	6,5

- 1. Данные конструкции лестничных сходов разработаны для настилов и выемок земляного полотна, сложенных из непучинистых, слабопучинистых, сухих грунтов.
- 2. Размеры, расход материалов и объемы земляных работ даны для лестничного схода типа Та на ск 6103-86 01 02, типа Тб на ск 6103-86 01 03.
- 3. Конструкции сборных железобетонных ступеней даны в альбоме ИК 216. Нагрузка бетона по морозостойкости должна быть не менее Мрз 100.
- 4. Привязку и уточнение очертаний лестничных сходов и их планировочные решения производить индивидуально при конкретном проектировании.
- 5. Расход материалов и объемы работ по устройству продольных подковок к лестничным сходам учитывать индивидуально.

Исполн. Морозов

Провер. Шеллин

Исполн. Морозов

Провер. Шеллин

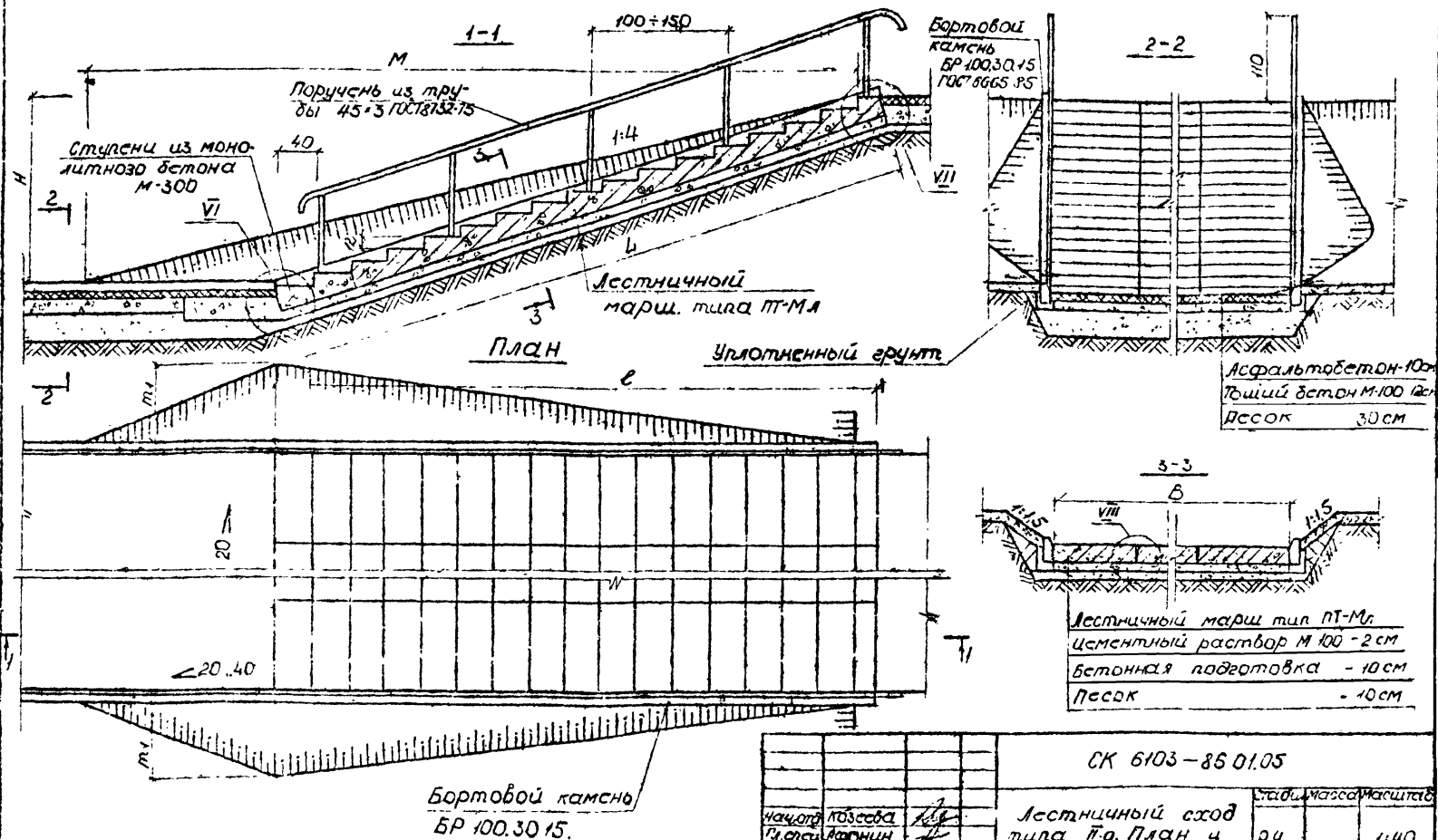
СК 6103-86 01 02

Лестничные сходы типов Та и Тб. Геометрические размеры и расход материалов

Страницы: 1 2 3

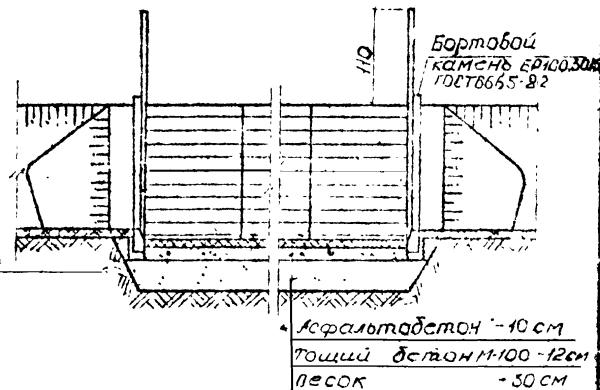
Масштаб: 1:100

Размеры, см														Расход материалов					Земляные работы для схода											
Н	М				М <sub>1</sub>				L	B	ℓ	m				Маналит- ные ас- фальце- бетонные ступени М300 Мр.150 ГОСТ 25192-82 шт/м <sup>2</sup>	Подго- товка из мо- нотон- ного бетона М-100 ГОСТ 25192-82 м <sup>3</sup>	Подсти- лающий слой из песка ГОСТ 8736-77 м <sup>3</sup>	Борто- вой камень БР 100 30.15 м <sup>3</sup>	Пору- чене из тру- бы 45х3 бы 45х3 ГОСТ 8732-75	Выемка грунта Подсыпка грунта									
	Уклон земляного откоса 1:т				Уклон земляного откоса 1:т							Уклон земляного откоса 1:т				Уклон земляного откоса 1:т				Уклон земляного откоса 1:т										
	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	шт/м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>	шт/м <sup>2</sup>	м/кг	1:3	1:4	1:5	1:10		
120	360	480	600	1200	405	525	645	1245	470	440	100	110	120	140	11	211	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
															11	264	2,52	2,10					3,5	4,5	4,0	5,5	4,5	6,0	7,0	8,0
															11	396	3,60	2,96					5,0	6,5	5,5	8,0	6,5	9,0	9,5	11,0
															11	528	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	400	90	100	110	125	10	192	1,97	1,64	8	0,344	16	49,8	3,0	4,5	3,5	4,5	3,5	4,5	5,5	7,0
															10	24	2,38	1,96					3,5	4,5	4,0	5,5	4,5	6,0	6,5	8,0
															10	36	3,40	2,76					5,0	6,5	5,5	8,0	6,0	8,0	9,0	10,6
															10	48	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	360	80	90	100	115	9	173	1,86	1,42	8	0,344	15	46,7	3,0	4,5	3,0	4,5	3,5	5,5	5,0	7,0
															9	216	2,24	1,81					4,0	5,5	4,0	5,5	4,0	5,5	6,0	7,5
															9	324	3,20	2,55					4,5	6,0	5,0	6,5	5,5	8,0	8,5	10,0
															9	432	4,16	3,28					6,0	7,5	6,5	8,5	7,0	10,0	10,5	12,0
84	250	335	420	840	295	380	465	885	350	320	70	80	90	100	8	154	1,74	1,40	6	0,344	14	43,5	2,5	3,5	3,0	4,5	3,5	4,5	5,0	6,0
															8	192	2,10	1,67					3,0	4,5	3,5	4,5	4,0	5,5	5,5	8,5
															8	288	3,0	2,34					4,5	6,5	5,0	7,5	5,5	7,5	7,5	10,0
															8	384	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	280	60	70	80	90	7	134	1,62	1,27	6	0,344	13	40,4	2,5	3,5	3,0	4,5	3,0	4,5	4,5	7,5
															7	168	1,96	1,52					3,0	4,5	3,5	5,5	3,5	5,5	5,0	8,5
															7	252	2,80	2,13					4,5	6,5	4,5	6,5	5,0	7,5	7,0	10,0
															7	336	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	55	60	65	75	6	115	1,51	1,15	5	0,258	13	40,4	2,5	3,5	2,5	3,5	3,0	3,5	4,0	6,5
															6	144	1,82	1,37					3,0	4,5	3,0	4,5	3,5	6,0	4,5	6,5
															6	216	2,6	1,92					4,0	5,5	4,5	6,5	4,5	7,5	6,5	7,5
															6	288	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	200	50	55	60	65	5	96	1,40	1,02	5	0,215	12	37,3	2,5	3,5	2,5	4,5	2,5	3,5	3,5	6,5
															5	12	1,68	1,22					3,0	4,5	3,0	4,5	3,0	5,5	4,0	6,5
															5	18	2,40	1,70					4,0	5,5	4,0	6,5	4,5	6,5	5,5	8,5
															5	24	3,12	2,20					5,0	6,5	5,0	6,5	5,5	7,0	7,5	9,5

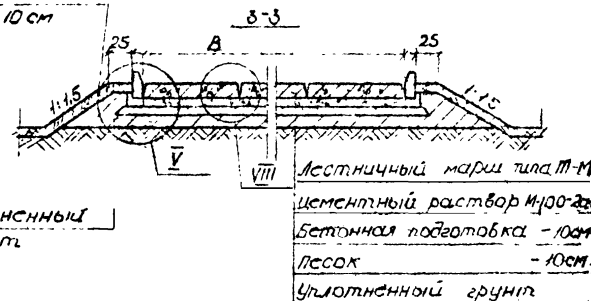


1. Данный чертеж читать совместно с черт. СК 6103-86 01.05
2. Углы лестничных стогов даны на черт. СК 6103-86 22+24.
3. Размеры ванны 6 см.

СК 6103-86 01.05				Лестничной марш		табл. 1		масштаб	
начерт.	проект	исполн.	провер.	24	1:40	лист	1	из	1
начерт.	проект	исполн.	провер.	24	1:40	лист	1	из	1
начерт.	проект	исполн.	провер.	24	1:40	лист	1	из	1
начерт.	проект	исполн.	провер.	24	1:40	лист	1	из	1



Растительный  
слой 10 см



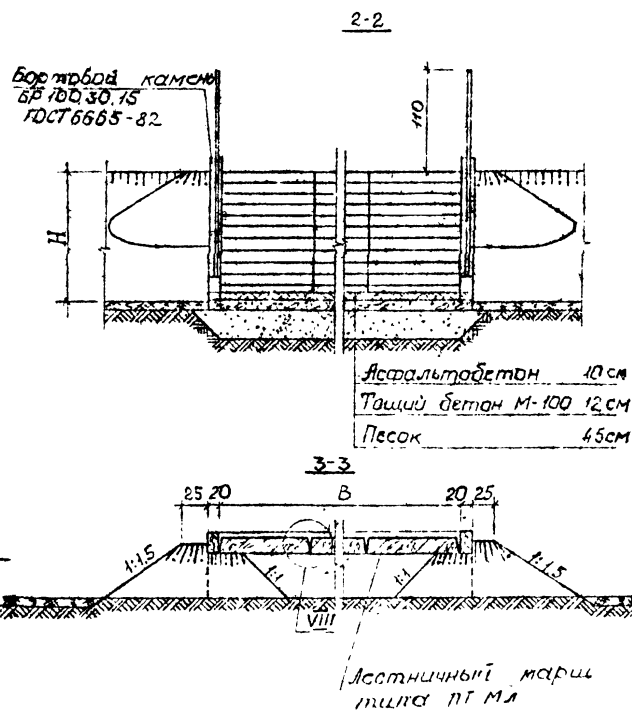
Уплотненный  
грунт

1. Данный чертеж читать совместно с черт. СК 6103-86 01.05.
2. Узлы лестничных стогов даны на черт СК 6103-86 01.22÷24.
3. Размеры даны в см.

			СК 6103-86 01.04		
начальник	подпись	М.П.	Лестничный сход типа ПБ План и разрезы.	таблица	таблица
Михайлов	Михайлов	М.П.		р.4.	1.40
инженер	инженер	М.П.		лист 1	лист 1
Гип	инженер	М.П.			
разработчик	инженер	М.П.			
проверка	инженер	М.П.		Мощность	



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

[illegible]

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 04.25
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

Нац. отг.	Козеева	Коз	СК 6103-66 01 08
Плестей	Яронин	Яр	
Н.К.В.П.	Щетин	Щ	лестничным и др. ст-м на 10 термостатических размеров и расход материала
Гип	Щетин	Щ	
Рисунд	Насредов	Н	
Пробер	Щетин	Щ	Масинжапрет

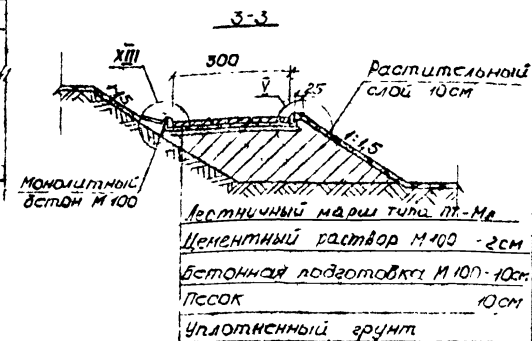
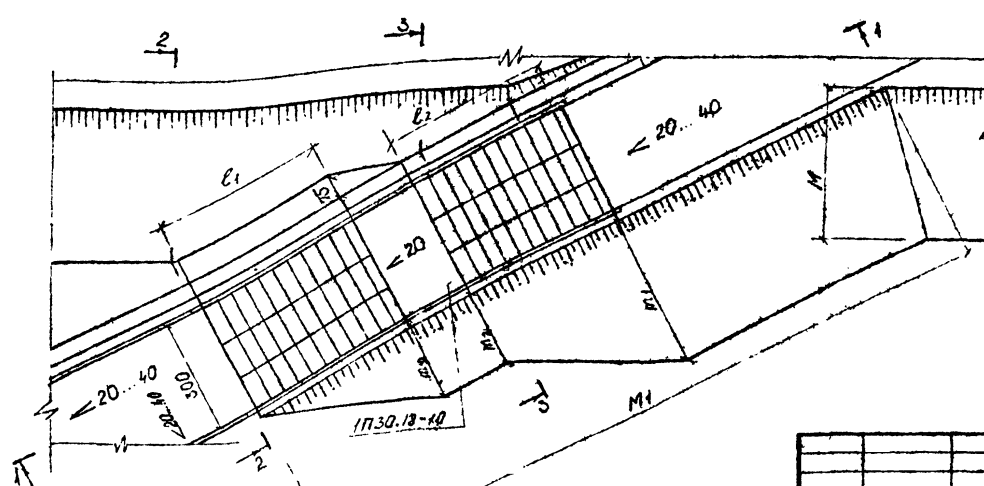
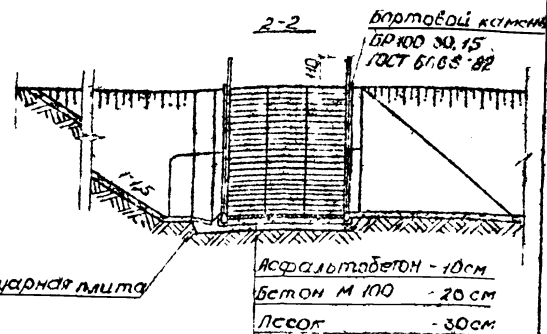
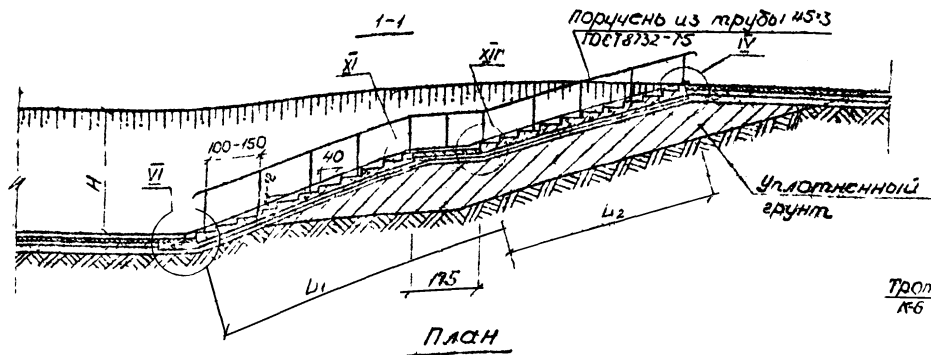


1. Данный чертеж читать совместно с черт. СК 6103-86 01-11  
2. Узлы лестничных сходов даны на черт. СК 6103-86 01-22-24  
3. Размеры даны в см.

[illegible]

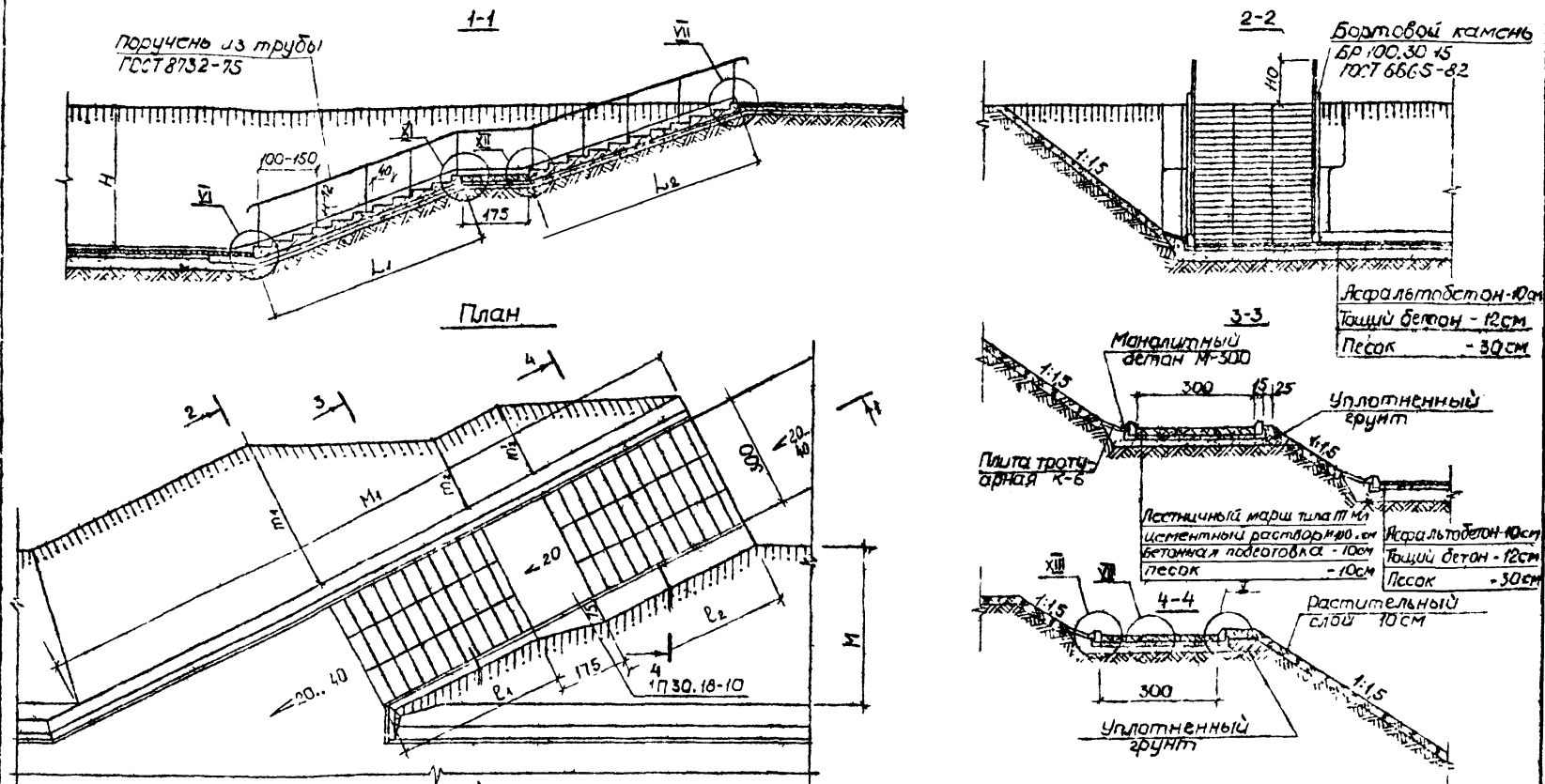






1. Димензии и детали иждивать соответственно с черт. СК 6103-86 01.14  
2. Указаны лестничные сходбики даны на черт. СК 6103-86 01.22 + 24  
3. Размеры даны в см.

СК 6103-86 01.12			
Лестничные марши на IV а. План и разрезы	Лист 1	Листов 1	Масштаб 1:100
Лист 1	Листов 1	Масштаб	
Лист 1	Листов 1	Масштаб	



1. Данный чертеж читать совместно с черт. СК 6103-86 04.14.
2. Узлы лестничных сходов даны на черт. СК 6103-86 04.22-24
3. Размеры даны в см.

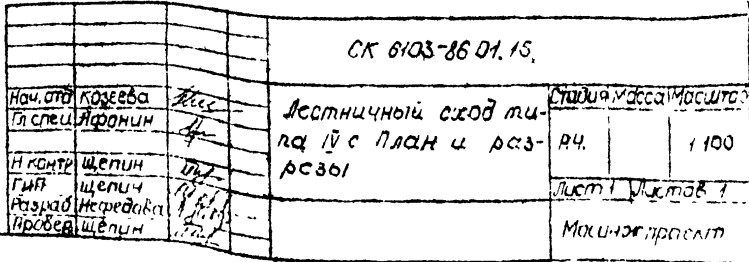
				СК 6103-86 04.13			
Исполн	Козлова	В.И.	Лестничный сход типа ЛМ План и разрезы	Стация	Масштаб	Масштаб	
Л.с.с.	Якович	В.И.		Р.Ч.			1:100
И.контр.	Щепин	В.И.		Лист	Листов		
Г.И.	Щепин	В.И.		Масштаб: проект			
Разраб.	Щепин	В.И.					
Провер.	Щепин	В.И.					

1. Конструкция типа Iа разработана для насыпей, типа Iб для выемок, земляного полотна, дорог, сложенных из неоднородных слабых и средних грунтов.

3. Привязку и уточнение конструкций лестничных сходов и их производные решения производить индивидуально при конкретном проектировании

4. Расчет материалов и объемов работ по устройству трапозарных переходов к лестничным сходам учитывать индивидуально.

СК 6103 - 85 01.14			
Лестничные садовы тигров и ядов симметрические размеры и расход материалов.	табл.	лист	листооб.
	р.4	1	1
	Мосинжпроект		



3 Размеры даны в см.

Варианты	Размеры, см									Расход материалов										Земля на работы
	H	h	M	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	Я	В	ℓ <sub>1</sub>	ℓ <sub>2</sub>	Сборные железобетонные марши				Сборная железобетонная дорожная плита 11730 18-30 ГОСТ 1924.0-3-84	Цементный раствор М-100 ГОСТ 7473-82	Монолитный железобетон дорож. бетон М300 Мпр 150	Монолитный бетон стен М200 Мпр 150	Засыпка песком пакуемых фундаментных блоков	Поручень из трубы 45х5 ГОСТ 8732-75	Выемка грунта
										шт. м	шт. м	шт. м	шт. м							
I	365	180	640	612	612	935	905	585	585	—	—	—	$\frac{2}{2,30}$	$\frac{2}{1,79}$	0,24	$\frac{60,17}{1,63}$	16,74	5,65	$\frac{54,0}{167,9}$	21,0
I	353	168	620	612	571	935	865	565	545	—	—	$\frac{1}{1,07}$	$\frac{1}{1,15}$		0,23	$\frac{59,45}{1,58}$	16,19		$\frac{53,0}{164,8}$	
I	344	168	600	571	571	895	865	545	545	—	—	$\frac{2}{2,14}$	—		0,23	$\frac{55,65}{1,55}$	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	$\frac{54,20}{1,48}$	15,04		$\frac{51,0}{159,6}$	
I	317	132	560	612	445	935	745	585	425	$\frac{1}{0,83}$	—	—	$\frac{1}{1,15}$		0,21	$\frac{52,99}{1,43}$	14,54		$\frac{49,0}{152,4}$	
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	$\frac{44,0}{136,8}$			

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

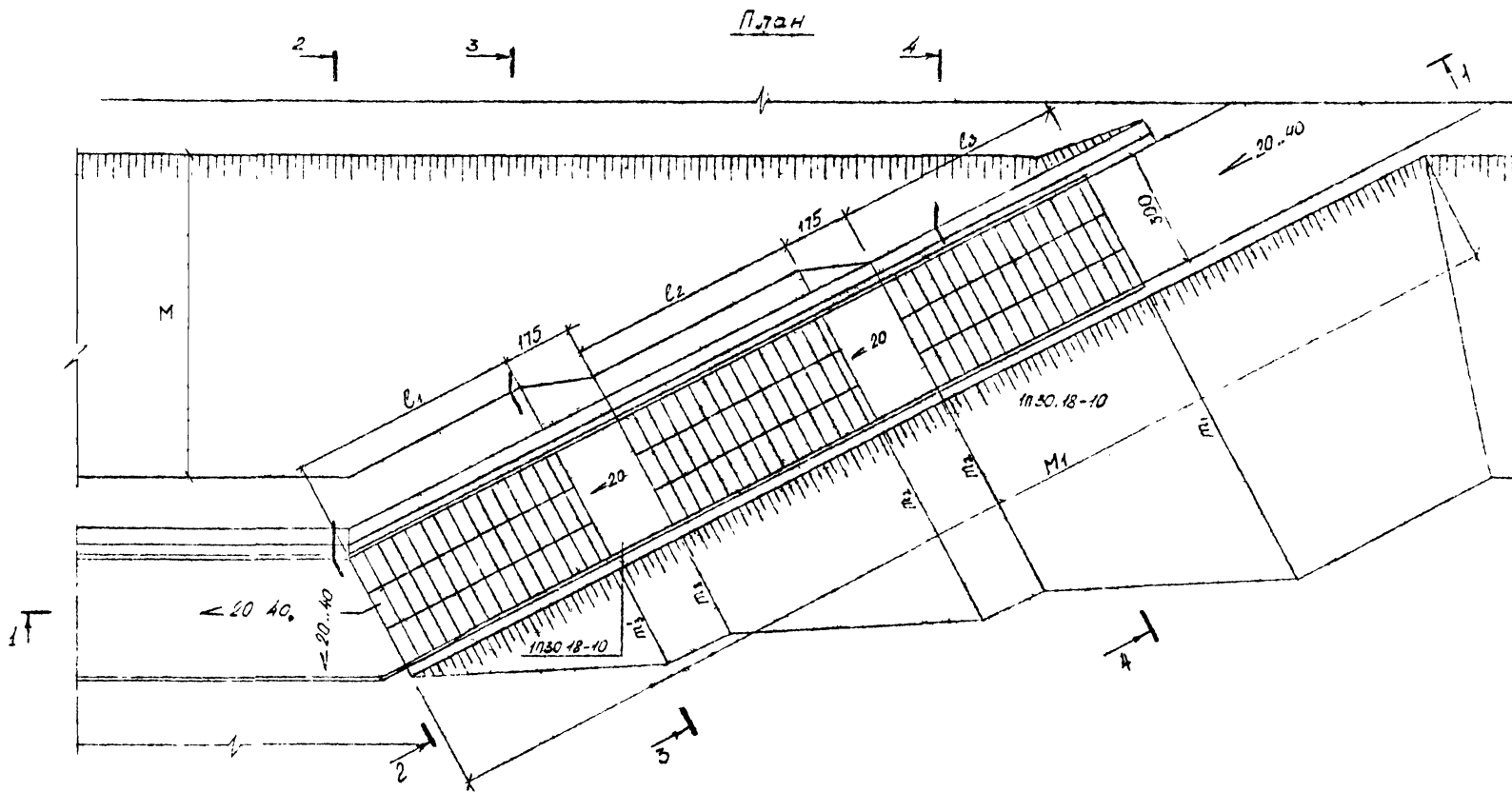
2 Конструкция сдврных железобетонных маршей дана на СК6103-86 01.15

3. Привязку, уточнение конструкции лестничного стода и его планового решения производить индивидуально при конкретном проектировании.

4. Расход материалов и оплаты работ по устройству тротуарных подходов к лестничным площадкам учитывать индивидуально

Нач. отд.	Козеева	Лис	СК 6103-86 01.16	Лестничный стояк тп-га 1/5 /комнатные размеры и расход материала лоб.	Стул	Лист	Листов
Гл. спец.	Франкин	Л					
Инконтр.	Шепин	Лис					
Г.М.П.	Шепин	Лис					
Разработ.	Нерехов	Лис					
Подобр.	Шепин	Лис					Мощная проекция



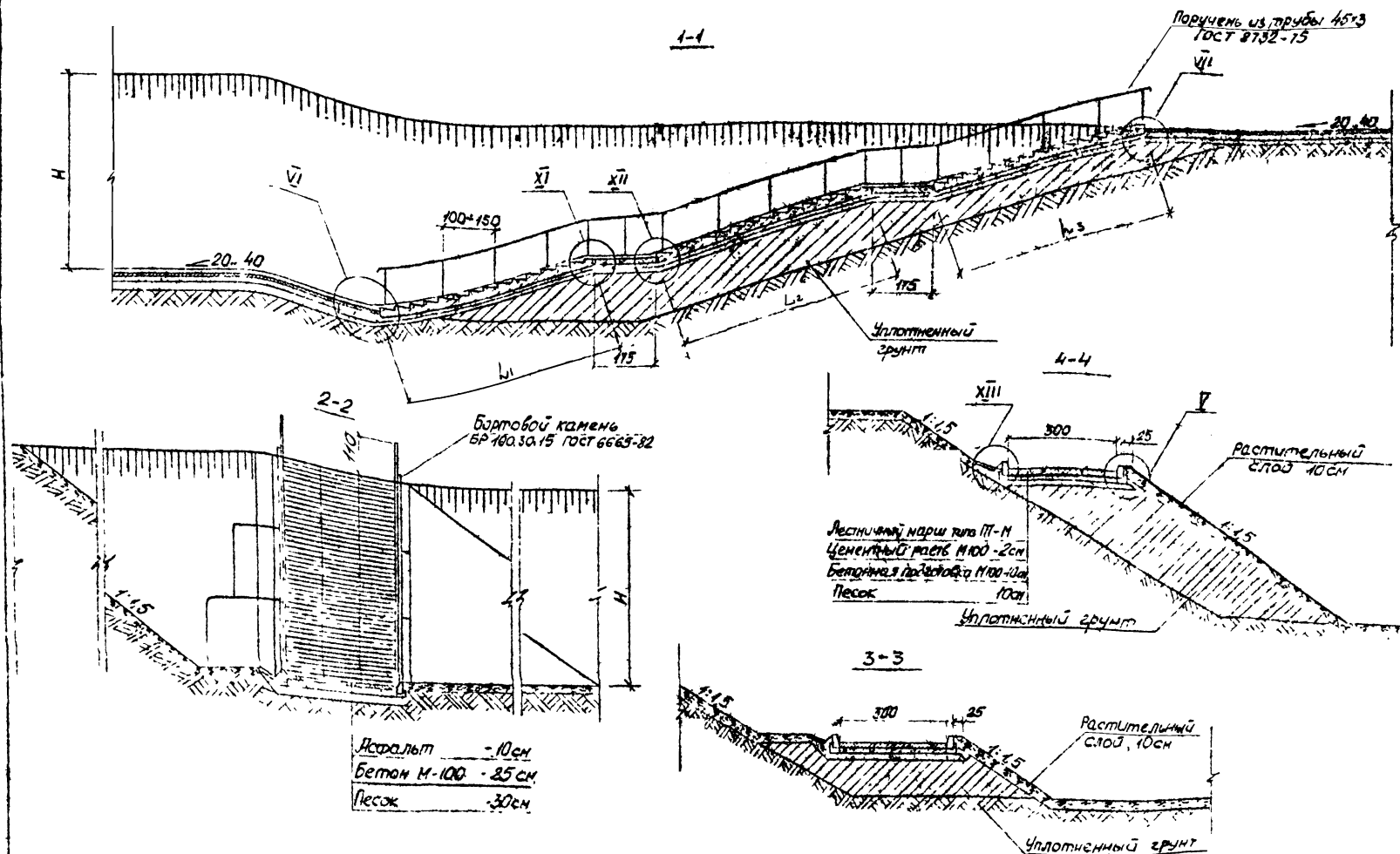


1 Данный чертеж читать совместно с черт. СК 6103-86 01.18 и

СК 6103-86 01.21

2 Размеры даны в см.

				СК 6103-8601.17			
Исполн	Козлова	Рис	Лестничный сход на л.а. План и разрезы	Сталь	Масса	Масштаб	
Планир	Яковин	Ч		р4		1:100	
И контр	Щегун	МР		Лист 1	Листов 2	Мосинспр.проект	
ГЛП	Щегун	ВР					
Изд	Водосв	ВР					
Провер	Щегун	ВР					



1. Размеры даны в см

2. Данный чертеж читать совместно с черт. СК 6103-86 01.17, СК 6103-86 01.21.

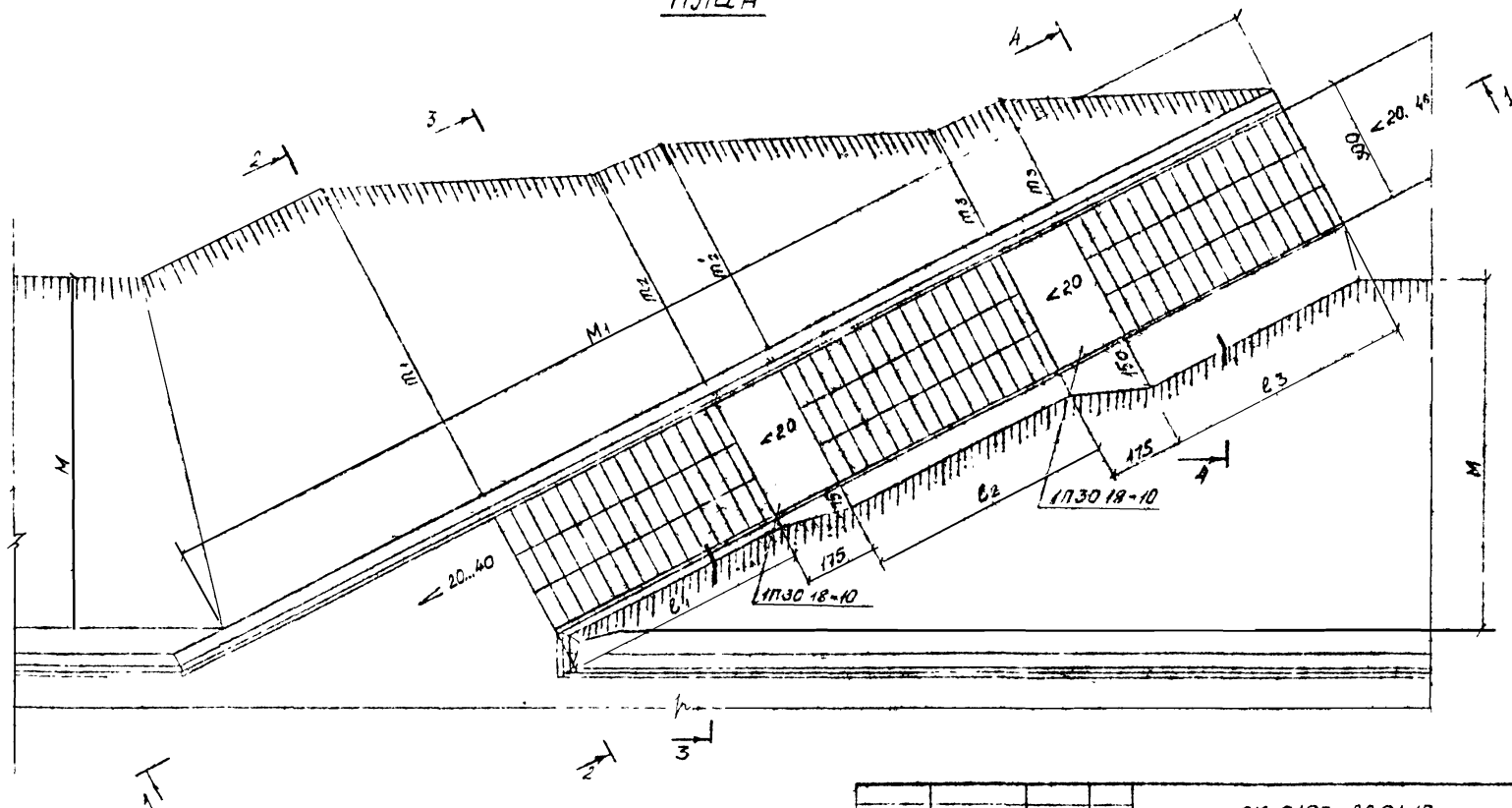
3. Узлы даны на черт. СК 6103-86 01.22 и СК 6103-86 01.23

СК 6103-86 01.18

лист

2

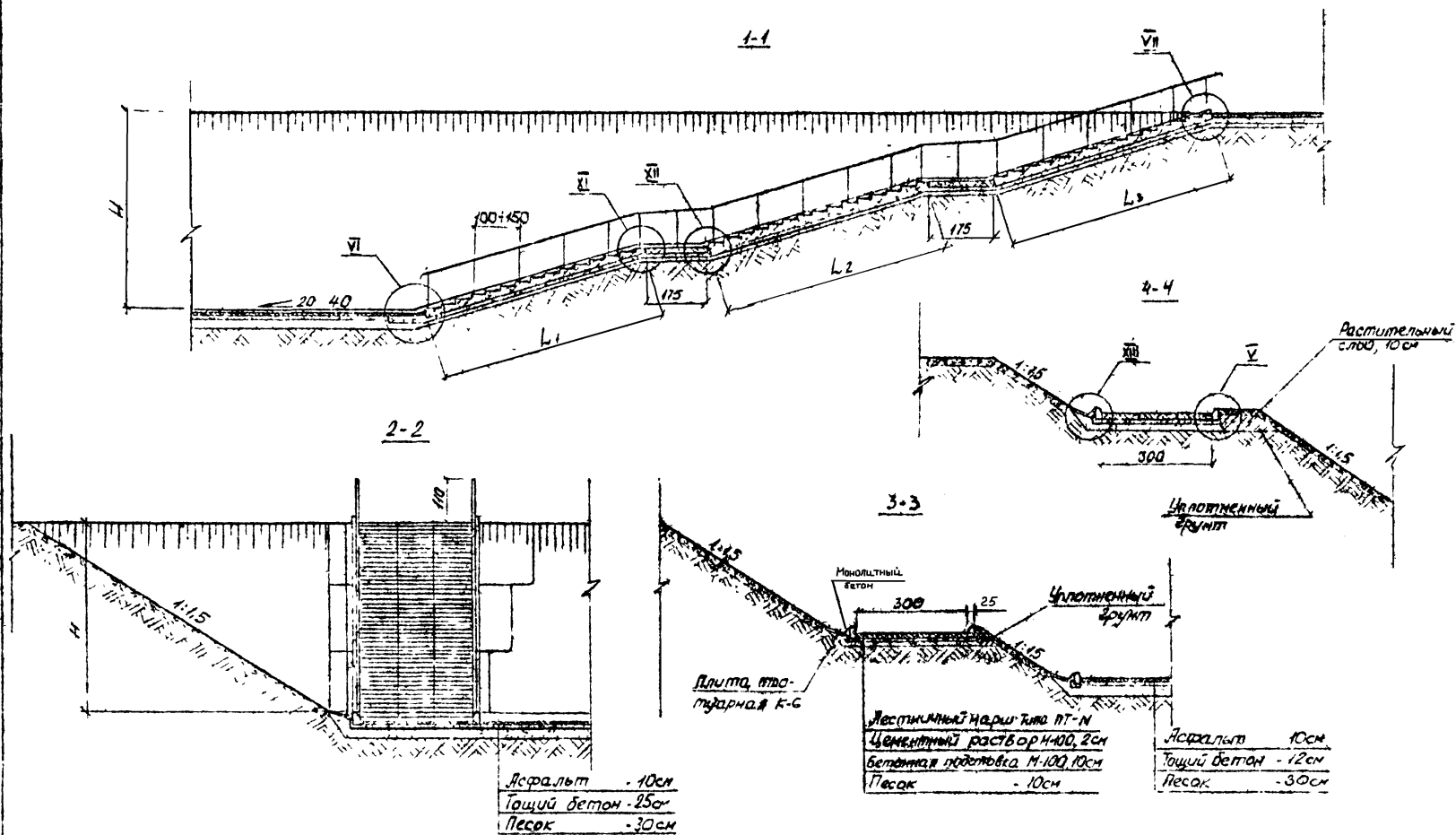
# План



1 Данный чертеж читать совместно с черт. СК 6103-86.01.19 и СК 6103-86.21

2 Размеры даны в см.

СК 6103-86.01.19				Стр. 1	Масштаб	Масштаб
Исполн.	Козеева	М.И.	Лестничныеходы	р.ч.	1:100	
Провер.	М.И.	М.И.	на 1/8. План и	Лист 1	Лист 2	
М.И.	Щепин	М.И.	разрезы	Масштаб проекта		
Г.И.	Щепин	М.И.				
Разр.	Евдокимов	М.И.				
Г.И.	Щепин	М.И.				



1. Данный чертеж читать совместно с черт. СК 6103-86.01.19 и СК 6103-86.01.21

2. Узлы лестничных скходов даны на СК 6103-86.01.22 ÷ 24

3. Размеры даны в см

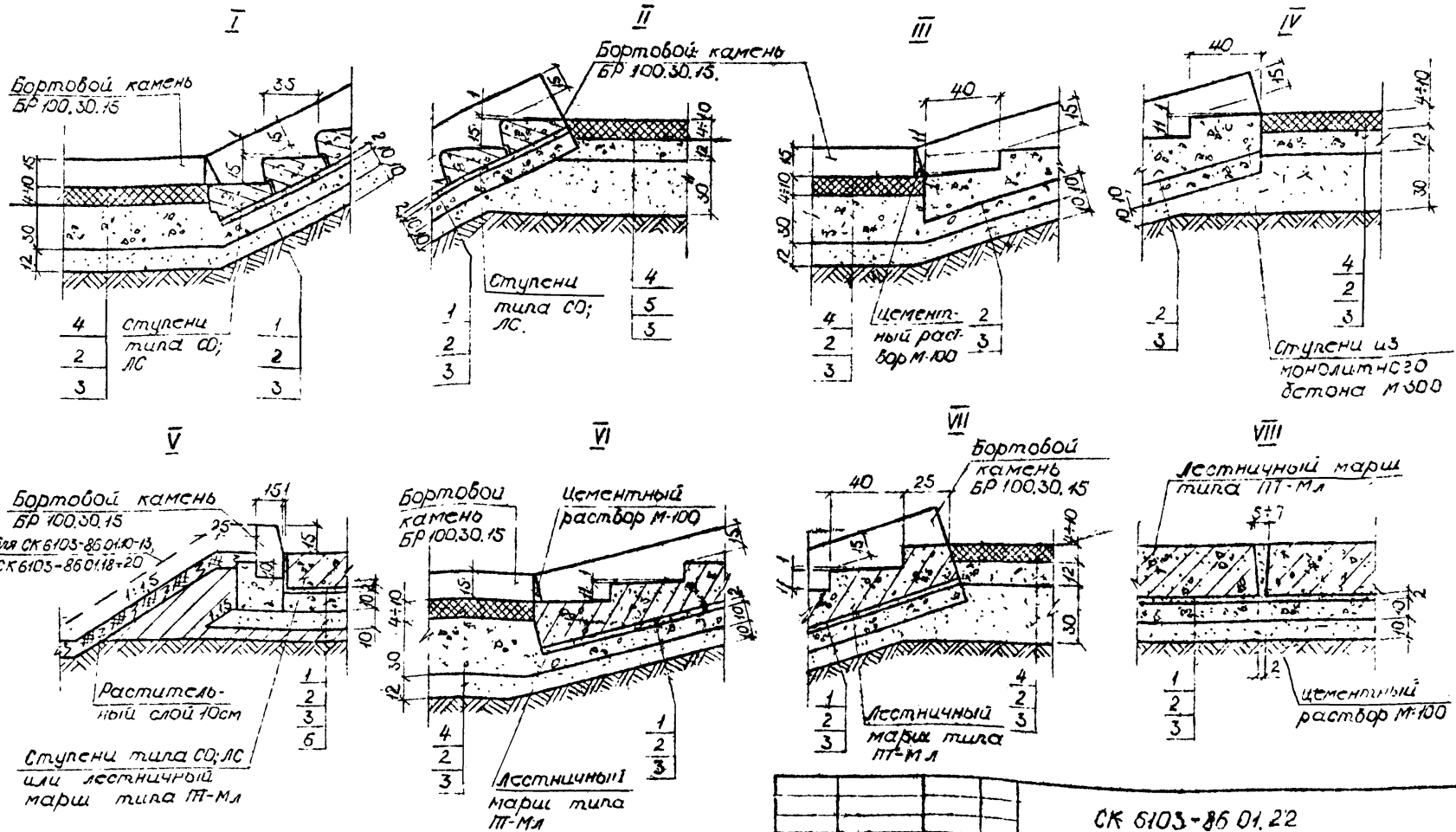
СК 6103-86 01.20

Лист

2

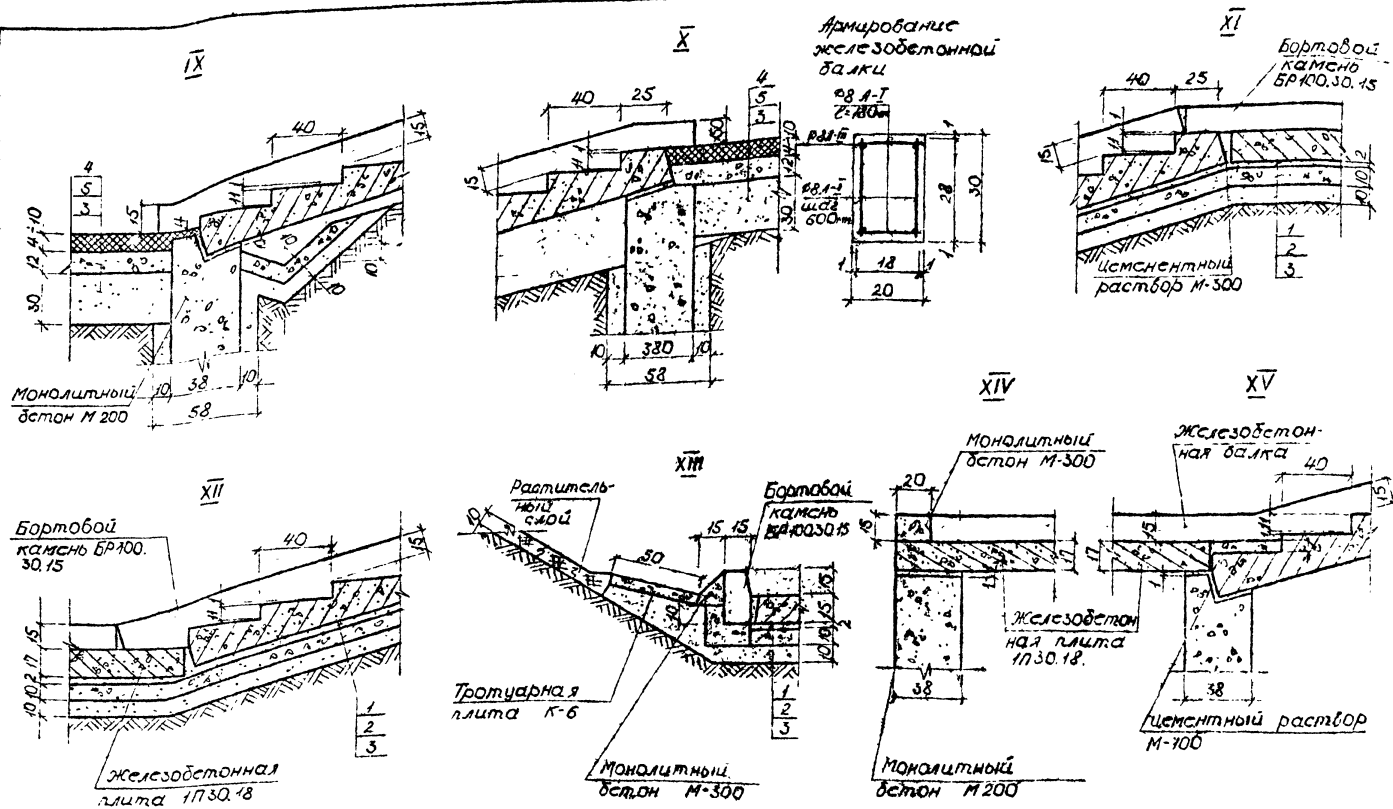
1. Конструкции типа Уа разработаны для насыпей, Уб - для вечнозмерзлого полотна дорог, сложенных из мелочистых, слабобучинистых и сухих грунтов.
2. Конструкции железобетонных маршей даны на ск 6103-84 от 25.
3. Приблизку уточнение конструкций лестничных скосов и его планировочных решений производить индивидуально при конкретном проекте, дабы учесть расход материалов и объемы работ по строительству тротуарных подходов к лестничным скосам учитывать индивидуально.

нахоты Писец	Карава Дерюжин	Лис. Л	СК 6103-86.01.21		
нахоты Писец	Шепин Дерюжин	Лис. Л	Лестничные ступы тилоб. Ваи В8. Геометрические размеры и разгов материалов		
			Сторона Р4	Лист Л4	Лист Л4
			Масинжарост		



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

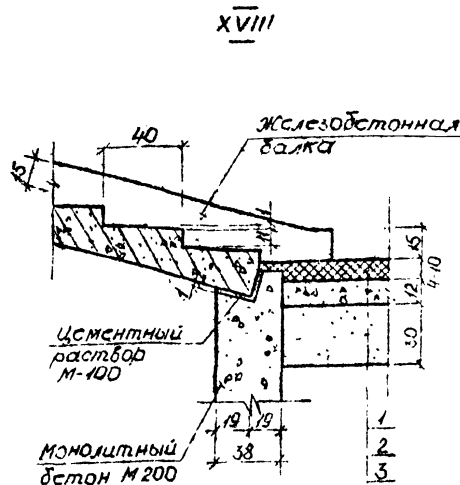
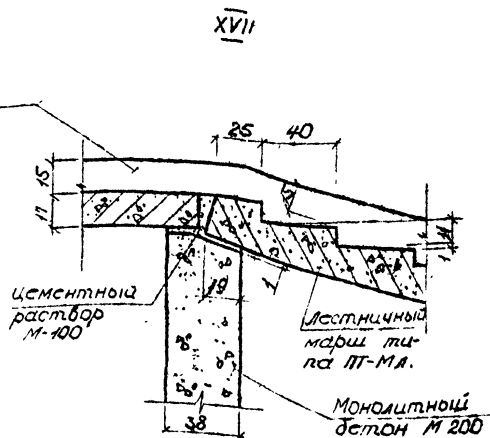
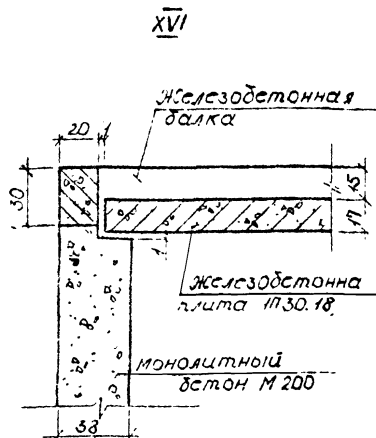
[illegible]



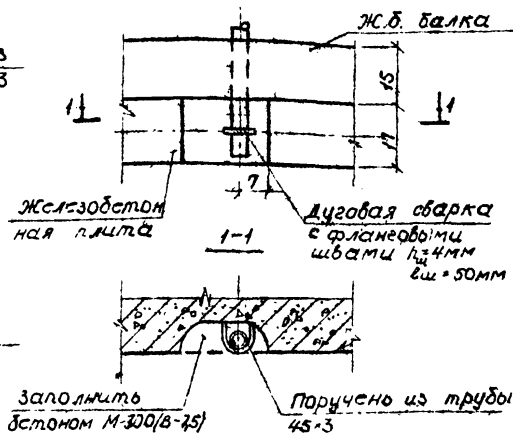
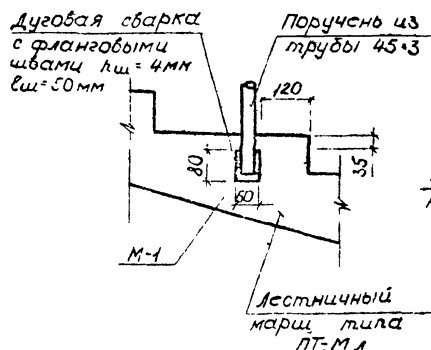
Данный чертеж читать совместно с черт. СК 6103-86 01.24

СК 6103-86.01.23

1/2  
2

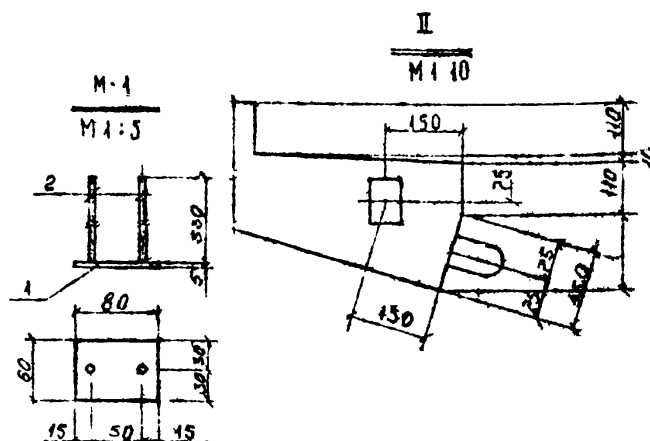
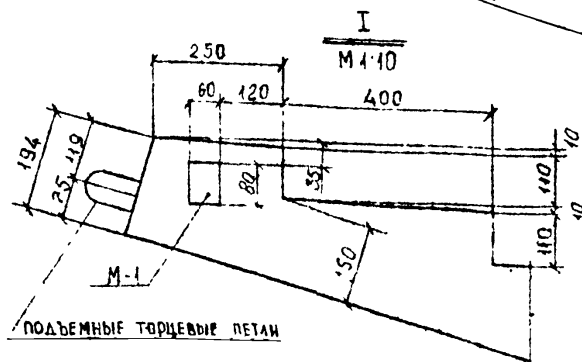
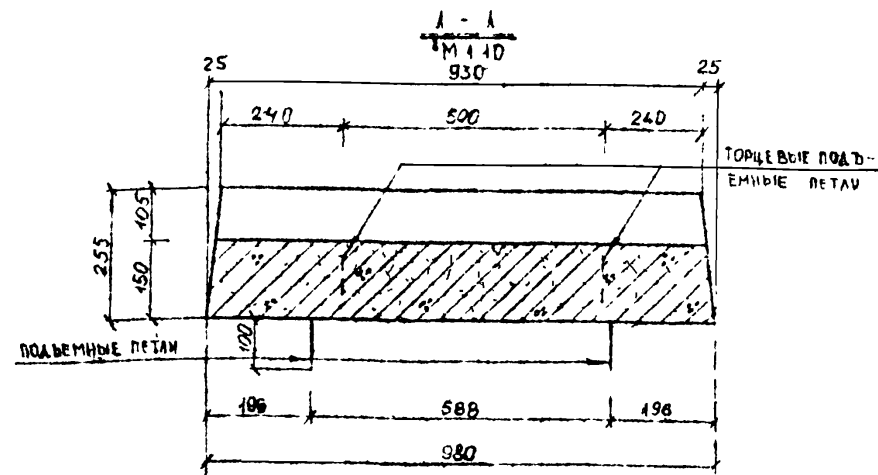
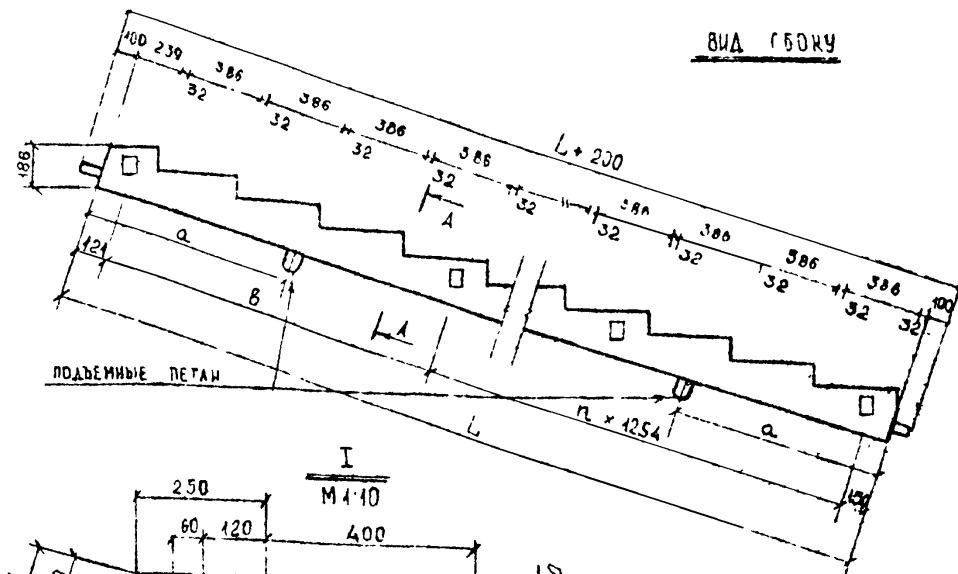


Детали крепления поручня к лестничному маршу к плитам ПЗО.18.



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





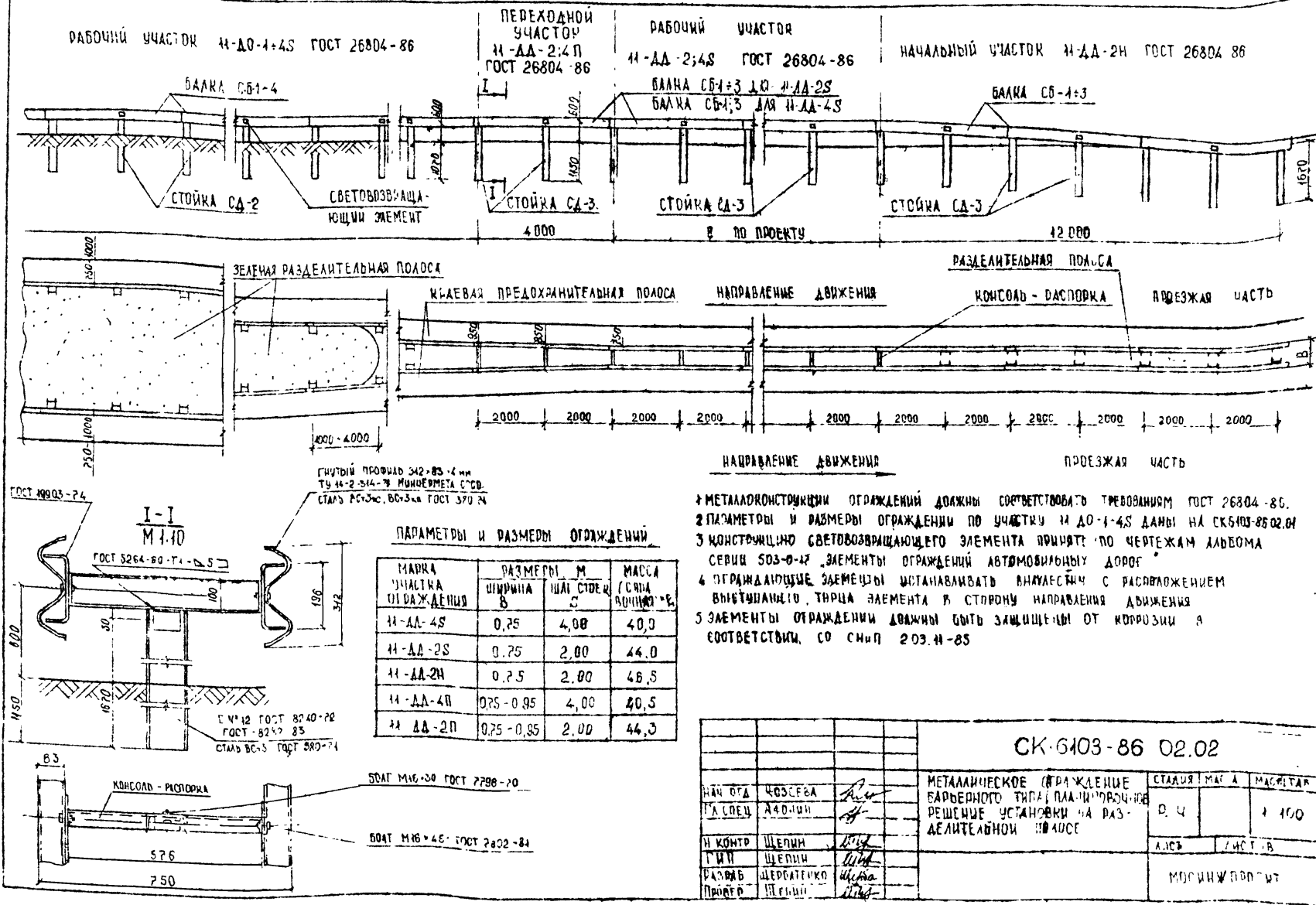
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ М-1								
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ДЕТАЛИ	№ ПР	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ПР ММ	КОЛ-ВО НА ЧЗ ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩАЯ МАССА КГ	МАССА В ИЗД. КГ
ПТ-М44А	М-1	1	60×5	80	8	0,64	1,52	7,6
		2	Ø10 А II	300	16	4,80	6,08	
ПТ-М42А		1	60×5	80	10	0,80	1,90	9,5
		2	Ø10 А II	300	20	6,00	7,60	
ПТ-М44А		1	60×5	80	10	0,80	1,90	9,5
		2	Ø10 А II	300	20	6,00	7,60	
ПТ-М45А		1	60×5	80	12	0,96	2,28	11,4
		2	Ø10 А II	300	24	7,20	9,12	

ХАРАКТЕРИСТИКА			УДАЛЕНИЕ			
№ П/Л	НАЗНАЧЕНИЕ	ЕД. ИЗМ.	МАРКА УДАЛЕНИЯ			
			ИТ-М1А	ИТ-М2А	ИТ-М4А	ИТ-М5А
1	МАРКА БЕТОНА	—	М-200 М-150	М-300 М-150	М-300 М-150	М-300 М-150
2	ОБЪЕМ БЕТОНА	м³	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 1 М БЕТ.	кг/м³	79,99	114,47	152,96	155,00
6	ДЛИНА МАРША L	мм	4451	4869	5705	6123
7	a	мм	908	1000	1200	1300
8	b	мм	1672	836	1672	836
9	n	—	2	3	3	4
10	КОЛИЧЕСТВО СТУПЕНЕЙ	шт	11	12	14	15

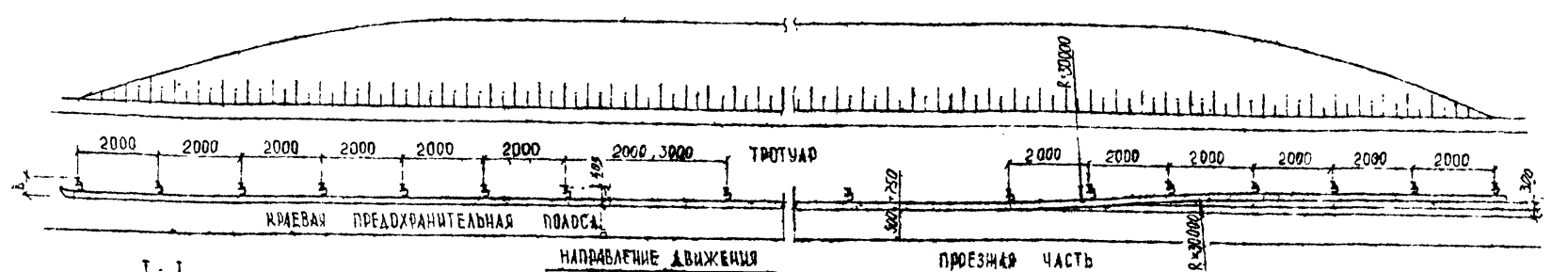
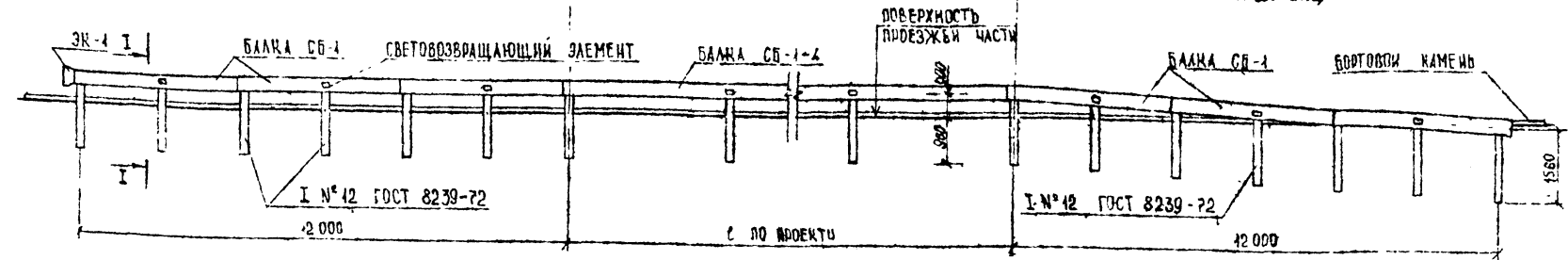
[illegible]

1. АРМИРОВАНИЕ МАРШЕЙ ПРИНИМАТЬ ПО АЛБОМУ ОК 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.



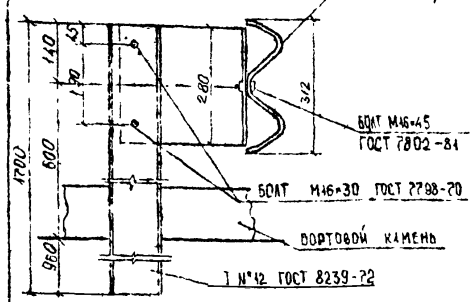


КОНЕЧНЫЙ УЧАСТОК И-ДО-2ИЦ ГОСТ 26804-86      РАБОЧИЙ УЧАСТОК И-ДО-2,3СЦ ГОСТ 26804-86      НАЧАЛЬНЫЙ УЧАСТОК И-ДО-2ИЦ ГОСТ 26804-86



I - I  
М 1:10

ГЛУТЫЙ ПРОФИЛЬ 3/2-83-4 мм  
ТУ 44-2-344-78 МИНЧЕРМЕТА СССР  
СТАЛЬ ВСт3сп, ВСт3р. ГОСТ 380-74



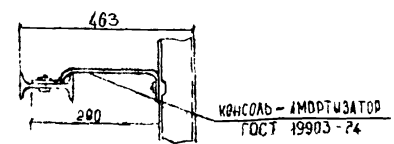
ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ ОГРАЖДЕНИЙ

МАРКА УЧАСТКА ОГРАЖДЕНИЯ	РАЗМЕРЫ М		МАССА (СРЕДНЕ- НАЯ) КГ/М
	ШИРИНА Б	ШАГ ЭЛЕМЕНТОВ S	
И-ДО-38Ц	0,41	3,00	25,0
И-ДО-28Ц	0,41	2,00	27,0
И-ДО-2ИЦ	0,41	2,00	26,4
И-ДО-2ИЦ	0,41	2,00	27,3

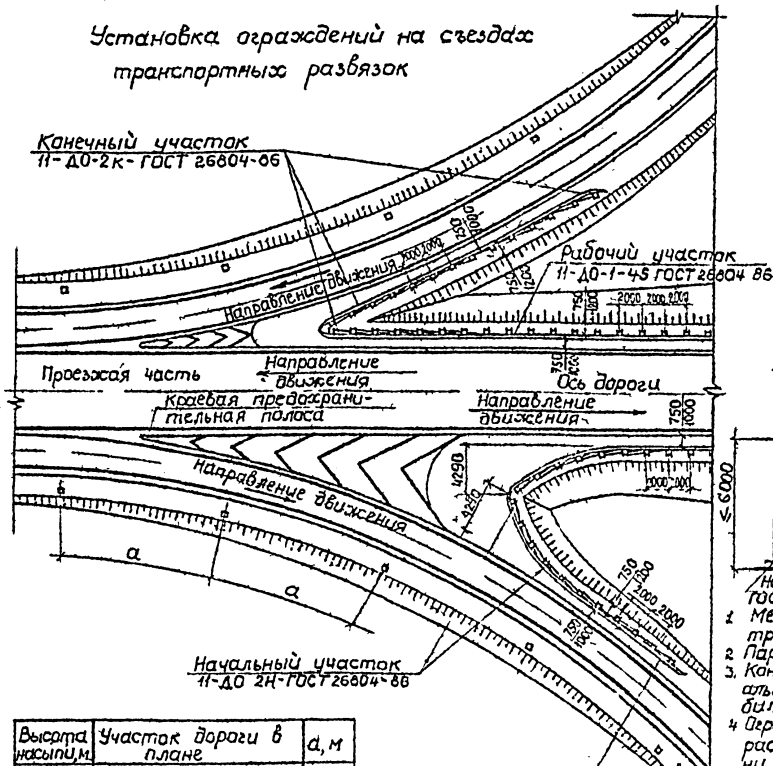
1. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ОГРАЖДЕНИЙ ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 26804-86
2. КОНСТРУКЦИЮ СВЕТОВЗВРАЩАЮЩЕГО ЭЛЕМЕНТА ПРИНЯТЬ ПО ЧЕРТЕЖАМ КЛЮБМА СЕРИИ 503-0-17 ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАЖДЕНИЙ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
3. ОГРАЖДАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ УСТАНАВЛИВАТЬ ВНАХЛЕСТ С РАСПОЛОЖЕНИЕМ ВЫСТУПАЮЩЕГО ТОРЦА ЭЛЕМЕНТА В СТОРОНУ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ.  
ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАЖДЕНИЙ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАЩИЩЕНЫ ОТ КОРРОЗИИ В СООТВЕТСТВИИ СО СН И П 2.03.И-85.

СК 6103-86. 02 03

НАЧ. ИТД. КОСРЕД. РАБОТЫ	ИЗМ. РАБОТЫ	МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ОГРАЖДЕНИЕ ВАР. ТИПА "ПЛАНИМЕТРИЧЕСКОЕ" ИЛИ ИЕ УСТАНОВКИ ОГРАЖДЕНИЯ В СОПОДЖЕНИИ С БОРТОВЫМ КАМНЕМ	ТАБЛ. Д. 4	МАССА	МАСШТАБ 1:100
И. КИТР. ИДЕИ	ИДЕИ	АНГ.	АНГ. ТОВ		
И. П. П. ШЕДЫ	ШЕДЫ				
РАЗРАБ. ШЕДЫ	ШЕДЫ				
ПРОБ. ШЕДЫ	ШЕДЫ				
МОСКВИЧПРОЕКТ					



# Установка ограждений на съездах транспортных развязок

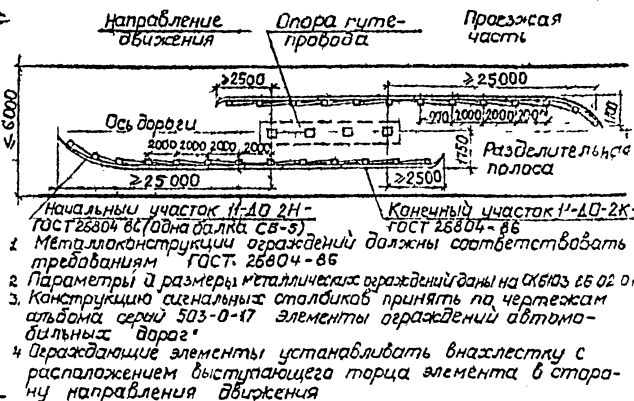
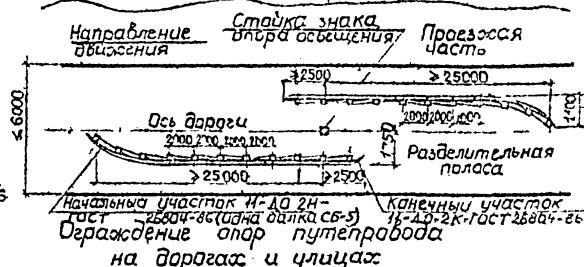


Высота насыпи, м	Участок дороги в плане	a, м
от 2 до 3	На прямой	50
более 3	от 400 до 1000	30
	от 60 до 400	20
	менее 60	10

Канечный участок  
Н-ДО-2К-ГОСТ 26804-86

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

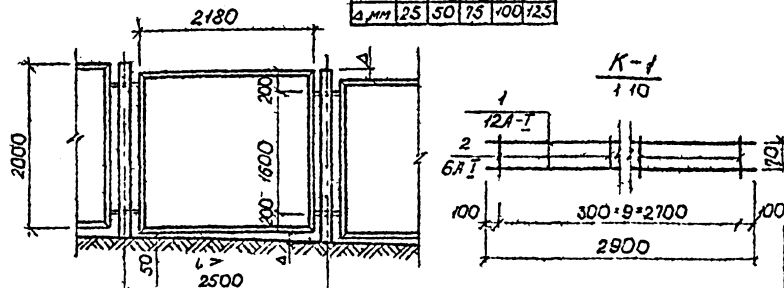
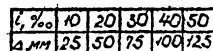
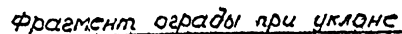


1. Металлоконструкции ограждений должны соответствовать требованиям ГОСТ 26804-86
2. Параметры и размеры металлических ограждений даны на ОК 6103-86 02 04
3. Конструкцию сигнальных столбиков принять по чертежам альбомов серий 503-0-17 элементы ограждений автомобильных дорог
4. Ограждающие элементы устанавливать внахлестку с расположением выступающего торца элемента в сторону направления движения

ОК 6103-86 02 04

Исполн	Козлова	Металлические ограждения дачного типа. Планировочное решение установки на съездах транспортных развязок стоек знаков и опор освещения и путепроводов	Статус	Масштаб	Масштаб
Гл. спец.	Яковлев		РЧ		
Н. контр.	Щепин		Лист	Листов	1
Гл. инж.	Щепин		Мосинжпроект		
Разработчик	Иванов				
Проверщик	Васильев				

157



1. При индивидуальном обосновании допускается замена конструктивных элементов и изменение высоты ограждения.
2. Открытыми местами должны быть покрыты масляной краской, находящиеся в масле и асбестоцементные трубы эмалью ХВ.
3. Допускается замена вида антикоррозийного покрытия в соответствии со СНиП 203-1185.

Наименование	Марка арм. изобр.	№ поз	Сеч. нити мм	Длины мм	Кол-во		Общ. вес, кг	Общ. м.с.с. кг	Масса на 1 м.с.с. кг
					на марку	на элемент			
Опоры	К-1 (2 шт.)  Отдельные стержни	1	12 А-Т	2300	1	2	5,80	5,15	7,71
		2	6 А-Т	110	10	20	2,20	0,49	
		2	6 А-Т	110	1	20	2,20	0,49	
		3	20 А-Т	320	1	2	0,64	1,53	
Секция	С-1  Узелок  Отдельные стержни	4	25-25	2500	1	1	2,50	1,68	40,58
		5	140-4	2000	1	2	4,00	9,68	
		6		2500	1	2	5,00	12,10	
		7	3 А-Т	2000	1	2	4,00	0,89	
		8	6 А-Т	2500	1	2	5,00	1,11	

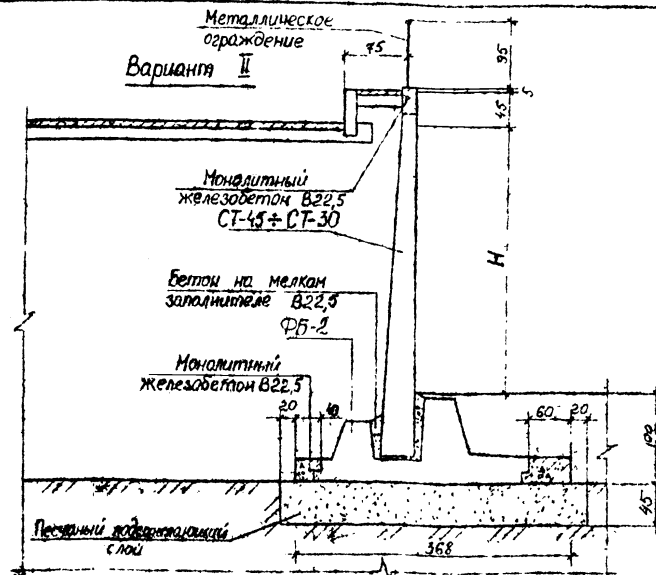
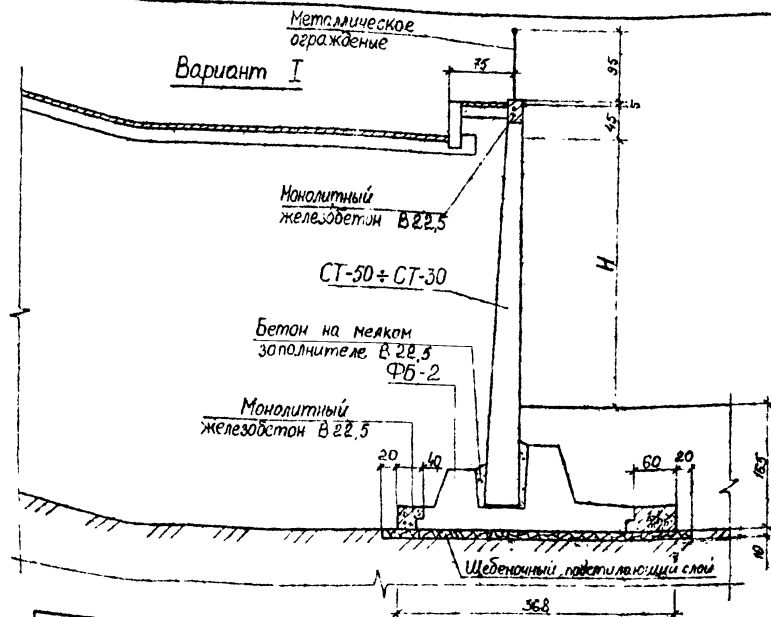
расход материалов на 100 п. м ограждения

№ п/п	Наименование	Нормат документ	Ед изм	кол-во
1	Удобстоисментная базна ларная труба дф450мм 63м	ГОСТ 8334-80	$\frac{м^2}{м^3}$	$\frac{40}{120}$
2	Крматурная сталь на олорс	ГОСТ 5781-82	кг	308,4
3	Крматурная сталь на секции	ГОСТ 5309-77 ГОСТ 5336-80	кг	1623,2
4	Функционитный блок ФФ-2	ТУ 400-189-76	$\frac{м^3}{м^3}$	$\frac{40}{120}$
5	Раствор М 100	ТУ 400-24183-72	м <sup>3</sup>	4,0
6	Песок	ГОСТ 2735-77	м <sup>3</sup>	8,2
7	Эмаль типа ХВ	ГОСТ 8334-79 ГОСТ 6993-70	$\frac{м^2}{кг}$	$\frac{42,5}{14,7}$
8	Краска масляная	ГОСТ 2292-75	$\frac{м^2}{кг}$	$\frac{57,6}{12,3}$

CK 6103-86 02 06

нач от	козсбб	ЛН	Металлические пшш ходные образцы сстчаемого типа	табл	часа	всего
н спец	афонин	ЛН		рц		140
н контр	шсали	ЛН		лист 1	лист об 1	
гип	шсали	ЛН		Мосинжпрскт		
разраб	матусова	ЛН				
пробер	шсали	ЛН				





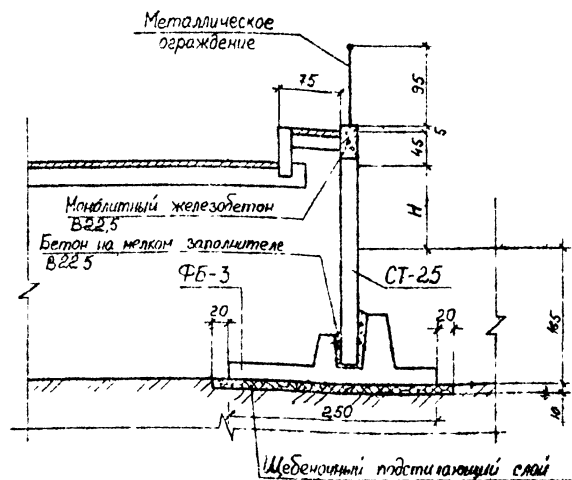
1. Размеры даны в сантиметрах
2. Конструкции стеновых блоков СТ-50 ÷ СТ-30 и фундаментного блока ФБ-2 даны в альбоме РК 5101-83.
3. Заделки заголов фундаментных блоков, омоноличивание выпусков и их армирование осуществлять в соответствии с решениями по альбому СК 5101-82
4. Швы между стеновыми и фундаментными блоками должны быть заполнены цементным раствором М-100.
5. Допускается изменение высоты омоноличивания выпусков стеновых блоков при индивидуальном обосновании
6. При строительстве стен на неплывучих грунтах подстилающий слой не устраивать.

СК 6103-86. 05.01			
Исх. отд.	Косеева	Исх. отд.	Андреев
Гл. инж.	Андреев	Гл. инж.	Андреев
Н. контр.	Иванов	Н. контр.	Иванов
Разраб.	Иванов	Разраб.	Иванов
Проектант	Иванов	Проектант	Иванов
Сборные железобетонные подпорные стенки из блоков СТ-30 ÷ СТ-50 и ФБ-2.		Стенки	1:50
		Лист	Лист 10 из 1
Мосинжпроект			

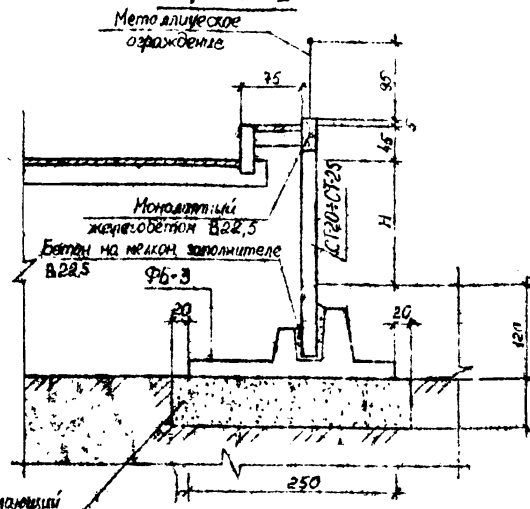
Варианты конструктивных решений стенок	Высота подпорной стенки Н, м	Расход основных материалов на 10 п.м. подпорной стенки						
		Сборный железобетон			Монолитный железобетон В22.5, м³	Бетон на мелком заполнителе В22.5, м³	Щебеночный подстилающий слой, м³	Песчаный подстилающий слой, м³
		Стеновой блок	Фундаментный блок	Суммарный объем, м³				
I	3,0 ÷ 3,5	СТ-50	5	16,60	3,72	1,26	—	1,08
	2,5 ÷ 3,0	СТ-45	5	14,35				
	2,0 ÷ 2,5	СТ-40	5	12,30				
	1,5 ÷ 2,0	СТ-35	5	10,20				
	1,0 ÷ 1,5	СТ-30	5	8,40				
II	2,5 ÷ 3,0	СТ-40	5	12,30	3,82	1,30	—	18,36
	2,0 ÷ 2,5	СТ-35	5	10,20				
	1,5 ÷ 2,0	СТ-30	5	8,40				



Вариант I



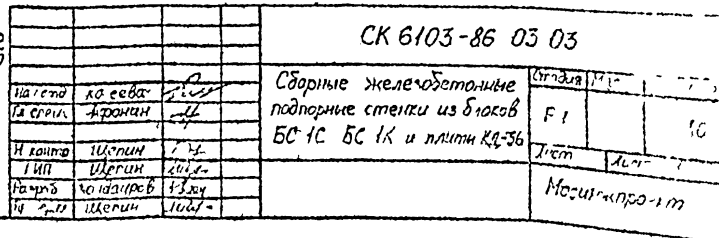
Вариант II



Условные коды решений	В-запа подпорной стенки H, м	Расход основных материалов на 10 п.м. подпорной стенки									
		Сборный железобетон							Монолитный железобетон B22.5 (M300) м³ 150	Бетон на щебенке B22.5 (M300) м³ 150	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	13,85
	≤ 1,0	СТ-20	5	3,95				11,95		0,85	—

1. Размеры даны в сантиметрах.
2. Конструкции стеновых блоков СТ-20, СТ-25 и фундаментного блока ФБ-3 даны в альбоме РК 5101-83.
3. Зазоры между фундаментом и блоками, армирование 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 армирования выпусков стеновых блоков при индивидуальном обосновании.
6. При строительстве подпорных стенок на непучинистых грунтах подстилающий слой не устраивать.

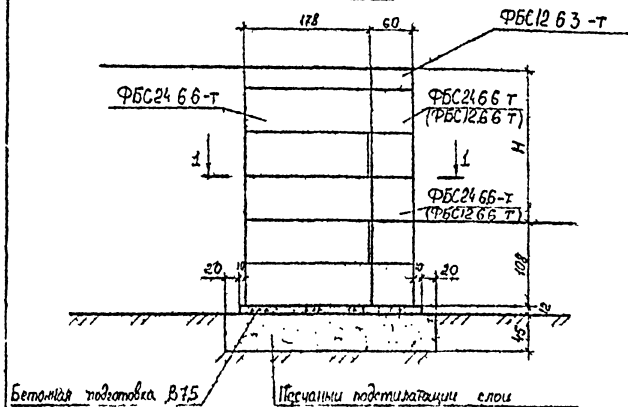
СК 6103-86 03.02			
Исполн. Т. Б. Б.	Косеева А. Ф.	[Signature]	Сборные железобетонные подпорные стенки из блоков СТ-20, СТ-25 и ФБ-3.
И. к. [Signature]	Щерин И. И.		
И. к. [Signature]	Климович В. В.	[Signature]	[Signature]
И. к. [Signature]	И. И.		



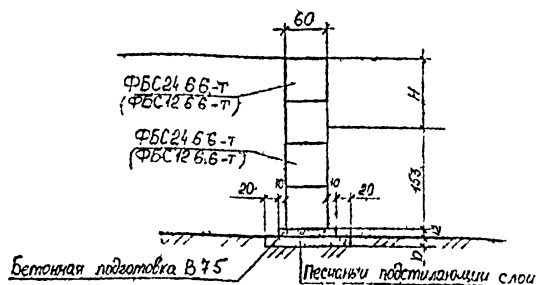
Варианты исполнительных резиентов	Высота подпорной стенки Н, м	Расход основных материалов на 10 п.м подпорной стенки									
		Сборный железобетон						Многочислен- ный железобетон 8225/1400 м³ (50 м³)	Уменьшение расбора 1/2 м², но не менее 1/3 м² (12 м²)	Песчаный слой м³	
		Стеновой блок		Плита днища		Суровый объем м³					
		Марка	Кол	м³	Марка		Кол				м³
I	≤ 1,25	БС-1С	5,45	4,78	КД 36	476	3,43	8,27	1,78	$\frac{2,68}{3,60}$	18,0
II	≤ 0,65	БС-1К	5,55	3,61	-	-	-	3,61	3,60	$\frac{2,08}{2,30}$	12,15

- 1 Конструкции БС-1С и БС-1К даны в альбоме РК 1101-82, КД-36 дана в альбоме РК 2301-82. Данные изделия должны выпускаться из карбид цементобетона по марке прочности Мрз 150.
- 2 Швы между стеновыми блоками и плиты лица должны быть запечатаны цементным раствором М-100.
- 3 Допускается изменение высоты омоноличивания выпусков стеновых блоков при индивидуальном обосновании.
- 4 При строительстве подпорных стенок на негустых грунтах растительный слой не утрачивается.
- 5 Размеры даны в сантиметрах.

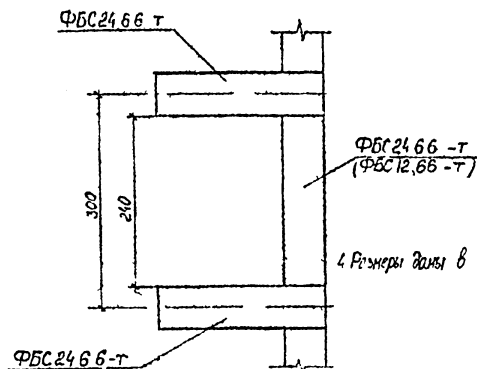
Вариант I



Вариант II



1 1



Варианты конструкций	Высота подпорной стенки Н, м	Расход основных материалов на 10 м подпорной стенки									
		Сборный железобетон						Цементный раствор М100		Бетонная подготовка В75	
		Фундаментные блоки				Суммарный объем		расход		объем	
		Марка	Кол.	м³	Марка	Кол.	м³	объем	м³	объем	м³
I	< 2,0	ФБС24 66-Т	38,8	10,2	ФБС12 63-Т	4,16	10,2	72,12	1,07	1,37	7,32
II	< 1,0	ФБС24 66-Т	14,7	2,5	ФБС12 66-Т	4,0	3,81	32,59	0,72	0,80	1,20

1. Конструкция фундаментных блоков должна соответствовать предельным ГОСТ 13579-70, марка бетона — Б15.
2. Укладку фундаментных блоков производить с перевязкой по цементному раствору М100.
3. При строительстве подпорных стенок в непучинистых грунтах подстилающий слой не устраивается.
4. Размеры даны в сантиметрах.

СК 6103-86 05 04											
Сборные бетонные подпорные стенки из блоков ФБС24 66-Т и ФБС12 66-Т								Стандарт	№ 2	1 и	150
								Длина	1,0 м	1,0 м	1,0 м
								Масштаб 1:100			