

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ  
РЕШЕНИЯ  
501-0-118

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПЕРЕЕЗДЫ  
ПУТЕВАЯ ЧАСТЬ

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I	Пояснительная записка	Альбом VI	Искусственные сооружения
Альбом II	Генеральные планы переездов	Альбом VII	Наружное освещение
Альбом III	Настилы переездов	Альбом VIII	Пешеходные дорожки
Альбом IV	Устройство переездов на кривых	Альбом IX	Переходы скотопроегонных дорог
Альбом V	Ограждение переездов	Альбом X	Сметы

Альбом VI

РАЗРАБОТАН  
ИНСТИТУТОМ ГИПРОПРОМТРАНССТРОЙ

Утвержден приказом  
МПС № М-41470 от 21-XII-78г  
Введен в действие  
Гипропромтрансстроем  
приказ №36 от 25-IV-79г.

Гипропромтрансстрой  
г. Москва  
Гл инженер института  
Гл инженер проекта  
Шитов  
Дмитрук

Содержание альбома.

№№ п/п	Наименование листов.	№ листа
1	Титульный лист	1
2	Содержание альбома, гидравлические характеристики	2
3	Пояснительная записка	3
4	Объемы работ на оголовки.	4
5	" " на 1 п. м звена.	5
6	Бесфундаментные трубы отв. 0,5; 0,75; 2x0,75 и 3x0,75 м.	6
7	" " отв. 1,0; 2x1,0 и 3x1,0 м.	7
8	Фундаментные трубы отв. 1,0; 2x1,0 и 3x1,0 м.	8
9	Бесфундаментные трубы отв. 1,25; 2x1,25 и 3x1,25 м.	9
10	Фундаментные трубы отв. 1,25; 2x1,25 и 3x1,25 м.	10
11	Бесфундаментные трубы отв. 1,5; 2x1,5 и 3x1,5 м.	11
12	Фундаментные трубы отв. 1,5; 2x1,5 и 3x1,5 м.	12

Примечания:

- В качестве водопропускных сооружений у переездов приняты круглые железобетонные трубы отв. 0,5; 0,75; 1,0; 1,25 и 1,50 м с одним, двумя и тремя очками, бесфундаментные и с фундаментами, с перьями и раструбными оголовками.
- Трубы устраиваются по типовому проекту «Сборных водопропускных труб для автомобильных дорог», инв. № 777/1 и 777/2, проектировки Ленгипротрансмостта 1969 г.
- Звенья трубы рассчитаны под временную нагрузку:
  - а) для звеньев отв. 0,5 ÷ 0,75 м от автомобиля МАЗ-525
  - б) для звеньев отв. 1,0 ÷ 1,5 м - Н30 и НК80.
- Статические расчеты звеньев выполнены в соответствии с СН 200-62 и указаниями по проектированию железобетонных и бетонных конструкций железнодорожных, автодорожных и городских мостов и труб - СН 365-67.

Гидравлические характеристики.

Тип оголовка	Отверстие	Расход Q 2%	Подпор	Допустимая высота наводни.
	м	м <sup>3</sup> /сек	м	м
Перья	0,5	—	—	0,90
	0,75	0,74	0,90	1,35
Раструбный	1,00	1,70	1,27	4,0
	1,25	3,00	1,60	
	1,50	4,70	1,91	4,5
	1,00	2,20	1,38	4,0
	1,25	3,90	1,74	
	1,50	6,00	2,08	

Федина  
Глушкова  
Егорова  
Федина  
Федина  
Л. С. Зуб  
Федина  
Федина  
Исполнил  
Проверил  
Напировал  
Сверил  
Михайлов  
Ноздрин  
Аммирух  
В. С. Зуб  
В. С. Зуб  
А. С. Зуб  
А. С. Зуб  
Нач. отдела  
Ин. специалист  
Глав. инж. пр. та  
Дата выпуска  
Промтрансстрой  
г. Москва

1175/6

В необходимых случаях для пропуска воды под полотном автомобильной дороги у переезда устраиваются водоотводные и водопрпускные сооружения.

В качестве водопрпускных сооружений приняты круглые железобетонные трубы отверстием 0.5; 0.75; 1.0; 1.25 и 1.5 м; с одним, двумя и тремя очками, бесфундаментные и с фундаментами, с порталными и раструбными оголовками.

Трубы приняты по типовому проекту унифицированных сборных водопрпускных труб для автомобильных дорог инв. № 777/1 и 777/2, выполненному Ленгипротрансостом в 1969 г.

Звенья труб рассчитаны под временную нагрузку: для звеньев от 0.5 и 0.75 м от автомобиля МАЗ-525, для звеньев от 1.0 - 1.5 м - НЗ0 и НК80.

Минимальная засыпка над трубой принята не менее 0.5 м, максимальная для каждого диаметра и толщины стенки кольца приведена в типовом проекте.

В проекте разработаны бесфундаментные трубы и с фундаментом в виде локальных фундаментных блоков.

В зависимости от инженерно-геологических условий и отверстий трубы, звенья ее опираются либо на спланированное естественное грунтовое ложе, либо на спрофилированное основание, состоящее из щебеночно-песчаной или гравийно-песчаной подушки, укладываемой на естественный грунт.

Заполнение пазух в многоочковых трубах производится дренирующим грунтом.

При неблагоприятных геологических условиях, заполнение пазух производится бетоном марки 75. В трубах со сборным фундаментом звенья устанавливаются на локальные блоки по слою цементного раствора марки 150. Железобетонные локальные блоки устанавливаются на спланированный естественный грунт по щебеночной подготовке слоем 10 см.

При наличии товарного бетона на месте работ, звенья труб могут укладываться на фундамент из монолитного бетона. Толщина фундамента под звеном трубы принята 0.3 м.

Оголовки труб для отверстий 0.5 и 0.75 м устраиваются порталными, для 1.0; 1.25 и 1.5 м - раструбными.

Обмазочная гидроизоляция состоит из двух слоев горячей или холодной битумной мастики по битумной грунтовке.

Швы в стыках звеньев или секций труб конопатятся с обеих сторон паклей, пропитанной битумом.

С наружной стороны трубы поверх пакли наносится слой горячей битумной мастики и на нее наклеивается слой гидроизоляции шириной 25 см, покрытой горячей битумной мастикой.

С внутренней стороны швы на глубину 3 см замазываются цементным раствором.

Более подробные данные в конструкции и производстве работ по круглым железобетонным трубам приведены на чертежах и пояснительной записке типового проекта инв. № 777/1 и 777/2.

Дмитрук	Чеботарева	Вольфензон
Исполнил	Проверил	Сверил
Склезнев	Гордеев	Дмитрук
Нач. отдела	Гл. специал	Гл. инж. пр.
Дата выпуска		

1175/6

1978	Железнодорожные переезды. Путевая часть	Пояснительная записка	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом VI	Лист 3
------	--	-----------------------	--	--------------	-----------

Объемы работ на оголовках

Тип фундамента	N п.п.	Наименование работ	Измеритель	Отверстия труб (м).															
				С нормальным входным збеном.						С коническим входным збеном.									
				0,50	0,75	2x0,75	3x0,75	1,00	1,25	1,50	1,00	2x1,00	3x1,00	1,25	2x1,25	3x1,25	1,50	2x1,50	3x1,50
Общие объемы	1	Железобетонные блоки, бетон М-200.	куб. м	0,63	1,23	1,82	2,44	2,97	3,7	4,9	3,7	4,9	6,1	4,9	6,48	8,05	6,29	8,26	10,23
	2	Арматура класса АІ	кг	20,4	29,9	60,6	80,8	146,8	168,0	227,4	179,2	240,2	301,2	239,2	310,8	382,4	284,5	369,8	455,1
	3	Монолитный бетон лотка М-150	куб. м	—	—	—	—	0,5	0,7	1,1	0,7	1,2	1,7	1,1	1,9	2,7	1,6	2,8	4,0
	4	Цементный раствор М-150	"	—	—	—	—	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,2	0,5	0,5	0,2	0,5	0,7
	5	Заполнение пазух. гравийно-песчаное бетон М-75	"	—	—	0,2	0,4	—	—	—	—	0,9	1,8	—	1,1	2,2	—	1,4	2,8
	6	Подготовка из гравийно-песчаной смеси.	"	—	—	—	—	4,6	5,2	6,0	5,4	8,2	11,0	6,0	9,7	13,4	7,4	11,8	16,2
Безфундаментный	7	Изоляция обмазочная оклеечная	кв. м	4,6	9	13	17	15	18	22	23	33	43	29	42	55	37	53	69
	8	Подготовка из щебня или гравия.	куб. м	—	—	—	—	0,4	0,5	0,7	0,4	0,6	0,8	0,5	0,7	0,9	0,6	0,8	1,0
	9	Рытье котлована засыпка котлована	"	6	5	11	14	17	19	21	27	23	29	35	28	35	42	37	46
Тип 1	10	Железобетон фундамента	куб. м	—	—	—	—	—	—	—	0,58	1,16	1,74	0,8	1,6	2,4	0,87	1,74	2,61
	11	Изоляция обмазочная оклеечная	кв. м	—	—	—	—	14	18	22	22	28	34	28	35	43	36	45	55
	12	Подготовка из щебня или гравия.	куб. м	—	—	—	—	0,5	0,6	0,8	0,6	1,0	1,4	0,8	1,1	1,5	1,0	1,3	1,6
	13	Рытье котлована засыпка котлована	"	—	—	—	—	22	24	30	25	30	36	31	38	45	40	50	61

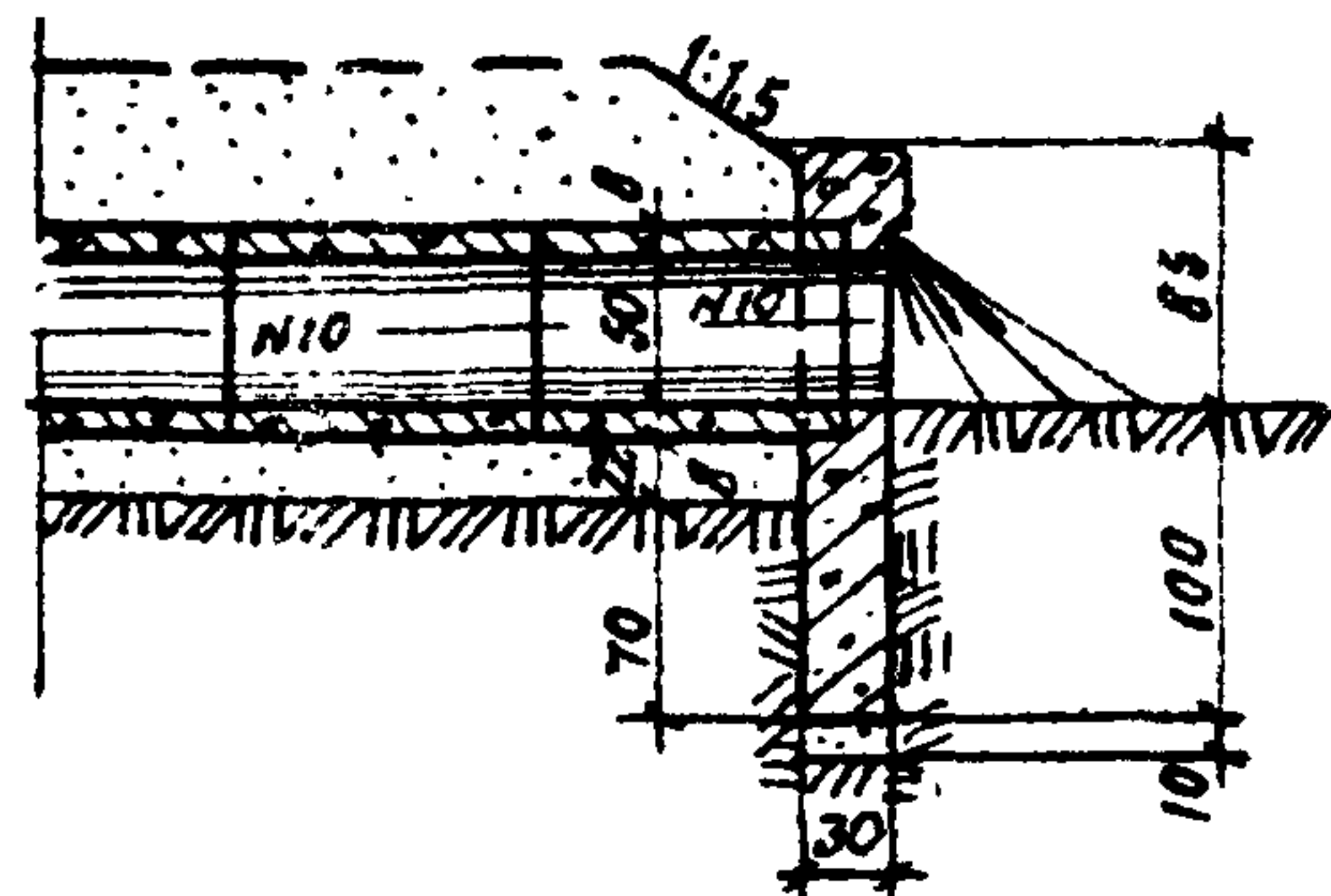
Федина Глазунова Старова Федина  
Исполнил Проверил  
Михайлов Назарин Амчурх  
Нац. отдела Спец. отдела Инж. проекта Дата

Гипропротрансстрой  
г. Москва.

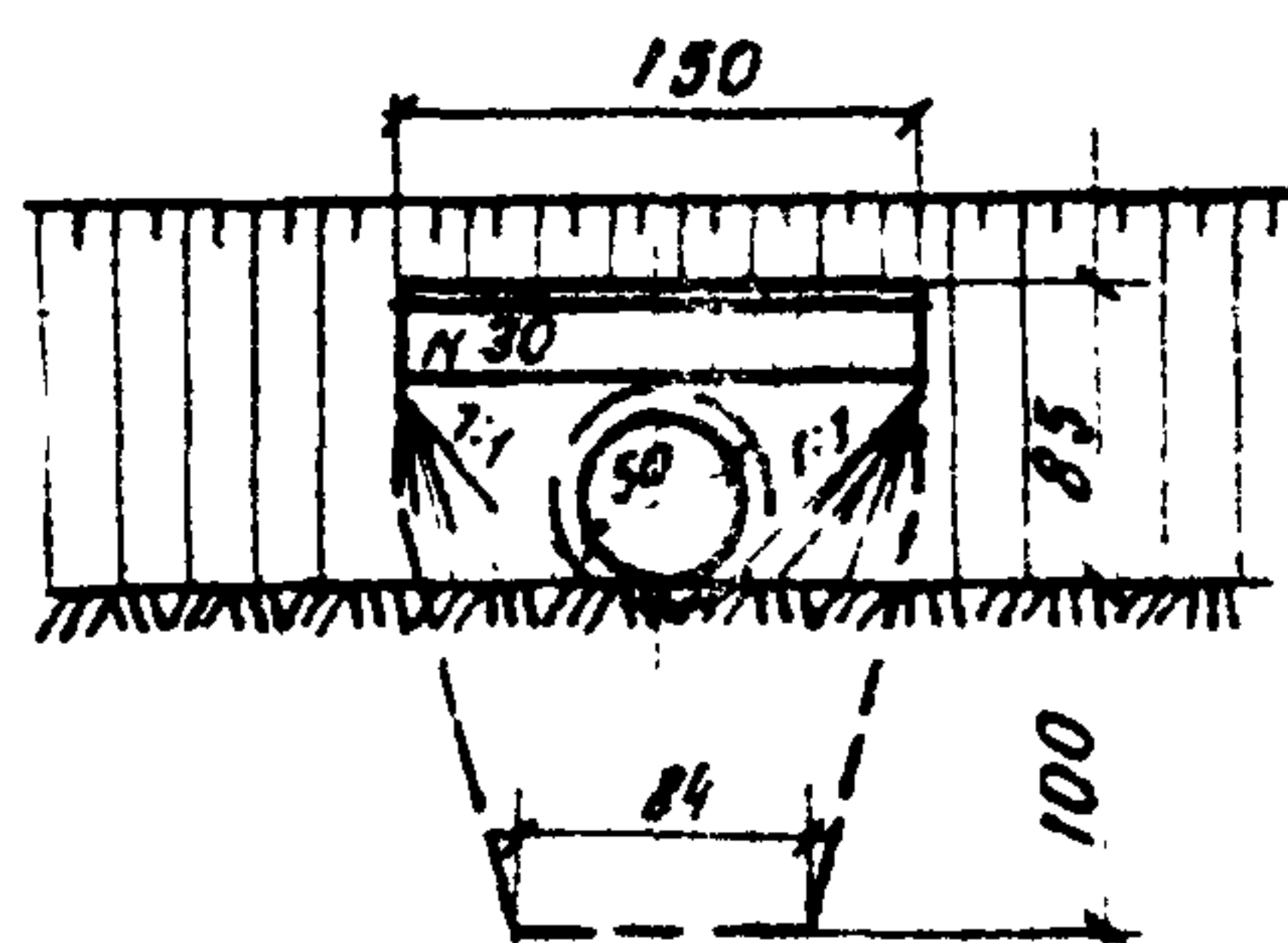
1175/6



Разрез по оси трубы (изоляция не показана).



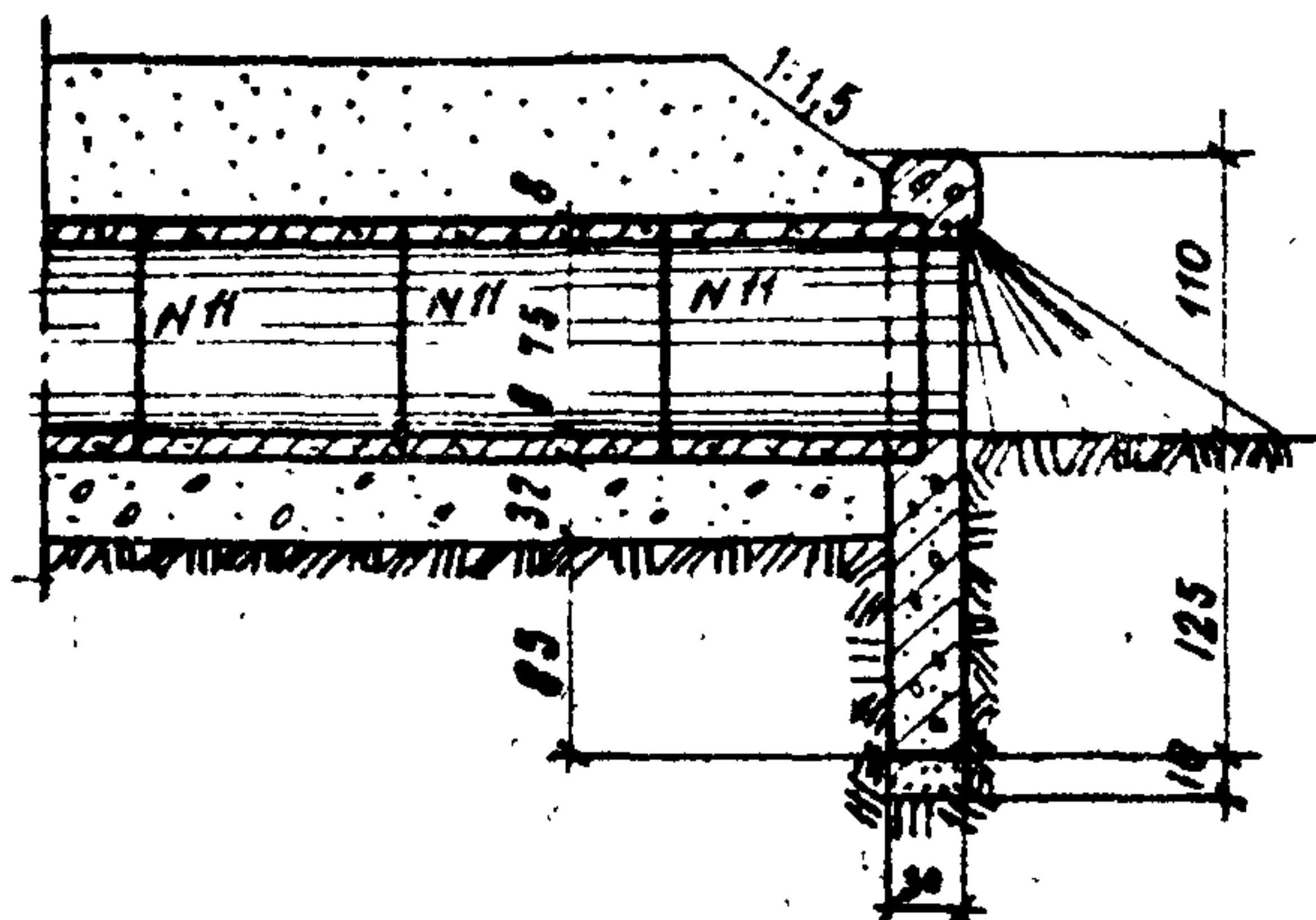
Фасад



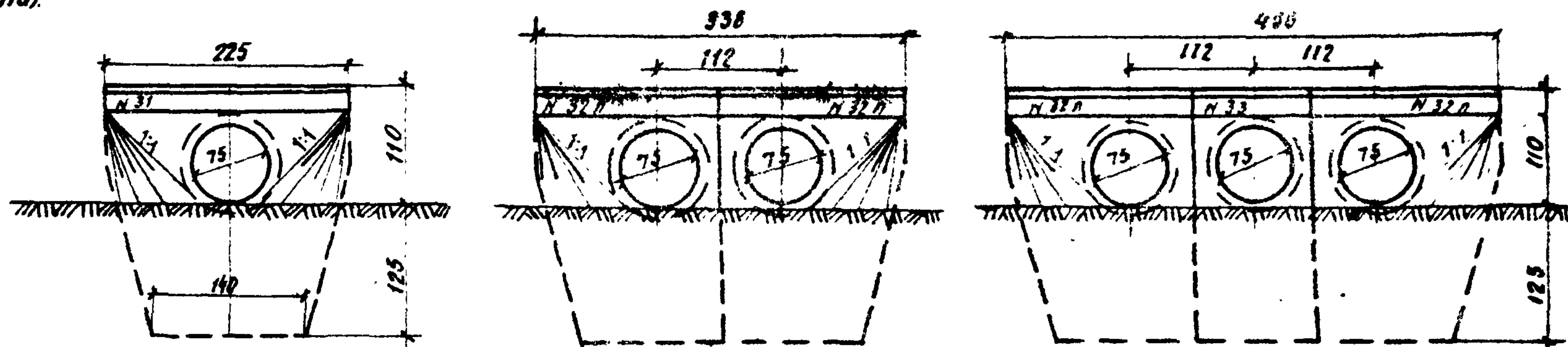
Поперечный разрез.



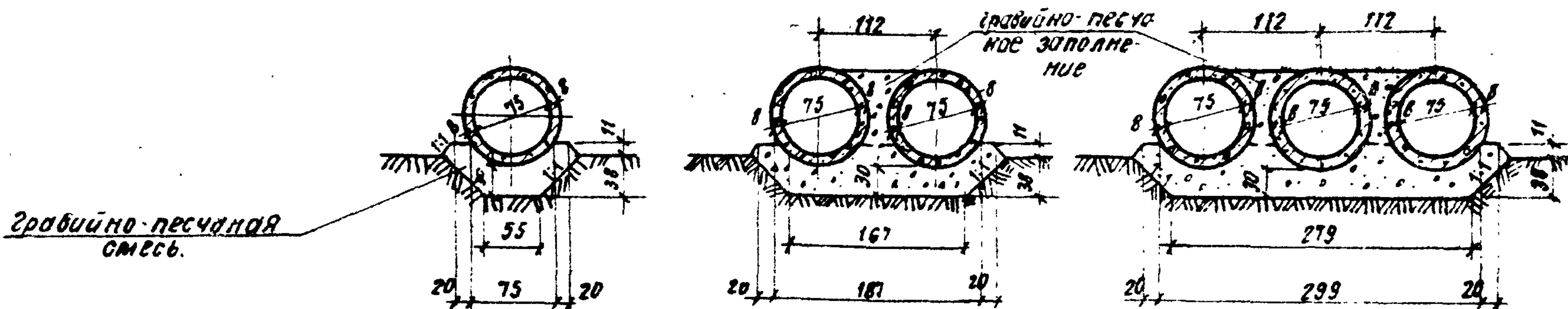
Разрез по оси трубы (изоляция не показана).



Портальные оголовки.



Поперечные разрезы.

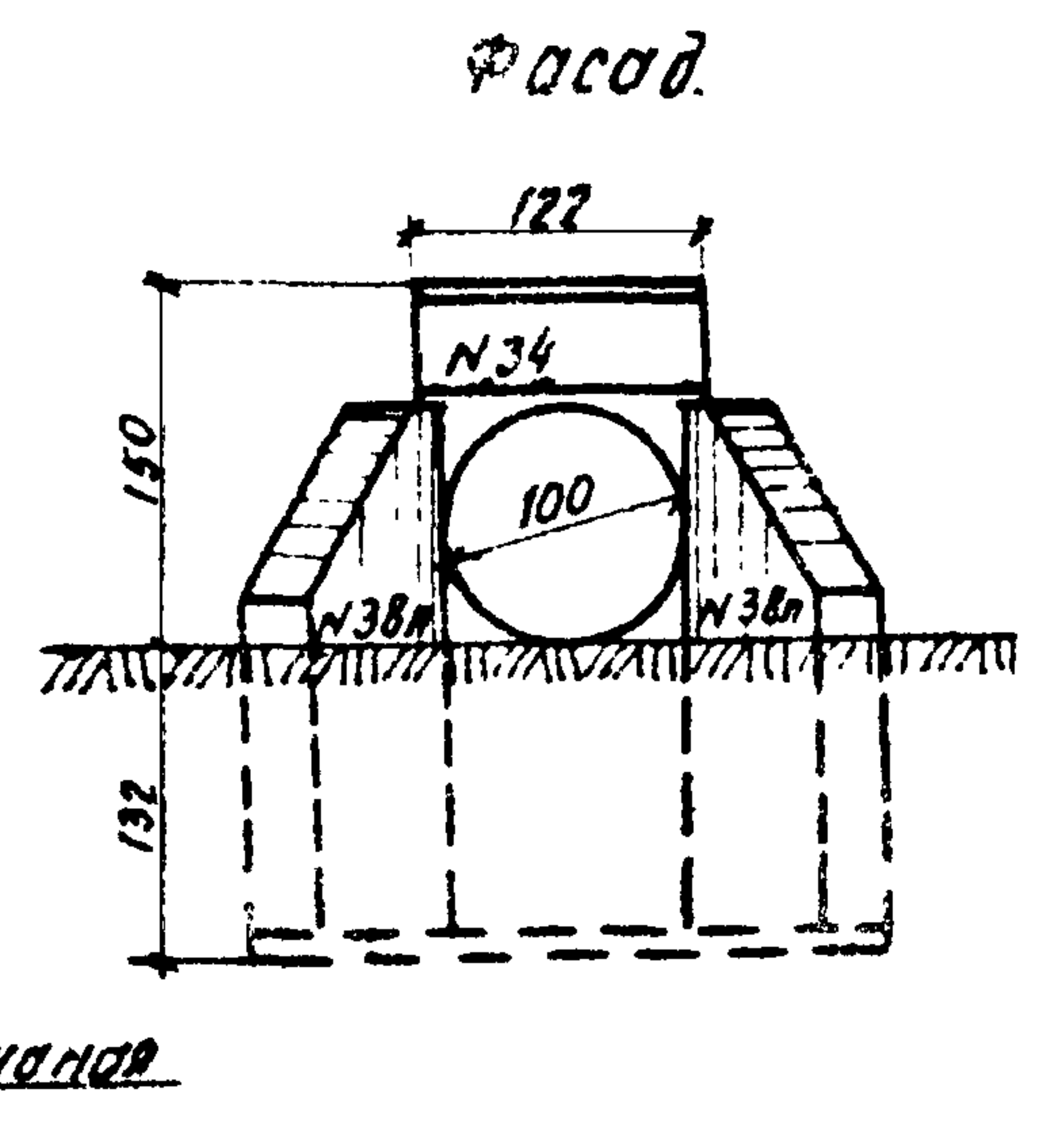
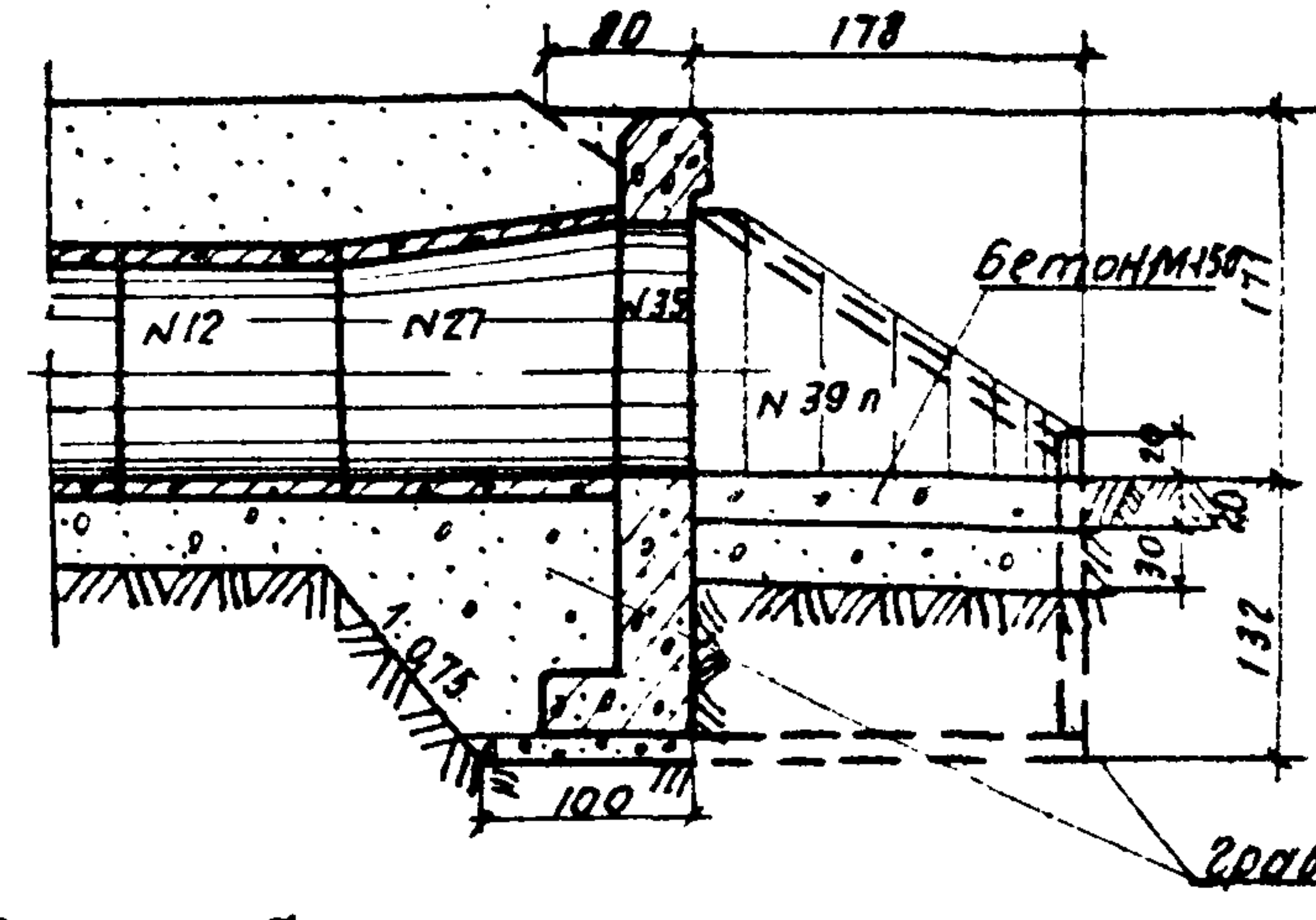
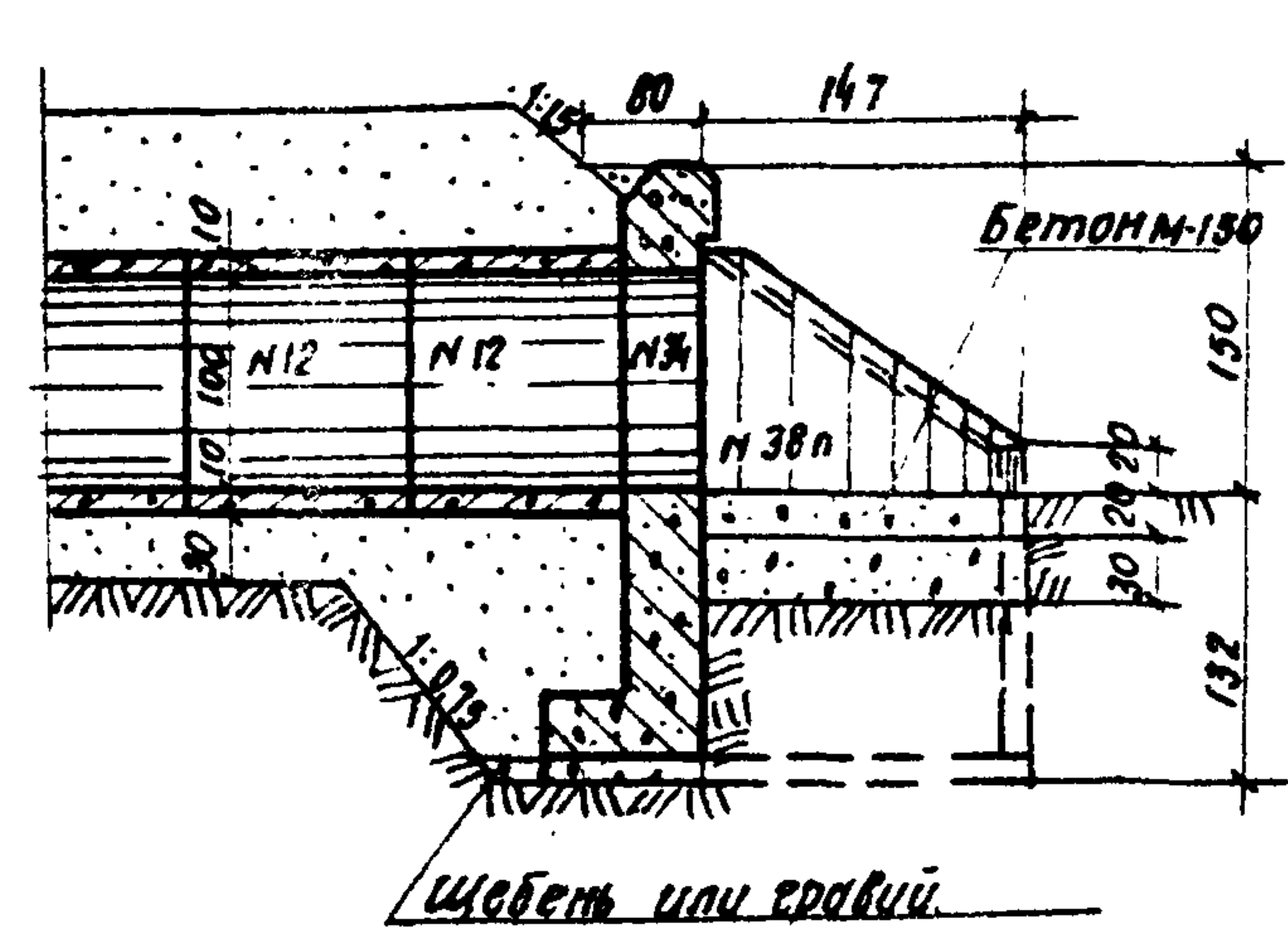


1175/6

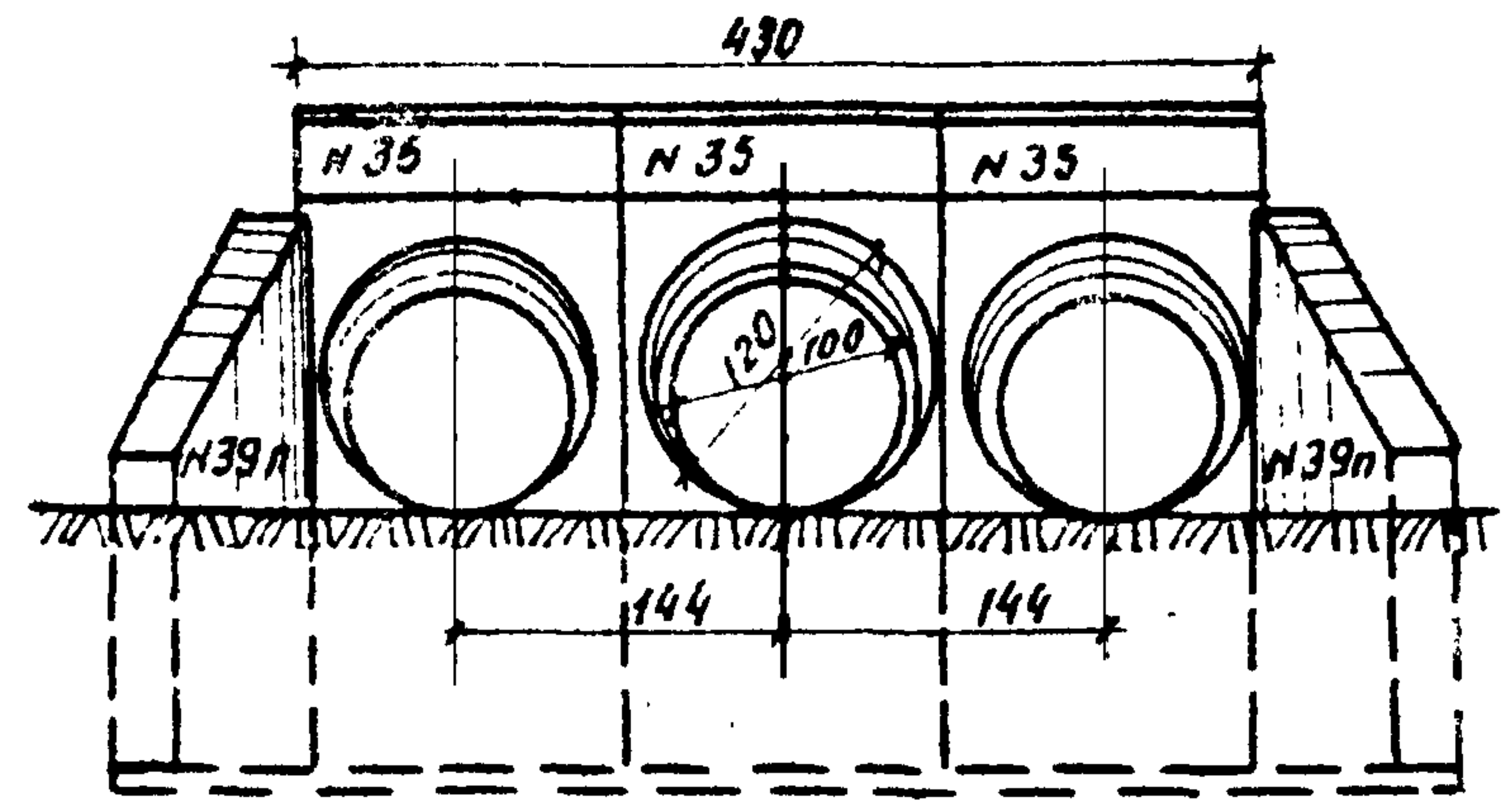
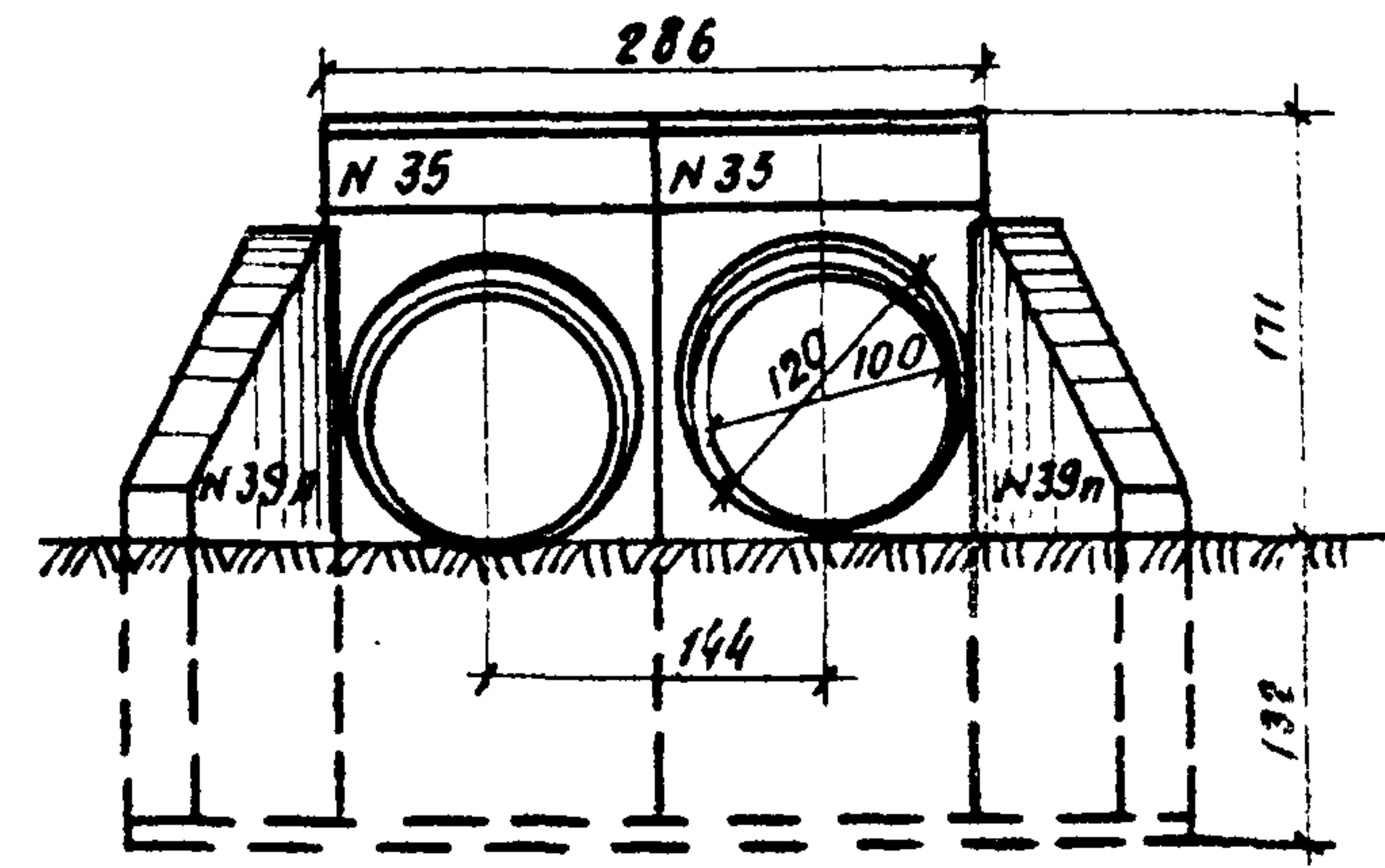
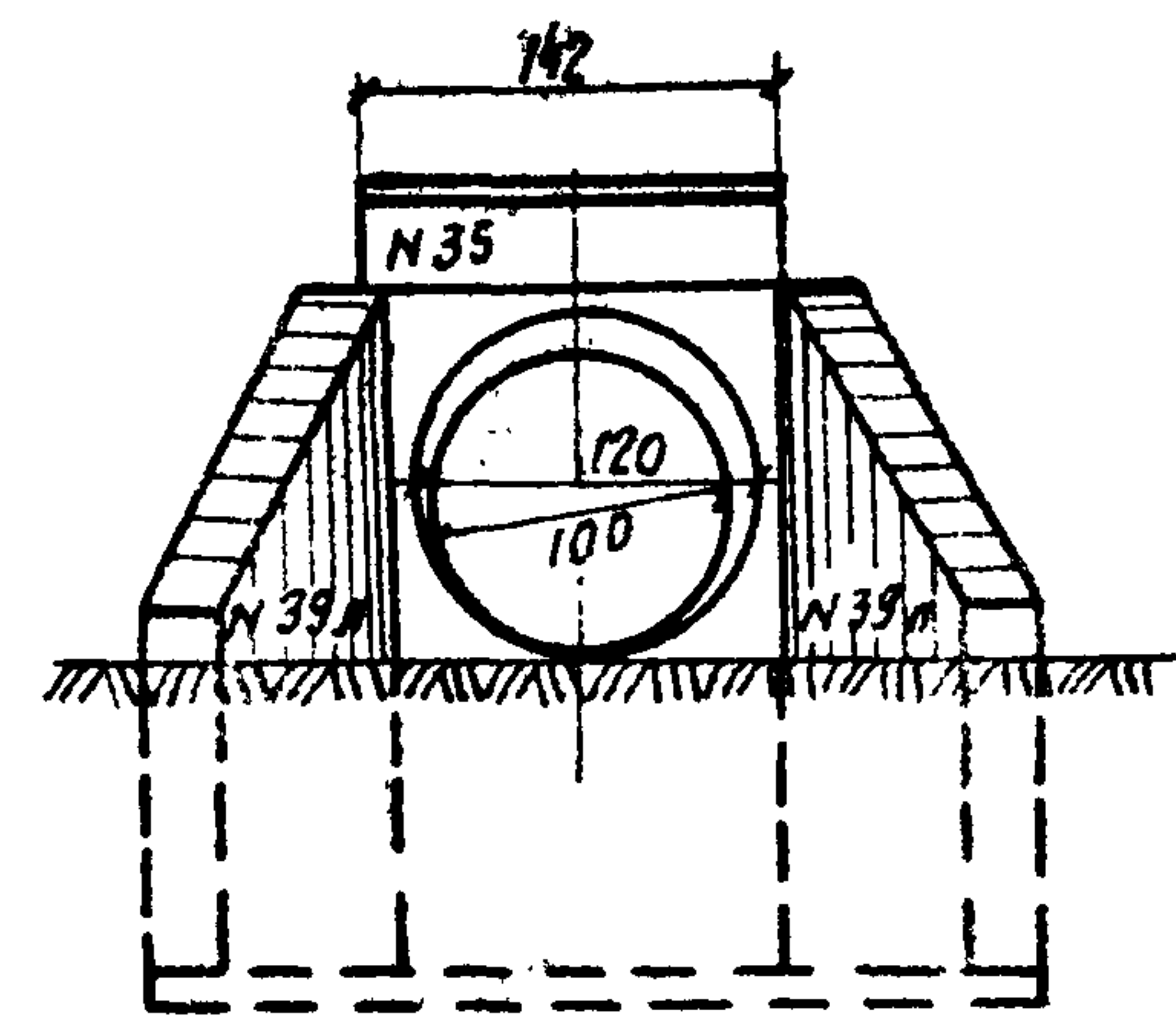
Федана  
Глазунова  
Богорова  
Федина  
Исполнил  
Проверил  
Капирова  
Сверил  
Михайлов  
Ноздрин  
Амитрук  
Нач. отдела  
Ин. спец. отдел  
Ин. спец. отдел  
Дата  
Выпущено  
Инженер  
М. М. М. М.  
8. М. М. М. М.

19762	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Бесфундаментные трубы отверстиями 0,5; 0,75; 2x0,75 и 3x0,75 м.	Туповые проекты решения 501-0-118	Альбом VI	Лист 6
-------	---	--	---	--------------	-----------

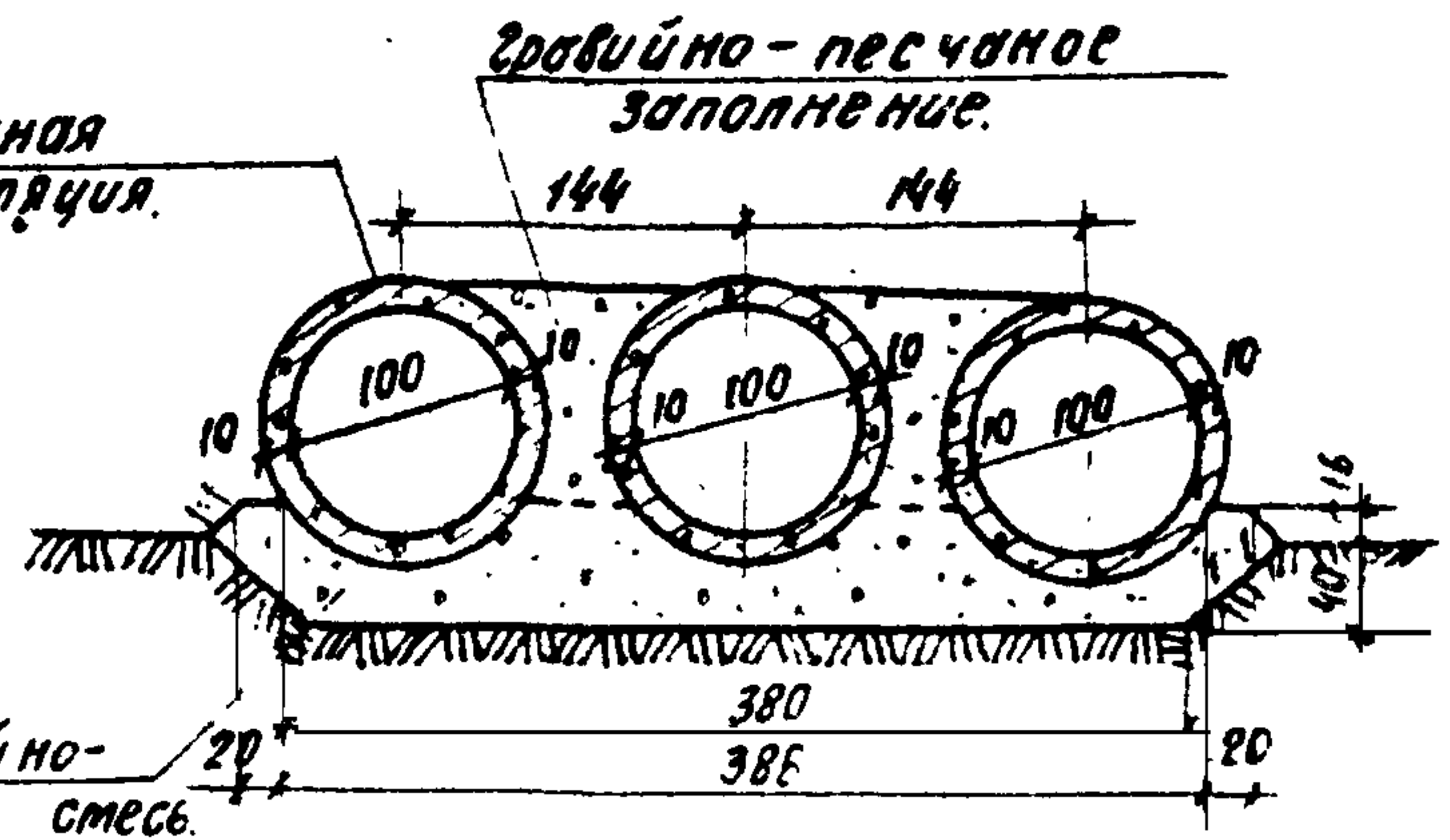
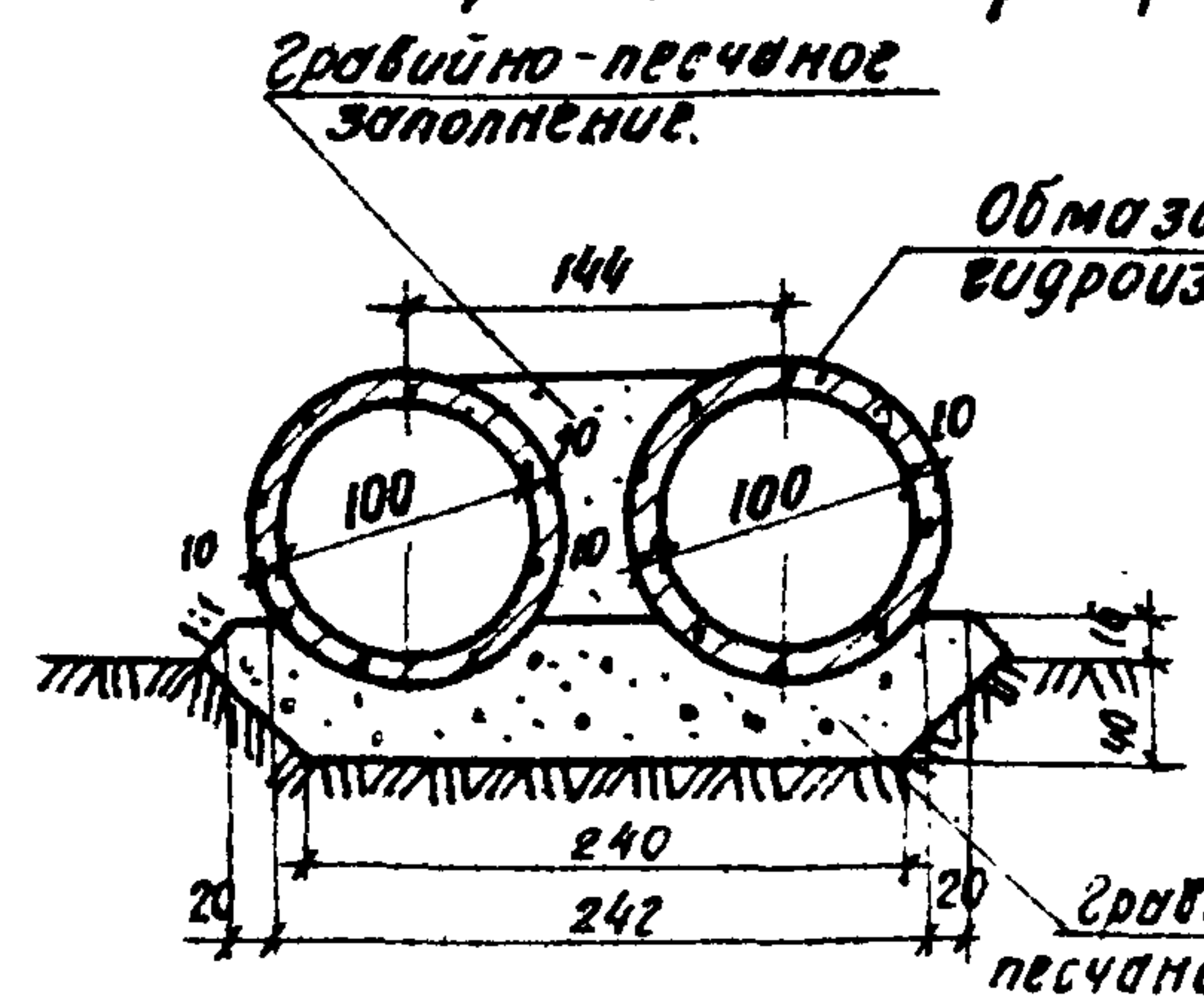
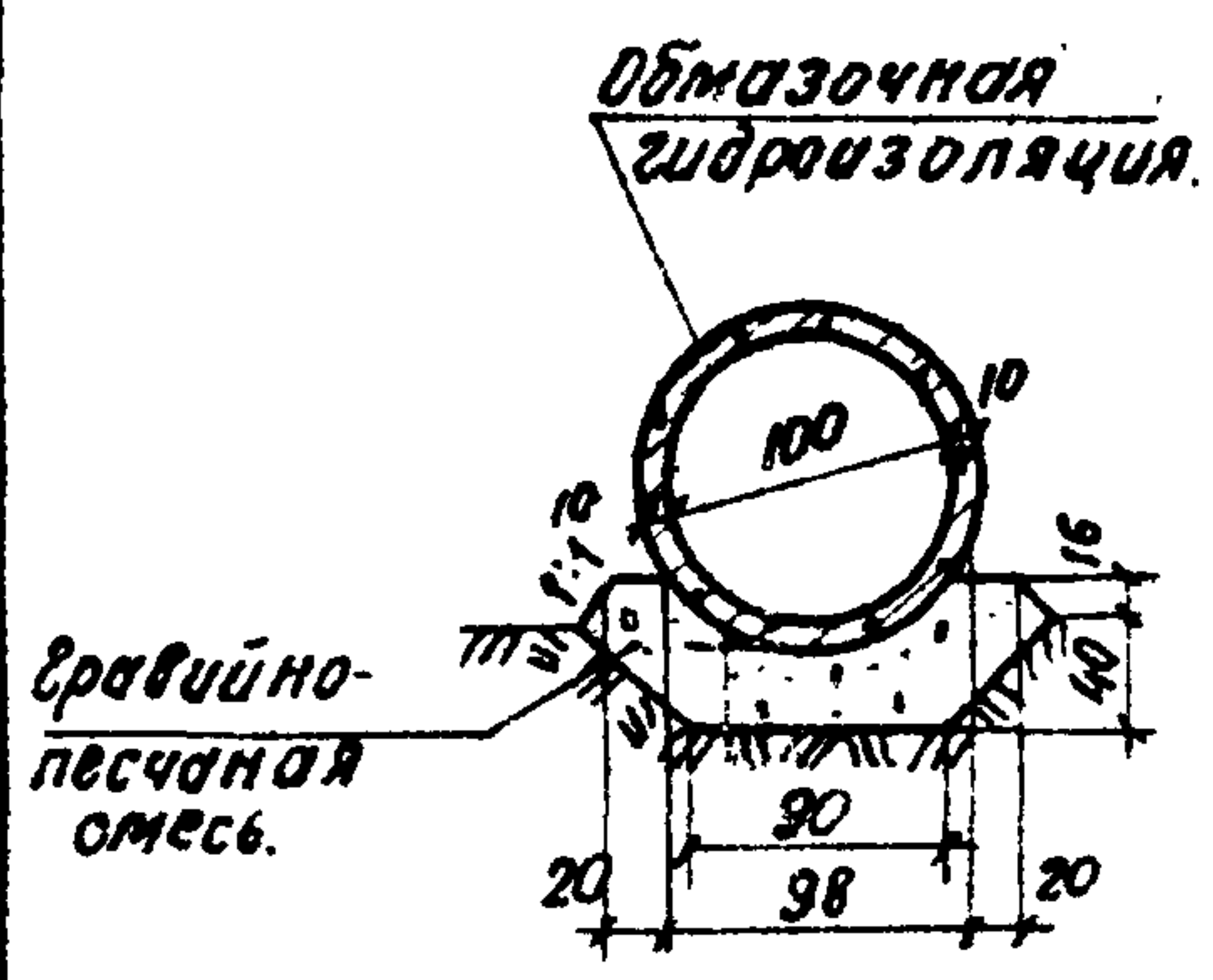
Разрезы по оси трубы (изоляция не показана).



Раструбные оголовки.



Поперечные разрезы.

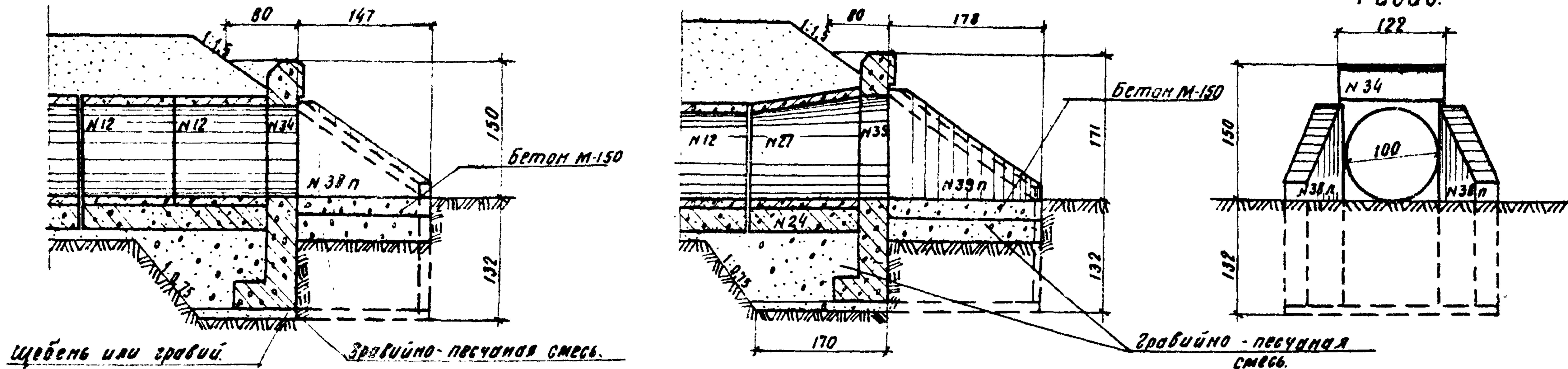


1175/6

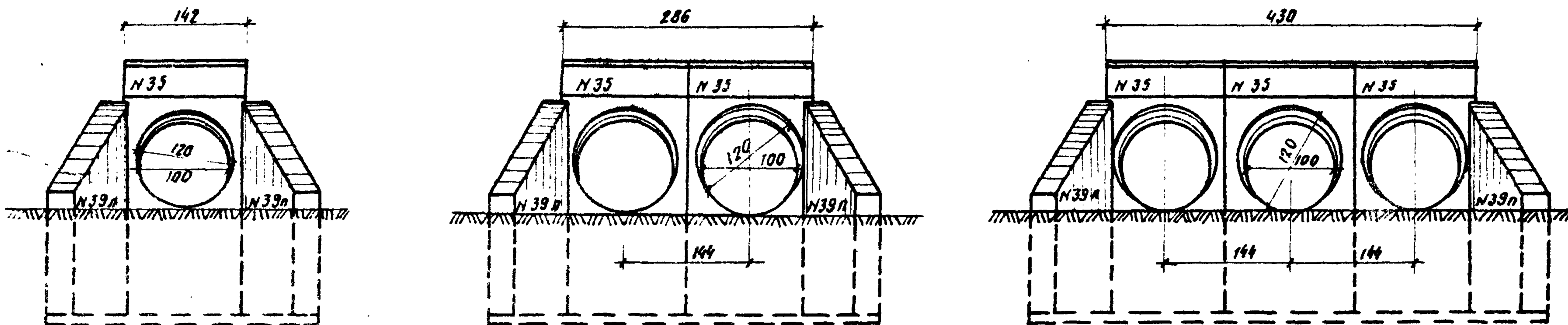
Федина Глазунова Згороба Федина  
 Исполнил Проверил Коллежал Сверил  
 Михаил Ноздрин Дмитрий  
 Нач. отдела В. Лунин  
 Спец. комис. В. Лунин  
 За инж. пр. тов. В. Лунин  
 Дата 10/05/76  
 Проектная организация: Мосметрострой  
 г. Москва.

1976	Железнодорожные переезды. путевая часть.	Бесфундаментные трубы отверстиями 1,0; 2x1,0 и 3x1,0 м.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом VI	Лист 7
------	---	--	---	--------------	-----------

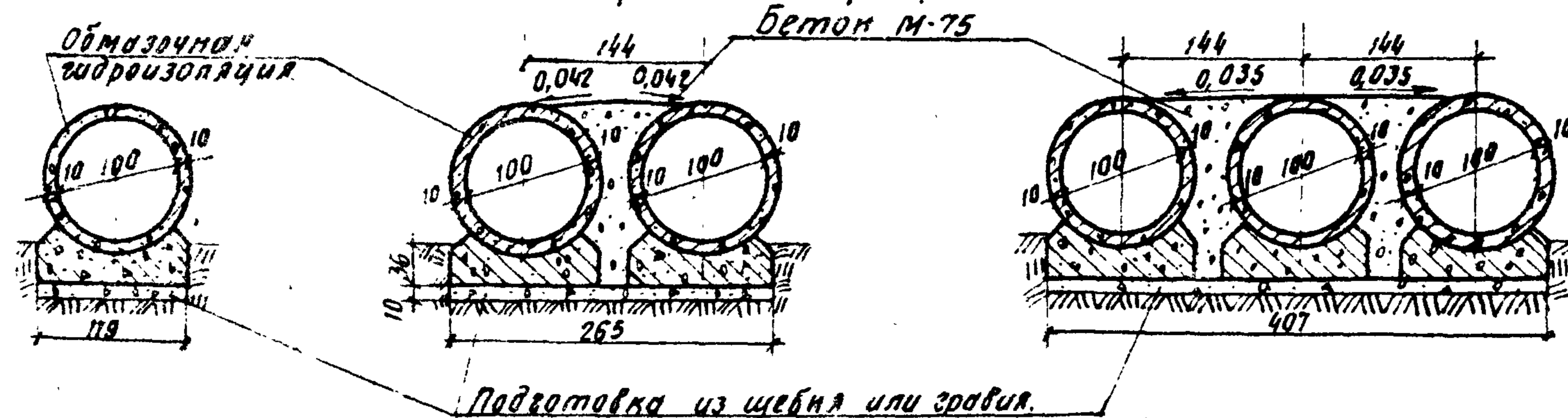
Разрезы по оси трубы (изоляция не показана).



Рострубные оголовки.



Поперечные разрезы.



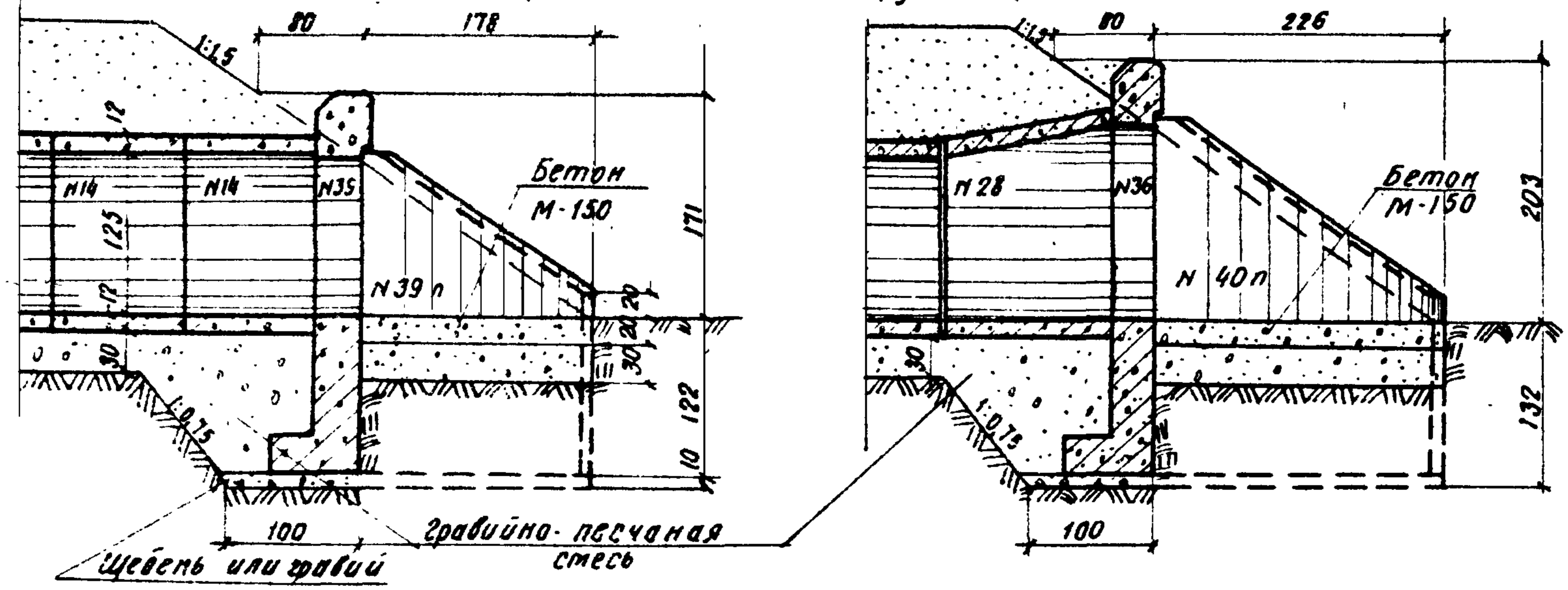
1175/6

Федина  
Глазунова  
Егорова  
Федина  
Исполнил  
Поверил  
Копировал  
Сверил  
Михайлов  
Ноздрин  
Амстерк  
Нач. отдела  
Исполнитель  
В.С.С. пр.та  
Д.А.Т. Гилуско  
Гипропромтрансстрой  
г. Москва.

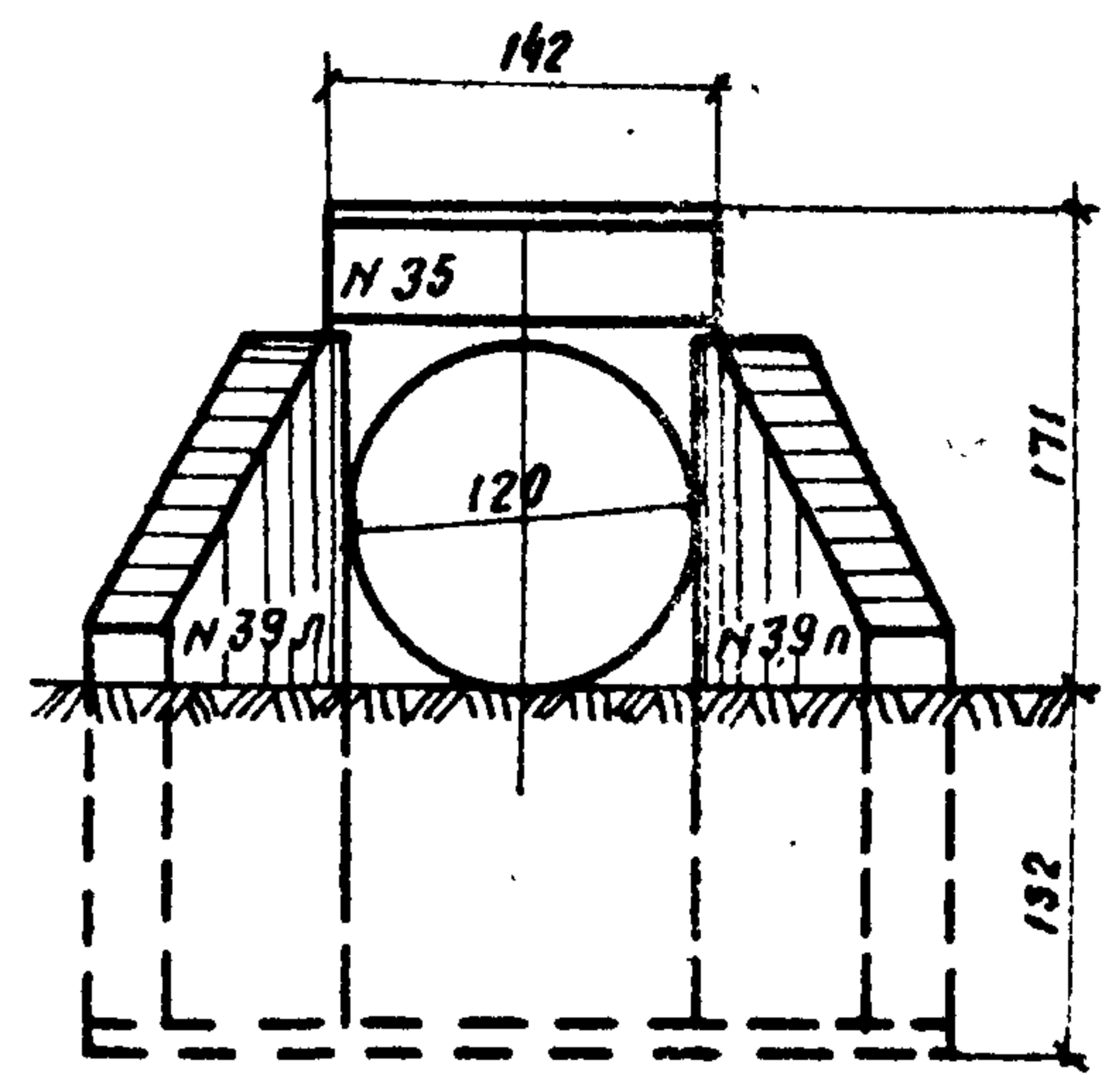
1976г.	Железнодорожные переходы. Путевая часть.	Фундаментные трубы отверстиями 1,0; 2x1,0 и 3x1,0 м.	Типовые проектные решения 501-0-118	Альбом VI	Лист 8
--------	---	---	---	--------------	-----------



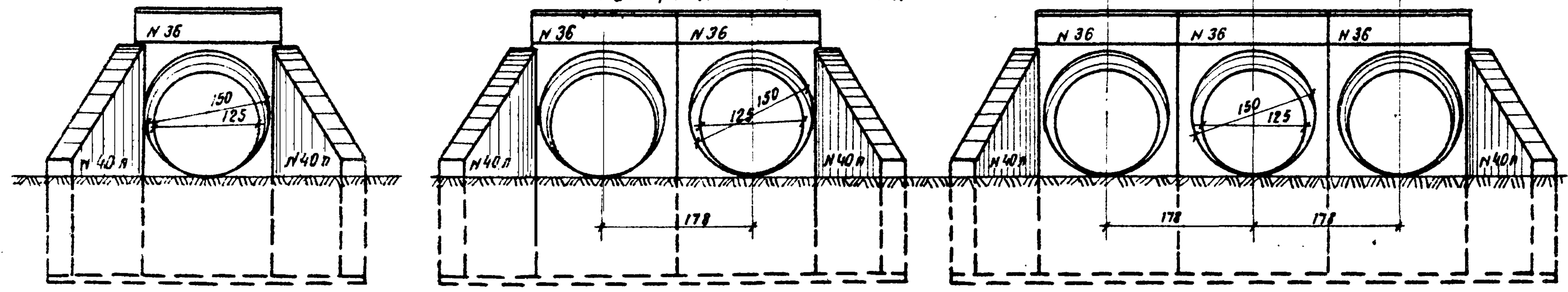
Разрезы по оси трубы (изоляция не показана).



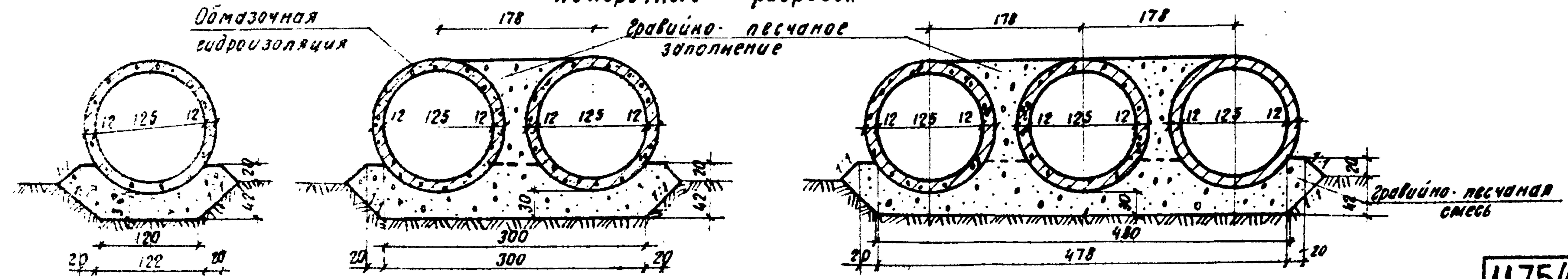
Фасад



Рострубные оголовки.



Поперечные разрезы.



1175/6

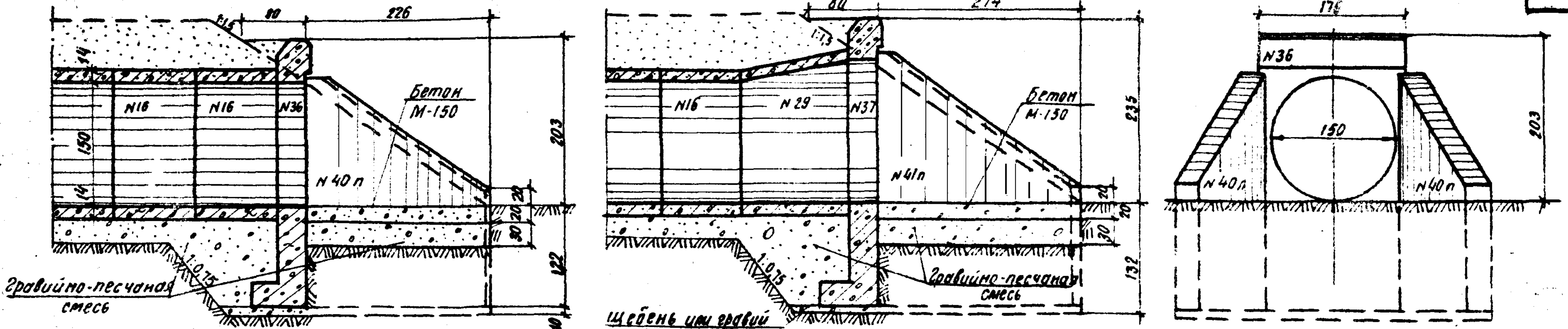
Федина  
Глушкова  
Егорова  
Федина  
Исполнил  
Проверил  
Нопировал  
Собрал  
Михайлов  
Ноздрин  
Амитрук  
Спец. отдел  
Сл. спец. работ  
Сл. инж. пр. т.  
Д.т.т. В.П.С.К.

19752	Железнодорожные железные путевая часть	Бесфундаментные трубы отверстиями 1,25; 2x1,25 и 3x1,25 м.	Типовые проекты решения 501-0-118	Альбом VI	Лист 9
-------	---	---	---	--------------	-----------

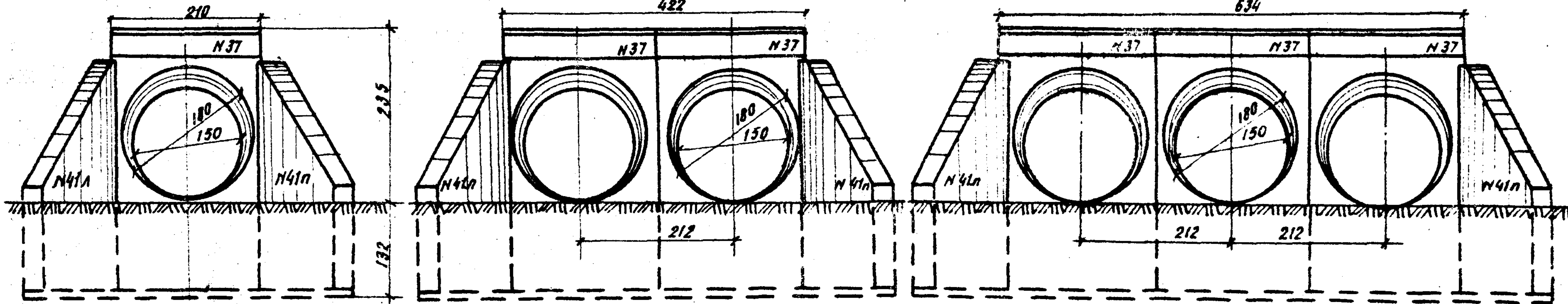
Гипропротранспострой  
в Москва



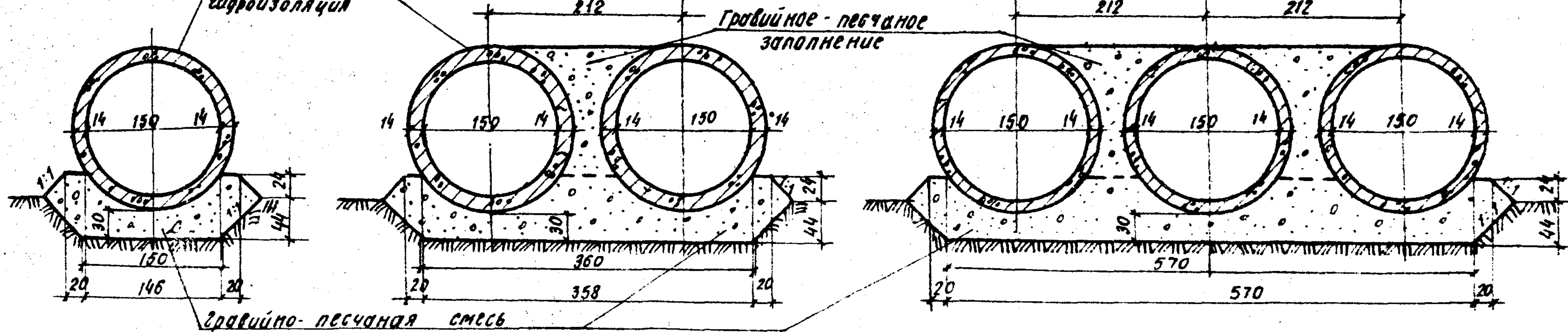
Разрезы по оси трубы (изоляция не показана).



раструбные оголовки



поперечные разрезы.



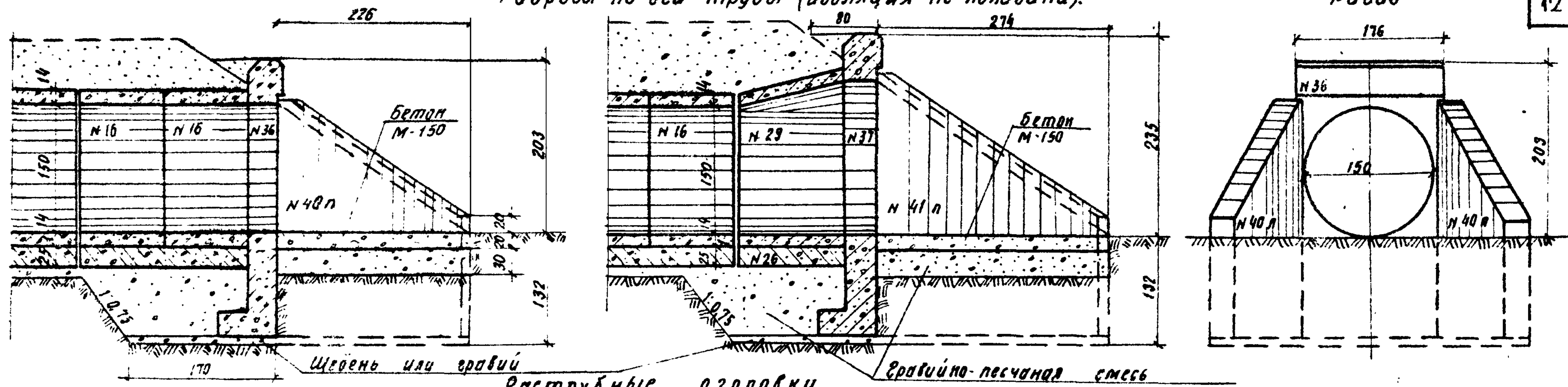
1175/Е

Федина Глазунова Егорова Федина  
 Ткачев Ерегина  
 Исполнил Проверил Копировала Сверил  
 Михаил Проворов Копирова Дамир  
 Нач. отдела Глав. специалист В.И. В.И. В.И.  
 С.И. И.И. И.И.  
 Институт Транспострой г. Москва.

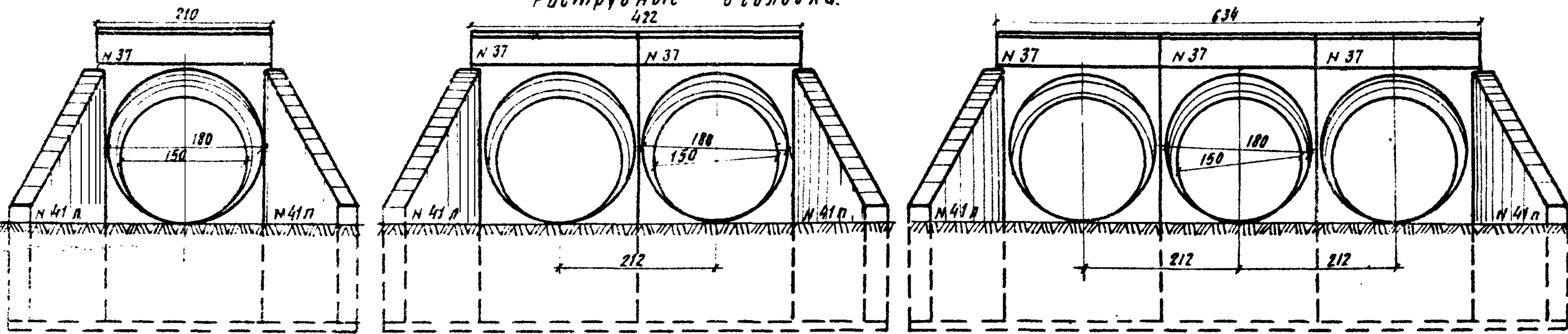
1976г.	Железнодорожные переезды. Путевая часть.	Бесфундаментные трубы отверстиями 1,5; 2x1,5 и 3x1,5 м.	Типовые проекты решения 501-0-118	Альбом VI	Лист 11
--------	---	--	---	--------------	------------

Разрезы по оси трубы (изоляция не показана).

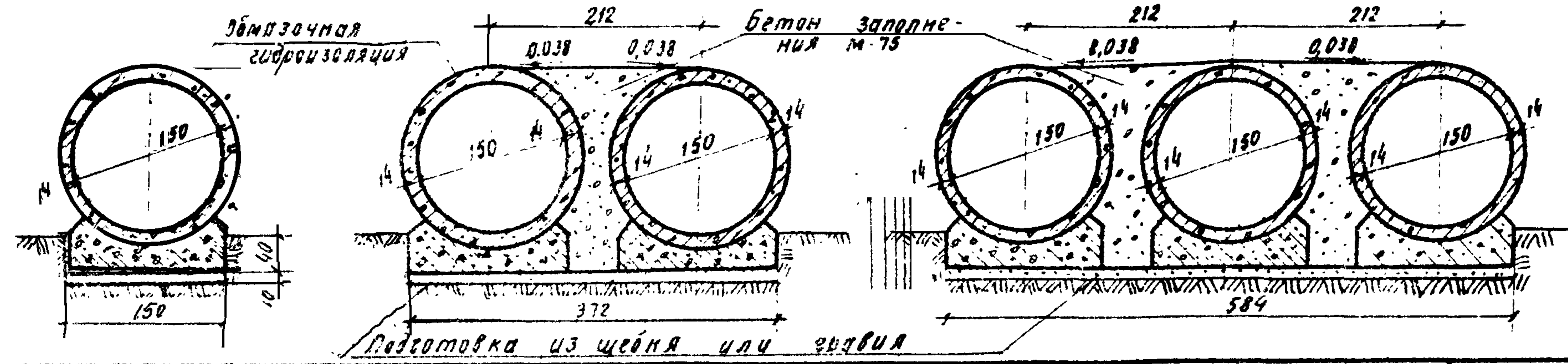
Фасад



Раструбные оголовки.



Поперечные разрезы.



Обмазочная гидроизоляция

бетонная заливка М-75

Подготовка из щебня или гравия

Федина  
Грозного  
Егорова  
Федина

Федина  
Грозного  
Егорова  
Федина

Исаченко  
Проберия  
Копытов  
Сверил

Михайлов  
Ноздрин  
Дмитру

Моч. студия  
Эк. студия  
Моч. студия

1175/6

1982	Железнодорожные перевозки Тутево чирок	Фундаментные трубы отверстиями 1,5; 2х1,5 и 3х1,5 м.	Типовое проектное решение 501-0-118	Альбом VI	Лист 12
------	---	---	---	--------------	------------