ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.503.1-96

СОПРЯЖЕНИЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ И ПУТЕПРОВОДОВ С НАСЫПЬЮ

ВЫПУСК 0-2

ЛЕСТНИЧНЫЕ СХОДЫ. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

25293-01
ЦЕНА
Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.503.1-96

СОПРЯЖЕНИЕ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ И ПУТЕПРОВОДОВ С НАСЫПЬЮ

ВЫПУСК 0-2

ЛЕСТНИЧНЫЕ СХОДЫ. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Разработаны институтом "Союздорпроект"

Главный инженер института В.Д. Браславский

Главный инженер проекта Г.М.Песочин

Утверждены Минтрансстроем СССР
протокол от 06.05.91 № АВ-82.
Введены в действие с 01.11.91,
приказ Союздорпроекта от 05.08.91
№ 131пр.

Обозначение	Наименование	Стр.
3.503.1-96.0-2-ПЗ	Пояснительная записка	4
3.503.1-96.0-2-1НИ	Номенклатура изделий	8
3.503.1-96.0-2-2	План-схема сходов. Высота насыпи Н=4м,	9
	ширина марша b=0.75м	
3.503.1-96.0-2-3	План-схема сходов. Высота насыпи Н=5м,	10
	ширина марша b=0.75м	
3.503.1-96.0-2-4	План-схема сходов. Высота насыпи Н=6м,	11
	ширина марша b=0.75м	
3.503.1-96.0-2-5	План-схема сходов. Высота насыпи Н=7м,	12
	ширина марша b=0.75м	
3.503.1-96.0-2-6	План-схема сходов. Высота насыпи Н=8м,	13
	ширина марша b=0.75м	
3.503.1-96.0-2-7	План-схема сходов. Высота насыпи Н=9м,	14
	ширина марша b=0.75м	
3.503.1-96.0-2-8	План-схема сходов. Высота насыпи Н=10м,	15
	ширина марша b=0.75м	
3.503.1-96.0-2-9	План-схема сходов. Высота насыпи Н=11м,	16
	ширина марша b=0.75м	
3.503.1-96.0-2-10	План-схема сходов. Высота насыпи Н=12м,	17
	ширина марша b=0.75м	
3.503.1-96.0-2-11	План-схема сходов. Высота насыпи Н=4м,	18
	ширина марша b=1.50м	
3.503.1-96.0-2-12	План-схема сходов. Высота насыпи Н=5м,	19
	ширина марша b=1.50м	
3.503.1-96.0-2-13	План-схема сходов. Высота насыпи Н=6м,	20
	ширина марша b=1.50м	
3.503.1-96.0-2-14	План-схема сходов. Высота насыпи Н=7м,	21
	ширина марша b=1.50м	
3.503.1-96.0-2-15	План-схема сходов. Высота насыпи Н=8м,	22
	ширина марша b=1.50м	
3.503.1-96.0-2-16	План-схема сходов. Высота насыпи Н=9м,	23
	ширина марша b=1.50м	
3.503.1-96.0-2-17	План-схема сходов. Высота насыпи Н=10м,	24
	ширина марша b=1.50м	
3.503.1-96.0-2-18	План-схема сходов. Высота насыпи Н=11м,	25
	ширина марша b=1.50м	
3.503.1-96.0-2-19	План-схема сходов. Высота насыпи Н=12м,	26
	ширина марша b=1.50м	
3.503.1-96.0-2-20	Высота насыпи Н=4м и Н=5м. Разрез 1-1	27
	Планыопор при b=0.75м и b=1.50м	
3.503.1-96.0-2-21	Высота насыпи Н=6м. Разрез 1-1. Планы опор	28
	при b=0.75м и b=1.50м	
3.503.1-96.0-2-22	Высота насыпи Н=7м. Разрез 1-1. Планы опор	29
	при b=0.75м и b=1.50м	
3.503.1-96.0-2-23	Высота насыпи Н=8м. Разрез 1-1. План опор	30
	при b=0.75м	
3.503.1-96.0-2-24	Высота насыпи Н=8м. Разрез 1-1. План опор	31
	при b=1.50м	
3.503.1-96.0-2-25	Высота насыпи Н=9м. Разрез 1-1. План опор	32
	при b=0.75м	
3.503.1-96.0-2-26	Высота насыпи Н=9м. Разрез 1-1. План опор	33
	при b=1.50м	
3.503.1-96.0-2-27	Высота насыпи Н=10м. Разрез 1-1. План опор	34
	при b=0.75м	
3.503.1-96.0-2-28	Высота насыпи Н=10м. Разрез 1-1. План опор	35
	при b=1.50м	
3.503.1-96.0-2-29	Высота насыпи Н=11м. Разрез 1-1. План опор	36
	при b=0.75м	

Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп.	Скворцова		20.06.91
Инж.IIIкат.	Овсянникова		20.06.91
Техн.Iкат.	Сергеева		20.06.91

3.503.1-96.0-2-0

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Обозначение	Наименование	Стр.
3.503.1-96.0-2-30	Высота насыпи H=11м. Разрез 1-1. План опор	37
	при b=1.50м	
3.503.1-96.0-2-31	Высота насыпи H=12м. Разрез 1-1. План опор	38
	при b=0.75м	
3.503.1-96.0-2-32	Высота насыпи H=12м. Разрез 1-1. План опор	39
	при b=1.50м	
3.503.1-96.0-2-33	Узел I	40
3.503.1-96.0-2-34	Узел II	41
3.503.1-96.0-2-35	Узел III	42
3.503.1-96.0-2-36	Пролеты I, IV (ширина схода b=0.75м).	43
	Планы, разрезы	
3.503.1-96.0-2-37	Пролеты II, III (ширина схода b=0.75м).	44
	Планы, разрезы	
3.503.1-96.0-2-38	Пролеты I, IV (ширина схода b=1.50м).	45
	Планы, разрезы	
3.503.1-96.0-2-39	Пролеты II, III (ширина схода b=1.50м).	46
	Планы, разрезы	
3.503.1-96.0-2-40	Спецификация сборных элементов на один	47
	пролет	
3.503.1-96.0-2-41	Сводная спецификация сборных элементов	48
	на 1 сход (ширина схода b=0.75м)	
3.503.1-96.0-2-42	Сводная спецификация сборных элементов	49
	на 1 сход (ширина схода b=1.50м)	

Обозначение	Наименование	Стр.

1. Общая часть

1.1 Лестничные сходы предназначены для обеспечения спуска или подъема на насыпь.

Лестничные сходы шириной 0.75м обеспечивают одиночный проход обслуживающего персонала с инструментом.

Лестничные сходы шириной 1.50м устраиваются, как правило, вблизи населенных пунктов и предназначены для пропуска толпы.

Уклон сходов для всех высот насыпей принят равным 1:2.

В целях унификации конструкций и исключения появления дополнительных типоразмеров элементов сходов, вызванных различными поперечными уклонами насыпей в зависимости от их высот, лестничные сходы запроектированы под уклоном 45° к бровке дороги.

Принятая конструкция сходов позволяет изменять плановое положение схода в зависимости от конкретной высоты и поперечного уклона насыпи, при этом конструкция сходов сохраняется.

В настоящем выпуске помещены материалы для проектирования, которые включают общие схемы сходов для разных высот насыпей от 4м до 12м с шириной сходов 0.75м и 1.50м, нагрузки и расчетные схемы, таблицы для подбора сборных железобетонных изделий для каждой высоты насыпи и ширины схода, показатели расхода материалов, узлы установки и крепления сборных железобетонных элементов.

1.2 Лестничные сходы запроектированы для применения в обычных грунтовых условиях, с отсутствием грунтовых вод, в районах с сейсмичностью до 6 баллов и с температурой наружного воздуха до минус 55°С.

1.3 Маркировка сборных элементов принята буквами и цифрами.

Буквой "Ф" обозначены фундаменты под опорные части косоуров,

"КЛ"-косоуры лестничных сходов,

"ПЛ"-площадки лестничных сходов,

"СЛ"-ступени лестничных сходов,

"ОГМ" и "ОГП"-металлические ограждения маршей и площадок сходов.

Цифрами обозначены габаритные размеры изделий.

Маркировка железобетонных и металлических изделий дана в соответствующих альбомах рабочих чертежей.

2. Материалы конструкций

2.1 Сборные железобетонные элементы приняты из тяжелого бетона класса В15.

2.2 Марка бетона по морозостойкости принимается по таблице 2 пояснительной записки.

2.3 Марки арматурной стали и проката принимаются по таблице 1 пояснительной записки в соответствии с требованием СНиП 2.03.01-84* "Бетонные и железобетонные конструкции".

2.4 В таблицах 1 и 2 за расчетную температуру наружного воздуха, принята средняя температура наиболее холодной пятидневки согласно СНиП 2.01.01-82* "Строительная климатология и геофизика"

Таблица 1

Класс арматуры и стальной прокат	ГОСТ	Расчетная температура, °С			Область применения
		до минус 30°С включительно	ниже минус 30°С до минус 40°С включит	ниже минус 40°С до минус 55°С включит	
Стержневая горячекатаная гладкая класса А1	ГОСТ 5781-82* и ГОСТ 380-88	Ст3сп Ст3пс	Ст3сп Ст3пс	Ст3сп -	
		Ст3сп	Ст3сп	Ст3сп	Монтажные петли
Стержневая горячекатаная переодического профиля класса А III	ГОСТ 5781-82*	25Г2С	25Г2С	25Г2С	

Н.контр.	Скворцова		20.06.97
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.97
ГИП	Песочин		20.06.97
Нач.груп	Скворцова		20.06.97
Инж.IIIкат	Овсянникова		20.06.97
Техн.Iкат.	Сергеева		20.06.97

3.503.1-96.0-2-ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Формат А3

25293-01 5

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

Класс арматуры и стальной прокат	ГОСТ	Расчетная температура, °С			Область применения
		до минус 30°С включительно	ниже минус 30°С до минус 40°С включит	ниже минус 40°С до минус 55°С включит	
Обыкновенная арматурная проволока периодического профиля, класса Вр-I	ГОСТ 6727-80*	+	+	+	
Стальной прокат	ГОСТ 380-88	Ст3кп	Ст3кп	Ст3сп	металличес ограждения
		Ст3кп	Ст3пс		закладные детали

Таблица 2

Степень огнестойкости сооружения	Класс бетона	Расчетная температура, °С		
		до минус 30° включительно	ниже минус 30° до минус 40° включительно	ниже минус 40° до минус 55° включительно
III	В15	F 50	F 50	F 100

3. Конструктивные решения

Косоур лестничных сходов "КЛ" запроектирован как свободно лежащая балка на двух опорах. С целью обеспечения свободы деформации и исключения накопления сил температурного воздействия предусматривается крепление косоура к опорам только с одной стороны.

Площадки лестничных сходов "ПЛ" и ступени лестничных сходов "СЛ" запроектированы:

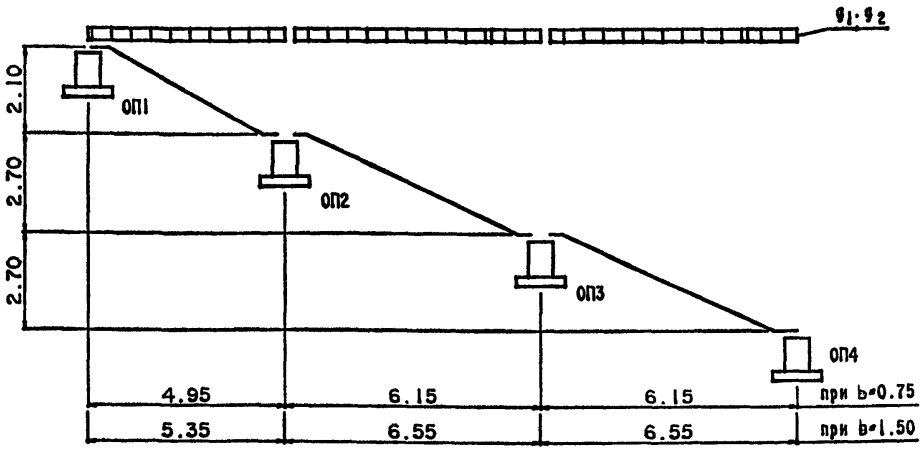
- при ширине схода 0.75м как консольные элементы, которые привариваются к закладным элементам косоура "КЛ" в период монтажа схода
- при ширине схода 1.50м, как балки на двух опорах. Для устойчивости конструкции они привариваются к закладным элементам косоура "КЛ" в период монтажа схода.

Металлические ограждения маршей и площадок привариваются к закладным деталям площадок и ступеней.

4. Нагрузки

Расчет сборных железобетонных конструкций произведен на воздействие постоянных и временных нагрузок в соответствии с СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия"

Расчетная схема схода



В расчетной схеме приняты следующие обозначения:

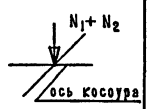
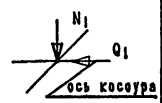
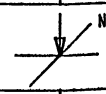
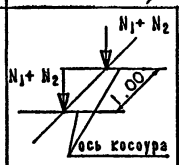
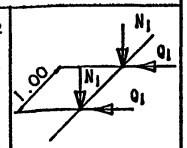
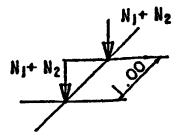
в - ширина схода, м;

g_1 - собственный вес конструкции с коэффициентом надежности 1.1;

g_2 - нагрузка от толпы, равная 400 кгс/м² с коэффициентом надежности 1.2.

При расчете опор учтено боковое давление грунта.

Расчетные схемы нагрузок на отметке верха опоры

ширина схода, м	опоры	Расчетная схема	
		I вариант	II вариант
0.75	ОП1 ОП2 ОП3		
	ОП4		
1.50	ОП1 ОП2 ОП3		
	ОП4		

В приведенных расчетных схемах приняты следующие обозначения:

N_1 - собственный вес схода (нарша);

N_2 - временная нагрузка от людей;

Q_1 - усилие от возможного температурного расширения;

$Q_1 = N_1 \times k_{тр}$

$k_{тр}$ - коэффициент трения равный 0.5

Значения нормативных усилий N_1; N_2 и Q_1 приведены в таблице 3.

Таблица 3

Опоры	Усилия, тс	
	ширина сходов, м	
	b=0.75	b=1.50
ОП1	N_1 = 1.40 N_2 = 0.75 Q_1 = 0.70	N_1 = 1.51 N_2 = 0.75 Q_1 = 0.75
ОП2	N_1 = 3.24 N_2 = 1.66 Q_1 = 1.62	N_1 = 3.25 N_2 = 1.66 Q_1 = 1.62
ОП3	N_1 = 3.40 N_2 = 1.85 Q_1 = 1.70	N_1 = 3.48 N_2 = 1.85 Q_1 = 1.74
ОП4	N_1 = 1.70 N_2 = 0.92 Q_1 = 0	N_1 = 1.74 N_2 = 0.93 Q_1 = 0

В проекте при расчете опор в качестве грунта основания и бокового давления принят грунт со следующими характеристиками:

нормативная плотность грунта $\gamma_н$ = 1.8 т/м³;

расчетный угол внутреннего трения φ = 30°

Максимальное давление под подошвой опоры в данном варианте получилось равным 14.0тс/м² (размер подошвы 1.00м х 1.20м).

При использовании для насыпи грунтов с более прочными характеристиками уменьшение размеров опор возможно при условии дополнительной проверки на опрокидывание.

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

5. Указания по применению

При использовании данной серии необходимо:

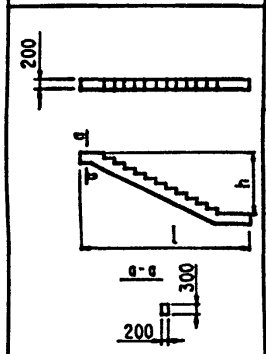
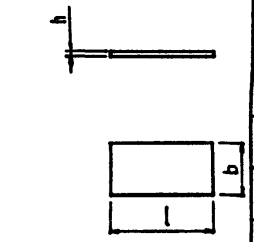
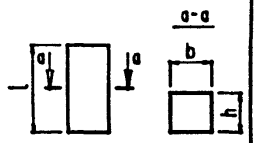
- уточнить размеры подошвы опор в связи с характеристикой грунта и глубиной промерзания;
- учесть боковое давление грунта;
- при наличии грунтовых вод необходимо предусмотреть антикоррозийную защиту железобетона опор и закладных деталей по СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии".
- уточнить марки стали и бетона в изделиях в соответствии с п.2 настоящей пояснительной записки;
- уточнить марки бетона по водонепроницаемости.

6. Указание по эксплуатации

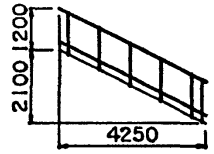
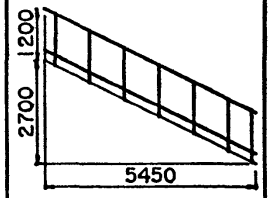
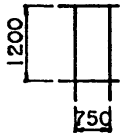
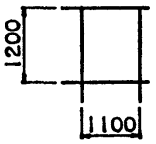
Лестничные сходы рассчитаны на пропуск одиночных людей с инструментом, а также толпы.

В процессе эксплуатации необходимо постоянно следить за состоянием ступеней и площадок сходов.

Номенклатура сборных железобетонных элементов

Эскиз	Обозначение	Марка элемента	Размеры, мм h	b	l	Класс бетона	Расход материалов: бетон, м³	сталь, кг	Масса, т
	3.503.1-96.1-2-2	КЛ495.210	2100	-	4950	В15	0.39	72.88	0.98
	3.503.1-96.1-2-3	КЛ535.210	2100	-	5350		0.42	77.28	1.05
	3.503.1-96.1-2-4	КЛ615.270	2700	-	6150		0.50	88.88	1.25
	3.503.1-96.1-2-5	КЛ655.270	2700	-	6550		0.52	93.02	1.30
	3.503.1-96.1-2-6	ПП75.75.7	70	750	750		0.04	7.84	0.10
	3.503.1-96.1-2-7	ПП150.75.7		750	1500		0.08	14.86	0.20
	3.503.1-96.1-2-8	ПП150.75.7-1					0.08	14.86	0.20
	3.503.1-96.1-2-9	СП75.35.7		350	750		0.018	3.13	0.045
	3.503.1-96.1-2-9	СП75.35.7-1					0.018	4.05	0.046
	3.503.1-96.1-2-10	СП150.35.7			1500		0.037	5.86	0.093
	3.503.1-96.1-2-10	СП150.35.7-1					0.037	7.80	0.095
	3.503.1-96.1-2-11	Ф60.60.130	600	600	1300		0.47	3.54	1.18

Номенклатура металлических изделий

Эскиз	Обозначение	Марка элемента	Расход стали, кг
	3.503.1-96.2-2-2С5	ОГМ21Л	65.72
		ОГМ21П	65.72
	3.503.1-96.2-2-3С5	ОГМ27Л	81.43
		ОГМ27П	81.43
	3.503.1-96.2-2-4С5	ОГП7.5Л	15.04
		ОГП7.5П	15.04
		ОГП11Л	18.02
		ОГП11П	18.02

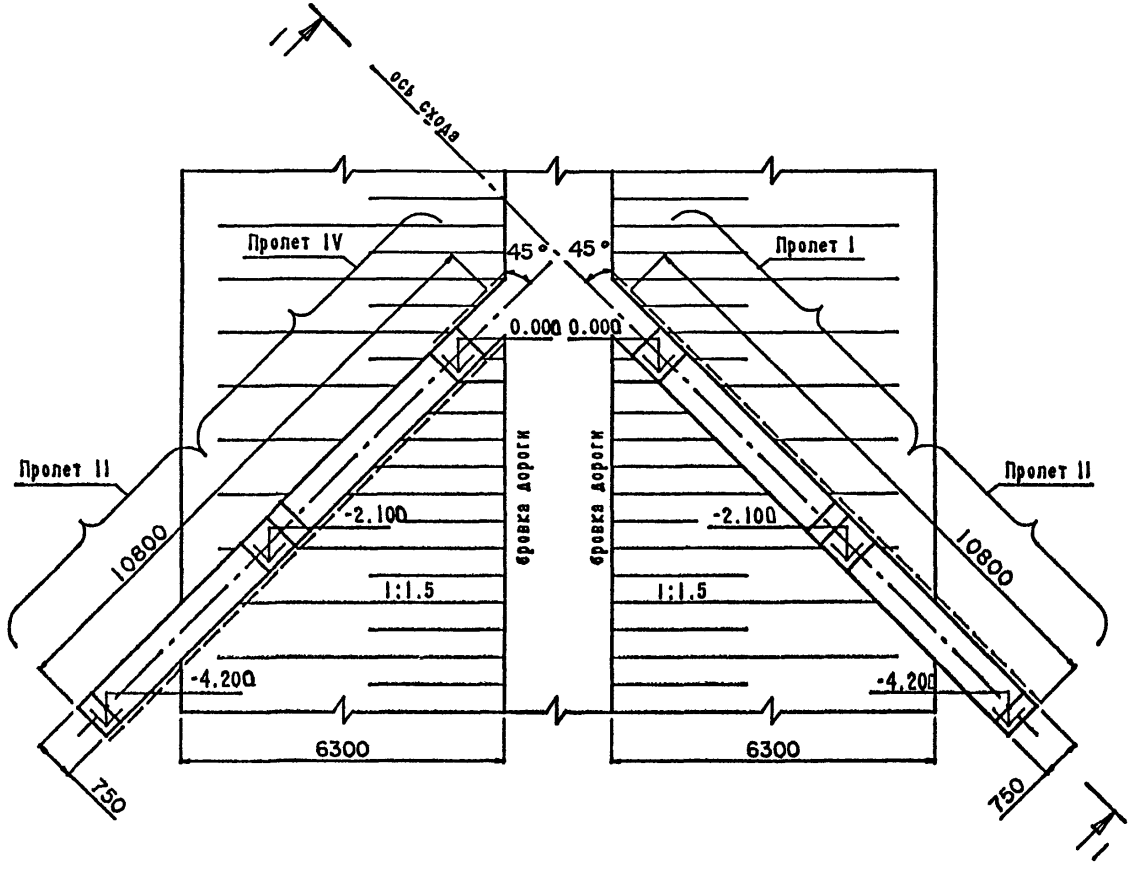
Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Инж.III кат	Овсянникова		20.06.91
Инж.ОАП	Макарова		20.06.91

3.503.1-96.0-2-1 НИ

Номенклатура изделий

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ



1. Разрез 1-1 дан на докум.20

2. Пролеты смотри на докум.36 и 37

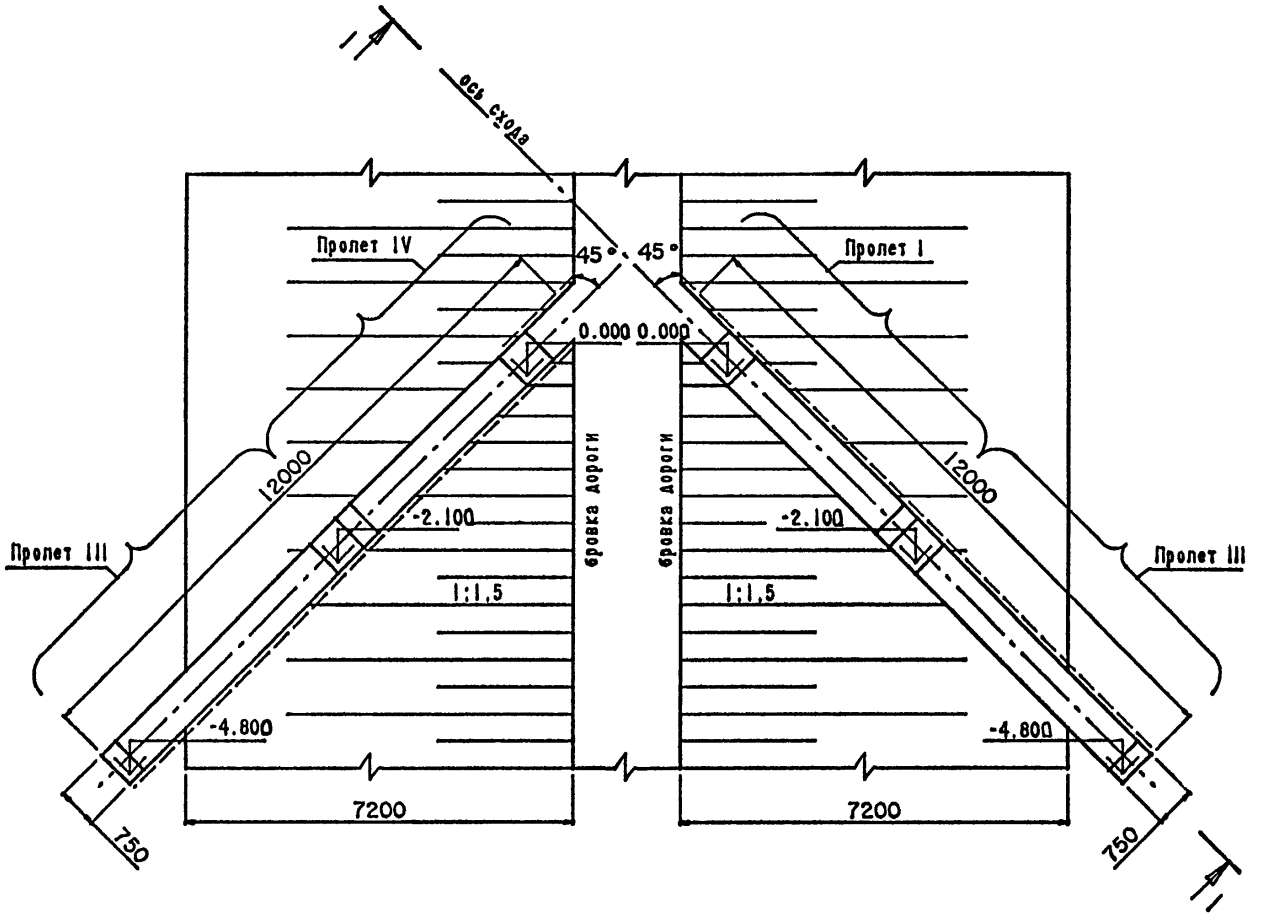
Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Инж.IIIкат	Овсянникова		20.06.91
Техн.Iкат.	Горшенина		20.06.91

3.503.1-96.0-2-2

План-схема сходов. Высота насыпи H=4м, ширина марша b=0.75м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ



1. Разрез I-I дан на докум.20

2. Пролеты смотри на докум.36 и 37

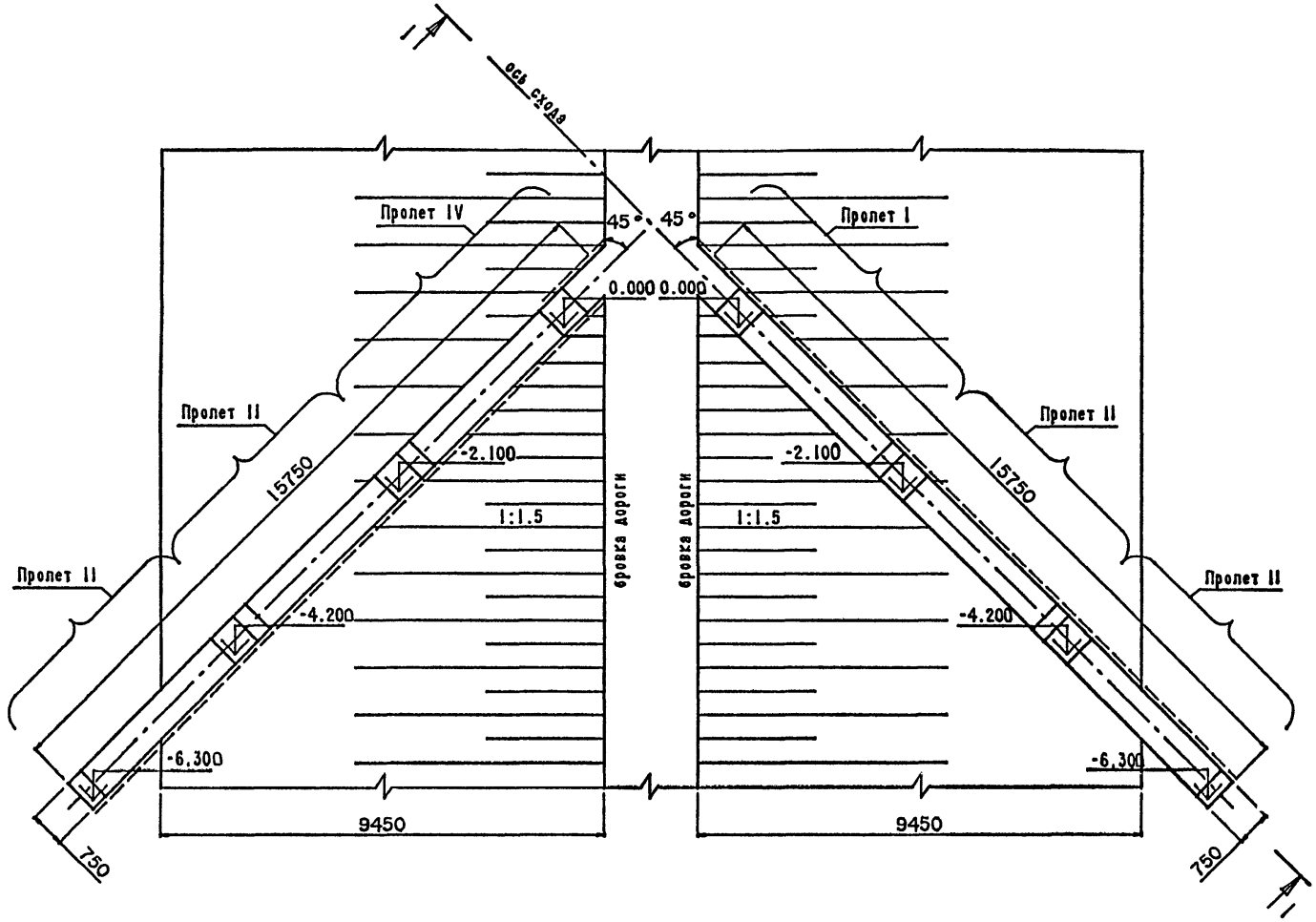
Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Инж.III кат	Овсянникова		20.06.91
Техн.Iкат.	Горшенина		20.06.91

3.503.1-96.0-2-3

План-схема сходов.
Высота насыпи H=5м,
ширина марша b=0.75м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ



1. Разрез I-I дан на документ21
2. Пролеты смотри на документ.36 и 37

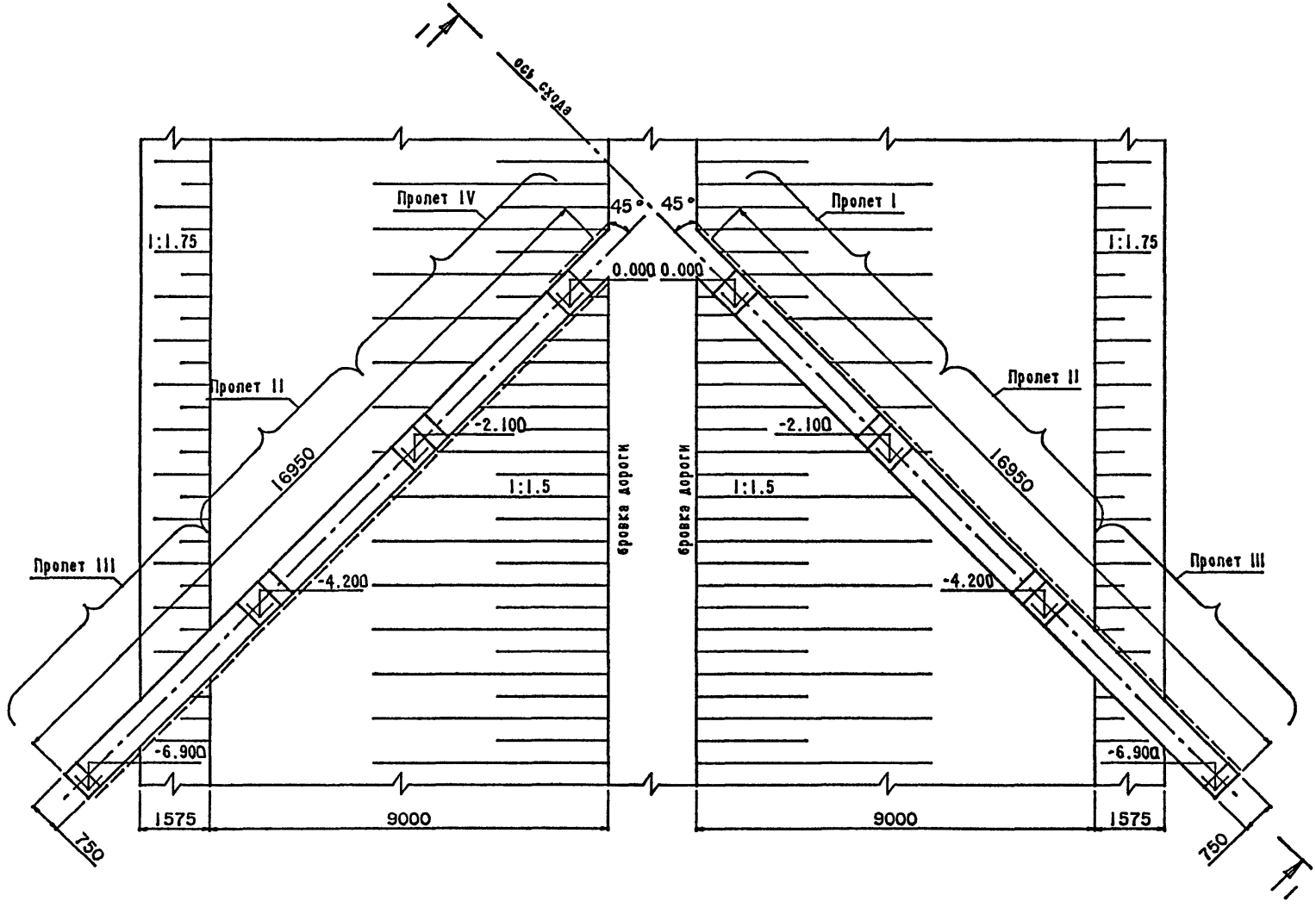
Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Инж.III кат	Овсянникова		20.06.91
Техн.Iкат.	Горшенина		20.06.91

3.503.1-96.0-2-4

План-схема сходов.
Высота насыпи H=6м,
ширина марша b=0.75м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ



1. Разрез I-I дан на докум22

2. Пролеты смотри на докум.36 и 37

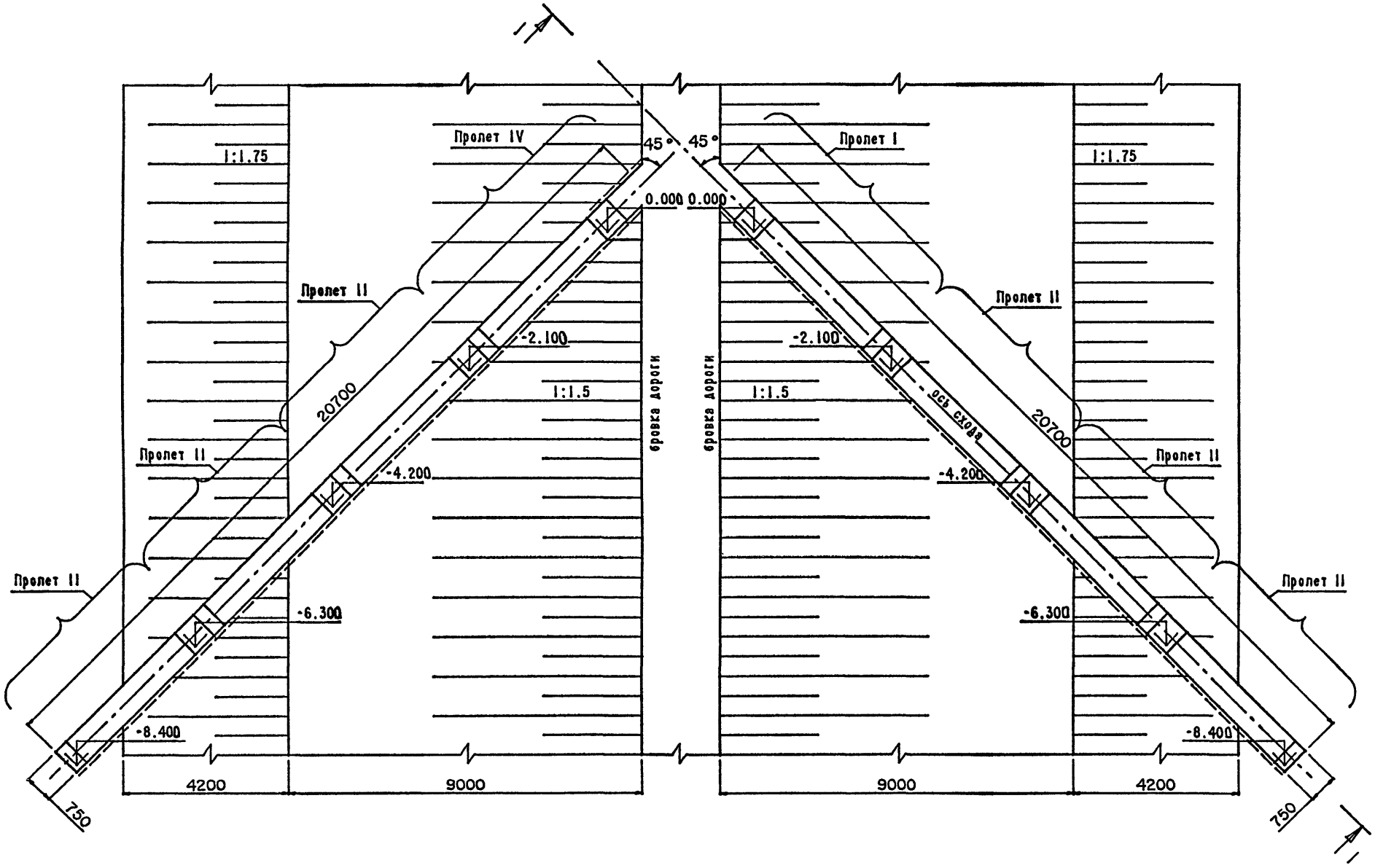
Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Инж.IIIкат	Овсянникова		20.06.91
Техн.Iкат.	Горшенина		20.06.91

3.503.1-96.0-2-5

План-схема сходов. Высота насыпи H=7м, ширина наруа b=0.75м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ



1. Разрез I-I дан на докум.23
2. Пролеты смотри на докум.36 и 37

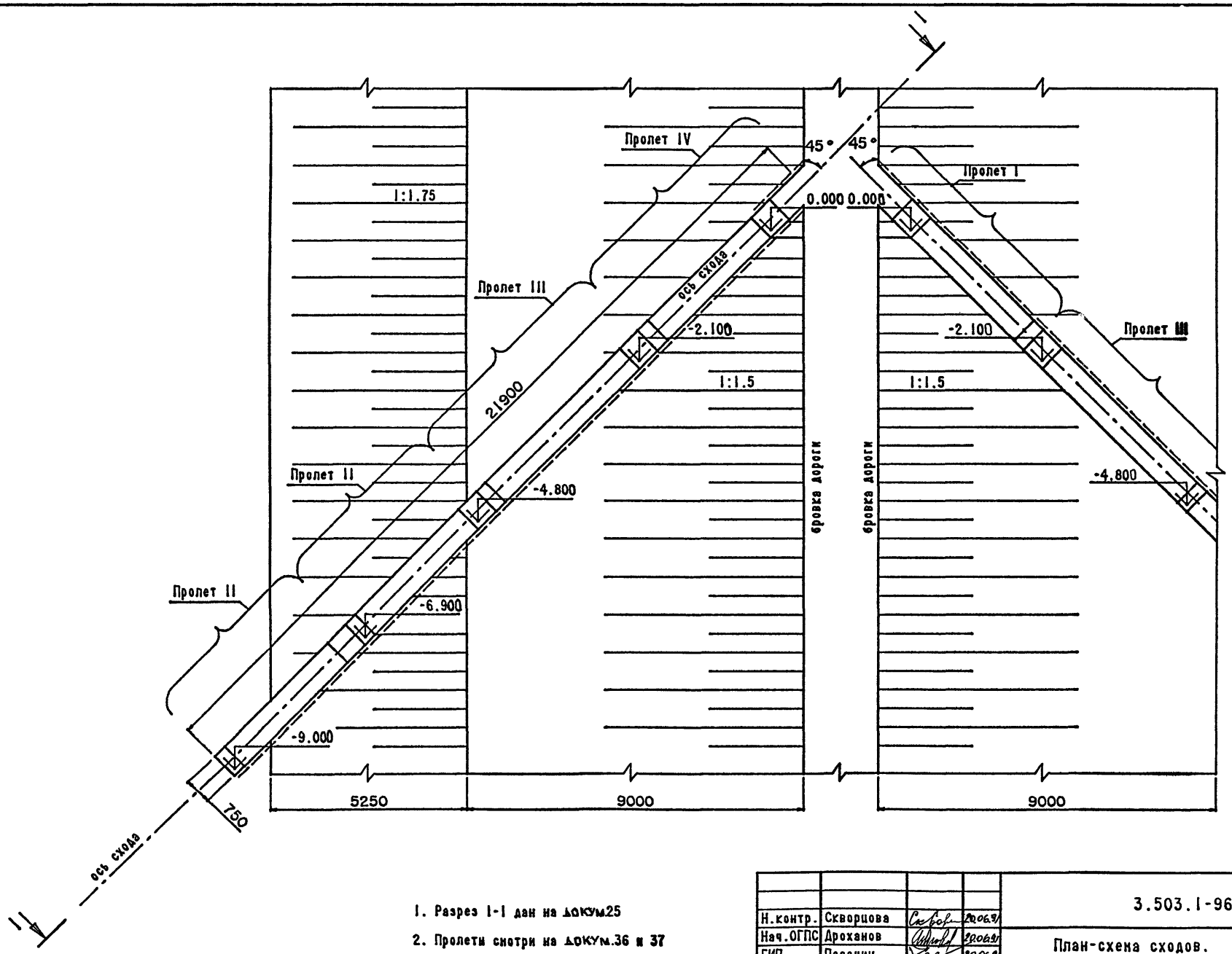
Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Инж.IIIкат	Овсянникова		20.06.91
Техн.Iкат.	Горшенина		20.06.91

3.503.1-96.0-2-6

План-схема сходов.
Высота насыпи H=8м,
ширина наряда b=0.75м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ



1. Разрез I-I дан на докум25
2. Пролети снотри на докум.36 и 37

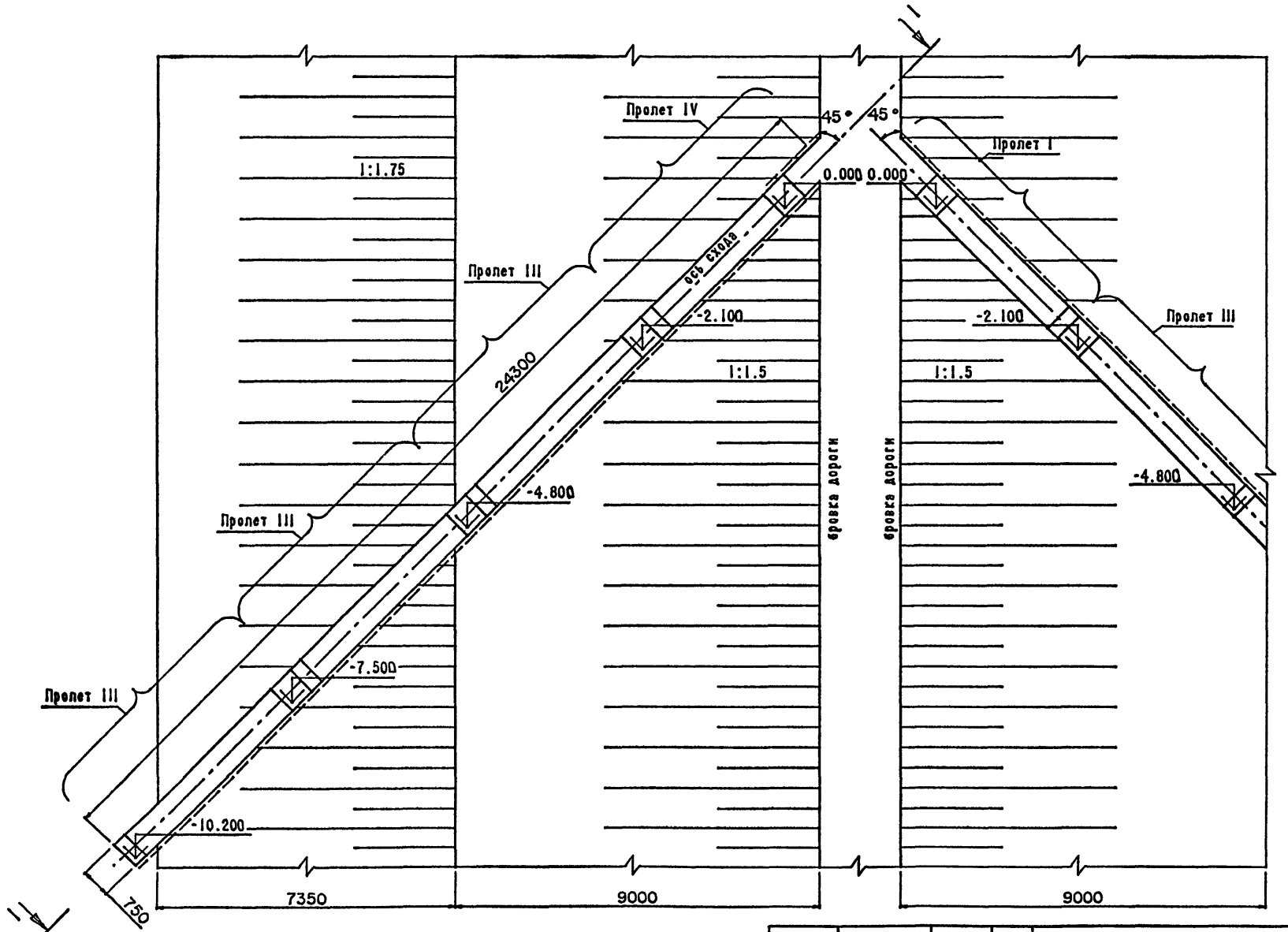
Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Инж.IIIкат	Овсянникова		20.06.91
Техн.Iкат.	Горшенина		20.06.91

3.503.1-96.0-2-7

План-схена сходов.
Высота насыпи H=9м,
ширина марша b=0.75м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ



1. Разрез I-I дан на документ.27
2. Пролеты смотри на документ.36 и 37

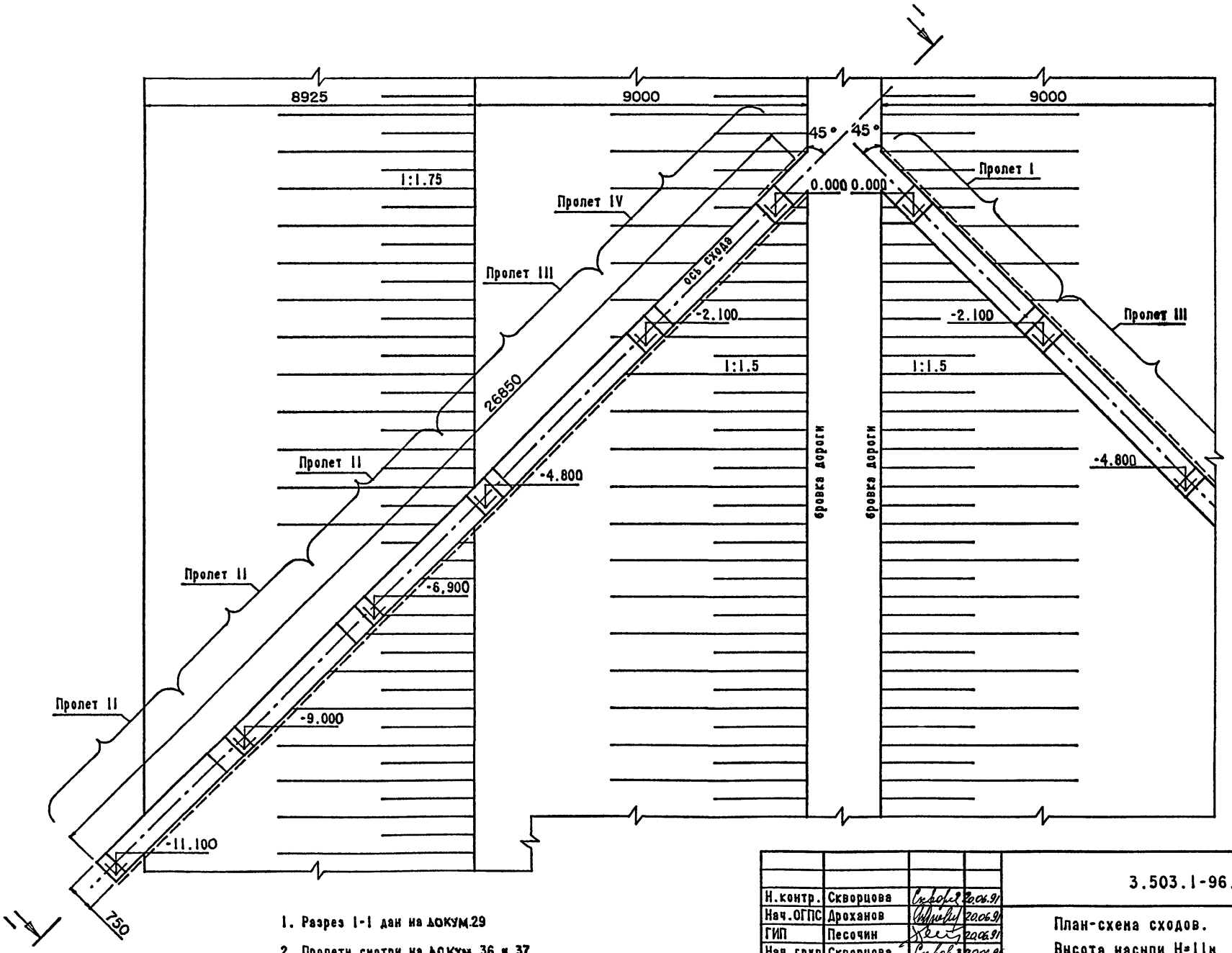
Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Инж.IIIкат	Овсянникова		20.06.91
Техн.Iкат.	Горшенина		20.06.91

3.503.1-96.0-2-8

План-схема сходов.
Высота насыпи H=10м,
ширина наруа b=0.75м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ



1. Разрез 1-1 дан на ДОКУМ.29

2. Пролеты смотри на ДОКУМ. 36 и 37

Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Инж.IIIкат	Овсянникова		20.06.91
Техн.Iкат.	Горшенина		20.06.91

3.503.1-96.0-2-9

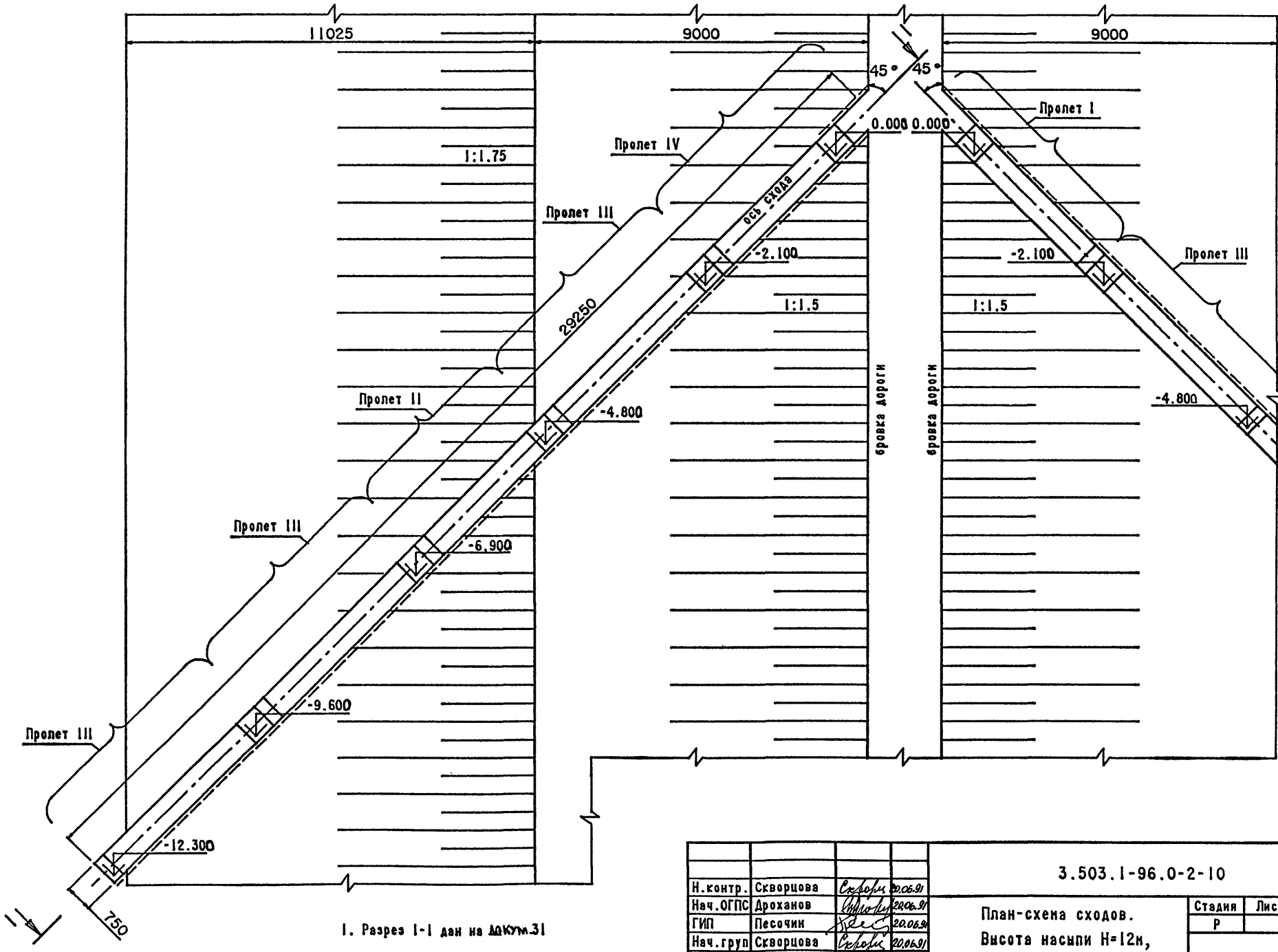
План-схема сходов.
Высота насыпи H=11м,
ширина наруа b=0.75м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Формат А3

25293-01 17



1. Разрез I-I дан на ДОКУМ.31

2. Пролеты смотри на ДОКУМ.36 и 37

Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Инж.III кат	Овсянникова		20.06.91
Техн.Iкат.	Горшенина		20.06.91

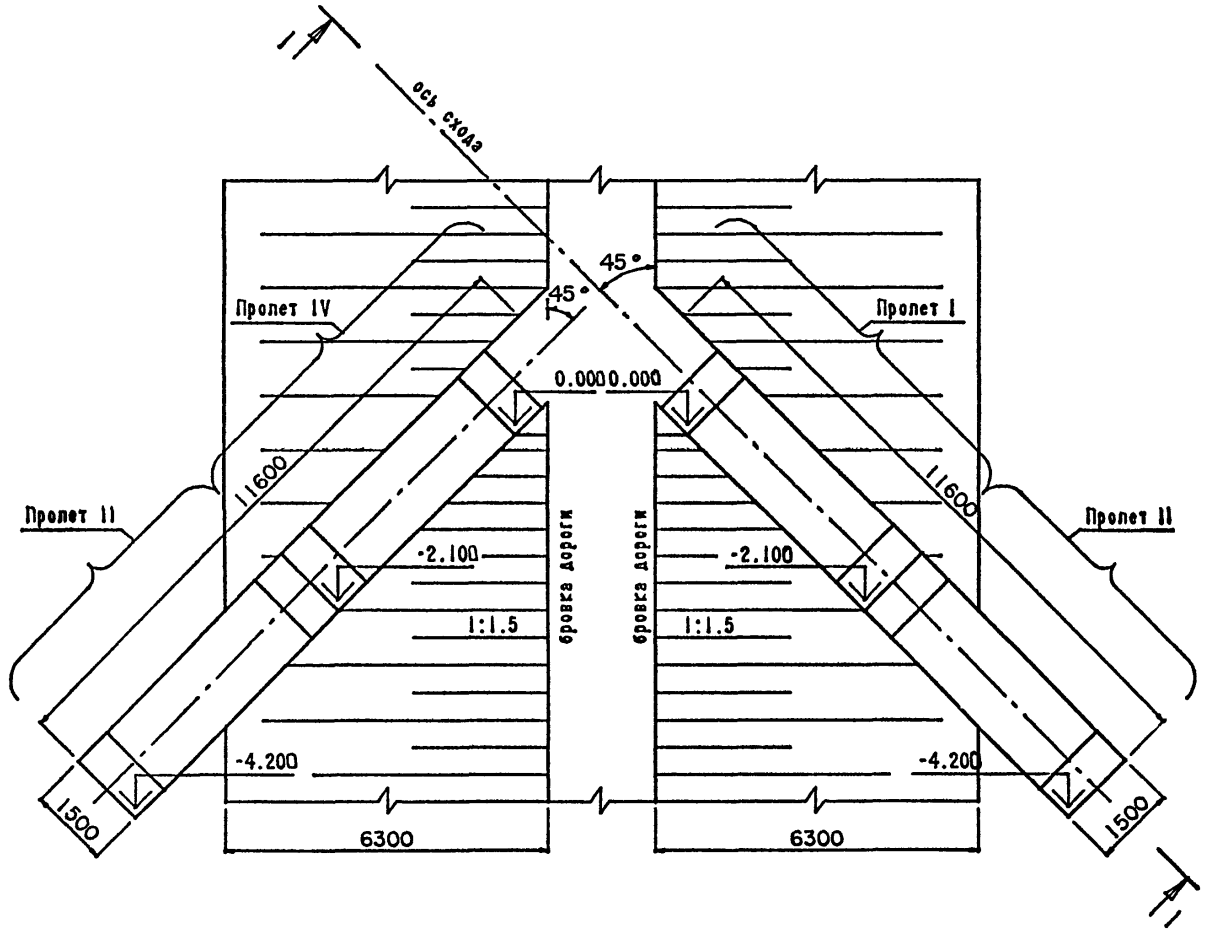
3.503.1-96.0-2-10

План-схема сходов.
Высота насыпи H=12м,
ширина наруа b=0.75м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Формат А3



1. Разрез I-I дан на документ.20

2. Пролеты смотри на документ.38 и 39

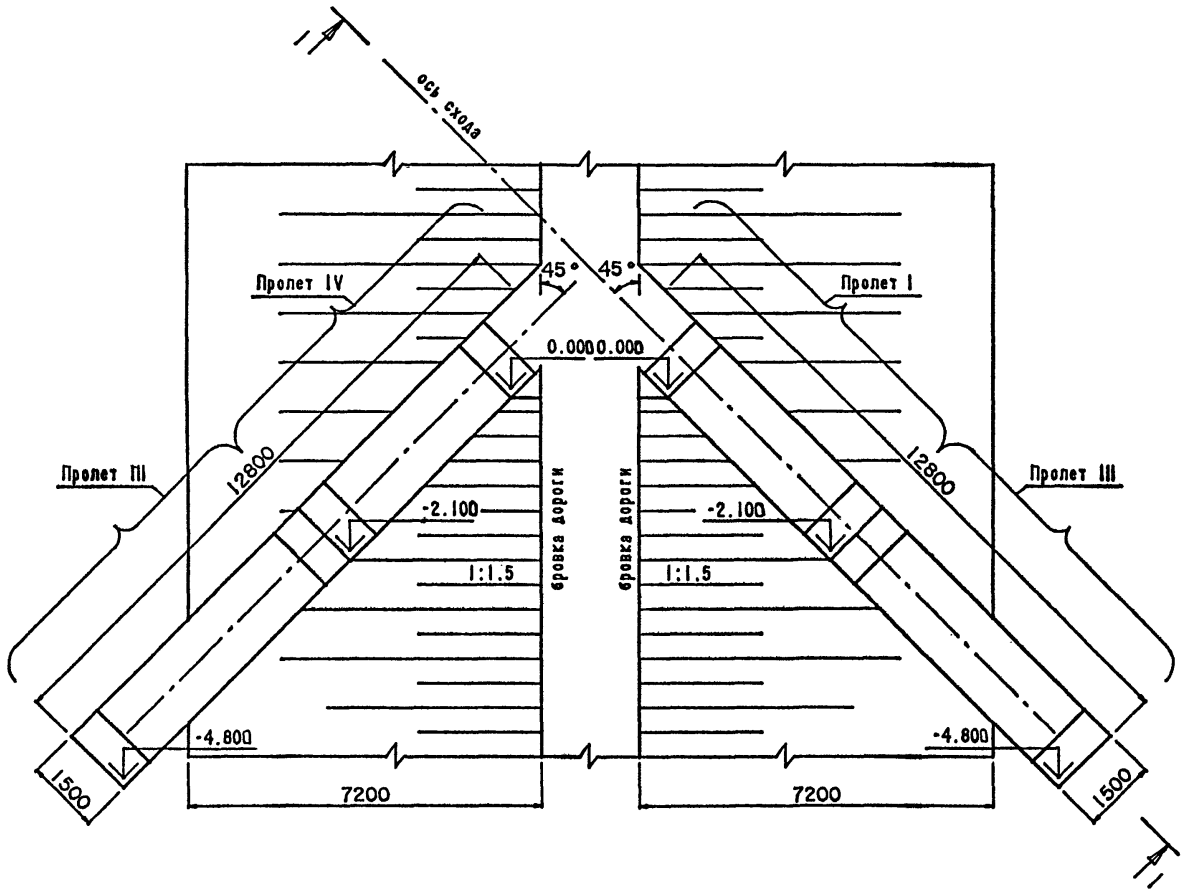
Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Инж.IIIкат	Овсянникова		20.06.91
Техн.Iкат.	Горшенина		20.06.91

3.503.1-96.0-2-11

План-схема сходов. Высота насыпи H=4м, ширина марша b=1.50м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ



1. Разрез I-I дан на докум.20
2. Пролеты смотри на докум.38 и 39

Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Инж.III кат	Овсянникова		20.06.91
Техн.Iкат.	Горшенина		20.06.91

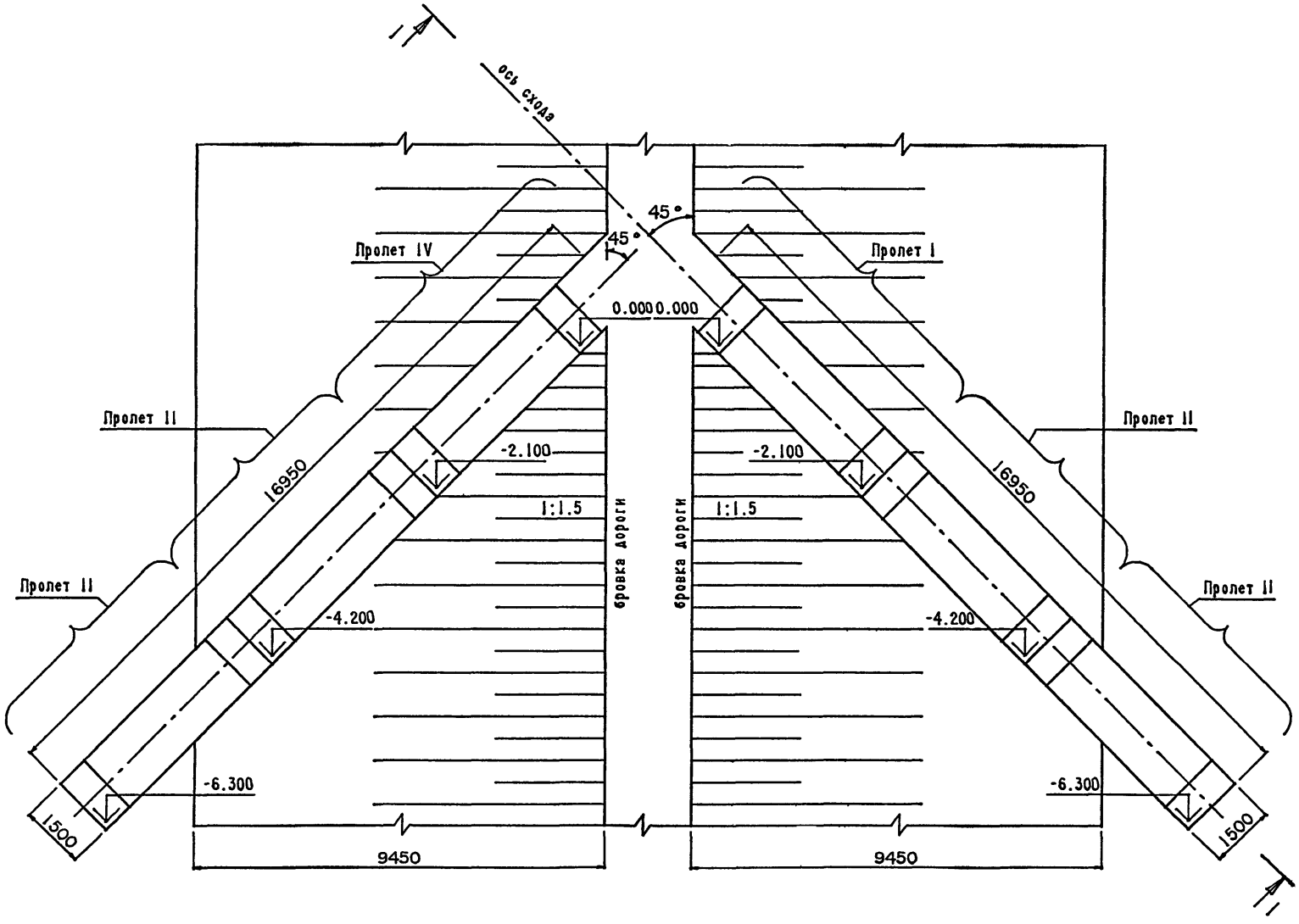
3.503.1-96.0-2-12

План-схема сходов.
Высота насыпи H=5м,
ширина марша b=1.50м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Формат А3 | 25293-01 20



1. Разрез I-I дан на докум.21

2. Пролеты смотри на докум. 38 и 39

Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Инж.IIIкат	Овсянникова		20.06.91
Техн.Iкат.	Горшенина		20.06.91

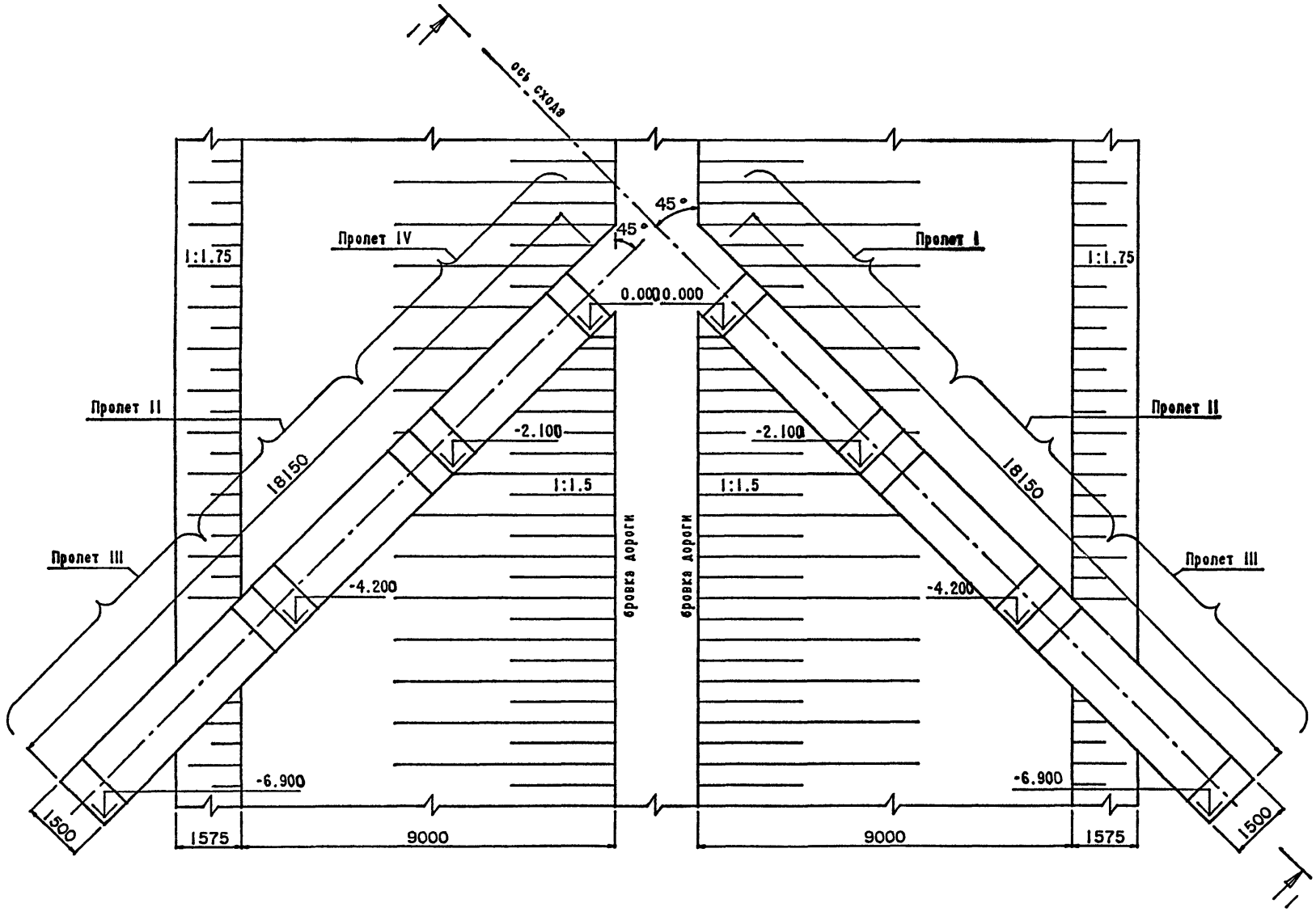
3.503.1-96.0-2-13

План-схема сходов.
Высота насыпи H=6м,
ширина марша b=1.50м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Формат А3



1. Разрез I-I дан на документ.22

2. Пролеты смотри на документ.38 и 39

Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Инж.IIIкат	Овсянникова		20.06.91
Техн.Iкат.	Горшенина		20.06.91

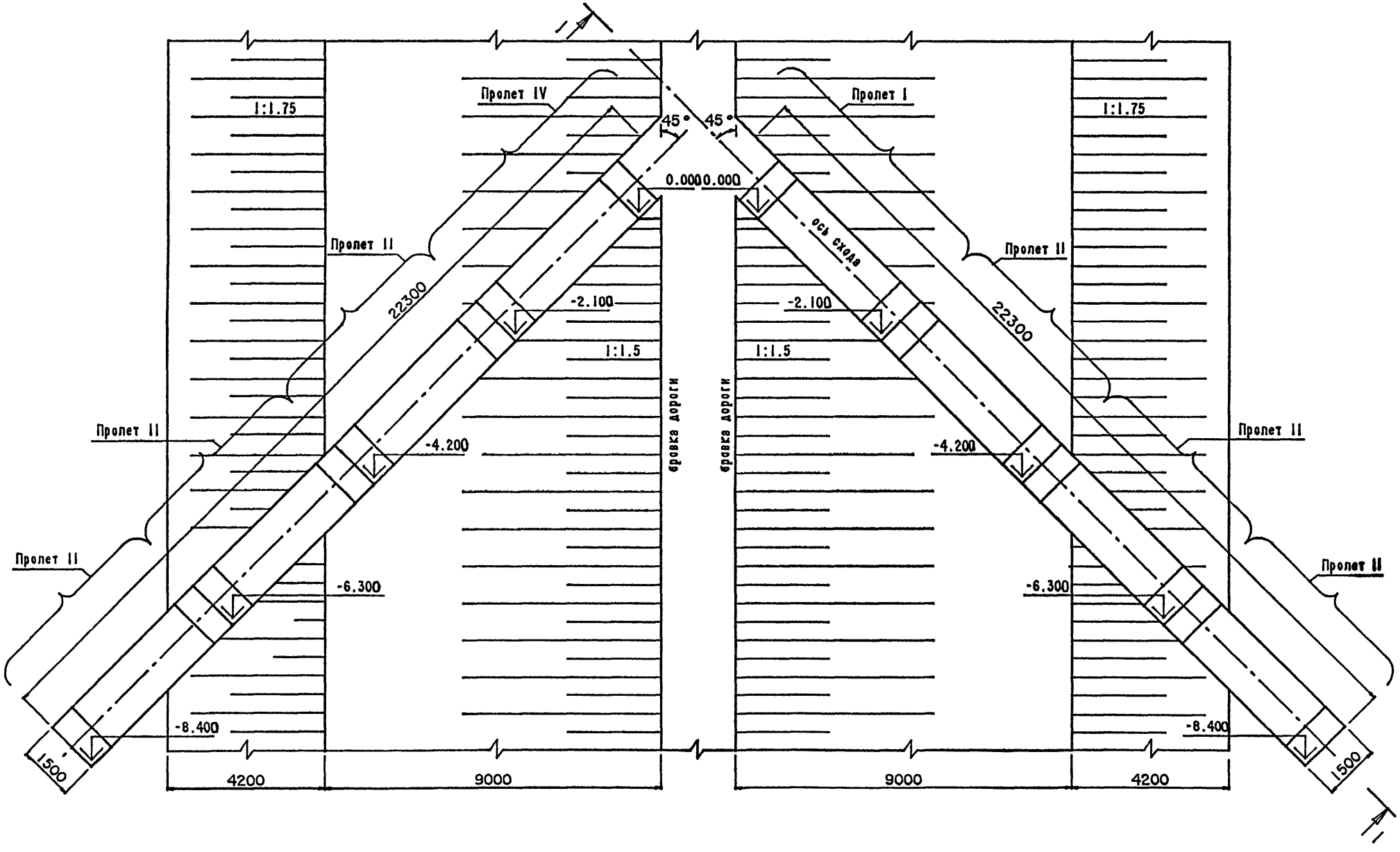
3.503.1-96.0-2-14

План-схема сходов.
Высота насыпи H=7м,
ширина марша b=1.50м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Формат А3



1. Разрез I-I дан на ДОКУМ24
2. Пролеты смотри на ДОКУМ 38 и 39

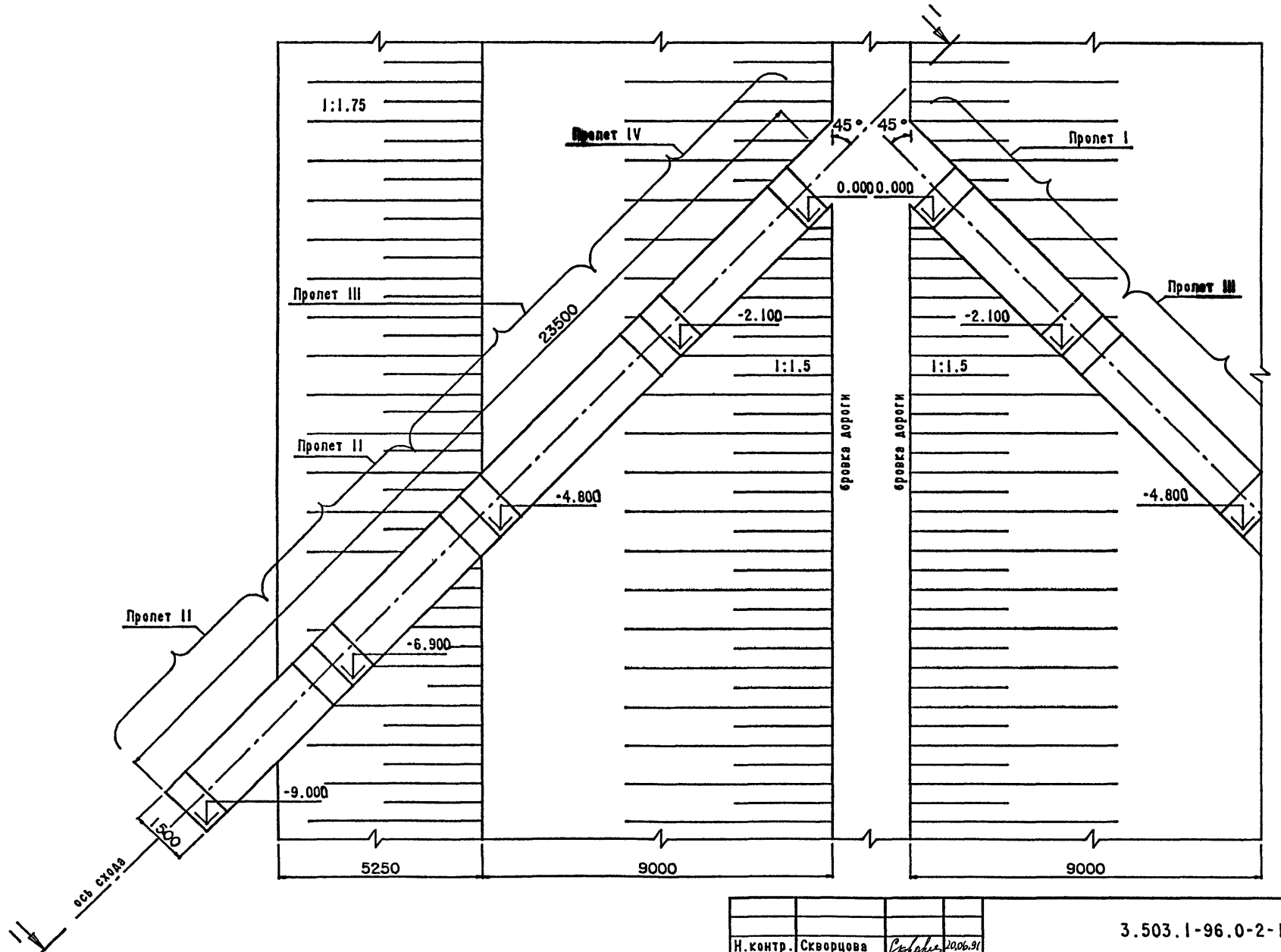
Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дрохáнов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Инж.IIIкат	Овсянникова		20.06.91
Техн.Iкат.	Горшенина		20.06.91

3.503.1-96.0-2-15

План-схема сходов.
Высота насыпи H=8м,
ширина марша b=1.50м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ



1. Разрез I-I дан на докум.26

2. Пролеты смотри на докум. 38 и 39

Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Инж.IIIкат	Овсянникова		20.06.91
Техн.Iкат.	Горшенина		20.06.91

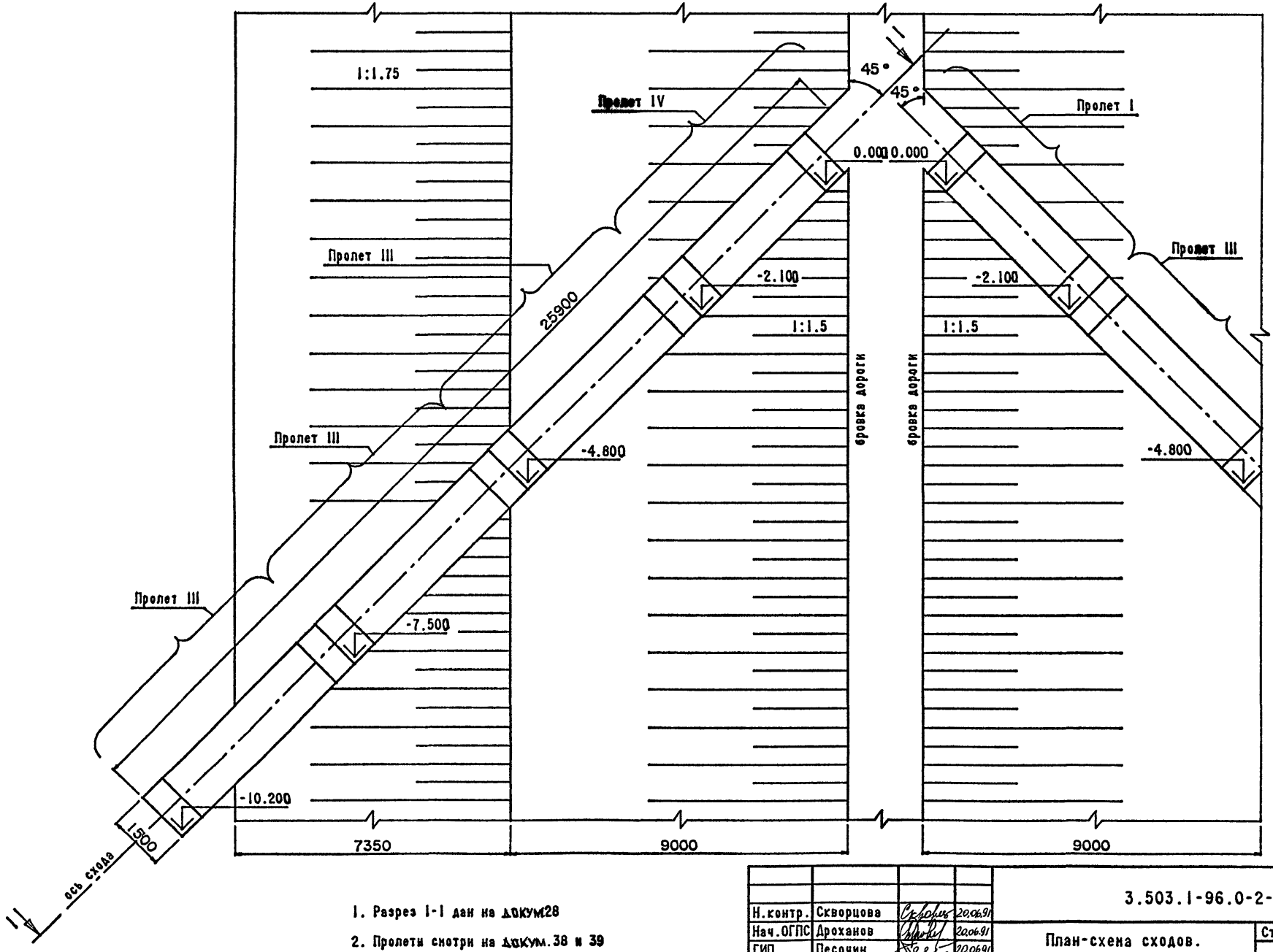
3.503.1-96.0-2-16

План-схема сходов.
Высота насыпи H=9м,
ширина марша b=1.50м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Формат А3 | 25293-01 24



1. Разрез I-I дан на документ 28

2. Пролеты смотри на документ. 38 и 39

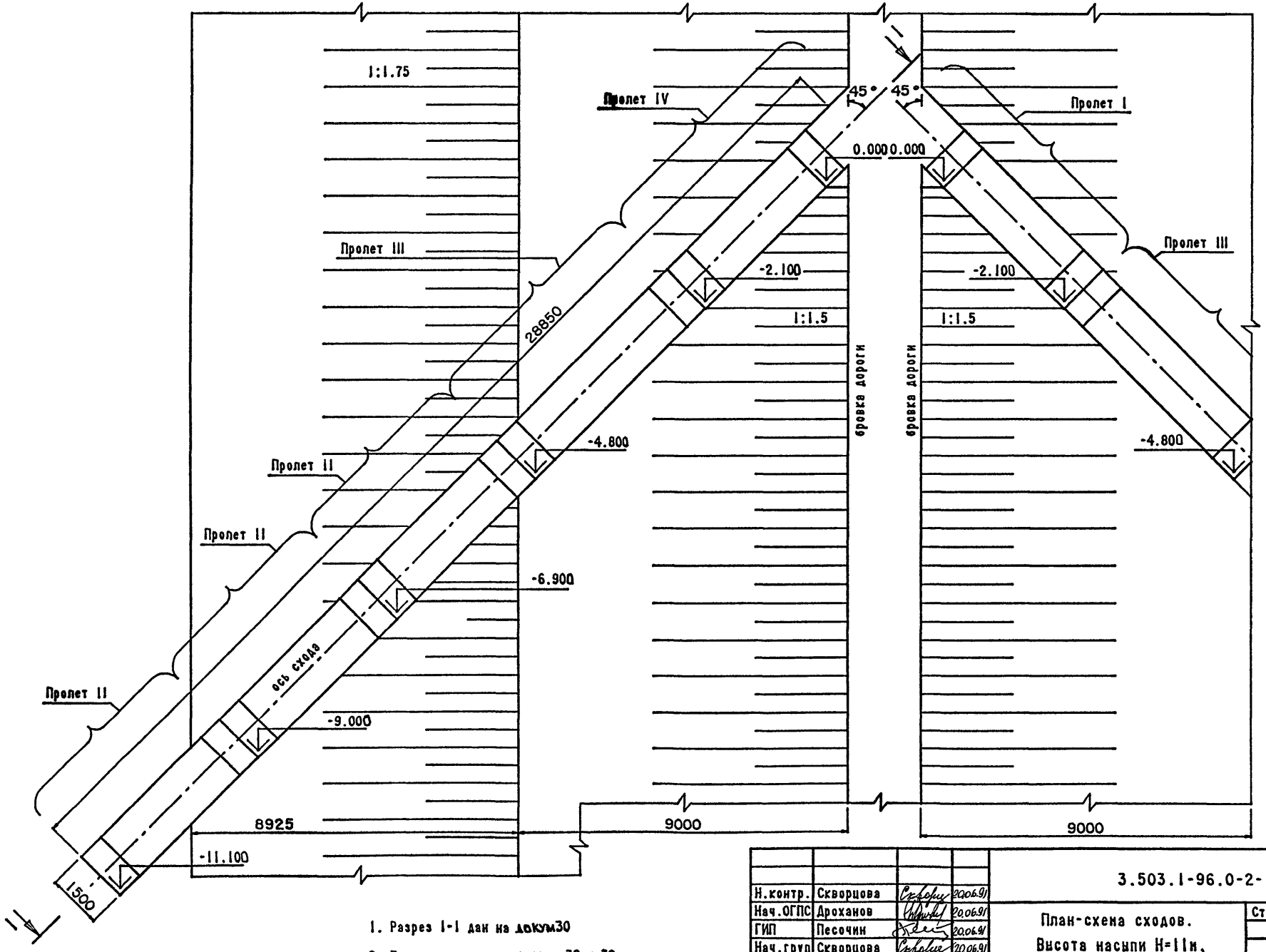
Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Инж.IIIкат	Овсянникова		20.06.91
Техн.Iкат.	Горшенина		20.06.91

3.503.1-96.0-2-17

План-схема сходов.
Высота насыпи H=10м,
ширина марша b=1.50м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ



1. Разрез I-I дан на докум30

2. Пролеты смотри на докум. 38 и 39

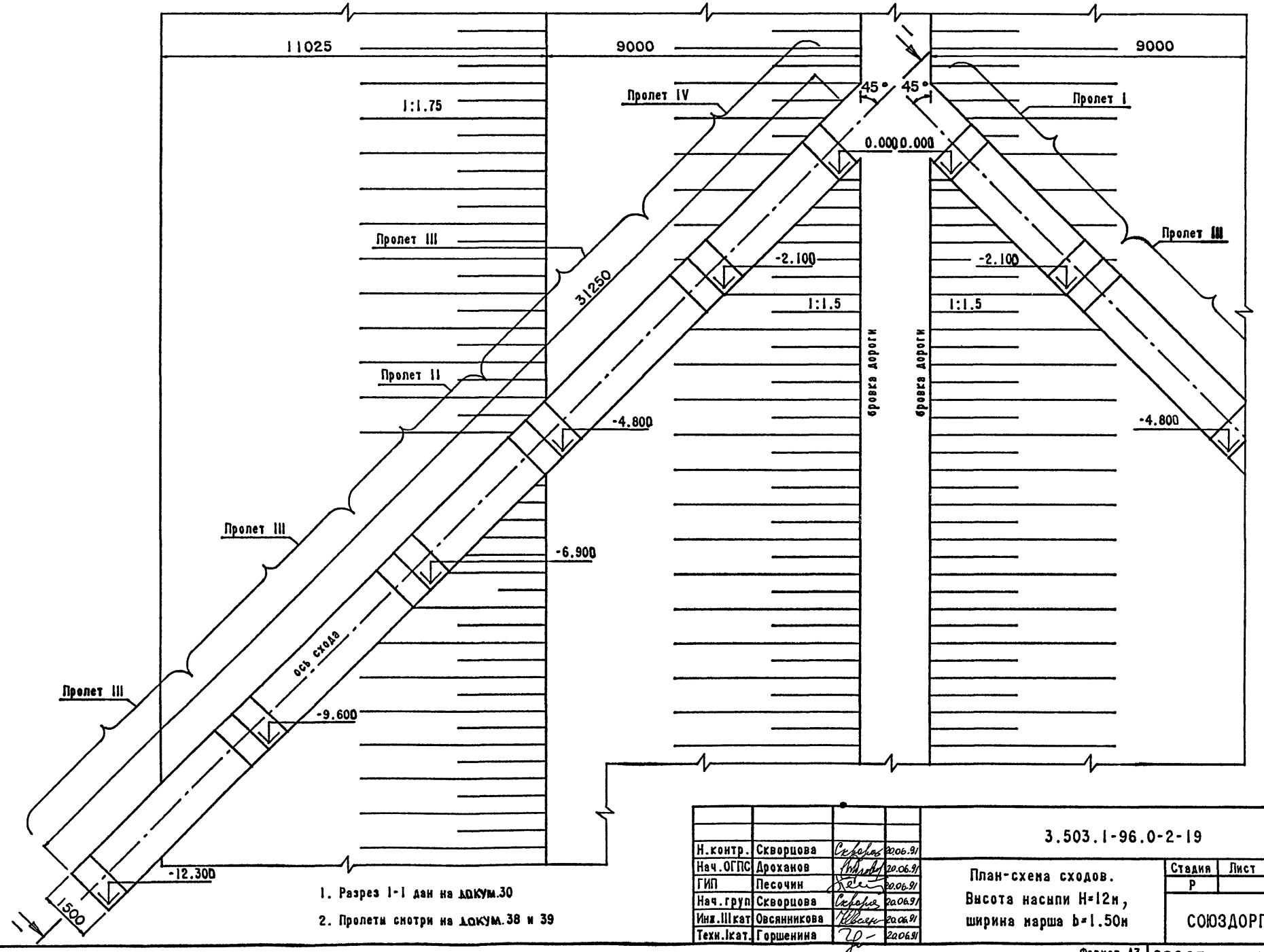
Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Инж.IIIкат	Овсянникова		20.06.91
Техн.Iкат.	Горшенина		20.06.91

3.503.1-96.0-2-18

План-схема сходов.
Высота насыпи H=11м,
ширина наруа b=1.50м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ



1. Разрез I-I дан на докум.30
2. Пролеты смотри на докум.38 и 39

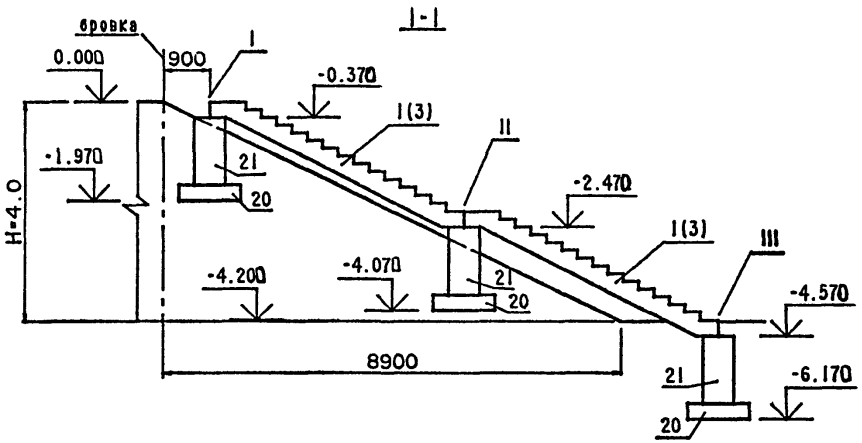
Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Инж.IIIкат	Овсянникова		20.06.91
Техн.Iкат.	Горшенина		20.06.91

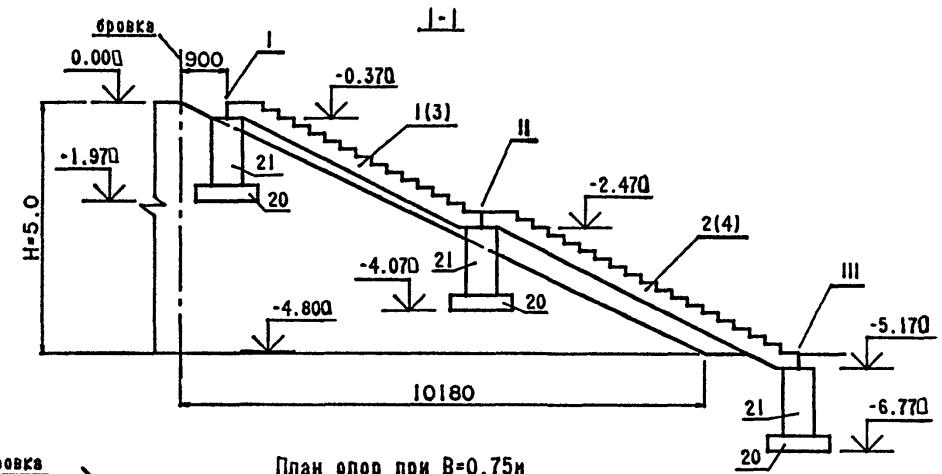
3.503.1-96.0-2-19

План-схема сходов.
Высота насыпи H=12м,
ширина марша b=1.50м

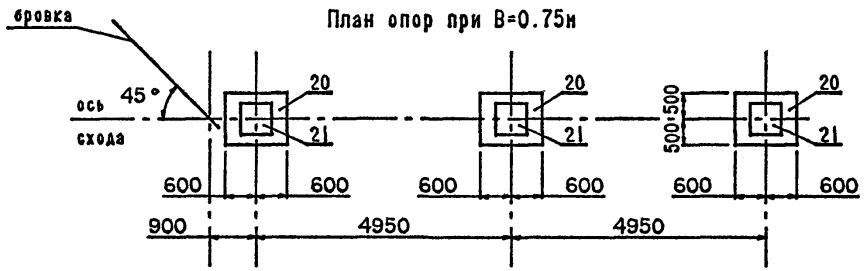
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ

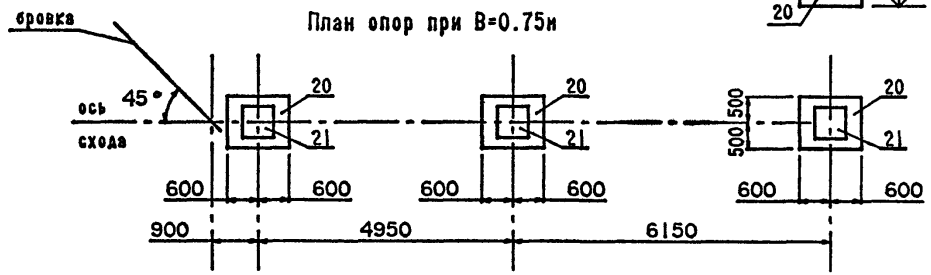




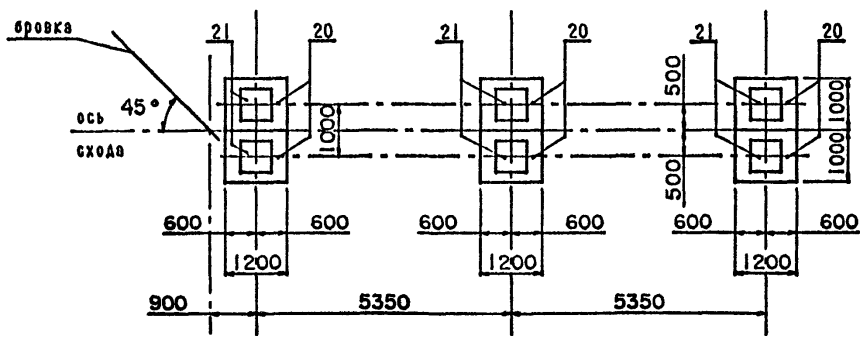
План опор при B=0.75м



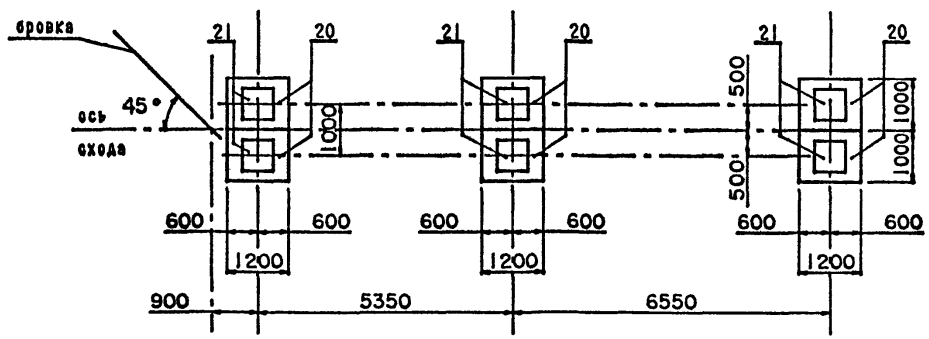
План опор при B=0.75м



План опор при b=1.5м



План опор при b=1.5м



1. Узлы I, II, III, даны на ДОКУМ.33,34 и 35
2. Сводная спецификация сборных элементов дана на ДОКУМ.41 и 42

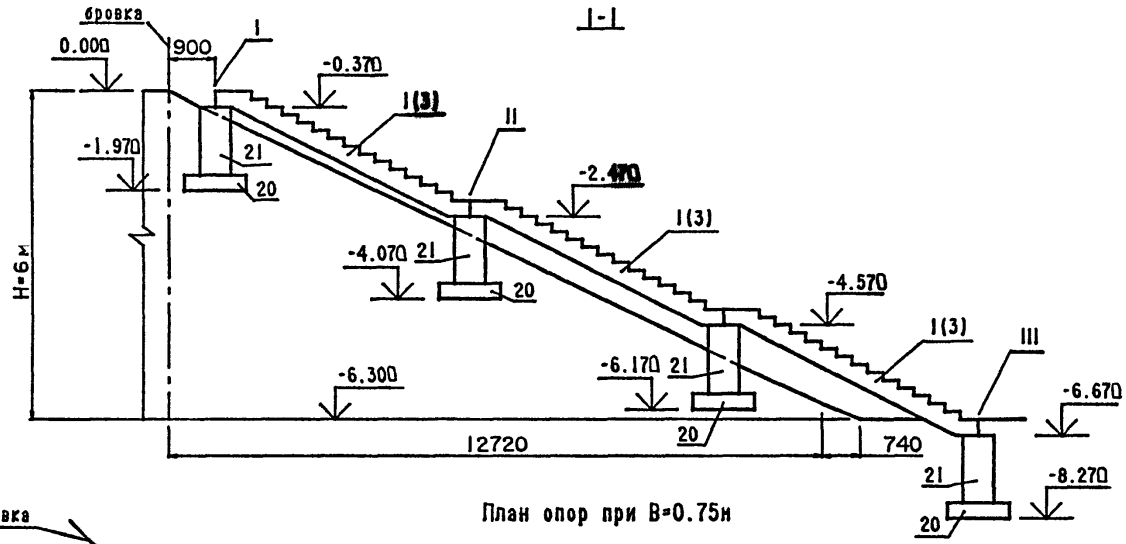
Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Техн.1кат.	Смирнова		20.06.91
Техн.1кат.	Горшенина		20.06.91

3.503.1-96.0-2-20

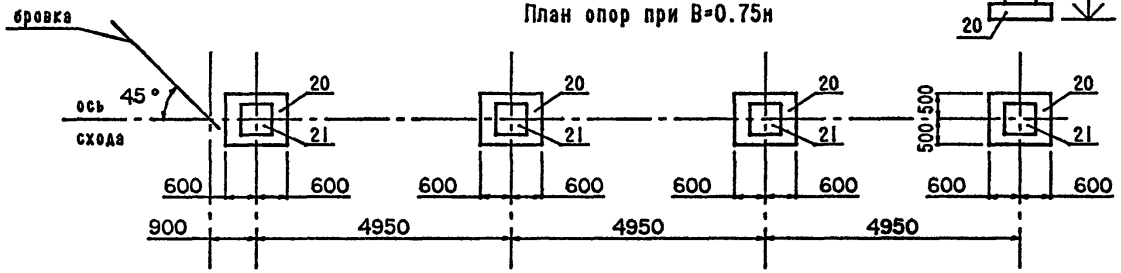
Высота насыпи H=4м и H=5м
Разрез I-I. Планы опор при b=0.75м и b=1.50м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

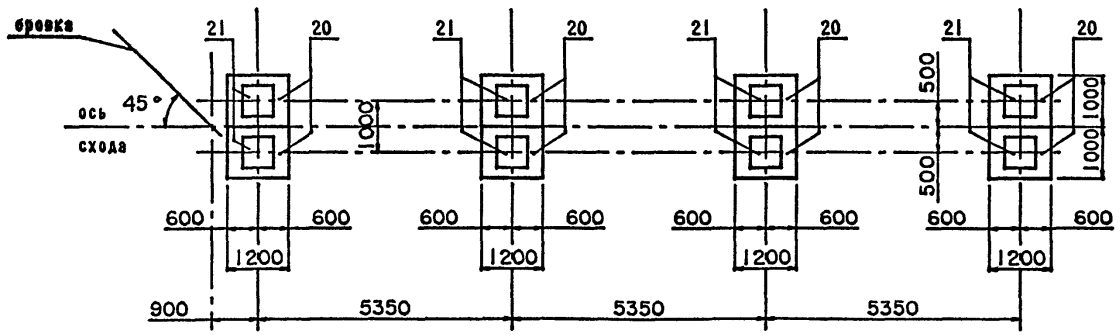
СОЮЗДОРПРОЕКТ



План опор при B=0.75м



План опор при b=1.5м



1. Узлы I, II, III, даны на докум.33,34 и 35
2. Сводная спецификация сборных элементов дана на докум.41 и 42

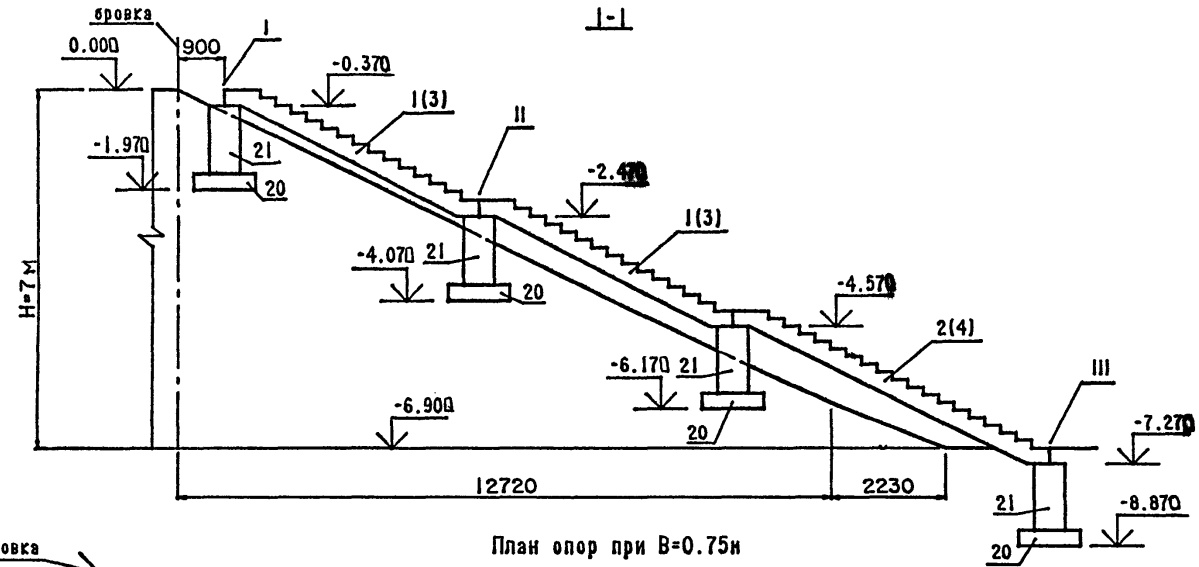
Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Техн.1кат.	Смирнова		20.06.91
Техн.1кат.	Горшенина		20.06.91

3.503.1-96.0-2-21

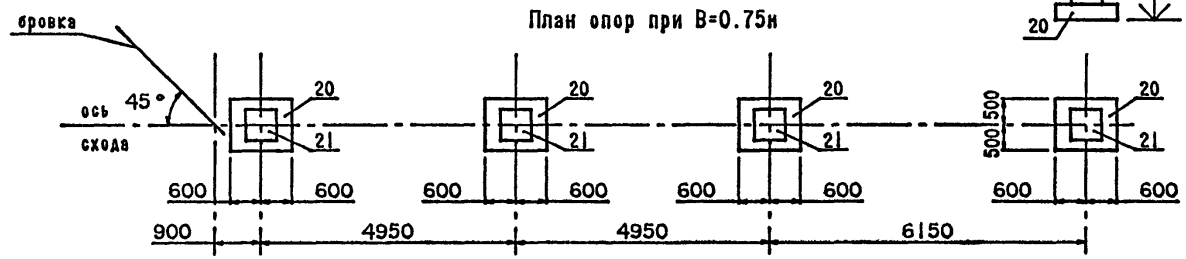
Высота насыпи H=6м
Разрез I-I. Планы опор при b=0.75м и b=1.50м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

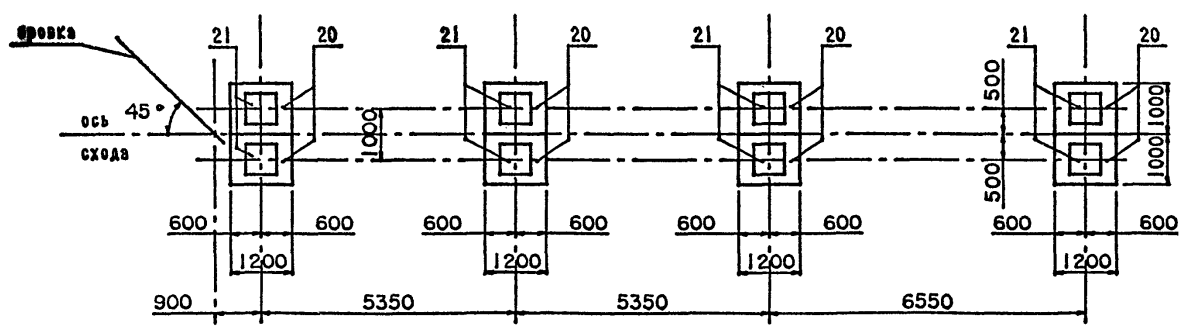
СОЮЗДОРПРОЕКТ



План опор при B=0.75м



План опор при b=1.5м



1. Узли I,II,III , даны на докум.33,34 и 35
2. Сводная спецификация сборных элементов дана на докум.41 и 42

Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Техн.Iкат.	Смирнова		20.06.91
Техн.Iкат.	Горшенина		20.06.91

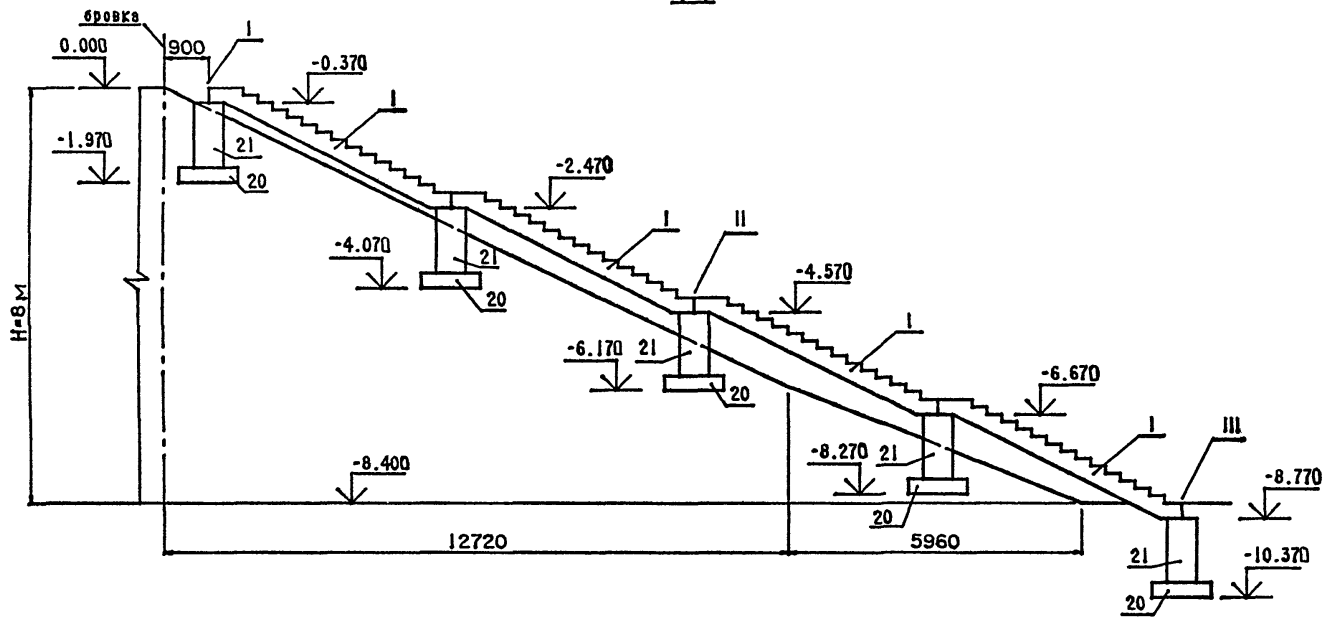
3.503.1-96.0-2-22

Высота насыпи H=7м
Разрез 1-1. Планы опор при b=0.75м и b=1.50м

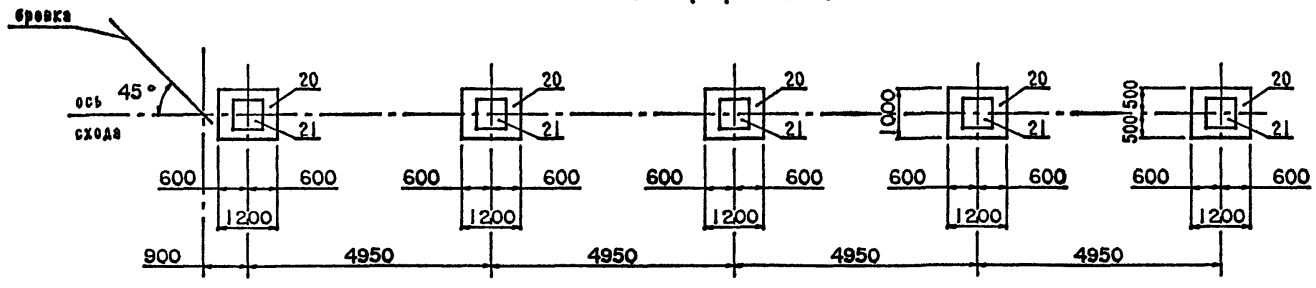
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ

1-1



План опор при B=0.75м



1. Узли I, II, III, даны на ДОКУМ.33,34 и 35
2. Сводная спецификация сборных элементов дана на ДОКУМ.41

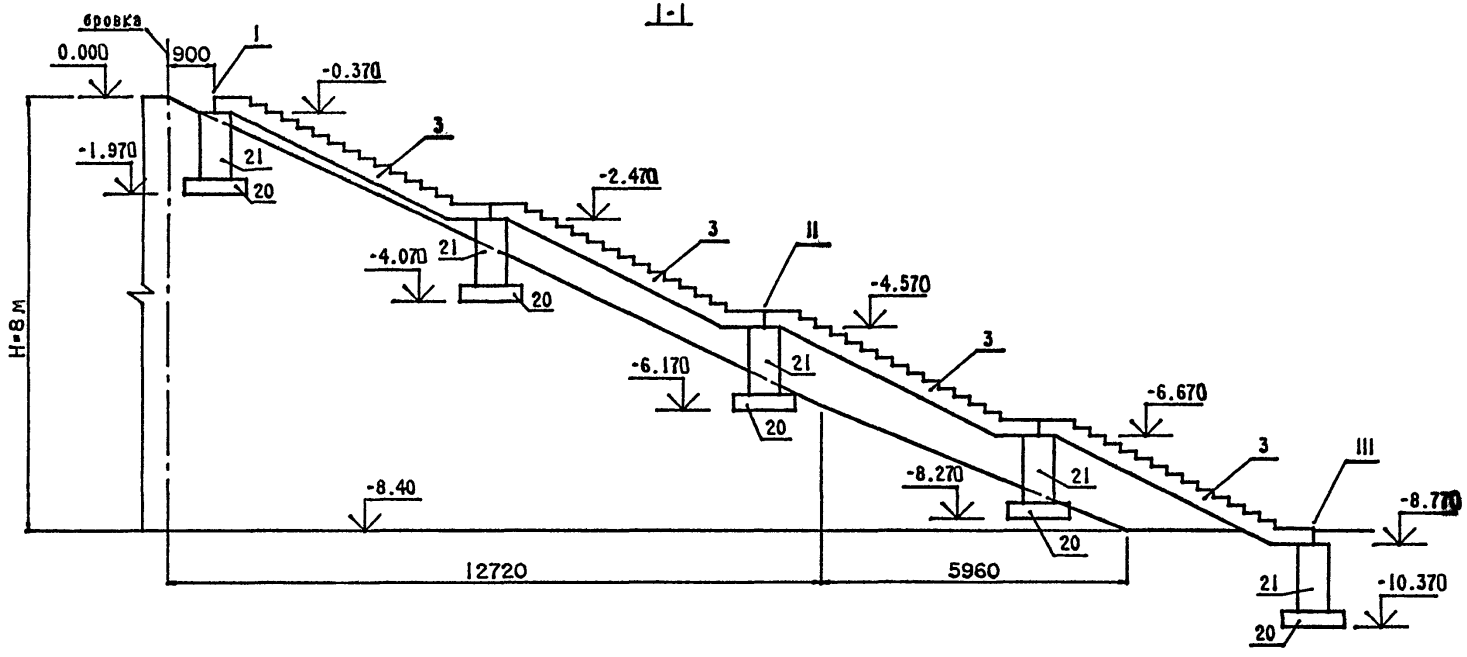
Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Техн.1кат.	Смирнова		20.06.91
Техн.1кат.	Горшенина		20.06.91

3.503.1-96.0-2-23

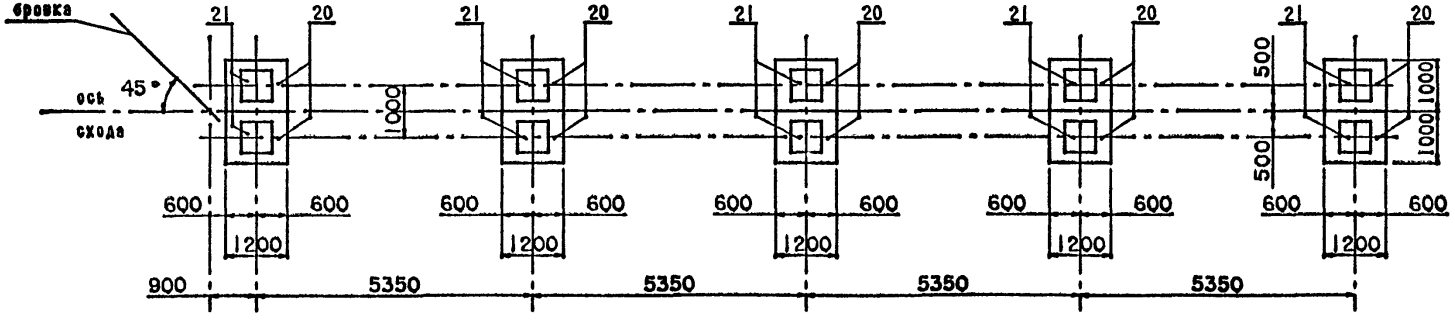
Высота насыпи H=8м
Разрез 1-1. План опор при b=0.75м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ



План опор при b=1.5м



1. Узлы I, II, III, даны на докум.33,34 и 35
2. Сводная спецификация сборных элементов дана на докум.42

Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Техн.1кат.	Смирнова		20.06.91
Техн.1кат.	Горшенина		20.06.91

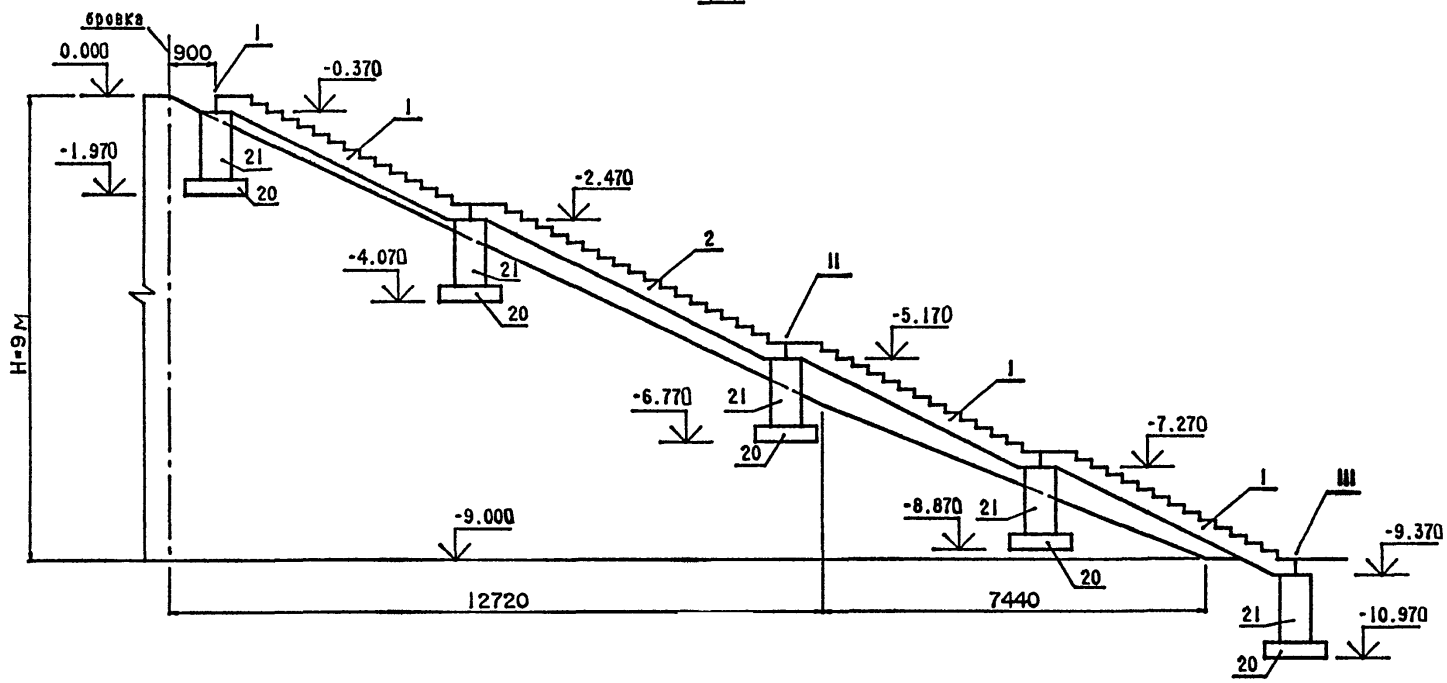
3.503.1-96.0-2-24

Высота насыпи H=8м
Разрез I-I. План опор
при b=1.50м

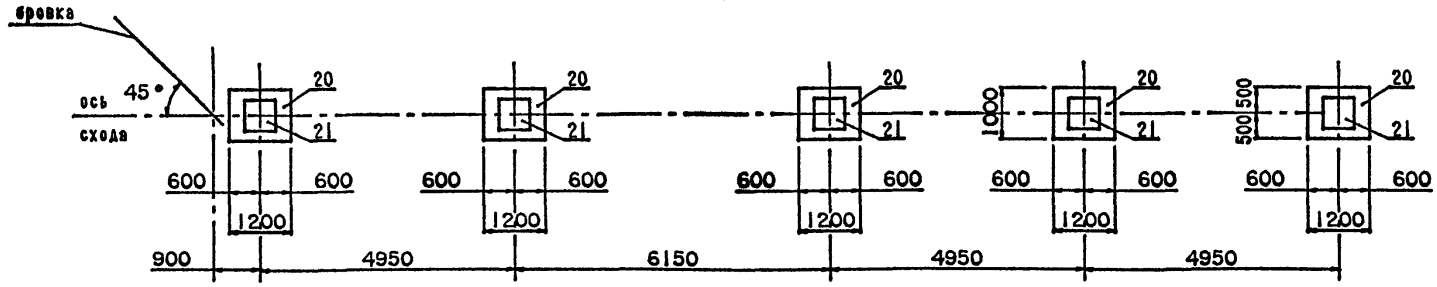
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ

1-1



План опор при B=0.75м



1. Узлы I, II, III, даны на докум.33,34 и 35
2. Сводная спецификация сборных элементов дана на докум.41

Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Техн.1кат.	Смирнова		20.06.91
Техн.1кат.	Горшенина		20.06.91

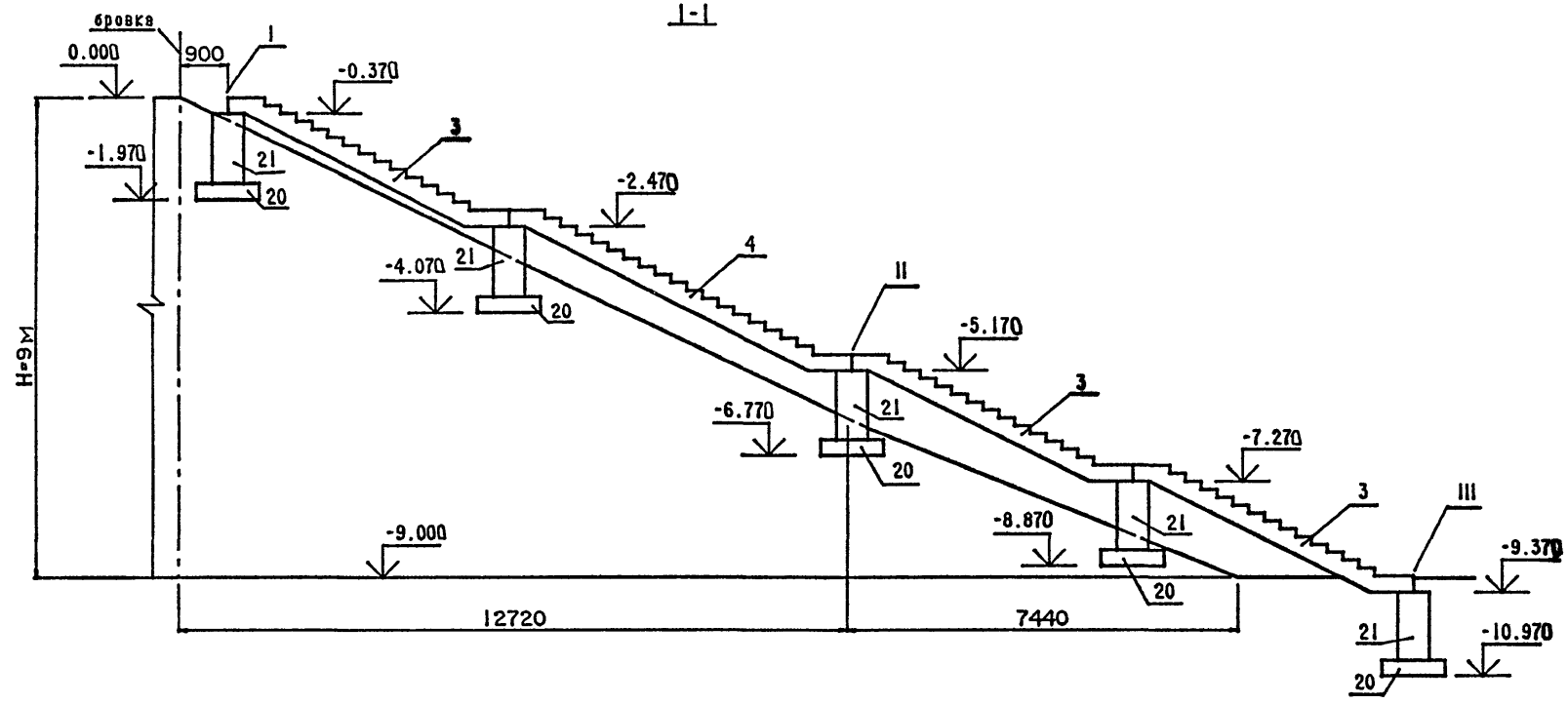
3.503.1-96.0-2-25

Высота насыпи H=9м
Разрез 1-1. План опор
при b=0.75м

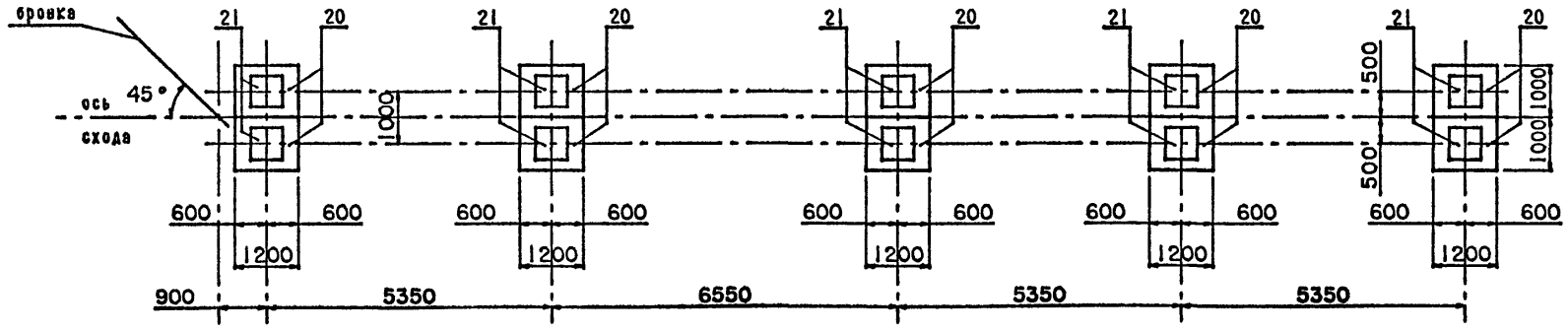
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ

1-1



План опор при b=1.5м



1. Узли I, II, III, даны на докум.33,34 и 35
2. Сводная спецификация сборных элементов дана на докум42

Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Техн.1кат.	Смирнова		20.06.91
Техн.1кат.	Горшенина		20.06.91

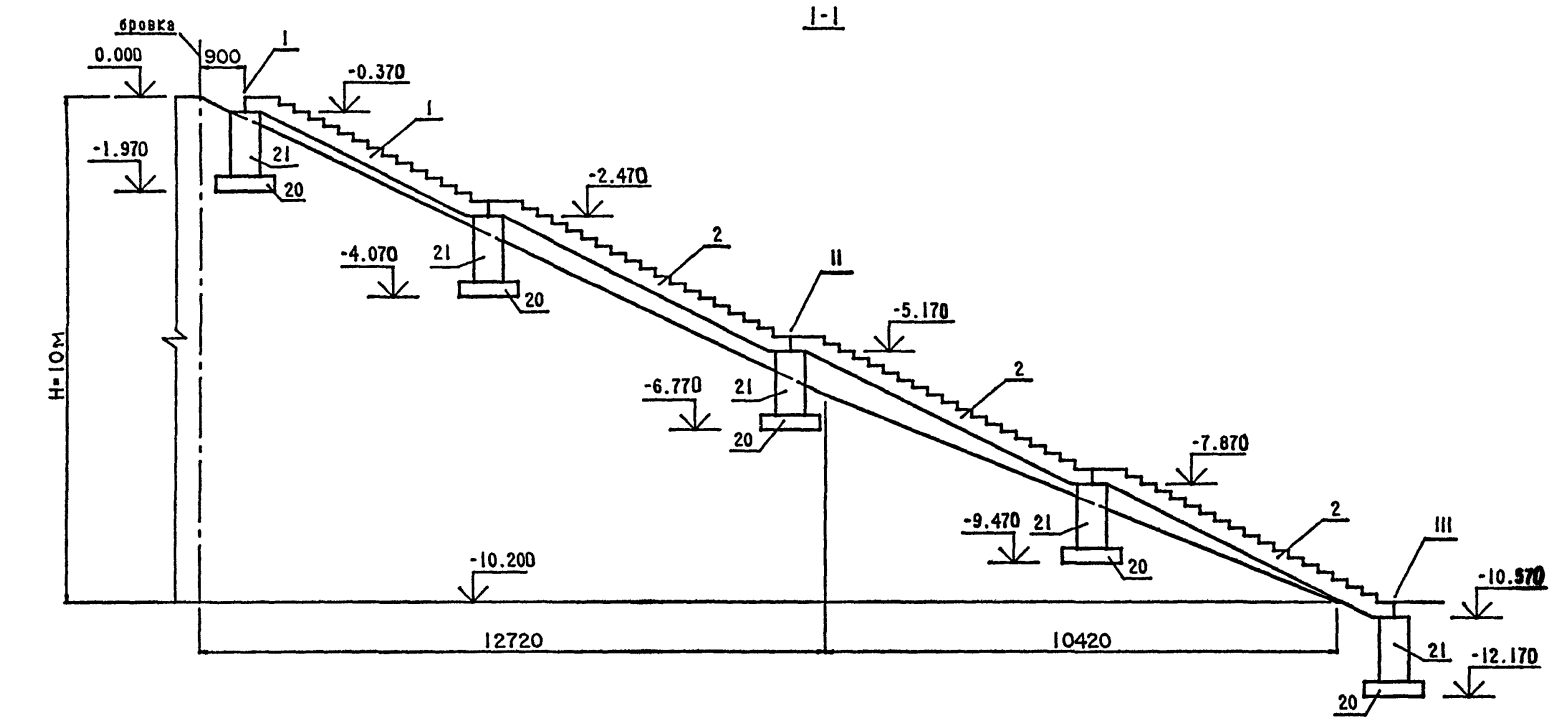
3.503.1-96.0-2-26

Высота насыпи Н=9м
Разрез 1-1. План опор
при b=1.50м

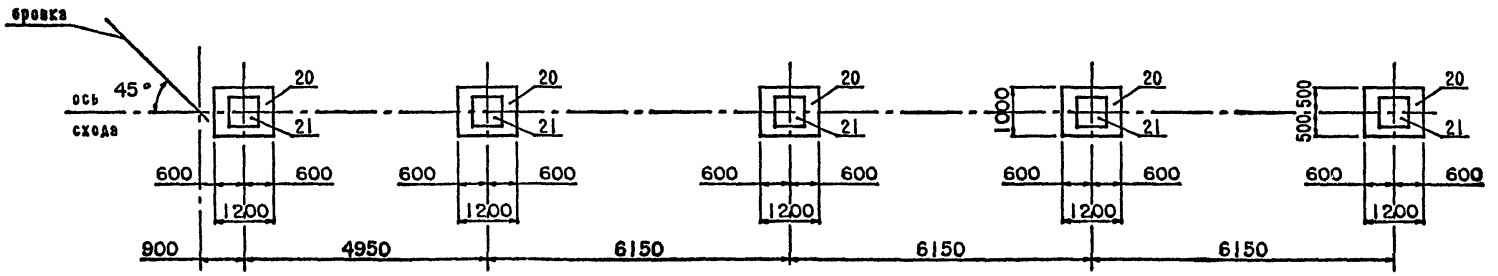
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Формат А3 | 25293-01 34



План опор при b=0.75м



1. Узли I, II, III, даны на докум.33,34 и 35
2. Сводная спецификация сборных элементов дана на докум 41

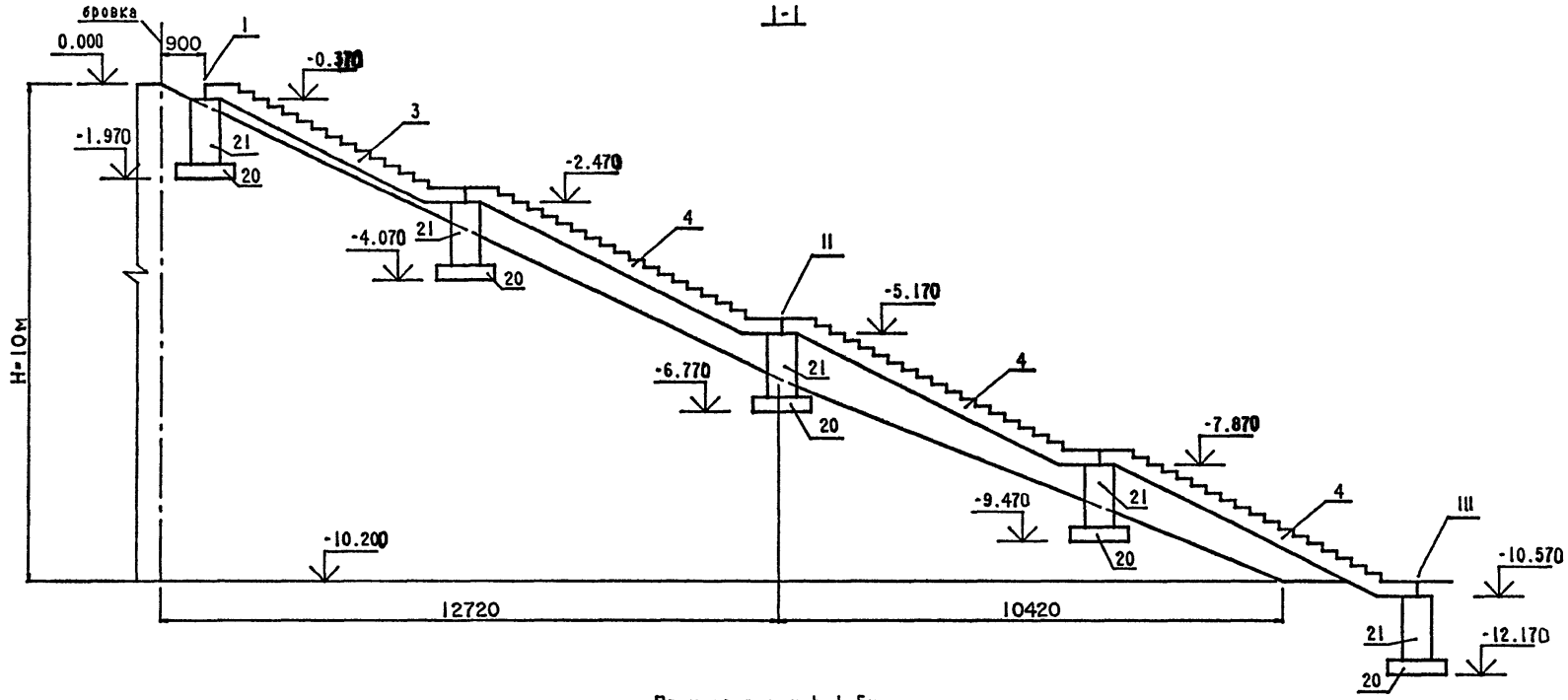
Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Техн.1кат.	Смирнова		20.06.91
Техн.1кат.	Горшенина		20.06.91

3.503.1-96.0-2-27

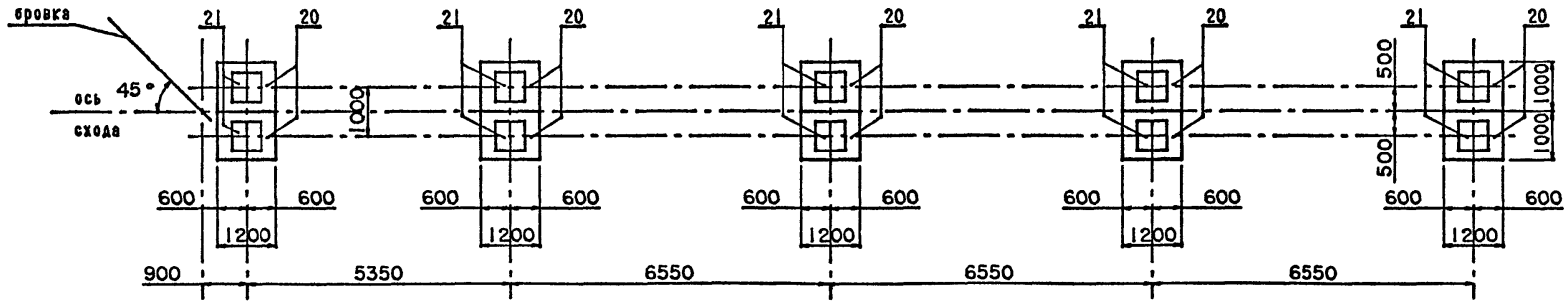
Высота насыпи H=10м
Разрез 1-1. План опор при b=0.75м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ



План опор при b=1.5м



1. Узлы I, II, III, даны на докум.33,34 и 35
2. Сводная спецификация сборных элементов дана на докум 42

Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Техн.Iкат.	Смирнова		20.06.91
Техн.Iкат.	Горшенина		20.06.91

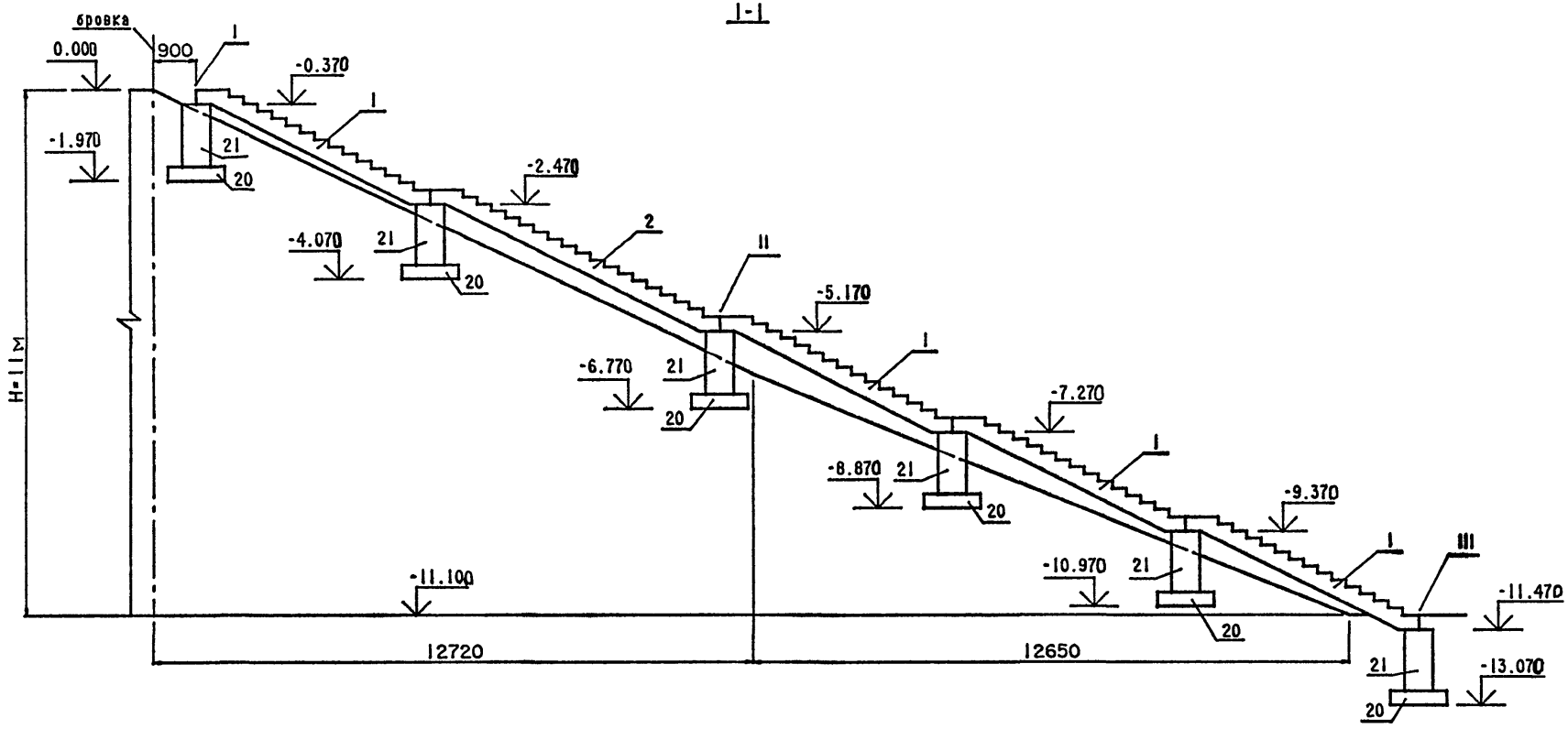
3.503.1-96.0-2-28

Высота насыпи H=10м
Разрез I-I. План опор
при b=1.50м

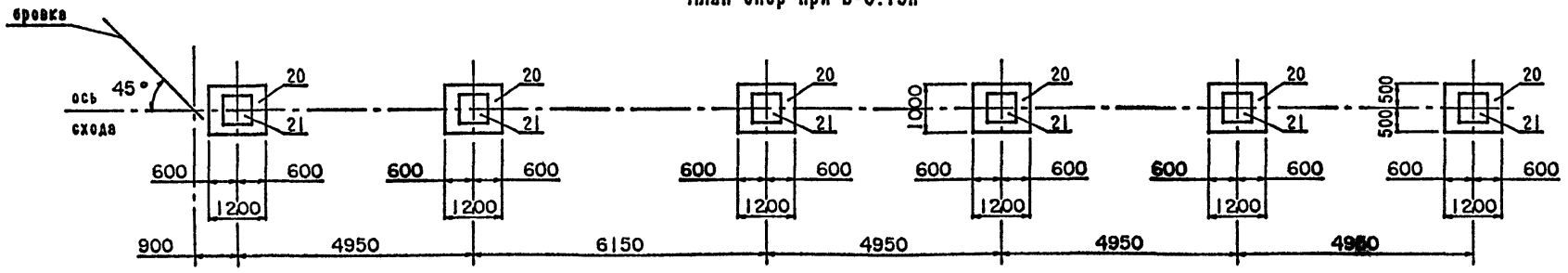
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ

1-1



План опор при B=0.75м



1. Узлы I, II, III, даны на докум.33,34 и 35
2. Сводная спецификация сборных элементов дана на докум.41

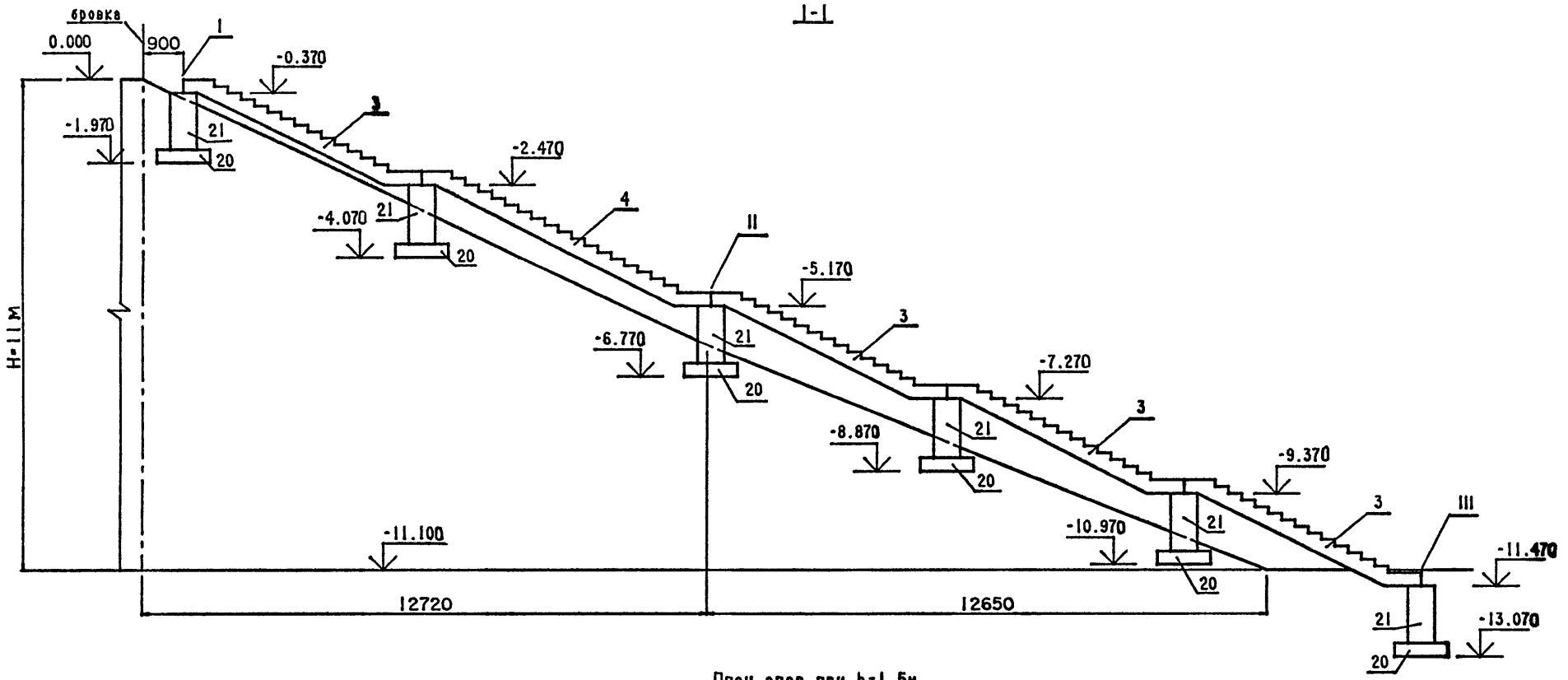
Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Техн.1кат.	Смирнова		20.06.91
Техн.1кат.	Горшенина		20.06.91

3.503.1-96.0-2-29

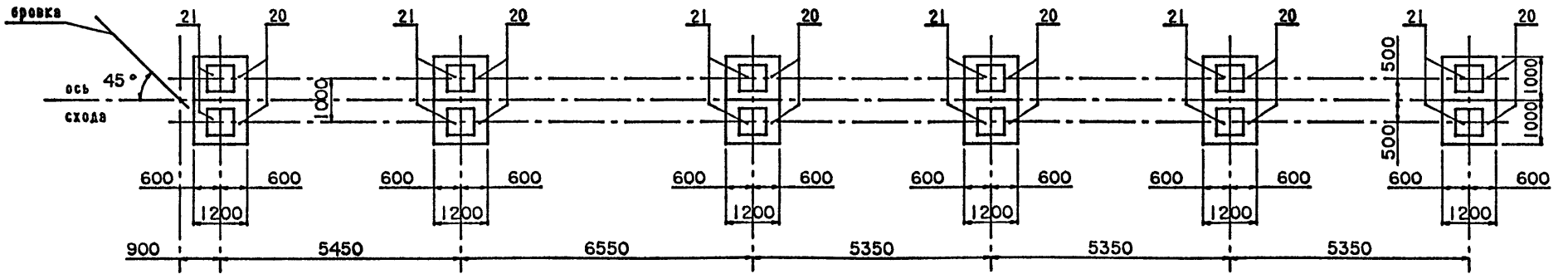
Высота насыпи H=11м
Разрез 1-1. План опор при b=0.75м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ



План опор при b=1.5м



1. Узли I, II, III, даны на докум.33,34 и 35
2. Сводная спецификация сборных элементов дана на докум.42

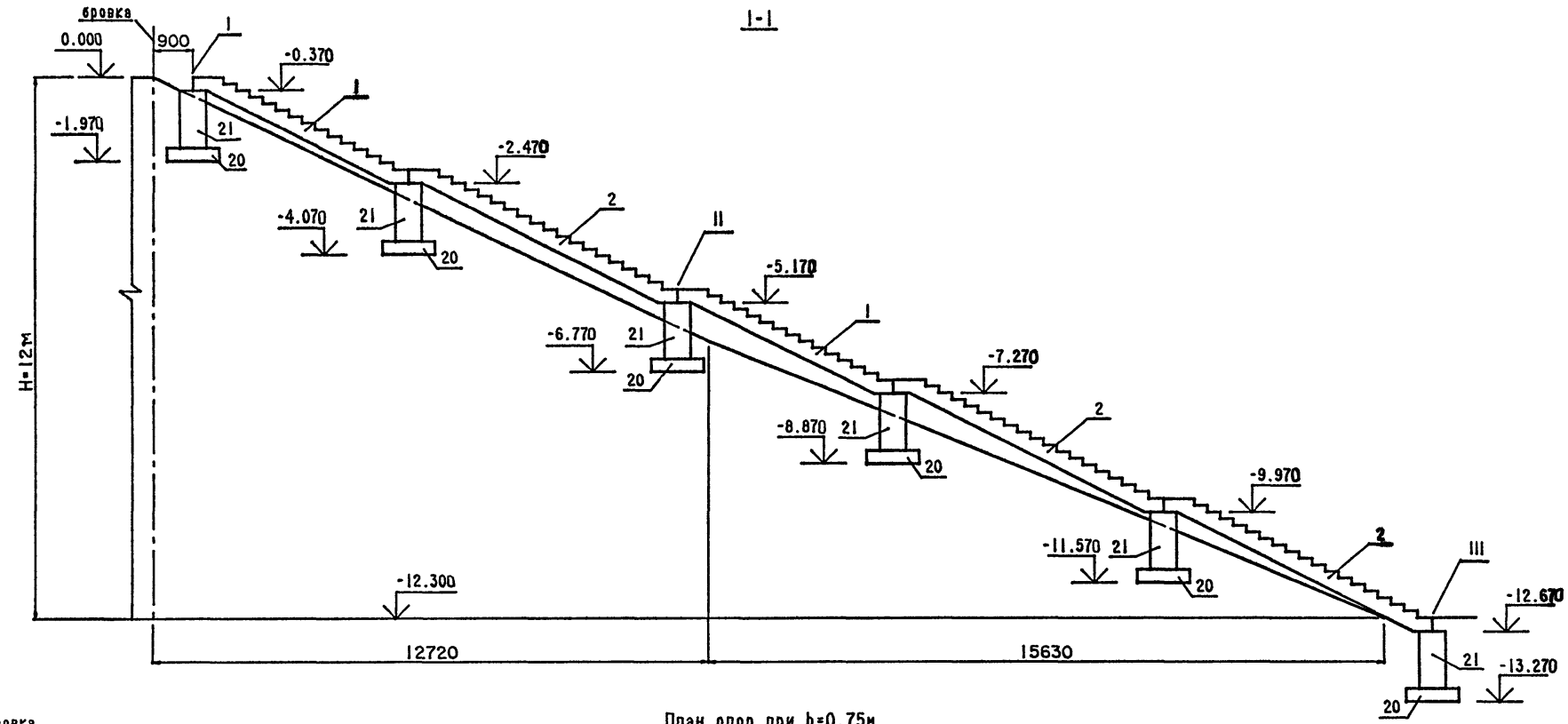
Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Техн.1кат.	Смирнова		20.06.91
Техн.1кат.	Горшенина		20.06.91

3.503.1-96.0-2-30

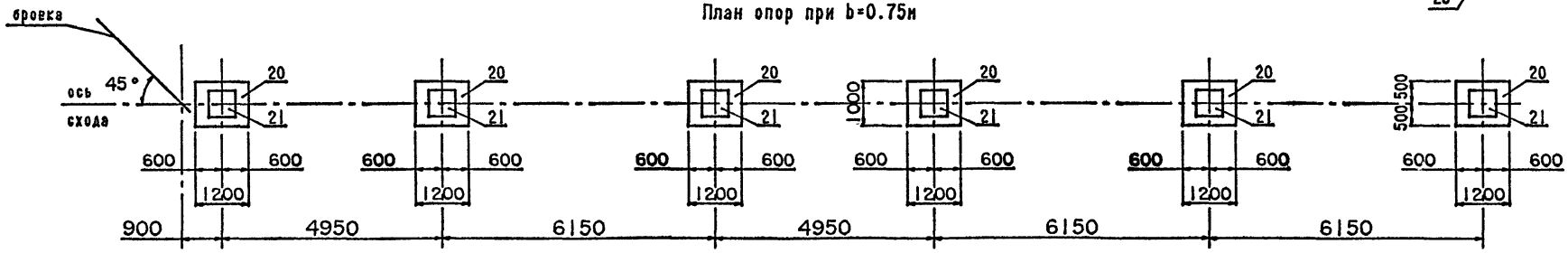
Высота насыпи H=11м
Разрез 1-1. План опор при b=1.50м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ



План опор при b=0.75м



1. Узлы I, II, III, даны на докум.33,34 и 35
2. Сводная спецификация сборных элементов дана на докум41

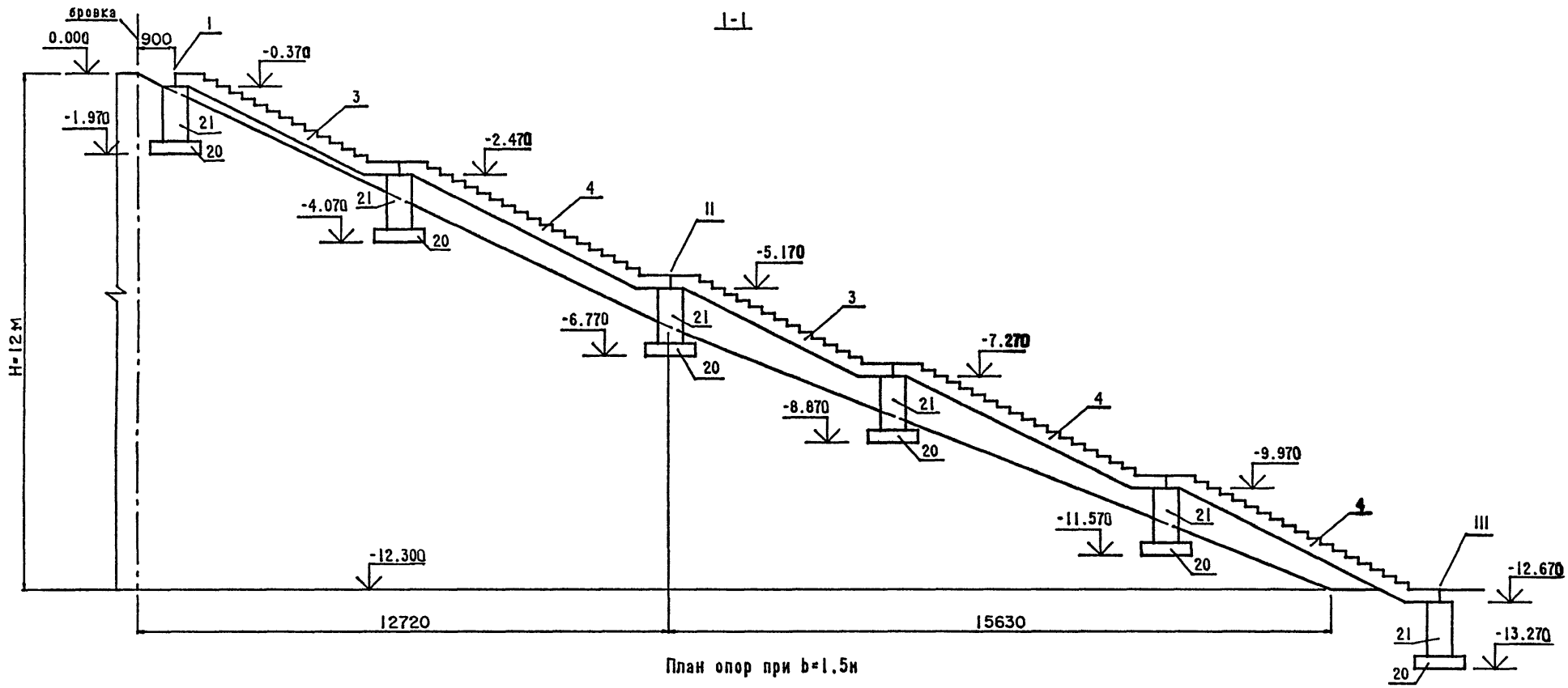
Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Техн.1кат.	Смирнова		20.06.91
Техн.1кат.	Горшенина		20.06.91

3.305.1-96.0-2-31

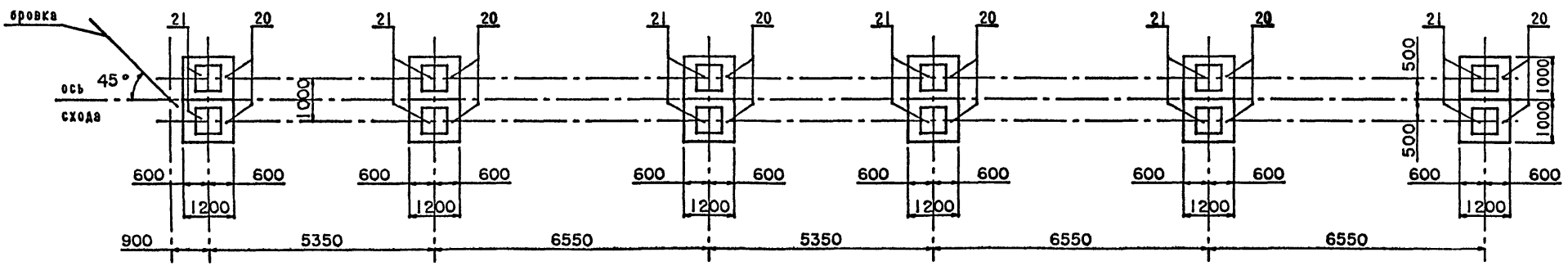
Высота насыпи H=12м
Разрез 1-1. План опор
при b=0.75м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ



План опор при b=1.5м



1. Узлы I, II, III, даны на ДОКУМ33,34 и 35
2. Сводная спецификация сборных элементов дана на ДОКУМ42

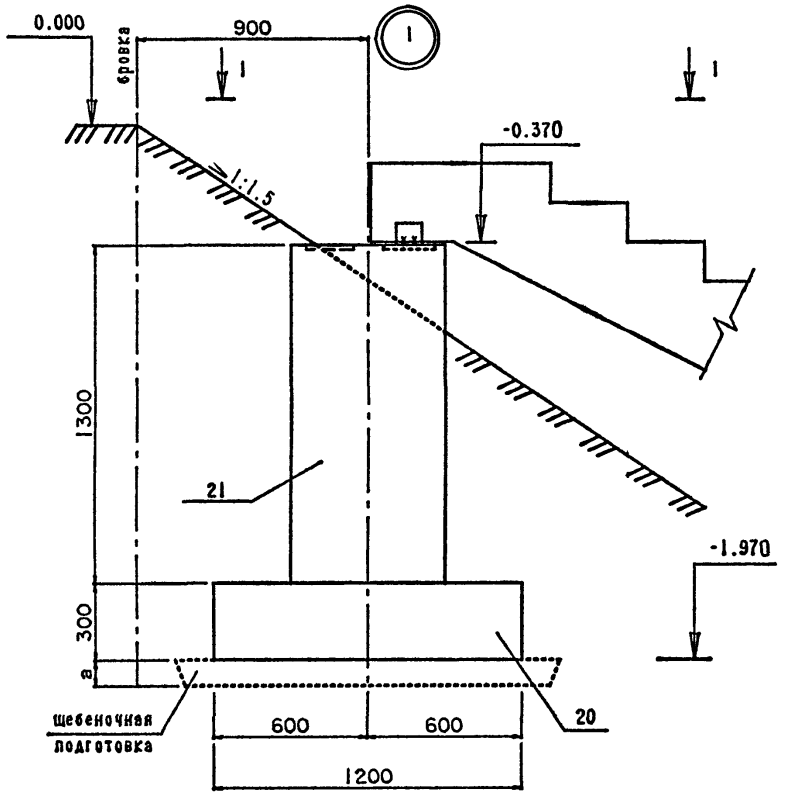
Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Техн.1кат.	Смирнова		20.06.91
Техн.1кат.	Горшенина		20.06.91

3.503.1-96.0-2-32

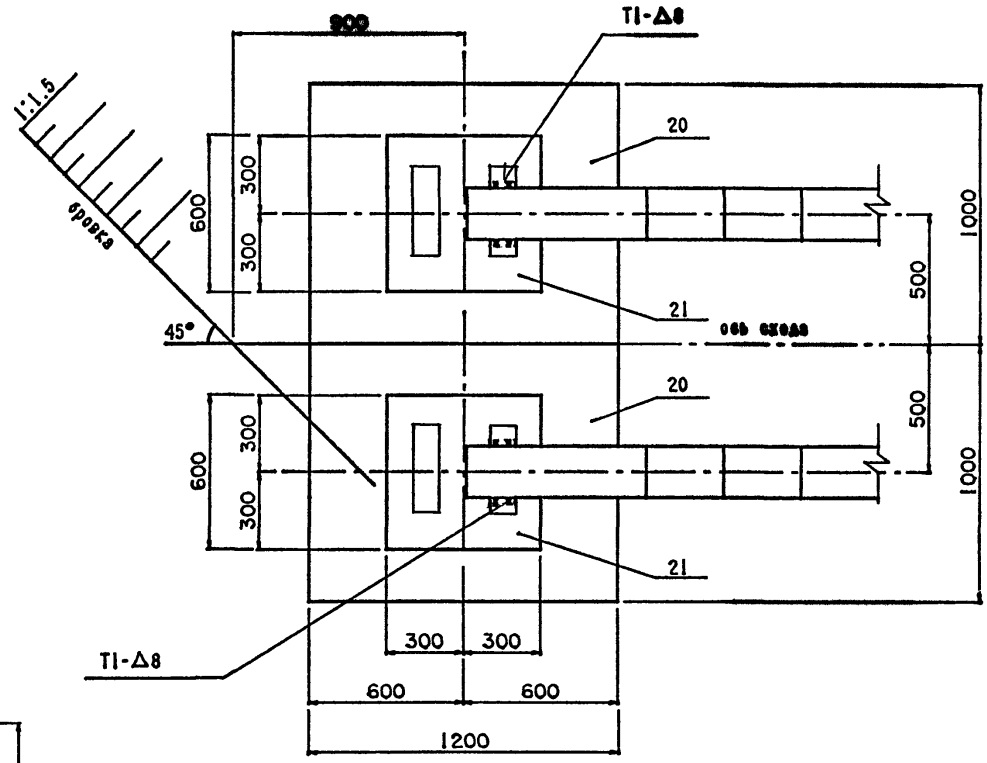
Высота насыпи H=12м
Разрез 1-1. План опор при b=1.50м

Стадия	Лист	Листов
Р		1

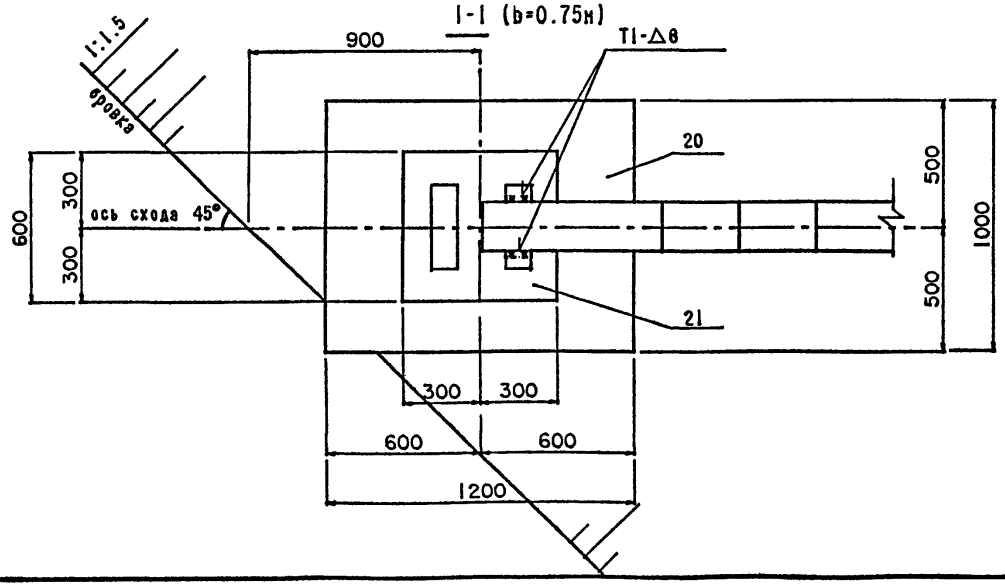
СОЮЗДОРПРОЕКТ



1-1 (b=1.50м)



1-1 (b=0.75м)



а - толщина щебеночной подготовки в зависимости от глубины промерзания грунта

1. Данная черт. смотри совместно с докум. 20..32
2. Сварку производить по ГОСТ 5264-80*

Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп.	Скворцова		20.06.91
Техн.1кат	Сирнова		20.06.91
Техн.1кат.	Сергеева		20.06.91

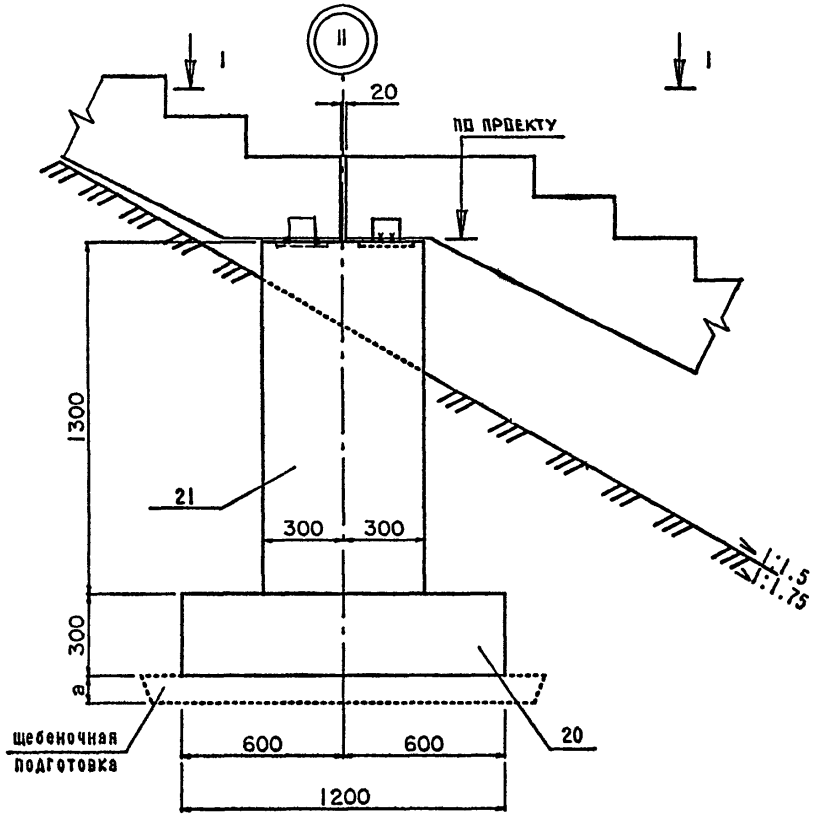
3.503.1-92.0-2-33

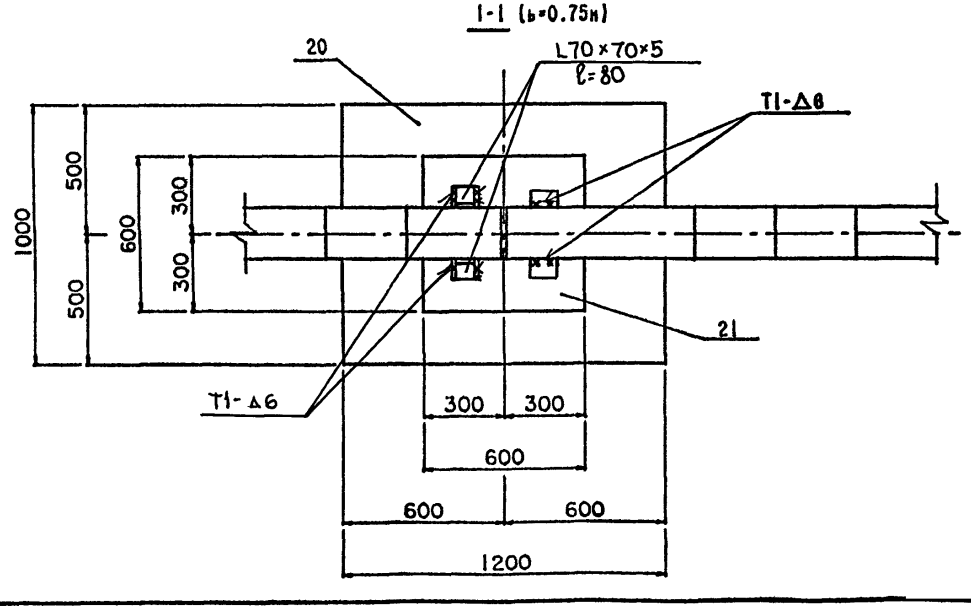
Узел 1

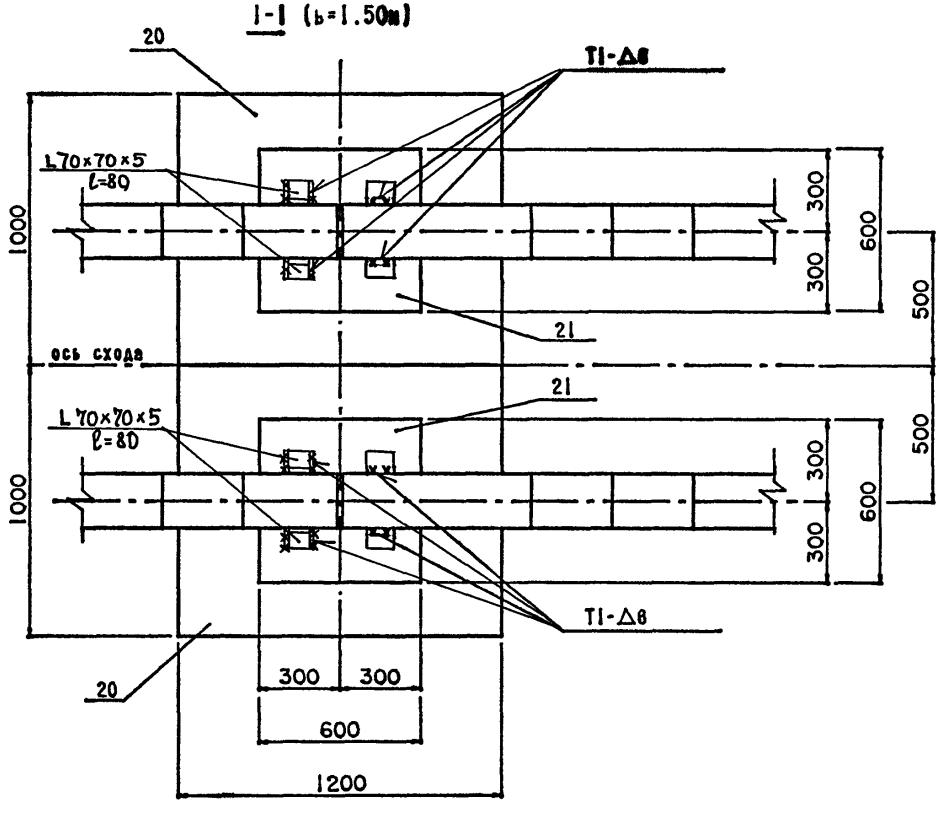
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Формат А3







а - толщина щебеночной подготовки в зависимости от глубины промерзания грунта

1. Данный чертеж смотри совместно с документом 20-32

2. Сварку производить по ГОСТ 5264-80*

3. Уголок L70×70×5 предназначен для фиксации положения косоура. Уголок приваривается к опоре после монтажа косоура.

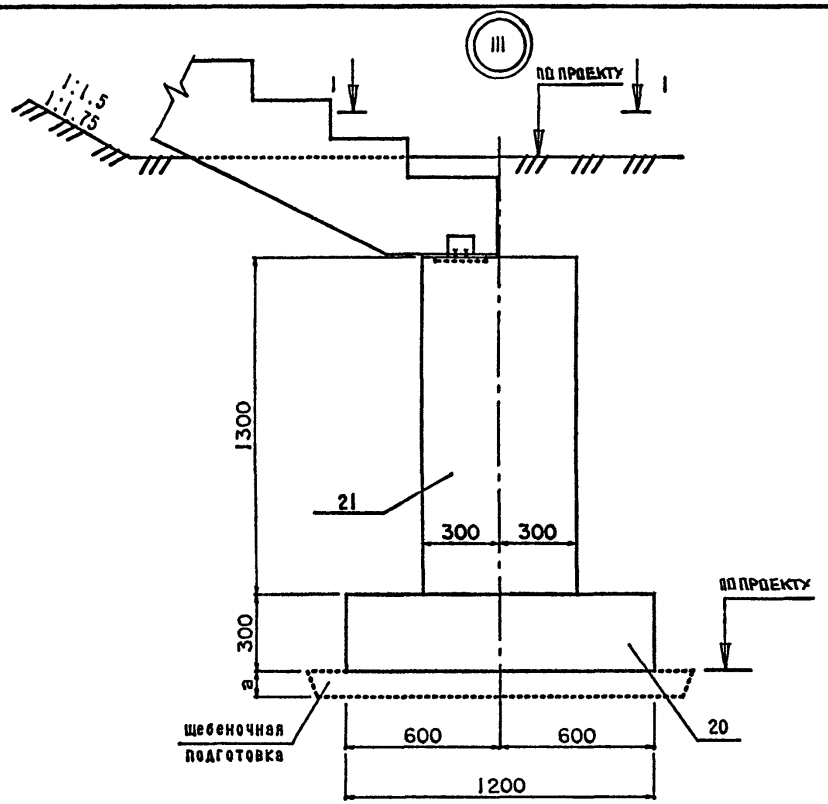
			3.503.1-92.0-2-34
Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп.	Скворцова		20.06.91
Техн.1кат.	Смирнова		20.06.91
Техн.1кат.	Сергеева		20.06.91

Узел 11

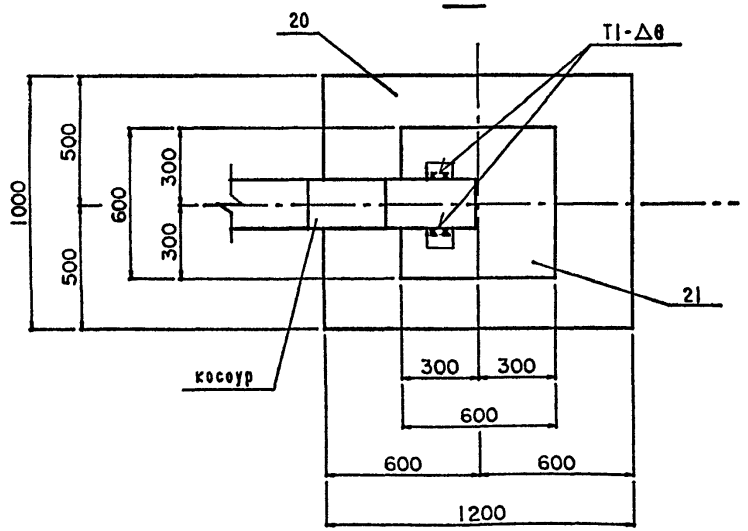
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ

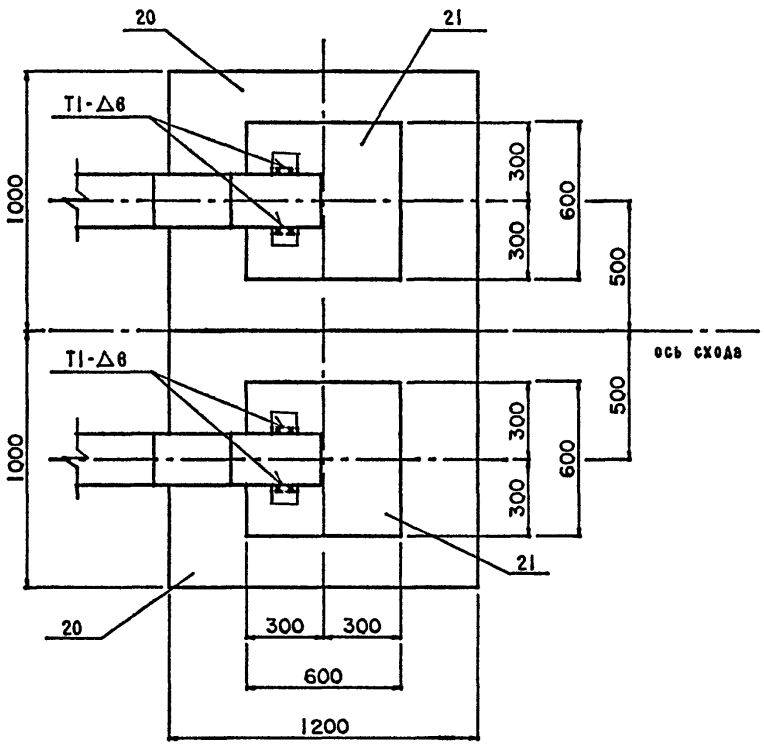
Формат А3



I-I (b=0.75м)



I-I (b=1.50м)



а - толщина щебеночной подготовки определяется в зависимости от глубины промерзания грунта

1. Данный чертеж смотри совместно с докум. 20.32

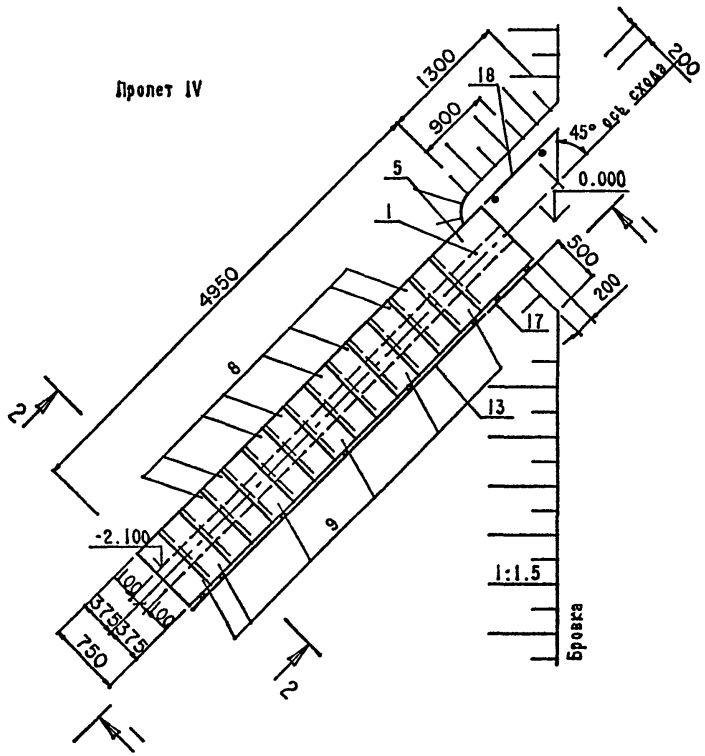
2. Сварку производить по ГОСТ 5264-80*

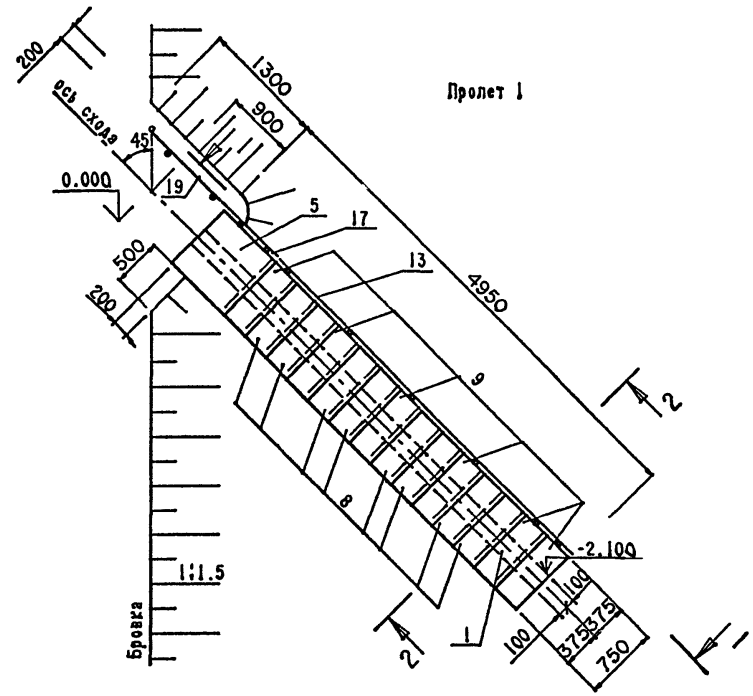
				3.503.1-92.0-2-35
Н.контр.	Скворцова		20.06.91	
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91	
ГИП	Песочин		20.06.91	
Нач.груп.	Скворцова		20.06.91	Узел III
Техн.1кат.	Смирнова		20.06.91	
Техн.1кат.	Сергеева		20.06.91	

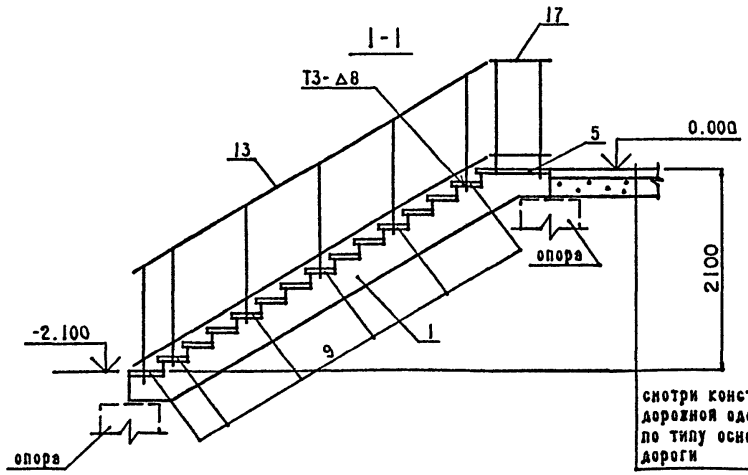
Стадия	Лист	Листов
Р		1

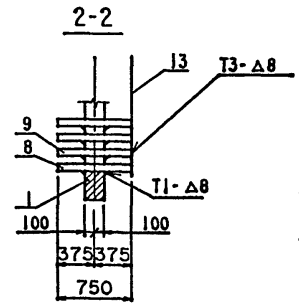
СОЮЗДОРПРОЕКТ

Формат А3









1. Привязку опор к осям сходов см. на Δокум.20..32
2. Спецификация дана на Δокум40
3. Сварку производить по ГОСТ 5264-80*

смотри конструкцию дорожной одежды по типу основной дороги

Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Инж.III кат	Овсянникова		20.06.91
Инж.ОАП	Макарова		20.06.91

3.503.1-96.0-2-36

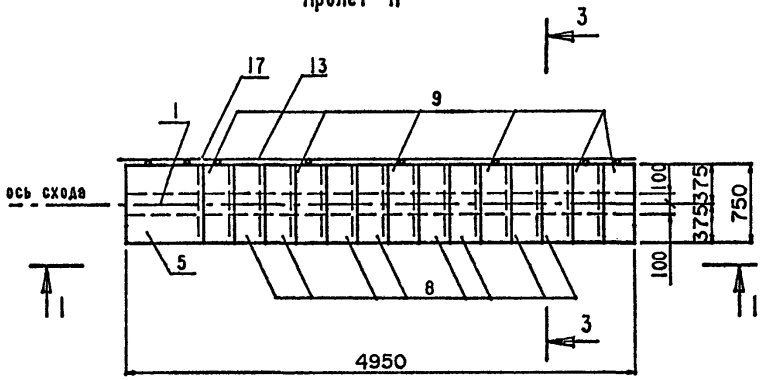
Пролеты I, IV (ширина схода b=0.75м) Планы, разрезы.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

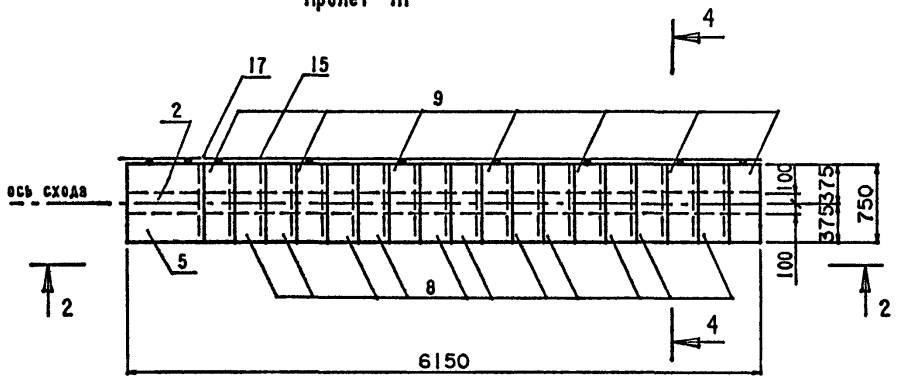
СОЮЗДОРПРОЕКТ

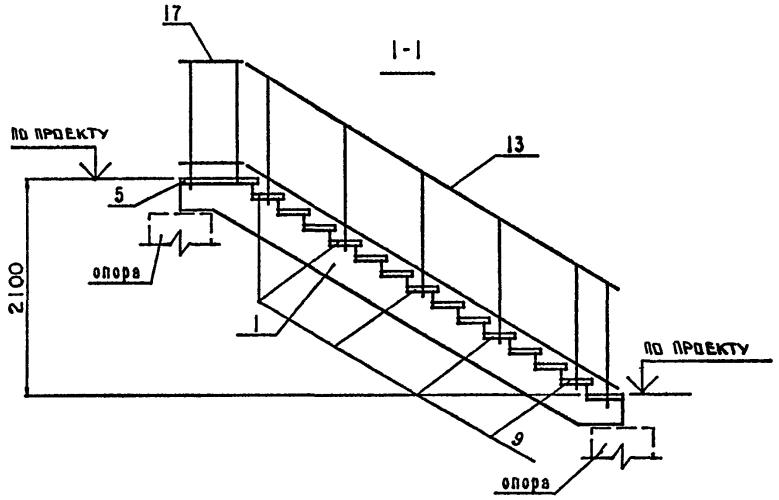
Формат А3 | 25293-01 44

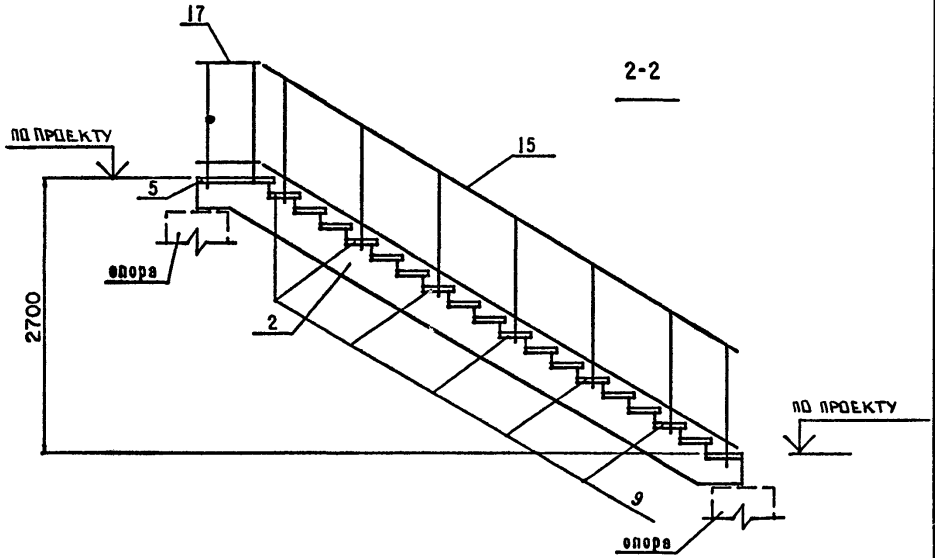
Пролет II

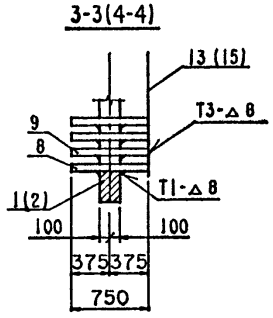


Пролет III









1. Привязку опор к осям сходов см. на Докум.20..32
2. Спецификация дана на Докум.40
3. Сварку проводить по ГОСТ 5264-80*

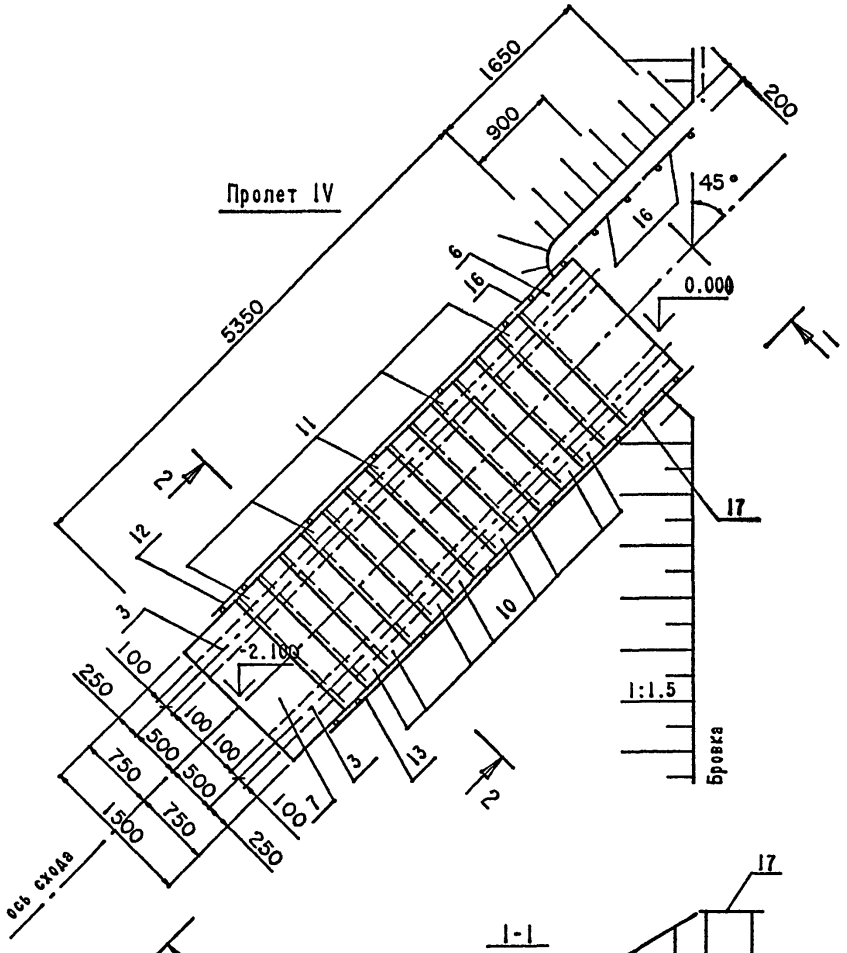
Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Инж.III кат	Овсянникова		20.06.91
Инж.ОАП	Гавриленкова		20.06.91

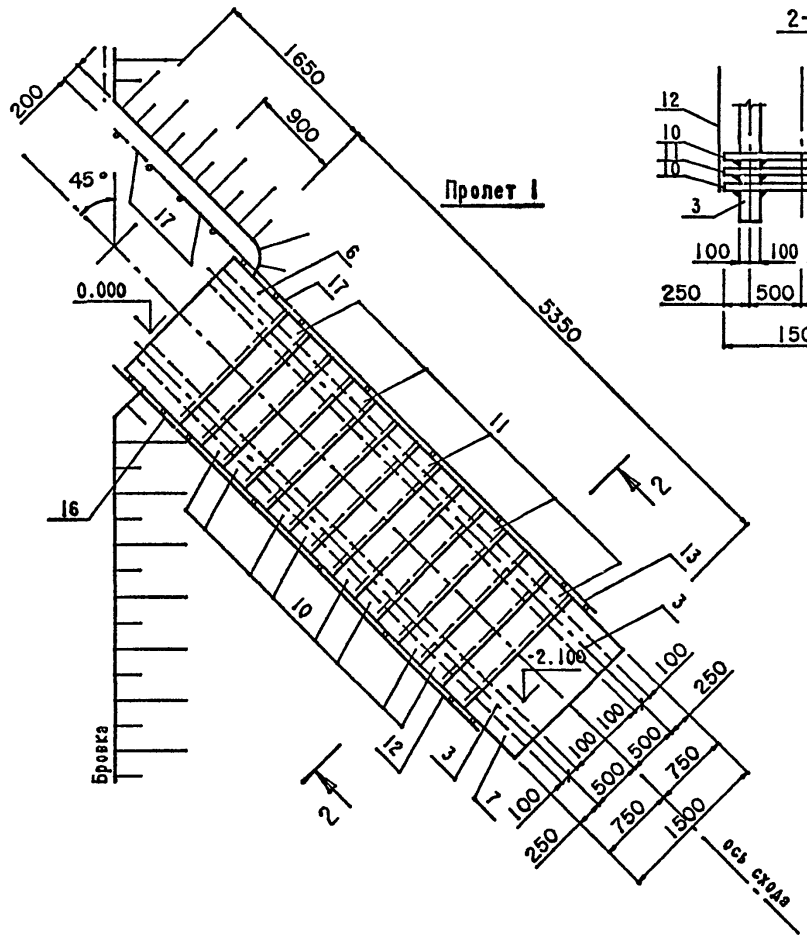
3.503.1-96.0-2-37

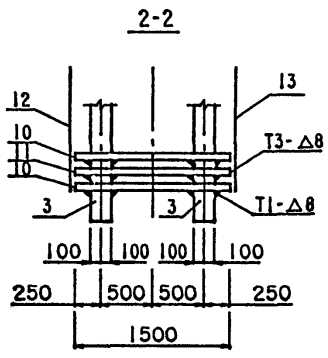
Пролеты II, III (ширина схода b=0.75) Планы, разрезы.

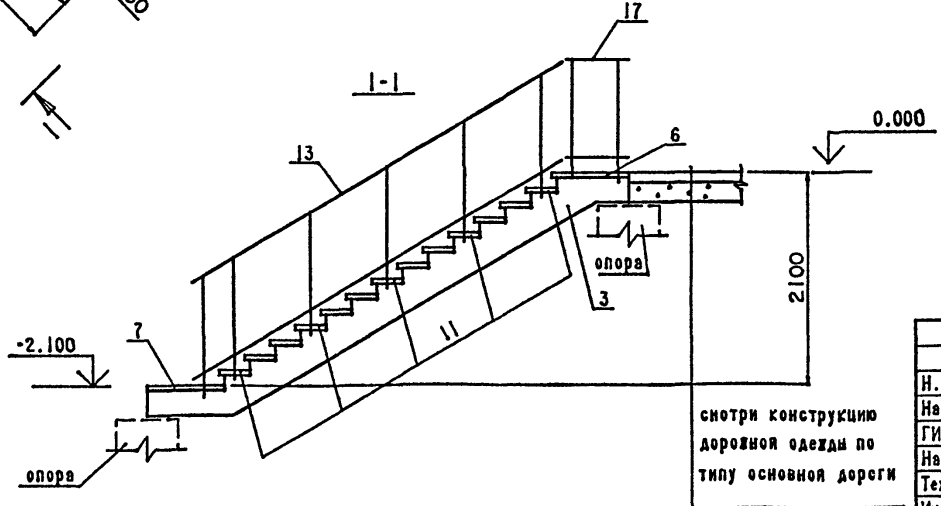
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ









смотри конструкцию дорожной одежды по типу основной дороги

1. Привязку опор к осям сходов см. на АОКУм. 20..32
2. Спецификация дана на АОКУм.40
3. Сварку производить по ГОСТ 5264-80*

Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Техн.1кат.	Смирнова		20.06.91
Инж.1кат.	Гавриленкова		20.06.91

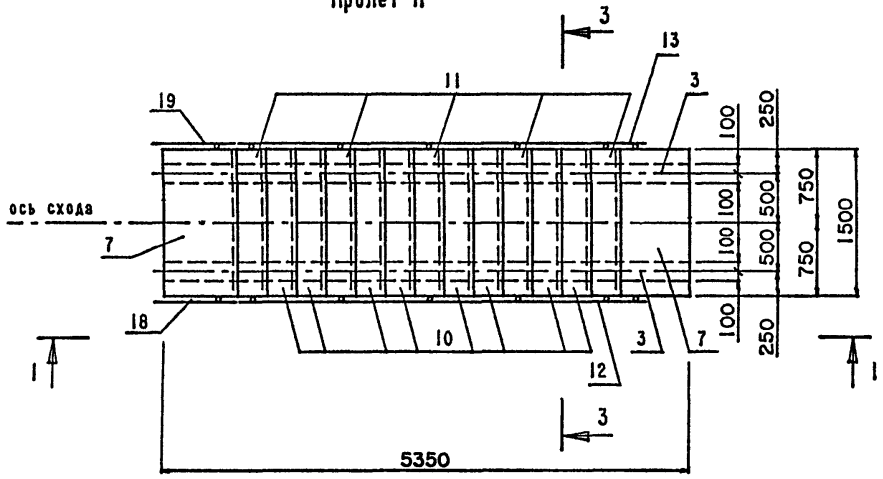
3.503.1-96.0-2-38

Пролеты I, IV (ширина схода b=1.50м) Планы, разрезы

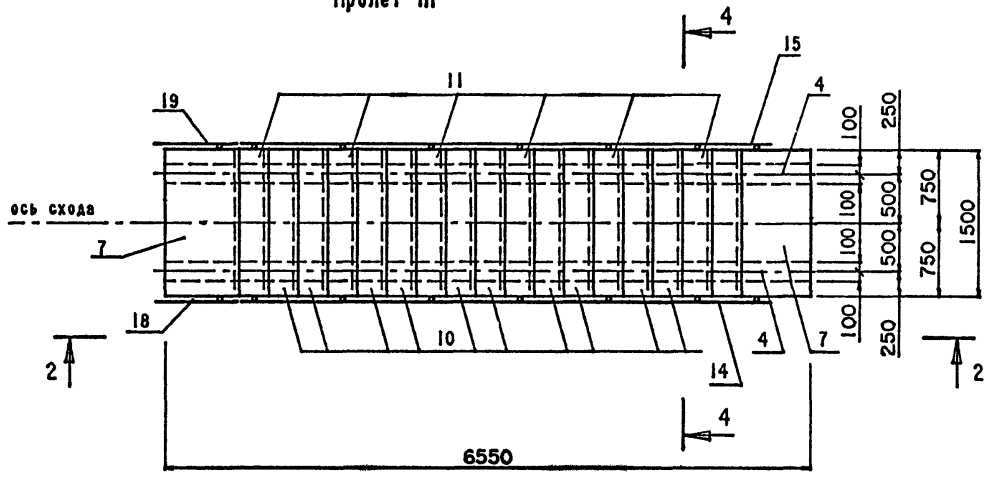
Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ

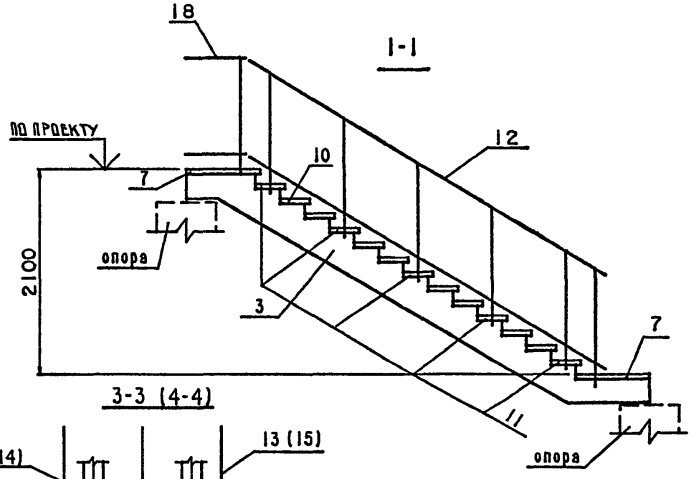
Пролет II



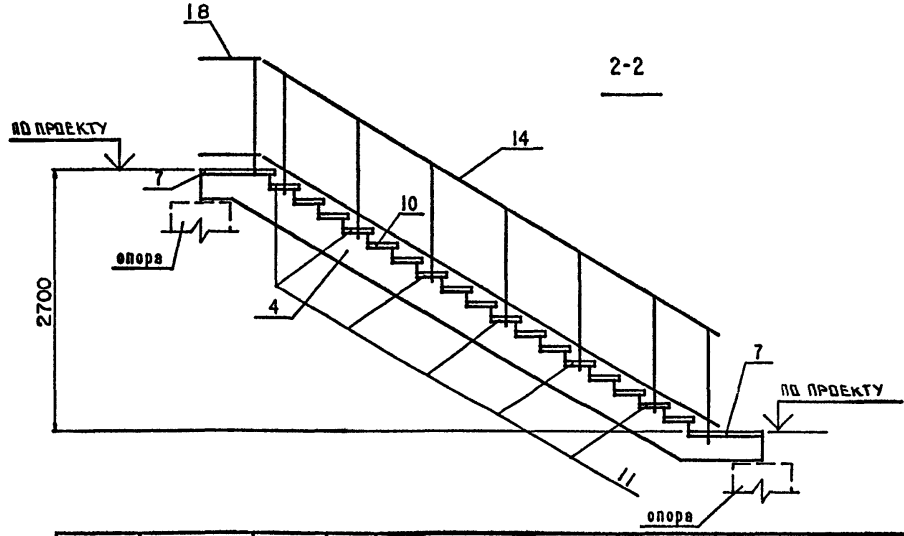
Пролет III



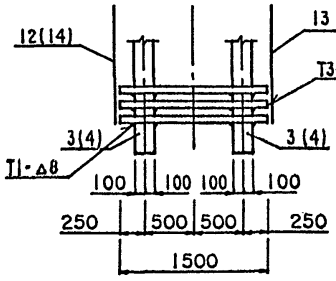
1-1



2-2



3-3 (4-4)



1. Привязку опор к осям сходов см. на Документ 20.32
2. Спецификация дана на Документ.40
3. Сварку производить по ГОСТ 5264-80*

Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Техн.Iкат.	Смирнова		20.06.91
Инж.Iкат.	Гавриленкова		20.06.91

3.503.1-96.0-2-39

Пролеты II , III (ширина схода b=1.50м)
Планы, разрезы

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ

№ поз.	Обозначение	Наименование	Количество (в=0.75м) I	II	III	IV	Количество (в=1.50м) I	II	III	IV	Масса ед.,кг	Примеч.
		Косоуры лестниц										
1	3.503.1-96.1-2-2	КЛ 495.210.	1	1	-	1	-	-	-	-	980.00	
2	3.503.1-96.1-2-4	КЛ 615.270.	-	-	1	-	-	-	-	-	1250.00	
3	3.503.1-96.1-2-3	КЛ 535.210.	-	-	-	-	2	2	-	2	1050.00	
4	3.503.1-96.1-2-5	КЛ 655.270.	-	-	-	-	-	-	2	-	1300.00	
		Площадки лестниц										
5	3.503.1-96.1-2-6	ПЛ 75.75.7	1	1	1	1	-	-	-	-	100.00	
6	3.503.1-96.1-2-7	ПЛ 150.75.7	-	-	-	-	1	-	-	1	200.00	
7	3.503.1-96.1-2-8	ПЛ 150.75.7-1	-	-	-	-	1	2	2	1	200.00	
		Ступени лестниц										
8	3.503.1-96.1-2-9	СЛ 75.35.7	8	8	11	8	-	-	-	-	45.00	
9	3.503.1-96.1-2-9	СЛ 75.35.7-1	6	6	7	6	-	-	-	-	45.00	
10	3.503.1-96.1-2-10	СЛ 150.35.7	-	-	-	-	8	8	10	8	93.00	
11	3.503.1-96.1-2-10	СЛ 150.35.7-1	-	-	-	-	5	5	6	5	93.00	
		Металлические ограждения лестниц										
12	3.503.1-96.2-2-2СБ	ОГН 21л	-	-	-	-	1	1	-	1	65.72	
13	3.503.1-96.2-2-2СБ	ОГН 21п	1	1	-	1	1	1	-	1	65.72	
14	3.503.1-96.2-2-3СБ	ОГН 27л	-	-	-	-	-	-	1	-	81.43	
15	3.503.1-96.2-2-3СБ	ОГН 27п	-	-	1	-	-	-	1	-	81.43	
16	3.503.1-96.2-2-4СБ	ОГП 7.5л	-	-	-	-	1	-	-	3	15.04	
17	3.503.1-96.2-2-4СБ	ОГП 7.5п	1	1	1	1	3	-	-	1	15.04	
18	3.503.1-96.2-2-4СБ	ОГП 11п	-	-	-	1	-	1	1	-	18.02	
19	3.503.1-96.2-2-4СБ	ОГП 11п	1	-	-	-	-	1	1	-	18.02	

Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Инж.IIIкат	Овсянникова		20.06.91
Техн.Iкат.	Сергеева		20.06.91

3.503.1-96.0-2-40

Спецификация сборных элементов на один пролет

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Формат А3

№ поз.	Обозначение	Наименование	Количество									Масса ед.кг	Примеч.
			H=4м	H=5м	H=6м	H=7м	H=8м	H=9м	H=10м	H=11м	H=12м		
		Косоуры лестниц											
1	3.503.1-96.1-2-2	КЛ 495.210.	4	2	6	4	8	6	2	8	4	980.00	
2	3.503.1-96.1-2-4	КЛ 615.270.	-	2	-	2	-	2	6	2	6	1250.00	
3	3.503.1-96.1-2-3	КЛ 535.210.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1050.00	
4	3.503.1-96.1-2-5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1300.00	
		Площадки лестниц											
5	3.503.1-96.1-2-6	ПЛ 75.75.7	4	4	6	6	8	8	8	10	10	100.00	
6	3.503.1-96.1-2-7	ПЛ 150.75.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200.00	
7	3.503.1-96.1-2-8	ПЛ 150.75.7-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200.00	
		Ступени лестниц											
8	3.503.1-96.1-2-9	СЛ 75.35.7	32	38	48	54	64	70	82	86	98	45.00	
9	3.503.1-96.1-2-9	СЛ 75.35.7-1	24	26	36	38	48	50	54	62	66	45.00	
10	3.503.1-96.1-2-10	СЛ 150.35.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93.00	
11	3.503.1-96.1-2-10	СЛ 150.35.7-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93.00	
		Металлические ограждения лестниц											
12	3.503.1-96.2-2-2СБ	ОГМ 21л	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65.72	
13	3.503.1-96.2-2-2СБ	ОГМ 21п	4	2	6	4	8	6	2	8	4	65.72	
14	3.503.1-96.2-2-3СБ	ОГМ 27п	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81.43	
15	3.503.1-96.2-2-3СБ	ОГМ 27п	-	2	-	2	-	2	6	2	6	81.43	
16	3.503.1-96.2-2-4СБ	ОГП 7.5л	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.04	
17	3.503.1-96.2-2-4СБ	ОГП 7.5п	4	4	6	6	8	8	8	10	10	15.04	
18	3.503.1-96.2-2-4СБ	ОГП 11л	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18.02	
19	3.503.1-96.2-2-4СБ	ОГП 11п	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18.02	
		Плиты железобетонные ленточных фундаментов											
20	ГОСТ 13580-85	ФЛ 10.12-2	3	3	4	4	5	5	5	6	6	650.00	
21	3.503.1-96.1-2-11	Фундамент Ф 60.60.130	3	3	4	4	5	5	5	6	6	1180.0	

Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп.	Скворцова		20.06.91
Инж.IIIкат.	Овсянникова		20.06.91
Техн.Iкат.	Сергеева		20.06.91

3.503.1-96.0-2-41

Сводная спецификация сборных элементов на один сход (шир. схода в=0.75м)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Формат А3

№ поз.	Обозначение	Наименование	Количество									Масса ед.кг	Примеч.
			H=4м	H=5м	H=6м	H=7м	H=8м	H=9м	H=10м	H=11м	H=12м		
		Косоуры лестниц											
1	3.503.1-96.1-2-2	КЛ 495.210.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	980.00	
2	3.503.1-96.1-2-4	КЛ 615.270.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1250.00	
3	3.503.1-96.1-2-3	КЛ 535.210.	8	4	12	8	16	12	4	16	8	1050.00	
4	3.503.1-96.1-2-5	КЛ 655.270.	-	4	-	4	-	4	12	4	12	1300.00	
		Площадки лестниц											
5	3.503.1-96.1-2-6	ПЛ 75.75.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.00	
6	3.503.1-96.1-2-7	ПЛ 150.75.7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	200.00	
7	3.503.1-96.1-2-8	ПЛ 150.75.7-1	6	6	10	10	14	14	14	18	18	200.00	
		Ступени лестниц											
8	3.503.1-96.1-2-9	СЛ 75.35.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45.00	
9	3.503.1-96.1-2-9	СЛ 75.35.7-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45.00	
10	3.503.1-96.1-2-10	СЛ 150.35.7	32	36	48	52	64	68	76	84	92	93.00	
11	3.503.1-96.1-2-10	СЛ 150.35.7-1	20	22	30	32	40	42	46	52	56	93.00	
		Металлические ограждения лестниц											
12	3.503.1-96.2-2-2СБ	ОГМ 21л	4	2	6	4	8	6	2	8	4	65.72	
13	3.503.1-96.2-2-2СБ	ОГМ 21п	4	2	6	4	8	6	2	8	4	65.72	
14	3.503.1-96.2-2-3СБ	ОГМ 27л	-	2	-	2	-	2	6	2	6	81.43	
15	3.503.1-96.2-2-3СБ	ОГМ 27п	-	2	-	2	-	2	6	2	6	81.43	
16	3.503.1-96.2-2-4СБ	ОГП 7.5л	4	4	4	4	4	4	4	4	4	15.04	
17	3.503.1-96.2-2-4СБ	ОГП 7.5п	4	4	4	4	4	4	4	4	4	15.04	
18	3.503.1-96.2-2-4СБ	ОГП 11л	2	2	4	4	6	6	6	8	8	18.02	
19	3.503.1-96.2-2-4СБ	ОГП 11п	2	2	4	4	6	6	6	8	8	18.02	
		Плиты железобетонные ленточных фундаментов											
20	ГОСТ 13580-85	ФЛ 10.12-2	6	6	8	8	10	10	10	12	12	650.00	
21	3.503.1-96.1-2-11	Фундамент Ф 60.60.130	6	6	8	8	10	10	10	12	12	1180.00	

Н.контр.	Скворцова		20.06.91
Нач.ОГПС	Дроханов		20.06.91
ГИП	Песочин		20.06.91
Нач.груп	Скворцова		20.06.91
Инж.IIIкат	Овсянникова		20.06.91
Техн.Iкат.	Сергеева		20.06.91

3.503.1-96.0-2-42

Сводная спецификация сборных элементов на один сход (ширина схода в=1.50м)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

СОЮЗДОРПРОЕКТ

Формат А3

gost.e-ecolog.ru