ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

820—04—37.90

ВОДОВЫПУСКИ СИФОННОГО ТИПА НА РАСХОД ВОДЫ ДО 0,5 $м^3/с$ ПРИ ПЕРЕПАДАХ ДО 12 м

АЛЬБОМ 2

АС СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
КМ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ

24415-02
ЦЕНА

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

820—04—37.90

ВОДОВЫПУСКИ СИФОННОГО ТИПА НА РАСХОД ВОДЫ ДО 0,5 м^3/с ПРИ ПЕРЕПАДАХ ДО 12 м

АЛЬБОМ 2

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом 1. ПЗ Пояснительная записка
Альбом 2. АС Строительные решения
КМ Металлические изделия
Альбом 3. ВМ Ведомости потребности в материалах
Альбом 4. С Сметы

Разработаны
институтом «Ленгипроводхоз»

Утверждены и введены в действие
с 01.10.1990 г. Минводстроем СССР
Протокол № 828 от 04.07.1990 г.

Зам. Главный инженер института — В. Н. Кузнецов
Главный инженер проекта — Г. М. Позднова

Альбом 2

Содержание

Лист	Наименование	Стр.
	Рабочие чертежи комплекта АС	
1	Общие данные	4
2	Водовыпуск из асбестоцементных труб Ду 200мм; Zmax= 6.0м;	
	Qmax= 0.11 м³/с. Общий вид.	5
3	Водовыпуск из асбестоцементных труб Ду 200мм; Zmax= 8.0м;	
	Qmax = 0.12 м³/с Общий вид.	6
4	Водовыпуск из асбестоцементных труб Ду 300мм; Zmax= 6.0м;	
	Qmax = 0.28 м³/с. Общий вид.	7
5	Водовыпуск из асбестоцементных труб Ду 300мм; Zmax=8.0м;	
	Qmax =0.30 м³/с. Общий вид.	8
6	Водовыпуск из асбестоцементных труб Ду 300мм; Zmax=12.0м;	
	Qmax =0.37 м³/с. Общий вид.	9
7	Водовыпуск из асбестоцементных труб Ду 400мм; Zmax= 8.0м;	
	Qmax = 0.59 м³/с. Общий вид.	10
8	Водовыпуск из полиэтиленовых труб Ду 300мм; Zmax= 6.0м;	
	Qmax = 0.24 м³/с. Общий вид.	11
9	Водовыпуск из полиэтиленовых труб Ду 300мм; Zmax= 8.0м;	
	Qmax = 0.27 м³/с. Общий вид.	12
10	Водовыпуск из полиэтиленовых труб Ду 300мм; Zmax= 12.0м;	
	Qmax= 0.32 м³/с. Общий вид.	13
11	Водовыпуск из полиэтиленовых труб Ду 400мм; Zmax= 6.0м;	
	Qmax = 0.43 м³/с. Общий вид.	14
12	Водовыпуск из полиэтиленовых труб Ду 400мм; Zmax= 8.0м;	
	Qmax= 0.48 м³/с. Общий вид.	15
13	Водовыпуски из асбестоцементных труб Ду 200мм	
	Входной оголовок.	16
14	Водовыпуски из асбестоцементных труб Ду 300мм.	
	Входной оголовок.	17

Лист	Наименование	Стр.
15	Водовыпуски из асбестоцементных труб Ду 400мм.	
	Входной оголовок.	18
16	Водовыпуски из полиэтиленовых труб Входной оголовок.	19
17	Водовыпуск из полиэтиленовых труб Ду 300мм; Zmax= 8.0м.	
	Зарядная камера	20
18	Водовыпуски из асбестоцементных труб Ду 200мм.	
	Колодец для размещения задвижки.	21
19	Водовыпуски из асбестоцементных труб Ду 300мм.	
	Колодец для размещения задвижки.	22
20	Водовыпуски из асбестоцементных труб Ду 400мм.	
	Колодец для размещения задвижки.	23
21	Водовыпуски из полиэтиленовых труб Ду 300 мм.	
	Колодец для размещения задвижки	24
22	Водовыпуски из полиэтиленовых труб Ду 400 мм.	
	Колодец для размещения задвижки	25
23	Водовыпуски из асбестоцементных труб Ду 200мм.	
	Выходной оголовок.	26
24	Водовыпуски из асбестоцементных труб Ду 200мм.	
	Выходной оголовок. Рассеивающий порог.	27
25	Водовыпуски из асбестоцементных труб Ду 300мм.	
	Выходной оголовок.	28
26	Водовыпуски из асбестоцементных труб Ду 300мм.	
	Выходной оголовок. Рассеивающий порог.	29
27	Водовыпуски из асбестоцементных труб. Ду 400мм.	
	Выходной оголовок.	30
28	Водовыпуски из асбестоцементных труб Ду 400мм.	
	Выходной оголовок. Рассеивающий порог.	31
29	Водовыпуски из полиэтиленовых труб Ду 300мм.	

Альбом 2

Лист	Наименование	Стр.
	Выходной оголовок	32
30	Водовыпуски из полиэтиленовых труб Ду 400 мм.	
	Выходной оголовок	33
31	Водовыпуски из полиэтиленовых труб Ду 300 и 400 мм.	
	Выходные оголовки. Спецификация	34
32	Водовыпуски из асбестоцементных труб.	
	Соединение металлических и асбестоцементных труб	35
33	Водовыпуски из асбестоцементных труб. Опора 3	36
34	Устройство для зарядки водовыпуска путем заливки водой.	
	Общий вид	37
35	Устройство для зарядки водовыпуска вакуум-насосом.	
	Общий вид	38
36	Водовыпуски из полиэтиленовых труб. Колено	39

Рабочие чертежи комплекта КМ

Обозначение	Наименование	Стр.
820-4-037.90-КМ 10.00	Входной оголовок	40
КМ 10.00 СБ	Входной оголовок. Сборочной чертеж	40
КМ 11.00	Решетка	41
КМ 11.00 СБ	Решетка. Сборочный чертеж	42
КМ 11.01	Кольцо	42
КМ 12.00	Раструб	43
КМ 20.00	Колено	44
КМ 20.00 СБ	Колено. Сборочный чертеж	45
КМ 20.01	Секция боковая 1	45
КМ 20.02	Секция центральная	46
КМ 20.03	Секция боковая 2	46
КМ 30.00	Зарядная камера	47
КМ 30.00 СБ	Зарядная камера. Сборочный чертеж	48

Обозначение	Наименование	Стр.
820-4-037.90-КМ 31.00	Крышка	48
КМ 31.00 СБ	Крышка. Сборочный чертеж	49
КМ 31.01	Диск	49
КМ 31.02	Кольцо	50
КМ 32.00	Бандаж	50
КМ 32.00 СБ	Бандаж. Сборочный чертеж	51
КМ 32.01	Кольцо	51
КМ 40.00	Водовыпуски из асбестоцементных труб Ду 200 и 300 мм. Трубопроводная арма-	
	тура	52
КМ 40.00 СБ	Водовыпуски из асбестоцементных труб Ду 200 и 300 мм. Трубопроводная арматура. Сбороч-	
	ный чертеж	52
КМ 50.00	Водовыпуски из асбестоцементных труб Ду 400 мм. Трубопроводная арматура	53
КМ 50.00 СБ	Водовыпуски из асбестоцементных труб Ду 400 мм. Трубопроводная арматура.	
	Сборочный чертеж	53
КМ 12.00 СБ	Раструб. Сборочный чертеж	54
КМ 60.00	Крышка	54
КМ 60.00 СБ	Крышка. Сборочный чертеж	55
КМ 60.01	Диск	55
КМ 60.02	Кольцо	56
КМ 70.00	Устройство для зарядки водовыпуска	
	вакуум-насосом	56
КМ 70.00 СБ	Устройство для зарядки водовыпуска	
	вакуум-насосом. Сборочный чертеж	57
КМ 70.01	Корпус ящика	57
КМ 70.02	Крышка ящика	58

Альбом 2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 539-80	Трубы и муфты асбестоцементные напорные.	
ГОСТ 8020-80	Изделия железобетонные для смотровых колодцев водопроводных и канализационных сетей. Технические условия.	
ГОСТ 8732-78	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Сортамент.	
ГОСТ 12820-80	Фланцы стальные плоские приварные на Ру от 0.1 до 2.5 МПа. Конструкция и размеры.	
ГОСТ 18599-83	Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия.	
ОСТ 36-43-81	Детали трубопроводов из углеродистой стали сварные гнутые Ду до 500 мм на Ру до 10 МПа (100 кгс/см²). Отводы сварные.	
ОСТ 36-44-81	Детали трубопроводов из углеродистой стали сварные гнутые Ду до 500 мм на Ру до 10 МПа (100 кгс/см²) Переходы сварные.	
ТУ 6-19-213-83	Детали соединительные из полиэтилена низкого давления для напорных труб (литьевые)	
ТУ 6-19-218-83	Детали соединительные из полиэтилена низкого давления сварные и гнутые для напорных труб.	
ТУ 26-07-1399-86	Задвижки параллельные с выдвижным шпинделем фланцевые.	
Серия 3.820-9 Выпуск 5	Конструкции колодцев и устьев. Конструкции круглых колодцев.	
Серия 3.820-13	Конструкции для пешеходных мостов и мостовых переездов.	

Типовые проектные решения разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта Г.М. Позднова

Главный инженер проекта привязывающей организации

(продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
Выпуск 5	Конструкции для пешеходных мостов на каналах мелиоративных систем.	
Серия 4.900-10	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации.	
	Прилагаемые документы	
ВМ	Ведомости потребности в материалах.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Строительные решения.	
КМ	Конструкции металлические.	

Условные буквенные обозначения:

УМО – уровень мертвого объема, определяющий высоту сработки уровня воды в водохранилище.

Ду – диаметр условного прохода трубопровода водовыпуска.

Нср. – высота сработки уровня воды в водохранилище

Нср. = ↓НПУ – ↓УМО

Нт – превышение оси горла сифонного водовыпуска над уровнем воды в верхнем бьефе.

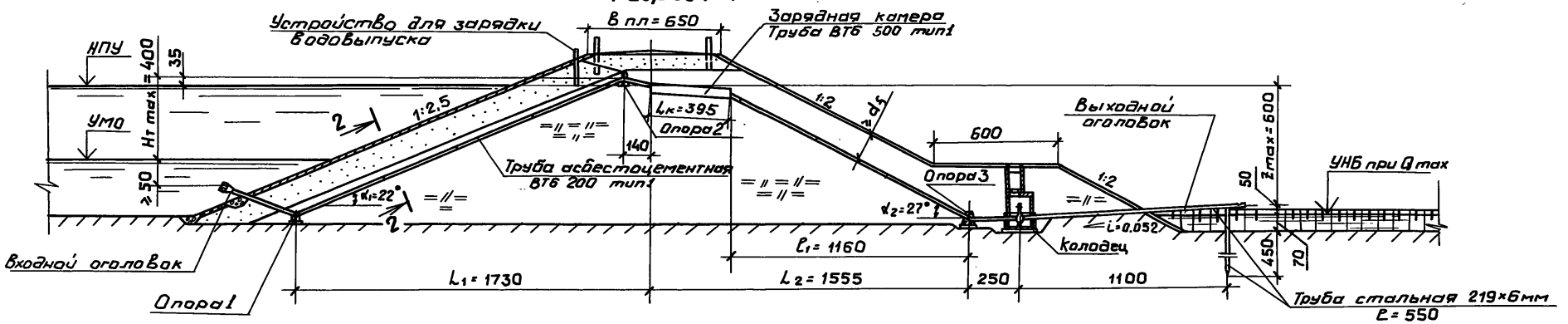
				Привязан	Ленгипроводхоз
Инв. №					
				820-04 - 37.90-АС	
				Водовыпуски сифонного типа	
Нач. отд.	Смирнова		12.06.90		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 36
ГИП	Позднова		12.06.90		
Гл. спец.	Шпайзман		11.06.90	Общие данные	Ленгипроводхоз
Н. контр.	Ковкина		12.06.90		

24415-02 5 Копировал: Формат А3

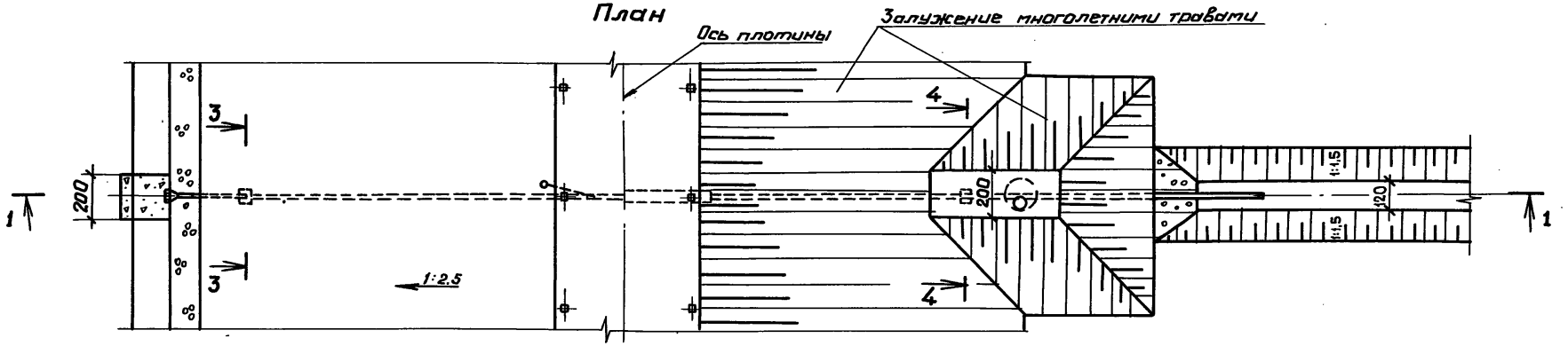
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

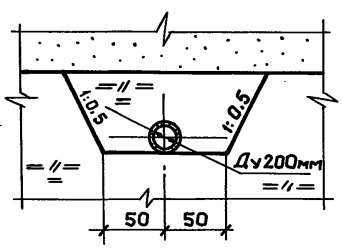
Разрез 1-1



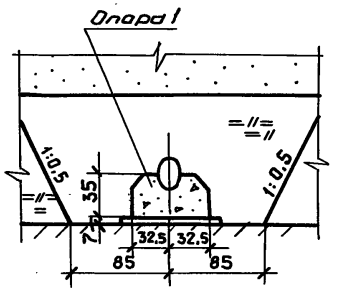
План



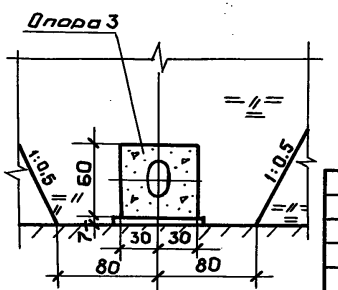
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



1. Чертеж выполнен для условий расположения сооружения в теле плотины из глинистых грунтов при Bпл = 6,5 м; m1 = 2,5 и m2 = 2,0 При других значениях Bпл, m1 и m2 размеры и углы, проставленные буквами и цифрами, подлежат уточнению.
2. Размеры на чертеже даны в сантиметрах.
3. Ведомость объёмов см. альбом 1 приложение 2

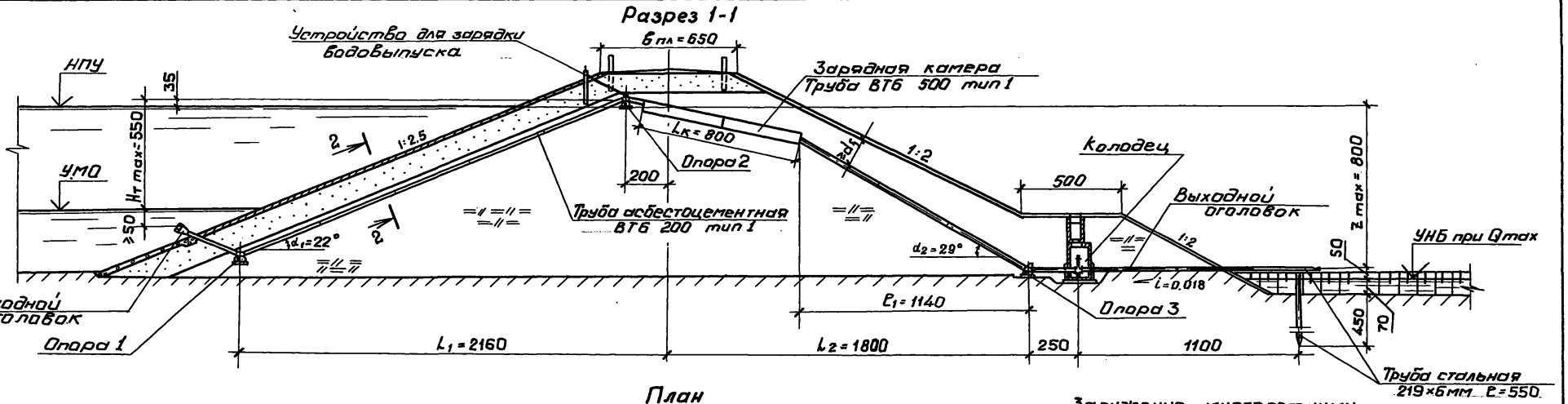
				820-04- 37.90-АС		
				Водовыпуски сифонного типа		
Привязан	Нач.отд.	Смирнова	16.05.90	Водовыпуск из асбестоцементных труб Ду 200 мм; Zmax = 6.0 м; Q max = 0,11 м³/с	Стадия: Р	Лист: 2	Листов:
	ГИП	Позднова	15.05.90				
	Гл. спец.	Шлайзман	15.05.90				
	Вед.инж.	Желудева	12.05.90	Общий вид.	ЛЕНГИПРОВОДХОЗ		
Инв.№	Н.контр.	Ковкина	14.05.90				

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

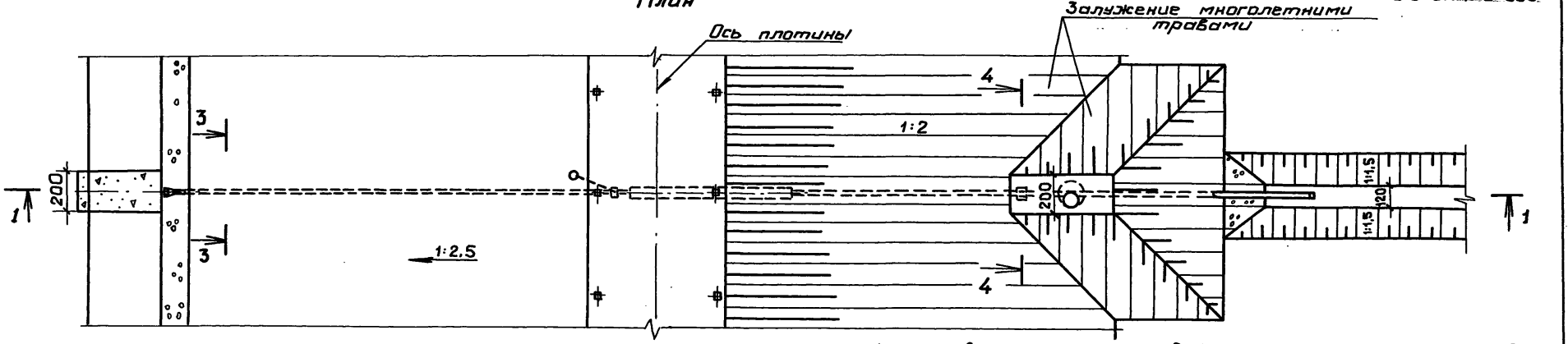
24415-02 6 Копировал: Формат А3

Альбом 2

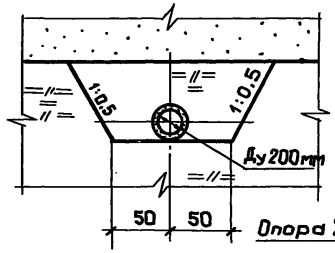
Разрез 1-1



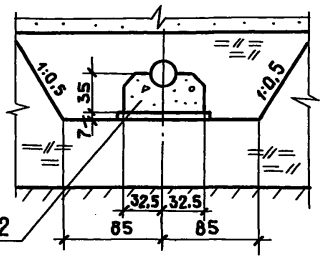
План



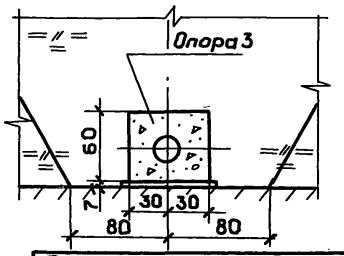
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



1. Чертеж выполнен для условий расположения сооружения в теле плотины из глинистых грунтов при Bпл=6,5 м, m_1=2,5 и m_2=2,0. При других значениях Bпл, m_1 и m_2 размеры и углы, проставленные буквами и цифрами, подлежат уточнению.
2. Размеры на чертеже даны в сантиметрах.
3. Ведомость объёмов см. альбом 1 приложение 2.

				820-04- 37.90-АС			
				Водовыпуски сифонного типа			
Нач. отд.	Смирнова		12.05.90	Водовыпуск из асбестоцементных труб Ду 200 мм; Zmax=8.0 м; Q max=0,12 м³/с	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Позднова		12.05.90		Р	3	
Гл. спец.	Шлайзман		15.05.90				
Вед. инж.	Желудева		14.05.90	Общий вид	ЛЕНГИПРОВОДХОЗ		
Н. контр.	Ковкина		16.05.90				

Привязан

Инв. №

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

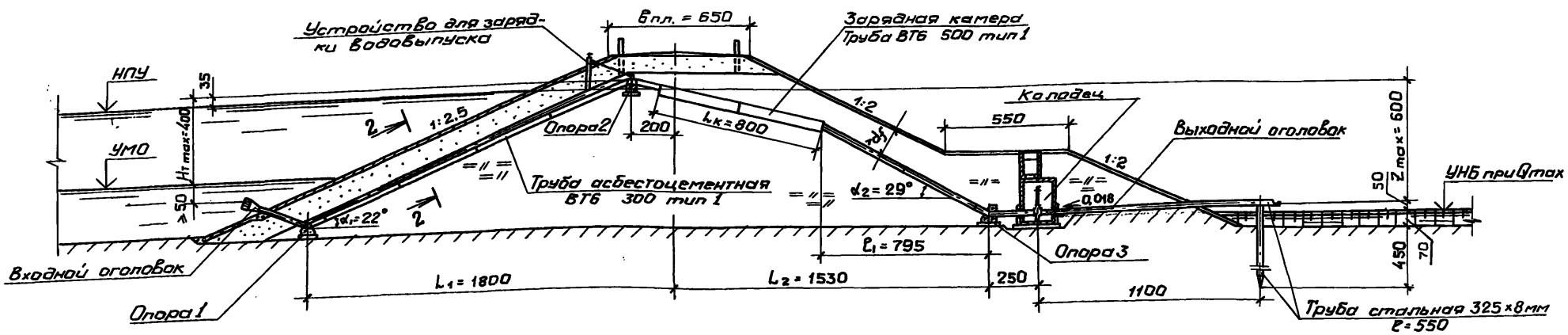
24415-02 7

Копировал:

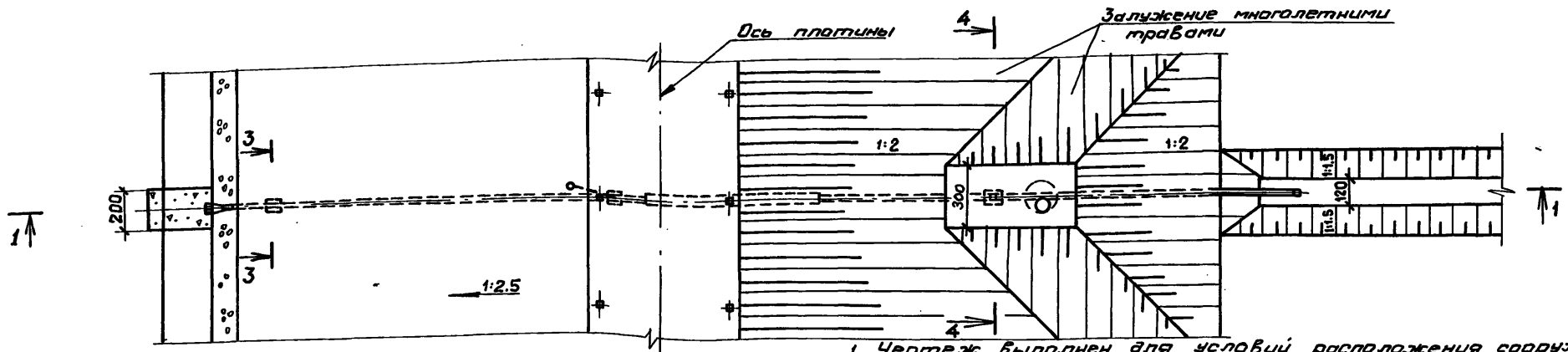
Формат А3

Альбом 2

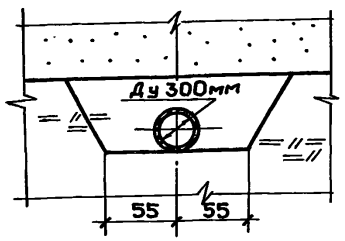
Разрез 1-1



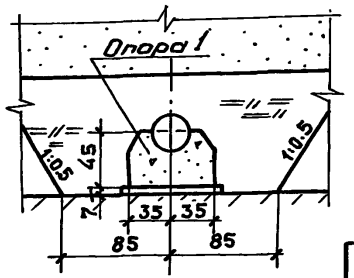
План



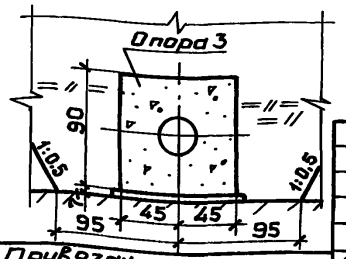
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



1. Чертеж выполнен для условий расположения сооружения в теле плотины из глинистых грунтов при $B_{пл} = 6,5$ м; $m_1 = 2,5$ и $m_2 = 2,0$. При других значениях $B_{пл}$, m_1 и m_2 размеры и углы, проставленные буквами и цифрами, подлежат уточнению.
2. Размеры на чертеже даны в сантиметрах.
3. Ведомость объёмов см. альбом 1 приложение 2

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Смирнова		16.03.90
ГИП	Позднова		16.05.90
Гл. спец.	Шпайзман		14.05.90
Вед. инж.	Желудева		11.05.90
Н. контр.	Ковкина		15.05.90

820-04-37.90-АС

Водовыпуски сифонного типа

Водовыпуск из асбестоцементных труб Ду 300мм, Zmax = 6,0 м; Qmax = 0,28 м³/с

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Общий вид

ЛЕНГИПРОВОДХОЗ

24415-02 8

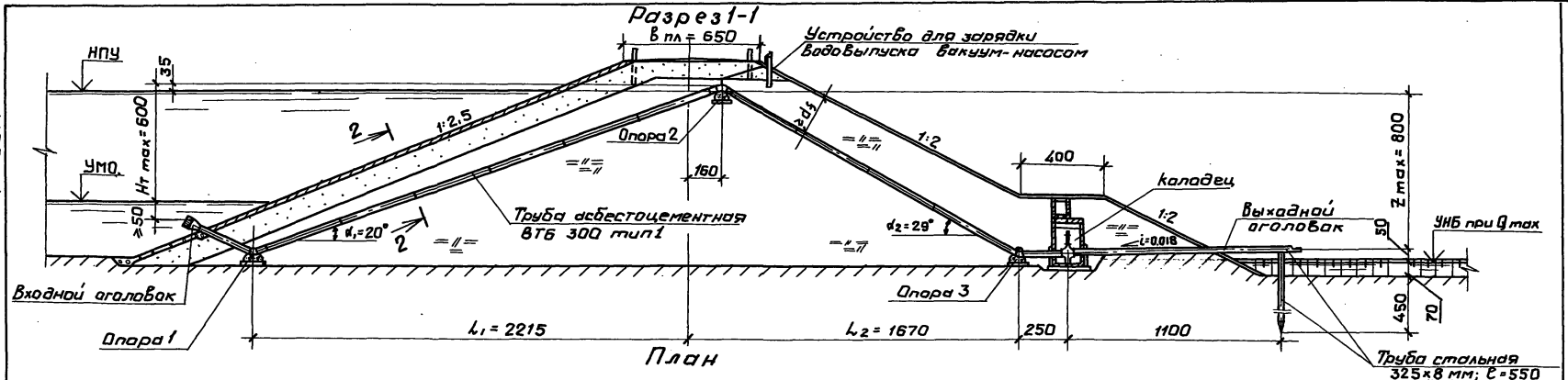
Копировал:

Формат А3

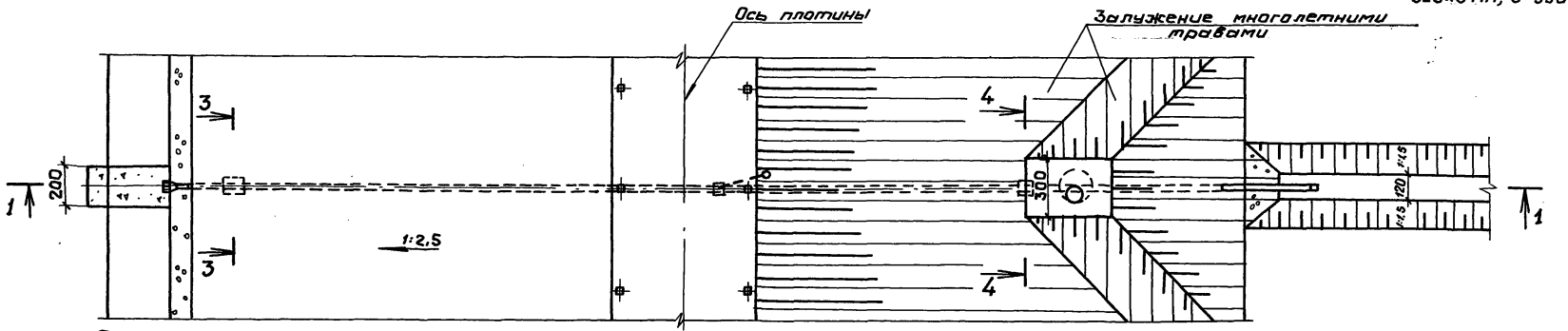
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

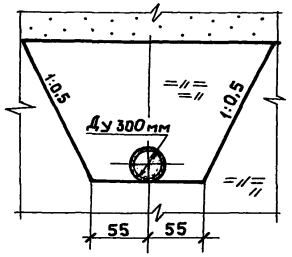
Разрез 1-1



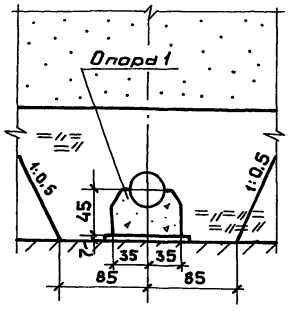
План



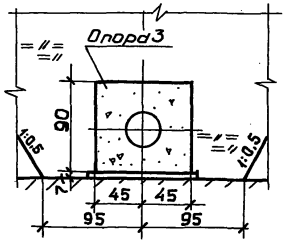
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



1. Чертеж выполнен для условий расположения сооружения в теле плотины из глинистых грунтов при Впл=6,5 м; m1=2.5 и m2=2.0. При других значениях Впл, m1 и m2 размеры и углы, проставленные буквами и цифрами, подлежат уточнению.
2. Размеры на чертеже даны в сантиметрах.
3. Ведомость объёмов см. альбом 1 приложение 2.

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Смирнова		16.05.90
ГИП	Лаздынова		16.05.90
Гл. спец.	Шпайзман		16.05.90
Вед. инж.	Желудева		8.05.90
Н. контр.	Ковкина		14.05.90

820-04-37.90-АС

Водовыпуски сифонного типа

Водовыпуск из асбестоцементных труб Ду 300 мм: Z max = 8.0 м; Q max = 0,30 м³/с

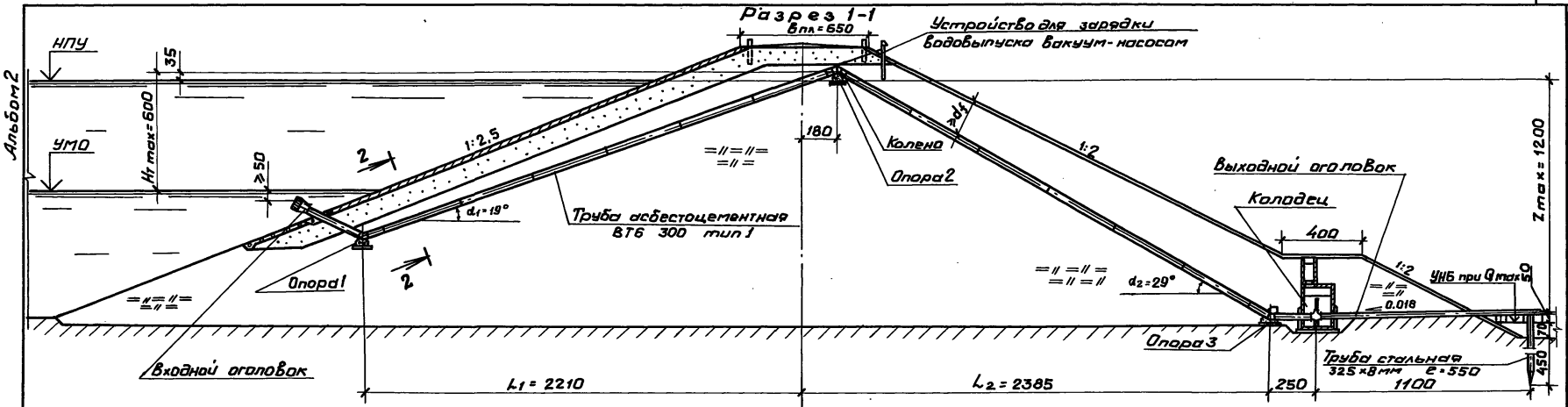
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

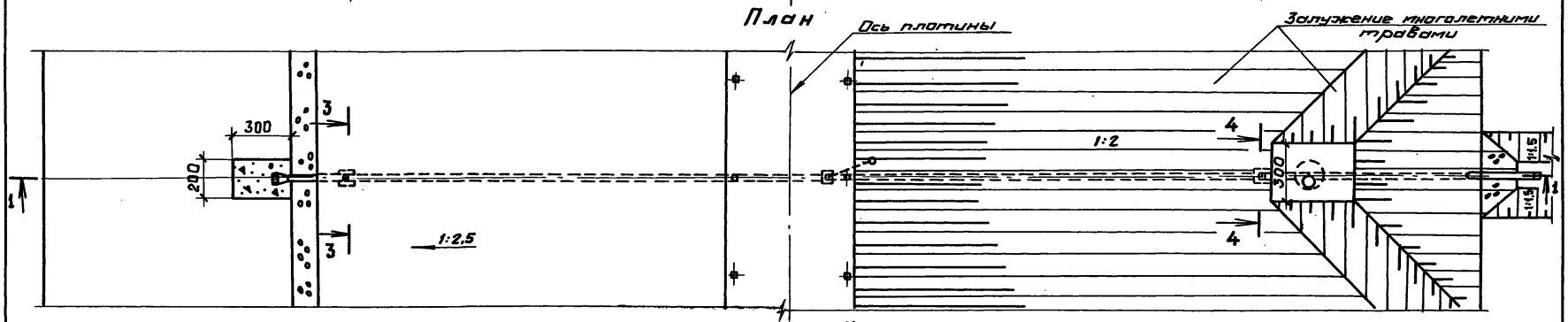
Общий вид

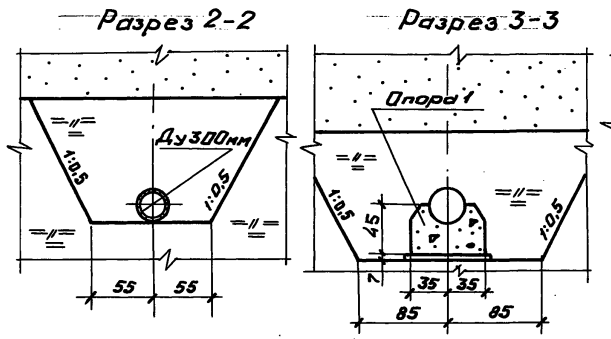
ЛЕНГИПРОВОДХОЗ

Копировал: А-24415-02 9 Формат А3

Альбом 2







1. Чертеж выполнен для условий расположения сооружения в теле плотины из глинистых грунтов при Bпл = 6,5 м; m_1 = 2,5 и m_2 = 2,0. При других значениях Bпл, m_1 и m_2 размеры и углы, проставленные буквами и цифрами, подлежат уточнению.
2. Размеры на чертеже даны в сантиметрах.
3. Ведомость объёмов см. альбом 1 приложение 2.

Привязан

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Нач. отд.	Смирнова		15.05.90
ГИП	Позднова		16.05.90
Гл. спец.	Шпойзман		15.05.90
Вед. инж.	Жегулева		15.05.90
Н. контр.	Ковкина		17.05.90

Инв.N

820-04- 37.90-АС

Водовыпуски сифонного типа

Водовыпуск из асбесто-цементных труб Ду 300мм Z max=12,0м; Qmax=0,37м³/с

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

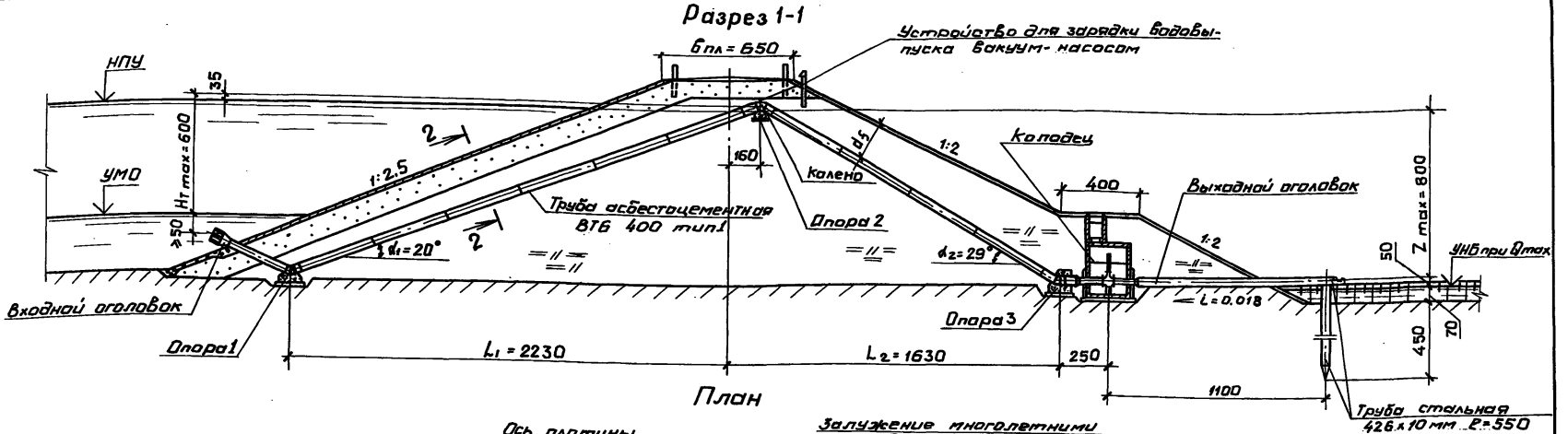
Общий вид.

ДЕНГИПРОВОДХОЗ

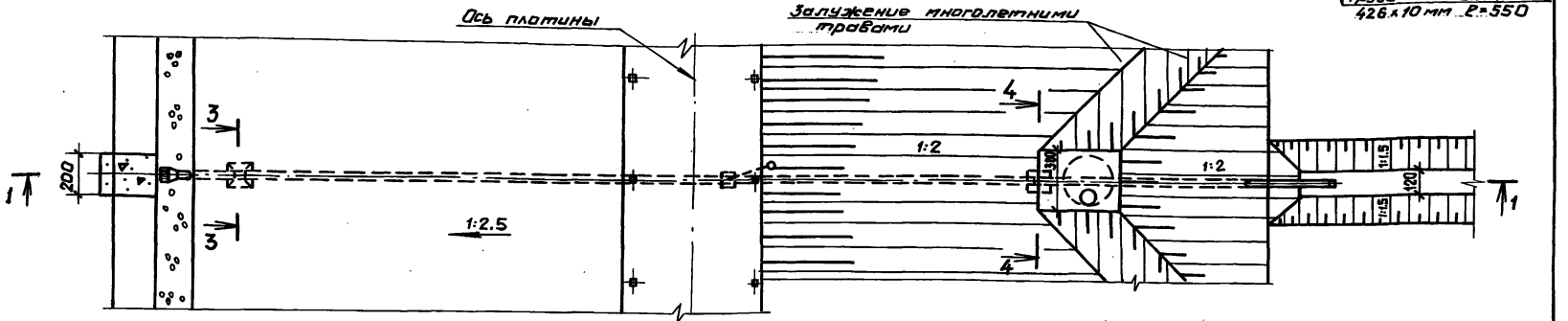
Копировал: А-24415-02 10 Формат А3

Альбом 2

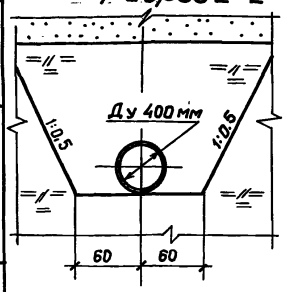
Разрез 1-1



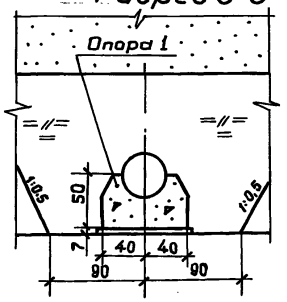
План



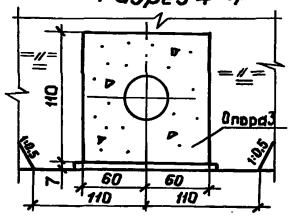
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



1. Чертеж выполнен для условий расположения сооружения в теле плотины из глинистых грунтов при Bпл=6,5 м; m_1=2,5 и m_2=2,0. При других значениях Bпл, m_1 и m_2, размеры и углы, проставленные буквами и цифрами, подлежат уточнению.
2. Размеры на чертеже даны в сантиметрах.
3. Ведомость объёмов см. альбом 1 приложение 2.

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Смирнова		22.05.90
ГИП	Позднова		22.05.90
Гл.спец.	Штайзман		21.05.90
Вед.инж.	Желудева		17.05.90
Н.контр.	Кавкина		18.05.90

820-04-37.90-АС

Водовыпуски сифонного типа

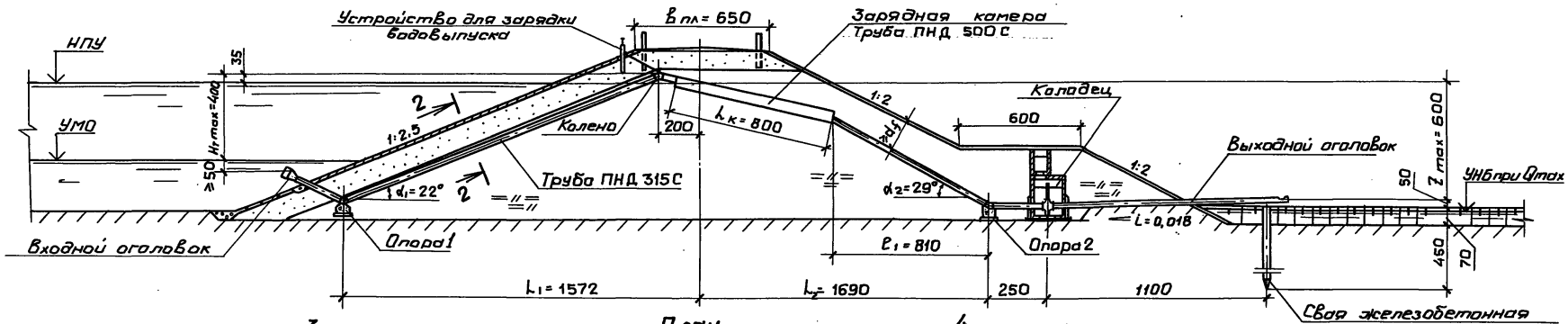
Водовыпуск из асбестоцементных труб Ду 400 мм; Z max = 8,0 м; Q max = 0,59 м³/с	Стадия	Лист	Листов
	Р	7	
Общий вид	ЛЕНГИПРОВОДХОЗ		

Копировал: А. 24415-02 11 Формат А3

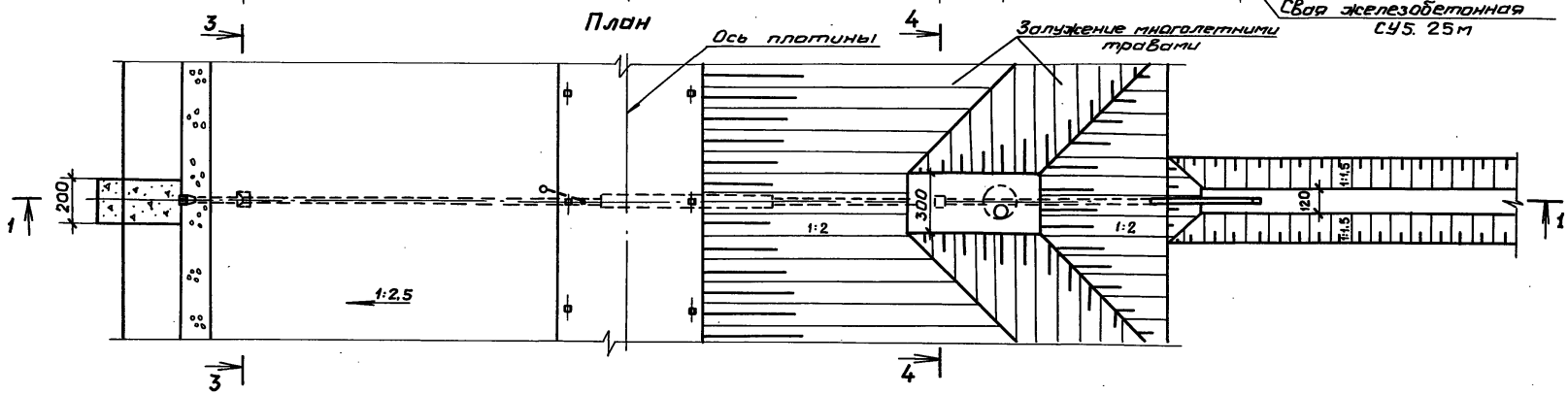
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№подл.

Альбом 2

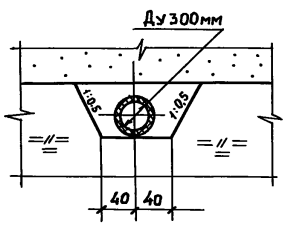
Разрез 1-1



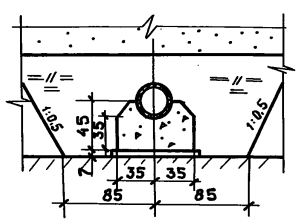
План



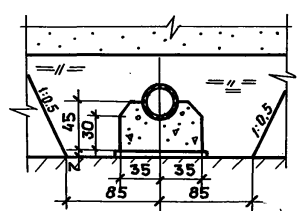
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



1. Чертеж выполнен для условий расположения сооружения в теле плотины из глинистых грунтов при $B_{пл}$=6,5м; m_1=2,5 и m_2=2,0. При других значениях $B_{пл}$, m_1 и m_2 размеры и углы, проставленные буквами и цифрами, подлежат уточнению.
2. Размеры на чертеже даны в сантиметрах.
3. Ведомость объёмов см. альбом 1 приложение 2.

Привязан

Инв. №

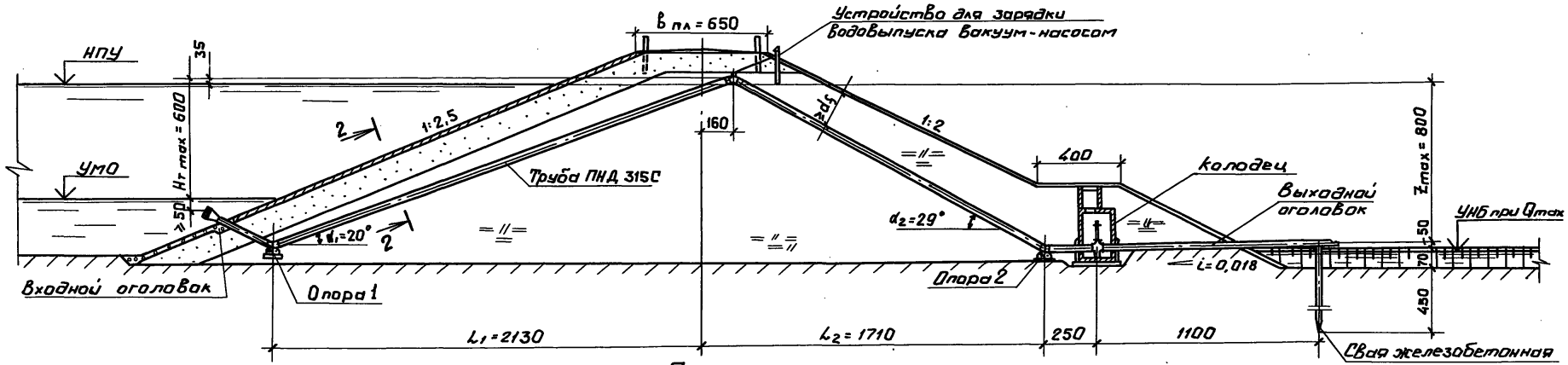
				820-04-37.90-АС		
				Водовыпуски сифонного типа		
Нач. отд.	Смирнова		25.05.90	Водовыпуск из полиэтиленовых труб Ду 300мм Z max = 6,0 м; Q max = 0,24 м³/с	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Позднова		25.05.90		Р	8	
Гл. спец.	Шпайзман		24.05.90				
Вед. инж.	Желудева		22.05.90	Общий вид.	ЛЕНГИПРОВОДХОЗ		
Н. контр.	Ковкина		23.05.90				

Копировал: 24415-02 12 Формат А3

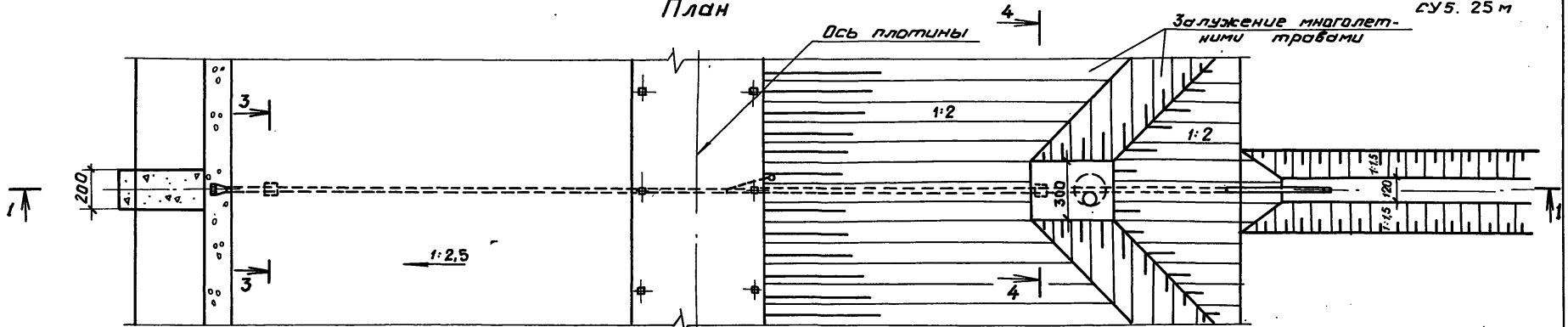
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

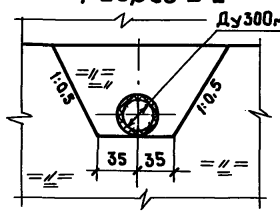
Разрез 1-1



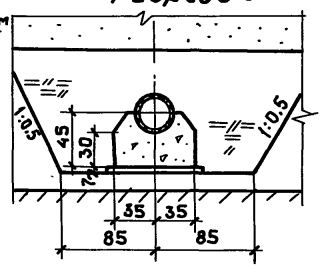
План



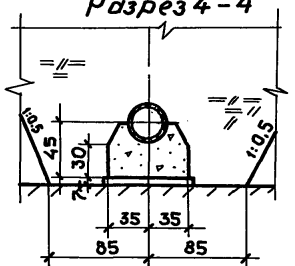
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



1. Чертеж выполнен для условий расположения сооружения в теле плотины из глинистых грунтов при Bпл=6,5м; m1=2,5 и m2=2,0 При других значениях Bпл., m1 и m2 размеры и углы, проставленные буквами и цифрами, подлежат уточнению.
2. Размеры на чертеже даны в сантиметрах.
3. Ведомость объёмов см. альбом 1 приложение 2.

Привязан

Инв.№

Нач. отд.	Смирнова		27.05.90
ГИП	Позднова		27.05.90
Гл. спец.	Шпайзман		25.05.90
Вед. инж.	Желудева		24.05.90
Н. контр.	Ковкина		26.05.90

820-04- 37.90 - АС

Водовыпуски сифонного типа

Водовыпуск из полиэтиленовых труб Ду 300мм; Σ max = 8,0м; Q max = 0,27м³/с

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Общий вид

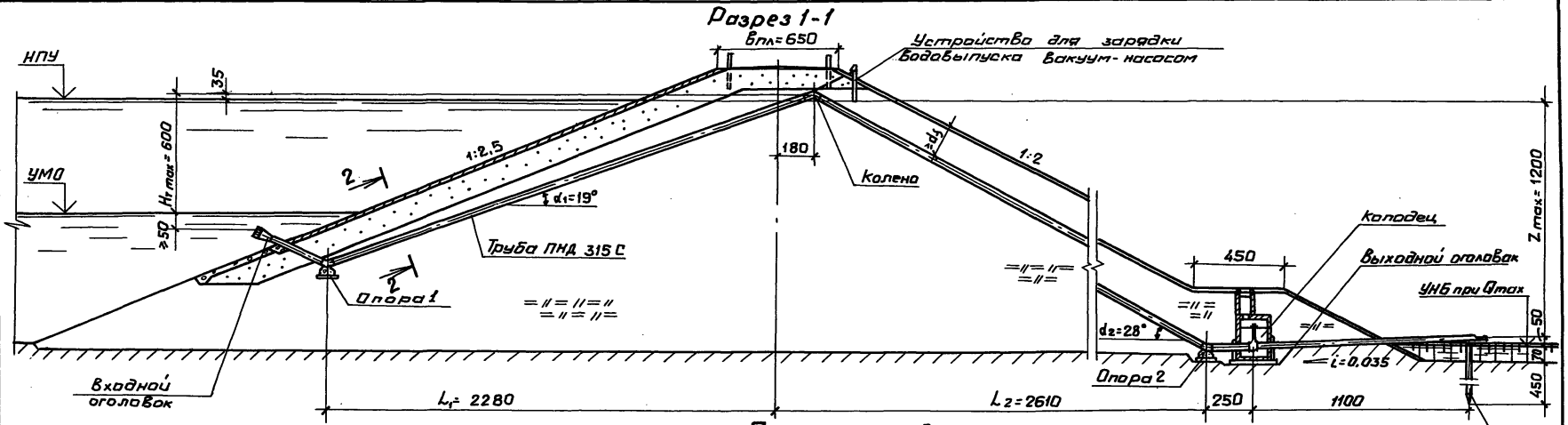
ЛЕНГИПРОВОДХОЗ

Копировал: 24415-02 13 Формат А3

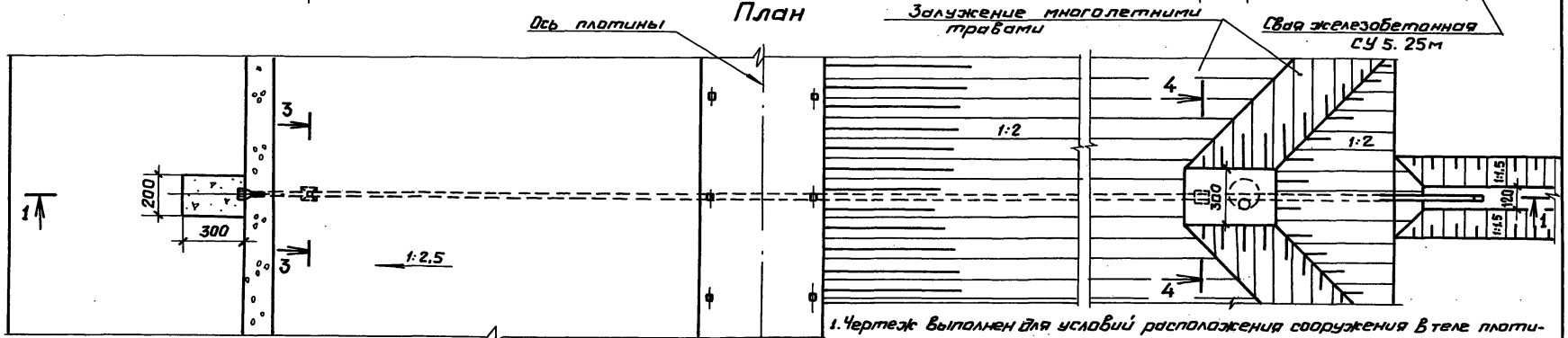
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом 2

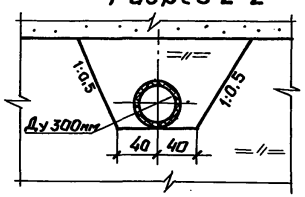
Разрез 1-1



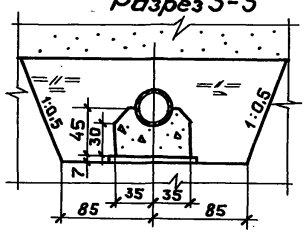
План



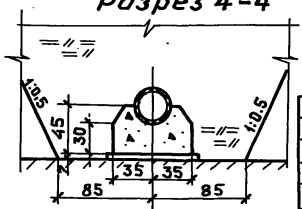
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



1. Чертеж выполнен для условий расположения сооружения в теле плотины из глинистых грунтов при Впл=6,5м; m1=2,5 и m2=2,0. При других значениях Впл, m1 и m2 размеры и углы, проставленные буквами и цифрами, подлежат уточнению.
2. Размеры на чертеже даны в сантиметрах.
3. Ведомость объёмов см. альбом 1 приложение 2.

Привязан

Инв.№

Нач. отд.	Смирнова		31.05.90	820-04-37.90-АС
ГИП	Позднова		31.05.90	Водовыпуски сифонного типа
Гл. спец.	Шлайзман		29.05.90	Водовыпуск из полиэтиленовых труб Ду 300 мм; Zmax=12.0м; Qmax=0.32м³/с
Вед. инж.	Жегудева		22.05.90	Общий вид
Н. контр.	Ковкина		30.05.90	

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

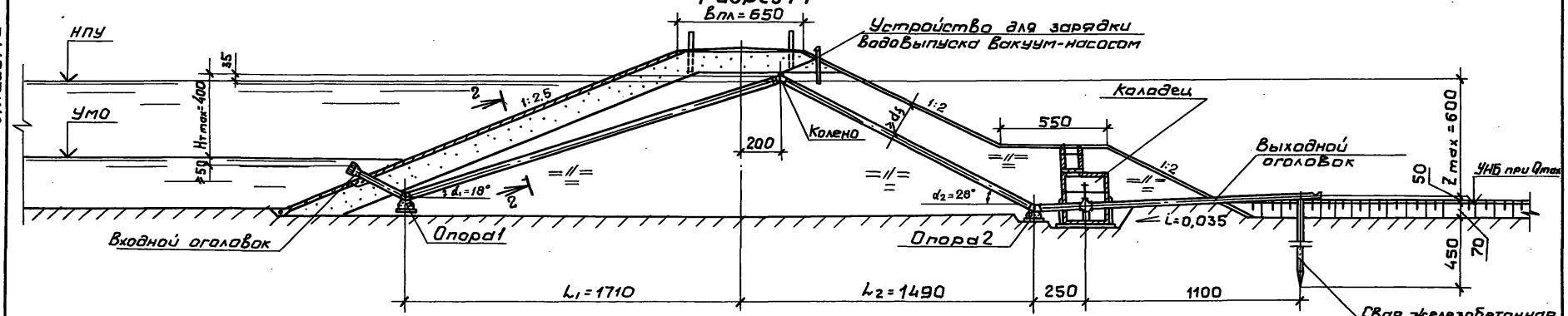
ЛЕНГИПРОВОДХОЗ

Копировал: А-24415-02 14 Формат А3

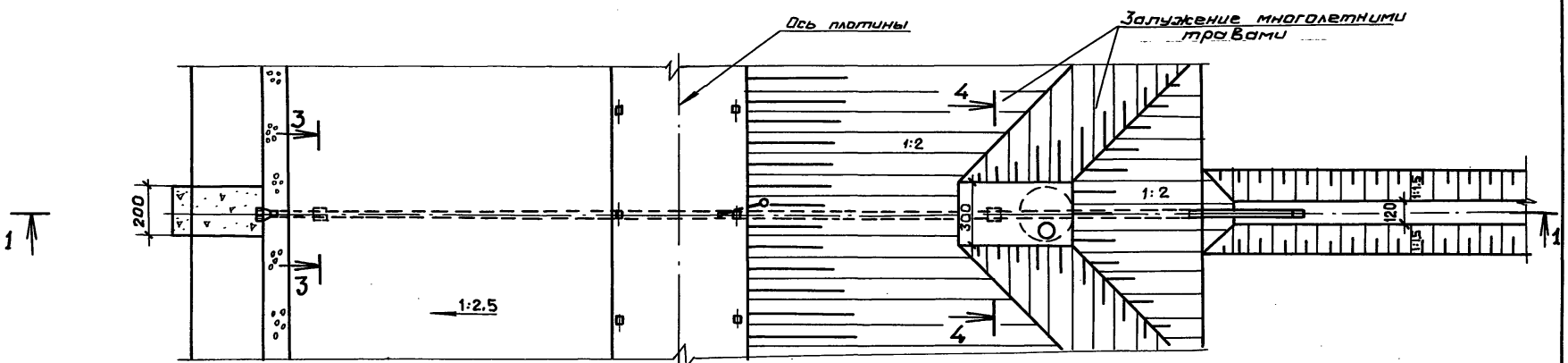
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Альбом 2

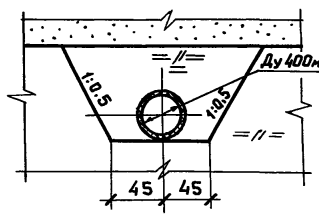
Разрез 1-1



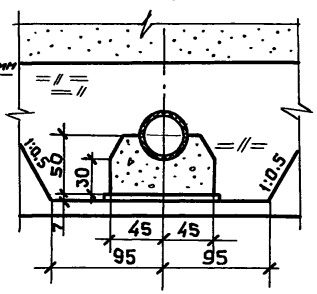
План



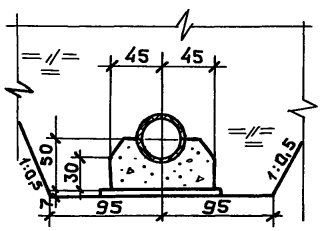
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



1. Чертеж выполнен для условий расположения сооружения в теле плотины из глинистых грунтов при $B_{пл}=6,5$ м; $m_1=2,5$ и $m_2=2,0$. При других значения $B_{пл}$, m_1 и m_2 размеры и углы, проставленные буквами и цифрам, подлежат уточнению.
2. Размеры на чертеже даны в сантиметрах.
3. Ведомость объемов см. альбом 1 приложение 2

Привязан

Инв.№

Нач. отд.	Смирнова		31.05.90
ГИП	Позднова		31.05.90
Гл. спец.	Шпайзман		30.05.90
Вед. инж.	Желудева		28.05.90
Н. контр.	Кавкина		29.05.90

820-04- 37.90-АС

Водовыпуски сифонного типа

Водовыпуск из полиэтиленовых труб Ду 400 мм $L_{max}=6.0$ м; $Q_{max}=0,43$ м³/с

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Общий вид

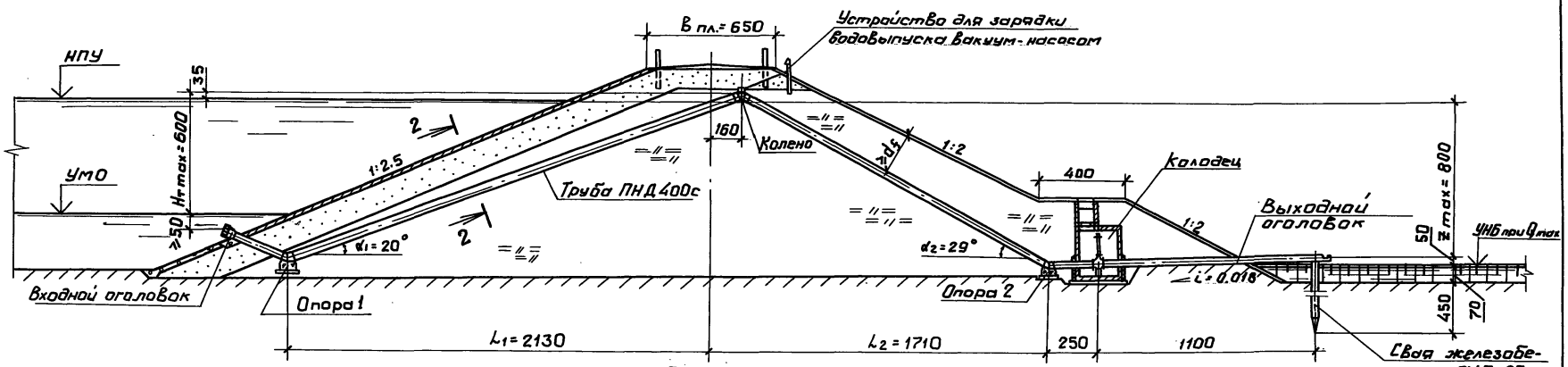
ЛЕНГИПРОВОДХОЗ

Копировал: А-24415-02 15 Формат А3

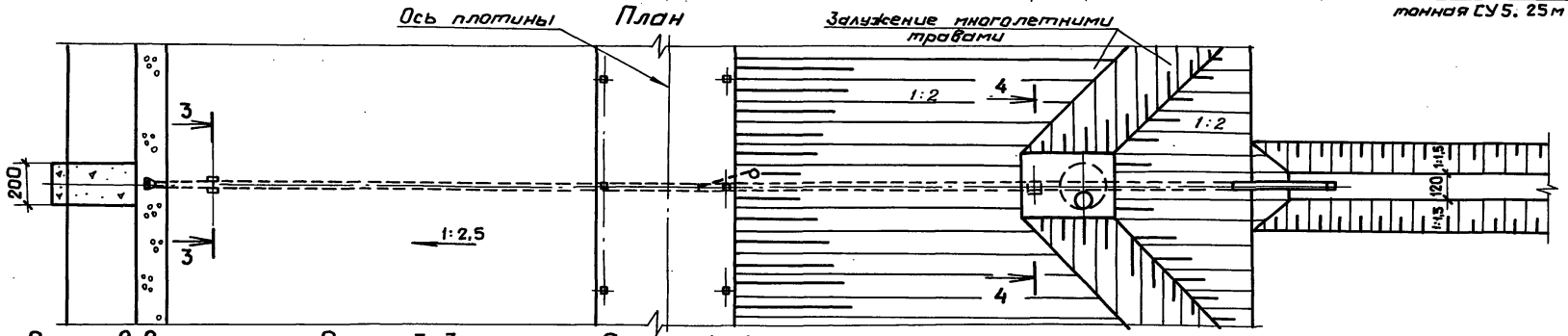
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 2

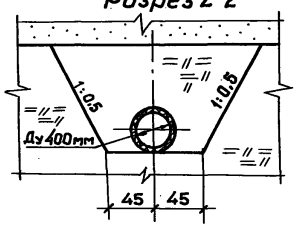
Разрез 1-1



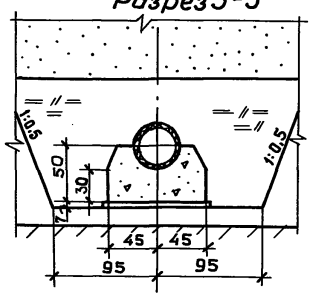
План



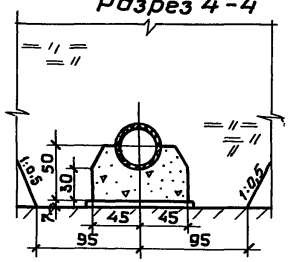
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



1. Чертеж выполнен для условий расположения сооружения в теле плотины из глинистых грунтов при Bпл=6,5м; m1=2,5 и m2=2.0 При других значениях bпл, m1 и m2 размеры и углы, проставленные буквами и цифрами, подлежат уточнению.
2. Размеры на чертеже даны в сантиметрах.
3. Ведомость объёмов см. альбом 1 приложение 2.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Смирнова		5.06.90	
ГИП	Позднова		5.06.90	
Гл. спец.	Шпайзман		4.06.90	
Вед. инж.	Желудева		31.05.90	
Н. контр.	Ковкина		4.06.90	

820-04- 37.90-АС

Водовыпуски сифонного типа

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Водовыпуск из полиэтиленовых труб Ду 400 мм; Zmax=8.0м; Qmax=0,48м³/с

Общий вид

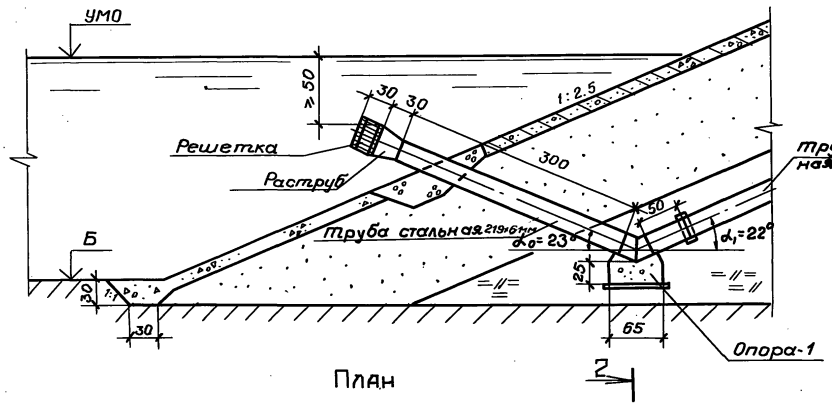
ЛЕНГИПРОВОДХОЗ

Копировал: 24415-02 16 Формат А3

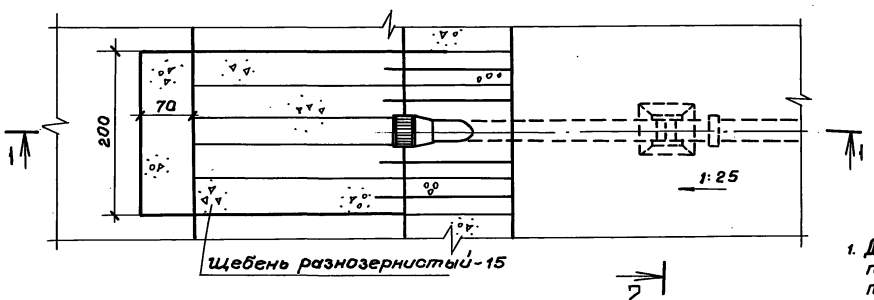
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Альбом 2

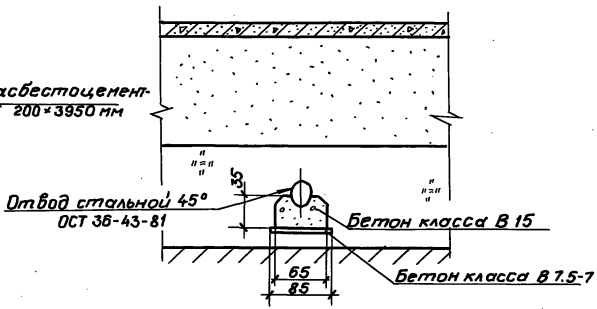
Разрез 1-1



План



Разрез 2-2



Расход материалов

Наименование	Кол.
Монолитный бетон класса В 15, м³	0.13
Монолитный бетон класса В 7.5, м³	0.05
Щебень разнозернистый, м³	1.2
Металлоконструкции, кг	46.4
Труба стальная 219×6×300, ГОСТ 8732-78, кг	94.6

1. Для защиты стального трубопровода от коррозии предусматривается покрытия усиленного типа из полимерных липких лент или битумно-резиновое, выполняемые в соответствии с ГОСТ 9.015-74.
2. Чертеж решетки см. КМ11.00 СБ, чертёж раструба - КМ 12.00 СБ.
3. Размеры на чертеже даны в сантиметрах.

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Смирнова		15.05.90
ГИП	Позднова		15.05.90
Гл. спец.	Шпайзман		15.05.90
Инж. 1 к.	Блекова		25.04.90
Н. контр.	Ковкина		14.05.90

820-04-37.90-АС

Водовыпуски сифонного типа

Водовыпуск из асбестоцементных труб Ду 200 мм

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

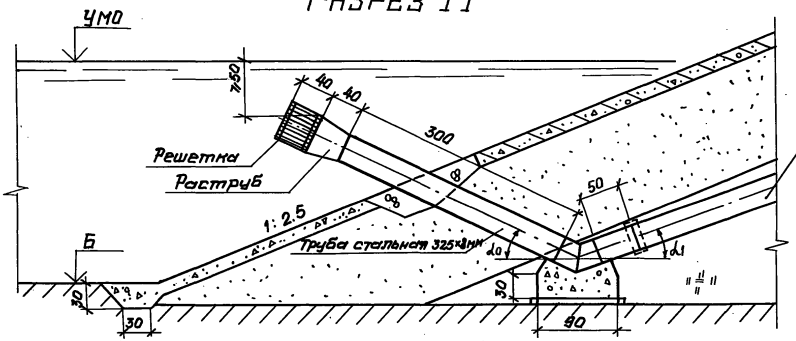
Входной оголовок

ЛЕНГИПРОВОДХОЗ

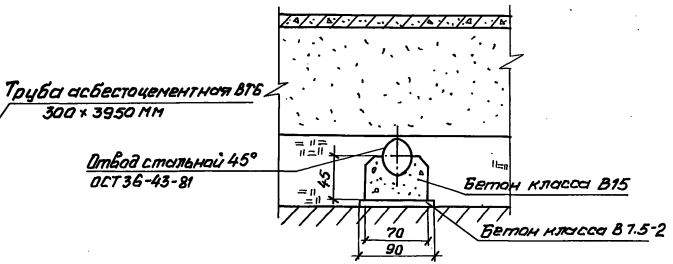
Копировал Инв.-24415-02 17 Формат А3

Альбом 2

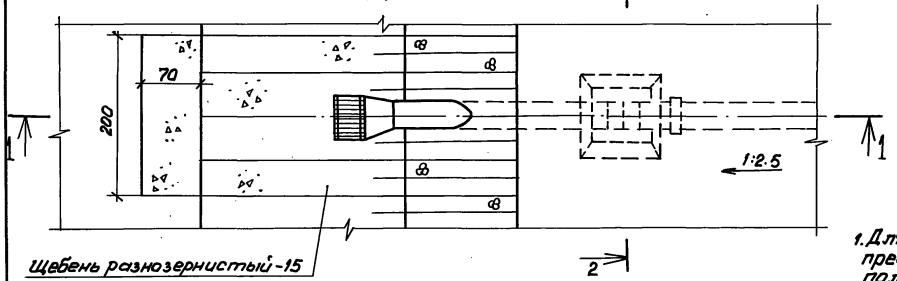
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



Расход материалов

Наименование		Кол.
Монолитный бетон класса В15,	м³	0.3
Монолитный бетон класса В7.5	м³	0.07
Щебень разнозернистый,	м³	1.2
Металлоконструкции	кг	107.3
Труба стальная 325×8×300 ГОСТ 8732-78,	кг	187.6

Z, м	Углы, град	
	α0	α1
6.0	23	22
8.0	25	20
12.0	26	19

1. Для защиты стального трубопровода от коррозии предусматриваются покрытия усиленного типа из полимерных липких лент или битумно-резиновое, выполняемые в соответствии с ГОСТ 9.015-74.
2. Чертежи решетки см. КМ 11.00 СБ , раструба - КМ 12.00 СБ.
3. Размеры на чертежах даны в сантиметрах.

Привязан

Инв. №

Нач. отд	Смирнова		11.06.90
ГИП	Позднова		8.06.90
Гл. спец.	Штейзман		8.06.90
Инж. Тк	Блекова		6.06.90
Н. контр.	Ковкина		8.06.90

820-04-37.90-АС

Водовыпуски сифонного типа

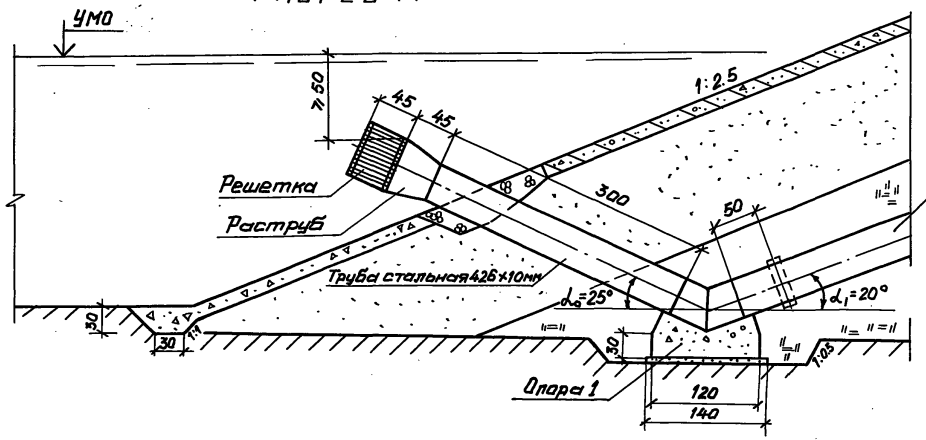
Водовыпуски из асбестоцементных труб Ду 300 мм	Стадия	Лист	Листов
	Р	14	
Входной оголовок	ЛЕНГИПРОВОДХОЗ		

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

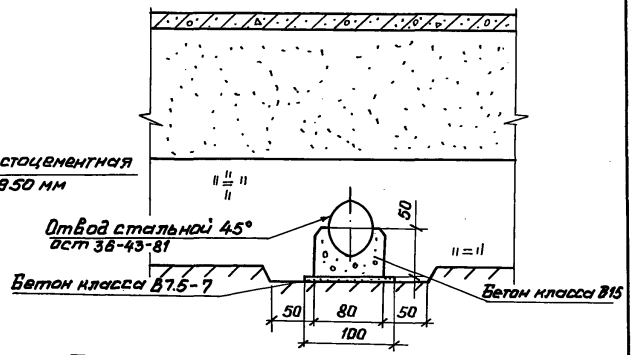
Копировал Сау 24415-02 18 Формат А3

Альбом 2

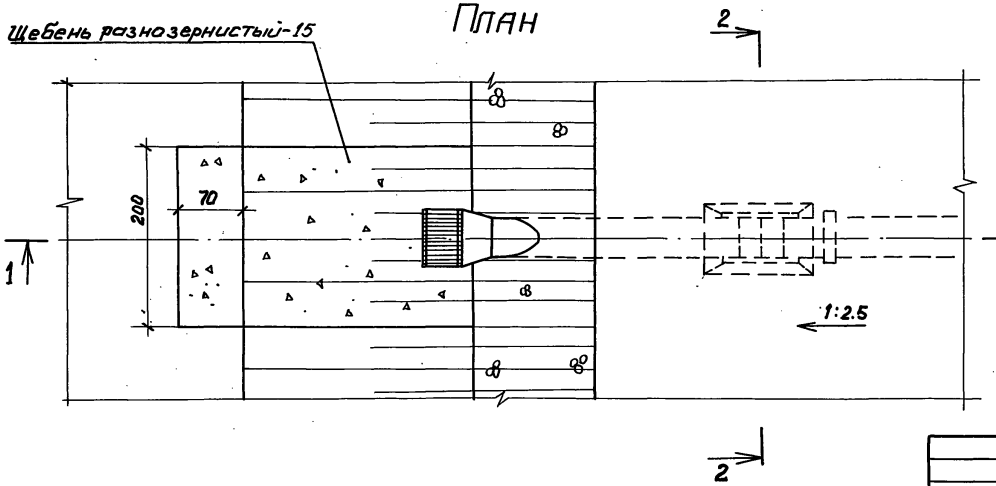
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



Расход материалов

Наименование		Кол.
Монолитный бетон класса В15	м³	0.4
Монолитный бетон класса В7.5	м³	0.1
Щебень разнозернистый,	м³	1.2
Металлоконструкции,	кг	191.7
Труба стальная 426×10×300, ГОСТ 8732-78,	м	307.8

1. Для защиты стального трубопровода от коррозии предусматривается покрытия усиленного типа из полимерных липких лент или битумно-резиновое, выполняемые в соответствии с ГОСТ 9.015-74
2. Чертеж решетки см. КМ 11.00 СБ; , раструба - КМ 12.00 СБ
3. Размеры на чертеже даны в сантиметрах

Привязан		Нач. отд.	Смирнова		17.05.90	820-04-37.90-АС
		ГИП	Позднова		17.05.90	Водовыпуски сифонного типа
		Гл. спец.	Шпайзман		15.05.90	Водовыпуск из асбестоцементных труб Ду 400 мм
		Инж. Тк	Блекова		25.04.90	Входной оголовок
Инв. №		Н. контр.	Ковкина		15.05.90	

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

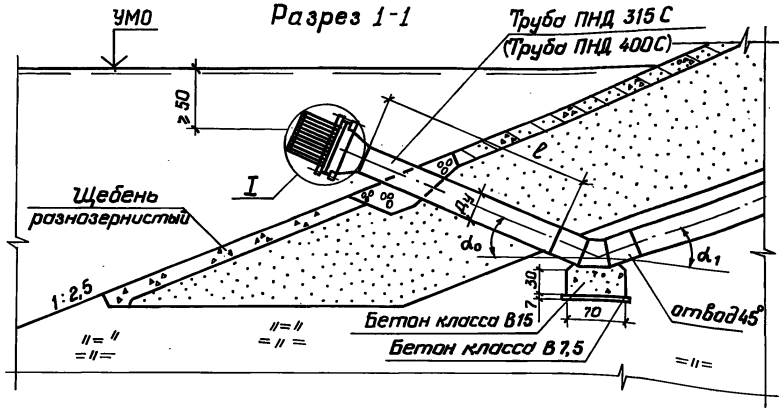
ЛЕНГИПРОВОДХОЗ

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

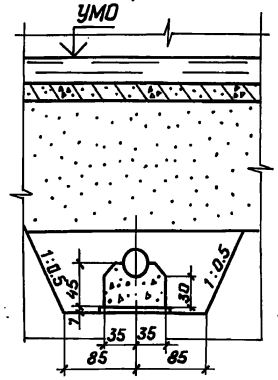
Копировал Сер 24415-02 19 Формат А3

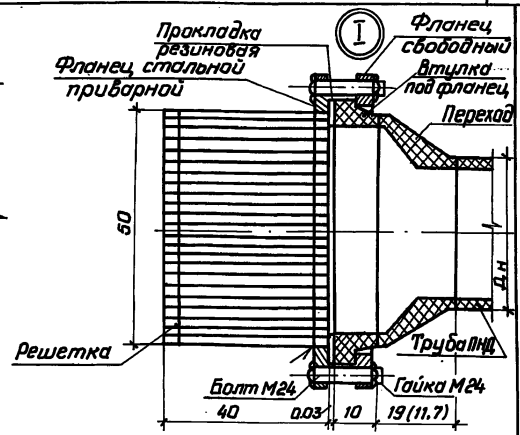
Альбом 2

Разрез 1-1

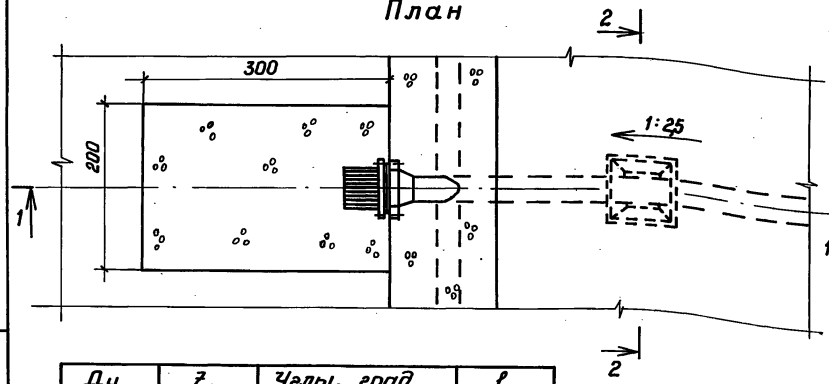


Разрез 2-2





План



Ду мм	ℓ, м	Углы, град. d_0	Углы, град. d_1	ℓ, м
300	6	23	22	2.0
	8	25	20	2.5
	12	26	19	2.5
400	6	27	18	2.0
	8	25	20	2.5

Расход материалов

Наименование		Количество при Ду 300 мм	Количество при Ду 400 мм
Бетон класса В15,	м³	0.18	0.17
Бетон класса В7.5	м³	0.06	0.06
Щебень разнозернистый,	м³	0.9	0.9
Отвод сварной 45°, ТУ 6-19-218-83,	шт.	1	1
Труба ПНД 315С (ПНД 400С) ГОСТ 18599-83,	м	см. табл.	см. табл.
Переход ПНД 500/315 (ПНД 500/400) ТУ 6-19-213-83,	шт.	1	1
Решетка,	шт.	1	1
Фланец стальной Ду 500 ГОСТ 12820-80,	шт.	2	2
Втулка под фланец Д 500 ТУ 6-19-213-83,	шт.	1	1
Прокладка резиновая б=3мм ГОСТ 15180-70,	шт.	1	1
Болт М24 ГОСТ 7796-70 ℓ=190 мм,	шт.	20	20
Гайка М24 ГОСТ 5915-70,	шт.	20	20

1. Размеры и обозначения в скобках даны для водовыпусков из труб Ду 400 мм.
2. Конструкция решетки аналогична изображенной на листе КМ 17.00 СБ.
3. Размеры на чертеже даны в сантиметрах.

Привязан

Инв.№

Нач. отд.	Смирнова		11.06.93
ГИП	Позднова		11.06.93
Гл. спец.	Шпайзмон		07.06.93
Инж. I к.	Блекова		06.06.93
Н. контр.	Ковкина		07.06.93

820-04 - 37.90 - АС

Водовыпуски сифонного типа

Водовыпуски из полиэтиленовых труб

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Входной оголовок

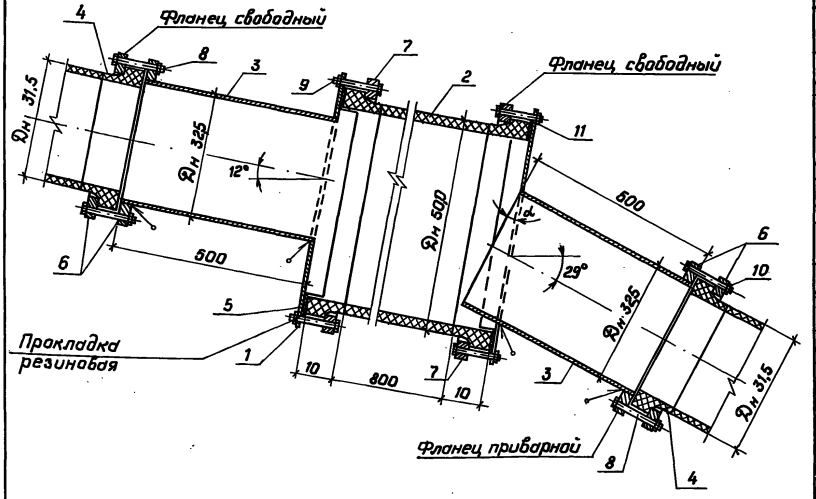
Ленгипроводхоз

24415-02 20 Копировал:

Формат А3

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

Альбом 2



1. Для защиты от коррозии фланцевые соединения заливаются битумно-резиновой холодной мастикой.
2. Размеры на чертеже даны в сантиметрах.

Спецификация

			Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А4	1		820-4-037.90-КМ 60.00 СБ	Крышка	2	
				Детали		
Б.ч.	2			Труба ПНД 500с ГОСТ 18599-83	1	
Б.ч.	3			Труба $\frac{325\times8\ ГОСТ\ 8732-78}{Вст3сп\ ГОСТ\ 8731-74}$ $\ell=500$	2	
				Стандартные изделия		
Б.ч.	4			Втулка под фланец Ду 300		
				ТУ 6-19-213-83	2	
Б.ч.	5			Втулка под фланец Ду 500		
				ТУ 6-19-213-83		
Б.ч	6			Фланец Ду 300, ГОСТ 12820-80	4	
Б.ч	7			Фланец Ду 500, ГОСТ 12820-80	2	
Б.ч	8			Болт М20, ГОСТ 7798-70, $\ell=110$	24	
Б.ч	9			Болт М24 ГОСТ 7798-70 $\ell=110$	40	
Б.ч	10			Гайка М20, ГОСТ 5915-70	24	
Б.ч	11			Гайка М24 ГОСТ 5915-70	40	
				Прокладка резиновая ГОСТ 15180-70	4	
				Шайба ф20, ГОСТ 11371-78	48	
				Шайба ф24, ГОСТ 11371-78	80	

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Смирнова		26.06.90
ГИП	Позднова		26.06.90
Гл. спец.	Шпайзман		22.06.90
Нач. гр.	Ковкина		20.06.90
Н. контр.	Желудева		25.06.90

820-04 - 37.90 - АС

Водовыпуски сифонного типа

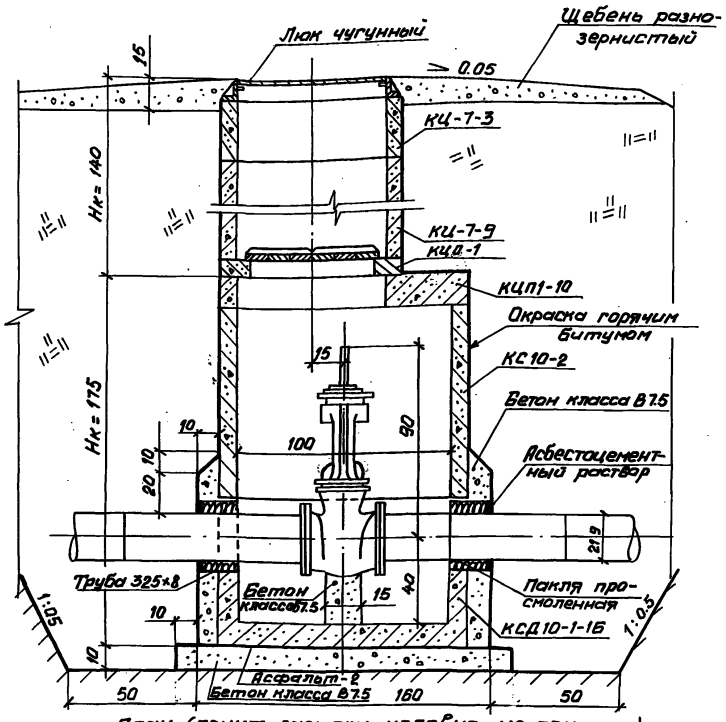
Водовыпуск из полиэтиленовых труб Ду 300 мм $Z_{max}=6.0$ м

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

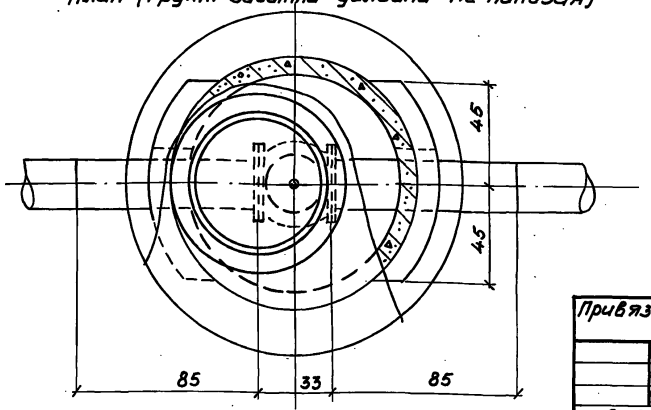
Зарядная камера

Ленгипроводхоз

Копировал: Гл. 24415-02 21 Формат А3



План (грунт засыпки условно не показан)



Расход материалов

Наименование		Кол.
Сборный железобетон,	м³	0.84
Монолитный бетон класса В 7.5	м³	0.4
Люк чугунный, ГОСТ 3634-89;	шт	1
Крышка деревянная,	м²	0.3
Труба стальная 325×8×200, ГОСТ 8732-78, М		0.4
Пакля просмоленная,	м³	0.02
Раствор асбестоцементный,	м³	0.01
Битум,	кг	60
Щебень разнозернистый,	м³	0.65

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
КЦ-7-3	ГОСТ 8020-80	Кольцо стеновое	1	130 кг
КЦ-7-9	ГОСТ 8020-80	Кольцо стеновое	1	380 кг
КЦО-1	ГОСТ 8020-80	Кольцо опорное	1	50 кг
КЦП1-10	ГОСТ 8020-80	Плита перекрытия	1	1280 кг
КСД-10-1-Б	3.820-9, вып. 6	Кольцо стеновое с днищем	1	700 кг
КС10-2	3.820-9, вып. 5	Кольцо стеновое	1	600 кг

1. Наружные поверхности колодца огрунтовываются раствором битума в бензине с последующей окраской горячим битумом за 2 раза.
2. Все железобетонные изделия устанавливаются на цементный раствор марки 50.
3. Установочный чертеж механического оборудования см. лист КМ-40.00СБ
4. Высота засыпки над колодцем hк принимается не менее глубины сезонного промерзания грунта d_f
5. Размеры на чертежах даны в сантиметрах.

Нач. отд.	Смирнова		15.05.90
ГИП	Позднова		15.05.90
Гл. спец.	Шпайзман		15.05.90
Инж. 1к	Блекова		14.05.90
Н. контр	Ковкина		15.05.90

Привязан

Инв. №

820-04-37.90-АС

Водовыпуски сифонного типа

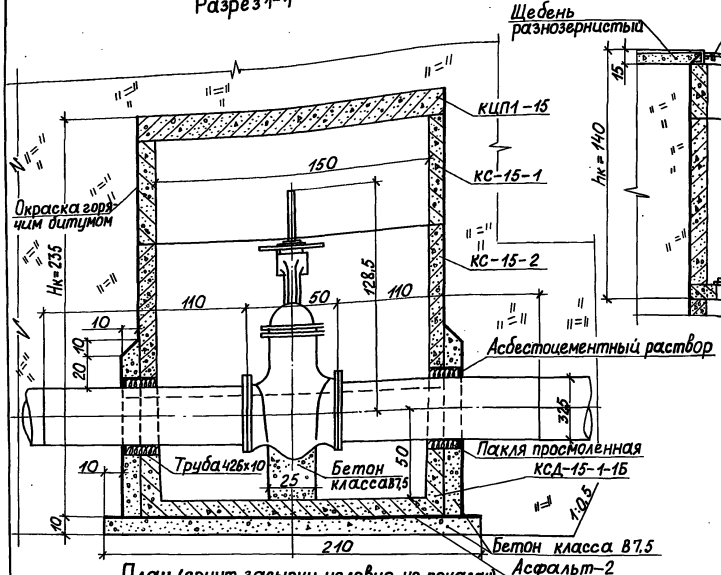
Водовыпуск из асбестоцементных труб Ду 200мм	Стадия	Лист	Листов
	Р	18	
Колодец для размещения задвижки.	ЛЕНГИПРОВОДХОЗ		

Копировал Гр. 24415-02 22 Формат А3

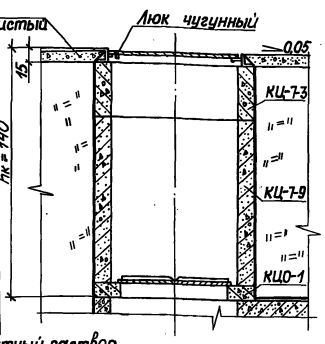
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

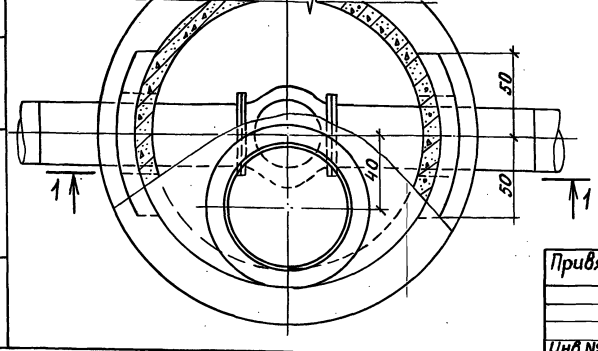
Разрез 1-1



Горловина колодца



План (грунт засыпки условно не показан)



Расход материалов

Наименование		Кол.
Сборный железобетон,	м³	1,56
Монолитный бетон класса В7,5,	м³	0,6
Люк чугунный, ГОСТ 3634-89,	шт.	1
Крышка деревянная,	м²	0,3
Труба 426х10х200, ГОСТ 8732-78,	м	0,4
Пакля просмоленная,	м³	0,02
Раствор асбестоцементный,	м³	0,01
Битум,	кг	100
Щебень разнозернистый,	м³	0,65

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
КЦ-7-3	ГОСТ 8020-80	Кольцо стеновое	1	130 кг
КЦ-7-9	ГОСТ 8020-80	Кольцо стеновое	1	380 кг
КЦ 0-1	ГОСТ 8020-80	Кольцо опорное	1	50 кг
КЦП1-15	ГОСТ 8020-80	Плита перекрытия	1	680 кг
КСД-15-1-1б	3.820-9, вып. 5	Кольцо стеновое с днищем	1	1375 кг
КС-15-2	3.820-9, вып. 5	Кольцо стеновое	1	850 кг
КС-15-1	3.820-9, вып. 5	Кольцо стеновое	1	575 кг

1. Наружные поверхности колодца огрунтовываются раствором битума в бензине с последующей окраской горячим битумом за 2 раза.
2. Все железобетонные изделия устанавливаются на цементный раствор марки 50.
3. Установочный чертеж механического оборудования см. лист КМ-40.00 СБ.
4. Высота засыпки над колодцем hк, принимается не менее глубины сезонного промерзания грунта d_f.
5. Размеры на чертеже даны в сантиметрах

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Смирнова		05.03.90
ГИП	Позднова		05.03.90
Гл. спец.	Шпайзман		02.03.90
Инж. I к.	Блекова		01.03.90
Н. контр.	Ковкина		02.03.90

820-04-37.90-АС

Водовыпуски сифонного типа

Водовыпуск из асбестоцементных труб Ду 300 мм

Колодец для размещения задвижки

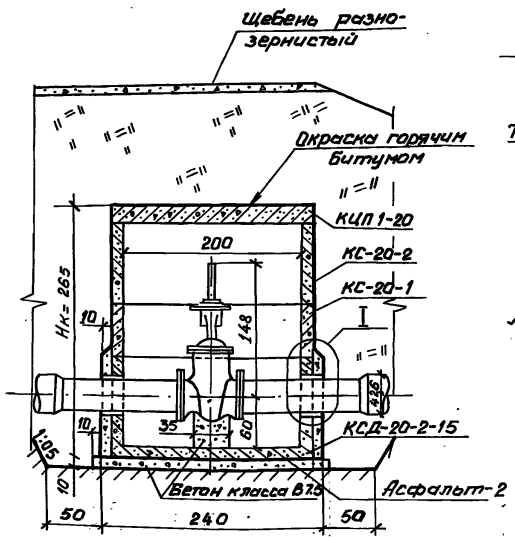
Стадия	Лист	Листов
Р	19	

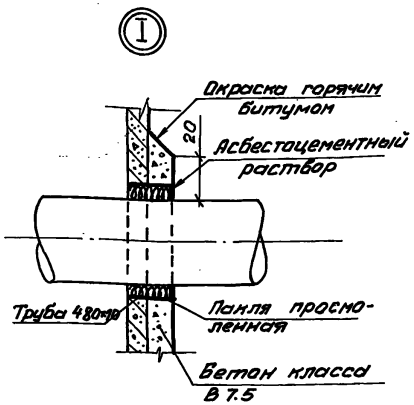
ЛЕНГИПРОВОДХОЗ

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

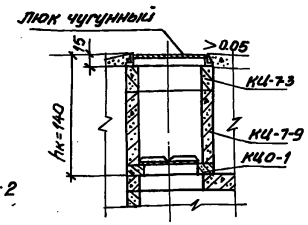
Копировал: 24415-02 23 формат А3

Альбом 2

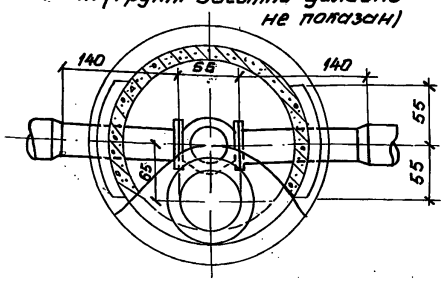




Горловина колодца



План (грунт засыпки условно не показан)



Расход материалов

Наименование		Кол.
Сборный железобетон,	м³	2.49
Монолитный бетон класса В 7.5	м³	0.8
Люк чугунный, ГОСТ 3634-89,	шт	1
Крышка деревянная,	м²	0.3
Труба стальная 480×10×200мм ГОСТ 8732-78,	м	0.4
Пакля просмоленная,	м³	0.02
Раствор асбестоцементный,	м³	0.01
Битум,	кг	134
Щебень разнозернистый,	м³	0.65

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
КЦ-7-3	ГОСТ 8020-80	Кольцо стеновое	1	130кг
КЦ-7-9	ГОСТ 8020-80	Кольцо стеновое	1	380кг
КЦО-1	ГОСТ 8020-80	Кольцо опорное	1	50кг
КЦП1-20	ГОСТ 8020-80	Плита перекрытия	1	1280кг
КС20-2	3.820-9. Вып.5	Кольцо стеновое	1	1150кг
КС20-1	3.820-9. Вып.5	Кольцо стеновое	1	775кг
КСД-20-2-15	3.820-9. Вып.5	Кольцо стеновое с днищем	1	1750кг

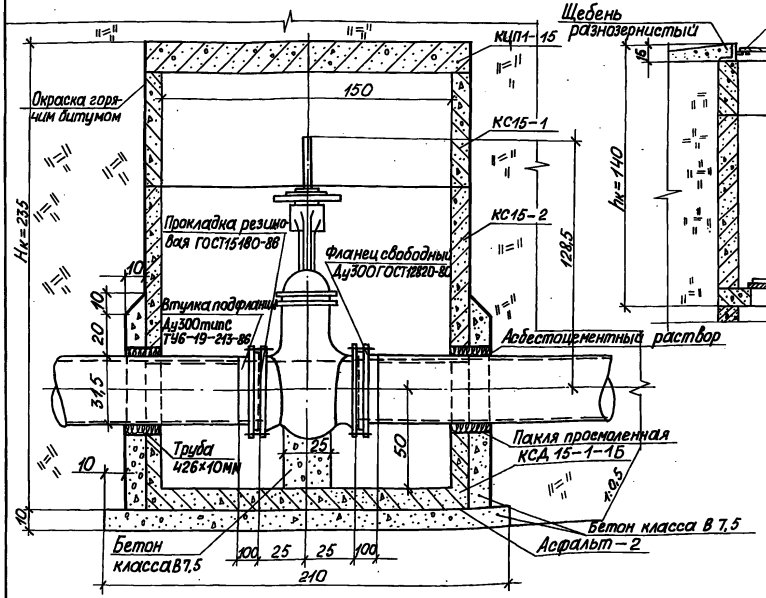
1. Наружные поверхности колодца огрунтовываются раствором битума в бензине с последующей окраской горячим битумом за 2 раза.
2. Все железобетонные изделия устанавливаются на цементный раствор марки 60.
3. Установочный чертеж механического оборудования см. лист КМ-50.0003
4. Высота засыпки над колодцем hк принимается не менее глубины сезонного промерзания грунта d_f.
5. Размеры на чертеже даны в сантиметрах.

				820-04- 37.90 -АС
				Водовыпуски сифанного типа
Привязан	Нач.отд.	Смирнова	05.03.90	Водовыпуск из асбесто-цементных труб Ду 400 мм
	ГИП	Позднова	05.03.90	Стадия: Р; Лист: 20; Листов:
	Гл.спец.	Шпаизман	02.03.90	
	Инж.1к	Блекова	01.03.90	Колодец для размещения задвижки
Инв.№	Н.контр.	Ковкина	02.03.90	ЛЕНГИПРОВОДХОЗ

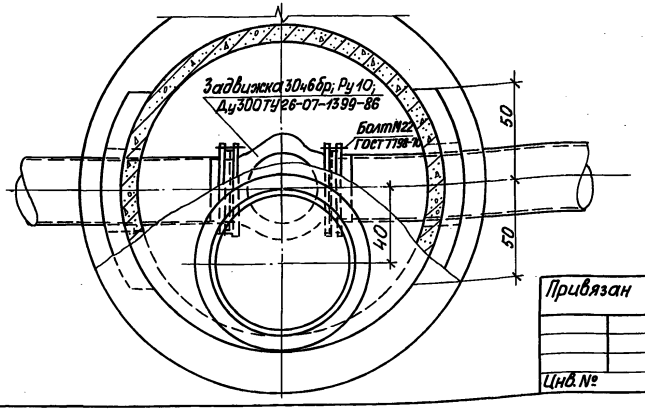
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 2

Горловина колодца



План (грунт засыпки условно не показан)



Расход материалов

Наименование		Кол.
Железобетон сборный,	м³	1,56
Бетон монолитный класса В 7,5,	м³	0,6
Люк чугунный, ГОСТ 3634-89,	шт	1
Крышка деревянная,	м²	0,3
Труба стальная 426×10мм ГОСТ 8732-78,	м	0,4
Пакля просмоленная,	м³	0,02
Раствор асбестоцементный,	м³	0,01
Битум,	кг	100
Щебень разнозернистый,	м³	1,4

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
КЦ-7-3	ГОСТ 8020-80	Кольцо стеновое	1	
КЦ-7-9	ГОСТ 8020-80	Кольцо стеновое	1	
КЦО-1	ГОСТ 8020-80	Кольцо опорное	1	
КЦП1-15	ГОСТ 8020-80	Плита перекрытия	1	
КСД15-1-15	3.820-9, вып. 5	кольцо стеновое с днищем	1	
КС15-2	3.820-9, вып. 5	Кольцо стеновое	1	
КС15-1	3.820-9, вып. 5	Кольцо стеновое	1	

1. Наружные поверхности колодца огрунтовываются раствором битума в бензине с последующей окраской горячим битумом за 2 раза.
2. Все железобетонные изделия устанавливаются на цементный раствор марки 50.
3. Поверхность полиэтиленового трубопровода в пределах пропуска через стенки колодца следует обмотать полиэтиленовой плёнкой в 2-5 слоев.
4. Высота засыпки над колодцем $h_к$ принимается не менее глубины сезонного промерзания грунта d_f.
5. Размеры на чертеже даны в сантиметрах.

Привязан

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

Инв. №

820-04-37.90-АС

Водовыпуски сифонного типа

Нач. отд.	Смирнова		18.04.90
ГИП	Позднова		18.04.90
Гл. спец.	Шпайзман		17.04.90
Инж. I к.	Блекова		16.04.90
Н. контр.	Ковкина		16.04.90

Водовыпуски из полиэтиленовых труб Ду 300 мм.

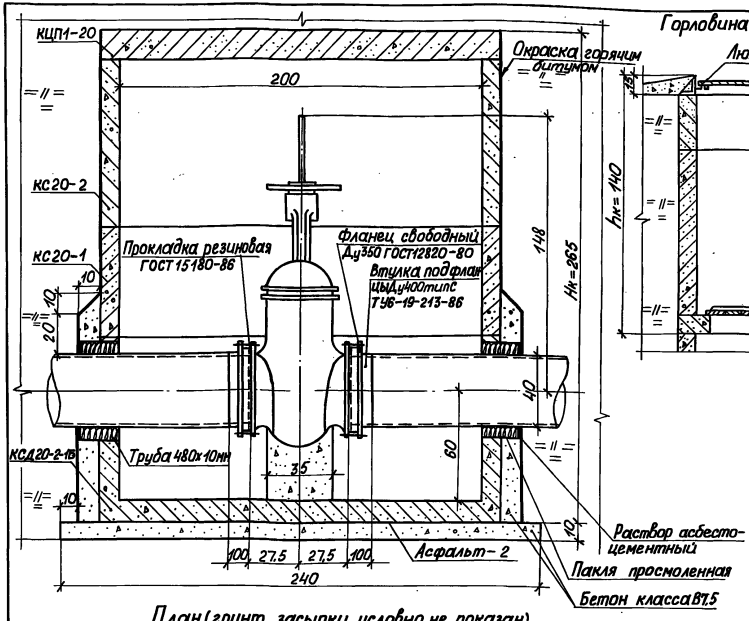
Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Колодец для размещения задвижки.

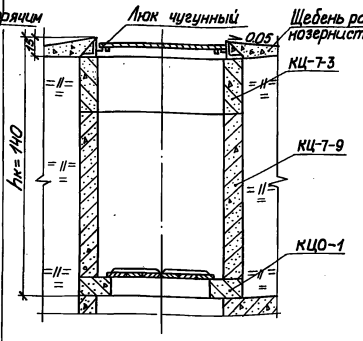
Ленгипроводхоз

Копировал: 24415-02 25 формат А3

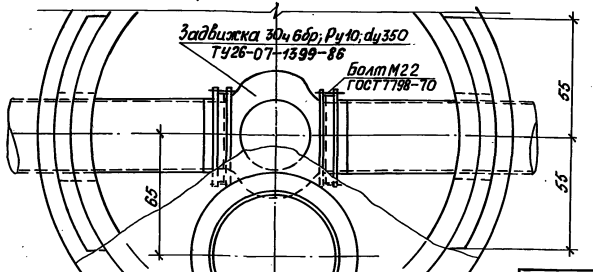
Альбом 2



Горловина колодца



План (грунт засыпки условно не показан)



Расход материалов

Наименование	Кол.
Железобетон сборный, м³	2,49
Бетон монолитный класса В7,5, м³	0,8
Люк чугунный ГОСТ 3634-89, шт.	1
Крышка деревянная, м²	0,3
Труба стальная 480х10эж ГОСТ 8732-78, м	0,4
Пакля просмоленная, м³	0,02
Раствор асбестоцементный, м³	0,01
Битум, кг	13,4
Щебень разнозернистый, м³	0,7

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
КЦ-7-3	ГОСТ 8020-80	Кольцо стеновое	1	130 кг
КЦ-7-9	ГОСТ 8020-80	Кольцо стеновое	1	380 кг
КЦО-1	ГОСТ 8020-80	Кольцо опорное	1	50 кг
КЦП1-20	ГОСТ 8020-80	Плита перекрытия	1	1280 кг
КС20-1	3.820-9, выпуск 5	Кольцо стеновое	1	1150 кг
КС20-2	3.820-9, выпуск 5	Кольцо стеновое	1	775 кг
КСД20-2Б	3820-9, выпуск 5	Кольцо стеновое с днищем	1	1750 кг

1. Наружные поверхности колодца огрунтовываются раствором битума в бензине с последующей окраской горячим битумом за 2 раза.
2. Все железобетонные изделия устанавливаются на цементный раствор марки 50.
3. Внутренний диаметр свободного фланца Ду 350 следует расточить до диаметра 400 мм.
4. Поверхность полиэтиленового трубопровода в пределах пропуска через стенки колодца следует обмотать полиэтиленовой плёнкой в 2-5 слоев.
5. Высота засыпки над колодцем $h_к$ принимается не менее глубины сезонного промерзания грунта d_f.
6. Размеры на чертеже даны в сантиметрах.

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Смирнова		11.06.90
ГИП	Позднова		11.06.90
Гл.спец.	Шпайзман		11.06.90
Вед.инж.	Желудева		12.06.90
Н.контр.	Кобкина		13.06.90

820-04-37.90-АС

Водовыпуски сифонного типа

Водовыпуски из полиэтиленовых труб Ду 400 мм

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Колодец для размещения задвижки

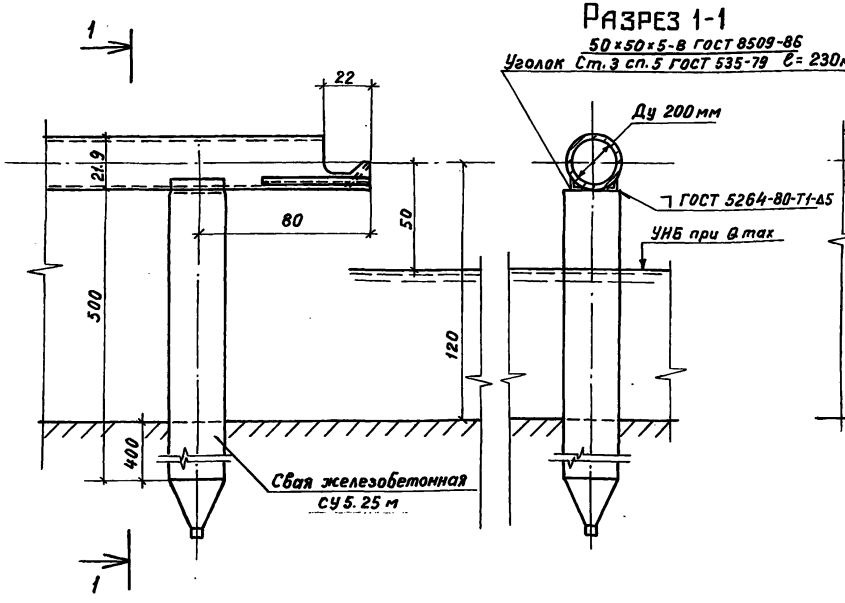
Ленгипроводхоз

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

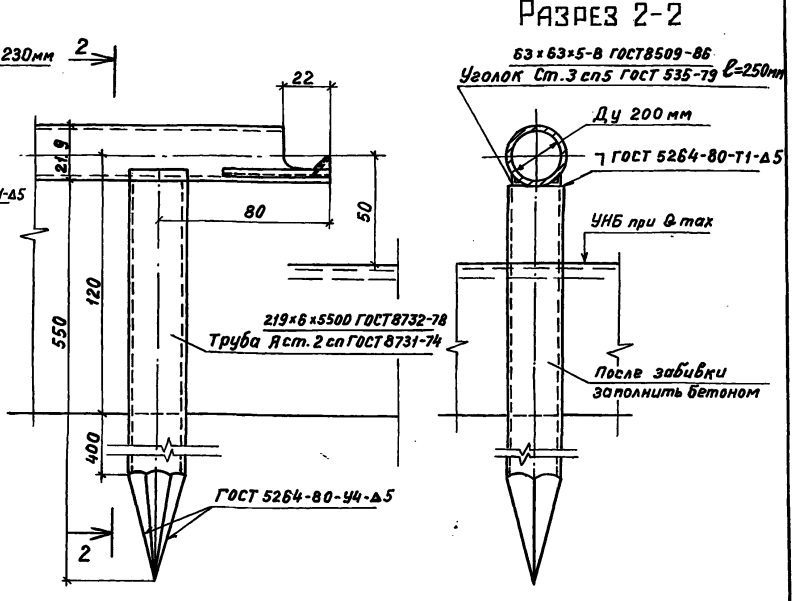
Копировал: Ф-24415-02 26 формат А3

Альбом 2

Выходной оголовок с опорой из железобетонной сваи



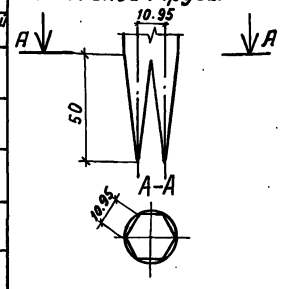
Выходной оголовок с опорой из стальной трубы



Расход материалов

Наименование	Количество при опоре: из железобетонной сваи	Количество при опоре: из стальной трубы
Сборный железобетон (свая СУ 5. 25 м), $м^3$	0.32	—
Труба стальная 219×6 ГОСТ 8732-78, м	—	5.50
Уголки стальные 50×50×5-В ГОСТ 8509-86, кг	1.7	—
Уголки стальные 63×63×5-В ГОСТ 8509-86, кг	—	2.4
Металлические конструкции рассеивающего порога, кг	5.0	5.0
Бетон класса В15, $м^3$	—	0.17

Деталь разделки острия опоры из стальной трубы



1. Стальные трубы перед забивкой покрываются мастикой на основе эпоксидной смолы.
2. Размеры на чертеже даны в сантиметрах.

Привязан

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

Инв. №

Нач. отд	Смирнова		05.03.90
ГИП	Позднова		05.03.90
Гл. спец.	Шпайзман		02.03.90
Инж. Тк	Блекова		01.03.90
Н. контр.	Кобкина		02.03.90

820-04-37.90-АС

Водовыпуски сифонного типа

Водовыпуски из асбестоцементных труб Ду 200 мм

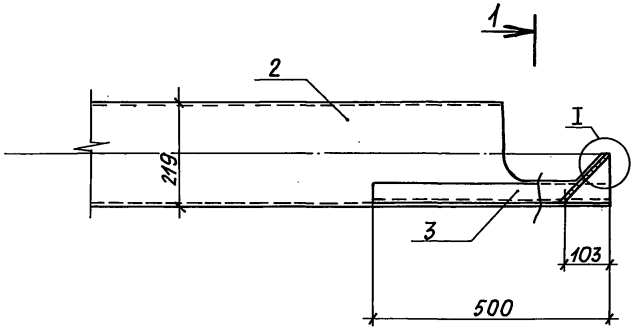
Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Выходной оголовок

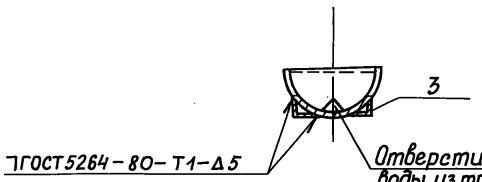
ЛЕНГИПРОВОДХОЗ

Копировал № 24415-02 27 Формат А3

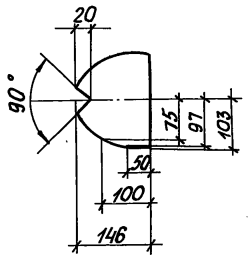
Альбом 2

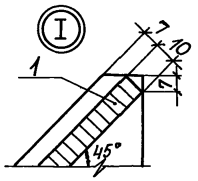


Разрез 1-1

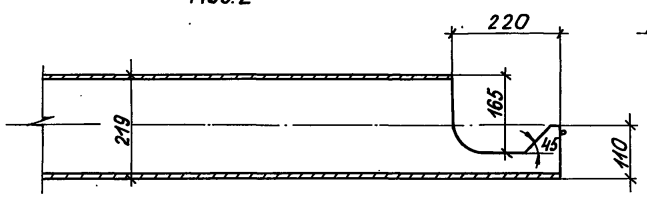


Поз. 2

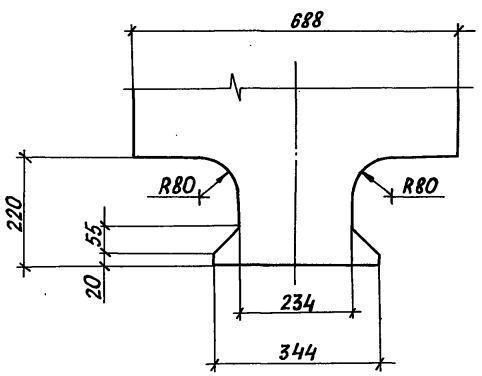




Поз. 2



Шаблон для разделки конца трубы



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А3		1		Лист 10 ГОСТ 19903-74 / Вст3сп5 ГОСТ 14637-79	1	2,0 кг
А3		2		Труба 219×6 ГОСТ 8732-78 / Ст.2сп. ГОСТ 8731-74		
Б.ч.		3		Уголок 40×40×5-В ГОСТ 8509-86 / Ст.3сп.5 ГОСТ 535-88 L=500	2	1,5 кг

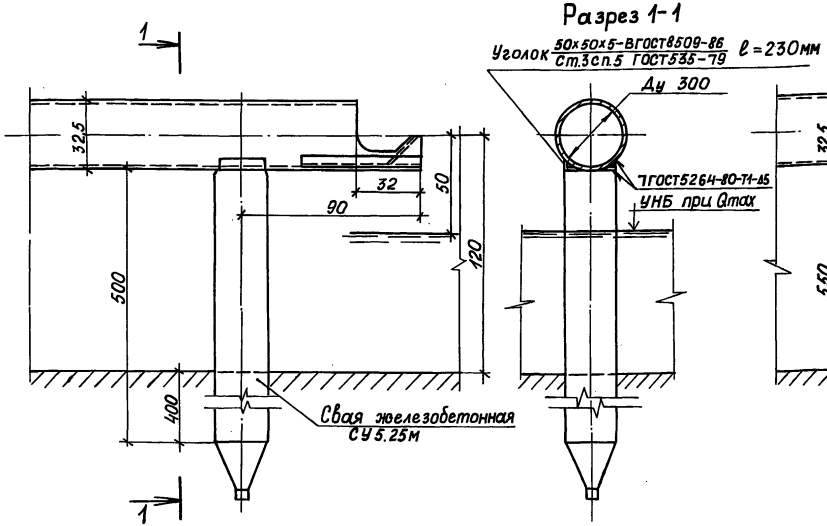
1. Для защиты от коррозии стальной трубопровод, находящийся на воздухе, окрашивается кузбасс-лаком за 2 раза.

				820-04-37.90-АС		
				Водовыпуски сифонного типа		
Привязан	Начотд.	Смирнова		05.03.90	Водовыпуски из асбестоцементных труб Ду 200 мм	Стадия: Р; Лист: 24; Листов:
	ГИП	Позднова		5.03.90		
	Гл.спец.	Шпайзман		02.03.90		
	Инж.1к.	Блекова		01.03.90	Выходной оголовок. Рассеивающий порог.	ЛЕНГИПРОВОДХОЗ
Инв.№	Н.контр.	Ковкина		02.03.90		

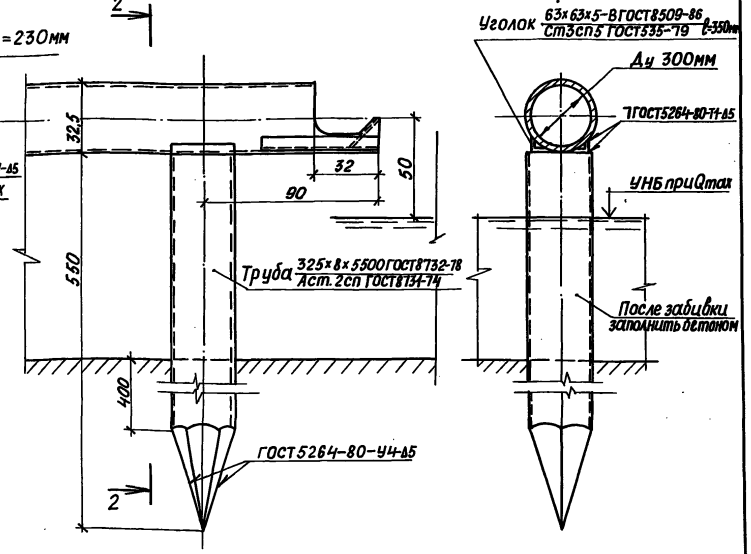
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 2

Выходной оголовок с опорой из железобетонной сваи



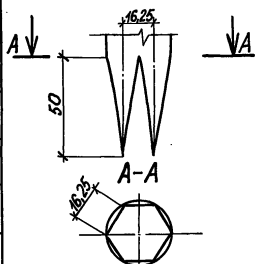
Выходной оголовок с опорой из стальной трубы



Расход материалов

Наименование	Количество при опоре: из железобетонной сваи	Количество при опоре: из стальной трубы
Сборный железобетон (свая С У 5,25 м), м³	0,32	—
Труба стальная 325×8, ГОСТ 8732-78, м	—	5,50
Уголки стальные 50×50×5-В ГОСТ 8509-86, кг	1,7	—
Уголки стальные 63×63×5-В ГОСТ 8509-86, кг	—	3,4
Металлические конструкции рассеивающего порога, кг	10,1	10,1
Бетон класса В15, м³	—	0,4

Деталь разделки острия опоры из стальной трубы



1. Стальные трубы перед забивкой покрываются мастикой на основе эпоксидной смолы.
2. Размеры на чертеже даны в сантиметрах.

Привязан

Инв.№

Начотд	Смирнова		5.03.90
ГИП	Позднова		5.03.90
Гл.спец.	Шпайзман		2.03.90
Инж.I к.	Блекова		1.03.90
Н.контр.	Ковкина		2.03.90

820-04- 37.90 - АС

Водовыпуски сифонного типа

Водовыпуски из асбестоцементных труб Ду 300 мм

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

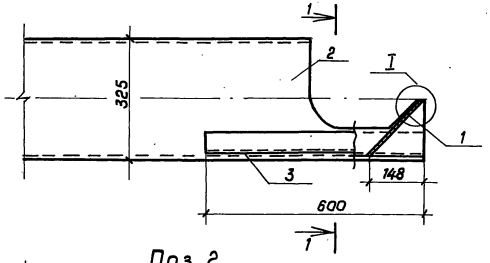
Выходной оголовок.

ЛЕНГИПРОВОДХОЗ

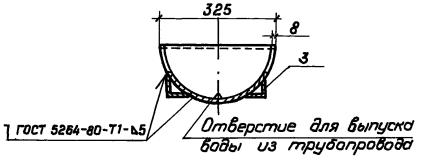
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал 24415-02 29 формат А3

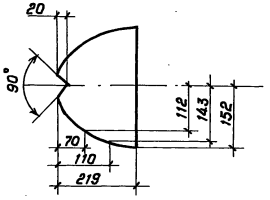
Альбом 2



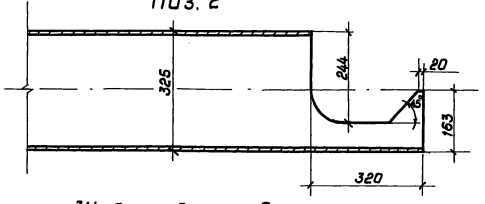
Разрез 1-1

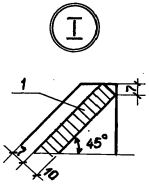


Поз.1

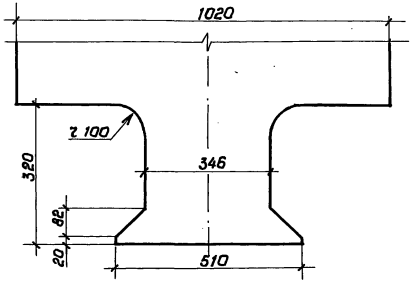


Поз. 2





Шаблон для разделки поз. 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
А3		1		Лист $\frac{10\ ГОСТ\ 19903-74}{Ст3\ сп\ ГОСТ\ 14637-79}$	1	4,3 кг
А3		2		Труба $\frac{325\times8\ ГОСТ\ 8732-78}{А\ Ст2\ сп\ ГОСТ\ 8731-74}$		
Б.ч.		3		Уголок $\frac{63\times63\times5-В\ ГОСТ\ 8509-86}{Ст3сп5\ ГОСТ\ 535-88}$ L=600	2	5,8 кг

1. Для защиты от коррозии стальной трубопровод, находящийся на воздухе, окрашивается кузбасс-лаком за 2 раза.

				820-04-37.90-АС	
				Водовыпуски сифонного типа	
Привязан	Нач. отд.	Смирнова	5.03.90	Водовыпуски из асбестоцементных труб Ду 300мм	Стадия: Р; Лист: 26; Листов:
	ГИП	Позднова	5.03.90		
	Гл. спец.	Шпайзман	2.03.90		
	Инж. т.к.	Блекова	2.03.90	Выходной оголовок Рассеивающий поров	Ленгипроводхоз
Инв. №	Н. контр.	Кавкина	2.03.90		

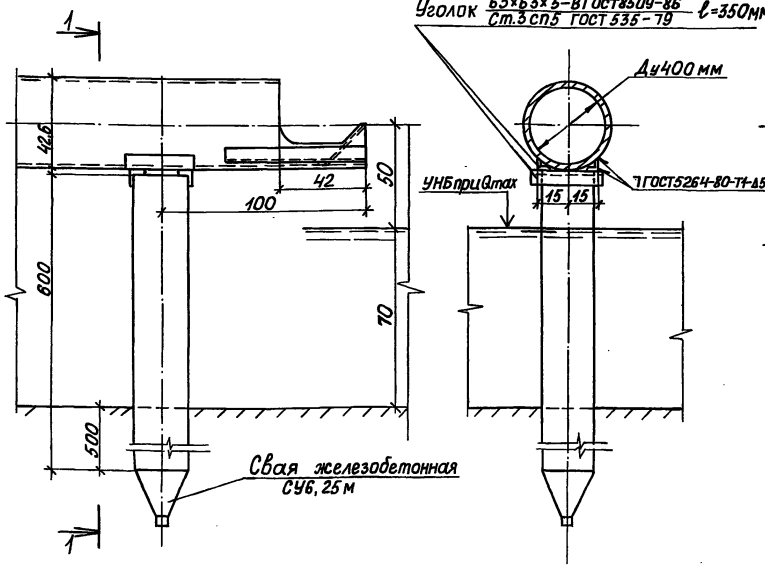
Копировал: 24415-02 30 Формат А3

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

Альбом 2

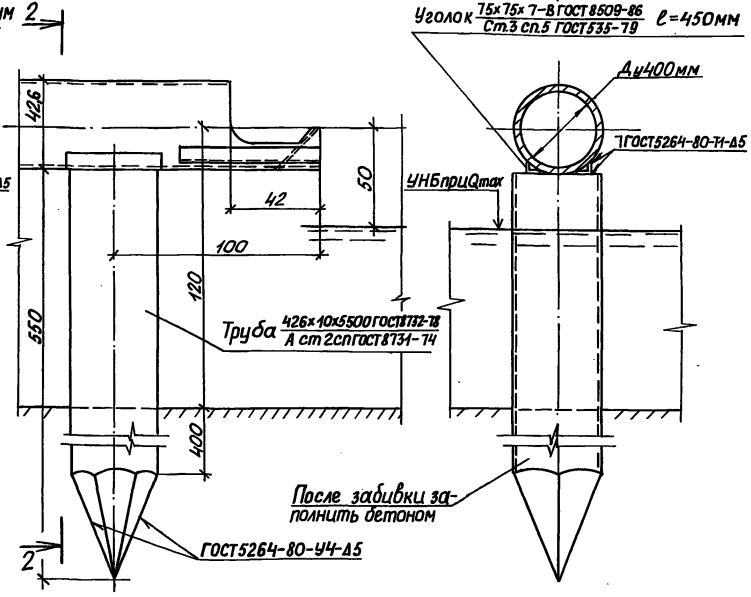
Выходной оголовок с опорой из железобетонной сваи

Разрез 1-1



Выходной оголовок с опорой из стальной трубы

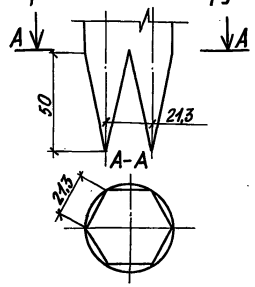
Разрез 2-2



Расход материалов

Наименование	Количество при опоре: из железобетонной сваи	Количество при опоре: из стальной трубы
Сборный железобетон (свая СУ6.25м) м³	0,38	—
Труба стальная 426×10 ГОСТ 8732-78, м	—	5,5
Уголки стальные 63×63×5-В ГОСТ 8509-86, кг	6,7	—
Уголки стальные 75×75×7-В ГОСТ 8509-86, кг	—	7,2
Металлические конструкции рассекающего порога, кг	18,8	18,8
Бетон класса В15, м³	—	0,7

Деталь разделки острия опоры из стальной трубы



1. Стальные трубы перед забивкой покрываются мастикой на основе эпоксидной смолы.
2. Размеры на чертеже даны в сантиметрах.

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Смирнова		6.03.90
ГИП	Позднова		5.03.90
Гл.спец.	Шпайзман		2.03.90
Инж.I к.	Блекова		1.03.90
Н.контр.	Ковкина		2.03.90

820-04-37.90-АС

Водовыпуски сифонного типа

Водовыпуски из асбестоцементных труб Ду 400мм	Стадия	Лист	Листов
	Р	27	

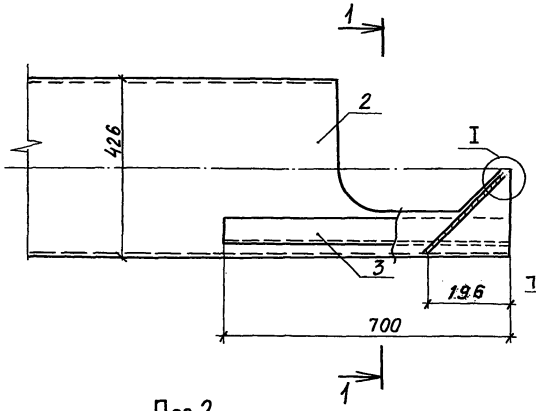
Выходной оголовок

ЛЕНГИПРОВОДХОЗ

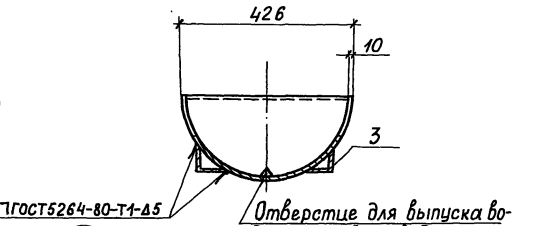
Копировал 24415-02 31 формат А3

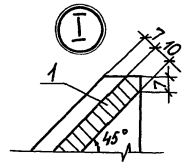
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 2

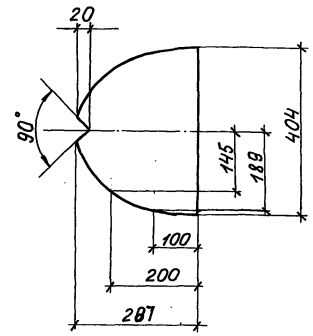


Разрез 1-1

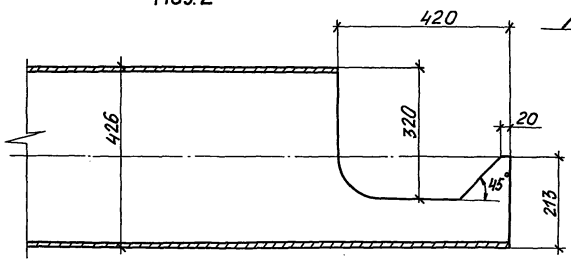




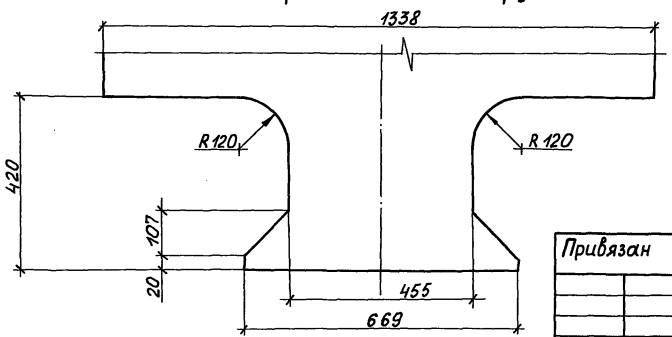
Поз. 1



Поз. 2



Шаблон для разделки конца трубы



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
А3		1		Лист 10 ГОСТ 19903-74 / Вст3сп5 ГОСТ 14637-79	1	7,2 кг
А3		2		Труба 426×10 ГОСТ 8732-78 / Ст.2 сп. ГОСТ 8731-74		
бч.		3		Уголок 75×75×7,8 ГОСТ 8509-86 / Ст3сп5 ГОСТ 535-88 L=100	2	5,8 кг

1. Для защиты от коррозии стальной трубопровод, находящийся на воздухе, окрашивается кузбасслаком за 2 раза.

				820-04- 37.90 - АС
				Водовыпуски сифонного типа
Привязан	Нач.отд	Смирнова	5.03.90	Водовыпуски из асбестоцементных труб Ду 400 мм
	ГИП	Позднова	5.03.90	
	Гл.спец.	Шпайзман	2.03.90	
	Инж.I к.	Блекова	1.03.90	Выходной оголовок. Рассеивающий порог
Инв. №	Н.контр.	Ковкина	2.03.90	

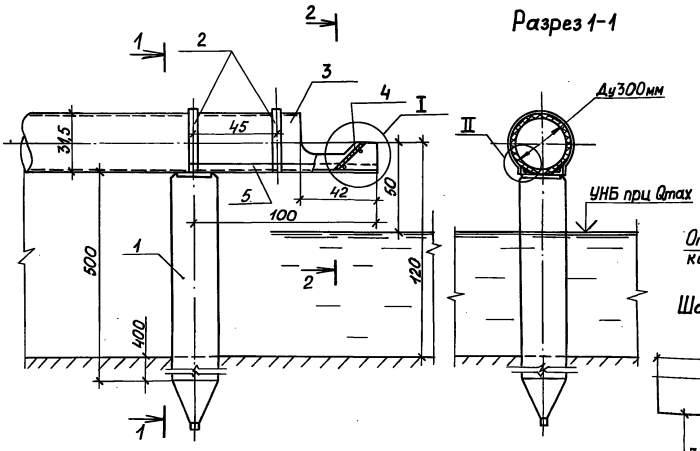
Стадия	Лист	Листов
Р	28	

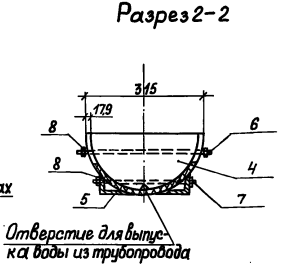
ЛЕНГИПРОВОДХОЗ

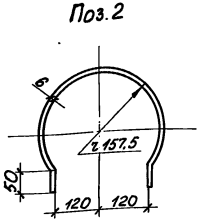
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

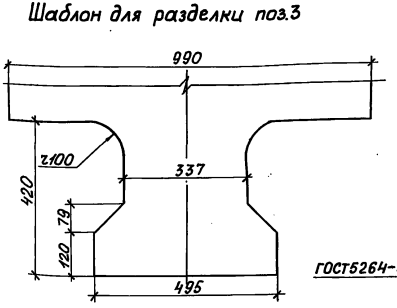
Копировал Д 24415-02 32 Формат А3

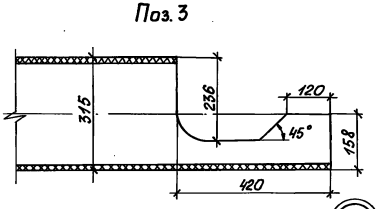
Альбом 2

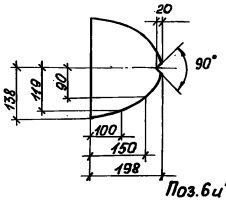


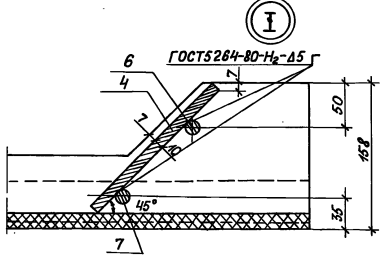




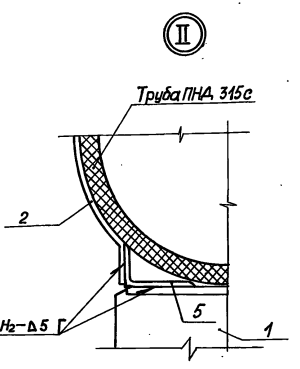












1. Спецификация приведена на листе 31.
2. Для защиты полиэтиленового трубопровода, находящегося на воздухе, предусматривается изоляция его стеклотканью с закреплением проволокой.
3. Размеры на чертеже общего вида даны в сантиметрах, на чертежах элементов конструкции – в миллиметрах.

Привязан

Инв. №

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

				820-04- 37.90-АС
				Водовыпуски сифонного типа
Нач.отд.	Смирнова		1.06.90	Водовыпуски из полиэтиленовых труб Ду 300 мм.
ГИП	Позднова		1.06.90	
Гл.спец.	Шпайзман		1.06.90	
Вед.инж.	Желудева		1.06.90	Выходной оголовок.
Н.контр.	Ковкина		1.06.90	

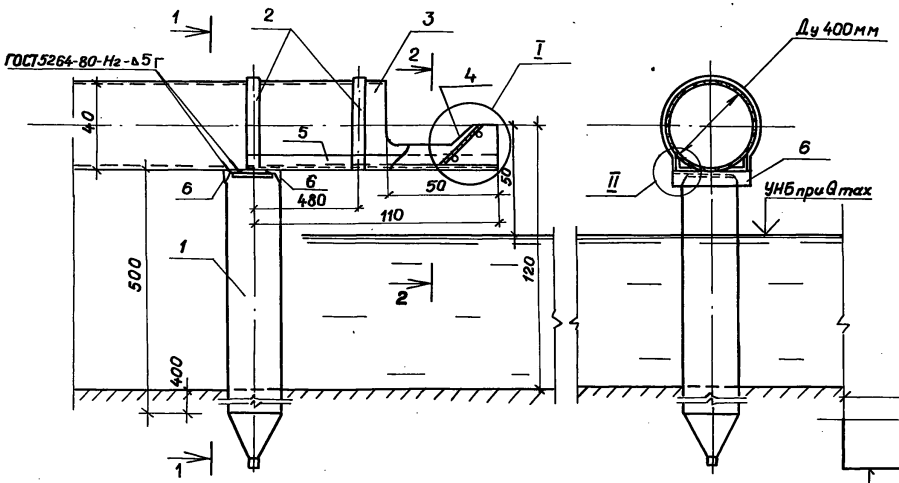
Стадия	Лист	Листов
Р	29	

ЛЕНГИПРОВОДХОЗ

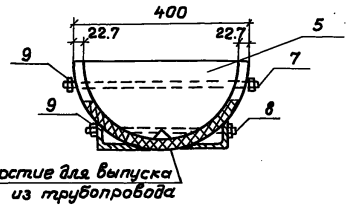
Копировал 24415-02 33 формат А3

Альбом 2

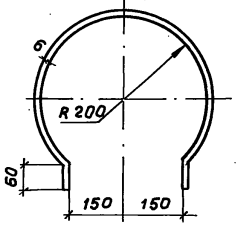
Разрез 1-1



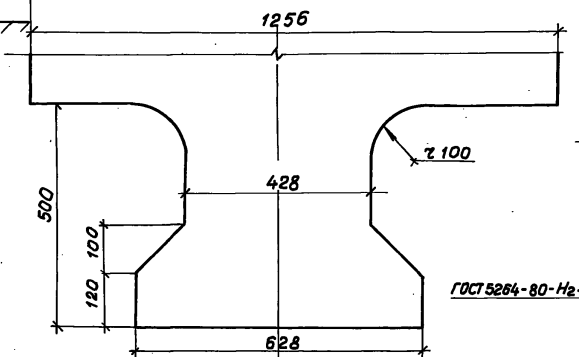
Разрез 2-2

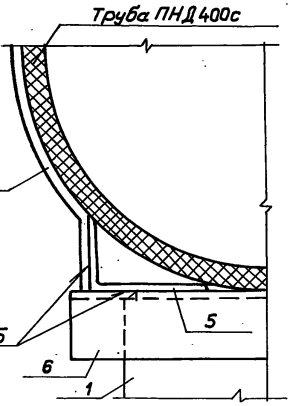


Поз. 2

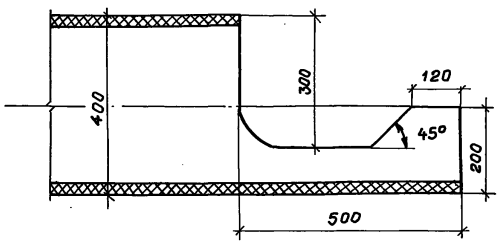


Шаблон для разделки поз. 3

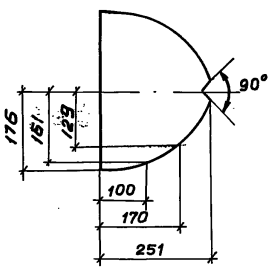




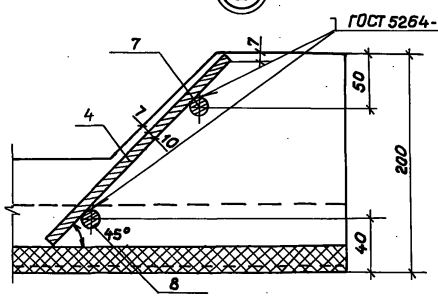
Поз. 3



Поз. 4



1. Спецификация приведена на листе 31.
2. Для защиты полиэтиленового трубопровода, находящегося на воздухе, предусматривается изоляция его стеклотканью с закреплением проволокой.
3. Размеры на чертеже общего вида даны в сантиметрах, на чертежах элементов конструкции - в миллиметрах.



Поз. 7 и 8



Привязан

Инв. №

Нач. отд	Смирнова		18.06.90
ГИП	Позднова		18.06.90
Гл. спец	Шпайзман		18.06.90
Вед. инж	Желудева		15.06.90
Н. контр.	Ковкина		15.06.90

820-04 - 37.90 - АС

Водовыпуски сифонного типа

Водовыпуски из полиэтиленовых труб Ду 400 мм

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

Выходной оголовок

Ленгипроводхоз

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

Альбом 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Водовыпуски при Ду = 300 мм		
				Сборочные единицы		
		1	Серия 3.820-13, вып. 5	Свая СУ5. 25 м	1	0.32 м³
				Детали		
		2		Полоса $\frac{6\times50-В-2\ ГОСТ\ 103-76}{Вст3сп5\ ГОСТ\ 535-88}\ \ell=930$	2	2.2 кг
		3		Труба ПНД 315с ГОСТ 18599-83		
		4		Лист $\frac{Б-ПН-10\ ГОСТ\ 19903-74}{Вст3сп5\ ГОСТ\ 14637-79}$	1	3.5 кг
		5		Уголок $\frac{80\times50\times6-В\ ГОСТ\ 8510-86}{Вст3сп5\ ГОСТ\ 535-88}\ L=1100$	2	6.6 кг
		6		ф 16 ГОСТ 2590-88, L = 350	1	0.6 кг
		7		ф 16 ГОСТ 2590-88, L = 300	1	0.5 кг
		8		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	4	
				Шайба ф 16 ГОСТ 11371-78	4	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Водовыпуски при Ду 400 мм		
				Сборочные единицы		
		1	Серия 3.820-13, вып. 5	Свая СУ5. 25 м	1	0.32 м
				Детали		
		2		Полоса $\frac{6\times50-В-2\ ГОСТ\ 103-76}{Вст3сп5\ ГОСТ\ 535-88}\ \ell=1090$	2	2.6 кг
		3		Труба ПНД 400С ГОСТ 18599-83		
		4		Лист $\frac{Б-ПН-10\ ГОСТ\ 19903-74}{Вст3сп5\ ГОСТ\ 14637-79}$	1	5.4 кг
		5		Уголок $\frac{100\times63\times6-В\ ГОСТ\ 8510-86}{Вст3сп5\ ГОСТ\ 535-88}\ L=1250$	2	9.4 кг
		6		Уголок $\frac{63\times63\times6-В\ ГОСТ\ 8509-86}{Вст3сп5\ ГОСТ\ 535-88}\ L=350$	1	0.6 кг
		7		ф 16 ГОСТ 2590-88, L = 450	1	0.7 кг
		8		ф 16 ГОСТ 2590-88, L = 350	1	0.6 кг
		9		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	4	
				Шайба ф 16 ГОСТ 11371-78	4	

Расход материалов

Наименование		Количество при Ду 300 мм	Количество при Ду 400 мм
Сборочный железобетон (свая СУ5, 25 м),	м³	0.32	0.32
Труба ПНД 315 С ГОСТ 18599-83,	м³	11.65	–
Труба ПНД 400С ГОСТ 18599-83,	м	–	11.75
Металлоконструкции,	кг	22.4	34.8

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Смирнова		18.06.90
ГИП	Позднова		18.06.90
Гл. спец.	Шлайзман		15.06.90
Вед. инж.	Желудева		15.06.90
Н. контр.	Ковкина		18.06.90

820-04 - 37.90-АС

Водовыпуски сифонного типа

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

Водовыпуски из полиэтиленовых труб Ду 300 и Ду 400 мм

Выходные оголовки. Спецификация

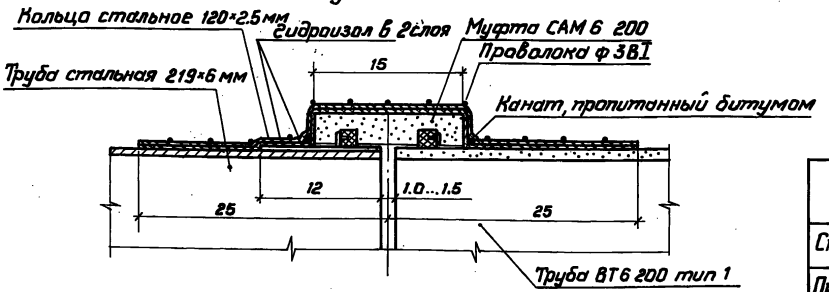
Ленгипроводхоз

Копировал:

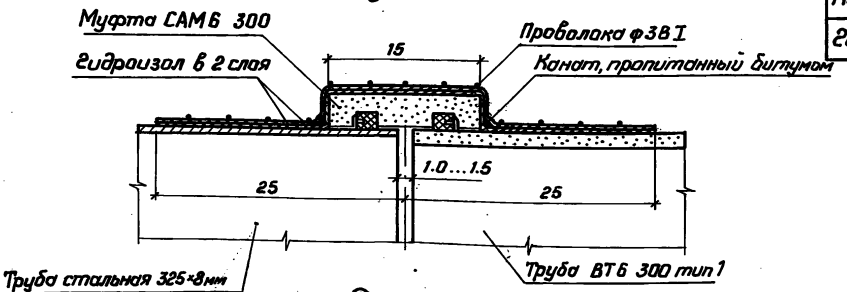
Формат А3

Альбом 2

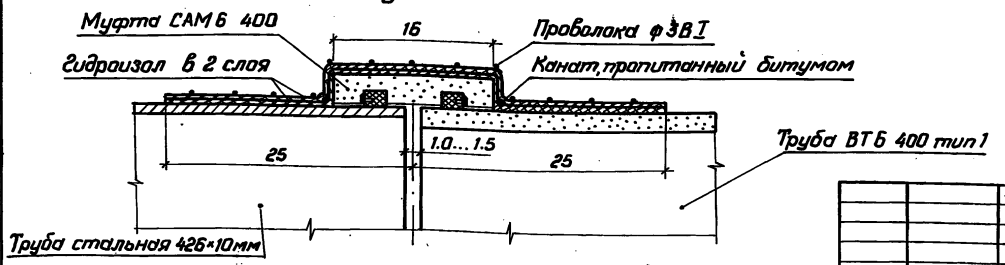
Ду 200 мм



Ду 300 мм



Ду 400 мм



Расход материалов (на одно соединение)

Наименование	Количество при Ду, мм		
	200	300	400
Сталь листовая 120×700×2.5 ГОСТ 19904-74, кг	1,7	–	–
Проволока стальная ф 3 В I ГОСТ 6727-80, кг	0,6	0.9	1.1
Канат, пропитанный битумом, м	1.4	2.0	2.6
Гидроизол ГОСТ 7415-86, м²	0.9	1.2	1.6

1. Размеры на чертеже даны в сантиметрах.

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Смирнова		13.04.90
ГИП	Позднова		10.04.90
Гл. спец.	Шлайзман		10.04.90
Инж. I к.	Блекова		9.04.90
Н. контр.	Ковкина		10.04.90

820-04-37.90-АС

Водовыпуски сифонного типа

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

Водовыпуски из асбестоцементных труб

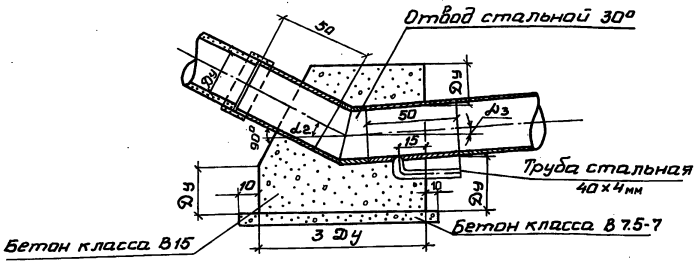
Соединение асбестоцементных и металлических труб

ЛЕНГИПРОВОДХОЗ

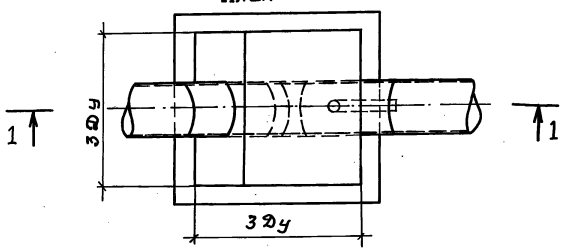
Копировал: Пойлов 24415-02 36 Формат А3

Альбом 2

Разрез 1 – 1



План



Ду, мм	Z, м	Углы, град.	
		α2	α3
200	6.0	27	3
	8.0	29	1
300	6.0	29	1
	8.0	29	1
	12.0	29	1
400	8.0	29	1

Расход материалов

Наименование	Количество		
	Ду 200 мм	Ду 300 мм	Ду 400 мм
Монолитный бетон класса В15, м³	0.13	0.59	1.34
Монолитный бетон класса В 7,5-7, м³	0.05	0.08	0.14
Металлоконструкции, кг	39.8	84.1	148.1

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
		Ду 200 мм			
	ГОСТ 8732 - 78	Труба стальная 219×6 l=500	2	15.8	
	ГОСТ 3262 - 75	Труба стальная 40×4 l=400	1	1.4	
	ОСТ 36-43-81	Отвод стальной 30°	1	6.8	
		Ду 300 мм			
	ГОСТ 8732 - 78	Труба стальная 325×8 l=500	2	31.3	
	ГОСТ 3262 - 75	Труба стальная 40×4 l=400	1	1.4	
	ОСТ 36-43-81	Отвод стальной 30°	1	20.1	
		Ду 400 мм			
	ГОСТ 87-32-78	Труба стальная 426×10 l=500	2	51.3	
	ГОСТ 3262-75	Труба стальная 40×4 l=400	1	1.4	
	ОСТ 36-43-81	Отвод стальной 30°	1	44.1	

Размеры на чертеже даны в сантиметрах.

Привязан	Начотд.	Смирнова		16.05.90
	ГИП	Позднова		16.05.90
	Гл.спец.	Шпайзман		15.05.90
	Инж.I к.	Блекова		14.05.90
Инв.№	Н.контр.	Ковкина		17.05.90

820-04- 37.90 - АС

Водовыпуски сифонного типа

Водовыпуски из асбестоцементных труб

Стад.	Лист	Листов
Р	33	

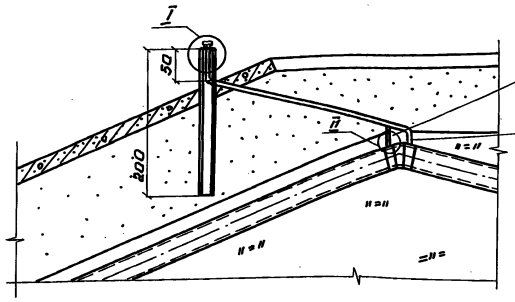
Опора 3

Ленгипроводхоз

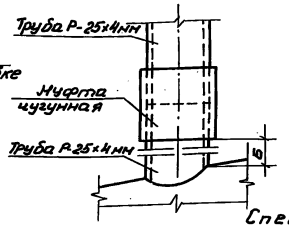
Копировал: Кис. 24415-02 37 Формат А3

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

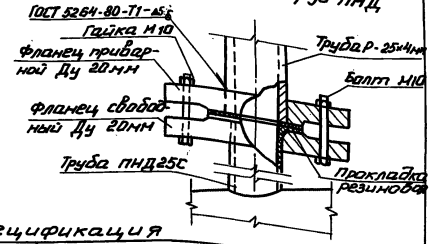
Альбом 2



Для водовыпусков из труб ВТБ



II Для водовыпусков из труб ПНД



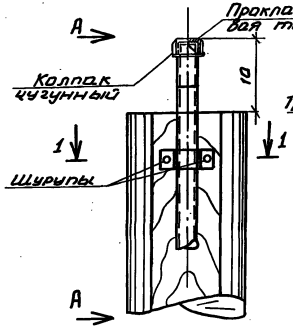
Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество при водовыпуске из труб ВТБ	Количество при водовыпуске из труб ПНД	Масса, ед. кг
	ГОСТ 3262-75	Труба Р-25×4, l= 3800 мм	2	2	11,1кг
	ГОСТ 3262-75	Труба Р-25×4, l= 60 мм	2	2	0,2кг
	ГОСТ 8962-75	Колпак чугунный	2	2	0,13кг
		Хомут 150×30 мм			
		Лист Б-ПН-2,5 ГОСТ 19903-74 / Вст3сп5 ГОСТ 14637-79	4	4	0,09кг
	ГОСТ 1145-80	Шуруп Ø6×35	8	8	0,01кг
	ГОСТ 8955-75	Муфта чугунная	2	–	0,15кг
	ГОСТ 12820-80	*Фланец стальной Ду 20мм	–	2	0,45кг
	ГОСТ 7798-70	Болт М10-8g×200	–	8	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-7Н	–	16	
		Прокладка резиновая	2	2+2	

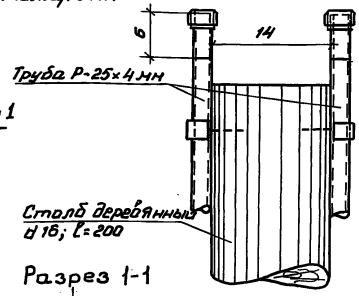
*Фланец стальной Ду 20мм расточить до наружного диаметра стальной трубы Ду 25мм.

1. Для защиты подземных частей трубопровода от коррозии предусматривается покрытие усиленного типа из полимерных липких лент или битумно-резиновое, выполняемое в соответствии с ГОСТ 9.015-74. Металлоконструкции, находящиеся на воздухе, окрасить масляной краской.
2. Размеры на чертеже даны в сантиметрах.

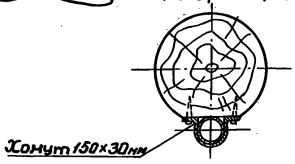
I



Вид А-А



Разрез 1-1



Привязан							
				Нач.отд.	Смирнова	[signature]	3.07.90
				ГИП	Позднова	[signature]	3.07.90
				Гл.спец.	Шпайзман	[signature]	29.06.90
				Вед.инж.	Жёлудева	[signature]	28.06.90
Инв.№				Н.контр.	Кабкина	[signature]	2.06.90

820-04-37.90-АС

Водовыпуски сифонного типа

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

Устройство для зарядки водовыпуска путём заливки водой. Общий вид.

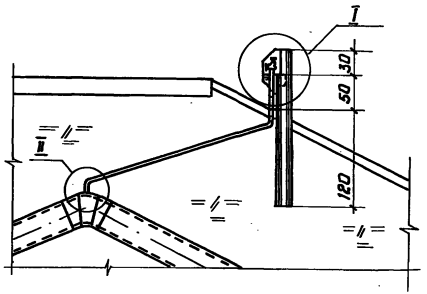
Ленгипроводхоз

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

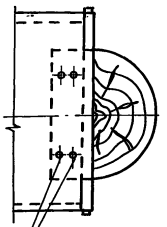
24415-02 38

Копировал: [signature] Формат А3

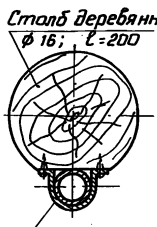
Альбом 2



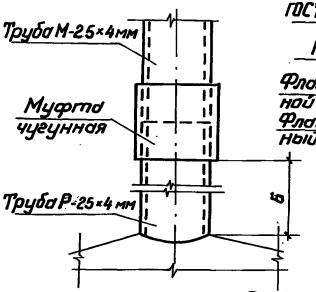
Вид А-А



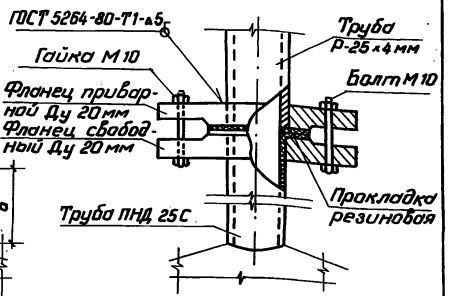
Разрез 1-1

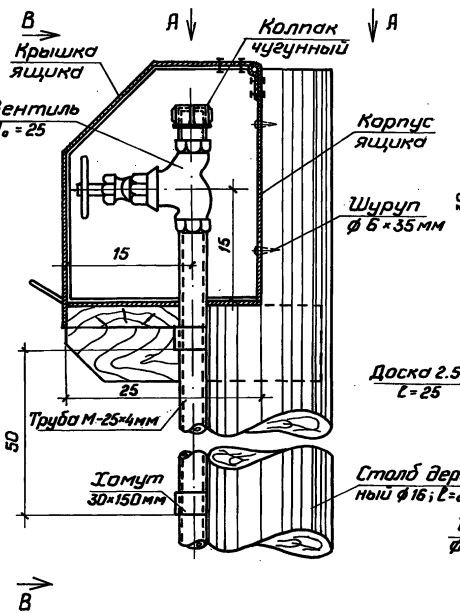


Для водовыпуска из труб ВТ6

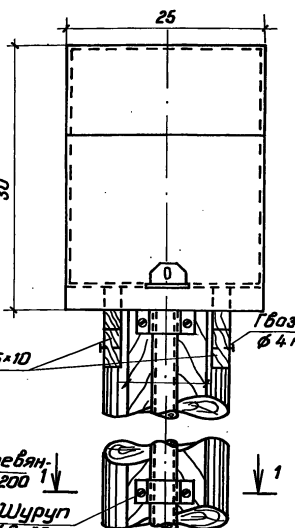


Для водовыпуска из труб ПНД





Вид В-В



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество при водовыпуске из труб ВТ6	Количество при водовыпуске из труб ПНД	Масса ед. кг
	820-04-37.90-КМ 70.00	Устройство для зарядки водовыпуска вакуум-насосом			
	ГОСТ 12820-80	*Фланец стальной Ду 20 мм	–	1	0.45 кг
	ГОСТ 7798-70	Болт М10-8g×200	–	4	
	ГОСТ 5915-70	Гайка М10-7Н	–	8	
	ГОСТ 15180-70	Прокладка резиновая	–	1	

* Фланец стальной Ду 20 мм расточить до наружного диаметра стальной трубы Ду 25 мм.

1. Сборочный чертеж зарядного устройства см. лист КМ 70.00 СБ.
2. Для защиты подземных частей трубопровода от коррозии предусматривается покрытие усиленного типа из полимерных липких лент или битумно-резиновое, выполняемое в соответствии с ГОСТ 9.015-74. Металлоконструкции, находящиеся на воздухе, окрасить масляной краской.
3. Размеры на чертеже даны в сантиметрах.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Смирнова		4.07.90
ГИП	Позднова		4.07.90
Гл. спец.	Штайзман		2.07.90
Вед. инж.	Желудева		29.06.90
Н. контр.	Ковкина		3.07.90

820-04-37.90-АС

Водовыпуски сифонного типа

Стадия	Лист	Листов
Р	35	

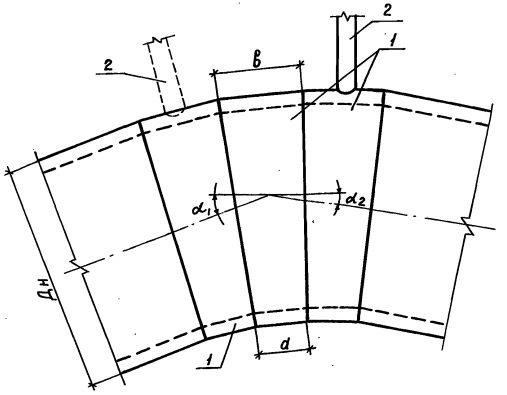
Устройство для зарядки водовыпуска вакуум-насосом. Общий вид.

Ленгипроводхоз

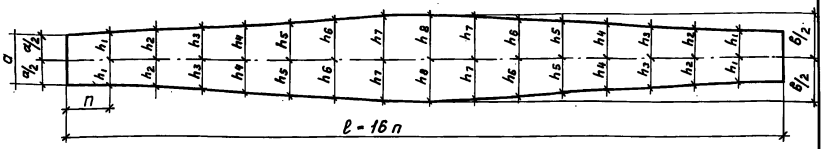
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

 Копировал: Формат А3

Альбом 2



Шаблон для поз. 1



Исполнение	Наименование	Ду, мм	Конструктивные размеры, мм											Масса, кг
			ℓ	n	а	h_1	h_2	h_3	h_4	h_5	h_6	h_7	$h_8=\frac{в}{2}$	
1	Труба ПНД 315С ГОСТ 18599-83	300	992	62	70	36	38	42	46	51	55	57	58	1.6
2		300	992	62	100	51	55	60	67	73	79	83	84	2.2
3	Труба ПНД 400С ГОСТ 18599-83	400	1264	79	120	62	66	72	80	88	94	99	100	4.3
4		400	1264	79	130	67	71	78	86	95	102	106	108	4.7

Исполнение	Ду, мм	Дн, мм	α_1	α_2	Масса, кг
1	300	315	22°	12°	4.9
2	300	315	20°	29°	6.6
	300	315	19°	28°	6.6
3	400	400	18°	28°	12.9
4	400	400	20°	29°	14.1

1. В спецификации количество поз. 2 в скобках дано для водовыпуска с зарядной камерой.
2. Трубы водовыпуска примыкающие к обечайкам обрезать по месту по шаблону для поз. 1
3. Отверстие в обечайке под позицию 2 вырезать по месту

Спецификация

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б.ч.		1		Обечайка	3	
Б.ч		2		Труба ПНД 25С ГОСТ 18599-83 Ø200	1(2)	0.03 кг

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Смирнова		29.05.90
ГИП	Позднова		29.05.90
Гл. спец.	Шлайзман		28.05.90
Вед. инж.	Ковкина		27.05.90
Н. контр.	Желудева		28.05.90

820-04-37.90-АС

Водовыпуски сифонного типа

Водовыпуски из полиэтиленовых труб	Стадия	Лист	Листов
	Р	36	
Колено	Ленгипроводхоз		

Копировал Ид 24415-02 40 формат А3

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

Альбом 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			820-04-37.90-КМ10.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	820-04-37.90-КМ 11.00 СБ	Решетка	1	
А4		2	820-04-37.90-КМ 12.00 СБ	Раструб	1	
				Стандартные изделия		
		3		Болт М12-6g×70.58 ГОСТ 7798-70	2	0.08 кг
		4		Гайка М12-5Н.5 ГОСТ 5915-70	2	0.015 кг

Привязан

Инв. №

Подп. и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Блекова		12.06.90
Пров.		Шпайзман		13.06.90
ГИП		Позднова		15.06.90
Нач. отд.		Смирнова		15.06.90
Н. контр.		Ковкина		14.06.90

820-04-37.90-КМ 10.00

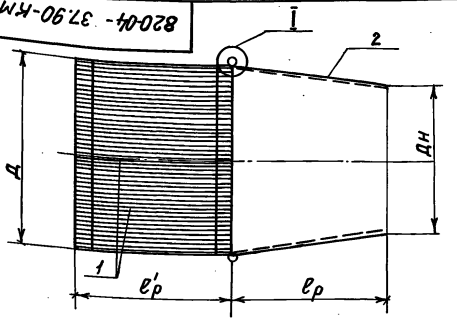
Входной оголовок

Лит	Лист	Листов
А		1

Ленгипроводхоз

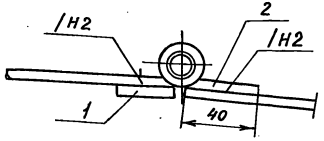
Копировал | Формат А4

820-04-37.90-КМ10.00СБ

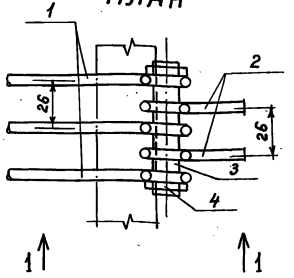




Вид 1-1



План



Обозначение	Дн мм	Д мм	ℓ'р мм	ℓр мм	Масса кг
820-04-37.90-КМ10.00	219	350	300	300	19.7
-01	325	500	400	400	36.4
-02	426	600	450	450	48.7

1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80 электродами Э42 ГОСТ 9467-75
2. Предельные отклонения размеров ± IT14/2

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Блекова		12.06.90
Пров.		Шпайзман		13.06.90
ГИП		Позднова		15.06.90
Нач. отд.		Смирнова		15.06.90
Н. контр.		Ковкина		14.06.90

820-04-37.90-КМ 10.00 СБ

Входной оголовок
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
А	см. табл.	

Лист	Листов 1

Ленгипроводхоз

Альбом 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			820-04-37.90-КМ 11.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Переменные данные для исполнений		
				-КМ 11.00		
				Детали		
А4		1	820-04-37.90-КМ 11.01	Кольцо		
				Полоса $\frac{Б\text{-}16\times30\ ГОСТ\ 103\text{-}76^{*}}{В\ ст\ 3\ сп5\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$		
				$L = 1100 \pm \frac{УТ14}{2}$, мм	2	
Б4		2		Круг $\frac{Б\text{-}В\ ГОСТ\ 2590\text{-}88}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$		
				$L = 300 \pm \frac{УТ14}{2}$, мм	36	0,07 кг
Б4		3		Круг $\frac{Б\text{-}В\ ГОСТ\ 2590\text{-}88}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$		
				$L = 350 \pm \frac{УТ14}{2}$, мм	6	0,08 кг
Б4		4		Круг $\frac{Б\text{-}В\ ГОСТ\ 2590\text{-}88}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$		
				$L_{ср.} = 215 \pm \frac{УТ14}{2}$, мм	16	0,05 кг
				-КМ 11.00-01		
				Детали		
А4		1	820-04-37.90-КМ 11.01-01	Кольцо		
				Полоса $\frac{Б\text{-}1\ 6\times30\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{В\ ст\ 3\ сп5\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$		
				$L = 1570 \pm \frac{УТ14}{2}$, мм	2	

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	820-04-37.90-КМ 11.00			
Разраб.		Блекова		16.04.90	Решетка	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Шпайзман		16.04.90		А	1	2
ГИП		Позднова		16.04.90		Ленгипроводхоз		
Нач. отд.		Смирнова		16.04.90				
Н. контр.		Ковкина		17.04.90				

Копировал: [illegible] Формат А4

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

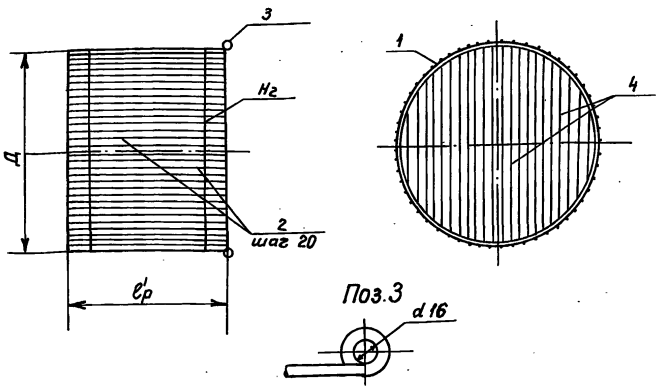
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Б4		2		Круг $\frac{Б\text{-}В\ ГОСТ\ 2590\text{-}88}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$		
				$L = 400 \pm \frac{УТ14}{2}$, мм	52	0,09 кг
Б4		3		Круг $\frac{Б\text{-}В\ ГОСТ\ 2590\text{-}88}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$		
				$L = 460 \pm \frac{УТ14}{2}$, мм	6	0,10 кг
Б4		4		Круг $\frac{Б\text{-}В\ ГОСТ\ 2590\text{-}88}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$		
				$L_{ср.} = 295 \pm \frac{УТ14}{2}$, мм	22	0,07 кг
				-КМ 11.00-02		
				Детали		
А4		1	820-04-37.90-КМ 11.01-02	Кольцо		
				Полоса $\frac{Б\text{-}16\times30\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{В\ ст\ 3\ сп5\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$		
				$L = 1880 \pm \frac{УТ14}{2}$, мм	2	
		2		Круг $\frac{Б\text{-}В\ ГОСТ\ 2590\text{-}88}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$		
				$L = 450 \pm \frac{УТ14}{2}$, мм	62	0,10 кг
		3		Круг $\frac{Б\text{-}В\ ГОСТ\ 2590\text{-}88}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$		
				$L = 510 \pm \frac{УТ14}{2}$, мм	6	0,11 кг
		4		Круг $\frac{Б\text{-}В\ ГОСТ\ 2590\text{-}88}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$		
				$L_{ср.} = 360 \pm \frac{УТ14}{2}$, мм	26	0,08 кг

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	820-04-37.90-КМ 11.00	Лист 2

Альбом 2

820-04-37.90-КМ 11.00СБ



Обозначение	Ду мм	Д мм	lр мм	Масса, кг
820-04-37.90-КМ 11.00	200	350	300	6.9
-01	300	500	400	11.2
-02	400	600	450	14.2

1. Решетку окрасить: грунт ХС-010 ГОСТ 9355-81 в 2 слоя
   окраска ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 в 5 слоев
2. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80 электродами 342 ГОСТ 9466-75
3. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Блекова		12.06.90
Пров.		Шпайзман		13.06.90
ГИП		Позднова		15.06.90
Нач. отд.		Смирнова		15.06.90
Н. контр.		Ковкина		14.06.90

820-04-37.90-КМ 11.00 СБ

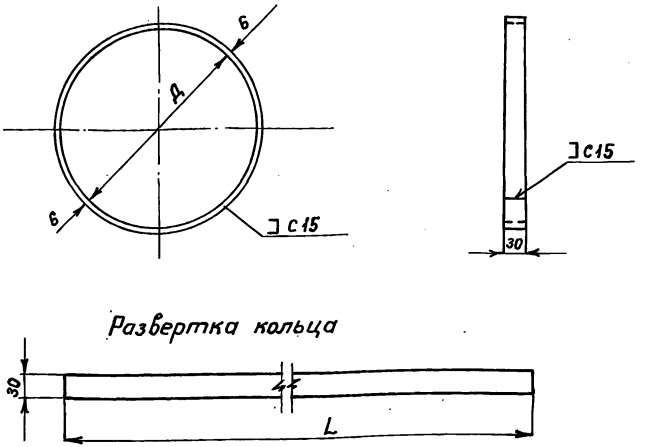
Решетка
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
А	см. табл.	1:10
Лист	Листов 1	

Ленгипроводхоз

Копировал | Формат А4

820-04-37.90-КМ 11.01



Обозначение	Ду мм	Д мм	L, мм	Масса, кг
820-04-37.90-КМ 11.01	200	350	1100	1.55
-01	300	500	1570	2.21
-02	400	600	1884	2.65

1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80 электродами 342 ГОСТ 9466-75

Привязан:

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Блекова		12.06.90
Пров.		Шпайзман		13.06.90
ГИП		Позднова		15.06.90
Нач. отд.		Смирнова		15.06.90
Н. контр.		Ковкина		14.06.90

820-04-37.90-КМ 11.01

Кольцо

Лит	Масса	Масштаб
А	см. табл.	
Лист	Листов 1	

Полоса $\frac{Б\text{-}1\ 6\times30\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Вст3сп5\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$

Ленгипроводхоз

Копировал | Формат А4

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

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

24415-02 43

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			820-04-37.90-КМ 12.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
б.ч.		1		Круг $\frac{6\text{-}8\ ГОСТ\ 2590\text{-}88}{Ст3\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$		
				$L = 100 \pm \frac{УТ14}{2}$, мм	4	0.02 кг
				Переменные данные для исполнений		
				-КМ 12.00		
				Детали		
А4		2	820-04-37.90-КМ 12.00	Раструб		
				Лист $\frac{6\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{В\ ст3\ сп5\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$		
				$\lvert 416 \times 1010 \rvert \pm \frac{УТ14}{2}$, мм	1	
				-КМ 12.00-01		
				Детали		
А4		2	820-04-37.90-КМ 12.00-01	Раструб		
				Лист $\frac{6\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{В\ ст3\ сп5\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$		
				$\lvert 576 \times 1460 \rvert \pm \frac{УТ14}{2}$, мм	1	

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

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Блекавд		12.06.90
Провер.		Шпайзман		13.06.90
ГИП		Поздняков		15.06.90
Нач.отд.		Смирнова		15.06.90
Н.контр.		Кавкина		14.06.90

820-04-37.90-КМ 12.00

Раструб

Лит.	Лист	Листов
А	1	2

Ленгипроводхоз

Копировал: Гайлюс Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				-КМ 12.00-02		
				Детали		
А4		2	820-04-37.90-КМ 12.00-02	Раструб		
				Лист $\frac{6\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{В\ ст3\ сп5\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$		
				$L = \lvert 652 \times 1775 \rvert \pm \frac{УТ14}{2}$, мм	1	

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

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

820-04-37.90-КМ 12.00

Лист 2

Альбом 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			820-04-37.90-КМ 20.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б.ч.		1		Труба 25×3.2 ГОСТ 3262-75 ℓ=60	1(2)*	0.1 кг
				Переменные данные для исполнений		
				-КМ 20.00		
				Детали		
			-КМ 20.01	Секция боковая 1	1	
			-КМ 20.02	Секция центральная	3	
			-КМ 20.03	Секция боковая 2	1	
				-КМ 20.00-01		
				Детали		
			-КМ 20.01	Секция боковая 1	1	
			-КМ 20.02	Секция центральная	3	
			-КМ 20.03-01	Секция боковая 2	1	
				-КМ 20.00-02		
				Детали		

* Цифра в скобках дана для водовыпусков с зарядной камерой.

Привязан

Инв. №

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Ковкинд		14.06.90
Пров.		Шлайзман		18.06.90
ГИП		Позднова		19.06.90
Нач. отд.		Смирнова		19.06.90
Н. контр.		Желудева		16.08.90

820-04-37.90-КМ 20.00

Колена

Лит.	Лист	Листов
А	1	2

Ленгипроводхоз

Копировал: Гойлэ Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		2	-КМ 20.01-01	Секция боковая 1	1	
А4		3	-КМ 20.02-01	Секция центральная	3	
А4		4	-КМ 20.03-02	Секция боковая 2	1	
				-КМ 20.00-03		
				Детали		
А4		2	-КМ 20.01-02	Секция боковая 1	1	
А4		3	-КМ 20.02-02	Секция центральная	3	
А4		4	-КМ 20.03-03	Секция боковая 2	1	
				-КМ 20.00-04		
				Детали		
А4		2	-КМ 20.01-03	Секция боковая 1	1	
А4		3	-КМ 20.02-03	Секция центральная	4	
А4		4	-КМ 20.03-04	Секция боковая 2	1	

Привязан

Инв. №

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

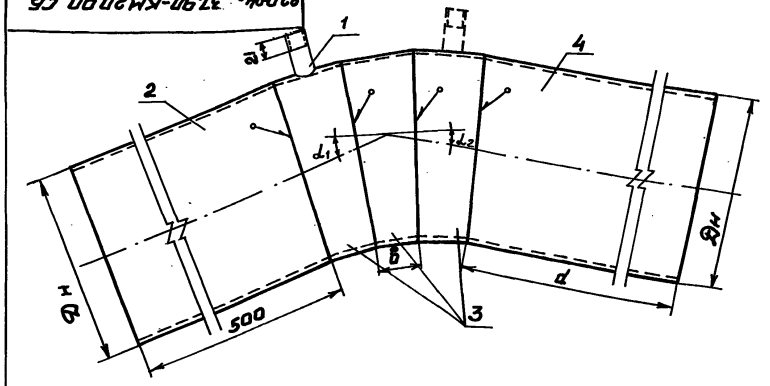
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

820-04-37.90-КМ 20.00

Лист 2

Альбом 2

820-04-37.90-КМ20.00 СБ



Обозначение	Ду, мм	Dн, мм	α_1	α_2	b	d	Масса, кг
820-04-37.90-КМ20.00	200	219	22°	12°	50	1350	63.2
-01	200	219	22°	13°	50	850	47.4
-02	300	325	22°	12°	70	1450	135.5
-03	300	325	19°20'	29°	104	500	82.6
-04	400	426	20°	29°	110	500	137.4

Привязан

Инв.№ подл.

Взам.инв.№ | Подпись и дата

Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Ковкина		7.06.90
Провер.		Шпайзман		11.06.90
ГИП		Позднова		13.06.90
Нач.отд		Смирнова		13.06.90
Нконтр.		Жёлудева		15.06.90

820-04-37.90-КМ20.00 СБ

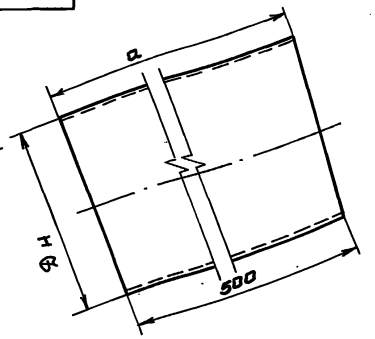
Колено. Сборочный чертёж.

Лит.	Масса	Масштаб
А	см. табл.	1:5
Лист	Листов 1	

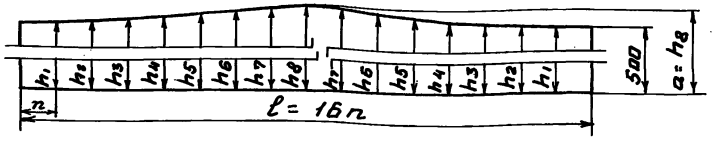
Ленгипроводхоз

Копировал: Кис. Формат А4

820-04-37.90-КМ20.01



Шаблон для разделки



Dн, мм	Обозначение	Наименование	Конструктивные размеры l	n	h_1	h_2	h_3	h_4	h_5	h_6	h_7	$h_8=a$	Масса, кг
219	820-04-37.90-КМ20.01	Труба 219×6 ГОСТ 8732-78 / Ст-5 сп ГОСТ 8731-74	688	43	501	502	505	508	511	514	515	516	15.79
	-01		1021	63.8	501	504	507	512	517	521	523	524	31.35
325	-02	Труба 325×8 ГОСТ 8732-78 / Ст-3 сп ГОСТ 8731-74	1021	63.8	501	505	511	517	524	530	534	535	31.35
426	-03	Труба 426×10 ГОСТ 8732-78 / Ст-3 сп ГОСТ 8731-74	1338	83.6	501	505	511	518	525	531	535	537	51.46

Шаблон выполнен для изготовления детали из трубы.

Привязан:

Инв.№ подл.

Взам.инв.№ | Подпись и дата

Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Ковкина		7.06.90
Провер.		Шпайзман		11.06.90
ГИП		Позднова		13.06.90
Нач.отд		Смирнова		13.06.90
Нконтр.		Жёлудева		15.06.90

820-04-37.90-КМ20.01

Секция боковая 1

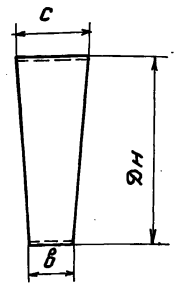
Лит.	Масса	Масштаб
А	см. табл.	1:5
Лист	Листов 1	

Ленгипроводхоз

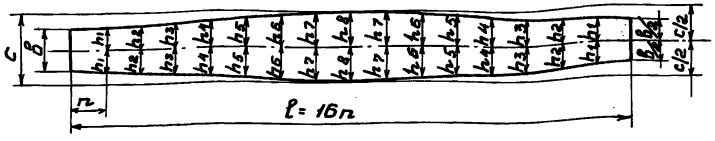
 Копировал: Кис. Формат А4

Альбом 2

820-04-37.90-КМ20.02



Шаблон для разделки



Dн мм	Обозначение	Наименование	Конструктивные размеры l	r	в	h1	h2	h3	h4	h5	h6	h7	h8=c/2	Масса, кг
219	820-04-37.90-КМ20.02	Труба 219×6 ГОСТ 8732-78 Ст 5сп ГОСТ 8731-74	688	43	50	26	28	30	33	37	39	41	42	1.61
	-01		1021	63.8	70	36	39	42	47	52	56	58	59	4.46
325	-02	Труба 325×8 ГОСТ 8732-78 Ст 5сп ГОСТ 8731-74	1021	63.8	104	53	57	63	69	76	82	86	87	6.61
426	-03	Труба 426×10 ГОСТ 8732-78 Ст 5сп ГОСТ 8731-74	1338	83.6	110	56	60	66	73	80	86	90	93	11.47

Шаблон выполнен для изготовления детали из трубы.

Привязан

Инв. №

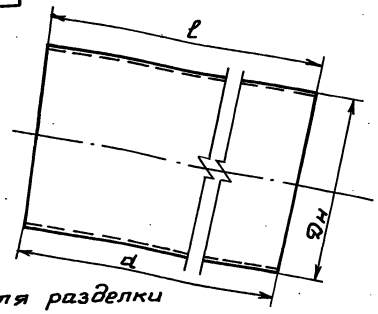
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	820-04-037.90-КМ20.02			
Разраб.		Ковкина		11.06.90	Секция центральная	Лит. А	Масса см. табл.	Масштаб 1:5
Провер.		Шпайзман		12.06.90		Лист	Листов 1	
ГИП		Позднова		13.06.90		Ленгипроводхоз		
Нач. отд.		Смирнова		13.06.90				
Н. контр.		Желудева		15.06.90				

Копировал

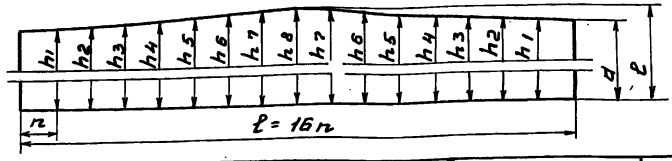
Формат А4

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

820-04-37.90-КМ20.03



Шаблон для разделки



Dн мм	Обозначение	Наименование	Конструктивные размеры l	r	d	h1	h2	h3	h4	h5	h6	h7	h8=l/2	Масса, кг
219	820-04-37.90-КМ20.03	Труба 219×6 ГОСТ 8732-78 Ст 5сп ГОСТ 8731-74	688	43	1350	1351	1352	1353	1358	1361	1364	1365	1366	42.58
	-01		688	43	850	851	853	855	858	862	864	866	867	26.82
325	-02	Труба 325×8 ГОСТ 8732-78 Ст 5сп ГОСТ 8731-74	1021	63.8	1450	1451	1453	1461	1467	1474	1480	1484	1485	90.74
	-03		1021	63.8	500	501	505	511	517	524	530	534	535	31.38
426	-04	Труба 426×10 ГОСТ 8732-78 Ст 5сп ГОСТ 8731-74	1338	83.6	500	501	505	511	518	525	531	535	537	51.48

Шаблон выполнен для изготовления детали из трубы

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	820-04-37.90-КМ20.03			
Разраб.		Ковкина		11.06.90	Секция боковая	Лит. А	Масса см. табл.	Масштаб 1:5
Пров.		Шпайзман		12.06.90		Лист	Листов 1	
ГИП		Позднова		13.06.90		Ленгипроводхоз		
Нач. отд.		Смирнова		13.06.90				
Н. контр.		Желудева		15.06.90				

Копировал

Формат А4

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

Альбом 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. —	01	02	Примечание
				Документация	X	X	X	
А4			820-04-37.90-КМ-30.00 СБ	Сборочный чертеж				
				Сборочные единицы				
А4		1	-КМ 31.00	Крышка	2	2	2	
А4		2	-КМ 32.00	Бандаж	2	2	2	
				Детали				
Б4		3		Патрубок				
				Труба $\frac{219\times6\ ГОСТ\ 8732-78}{Ст\ 5\ сп\ ГОСТ\ 8731-74}$				
				$L=500\pm\frac{УТ\ 14}{2}$, мм	1	1		15,76 кг

Привязан	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	820-04-37.90-КМ 30.00			
	Разраб.		Блекова		4.06.90	Зарядная камера	Лит.	Лист	Листов
	Пров.		Шпайзман		5.06.90		А	1	2
	ГИП		Позднова		7.06.90		Ленгипроводхоз		
	Нач. отд.		Смирнова		7.06.90				
Инв. №	Н. контр.		Ковкина		6.06.90				

Копировал Ив.

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	Примечание
Б4		3		Патрубок				
				Труба $\frac{325\times8\ ГОСТ\ 8732-78}{Ст\ 5\ сп\ ГОСТ\ 8731-74}$				
				$L=500\pm\frac{УТ\ 14}{2}$, мм			1	31,27 кг
А4		4	-КМ 30.00 СБ	Шайба	16	16	16	0,06 кг
				Лист $\frac{Б-ПН-6\ ГОСТ\ 19903-74}{В\ ст\ 3\ сп\ 5\ ГОСТ\ 14637-79}$				
Б4		5		Прокладка резиновая	16	16	16	0,01 кг
Б4		6		Прокладка резиновая	2	2	2	0,5 кг
				Стандартные изделия				
		7		Болт М12-6g×70.58	16	16	16	0,06 кг
				ГОСТ 7798-70				
		8		Гайка М 12-6 Н.5	16	16	16	0,02 кг
				ГОСТ 5915-70				
		9		Гайка М16-6Н.5	16	16	16	0,03 кг
				ГОСТ 5915-70				

Привязан	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	820-04-37.90-КМ 30.00	Лист
Инв. №							2

Копировал: Ив.

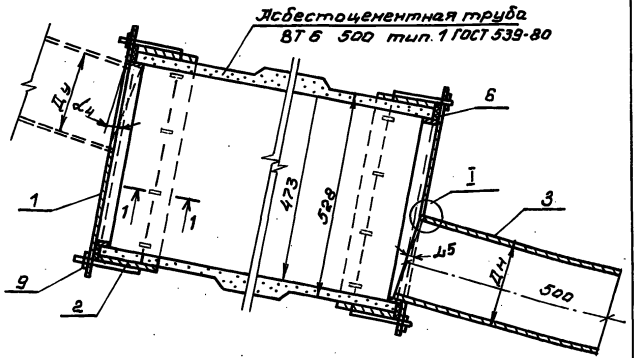
Формат А4

24415-02 48

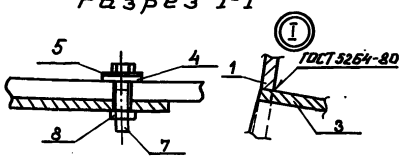
47

Альбом 2

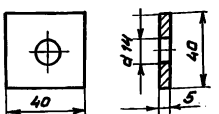
820-04-37.90-КМ 30.00 СБ



Разрез 1-1



поз. 4



Обозначение	Ду мм	Дн мм	α4 град.	α5 град.
820-04-37.90-КМ 30.00	200	219	12	3
-01	200	219	13	13
-02	300	325	12	12

Привязан

Инв. №

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Блекова		4.06.90
Провер.		Шпайзман		5.06.90
ГИП		Позднова		7.06.90
Нач. отд.		Смирнова		7.06.90
Н. контр.		Ковкина		6.06.90

820-04-37.90-КМ 30.00 СБ

Зарядная камера. Сборочный чертёж.

Лит.	Масса	Масштаб
А		

Лист | Листов

Ленгипроводхоз

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

Копировал: Ков Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			820-04-37.90-КМ 31.00 СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
А4		1	-КМ 31.01	Диск	1	
А4		2	-КМ 31.02	Кольцо	1	

Привязан

Инв. №

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Блекова		5.06.90
Пров.		Шпайзман		6.06.90
ГИП.		Позднова		7.06.90
Нач. отд.		Смирнова		7.06.90
Н. контр.		Ковкина		6.06.90

820-04-37.90-КМ 31.00

Крышка

Лит.	Лист	Листов
А		1

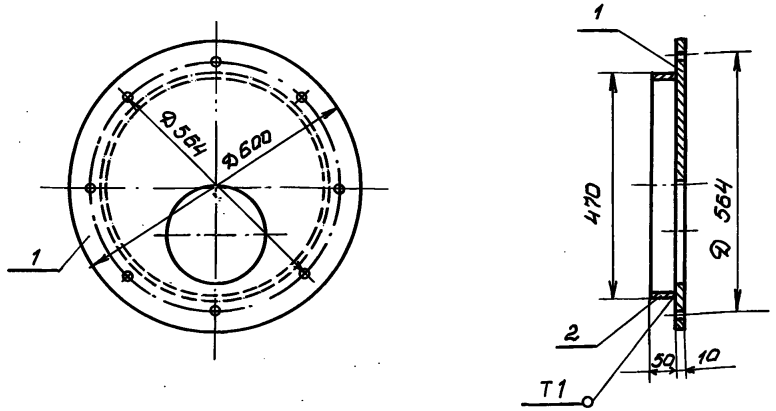
Ленгипроводхоз

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

24415-02 49 Копировал: Ков. Формат А4

Альбом 2

820-04- 37.90-КМ 31.00 СБ



Обозначение	Ду мм	Дн мм	Масса кг
820-04- 37.90-КМ-31.00	200	219	22.8
-01	200	219	22.8
-02	300	325	19.3

1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80 электродами Э42 ГОСТ 9466-75.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Блекова		5.06.90
Пров.		Шлайзман		6.06.90
ГИП		Позднова		7.06.90
Нач.отд.		Смирнова		7.06.90
Н.контр.		Ковкина		6.06.90

820-04- 37.90-КМ 31.00 СБ

Крышка. Сборочный чертёж

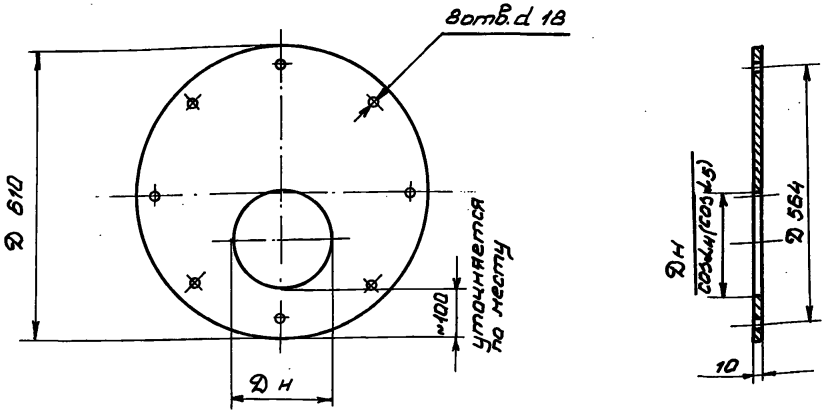
Лит.	Масса	Масштаб
А	сн. табл.	1:10
Лист	Листов 1	

Ленгипроводхоз

Копировал: [illegible] Формат А4

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

820-04- 37.90-КМ 31.01



Обозначение	Ду мм	Дн мм	Масса кг
820-04- 37.90-КМ31-01	200	219	19.9
-01	200	219	19.9
-02	300	325	16.4

1. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$

Привязан

Инв.№2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Блекова		5.06.90
Пров.		Шлайзман		6.06.90
ГИП		Позднова		7.06.90
Нач.отд.		Смирнова		7.06.90
Н.контр.		Ковкина		6.06.90

820-04- 37.90-КМ31.01

Диск

Лит.	Масса	Масштаб
А	сн. табл.	1:10
Лист	Листов 1	

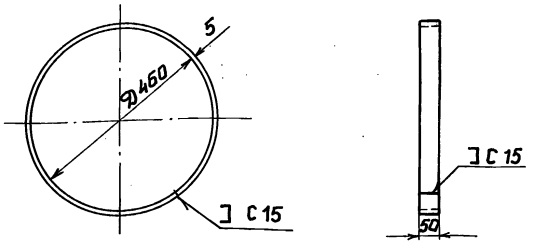
Лист 10 ГОСТ 19903-74 / Вст. 3 сп 5 ГОСТ 535-88

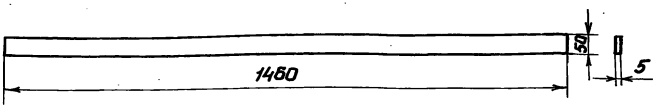
Ленгипроводхоз

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

Альбом 2.

820-04-37.90-КМ 31.02





1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80 электродами Э42 ГОСТ 9466-75.

2. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{УТ14}{2}$.

Привязан:

Инв.№

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Блекова	Блек	6.06.90
Провер.		Шпайзман	[illegible]	6.06.90
ГИП		Позднова	[illegible]	8.06.90
Нач.отд		Смирнова	[illegible]	8.06.90
Н.контр.		Ковкина	Ков.	7.06.90

820-04-37.90-КМ 31-02

Кольцо

Лит.	Масса	Масштаб
А	2.9 кг	

Лист | Листов 1

Полоса Б-1 5×50 ГОСТ 103-76 / Вст3сп5 ГОСТ 535-88

Ленгипроводхоз

Копировал: Кис Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			820-04-37.90-КМ 32.00 СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
А4		1	-КМ 32-01	Кольцо	1	
Б4		2		Шпилька М16×50 ℓ=150 мм	8	0,24кг
				Круг В16 ГОСТ 2590-88 / Вст3сп5 ГОСТ 535-88		

Привязан:

Инв.№

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Блекова	Блек	11.06.90
Провер.		Шпайзман	[illegible]	11.06.90
ГИП		Позднова	[illegible]	12.06.90
Нач.отд		Смирнова	[illegible]	12.06.90
Н.контр.		Ковкина	Ков	11.06.90

820-04-37.90-КМ 32.00

Бандаж

Лит.	Лист	Листов
А		1

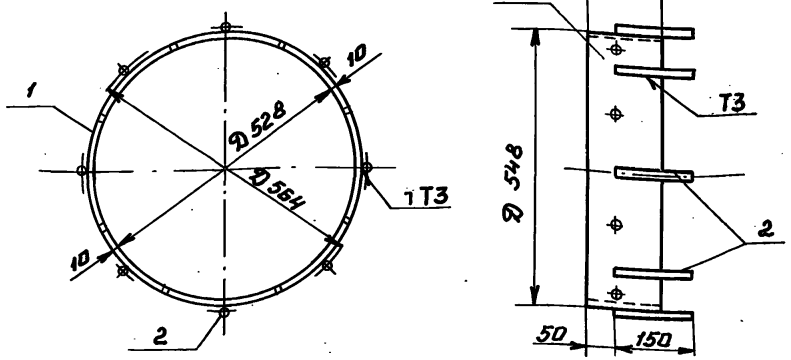
Ленгипроводхоз

24415-02 51 Копировал: Кис. Формат А4

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

820-04- 37.90-КМ 32.00

Альбом 2



1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80 электродами Э42 ГОСТ 9466-75.
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{УТ14}{2}$.

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Блекова		4.06.90
Пров.		Шпайзнан		5.06.90
ГИП		Позднова		5.06.90
Нач.отд		Смирнова		6.06.90
Н.контр.		Ковкина		4.06.90

820-04- 37.90-КМ 32.00 СБ

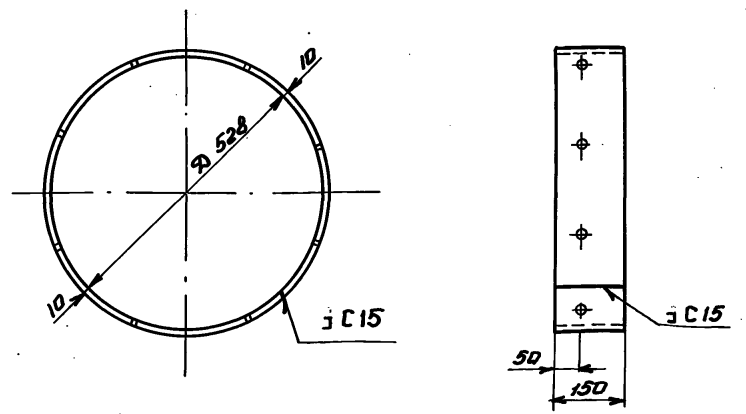
Бандаж
Сборочный чертёж

Лит.	Масса	Масштаб
А	21.8	1:10
Лист	Листов 1	

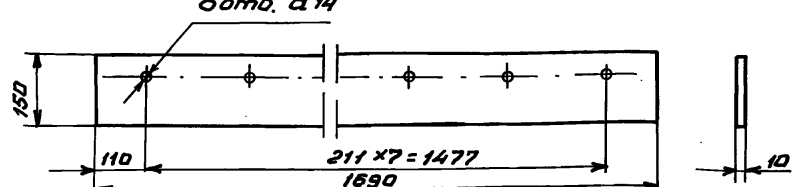
Ленгипроводхоз

Копировал: Кис Формат А4

820-04- 37.90-КМ 32.01



Развёртка кольца



1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80 электродами Э42 ГОСТ 9466-75.
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{УТ14}{2}$.
3. Предельные отклонения размеров, координирующих оси отверстий, ± 0.55мм.

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Блекова		4.06.90
Пров.		Шпайзнан		5.06.90
ГИП		Позднова		5.06.90
Нач.отд		Смирнова		6.06.90
Н.контр.		Ковкина		4.06.90

820-04- 37.90-КМ 32.01

Кольцо

Лит.	Масса	Масштаб
А	19.9кг	1:10
Лист	Листов 1	

Ленгипроводхоз

Альбом 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			820-04 - 37.90-КМ-	Сборочный чертеж		
				Водовыпуск из труб Ду 200 мм		
				Детали		
Б.ч.		1		Труба $\frac{219\times6\ ГОСТ\ 8732-78}{Ст.5\ сп\ ГОСТ\ 8731-74}$ L=850	2	26.8 кг
Б.ч.		2		Фланец 1-200-10В Ст3сп ГОСТ 12820-80	2	8.05 кг
				Стандартные изделия		
Б.ч.		3		Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая		
				30ч 6бр, Ру 10, Ду 200 ТУ 26-07-1399-86	1	120 кг
Б.ч.		4		Болт М22-8g×60 46.0125		
				ГОСТ 7798-70	16	
				Гайка М22-7Н 5.0125		
				ГОСТ 7798-70	16	
				Прокладка ГОСТ 15180-70	2	
				Водовыпуск из труб Ду 300 мм		
				Детали		
Б.ч.		1		Труба $\frac{325\times8\ ГОСТ\ 8732-78}{Ст.5\ сп\ ГОСТ\ 8731-74}$ L=1100	2	68.8 кг
Б.ч.		2		Фланец 1-300-10В Ст3сп ГОСТ 12820-80	2	12.9 кг
				Стандартные изделия		
Б.ч.		3		Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая		
				30ч 6бр, Ру 10, Ду 300 ТУ 26-07-1399-86	1	242 кг
Б.ч.		4		Болт М22-8g×75 46.0125		
				ГОСТ 7798-70	24	
				Гайка М22-7Н 5.0125		
				ГОСТ 7798-70	24	
				Прокладка ГОСТ 15180-86	2	

Привязан

Инв. №

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Желудева		4.06.90
Провер.		Шпайзман		5.06.90
ГИП		Позднова		5.06.90
Нач. отд.		Смирнова		6.06.90
Н.контр.		Ковкина		4.06.90

820-04 - 37.90-КМ 40.00

Водовыпуски из асбестоцементных труб Ду 200 и 300 мм
Трубопроводная арматура

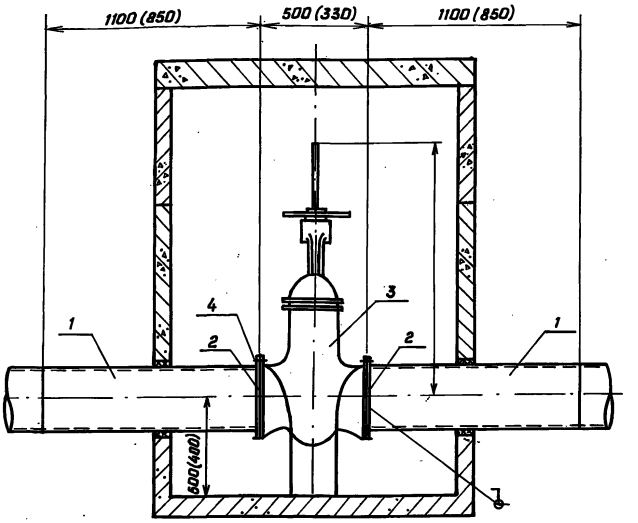
Лит	Лист	Листов
А	1	

ЛЕНГИПРОВОДХОЗ

Копировал: Пойлов Формат А4

Альбом 2

820-04 - 37.90-КМ 40.00 СБ



1. Чертеж выполнен для водовыпуска Ду 300 мм. Размеры в скобках приведены для водовыпуска Ду 200 мм.
2. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80. Электроды стальные Э42. ГОСТ 9467-75.
3. Трубопроводы, находящиеся в колодце, покрыть кузбасс-лаком за 2 раза по предварительно очищенной и огрунтованной поверхности.
4. Битумные грунтовки должны изготовляться из битума, растворенного в неэтилированном авиационном бензине марки Б-70 в соотношении 1:3 по объему или 1:2 по массе.

Привязан

Инв. №

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Желудева		4.06.90
Провер.		Шпайзман		5.06.90
Гл. спец.		Шпайзман		5.06.90
Гл. инж. пр.		Позднова		6.06.90
Нач. отд.		Смирнова		7.06.90
Н.контр.		Ковкина		5.06.90

820-04 - 37.90-КМ

Водовыпуски из асбестоцементных труб Ду 200 и 300 мм
Трубопроводная арматура
Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
А	405 кг (190 кг)	1:50

Лист 1 Листов

ЛЕНГИПРОВОДХОЗ

24415-02 53 Копировал: Пойлов Формат А4

Альбом 2

			Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			820-04-37.90-КМ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б.4		1		Труба $\frac{377\times10\ ГОСТ\ 8732-78}{Ст5\ Сп\ ГОСТ\ 8731-74}$ L=1400	2	128.7 кг
Б.4		2		Фланец 1-350-10В Ст3 Сп		
				ГОСТ 12820-80	2	15.9 кг
Б.4		3		Переход В 350×400×10		
				ОСТ 36-44-81	2	21.2 кг
				Стандартные изделия		
Б.4		4		Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая		
				30ч 6бр, Ру 10, Ду 350, ТУ 26-07-1399-86	1	327 кг
Б.4		5		Болт М22-8g×90 46.0125		
				ГОСТ 7798-70	32	
				Гайка М22-7н 5.0125		
				ГОСТ 7798-70	32	
				Прокладка ГОСТ 15180-86	2	

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Желудева		8.06.90
Провер.		Шпайзман		12.06.90
Гл. инж. пр.		Позднова		13.06.90
Нач. отд.		Смирнова		15.06.90
Н. контр.		Ковкина		11.06.90

820-04-37.90-КМ 50.00

Водовыпуски из асбестоцементных труб Ду 400 мм

Трубопроводная арматура

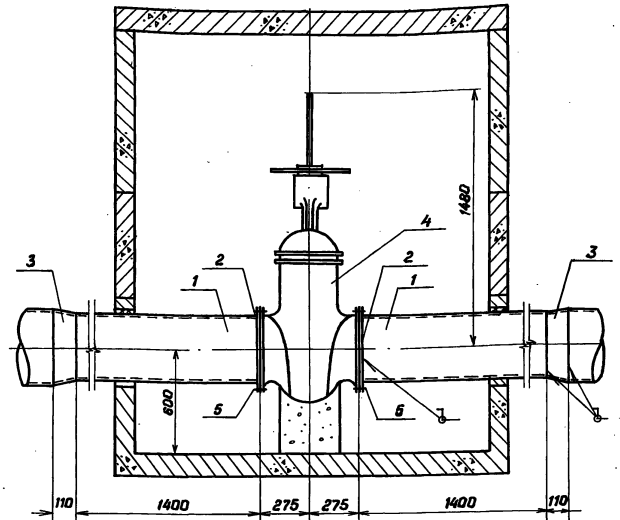
Лит	Лист	Листов
А	1	

ЛЕНГИПРОВОДХОЗ

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

Копировал: Пойлов Формат А4

820-04-37.90-КМ 50.00 СБ



1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80. Электроды стальные Э-42 ГОСТ 9467-75
2. Трубопроводы, находящиеся в колодце покрыть кузбасс-лаком за 2 раза по предварительно очищенной и огрунтованной поверхности.
3. Битумные грунтовки должны изготовляться из битума, растворенного в неэтилированном авиационном бензине марки Б-70 в соотношении 1:3 или 1:2 по массе.

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Желудева		7.06.90
Провер.		Шпайзман		8.06.90
Гл. спец.		Шпайзман		8.06.90
Гл. инж. пр.		Позднова		12.06.90
Нач. отд.		Смирнова		12.06.90
Н. контр.		Ковкина		11.06.90

820-04-37.90-КМ 50.00 СБ

Водовыпуски из асбестоцементных труб Ду 400 мм

Трубопроводная арматура

Сборочный чертеж

Литера	Масса	Масштаб
А	655 кг	1:50

Лист 1 | Листов

ЛЕНГИПРОВОДХОЗ

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

24415-02 54 Копировал: Пойлов Формат А4

Альбом 2

			Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			820-04-37.90-КМ60.00 СБ	Сборочный чертёж		
				Сборочные единицы		
А4		1	820-04-37.90-КМ60.01	Диск	1	21.1кг
А4		2	820-04-37.90-КМ60.02	Кольцо	1	3.3кг

Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Ковкина		20.06.90
Провер.		Шпайзман		22.06.90
ГИП		Позднова		26.06.90
Нач.отд.		Смирнова		26.06.90
Н.контр.		Жёлудева		24.06.90

820-04-37.90-КМ60.00

Крышка

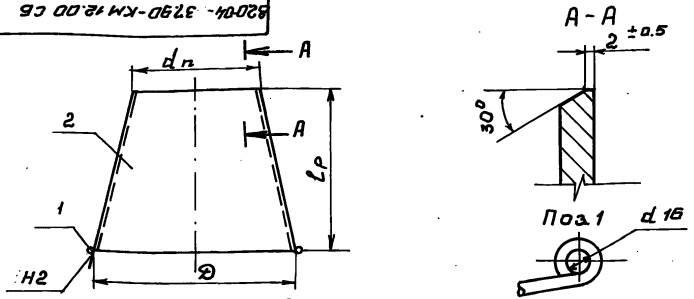
Лит	Лист	Листов
А1	1	2

Ленгипроводхоз

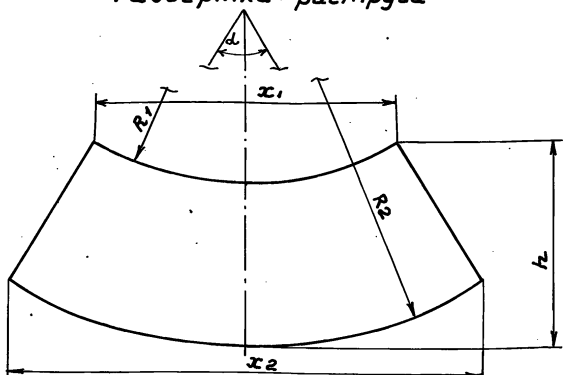
Копировал: Формат А4

24415-02 55

820-04-37.90-КМ12.00 СБ



Развёртка раструба



Обозначение	dн мм	D мм	Lр мм	R2 мм	R2 мм	α град.	x1 мм	x2 мм	h мм	Масса кг
820-04-37.90-КМ12.00	219	350	300	514	822	75°49'	630	1010	415	12.8
-01	325	500	400	763	1174	76°42'	950	1460	576	25.2
-02	426	600	450	1121	1579	68°24'	1260	1775	652	34.5

1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80 электродами Э42 ГОСТ 9466-75.
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.

820-04-37.90-КМ12.00 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Блекова		12.06.90
Провер.		Шпайзман		13.06.90
ГИП		Позднова		15.06.90
Нач.отд.		Смирнова		15.06.90
Н.контр.		Ковкина		14.06.90

Раструб. Сборочный чертёж

Лит.	Масса	Масштаб
А	см. табл.	
Лист	Листов	

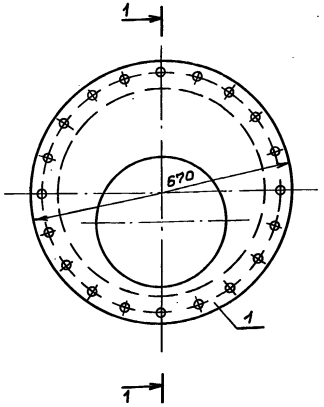
Ленгипроводхоз

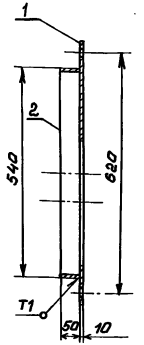
Копировал: Формат А4

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

820-04-37.90-КМ60.00СБ

Разрез 1-1





1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80 электродом Э42 ГОСТ 9466-75.

2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.

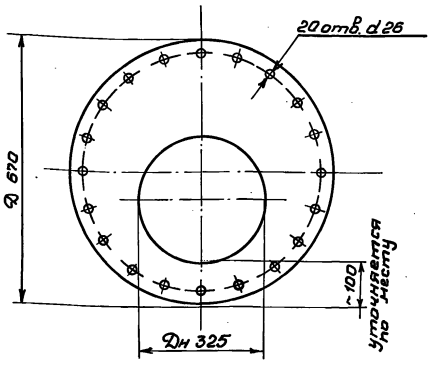
Привязан

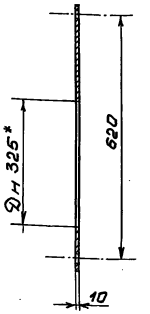
Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	820-04-37.90-КМ60.00 СБ			
Разраб.		Кобкина		20.06.90	Крышка. Сборочный чертёж.	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Шпайзман		22.06.90		А	24,4	1:10
ГИП		Позднова		22.06.90		Лист	Листов	
Нач. отд.		Смирнова		25.06.90	Ленгипроводхоз			
Н. контр.		Жёлудева		25.06.90				

Копировал: [illegible] Формат А4

820-04-37.90-КМ60.01





* Уточняется в зависимости от угла α по формуле $\frac{Дн}{\cos\alpha}$.

Предельное отклонение в размерах $\pm \frac{IT14}{2}$.

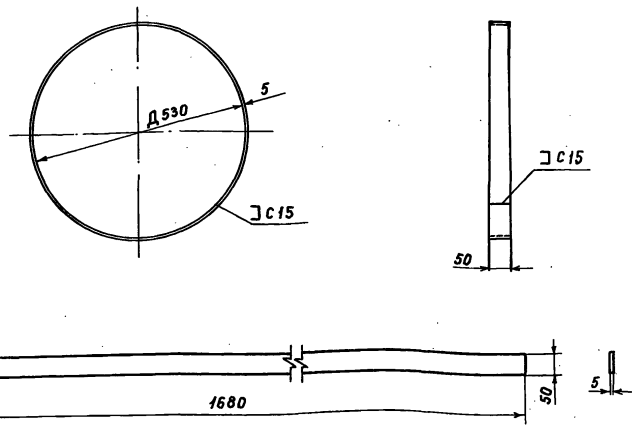
Привязан

Инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	820-04-37.90-КМ60-01			
Разраб.		Кобкина		20.06.90	Диск	Лит.	Масса	Масштаб
Провер.		Шпайзман		22.06.90		А	21.1	1:10
ГИП		Позднова		26.06.90		Лист	Листов 1	
Нач. отд.		Смирнова		26.06.90	Лист 10 ГОСТ 19903-74 Вст. 3 сп. 3 ГОСТ 535-88	Ленгипроводхоз		
Н. контр.		Жёлудева		25.06.90				

 Копировал: [illegible] Формат А4

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



1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80 электродами Э-42 ГОСТ 9466-75
2. Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Ковкина		20.06.90
Пров.		Шпайзман		22.06.90
ГИП		Позднова		26.06.90
Нач. отд.		Смирнова		26.06.90
Н. контр.		Желудева		25.06.90

820-04-37.90-КМ 60.02

Кольцо

Лит	Масса	Масштаб
А	3.3	1:10

Лист	Листов 1

Полоса $\frac{Б\text{-}15 \times 50\ ГОСТ\ 103\text{-}76}{Вст\ 3сп\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$

Ленгипроводхоз

Копировал

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			820-04-37.90-КМ 70.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б.ч.		1		Труба М-25х4 ГОСТ 3262-75, ℓ=3500	1	10.4 кг
Б.ч		2		Труба Р-25х4 ГОСТ 3262-75, ℓ=60	1	0.2 кг
А4		3	820-04-37.90-КМ 70.01	Корпус ящика	1	3.7 кг
А4		4	820-04-37.90-КМ 70.02	Крышка ящика	1	1.7 кг
Б.ч		5		Хомут 150х30 мм		
				Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}2.5\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{Вст\ 3сп5\ ГОСТ\ 14637\text{-}79}$	2	0.09 кг
Б.ч		6		Круг $\frac{В\ Б\ ГОСТ\ 2590\text{-}88}{Вст\ 3сп5\ ГОСТ\ 535\text{-}88}$ ℓ=170	1	0.04 кг
				Стандартные изделия		
Б.ч		7		Вентиль d_0=25, ГОСТ 11471-72	1	1.4 кг
Б.ч		8		Колпак чугунный ГОСТ 8962-75	1	0.13 кг
Б.ч		9		Заклепка ф3 ГОСТ 10303-80	8	
Б.ч		10		Шуруп ф6х35 ГОСТ 1145-80	6	
Б.ч		11		Прокладка резиновая ГОСТ 6467-79	1	

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Желудева		25.06.90
Пров.		Шпайзман		27.06.90
ГИП		Позднова		29.06.90
Нач. отд.		Смирнова		29.06.90
Н. контр.		Ковкина		27.06.90

820-04-37.90-КМ 70.00

Устройство для зарядки водовыпуска вакуум-насосом

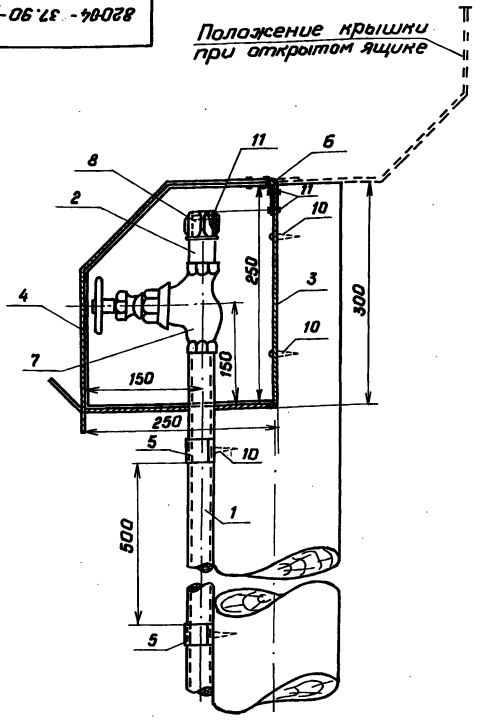
Лит	Лист	Листов
А		1

Ленгипроводхоз

Копировал. №24415-02 57 Формат А4

820-04-37.90-КМ 70.00 СБ

Положение крышки при открытом ящике



1. Металлоконструкции, находящиеся на воздухе окрашиваются масляной краской.
2. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80.
3. Электроды Э-42 ГОСТ 9466-75.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Желудева		25.06.90
Пров.		Шпайзман		25.06.90
ГИП		Позднова		28.06.90
Нач. отд.		Смирнова		28.06.90
Н. контр.		Ковкина		27.06.90

Устройство для зарядки водовыпуска вакуум-насосом. Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
А	18.5 кг	1:10
Лист	Листов	

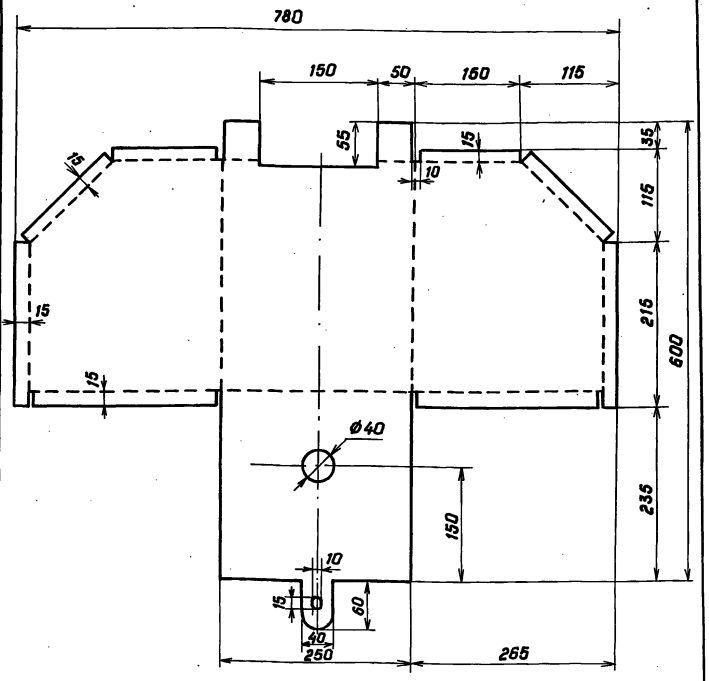
Ленгипроводхоз

Копировал:

Формат А4

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

820-04-37.90-КМ 70.01



1. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80.
2. Электроды Э42 ГОСТ 9466-75.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.

Привязан

Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Желудева		25.06.90
Пров.		Шпайзман		25.06.90
ГИП		Позднова		28.06.90
Нач. отд.		Смирнова		28.06.90
Н. контр.		Ковкина		27.06.90

820-04-37.90-КМ 70.01

Корпус ящика

Лист Б-ПН-1.5 ГОСТ 19903-74
Вст3сп5 ГОСТ 14637-79

Лит.	Масса	Масштаб
А	3.7 кг	1:5
Лист	Листов	

Ленгипроводхоз

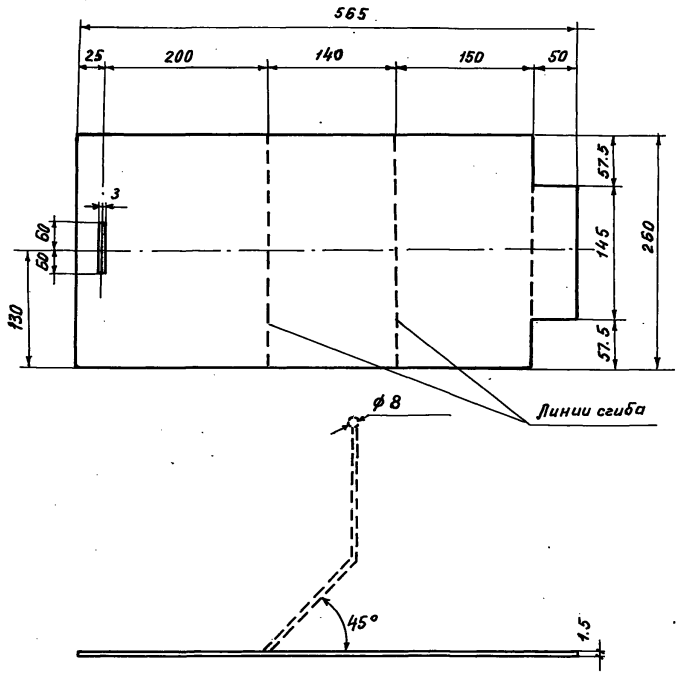
Копировал:

Формат А4

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

Альбом 2

820-04-37.90-КМ 70.02



Привязан			
Инв. №			

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Жел...ева		26.06.90
		...ман		27.06.90
ГИП		Позднова		29.06.90
Нач. отд.		Смирнова		29.06.90
				26.06.90
Н. контр.		Ковкина		28.06.90

820-04- 37.90-КМ 70.02

Крышка ящика

Лит	Масса	Масштаб
А	1.7кг	1:5

Лист | Листов

Лист Б-ПН-1.5 ГОСТ 19903-74 / В ст 3 сп 5 ГОСТ 14637-79

Ленгипроводхоз

Копировал

Формат А4

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

gost.e-ecolog.ru

24415-02 (59)