

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

ТП 820-02-1с

**НАПОРНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ТРУБ ДИАМЕТРОМ ДО 500 мм
ДЛЯ ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ С ШИРОКОЗАХВАТНОЙ ДОЖДЕВАЛЬНОЙ ТЕХНИКОЙ
(СЕКЦИИ)**

Альбом II

**СЕКЦИИ ОРОСИТЕЛЬНЫХ НАПОРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ТРУБ
ДИАМЕТРОМ 200÷400 мм для дождевальных машин ДКШ „Волжанка“. СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ
7776/2 ЧЕРТЕЖИ**

л. 3-15

кф цитп инв. 7776/2

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

ТП 820-02-1с

НАПОРНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ТРУБ ДИАМЕТРОМ до 500 мм
для оросительных систем с широкозахватной дождевальнoй техникой
(СЕКЦИИ)

АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ I *Номограммы для расчета асбестоцементных трубопроводов на прочность.*
- АЛЬБОМ II *Секции оросительных напорных трубопроводов из асбестоцементных труб диаметром 200+400 мм для дождевальных машин ДКШ „Волжанка“. Строительно-монтажные чертежи.*
- АЛЬБОМ III *Секции оросительных напорных трубопроводов из асбестоцементных труб диаметром 300+400 мм для дождевальных машин ДФ-120 „Днепр“. Строительно-монтажные чертежи.*
- АЛЬБОМ IV *Секции распределительных напорных трубопроводов из асбестоцементных труб диаметром 300+500 мм Строительно-монтажные чертежи.*

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
„Укрспрoводхоз“

Директор института *Марианна* Б. П. Карук
Главный инженер проекта *В. В. Чхолэв*

УТВЕРЖДЕН
Минводхозом СССР
Протокол №319 от 27.12.1978 г.
введен в действие
с 1.08.1980 г.
*Приказ № 270 от 17.07.1980 г.

кф цитп инв. 7776/2

Типовые проектные решения Альбом II

Обозначение	Наименование	стр.
	Пояснительная записка Принципиальные схемы работы дождевальных машин ДКШ „Волжанка“	4-9
	Номаграмма 1 для определения гидравлических элементов ороситель- ных трубопроводов из асбестоцемент- ных труб диаметром условного прохода 200-400 мм количества гидрантов на них и модификаций дождевальных машин ДКШ „Волжанка“.	10
	Номаграмма 2 для определения высоты стояков гидрантов на оросительных тру- бопроводах из асбестоцементных труб диаметром условного прохода 200-350 мм	11
	Номаграмма 3 для определения высоты стояков гидрантов на оросительных трубопроводах из асбестоцементных труб диаметром условного прохода 400-500 мм.	12
	<u>Начальные</u> <u>секции с задвижкой в колодце</u>	13
Н- 1/2) - ГВ 1/1 - Да	Таблица шифров	14
Н- 1/2) - ГВ 1/1 - Да	Монтажные чертежи	15
Н- 1/2) - ГВ 1/1 - Да	Таблица исполнений	16
	Спецификация	17-21

Обозначение	Наименование	стр.
	<u>Начальные секции с задвижкой и регулятором давления в колодце</u>	
НР- 1(2) - ГВ 1/1 - Да	Таблица шифров	14
НР- 1(2) - ГВ 1/1 - Да	Монтажные чертежи	22
НР- 1(2) - ГВ 1/1 - Да	Таблица исполнений	23
	Спецификация	24-27
	<u>Промежуточные секции</u>	
П- 1(2) - ГВ 1/1 - Да	Таблица шифров	28
П- 1(2) - ГВ 3/1 - Да	Монтажный чертёж	29
П- 1(2) - ГВ 5/1 - Да	Монтажный чертёж	30
	Монтажный чертёж	31
	Таблица исполнений	32
П- 1(2) - ГВ 1/1 - 200а	Спецификация	33
П- 1(2) - ГВ 1/1 - 250а	Спецификация	34
П- 1(2) - ГВ 1/1 - 300а	Спецификация	35
П- 1(2) - ГВ 1/1 - 400а	Спецификация	36

2

7776/2

Изм. №, год, лист и дата

				777 820-02-1а			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Напорные трубопроводы из асбестоцементных труб диаметром до 500 мм для оросительных систем с широкоразветной дожде- вальной техникой (секции)		
Назр.	Корницкая	Чалая	Чалая				
Проект	Чалая	Чалая	Чалая				
Гип	Чалая	Чалая	Чалая				
Ч. контр.	Сильченко	Сильченко	Сильченко		Содержание		
Нач. отд.	Коваленко	Коваленко	Коваленко				
					Лит.	Лист	Листов
						1	2
					Укрэгриводхоз г. Киев		

Титульные проектные решения Альбом Л. 111 820-02-1а

Обозначение	Наименование	Стр
П-1(2)-ГВЗн-200а	Спецификация	37
П-1(2)-ГВЗн-250а	Спецификация	38
П-1(2)-ГВЗн-300а	Спецификация	39
П-1(2)-ГВЗн-400а	Спецификация	40
П-1(2)-ГВ5н-200а	спецификация	41
П-1(2)-ГВ5н-250а	Спецификация	42
П-1(2)-ГВ5н-300а	Спецификация	43
П-1(2)-ГВ5н-400а	Спецификация	44
<u>Концевые секции</u>		
	Таблица шифров	45
К-1(2)-ГВ2н-Да	Монтажный чертёж	46
К-1(2)-ГВ4н-Да	Монтажный чертёж	47
К-1(2)-ГВ6н-Да	Монтажный чертёж	48
	Таблица исполнений	49
К-1(2)-ГВ2н-200а	Спецификация	50
К-1(2)-ГВ2н-250а	Спецификация	51
К-1(2)-ГВ2н-300а	Спецификация	52
К-1(2)-ГВ2н-400а	Спецификация	53
К-1(2)-ГВ4н-200а	Спецификация	54
К-1(2)-ГВ4н-250а	Спецификация	55
К-1(2)-ГВ4н-300а	Спецификация	56
К-1(2)-ГВ4н-400а	Спецификация	57

Обозначение	Наименование	Стр
К-1(2)-ГВ6н-200а	Спецификация	58
К-1(2)-ГВ6н-250а	Спецификация	59
К-1(2)-ГВ6н-300а	Спецификация	60
К-1(2)-ГВ6н-400а	Спецификация	61
	ведомости объемов земляных работ	62-61

Лист 1 из 2

Исполн. *И. Копыт*
 Проверен *В. С. Смирнов*
 Утвержд. *В. С. Смирнов*
 Шифр И. В. К. У. М. Подп. Дата

Содержание

Пояснительная записка

1. Общая часть

1.1. Типовые проектные решения «Напорные трубопроводы из одностоементных труб диаметром до 500 мм для арсительных систем с широкозахватной движдеальной техникой (секции) разработаны институтом «Укреплрадхоз» в соответствии с планом типового проектирования на 1977 год /раздел XVII, п. 10/, утвержденным постановлением Госстроя СССР №479 от 28.10.76 г. по заданию Главного технического управления Минводхоза СССР.

При разработке секций арсительных трубопроводов для широкозахватной даждевойной машины «Волжанка» различных модификаций использован опыт проектирования строительства и эксплуатации закрытых арсительных систем, а также типовые конструктивные решения некоторых узлов и сооружений.

В альбоме представлены основные типоразмеры начальных, промежуточных и канцевых секций арсительных трубопроводов с условным проходом 200-400 мм, наиболее часто встречающимися в практике проектирования закрытых арсительных систем.

В настоящем альбоме содержится: пояснительная записка, монтажные чертежи секций арсительных трубопроводов, таблицы исполнений, спецификации, а также ведомости объемов земляных работ.

Секции напорных трубопроводов, которые не включены в настоящий альбом, должны разрабатываться индивидуально в каждом конкретном случае в процессе проектирования закрытой арсительной сети.

2. Типоразмеры секций и их шифровка.

2.1. Для упрощения процесса проектирования трубопроводов закрытых арсительных систем и возможности нанесения секций на профильные проделы, составляемые с помощью ЭВМ, всем типом секций присвоены шифры, состоящие из букв, чисел и цифр.

2.2. Шифр секций состоит из ее сокращенного буквенного названия (назначения), класса трубы и шифра примененного типа гидранта.

2.3. Шифр примененного гидранта принят в том обозначении, которое ему было присвоено типовым проектом «Сооружения на закрытой арсительной сети. Альбом 1. Гидранты для даждевойных машин «Волжанка», «Днепр», установках КУ-30-И и «Сиема». Сбросы без колодез. Вантузы. Строительно-монтажные чертежи.

2.4. Буквы и их сочетания, входящие в состав шифров секций трубопроводов, обозначают:

Н - секция трубопровода начальная с задвижкой в колодезе;

НР - секция трубопровода начальная с задвижкой и регулятором давления в колодезе;

П - секция трубопровода промежуточная;

К - секция трубопровода канцевая.

Цифры 1 или 2, следующие за буквами, обозначают соответственно класс трубы: ВТ9 или ВТ12.

В - гидрант для ДКШ «Волжанка».

Типовые проектные решения. Альбом 1

Сод. и табл. в форме

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и стандартами

Главный инженер проекта В.В. Чхалов

7776/2

				777 820-02-1с		
				Напорные трубопроводы из одностоементных труб диаметром до 500 мм для арсительных систем с широкозахватной даждевой техникой (секции) ...		
Шифр	Диет	№ докум	Подп	Дата	Пояснительная записка	Лист
Разреш	40х100	С.С.С.				1
Проект	40х100	С.С.С.			Укреплрадхоз г. Киев	
Рис 20	40х100	С.С.С.				
ГИП	40х100	С.С.С.				
Н.контр	Сильченко	11.11.77				
начальн	Коваленко	21.12.77				

Типовые прикладные решения. Аляска и ТТТ 82П-02-1а

Цифры после наименования гидранта обозначают:
первая цифра - тип гидранта, а именно:

- 1 - гидрант промежуточный;
- 2 - гидрант канцевой;
- 3 - гидрант со сбросом;
- 4 - гидрант канцевой со сбросом;
- 5 - гидрант с вентузом;
- 6 - гидрант канцевой с вентузом.

Вторая цифра обозначает диапазон заглубления верха трубопровода

- 1 - заглубление верха трубопровода 0,9 м;
- 2 - та же, 1,2 м;
- 3 - та же, 1,5 м;
- 4 - та же, 1,8 м.

Величина заглубления подземных асбестоцементных трубопроводов, считая до штегги трубы, принимается из условия максимального использования прочностных свойств трубы, как правило, не менее средней из ежегодных максимальных глубин сезонного промерзания грунта под снежным покровом, полученной по данным местных метеостанций не менее, чем по десятилетнему ряду наблюдений.

Числа следующие за цифрами; обозначает условный проход трубопровода в мм. Буква после диаметра условного прохода обозначает материал труб секции.

2.5. Учитывая расходы широкозахватной лождевальной машины ДКШ „Волжанка“ в проекте асбестоцементные трубопроводы приняты с условным проходом 200-400 мм.

Примеры обозначений секций:
Н-1-ГВН-200 а

Секция трубопровода начальная с задвижкой, класс трубы - ВТ9, гидрант для ДКШ „Волжанка“, заглубление верха трубопровода 0,9 м, условный проход асбестоцементной трубы 200 мм.

НР-2-ГВ14-300 а

Секция трубопровода с задвижкой и регулятором давления в колоде, класс трубы - ВТ12, гидрант для ДКШ „Волжанка“ за заглубление верха трубопровода - 1,8 м, условный проход - 300 мм,

П-1-ГВ32-300 а

Секция трубопровода промежуточная, класс трубы ВТ9, гидрант-сброс для ДКШ „Волжанка“, заглубление верха трубопровода - 1,2 м, условный проход - 300 мм

К-2-ГВ64-200 а

Секция трубопровода канцевая, класс трубы ВТ12, гидрант канцевой с вентузом для ДКШ „Волжанка“, заглубление верха трубопровода 1,8 м, условный проход - 200 мм.

3. Незначение и область применения секций трубопроводов.

3.1. Секции напарных трубопроводов из асбестоцементных труб с условным проходом 200-400 мм предназначены для применения при проектировании асбестоцементных трубопроводов закрытых асбестоцементных систем с использованием лождевальной машины ДКШ „Волжанка“ различных модификаций.

Применение типовых секций трубопроводов упрощает процесс и сокращает сроки проектирования, повышает качество проектирования и индустриальность строительства.

3.2. Секции напарных асбестоцементных трубопроводов из асбестоцементных труб разработаны для условий строительства закрытых асбестоцементных систем в районах со следующими условиями: непучинистыми и непродвижными грунтами с нормативными характеристиками: $\gamma^* = 28^0$, $C^* = 0.02 \text{ кг/см}^2$, $E = 150 \text{ кг/см}^2$, $\chi^0 = 1,8 \text{ г/м}^3$. Сейсмичность района строительства - не выше 6 баллов; расчетная зимняя температура воздуха минус 30°С.

Изм	Лист	№ докум	подп.	Дата

Пояснительная записка

По капитальности типовые секции трубопроводов относятся к IV классу и применяются на закрытых арасительных системах.

3.3 При проектировании секций напорных трубопроводов из асбестоцементных труб на просадочных грунтах необходимо руководствоваться инструкцией для проектирования арасительных систем на просадочных грунтах (ВСН-14-23-75).

4. Конструктивные решения

4.1. С учетом расчетных расходов дождевой машины ДМШ „Валжанка“ в альбоме разработаны секции трубопроводов из асбестоцементных труб с условным проходом 200-400 мм.

Секции запроектированы трех типов: начальные, промежуточные и канцевые.

4.2. Длина начальных секций принята конструктивно, а промежуточных и канцевых секций - 18 м., т.е. равной расстоянию между гидрантами на арасительных трубопроводах.

4.3. Начальные секции запроектированы двух типов: с задвижкой в колоде и с задвижкой и регулятором давления в колоде. Учитывая опыт проектирования закрытых арасительных систем, начальные секции запроектированы только с гидрантами ГВ-1.

4.4. Конструкция регулятора давления РД-1 диаметром 200 мм Ру16, разработана институтом УкрНИИГМ и выпускается ремонтно-механическим заводом г. Запорожье.

4.5. Промежуточные секции запроектированы:

- с гидрантом - ГВ1;
- с гидрантом со сбросом - ГВ3,
- с гидрантом с вентузом - ГВ5.

4.6. Канцевые секции запроектированы:

- с гидрантом канцевым - ГВ2;
- с гидрантом канцевым со сбросом - ГВ4;
- с гидрантом канцевым с вентузом - ГВ6.

4.7. Секции трубопроводов всех диаметров запроектированы для четырех диапазонов заглублений трубопроводов: 0,9 м, 1,2 м, 1,5 м и 1,8 м.

Диапазон заглублений соответствует значениям принятым в типовом проекте „Сопоружения на закрытой арасительной сети“, разработанном институтом „Укрнажспрободроз“.

4.8. Соединение секций напорных трубопроводов из асбестоцементных труб осуществляется при помощи чугунных муфт по ГОСТ 17584-72, входящих в комплект гидранта.

4.9. Запорная арматура с ответными фланцами, прокладками и крепежными деталями поставляется комплектно с дождевальными машинами.

4.10. Канцевые секции напорных трубопроводов всех диаметров запроектированы с упорами, вытальненными из монолитного бетона БГТ-150 В-4, Мрз-150, Конструкции всех типов гидрантов и упоров из монолитного бетона предусмотрены соответствующим типовым проектам.

5. Производство работ

5.1. Строительство трубопроводов рекомендуется вытальнять патчными методами при комплексной механизации основных процессов.

5.2. При производстве строительно-монтажных работ необходимо руководствоваться:

Изм.	Лист	№ докум	Подп	Дата

- настоящими указаниями по производству работ;
- строительными нормами и правилами (СНИП) на производство и приемку строительного-монтажных работ;
- правилами по технике безопасности в строительстве СНИП-III-A. II-70.

5.3. При строительстве трубопроводов должны быть учтены все требования, указанные в проектах производства работ по монтажу гидрантов и строительству колодцев на артезианской сети.

5.4. В геологическом отношении для разработки землеройными механизмами приняты грунты-суглинки естественной влажности. Грунта по трудности разработки - I. Грунтовыми валами расположены ниже дна траншей.

5.5. Параметры траншей определены, исходя из геологических и гидрогеологических условий, диаметров укладываемых трубопроводов и ширины режущей кромки рабочего органа машин, применяемых для разработки.

5.6. До начала работ по строительству трубопроводов с поверхности траншей срезается дубльозерами растительный слой, который впоследствии возвращается в покрытие траншей.

5.7. Разработка траншей при глубине свыше 1,5 м производится одноклассовыми экскаваторами емкостью ковши 0,65 и 0,4 м³, оборудованными обратными лопатами с укладкой грунта в отвал.

5.8. Для устройства траншей при глубине разработки до 1,5 м приняты цепные траншейные экскаваторы типа ЭТЧ.

5.9. Траншеи должны разрабатываться без нарушения естественной структуры грунта в основании с недобором, который ликвидируется вручную непосредственно перед укладкой труб.

Объем недобора определен в зависимости от типа машин, применяемых для разработки траншей.

5.10. Устройство приямков для монтажа труб осуществляется вручную.

5.11. Монтаж трубопроводов производится при помощи автоматических кранов грузоподъемностью 3 тонны.

При монтаже труб необходимо обеспечить герметичность стыков.

5.12. Засыпка траншей с уложенными трубопроводами производится механизированным способом в два приема:

- сначала подбиваются приямки и пазухи одновременно с обеих сторон на высоту 0,5 диаметра труб, затем траншея засыпается на высоту 0,5 м выше верха труб с последующим уплотнением грунта пневмотрамбовками. При этом подача грунта в траншею производится экскаваторами, оборудованными грейферными ковшом емкостью 0,5 м³.

- остальная часть траншеи засыпается после испытания трубопроводов дубльозерами на тракторах мощностью 100 л.с. с устройством по трассе грунтами валика.

5.13. Испытание трубопроводов предусматривается гидравлическим способом в соответствии с требованиями СНИП. III-30-74

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

в. Указания по привязке секций напорных трубопроводов.

в.1. Определение гидравлических элементов напорных трубопроводов из бесстычечных труб и модификаций дождевальных машин

в.1.1. В зависимости от принципиальной схемы работы дождевальных машин (стр. 10) на рабочем плане при помощи линейки определяются длина паля L и его ширина B .

в.1.2. По номограмме 1 на основании полученных данных L и B соответстви с ключем, приведенным на номограмме, определяются:

- длина палидного крыла;
- поставляемая В/о „Сельхозтехника“ модификация машин „Волжанка“;
- расход воды в оросительном трубопроводе;
- диаметр трубопровода с учетом экономического фактора;
- скорость движения воды;
- потери напора 100% , по которым определяются потери в начальной секции;
- потери в оросительном трубопроводе $L' i$; где $L' i$ - потери в оросительном трубопроводе без учета потерь в начальной секции;
- общие потери $1,1 L' i$ с учетом местных потерь, принимаемых упрощенно 10% от потерь по длине;
- необходимое количество промежуточных секций для установки на трубопроводе.

в.1.3. После гидравлического расчета всей сети и выбора насосно-селевого оборудования уточняется расчетные довление и класс труб.

Уточненные данные выписываются на проектных профилях.

в.2. Последовательность выбора типов секций напорных трубопроводов.

в.2.1. На построившем ранее профильном профиле оросительного трубопровода, имеяем вычисленные объемы земляных работ, диаметры и класс труб выделяются типовые участки или отдельные секции, конструктивные решения которых соответствуют схемам, приведенным на стр. 14, 33, 50.

в.2.2. По номограмме 2 или 3 в зависимости от диаметра, объема и вида грунта выделенного типового участка, определяется средняя высота стаяков гидрантов.

в.2.3. Средняя высота стаяков гидрантов округляется к ближайшему значению $1,4 м, 1,7 м, 2,0 м$ или $2,3 м$ соответствующих величине заглубления верха трубопровода на $0,9 м, 1,2 м, 1,5 м$ или $1,8 м$.

в.2.4. В зависимости от диаметра и класса труб, глубины заложения, схемы компоновки узлов и гидрантов устанавливаются ширины секции (стр. 14, 33, 50), по которым определяются объемы работ (стр. 62-64), необходимые материалы и оборудование (стр. 10-51), исполнения монтажа

в.2.5. Широты и необходимые данные секции вносятся в ведомость привязки

Ведомость привязки секций напорных трубопроводов

Наименование трубопровода	Пикетажное положение типового участка		Расстояние, м	Ширина секций	К-во секций, шт.	Примечание
	начало	конец				

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Пояснительная записка

Типовые проектные решения. Аляска II ТП 820-02-1с

6.2.6 На чертеже „Детализация сети“, который выдается в составе проектов, проставляются только номера позиций, соответствующих определенным типам секций, а сами секции не вычерчиваются. Их шифры записывают в свободную спецификацию ссылкой на типовый проект и номер альбома.

6.2.7 Выборка материалов и оборудования выполняется по типовой проекту.

7. Наружная противокоррозионная изоляция стальных соединительных частей.

7.1. Противокоррозионные покрытия соединительных частей усиленного типа осуществляется в соответствии с ГОСТ 9.015-74

7.2. Битумное покрытие наносится механизированным поточно-совмещенным методом в специально оборудованных цехах

7.3. Поверхность изолируемых труб до нанесения грунтовок очищается от ржавцы, пыли и жировых загрязнений, которые удаляются растворителем (бензином, уайт-спиритом и др.)

7.4. Грунтовка изготавливается из битума БН-IV, БН-V (гост 6817-76) или БН-IV, БН-V (гост 9812-74), разбавленного в бензине в соотношении 1:3 (по объему) или 1:2 (по массе). Составы битумных грунтовок для летнего и зимнего времени должны соответствовать требованиям ГОСТа 9.015-74

7.5 Битумно-резиновые мастики должны удовлетворить требованиям ГОСТа 15836-70.

7.6 Качество защитных покрытий контролируют пооперационно в процессе изоляционных работ.

7.8 Противокоррозионная изоляция типовых стальных соединительных частей, блоков гидрантов и арматуры предусмотрена соответствующими типовыми проектами и настоящими типовыми проектными решениями не рассматривается.

7.9 При применении других типов покрытий для стальных соединительных частей последние должны быть указаны при заказе металлических блоков на заводе-изготовителе.

Изм. № лист. Подп. и дата

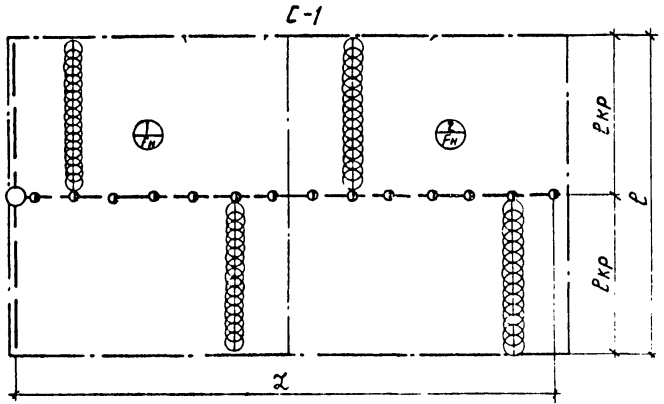
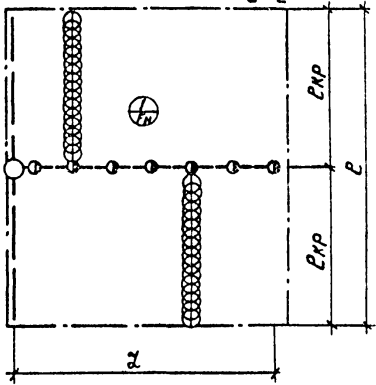
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

Пояснительная записка

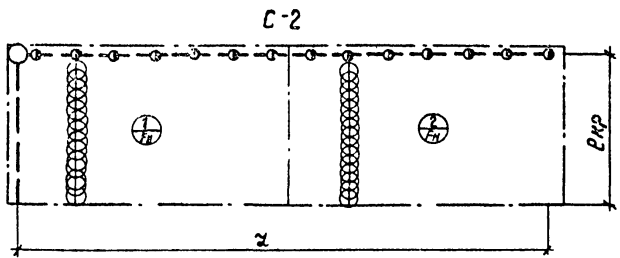
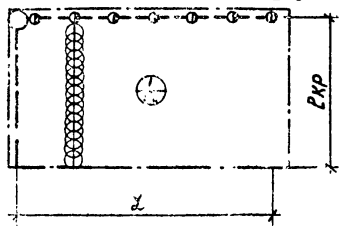
Лист	6
------	---

Типовые проектные решения. Яльбам II

Трубопроводы
двухстороннего действия
С-2



Трубопроводы
одностороннего действия
С-3



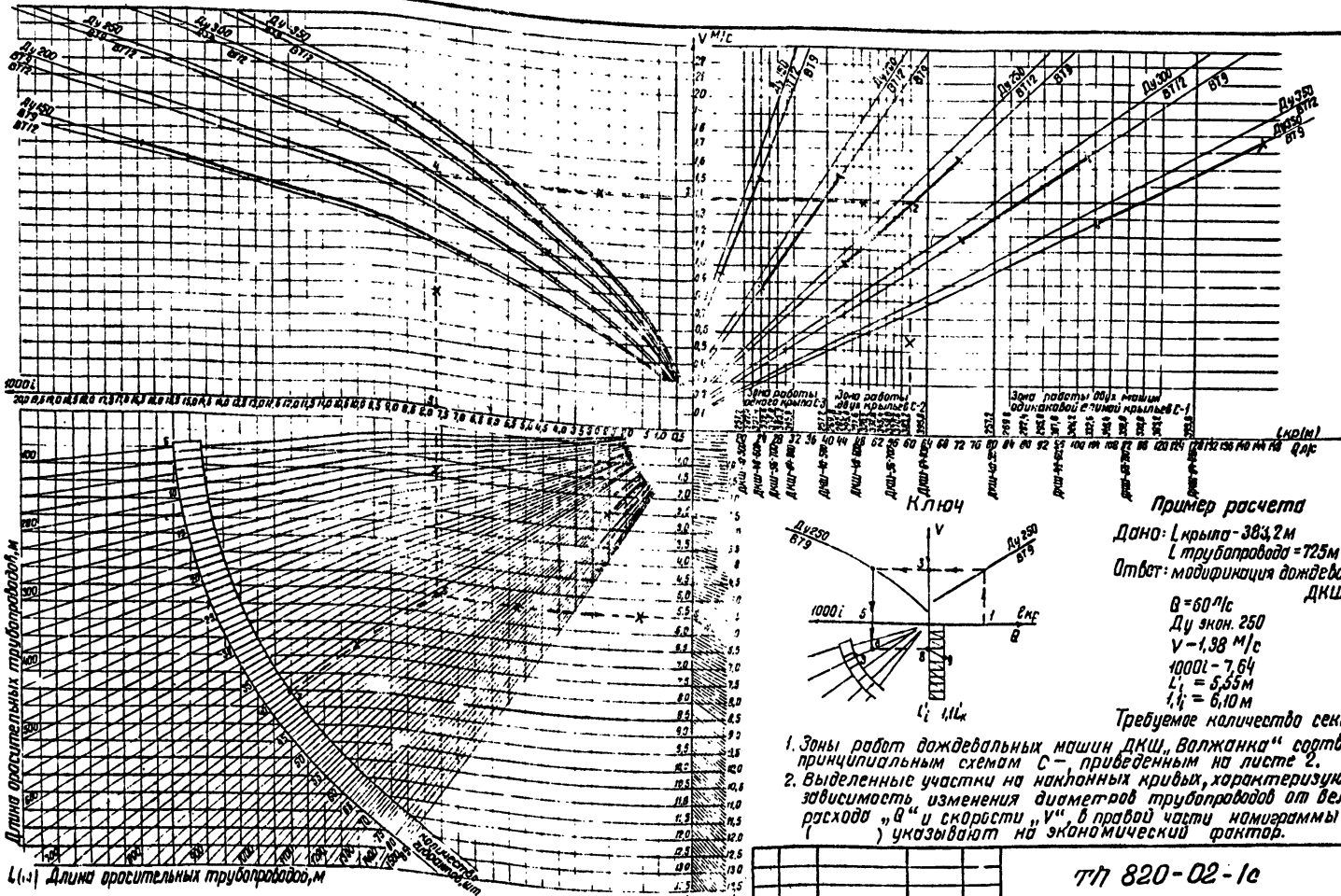
F_n - площадь поля нетта, в га

10

Р276/В

ТП 820-02-1с

Изм/лист	№ докум	подп	дата	Типовые трубопроводы из односторонних труб диаметром до 300 мм для проветрительных систем с широкозахватными дождевальными техникой (секция)		
Разраб.	Корницкая	Л. С.		Принципиальные схемы работ дождевальных машин ДКШ „Волханка“		Лист
Пров	Чалая	Л. С.		2	2	Листов
Руч гр	Чалая	Л. С.				
ГИП	Чалая	Л. С.				
И контр	Сильченко	Л. С.				
Нач отд	Коваленко	Л. С.				
				УКРГИПРОДХОЗ г. Киев		



Пример расчета
 Дано: L крыла = 38,2 м
 L трубопровода = 725 м
 Ответ: модификация дождевальной машины ДКШ-64-800
 $Q = 60 \text{ л/с}$
 $Dy \text{ экон. } 250$
 $V = 1,38 \text{ м/с}$
 $1000i = 7,64$
 $L_1 = 5,55 \text{ м}$
 $L_2 = 6,10 \text{ м}$
 Требуемое количество секций — 40

1. Зоны работ дождевальных машин ДКШ, Волжанка" соответствуют принципиальным схемам С — приведенным на листе 2.
2. Выделенные участки на наклонных кривых, характеризующих зависимость изменения диаметров трубопроводов от величины расхода "Q" и скорости "V", в правой части номограммы указывают на экономический фактор.

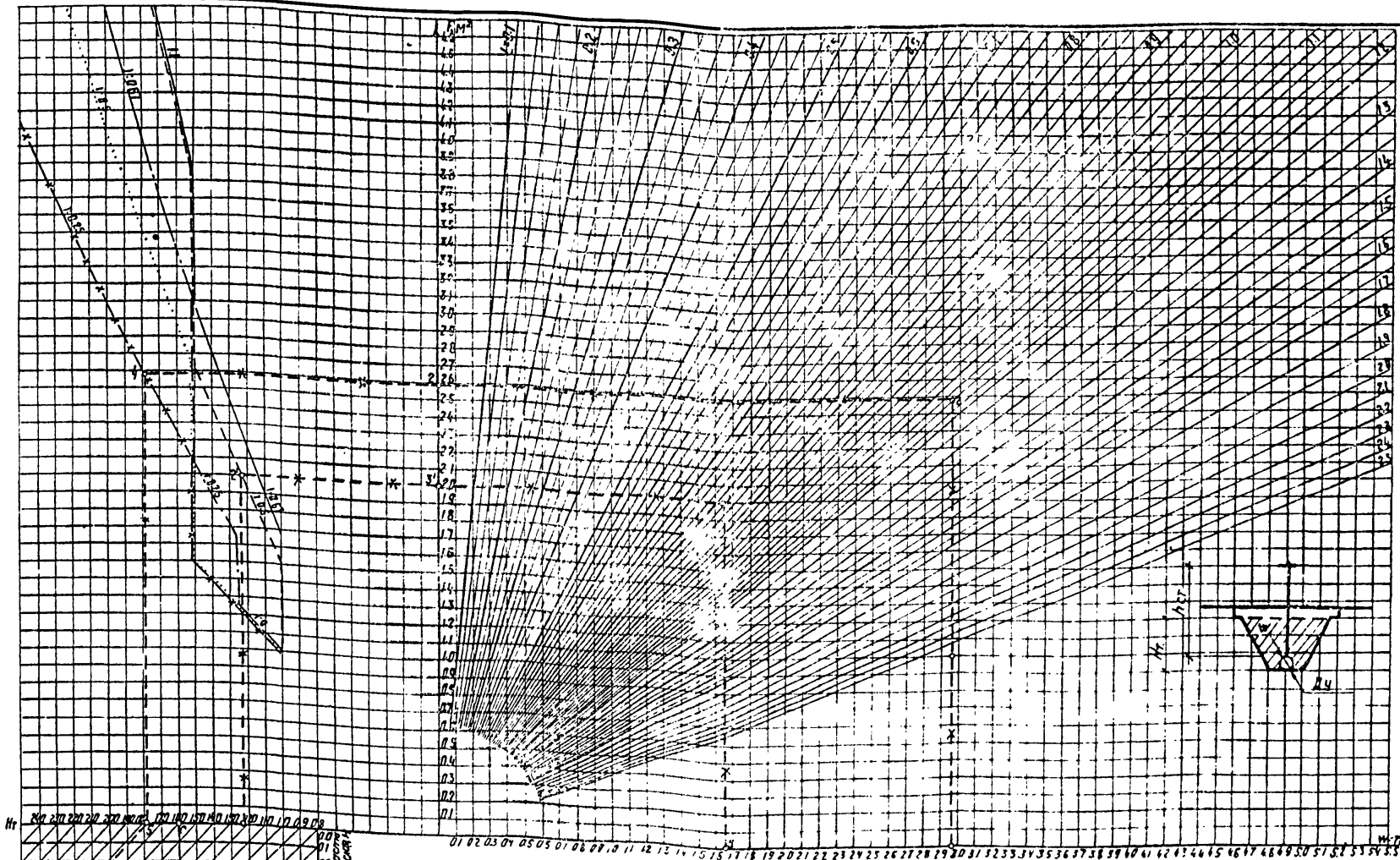
717 820-02-1с

Изм.	Лист	№ докум.	Испол.	Дата	Нормативные трубопроводы из асбестоцементных труб диаметром от 300 мм для асбестоцементных систем с широкозакатной дождевальной техникой (Секция I) Номограмма I для определения гидравлических элементов асбестоцементных трубопроводов из асбестоцементных труб Dy 150 - 350 мм количества элементов на них и модификаций дождевальных машин "Волжанка"	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	ЧП/лад	6.2.2				1	2	
Проб.	ЧП/оя							
Рук. гр.	ЧП/оя							
Г.ИП	ЧП/оя							
Н. контр.	Сильченко	Д.И.			Укрепляющих в. Киев			
Нач. отд.	Кобаленя	С.И.						

L_{кр} — длина крыла ДКШ "Волжанка"
 Q — расход, л/с
 V — скорость движения воды в трубопроводе, м/с
 1000i — потери напора в трубопроводе, м
 L₁ — потери напора в трубопроводе по длине, м
 L₂ — общие потери напора в трубопроводе, м

7776/2

Типовые проектные решения Яльбам II.



Ш.н.в. № подл. Лист. и дата

7776/2

Ключ к номограмме №2 аналогичен ключу к номограмме №3

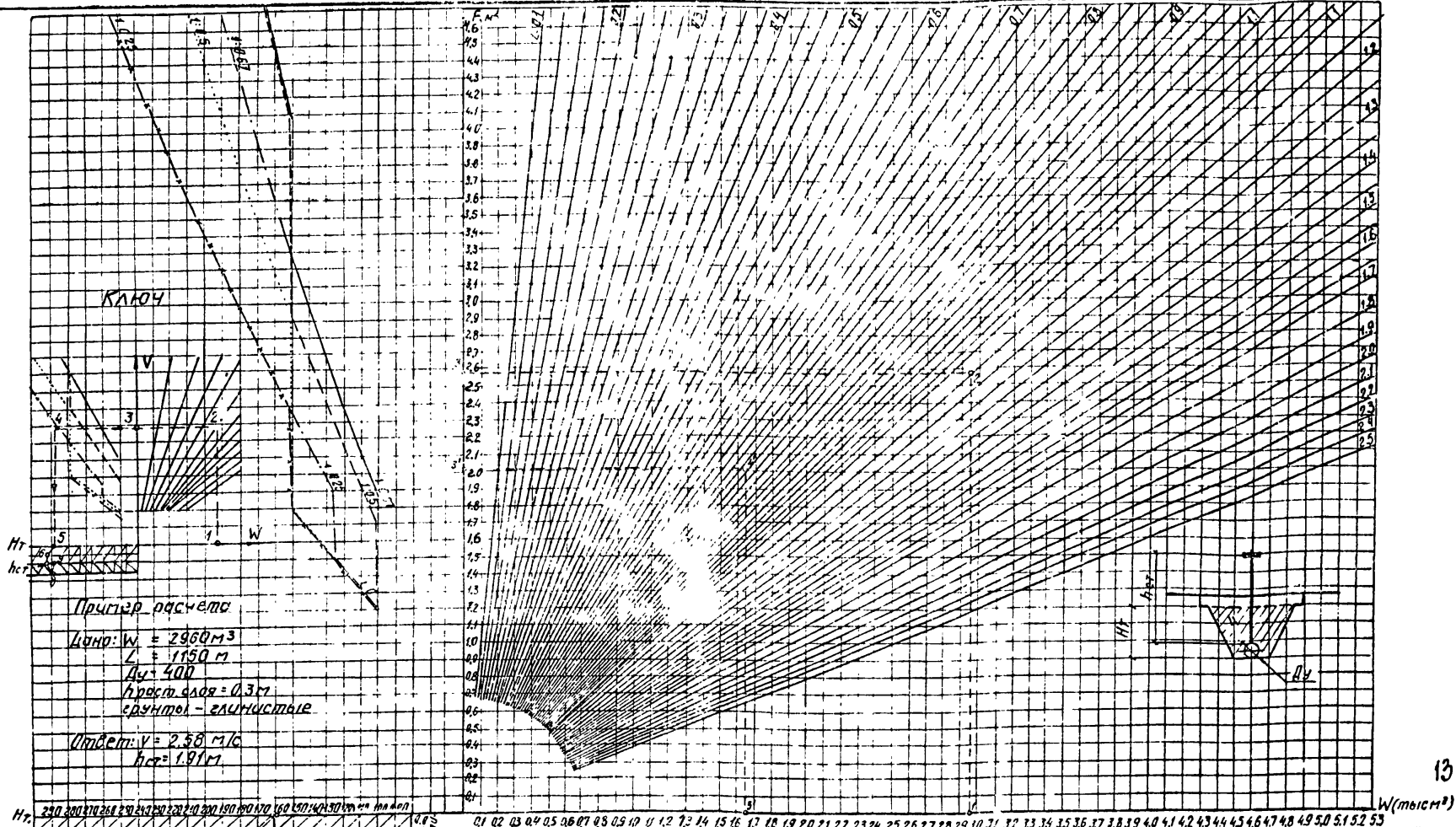
— насыпной грунт
 - - - песчаный и гравийный грунт
 - - - супесчаные грунты
 - - - суглинистые и лесовые грунты
 — глинистые грунты

V - объем выемки минерального грунта тыс. м³
 L - длина трубопровода, км
 $F = V \cdot \pi \cdot r^2 \cdot h$ - средняя площадь сечения м²
 H - средняя глубина траншеи, м
 $h_{ст}$ - средняя высота стояка, м

Ш.н.в. Лист	№ докум	Подп	Дата	Какие трубопроводы из асбестоцементных труб диаметром до 300 мм для осветительных систем с широкозахватной вакуумальной техникой (секции)		
Разраб	Чалов	А.В.		Номограмма 2 для определения высоты стояков гидрантов на асбестоцементных трубопроводах Ду 200-350 и шириной траншеи по дну 1,0 м	Лист	Листов
Проб	Чалая	В.А.			1	1
Рук групп	Чалая	В.А.				
ГИП	Чалов	В.А.				
И хантр	Сильченко	И.С.				
Нач отд	Коваленко	В.В.				

УК «Гипроводхоз» г. Киев

Типовые проектные решения. Альбом II.



Пример расчета

Дано: $W = 2960 \text{ м}^3$
 $L = 1150 \text{ м}$
 $D_{\text{ш}} = 400$
 $h_{\text{гост.слой}} = 0.3 \text{ м}$
 грунт - глинистые

Итого: $V = 2.58 \text{ м}^3$
 $h_{\text{ст}} = 1.91 \text{ м}$

Нт: 2.90 2.80 2.70 2.60 2.50 2.40 2.30 2.20 2.10 2.00 1.90 1.80 1.70 1.60 1.50 1.40 1.30 1.20 1.10 1.00 0.90 0.80 0.70 0.60 0.50 0.40 0.30 0.20 0.10 0.00

Нг: 2.90 2.80 2.70 2.60 2.50 2.40 2.30 2.20 2.10 2.00 1.90 1.80 1.70 1.60 1.50 1.40 1.30 1.20 1.10 1.00 0.90 0.80 0.70 0.60 0.50 0.40 0.30 0.20 0.10 0.00

Широкосанная глина, м

- насыпной грунт
- - - песчаный и гравийный грунт
- смешанные грунты
- ... глинистые и лесовые грунты
- глинистые грунты

W - объем выемки минеральной грунта, тыс. м³
 L - длина трубопровода, м
 F - $(B + h \cdot \text{кр}) \cdot h_{\text{гост.слой}}$ - средняя площадь сечения, м²
 $H_{\text{г}}$ - средняя глубина траншеи, м
 $h_{\text{ст}}$ - средняя высота стояка, м

Изм	Лист	М	Док	М	Подп	Лит
	Разраб.	Ч	К	Л		
	Проб.	Ч	Л	О		
	Рук	Г	О	Л		
	ГИП	Ч	Л	О		
	Инж	К	Л	О		
	Испол	К	Л	О		

ТТТ 820-02-1с

Нормальные трубопроводы из асбестоцементных труб диаметром до 500 мм для осушительных систем с широкосанной глинной дренажной техникой (СБ-ГДТ)

Намограмма 3 для определения высоты стояка гидрантов на асбестоцементных трубопроводах Ду 400-500 и шириной траншеи по дну 1.20 м

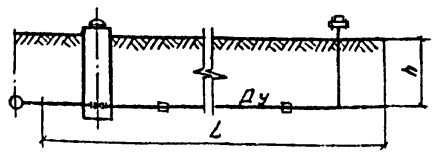
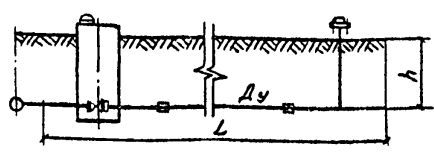
Лит	Лист	Листов
	1	1

Укр.гидр.проб.хоз
г. Киев

Цифры под и дата

7776/2

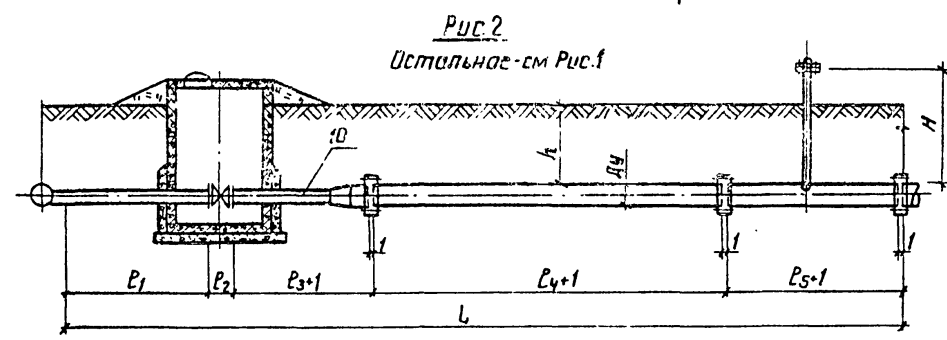
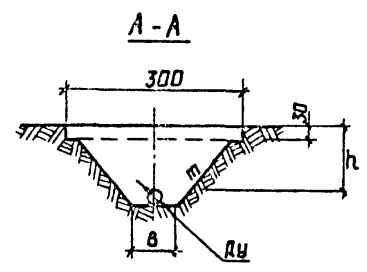
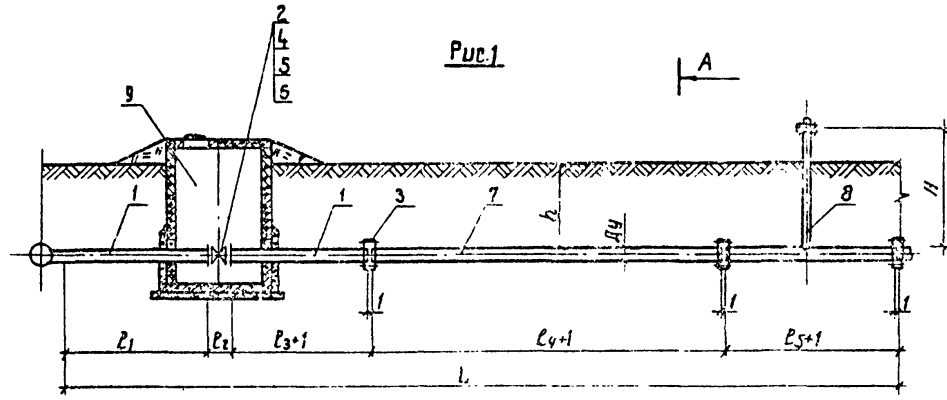
Готовые проектные решения. Альбом II.

Схема начальной секции	Ду 200		Ду 250		Ду 300		Ду 400	
	ГОСТ 539-73		ГОСТ 539-73		ГОСТ 539-73		ГОСТ 539-73	
	ВТ 9	ВТ 12	ВТ 9	ВТ 12	ВТ 9	ВТ 12	ВТ 9	ВТ 12
	Н-1-ГВ11-200а	Н-2-ГВ11-200а	Н-1-ГВ11-250а	Н-2-ГВ11-250а	Н-1-ГВ11-300а	Н-2-ГВ11-300а	Н-1-ГВ11-400а	Н-2-ГВ11-400а
	Н-1-ГВ12-200а	Н-2-ГВ12-200а	Н-1-ГВ12-250а	Н-2-ГВ12-250а	Н-1-ГВ12-300а	Н-2-ГВ12-300а	Н-1-ГВ12-400а	Н-2-ГВ12-400а
	Н-1-ГВ13-200а	Н-2-ГВ13-200а	Н-1-ГВ13-250а	Н-2-ГВ13-250а	Н-1-ГВ13-300а	Н-2-ГВ13-300а	Н-1-ГВ13-400а	Н-2-ГВ13-400а
	Н-1-ГВ14-200а	Н-2-ГВ14-200а	Н-1-ГВ14-250а	Н-2-ГВ14-250а	Н-1-ГВ14-300а	Н-2-ГВ14-300а	Н-1-ГВ14-400а	Н-2-ГВ14-400а
	НР-1-ГВ11-200а	НР-2-ГВ11-200а	НР-1-ГВ11-250а	НР-2-ГВ11-250а	НР-1-ГВ11-300а	НР-2-ГВ11-300а	—	—
	НР-1-ГВ12-200а	НР-2-ГВ12-200а	НР-1-ГВ12-250а	НР-2-ГВ12-250а	НР-1-ГВ12-300а	НР-2-ГВ12-300а	—	—
	НР-1-ГВ13-200а	НР-2-ГВ13-200а	НР-1-ГВ13-250а	НР-2-ГВ13-250а	НР-1-ГВ13-300а	НР-2-ГВ13-300а	—	—
	НР-1-ГВ14-200а	НР-2-ГВ14-200а	НР-1-ГВ14-250а	НР-2-ГВ14-250а	НР-1-ГВ14-300а	НР-2-ГВ14-300а	—	—

Имя и подл. Подл. и дата

				717 820-02-1с		
				7778/2		
				Начальные труборазветы из асбестоцементных труб диаметром до 300 мм для вросительных систем с устройством для автоматической очистки (секции)		
Изм	Лист	И докум	Подп	Дата	Начальные секции для ДКШ "Волжанка"	
Разроб	Гольденберг	С/И	С/И		Лит.	Лист
Проб	Чалая	С/И	С/И		1	1
Руч зр	Чалая	С/И	С/И			
ГИП	Чалая	С/И	С/И			
И контро	Сильченко	С/И	С/И			
Нач отд	Коваленко	С/И	С/И			
					Таблица шифров	
					Умгтрубопроводхоз г. Киев	

Типовые проектные решения. Альбом I.



1. Таблицу исполнений см. на стр. 16
2. Спецификации см. на стр. 17-24

15
7776/2

Имя, инициалы, подпись и дата

				ТП 820-02-1с		
Изм	Лист	№ докум	подп.	Дата	Нормальные трифазные кабельные трассы длиной до 500 м для осветительных систем с индуктивной нагрузкой (СРКУУ)	
Разработ	Чолая	Гольденберг	И.И.		Начальные секции для ДКУ "Волжанка" Н-1(2)-ГВ 1н-Дс	
Провер	Чолая	И.И.			лит.	лист
Руковод	Чолая	И.И.				1
ГИП	Чолая	И.И.				1
И контр.	Сильченко	И.И.			Монтажные чертежи.	
Нач. отд.	Кабаленко	И.И.			УКРГИПРОВОДХОЗ г. Киев	

Туповые и тентные решения Альбом II

Шифр секции	Рис.	Условный проход, Ду	Класс трубы	Шифр колодца	Размеры, см								ИТ	
					E ₁	E ₂	E ₃	E ₄	E ₅	L	h	H		B
Н-1-ГВ11-200а	1	200	БТ 9	КМ-15-18	120.9	33.0	120.9	395.0	200.0	872.8	90	140	100	1:0
Н-1-ГВ12-200а		КМ-15-21		120							170	1:0		
Н-1-ГВ13-200а		КМ-15-24		150							200	1:0.5		
Н-1-ГВ14-200а		КМ-15-27		180							230	1:0.5		
Н-2-ГВ11-200а	1	200	БТ 12	КМ-15-18	120.9	33.0	120.9	295.0	300.0	772.8	90	140	100	1:0
Н-2-ГВ12-200а		КМ-15-21		120							170	1:0		
Н-2-ГВ13-200а		КМ-15-24		150							200	1:0.5		
Н-2-ГВ14-200а		КМ-15-27		180							230	1:0.5		
Н-1(2)-ГВ11-250а	1	250	БТ9(БТ12)	КМ-15-18	121.0	45.0	121.0	395.0	200.0	885.0	90	140	100	1:0
Н-1(2)-ГВ12-250а		КМ-15-21		120							170	1:0		
Н-1(2)-ГВ13-250а		КМ-15-24		150							200	1:0.5		
Н-1(2)-ГВ14-250а		КМ-15-27		180							230	1:0.5		
Н-1(2)-ГВ11-300а	1	300	БТ9(БТ12)	КМ-15-18	121.0	50.0	121.0	395.0	200.0	890.0	90	140	100	1:0
Н-1(2)-ГВ12-300а		КМ-15-21		120							170	1:0.5		
Н-1(2)-ГВ13-300а		КМ-15-24		150							200	1:0.5		
Н-1(2)-ГВ14-300а		КМ-15-27		180							230	1:0.5		
Н-1(2)-ГВ11-400а	2	400	БТ9(БТ12)	КМ-15-18	121.0	50.0	165.0	395.0	200.0	934.0	90	140	120	1:0
Н-1(2)-ГВ12-400а		КМ-15-21		120							170	1:0.5		
Н-1(2)-ГВ13-400а		КМ-15-24		150							200	1:0.5		
Н-1(2)-ГВ14-400а		КМ-15-27		180							230	1:0.5		

16

Шифр № листа, табл и дата

7776/2

				ТН 820-02-1с						
				Исполнение трубопроводов из абсолютных труб диаметром до 300мм для фасонных систем с широким диапазоном допустимой техники (секции)						
ИЗМ	Лист № док-м	подп	Дата	Начальные секции для ДКШ „ВОЛЖАНКО Н-1(2)-ГВ14-До				Лист	Лист	Листов
Пров.	Гольденберг	И.И.Ч						1		1
Рис	Корнишкова	Л.В.С								
Чхоллов	Чолова	И.И.								
Чхоллов	Сильченко	И.И.		Таблица исполнений				УКРГИПРОВРОДХОЗ г.Киев		
Чхоллов	Коваленко	С.К.С								

Титульные проектные решения. Альбом II

Марка	Обозначение	наименование	кол	Примечание
	Общие позиции	исполнений		
	начальных	секций ф 200		
	33.63.П.00.000	1. Патрубок П-200 шт	2	87,84
	ГОСТ 8437-75	2. Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая чугунная ф 200		
		Ру ≈ 10 кгс/см ² шт	1	129,0
	ГОСТ 17584-72	3. Муфта чугунная ф 200 шт	1	14,38
	ГОСТ 7798-70*	4. Болт м 20×75 шт	16	4,1
	ГОСТ 5915-70*	5. Гайка м 20 шт	16	1,0
	ГОСТ 1338-78	6. Прокладки ф 268 шт	2	0,1
	Переменные данные для исполнений			
		Н-1-ГВ11-200а		
	ГОСТ 539-73	7. Труба асбестоцементная напорная ф 200 класса ВТ9 п.м	3,95	
	ТП 820-236	8. Блок гидранта шт	1	100,0
	ТП 820-189, Выпуск 2	9. Колодец Км-15-18 шт	1	
		Н-1-ГВ12-200а		
	ГОСТ 539-73	7. Труба асбестоцементная напорная ф 200 класса ВТ9 п.м	3,95	
	ТП 820-236	8. Блок гидранта шт	1	103,5
	ТП 820-189, Выпуск 2	9. Колодец Км-15-21 шт	1	

Инд.№ подл. подл и дата

Марка	Обозначение	наименование	кол	Примечание
		Н-1-ГВ13-200а		
	ГОСТ 539-73	7. Труба асбестоцементная напорная ф 200 класса ВТ9 п.м	3,95	
	ТП 820-236	8. Блок гидранта шт	1	107,0
	ТП 820-189, Выпуск 2	9. Колодец Км-15-24 шт	1	
		Н-1-ГВ14-200а		
	ГОСТ 539-73	7. Труба асбестоцементная напорная ф 200 класса ВТ9 п.м	3,95	
	ТП 820-236	8. Блок гидранта шт	1	110,4
	ТП 820-189, Выпуск 2	9. Колодец Км-15-27 шт	1	
		Н-2-ГВ11-200а		
	ГОСТ 539-73	7. Труба асбестоцементная напорная ф 200 класса ВТ12 п.м	2,95	
	ТП 820-236	8. Блок гидранта шт	1	141,63
	ТП 820-189, Выпуск 2	9. Колодец Км-15-18 шт	1	
		Н-2-ГВ12-200а		
	ГОСТ 539-73	7. Труба асбестоцементная напорная ф 200 класса ВТ12 п.м	2,95	17

7776/2

ИЗМ. Лист	№ докум	Продл	Дата	ТП 820-02-1с Начальные секции для ДКШ „Волжанка“ Н-1(2)-ГВ11н-Дс Спецификация	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Захарова	Л.С.				1	5
Пров.	Чалоб	Л.С.					
Рук. гр.	Чалоб	Л.С.					
ГИП	Чалоб	Л.С.					
Н. контр.	Сильченко	Л.С.					

Укрэнипробадхоз г. Киев

Типовые проектные решения. Альбом № ТП 820-02-1с

Имя, н. табл. Подп. и дата

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ТП 820-236	8. Блок гидранта шт.	1	145,13
	ТП 820-189, выпуск 2	9. Колодец КМ-15-21 шт.	1	
		<u>Н-2-ГВ13-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	7. Труба асбестоцементная напорная ф200 класса ВТ12 п.м.	2,95	
	ТП 820-236	8. Блок гидранта шт.	1	148,63
	ТП 820-189, выпуск 2	9. Колодец КМ-15-24 шт.	1	
		<u>Н-2-ГВ14-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	7. Труба асбестоцементная напорная ф210 класса ВТ12 п.м.	2,95	
	ТП 820-236	8. Блок гидранта шт.	1	152,03
	ТП 820-189, выпуск 2	9. Колодец КМ-15-27 шт.	1	
		<u>Общие позиции исполнения начальных секций ф 250</u>		
	ЗЗ.БЗ.П.00.000-01	1. Патрубок П-250 шт.	2	14,348
	ГОСТ 8437-75	2. Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем фланцевая чугунная ф250 Рч ≈ 10 кгс/см ² шт.	1	179,0
	ГОСТ 17584-72	3. Муфта чугунная ф250 шт.	1	23,57
	ГОСТ 7798-70*	4. Болт М20×80 шт.	24	5,85
	ГОСТ 5915-70*	5. Гайка М20 шт.	24	1,50
	ГОСТ 1338-78	6. Прокладка ф320 шт.	2	0,11

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Переменные данные для исполнения:</u>			
		<u>Н-1-ГВ11-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	7. Труба асбестоцементная напорная ф250 класса ВТ9 п.м.	3,95	
	ТП 820-236	8. Блок гидранта шт.	1	121,3
	ТП 820-189, выпуск 2	9. Колодец КМ-15-18 шт.	1	
		<u>Н-1-ГВ12-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	7. Труба асбестоцементная напорная ф250 класса ВТ9 п.м.	3,95	
	ТП 820-236	8. Блок гидранта шт.	1	124,8
	ТП 820-189, выпуск 2	9. Колодец КМ-15-21 шт.	1	
		<u>Н-1-ГВ13-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	7. Труба асбестоцементная напорная ф250 класса ВТ9 п.м.	3,95	
	ТП 820-236	8. Блок гидранта шт.	1	128,2
	ТП 820-189, выпуск 2	9. Колодец КМ-15-24 шт.	1	
		<u>Н-1-ГВ14-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	7. Труба асбестоцементная напорная ф250 класса ВТ9 п.м.	3,95	18
	ТП 820-236	8. Блок гидранта шт.	1	131,7
	ТП 820-189, выпуск 2	9. Колодец КМ-15-27 шт.	1	
				7776/2
				Итого
				2

Спецификация

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Типовые проектные решения. Альбом II. ТП 820-02-1с

марка	обозначение	наименование	кол	примеч
		<u>Н-2-ГВ11-250а</u>		
ГОСТ 539-73		7. Труба асбестоцементная напорная ф250 класса ВГ12 п.м.	3,95	
ТП 820-236		8. Блок гидранта шт.	1	121.3
ТП 820-189, выпуск 2		9. Колодец КМ-15-18 шт	1	
		<u>Н-2-ГВ12-250а</u>		
ГОСТ 539-73		7. Труба асбестоцементная напорная ф250 класса ВГ12 п.м.	3,95	
ТП 820-236		8. Блок гидранта шт.	1	124.8
ТП 820-189, выпуск 2		9. Колодец КМ-15-21 шт	1	
		<u>Н-2-ГВ13-250а</u>		
ГОСТ 539-73		7. Труба асбестоцементная напорная ф250 класса ВГ12 п.м.	3,95	
ТП 820-236		8. Блок гидранта шт.	1	128.2
ТП 820-189, выпуск 2		9. Колодец КМ-15-24 шт	1	
		<u>Н-2-ГВ14-250а</u>		
ГОСТ 539-73		7. Труба асбестоцементная напорная ф250 класса ВГ12 п.м.	3,95	
ТП 820-236		8. Блок гидранта шт.	1	131.7
ТП 820-189, выпуск 2		9. Колодец КМ-15-27 шт	1	

марка	обозначение	наименование	кол	примеч.
	<u>Общие позиции исполнений начальных секций ф300</u>			
	33.63.п.00.000-02	1. Патрубок П-300 шт	2	150.10
ГОСТ 8437-75		2. Задвижка параллельная с выдвижным цилиндром фланцевая чугунная ф300 шт	1	253.0
ГОСТ 17584-72		3. Муфта чугунная ф300 шт	1	30.52
ГОСТ 7798-70*		4. Болт М20x85 шт.	24	6.74
ГОСТ 5915-70*		5. Гайка М20 шт.	24	1.50
ГОСТ 1338-78		6. Прокладка ф370 шт.	2	0.13
	<u>Переменные данные для исполнений</u>			
	<u>Н-1-ГВ11-300а</u>			
ГОСТ 539-73		7. Труба асбестоцементная напорная ф300 класса ВГ9 п.м.	3,95	
ТП 820-236		8. Блок гидранта шт.	1	157.0
ТП 820-189, выпуск 2		9. Колодец КМ-15-18 шт.	1	
	<u>Н-1-ГВ12-300а</u>			
ГОСТ 539-73		7. Труба асбестоцементная напорная ф300 класса ВГ9 п.м.	3,95	
ТП 820-236		8. Блок гидранта шт.	1	160.5
ТП 820-189, выпуск 2		9. Колодец КМ-15-21 шт	1	

10
7776/2

Спецификация

Лист
3

Типовые проектные решения Альбом II ТП 820-02-1с

Лист 4

Марка	Обозначение	наименование	Кол.	Примечание
		<u>Н-1-ГВ 18-300а</u>		
ГОСТ 539-73	7. Труба асбестоцементная напорная	ф 300 класса ВТ9 п.м.	3,95	
ТП 820-236	8. Блок гидранта шт.		1	163,9
ТП 820-189, выпуск 2	9. Колодец КМ-15-24 шт.		1	
		<u>Н-1-ГВ 14-300а</u>		
ГОСТ 539-73	7. Труба асбестоцементная напорная	ф 300 класса ВТ9 п.м.	3,95	
ТП 820-236	8. Блок гидранта шт.		1	167,4
ТП 820-189, выпуск 2	9. Колодец КМ-15-27 шт.		1	
		<u>Н-2-ГВ 11-300а</u>		
ГОСТ 539-73	7. Труба асбестоцементная напорная	ф 300 класса ВТ12 п.м.	3,95	
ТП 820-236	8. Блок гидранта шт.		1	157,0
ТП 820-189, выпуск 2	9. Колодец КМ-15-18 шт.		1	
		<u>Н-2-ГВ 12-300а</u>		
ГОСТ 539-73	7. Труба асбестоцементная напорная	ф 300 класса ВТ12 п.м.	3,95	
ТП 820-236	8. Блок гидранта шт.		1	160,5
ТП 820-189, выпуск 2	9. Колодец КМ-15-21 шт.		1	

Марка	Обозначение	наименование	кол.	Примечание
		<u>Н-2-ГВ 13-300а</u>		
ГОСТ 539-73	7. Труба асбестоцементная напорная	ф 300 класса ВТ12 п.м.	3,95	
ТП 820-236	8. Блок гидранта шт.		1	163,9
ТП 820-189, выпуск 2	9. Колодец КМ-15-24 шт.		1	
		<u>Н-2-ГВ 14-300а</u>		
ГОСТ 539-73	7. Труба асбестоцементная напорная	ф 300 класса ВТ12 п.м.	3,95	
ТП 820-236	8. Блок гидранта шт.		1	167,4
ТП 820-189, выпуск 2	9. Колодец КМ-15-27 шт.		1	
<u>Общие позиции исполнений начальных секций ф 400</u>				
33 63 п. оо. 000-02	1. Патрубок п-300 шт.		1	75,05
ГОСТ 8437-75	2. Завдвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая			
	чугунная ф 300 шт.		1	253,0
ГОСТ 17584-72	3. Муфта чугунная ф 400 шт.		1	48,37
ГОСТ 7798-70*	4. Болт М 20 х 85 шт.		24	6,74
ГОСТ 5915-70*	5. Гайка М 20 шт.		24	1,50
ГОСТ 1338-78	6. Прокладка ф 370 шт.		2	0,13
33 63 пп. 00. 000-02	10. Патрубок пп-400-300 шт.		1	105,50

7-76/2

Изм. Лист № 4
Итого

Спецификация

Лист 4

Типовые проектные решения. Альбом ПП 820-02-1с

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Переменные данные для исполнения:</u>			
		<u>Н-1-ГВ11-400а</u>		
	ГОСТ 539-73	7. Труба асбестоцементная напорная ф400 класса ВТ9 п.м.	3.95	
	ТП 820-236	8. Блок гидранта шт.	1	221.8
	ТП 820-189, выпуск 2	9. Колодец КМ-15-18 шт.	1	
		<u>Н-1-ГВ12-400а</u>		
	ГОСТ 539-73	7. Труба асбестоцементная напорная ф400 класса ВТ9 п.м.	3.95	
	ТП 820-236	8. Блок гидранта шт.	1	225.3
	ТП 820-189, выпуск 2	9. Колодец КМ-15-21 шт.	1	
		<u>Н-1-ГВ13-400а</u>		
	ГОСТ 539-73	7. Труба асбестоцементная напорная ф400 класса ВТ9 п.м.	3.95	
	ТП 820-236	8. Блок гидранта шт.	1	228.7
	ТП 820-189, выпуск 2	9. Колодец КМ-15-24 шт.	1	
		<u>Н-1-ГВ14-400а</u>		
	ГОСТ 539-73	7. Труба асбестоцементная напорная ф400 класса ВТ9 п.м.	3.95	
	ТП 820-236	8. Блок гидранта шт.	1	232.2
	ТП 820-189, выпуск 2	9. Колодец КМ-15-27 шт.	1	

7776/2

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Н-2-ГВ11-400а</u>		
	ГОСТ 539-73	7. Труба асбестоцементная напорная ф400 класса ВТ12 п.м.	3.95	
	ТП 820-236	8. Блок гидранта шт.	1	221.8
	ТП 820-189, выпуск 2	9. Колодец КМ-15-18 шт.	1	
		<u>Н-2-ГВ12-400а</u>		
	ГОСТ 539-73	7. Труба асбестоцементная напорная ф400 класса ВТ12 п.м.	3.95	
	ТП 820-236	8. Блок гидранта шт.	1	225.3
	ТП 820-189, выпуск 2	9. Колодец КМ-15-21 шт.	1	
		<u>Н-2-ГВ13-400а</u>		
	ГОСТ 539-73	7. Труба асбестоцементная напорная ф400 класса ВТ12 п.м.	3.95	
	ТП 820-236	8. Блок гидранта шт.	1	228.7
	ТП 820-189, выпуск 2	9. Колодец КМ-15-24 шт.	1	
		<u>Н-2-ГВ14-400а</u>		
	ГОСТ 539-73	7. Труба асбестоцементная напорная ф400 класса ВТ12 п.м.	3.95	
	ТП 820-236	8. Блок гидранта шт.	1	232.2
	ТП 820-189, выпуск 2	9. Колодец КМ-15-27 шт.	1	
		Масса указана общая		21

Спецификация

Лист 5

Имя, К. П. Подпись и дата

Изм. Лист и докум. Подп. Дата

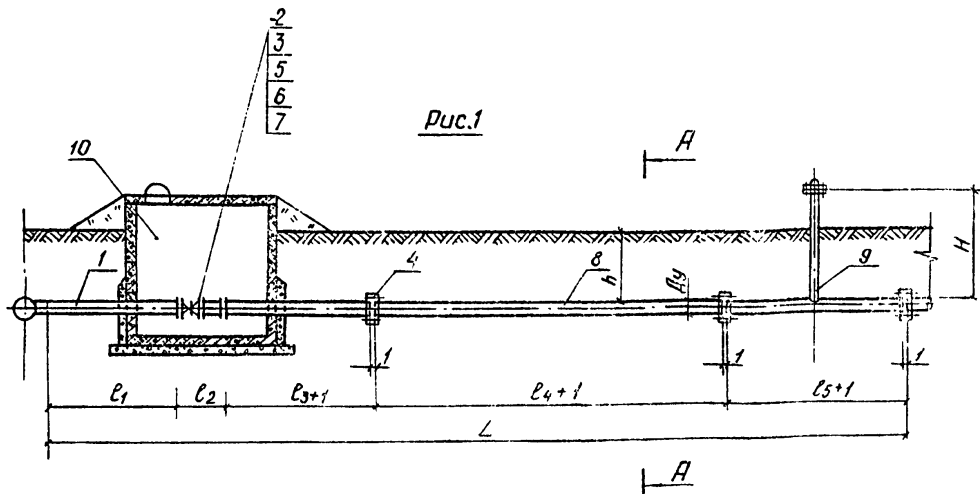


Рис.1

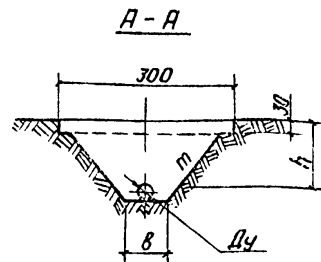
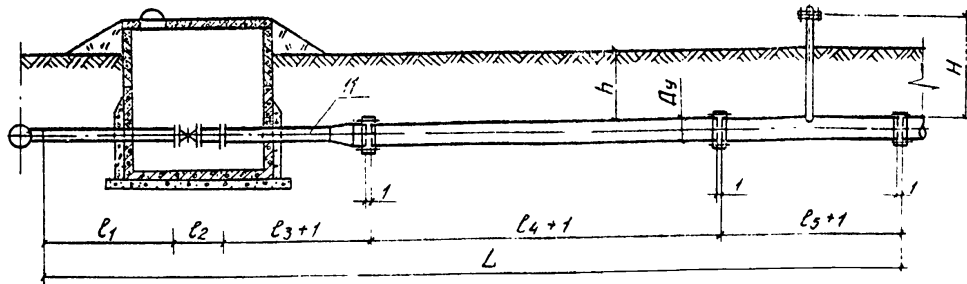


Рис.2
Остальное - см Рис.1



22

7776/2

1. Таблицу исполнений см на стр. 23.
2. Спецификации см на стр 24-27

Изм	Лист	И докум	Подп	Дата	ТТ 820-02-1с		
Исходные туповоды из асбестоцементных труб диаметр 500мм для распределительных систем с широким захватом дождевой воды (секции)					Лит	Лист	Листов
Разраб	Гольденберг	С.И.				1	1
Проб	Чолая	С.И.			Начальные секции для ДКС "Волжанка" НР-1(2)-ГВ1п-Да		
Рук груп	Чолая	С.И.			Монтажные чертежи		
ГИП	Чхалов	В.В.			Укрсприводхоз г Киев		
Инж.пр	Силоченко	И.И.					
Нач.отд	Каваленко	В.К.					

Типовые проектные решения Алюминий

Шифр секции	рис	Условный проход Ду	Класс трубы	Шифр колодца	Размеры, см								m	
					ℓ ₁	ℓ ₂	ℓ ₃	ℓ ₄	ℓ ₅	ℓ	h	H		θ
НР-1-ГВ11-200а	1	200	8Т9	КН-20-18	120,9	93	120,9	395,0	200,0	932,8	90	140	100	1:0
НР-1-ГВ12-200а		200		КН-20-21							120	170		1:0
НР-1-ГВ13-200а		200		КН-20-24							150	200		1:0,5
НР-1-ГВ14-200а		200		КН-20-27							180	230		1:0,5
НР-2-ГВ11-200а	1	200	8Т12	КН-20-18	120,9	93	120,9	295,0	300,0	832,8	90	140	100	1:0
НР-2-ГВ12-200а		200		КН-20-21							120	170		1:0
НР-2-ГВ13-200а		200		КН-20-24							150	200		1:0,5
НР-2-ГВ14-200а		200		КН-20-27							180	230		1:0,5
НР-1(2)-ГВ11-250а	2	250	8Т9(8Т12)	КН-20-18	121,0	105	121,0	395,0	200,0	945,0	90	140	100	1:0
НР-1(2)-ГВ12-250а		250		КН-20-21							120	170		1:0
НР-1(2)-ГВ13-250а		250		КН-20-24							150	200		1:0,5
НР-1(2)-ГВ14-250а		250		КН-20-27							180	230		1:0,5
НР-1(2)-ГВ11-300а	2	300	8Т9(8Т12)	КН-20-18	121,0	110	121,0	395,0	200,0	950,0	90	140	100	1:0
НР-1(2)-ГВ12-300а		300		КН-20-21							120	170		1:0,5
НР-1(2)-ГВ13-300а		300		КН-20-24							150	200		1:0,5
НР-1(2)-ГВ14-300а		300		КН-20-27							180	230		1:0,5

Шифр колодца / Габ. и дата

ТТ 820-02-1с			
Шифр	лист	лист	лист
Напоные трубопроводы из асбестоцементных труб диаметром до 300 мм для водосточных систем с использованием защитной дождевой техники (секции)			
Разраб	Карникова	1/30	
Проб	Чалая	1/30	
Рук.гр.	Чалая	1/30	
ГИП	Чалов	1/30	
Н.контр.	Сильченко	1/30	
Исполн.	Кабаленко	1/30	
Начальные секции для ДКШ "Волжанка" НР-1(2)-ГВ/н-Да			1
Таблица исполнений			Укрспроводхоз г. Киев

Типовые проектные решения. Альбом I.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	<u>Общие позиции</u>	<u>исполнений</u>		
	<u>начальных</u>	<u>секций Ø 200</u>		
33.63 п. 00 000	ГОСТ 8437-75	1 Патрубок П-200 шт	2	87.84
		2 Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая чугунная Ø200 Ру ≈ 10 кгс/см ²	шт.	1 129.0
		3 Регулятор давления РД-1	шт.	1
	ГОСТ 17584-72	4 Муфта чугунная Ø200	шт.	1 14.38
	ГОСТ 7798-70*	5 Болт М20×25	шт.	24 5.55
	ГОСТ 5915-70*	6 Гайка М20	шт.	24 1.50
	ГОСТ 1338-78	7 Прокладка Ø268	шт.	3 0.15
		<u>Переменные данные для исполнений</u>		
		<u>НР-1-ГВ11-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	8 Труба асбестоцементная напорная Ø200 класса ВТ9 п.м.	3.95	
	ТП 820-236	9 Блок гидранта	шт.	1 100.0
	ТП 820-189, выпуск 2	10 Колодец КМ-20-18	шт.	1
		<u>НР-1-ГВ12-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	8 Труба асбестоцементная напорная Ø200 класса ВТ9 п.м.	3.95	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	ТП 820-236	9 блок гидранта	шт.	1 103.5
	ТП 820-189, выпуск 2	10 Колодец КМ-20-21	шт.	1
		<u>НР-1-ГВ13-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	8 Труба асбестоцементная напорная Ø200 класса ВТ9 п.м.	3.95	
	ТП 820-236	9 блок гидранта	шт.	1 107.0
	ТП 820-189, выпуск 2	10 Колодец КМ-20-24	шт.	1
		<u>НР-1-ГВ14-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	8 Труба асбестоцементная напорная Ø200 класса ВТ9 п.м.	3.95	
	ТП 820-236	9 Блок гидранта	шт.	1 110.4
	ТП 820-189, выпуск 2	10 Колодец КМ-20-27	шт.	1
		<u>НР-2-ГВ11-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	8 Труба асбестоцементная напорная Ø200 класса ВТ9 п.м.	2.95	
	ТП 820-236	9 блок гидранта	шт.	1 141.63
	ТП 820-189, выпуск 2	10 Колодец КМ-20-18	шт.	1

24
7776/2

Исполн. Подп. и дата

				ТП 820-02-1с			
Изм.	Исполн.	Подп.	Дата	Начальные секции для ДКШ, Волжанка НР-1(2)-ГВ11-200а Спецификация	Лист	Лист	Листов
01	Чолов	В.С.	82		1	4	4
02	Чолов	В.С.	82				
03	Чолов	В.С.	82				
04	Чолов	В.С.	82				
				Украинпробхоз г. Киев			

Типовые проектные решения. Альбом II ТП 820-02'-1с

Код в каталоге Подп. и дата

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>НР-2-ГВ12-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	8. Труба асбестоцементная напорная $\phi 200$ класса ВТ12 п.м	2,95	
	ТП 820-236	9. Блок гидранта шт	1	145,13
	ТП 820-189. Выпуск 2	10. Колодец Км-20-21 шт	1	
		<u>НР-2-ГВ13-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	8. Труба асбестоцементная напорная $\phi 200$ класса ВТ 12 п.м.	2,95	
	ТП 820-236	9. Блок гидранта шт	1	148,63
	ТП 820-189. Выпуск 2	10. Колодец Км-20-24 шт	1	
		<u>НР-2-ГВ14-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	8. Труба асбестоцементная напорная $\phi 200$ класса ВТ 12 п.м	2,95	
	ТП 820-236	9. Блок гидранта шт	1	152,03
	ТП 820-189. Выпуск 2	10. Колодец Км-20-27 шт	1	
		<u>Общие позиции начальных исполнений секций $\phi 250$</u>		
	33.63 п.00.000	1. Патрубок П-200 шт	1	43,92
	ГОСТ 8437-75	2. Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем фланцевая чугунная $\phi 200$		
		Р _ц ≤ 10 кгс/см ² шт	1	129,0

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		3. Регулятор давления РД-1 шт	1	
	ГОСТ 17584-72	4. Муфта чугунная $\phi 250$ шт	1	23,57
	ГОСТ 7793-70 *	5. Болт М20 \times 75 шт	24	5,55
	ГОСТ 5915-70 *	6. Гайка М20 шт	24	1,50
	ГОСТ 1338-78	7. Прокладка $\phi 268$ шт	3	0,15
	33.63 п.00.000	11. Патрубок ПП250 \times 200 шт	1	58,53
		<u>Переменные данные для исполнений</u>		
		<u>НР-1-ГВ11-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	8. Труба асбестоцементная напорная $\phi 250$ класса ВТ9 п.м	3,95	
	ТП 820-236	9. Блок гидранта шт	1	121,3
	ТП 820-189. Выпуск 2	10. Колодец Км-20-18 шт	1	
		<u>НР-1-ГВ12-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	8. Труба асбестоцементная напорная $\phi 250$ класса ВТ9 п.м.	3,95	
	ТП 820-236	9. Блок гидранта шт	1	124,8
	ТП 820-189. Выпуск 2	10. Колодец Км-20-21 шт	1	

7776/2

Изм.	Ист.	№ докум	Подп.	Дата

Спецификация

Лист 2

Типовые проектные решения. Яльбом I ТП 820-02-1с

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
		<u>НР-1-ГВ13-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	8. Труба асбестоцементная напорная		
		φ250 класса ВТ9 п.м	3,95	
	ТП 820-236	9. Блок гидранта шт	1	128.2
	ТП 820-189, Выпуск 2	10. Колодец К _м -20-24 шт	1	
		<u>НР-1-ГВ14-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	8. Труба асбестоцементная напорная		
		φ250 класса ВТ9 п.м	3,95	
	ТП 820-236	9. Блок гидранта шт	1	131.7
	ТП 820-189, Выпуск 2	10. Колодец К _м -20-27 шт	1	
		<u>НР-2-ГВ11-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	8. Труба асбестоцементная напорная		
		φ250 класса ВТ12 п.м	3,95	
	ТП 820-236	9. Блок гидранта шт	1	121.3
	ТП 820-189, Выпуск 2	10. Колодец К _м -20-18 шт	1	
		<u>НР-1-ГВ12-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	8. Труба асбестоцементная напорная		
		φ250 класса ВТ12 п.м	3,95	
	ТП 820-236	9. Блок гидранта шт	1	124.8
	ТП 820-189, Выпуск 2	10. Колодец К _м -20-21 шт	1	

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
		<u>НР-2-ГВ13-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	8. Труба асбестоцементная напорная		
		φ250 класса ВТ12 п.м	3,95	
	ТП 820-236	9. Блок гидранта шт	1	128.2
	ТП 820-189, Выпуск 2	10. Колодец К _м -20-24 шт	1	
		<u>НР-2-ГВ14-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	8. Труба асбестоцементная напорная		
		φ250 класса ВТ12 п.м	3,95	
	ТП 820-236	9. Блок гидранта шт	1	131.7
	ТП 820-189, Выпуск 2	10. Колодец К _м -20-27 шт	1	
<u>Общие позиции исполнений начальных секций φ300</u>				
	33.63 п.о. 000	1. Патрубок п-200 шт	1	43.92
	ГОСТ 8437-75	2. Задвижка параллельная с выдвинутым шпинделем фланцевая		
		чугунная φ200		
		$P_4 \approx 10 \text{ кг/см}^2$	шт	129.0
		3. регулятор давления		
		РД-1 шт.	1	
	ГОСТ 17584-72	4. Муфта чугунная φ300 шт	1	30.52
	ГОСТ 7798-70*	5. Болт М20*75 шт.	24	5.55
	ГОСТ 5915-70*	6. Гайка М20 шт.	24	1.50
	ГОСТ 1338-78	7. Прокладка φ268 шт.	3	0.15
	33.63 п.п. 00.000-01	11. Патрубок пп-300-200 шт	1	63.89

И.И. Мухомов Подпись и дата

Спецификация

Взм Лист № докум Подп Дата

Пиловые проектные решения, Альбом II ТП 820-02-1а

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
	<u>Переменные данные для исполнения</u>			
		<u>НР-1-ГВ II-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	в Труба асбестоцементная напорная		
		φ 300 класса ВТ9 п.м.	395	
	ТП 820-236	9 Блок гидранта шт	1	157,0
	ТП 820-189, выпуск 2	10 Колодец Км-20-18 шт	1	
		<u>НР-1-ГВ 12-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	в Труба асбестоцементная напорная		
		φ 300 класса ВТ9 п.м.	395	
	ТП 820-236	9 Блок гидранта шт	1	160,5
	ТП 820-189, выпуск 2	10 Колодец Км-20-21 шт	1	
		<u>НР-1-ГВ 13-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	в Труба асбестоцементная напорная		
		φ 300 класса ВТ9 п.м.	395	
	ТП 820-236	9 Блок гидранта шт	1	163,9
	ТП 820-189, выпуск 2	10 Колодец Км-20-24 шт	1	
		<u>НР-1-ГВ 14-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	в Труба асбестоцементная напорная		
		φ 300 класса ВТ9 п.м.	395	
	ТП 820-236	9 Блок гидранта шт	1	167,4
	ТП 820-189, выпуск 2	10 Колодец Км-20-27 шт	1	

7770,2

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
		<u>НР-2-ГВ II-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	в Труба асбестоцементная напорная		
		φ 300 класса ВТ12 п.м.	395	
	ТП 820-236	9 Блок гидранта шт	1	157,0
	ТП 820-189, выпуск 2	10 Колодец Км-20-18 шт	1	
		<u>НР-2-ГВ 12-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	в Труба асбестоцементная напорная		
		φ 300 класса ВТ12 п.м.	395	
	ТП 820-236	9 Блок гидранта шт	1	160,5
	ТП 820-189, выпуск 2	10 Колодец Км-20-21 шт	1	
		<u>НР-2-ГВ 13-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	в Труба асбестоцементная напорная		
		φ 300 класса ВТ12 п.м.	395	
	ТП 820-236	9 Блок гидранта шт	1	163,9
	ТП 820-189, выпуск 2	10 Колодец Км-20-21 шт	1	
		<u>НР-2-ГВ 14-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	в Труба асбестоцементная напорная		
		φ 300 класса ВТ12 п.м.	395	
	ТП 820-236	9 Блок гидранта шт	1	167,4
	ТП 820-189, выпуск 2	10 Колодец Км-20-21 шт	1	
		Масса узкона обшая		

27

ЦНД, М.П.О.А.И.П.О.Л.О.С.С.И.В.О.Л.А.

Изм лист и докум подп дата

Спецификация

лист
4

Типовые проектные решения. Альбом II

Схема секции	Ду 200		Ду 250		Ду 300		Ду 400	
	ГОСТ 539-73		ГОСТ 539-73		ГОСТ 539-73		ГОСТ 539-73	
	ВТ9	ВТ12	ВТ9	ВТ12	ВТ9	ВТ12	ВТ9	ВТ12
	П-1-ГВ11-200а	П-2-ГВ11-200а	П-1-ГВ11-250а	П-2-ГВ11-250а	П-1-ГВ11-300а	П-2-ГВ11-300а	П-1-ГВ11-400а	П-2-ГВ11-400а
	П-1-ГВ12-200а	П-2-ГВ12-200а	П-1-ГВ12-250а	П-2-ГВ12-250а	П-1-ГВ12-300а	П-2-ГВ12-300а	П-1-ГВ12-400а	П-2-ГВ12-400а
	П-1-ГВ13-200а	П-2-ГВ13-200а	П-1-ГВ13-250а	П-2-ГВ13-250а	П-1-ГВ13-300а	П-2-ГВ13-300а	П-1-ГВ13-400а	П-2-ГВ13-400а
	П-1-ГВ14-200а	П-2-ГВ14-200а	П-1-ГВ14-250а	П-2-ГВ14-250а	П-1-ГВ14-300а	П-2-ГВ14-300а	П-1-ГВ14-400а	П-2-ГВ14-400а
	П-1-ГВ31-200а	П-2-ГВ31-200а	П-1-ГВ31-250а	П-2-ГВ31-250а	П-1-ГВ31-300а	П-2-ГВ31-300а	П-1-ГВ31-400а	П-2-ГВ31-400а
	П-1-ГВ32-200а	П-2-ГВ32-200а	П-1-ГВ32-250а	П-2-ГВ32-250а	П-1-ГВ32-300а	П-2-ГВ32-300а	П-1-ГВ32-400а	П-2-ГВ32-400а
	П-1-ГВ33-200а	П-2-ГВ33-200а	П-1-ГВ33-250а	П-2-ГВ33-250а	П-1-ГВ33-300а	П-2-ГВ33-300а	П-1-ГВ33-400а	П-2-ГВ33-400а
	П-1-ГВ34-200а	П-2-ГВ34-200а	П-1-ГВ34-250а	П-2-ГВ34-250а	П-1-ГВ34-300а	П-2-ГВ34-300а	П-1-ГВ34-400а	П-2-ГВ34-400а
	П-1-ГВ51-200а	П-2-ГВ51-200а	П-1-ГВ51-250а	П-2-ГВ51-250а	П-1-ГВ51-300а	П-2-ГВ51-300а	П-1-ГВ51-400а	П-2-ГВ51-400а
	П-1-ГВ52-200а	П-2-ГВ52-200а	П-1-ГВ52-250а	П-2-ГВ52-250а	П-1-ГВ52-300а	П-2-ГВ52-300а	П-1-ГВ52-400а	П-2-ГВ52-400а
	П-1-ГВ53-200а	П-2-ГВ53-200а	П-1-ГВ53-250а	П-2-ГВ53-250а	П-1-ГВ53-300а	П-2-ГВ53-300а	П-1-ГВ53-400а	П-2-ГВ53-400а
	П-1-ГВ54-200а	П-2-ГВ54-200а	П-1-ГВ54-250а	П-2-ГВ54-250а	П-1-ГВ54-300а	П-2-ГВ54-300а	П-1-ГВ54-400а	П-2-ГВ54-400а

28
7776/2

Исполн. Проект. дата

				ТТ 820-02-1с				
				Народные трубопроводы из асбестоцементных труб для				
				артезианной скважины для водопользовательных систем с шифром				
				защитной дождевой водосточной техникой (секции)				
Изм.	Ист.	№ докум.	Подп.	Дата	Промежуточные секции	Лист	Лист	Листов
					для ДКШ „Волжанка“		1	1
Разработ.	Захаров				Таблица шифров	укргипроводхоз г. Киев		
Проб.	Чолая							
Рук. гр.	Чолая							
ГИП	Учалов							
Инженер	Силоченко							
Начальн.	Коваленко							

Типовые проектные решения. Альбом II.

Рис. 1

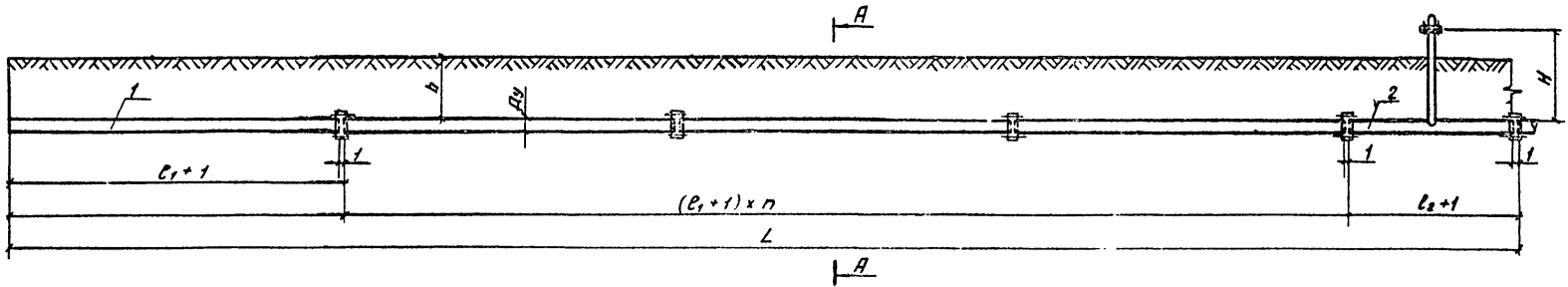
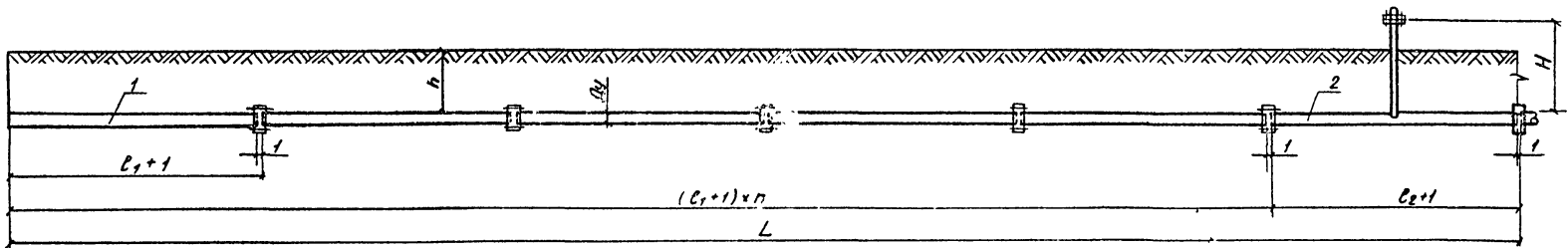
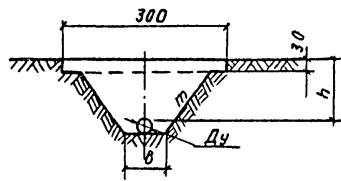


Рис. 2



А-А



1. Таблицу исполнили см. на стр. 32
2. Спецификации см. на стр. 33-36

29

7776/2

Изм. подл. Подп. и дата

ТИП 820-02-1с			
Изм	Лист	№ докум	Подп. дата
Разраб.	Чалая	И.И.	И.И.
Проб	Чалая	И.И.	И.И.
Рук. гр.	Чалая	И.И.	И.И.
ГИП	Чалая	И.И.	И.И.
И.контр.	Сильченко	И.И.	И.И.
Нач. отд.	Коваленко	И.И.	И.И.
Напорные трубопроводы из цементных труб диаметром до 500 мм для арисельных систем с широкозахватной армирующей сеткой в ГС-секции			
Промежуточные секции для ДКШ "Волжанка" П-1(2)-ГВ 1п-Да		Лит	Лист
			1 1
Монтажный чертёж		Укр.гипрогазхоз г. Киев	

Рис. 1

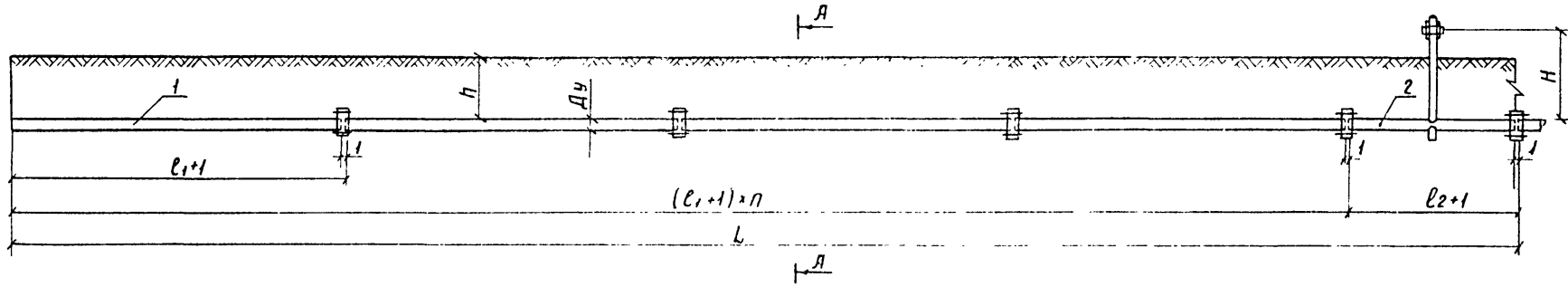
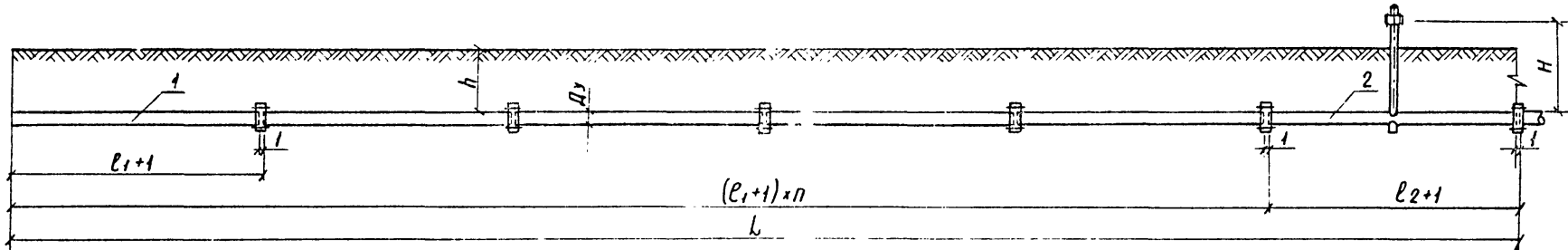
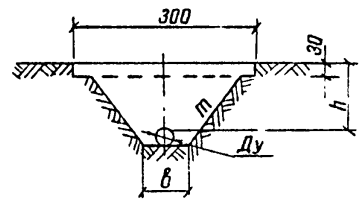


Рис. 2



А-А



- 1. Таблицу исполнений см. на стр. 32
- 2. Спецификации см. на стр. 37-40

Изм. № 002 от 19.08.00 г.

Типовые проектные решения. Альбом II

				ТН 820-02-1с		
				Напорные трубопроводы из асбестоцементных труб диаметром до 500 мм для ардульных систем с шуркозлабной дамповальной трезникой (с. 10)		
Изм. Лист	№ докум	Подп	Дата	Промежуточные секции для ДКШ „Волжанка“ п-1(2) - гв 3н-да	Лист	Лист
Разраб.	Чалая	Сильченко	19.08.00		1	1
Рук. гр.	Чалая	Сильченко	19.08.00	Монтажный чертёж		
Н. контр.	Сильченко	Сильченко	19.08.00			
Нач. отд.	Новоленко	Новоленко	19.08.00			

Рис.1

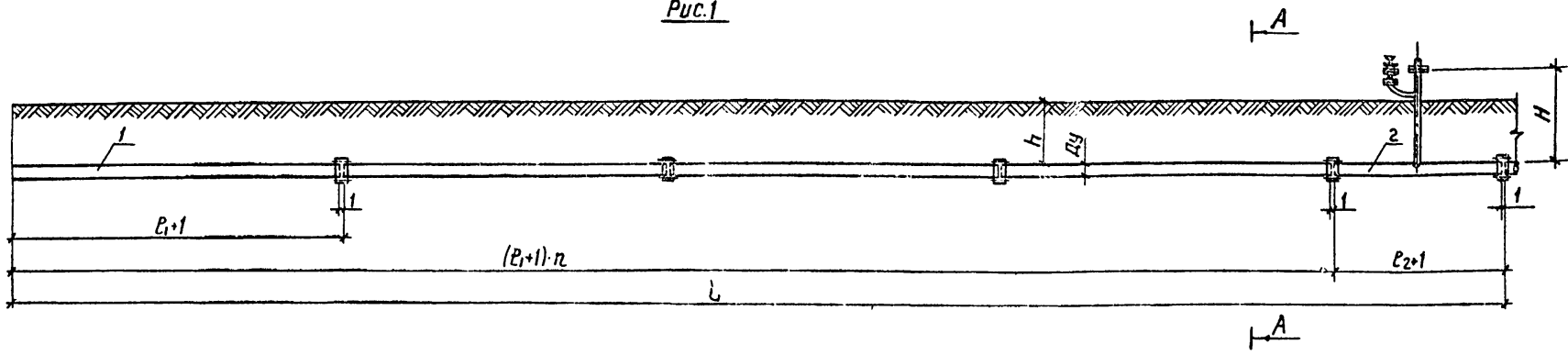
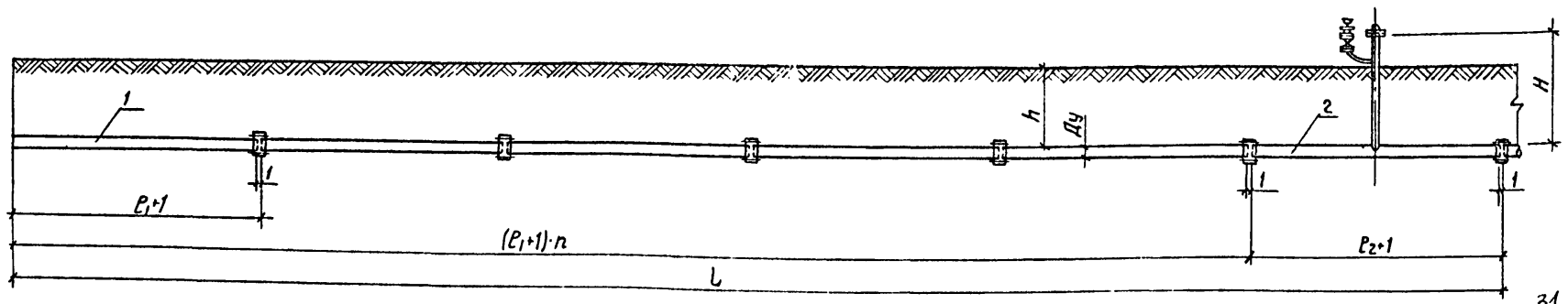
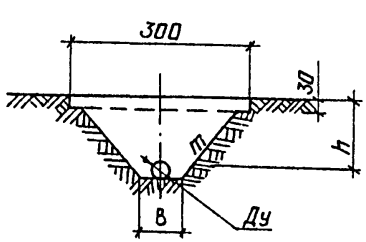


Рис.2



A-A



1. Таблицу исполнений см на стр. 32

2. Спецификации см. на стр. 41-44

31
7776/2

ТИП 820-02-1с

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Исполнительные таблицы из расчета диаметра для присоединительных систем с широким диапазоном дождевой техникой (секции)			
Разраб	Гольденберг	Чолоя	Чолоя		Промежуточные секции для АКШ «Волжанка» П-1(2)-ГВ5н-Дс	Лист	Лист	Листов
Пров	Чолоя	Чолоя	Чолоя			1	1	1
Руч. групп	Чолоя	Чолоя	Чолоя					
ГИП	Чолоя	Чолоя	Чолоя		Монтажный чертеж	УКРГИПРОВОДХОЗ г. Киев		
Н. контр.	Сильченко	Сильченко	Сильченко					
Инж. отд.	Коваленко	Коваленко	Коваленко					

Титовые проектные решения Альбом II

Шкв. № табл. Подп. и дата

Типовые проектные решения на бланком 1.

Шифр секции			Рис	Условный прокладочный дю	Классификация по п. 4.1	Кол-во на одну секцию, л	Размеры, см				M		
							E ₁	E ₂	L	h		H	B
П-1-ГВ11-200а	П-1-ГВ31-200а	П-1-ГВ51-200а	1	200	879	4	395	200	1785	90	140	100	1:0
П-1-ГВ12-200а	П-1-ГВ32-200а	П-1-ГВ52-200а								120	170		1:0
П-1-ГВ13-200а	П-1-ГВ33-200а	П-1-ГВ53-200а								150	200		1:0.5
П-1-ГВ14-200а	П-1-ГВ34-200а	П-1-ГВ54-200а								180	230		1:0.5
П-2-ГВ11-200а	П-2-ГВ31-200а	П-2-ГВ51-200а	2	200	8712	5	295	300	1781	90	140	100	1:0
П-2-ГВ12-200а	П-2-ГВ32-200а	П-2-ГВ52-200а								120	170		1:0
П-2-ГВ13-200а	П-2-ГВ33-200а	П-2-ГВ53-200а								150	200		1:0.5
П-2-ГВ14-200а	П-2-ГВ34-200а	П-2-ГВ54-200а								180	230		1:0.5
П-1(2)-ГВ11-250а	П-1(2)-ГВ31-250а	П-1(2)-ГВ51-250а	1	250	879(8712)	4	395	200	1785	90	140	100	1:0
П-1(2)-ГВ12-250а	П-1(2)-ГВ32-250а	П-1(2)-ГВ52-250а								120	170		1:0
П-1(2)-ГВ13-250а	П-1(2)-ГВ33-250а	П-1(2)-ГВ53-250а								150	200		1:0.5
П-1(2)-ГВ14-250а	П-1(2)-ГВ34-250а	П-1(2)-ГВ54-250а								180	230		1:0.5
П-1(2)-ГВ11-300а	П-1(2)-ГВ31-300а	П-1(2)-ГВ51-300а	1	300	879(8712)	4	395	200	1785	90	140	100	1:0
П-1(2)-ГВ12-300а	П-1(2)-ГВ32-300а	П-1(2)-ГВ52-300а								120	130		1:0.5
П-1(2)-ГВ13-300а	П-1(2)-ГВ33-300а	П-1(2)-ГВ53-300а								150	200		1:0.5
П-1(2)-ГВ14-300а	П-1(2)-ГВ34-300а	П-1(2)-ГВ54-300а								180	230		1:0.5
П-1(2)-ГВ11-400а	П-1(2)-ГВ31-400а	П-1(2)-ГВ51-400а	1	400	879(8712)	4	395	200	1785	90	140	120	1:0
П-1(2)-ГВ12-400а	П-1(2)-ГВ32-400а	П-1(2)-ГВ52-400а								120	170		1:0.5
П-1(2)-ГВ13-400а	П-1(2)-ГВ33-400а	П-1(2)-ГВ53-400а								150	200		1:0.5
П-1(2)-ГВ14-400а	П-1(2)-ГВ34-400а	П-1(2)-ГВ54-400а								180	230		1:0.5

32
7776/2

Иное № прокл. и бланк

				ТТ. 820-02-1с		
				Полноразмерные проектные решения для автоматизации систем с широким диапазоном рабочих температур (ГВ11-ГВ14)		
Разработчик	Исполнитель	Подпись	Должность	Промежуточные секции для ПКШ. Волчанка П-1(2)-ГВ 1н-да, П-1(2)-ГВ 3н-да, П-1(2)-ГВ 5н-да.		
Проверено	4.10.89	[подпись]		Лист	1	Листов 1
ГИП	Чхолов	[подпись]		Таблица исполнений.		
Исполнитель	Ильченко	[подпись]		ЦКРГИПРОВОДХОЗ г. Киев		

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		<u>П-1-ГВ11-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 200 класса ВТ9 п.м.	15.8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	100.0
		<u>П-1-ГВ12-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 200 класса ВТ9 п.м.	15.8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	103.5
		<u>П-1-ГВ13-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 200 класса ВТ9 п.м.	15.8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	107.0
		<u>П-1-ГВ14-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 200 класса ВТ9 п.м.	15.8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	110.4
		<u>П-2-ГВ11-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 200 класса ВТ12 п.м.	15.75	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	14.153

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		<u>П-2-ГВ12-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 200 класса ВТ12 п.м.	15.75	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	145.13
		<u>П-2-ГВ13-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 200 класса ВТ12 п.м.	15.75	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	148.53
		<u>П-2-ГВ14-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 200 класса ВТ12 п.м.	15.75	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	152.03
		Масса узла общая		

33

7776/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
					ТП 820-02-1с		
					Промежуточные секции для ДКУ, волжанка П-1(2)-ГВ11-200а.		
					Спецификация		
					Лит.	Лист	Листов
						1	1
					УКРГИПРОЕКТОВ		
					г. Киев		

Типовые проектные решения. Альбом I.

Шифр проекта: МДК и ВДК

Типовые проектные решения. Альбом II

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>П-1-ГВ11-250а</u>		
ГОСТ	539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 250 класса ВТ9 п.м.	15.8	
ТП	820-236	2. Блок гидранта шт.	1	121.3
		<u>П-1-ГВ12-250а</u>		
ГОСТ	539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 250 класса ВТ9 п.м.	15.8	
ТП	820-236	2. Блок гидранта шт.	1	124.8
		<u>П-1-ГВ13-250а</u>		
ГОСТ	539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 250 класса ВТ9 п.м.	15.8	
ТП	820-236	2. Блок гидранта шт.	1	128.2
		<u>П-1-ГВ14-250а</u>		
ГОСТ	539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 250 класса ВТ9 п.м.	15.8	
ТП	820-236	2. Блок гидранта шт.	1	131.7
		<u>П-2-ГВ11-250а</u>		
ГОСТ	539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 250 класса ВТ12 п.м.	15.8	
ТП	820-236	2. Блок гидранта шт.	1	121.3

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>П-2-ГВ12-250а</u>		
ГОСТ	539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 250 класса ВТ12 п.м.	15.8	
ТП	820-236	2. Блок гидранта шт.	1	124.8
		<u>П-2-ГВ13-250а</u>		
ГОСТ	539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 250 класса ВТ12 п.м.	15.8	
ТП	820-236	2. Блок гидранта шт.	1	128.2
		<u>П-2-ГВ14-250а</u>		
ГОСТ	539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 250 класса ВТ12 п.м.	15.8	
ТП	820-236	2. Блок гидранта шт.	1	131.7
		Масса указана общая		

34

7776/2

Инв. № подл. Лист и дата

ТП 820-02-1с				Лист	Лист	Листов
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	4	Холов	82	1	Промежуточные секции для ДКШ. Вилжонка*	
Проб.	4	Холов	82	1	П-1(2)-ГВ11-250а	
Рук. гр.	4	Холов	82	1	Спецификация	
Гип.	4	Холов	82	1	УКРГИПРОВОДОЭ	
И контр.	4	Холов	82	1	г. Киев	

Титульные проектные решения. Являем Я.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>П-1-ГВ11-300 а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная ф300 класса ВТ9 п.м.	158	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	157.0
		<u>П-1-ГВ12-300 а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная ф300 класса ВТ9 п.м.	158	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	160.5
		<u>П-1-ГВ13-300 а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная ф300 класса ВТ9 п.м.	158	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	163.9
		<u>П-1-ГВ14-300 а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная ф300 класса ВТ9 п.м.	158	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	167.4
		<u>П-2-ГВ11-300 а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная ф300 класса ВТ12 п.м.	158	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	157.0

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>П-2-ГВ12-300 а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная ф300 класса ВТ12 п.м.	158	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	160.5
		<u>П-2-ГВ13-300 а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная ф300 класса ВТ12 шт.	158	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	163.9
		<u>П-2-ГВ14-300 а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная ф300 класса ВТ12 п.м.	158	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	167.4
		Масса указана общая		
				35

7776/2

Имя, фамилия, Инициалы, дата

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТП 820-02-1с Промежуточные секции для ДКШ "Волжанка" П-1(2)-ГВ11-300а Спецификация	Лист	Лист	Листов
Разраб	4 холлов	63-2	С/С				1	1
Проев	4 холл	С/С	С/С					
Рук зр	4 холл	С/С	С/С					
ГИП	4 холлов	С/С	С/С					
Н контр	Гильченко	С/С	С/С					

УКРГИПРОВВДХОЗ г. Киев

Типовые проектные решения. Язлыбам II.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>П-1-ГВ11-400а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная ф400 класса ВТ9 п.м.	15.8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	221.8
		<u>П-1-ГВ12-400а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная ф400 класса ВТ9 п.м.	15.8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	225.3
		<u>П-1-ГВ13-400а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная ф400 класса ВТ9 п.м.	15.8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	228.7
		<u>П-1-ГВ14-400а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная ф400 класса ВТ9 п.м.	15.8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	232.2
		<u>П-2-ГВ11-400а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная ф400 класса ВТ12 п.м.	15.8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	221.8

Изм. в листе, подл. и дата

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>П-2-ГВ12-400а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная ф400 класса ВТ12 п.м.	15.8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	225.3
		<u>П-2-ГВ13-400а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная ф400 класса ВТ12 п.м.	15.8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	228.7
		<u>П-2-ГВ14-400а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная ф400 класса ВТ12 п.м.	15.8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	232.2
		Масса указана общая		

7776/2

				ТП 820-02-1с			
Изм	Лист	№	по кум	Подп.	Дата		
Разраб	Чхолов	4.3				Промежуточные секции для ДНШ. Волжаника П-1(2)-ГВ11-400а Спецификация	
Проев	Чхолов						
Руч гр.	Чхолов						
ГИП	Чхолов						
Ихонтр	Сильченко					Лист	Лист
						1	1
						УКРГИПРОВОДХОЗ г. Киев	

Типовые проектные решения. Яльдом II.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>П-1-ГВ31-200а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 200 класса ВТ9 п.м.	15,8	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	104,5
		<u>П-1-ГВ32-200а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 200 класса ВТ9 п.м.	15,8	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	108,0
		<u>П-1-ГВ33-200а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 200 класса ВТ9 п.м.	15,8	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	111,5
		<u>П-1-ГВ34-200а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 200 класса ВТ9 п.м.	15,8	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	114,9
		<u>П-2-ГВ31-200а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 200 класса ВТ12 п.м.	15,75	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	146,13

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>П-2-ГВ32-200а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 200 класса ВТ12 п.м.	15,75	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	149,63
		<u>П-2-ГВ33-200а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 200 класса ВТ12 п.м.	15,75	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	152,13
		<u>П-2-ГВ34-200а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 200 класса ВТ12 п.м.	15,75	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	156,53
		Масса указана общая		

37
7776/2

Имя, фамилия, подпись и дата

ИЗМ. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 820-02-1с Промежуточные секции для ДКШ „Волжанка” П-1(2)-ГВ33-200а. Спецификация	Лист	Лист	Листов
Разр. В. Крайничкоя	Т. Я. А.						
Пров. Чолоя							
Рук. гр. Чолоя							
Гип. Чолоя							
И. Контр. Сильченко							

УКРГИПРОВОДХОЗ
г. Киев

Туповые проектные решения. Явдасм II.

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
		<u>П-1-ГВ31-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная ф 250 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	125,8
		<u>П-1-ГВ32-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная ф 250 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	129,3
		<u>П-1-ГВ33-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная ф 250 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	132,7
		<u>П-1-ГВ34-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная ф 250 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	136,2
		<u>П-2-ГВ31-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная ф 250 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	125,8

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
		<u>П-2-ГВ32-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная ф 250 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	129,3
		<u>П-2-ГВ33-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная ф 250 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	132,7
		<u>П-2-ГВ34-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная ф 250 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	136,2
		Масса указана общая		

7776/2 38

Днев. Метр. Работ и затрат

ТП 820-02-1с			
Изм. Лист	№ докум	Лист	Листов
Ред. 1	1/2	1	1
Пров. 1	1/2	1	1
Рук. эк. 1	1/2	1	1
ГИП	Холов	1	1
И конт.	Сильченко	1	1
Промежуточные секции для ДКШ "Волжанка"		Лит	Лист
П-1(2)-ГВ3н-250а.		1	1
Спецификация		УКРГИПРОВОДХОЗ г. Киев	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		<u>П-1-ГВ31-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная Ø300 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	161,3
		<u>П-1-ГВ32-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная Ø300 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	164,8
		<u>П-1-ГВ33-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная Ø300 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	168,2
		<u>П-1-ГВ34-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная Ø300 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	171,7
		<u>П-2-ГВ31-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная Ø300 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	161,3

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		<u>П-2-ГВ32-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная Ø300 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	164,8
		<u>П-2-ГВ33-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная Ø300 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	168,2
		<u>П-2-ГВ34-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная Ø300 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	171,7
		Масса указана общая		

39

7716/2

Инв. № подл. (Подп. и. дата)

Типовые проектные решения. Альбом I.

Штук	Метр	Подл.	Дата	Лист		
Разраб	С.В.Ильин	3.11.74		Лит	Лист	Листов
Пров	Ч.О.Лая	3.11.74		1	1	1
Рук зрн	Ч.О.Лая	3.11.74		Укр.гипр.объезд		
Г.И.П.	У.Холов	3.11.74		г. Киев		
Н.Контр	С.А.Солыченко	3.11.74				

ТП 820-02-1с

Промежуточные секции
для ДКШ, "Волжанка"
П-1(2)-ГВ31-300а
Спецификация

Типовые проектные решения. Явобог 2.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		<u>П-1-ГВ31-400а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная Ø400 класса ВТ9 п.м.	15,8	
ТП 820-236		2. блок гидранта шт.	1	225,9
		<u>П-1-ГВ32-400а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная Ø400 класса ВТ9 п.м.	15,8	
ТП 820-236		2. блок гидранта шт.	1	229,4
		<u>П-1-ГВ-33-400а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная Ø400 класса ВТ9 п.м.	15,8	
ТП 820-236		2. блок гидранта шт.	1	232,8
		<u>П-1-ГВ-34-400а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная Ø400 класса ВТ9 п.м.	15,8	
ТП 820-236		2. блок гидранта шт.	1	236,3
		<u>П-2-ГВ-31-400а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная Ø400 класса ВТ12 п.м.	15,8	
ТП 820-236		2. блок гидранта шт.	1	225,9

Инв. и табл. Габ. и. в. табл.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		<u>П-2-ГВ32-400а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная Ø400 класса ВТ12 п.м.	15,8	
ТП 820-236		2. блок гидранта шт.	1	229,4
		<u>П-2-ГВ33-400а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная Ø400 класса ВТ12 п.м.	15,8	
ТП 820-236		2. блок гидранта шт.	1	232,8
		<u>П-2-ГВ34-400а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная Ø400 класса ВТ12 п.м.	15,8	
ТП 820-236		2. блок гидранта шт.	1	236,3
		Масса указана общая		

40
7746/2

					ТП 820-02-1с				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Промежуточные секции для ДКШ, Волжанка П-1(2)-ГВ3н-400а Спецификация				
Разраб.	Сибилца	Зуб.			Лит	Лист	Листов		
Проб.	Чалая	Сев.				1	1		
Рук. груп.	Чалая	Удв.			Укрепробадхоз г. Киев				
ГИП	Чалая	В.С.							
Н.контр.	Сильченко	А.М.							

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		<u>П-1-ГВ51-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 200 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	103,9
		<u>П-1-ГВ52-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 200 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	107,4
		<u>П-1-ГВ53-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 200 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	110,9
		<u>П-1-ГВ54-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 200 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	114,3
		<u>П-2-ГВ51-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 200 класса ВТ12 п.м.	15,75	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	146,53

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		<u>П-2-ГВ52-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 200 класса ВТ12 п.м.	15,75	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	149,03
		<u>П-2-ГВ53-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 200 класса ВТ12 п.м.	15,75	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	152,53
		<u>П-2-ГВ54-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 200 класса ВТ12 п.м.	15,75	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	155,95
		Масса указана общая		

41

7776/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист		
					ТП 820-02-1с		
Исполн.	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
В.И. Ковалев	1	1	1	1	1	1	1
Пров	Чопов	Чопов	Чопов	Чопов	Промежуточные секции для ДКШ, Волжанка		
Вукер	Чопов	Чопов	Чопов	Чопов	П-1(2)-ГВ5н-200а		
Гип	Чопов	Чопов	Чопов	Чопов	Спецификация		
Н. Кант	Сильченко	Сильченко	Сильченко	Сильченко	УКРГИПРОВОДХОЗ г. Киев		

Типовые проектные решения. Альбом I.

Изм. в проект. Лист и дата

Типовые проектные решения. Альбом I.

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
		<u>П-1-Г851-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1 Труба асбестоцементная напорная φ 250 класса ВТ9 п.м.	15.8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	125.2
		<u>П-1-Г852-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1 Труба асбестоцементная напорная φ 250 класса ВТ9 п.м.	15.8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	128.7
		<u>П-1-Г853-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1 Труба асбестоцементная напорная φ 250 класса ВТ9 п.м.	15.8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	132.1
		<u>П-1-Г854-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1 Труба асбестоцементная напорная φ 250 класса ВТ9 п.м.	15.8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	135.6
		<u>П-2-Г851-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1 Труба асбестоцементная напорная φ 250 класса ВТ12 п.м.	15.8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	125.2

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
		<u>П-2-Г852-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1 Труба асбестоцементная напорная φ 250 класса ВТ12 п.м.	15.8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	128.7
		<u>П-2-Г853-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1 Труба асбестоцементная напорная φ 250 класса ВТ12 п.м.	15.8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	132.1
		<u>П-2-Г854-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1 Труба асбестоцементная напорная φ 250 класса ВТ12 п.м.	15.8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	135.6
		Масса узлового обзора		

42

7776/2

Или в виде: Подл. и дата

ТП 820-02-1с			
ИЗМ	Лист	№ докум.	Подп
Резерв	Морничук	7776/2	
Пров	Чолов		
Рук. гр	Чолов		
ТИП	Чолов		
И.контр	Сильченко		
Промежуточные секции для ДКШ "Волжанка"		Лист	Листов
П-1(2)-Г854-250а		1	1
Спецификация		УКРГИПРОВОДХЗ г. Киев	

Типовые проектные решения. Альбом 1.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>П-1-ГВ51-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ300 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	160,9
		<u>П-1-ГВ52-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ300 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	154,4
		<u>П-1-ГВ53-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ300 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	167,8
		<u>П-1-ГВ54-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ300 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	171,3
		<u>П-2-ГВ51-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ300 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	160,9

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>П-2-ГВ52-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ300 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	164,4
		<u>П-2-ГВ53-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ300 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	167,8
		<u>П-2-ГВ54-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ300 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	171,3
		Масса указана общая		

7776/2

Шифр проекта, Услов. и дата

Изм. Лист	№ докум	Подп	Дата	ТП 820-02-1с Промежуточные секции для ДКШ. Волжанка П-1(2)-ГВ5н-300а. Спецификация.	Лист	Лист	Листов
Разраб	Корнишкова	1-36			1	1	1
Пров	Чопов	2					
Рук ар	Чопов	2					
Гип	Чопов	2					
И контр	Сильченко	1					

УКРГИПРОВОДХОЗ
г. Киев

Типовые проектные решения. Яльдом I

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>П-1-ГВ51-400а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная φ400 класса ВТ9 п.м	15,8	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	225,7
		<u>П-1-ГВ52-400а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная φ400 класса ВТ9 п.м	15,8	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	229,2
		<u>П-1-ГВ53-400а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная φ400 класса ВТ9 п.м	15,8	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	232,6
		<u>П-1-ГВ54-400а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная φ400 класса ВТ9 п.м	15,8	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	235,1
		<u>П-2-ГВ51-400а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная φ400 класса ВТ12 п.м	15,8	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	225,7

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>П-2-ГВ52-400а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная φ400 класса ВТ12 п.м	15,8	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	229,2
		<u>П-2-ГВ53-400а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная φ400 класса ВТ12 п.м	15,8	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	232,6
		<u>П-2-ГВ54-400а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная φ400 класса ВТ12 п.м	15,8	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	235,1
		Масса указана общая		
				44

7776/2

Шир. по лев. Габр. и дата

				ТП 820-02-1с				
Изм. №	Лист	№ док. к	подп.	Дата	Промежуточные секции для ДКШ. Волжонка П-1(2)-ГВ54-400а Спецификация	Лист	Лист	Листов
Рис. №	Услов.	Число	В%			1	1	1
Рис. №	Число	В%						
ГИП	Число	В%						
И. конт.	Ильченко	А.И.						
						УКРГИПРОВОДХОЗ г. Киев		

Типовые правятные решения Яльдом II.

Схема концевой секции	Ду 200		Ду 250		Ду 300		Ду 400	
	ГОСТ 539-73		ГОСТ 539-73		ГОСТ 539-73		ГОСТ 539-73	
	8Т9	8Т12	8Т9	8Т12	8Т9	8Т12	8Т9	8Т12
	К-1-ГВ21-200а	К-2-ГВ21-200а	К-1-ГВ21-250а	К-2-ГВ21-250а	К-1-ГВ21-300а	К-2-ГВ21-300а	К-1-ГВ21-400а	К-2-ГВ21-400а
	К-1-ГВ22-200а	К-2-ГВ22-200а	К-1-ГВ22-250а	К-2-ГВ22-250а	К-1-ГВ22-300а	К-2-ГВ22-300а	К-1-ГВ22-400а	К-2-ГВ22-400а
	К-1-ГВ23-200а	К-2-ГВ23-200а	К-1-ГВ23-250а	К-2-ГВ23-250а	К-1-ГВ23-300а	К-2-ГВ23-300а	К-1-ГВ23-400а	К-2-ГВ23-400а
	К-1-ГВ24-200а	К-2-ГВ24-200а	К-1-ГВ24-250а	К-2-ГВ24-250а	К-1-ГВ24-300а	К-2-ГВ24-300а	К-1-ГВ24-400а	К-2-ГВ24-400а
	К-1-ГВ41-200а	К-2-ГВ41-200а	К-1-ГВ41-250а	К-2-ГВ41-250а	К-1-ГВ41-300а	К-2-ГВ41-300а	К-1-ГВ41-400а	К-2-ГВ41-400а
	К-1-ГВ42-200а	К-2-ГВ42-200а	К-1-ГВ42-250а	К-2-ГВ42-250а	К-1-ГВ42-300а	К-2-ГВ42-300а	К-1-ГВ42-400а	К-2-ГВ42-400а
	К-1-ГВ43-200а	К-2-ГВ43-200а	К-1-ГВ43-250а	К-2-ГВ43-250а	К-1-ГВ43-300а	К-2-ГВ43-300а	К-1-ГВ43-400а	К-2-ГВ43-400а
	К-1-ГВ44-200а	К-2-ГВ44-200а	К-1-ГВ44-250а	К-2-ГВ44-250а	К-1-ГВ44-300а	К-2-ГВ44-300а	К-1-ГВ44-400а	К-2-ГВ44-400а
	К-1-ГВ61-200а	К-2-ГВ61-200а	К-1-ГВ61-250а	К-2-ГВ61-250а	К-1-ГВ61-300а	К-2-ГВ61-300а	К-1-ГВ61-400а	К-2-ГВ61-400а
	К-1-ГВ62-200а	К-2-ГВ62-200а	К-1-ГВ62-250а	К-2-ГВ62-250а	К-1-ГВ62-300а	К-2-ГВ62-300а	К-1-ГВ62-400а	К-2-ГВ62-400а
	К-1-ГВ63-200а	К-2-ГВ63-200а	К-1-ГВ63-250а	К-2-ГВ63-250а	К-1-ГВ63-300а	К-2-ГВ63-300а	К-1-ГВ63-400а	К-2-ГВ63-400а
	К-1-ГВ64-200а	К-2-ГВ64-200а	К-1-ГВ64-250а	К-2-ГВ64-250а	К-1-ГВ64-300а	К-2-ГВ64-300а	К-1-ГВ64-400а	К-2-ГВ64-400а

7790/2 45

Изм. № 1/1984 г. Подп. и дата

					ТН 820-02-1с		
					Упорные трубопроводы из асбестоцементных труб диаметром до 500 мм для сварочных систем с широким диапазоном температур		
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Концевые секции для ДКШ "Волжанка"	Лист	Листов
Разраб	Корницкая	1/84				1	1
Проб	Чолоя						
Рук групп	Чолоя						
ГИП	Чолоя				Таблица шифров	УКРГИПРОВОДХОЗ г. Киев	
И.контр	Сильченко						
И.в.отд	Коваленко						

Типовые проектные решения Альбом II.

Рис 1

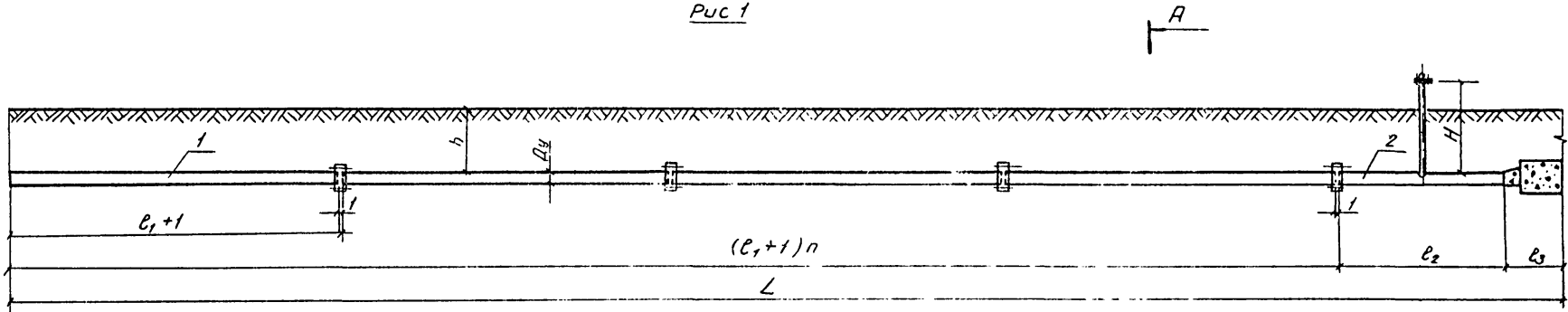
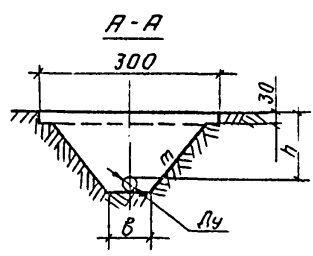
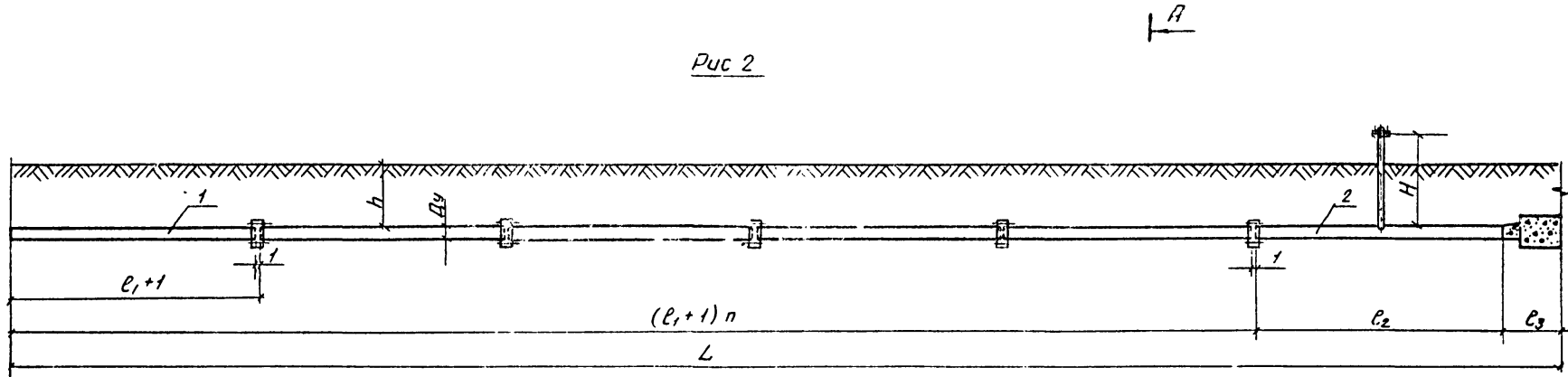


Рис 2



1. Таблицу исполнений см. на стр. 49
2. Спецификации см. на стр. 50 - 53.

46
7740/2

Имя и подл. Глав. и дата

Изм	Лист	№ докум	Год	Дата	Лит. Лист Листов		
ТТ 820-02-1с							
Напорные трубопроводы из асбестоцементных труб диаметром до 300 мм для опрессовочных систем с ширококлапанной автоматической техникой (1 секция)							
Разраб.	Карницкая	1.3.61			Концевые секции для ДКШ "Болжанка" К-1(2)-ГВ 2н - Да		
Пров	Чалая	1.3.61				1	1
Рис. гр.	Чалая	1.3.61					
ГИП	Чалая	1.3.61					
Н. контр.	Сильченко	1.3.61			Монтажный чертеж.		
Иач. отд.	Коваленко	1.3.61			Укргипрводхоз з. Киев		

Рис.1

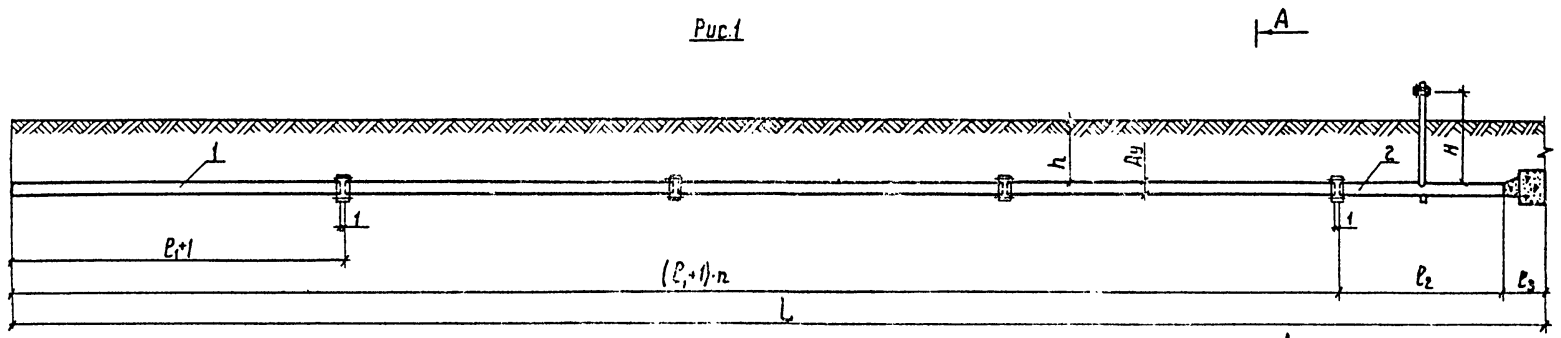
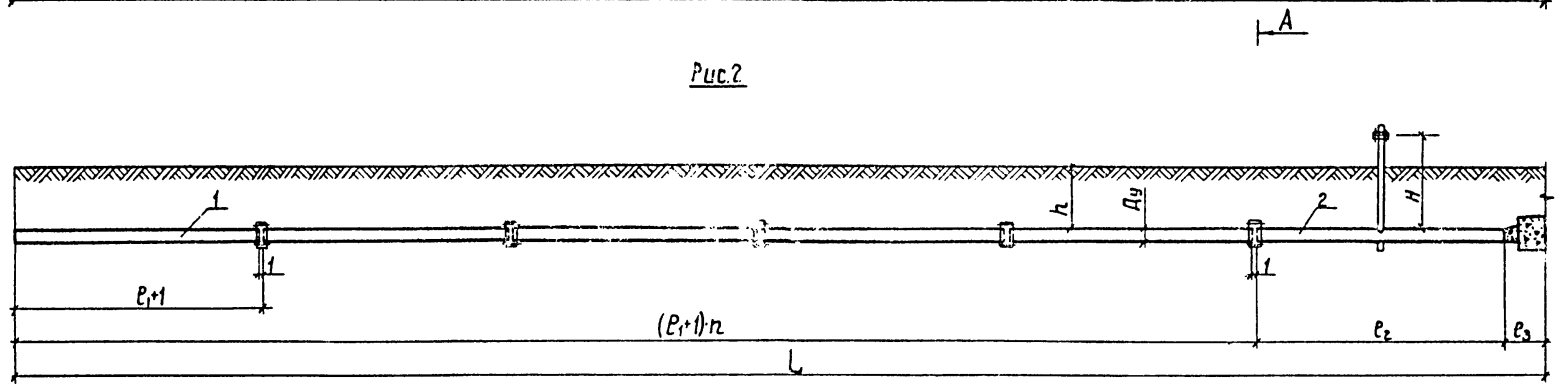
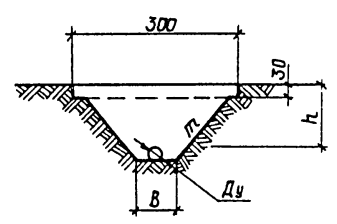


Рис.2



A-A



- 1. Таблицу исполнений см на стр. 49
- 2. Спецификации см на стр. 54-57

7776/2 47

Шифр № пасп. работ. и дата

				7/П 820-02-1с		
ИЗМ	Лист № докум	Подп	Дата	Исполнение трубопроводов из асбестоцементных труб диаметром до 300мм для ополнительных систем с широкозахватной обжимной тельюлой (секции)		
Разработ	Вальденберг	К.С.		Концевые секции для ДКШ „Болжонка” К-11(2)-ГВ4h-До		
Проект	Чалая	К.С.		Лист	Лист	Листов
Руч. групп	Чалая	К.С.			1	1
ГИП	Чалая	К.С.		Монтажный чертёж		
И. КОНТР.	Сильченко	К.С.				
Исполн	Коваленко	К.С.				
				УКРГИПРОВОДХОЗ г. Киев		

Типовые проектные решения. Альбом I

Рис.1

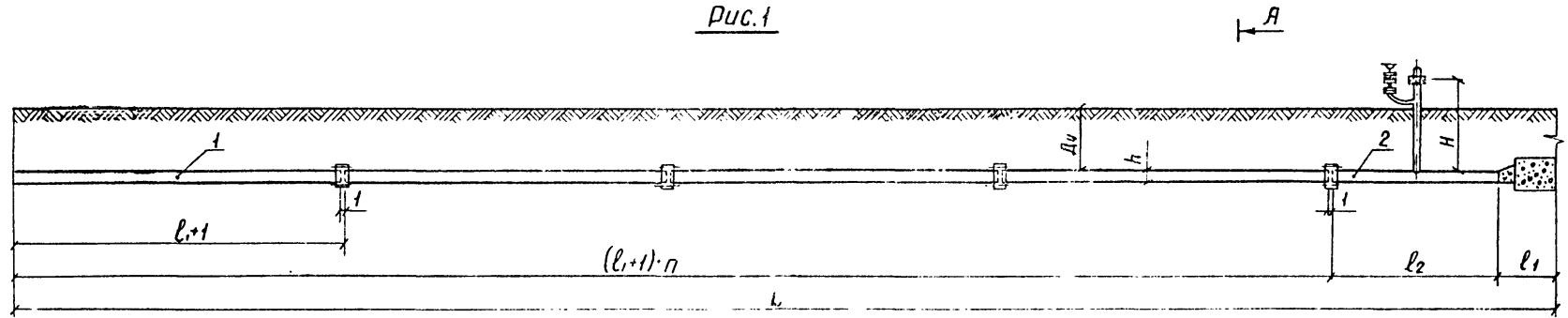
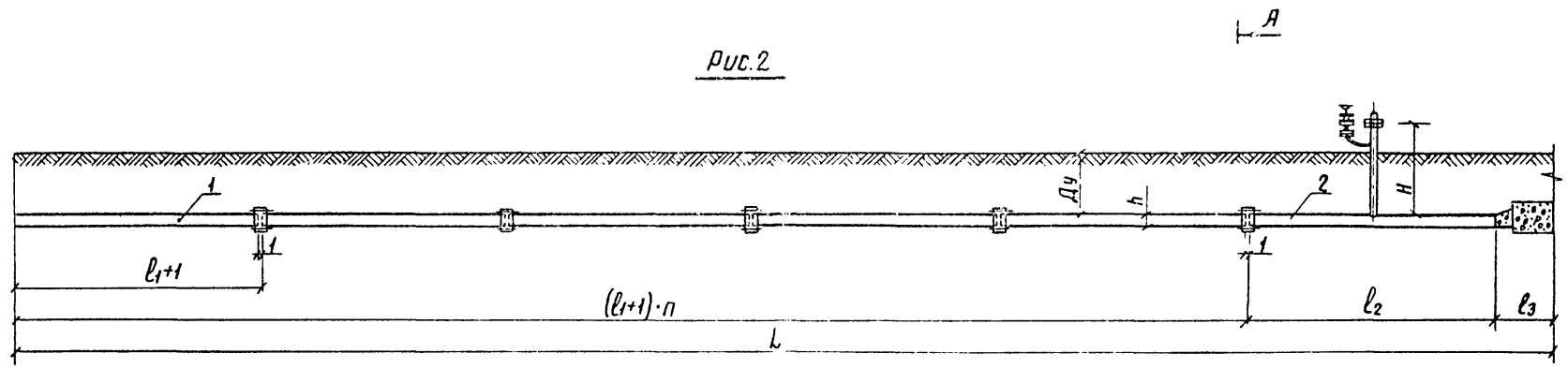
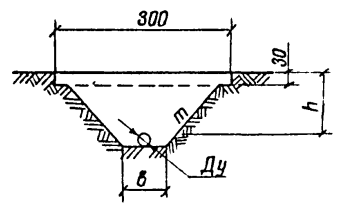


Рис.2



А-А



1. Таблицу исполнений см. на стр. 49
2. Спецификации см. на стр. 58-61.

7776/2 48

Инв. № подл. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.			
					ТП 820-02-1с			
					Напорные трубопроводы из асбестоцементных труб диаметром до 500 мм для оросительных систем с широчайшей концевой секцией (секции)			
Разраб.	Гальденберг	40/01			Концевые секции ДКШ „Волжана“	Лит.	Лист	Листов
Проб.	Чалая	40/01			К-1-(2)-ГВ6Н-Дс		1	1
Рук. групп.	Чалая	40/01						
ГИП	Чалая	40/01						
Н. контр.	Сильченко	40/01						
Нач. отд.	Коваленко	40/01						
Монтажный чертёж						Укрспецводхоз г. Киев		

Типовые проектные решения. Альбом II

Типовые проектные решения. Яльдом II.

Шифр секции			Рис	Условный проход Ду	Класс трубы	Кол. труб на одну секцию, л	Размеры, см				m			
							P ₁	P ₂	P ₃	L		h	H	B
К-1-Г821-200α	К-1-Г841-200α	К-1-Г861-200α	1	200	879	4	385	200	90	1874	90	140	100	1:0
К-1-Г822-200α	К-1-Г842-200α	К-1-Г862-200α									120	170		1:0
К-1-Г823-200α	К-1-Г843-200α	К-1-Г863-200α									150	200		1:0.5
К-1-Г824-200α	К-1-Г844-200α	К-1-Г864-200α									180	230		1:0.5
К-2-Г821-200α	К-2-Г841-200α	К-2-Г861-200α	2	200	8712	5	295	300	90	1874	90	140	100	1:0
К-2-Г822-200α	К-2-Г842-200α	К-2-Г862-200α									120	170		1:0
К-2-Г823-200α	К-2-Г843-200α	К-2-Г863-200α									150	200		1:0.5
К-2-Г824-200α	К-2-Г844-200α	К-2-Г864-200α									180	230		1:0.5
К-1(2)-Г821-250α	К-1(2)-Г841-250α	К-1(2)-Г861-250α	1	250	873/8712	4	395	200	90	1874	90	140	100	1:0
К-1(2)-Г822-250α	К-1(2)-Г842-250α	К-1(2)-Г862-250α									120	170		1:0
К-1(2)-Г823-250α	К-1(2)-Г843-250α	К-1(2)-Г863-250α									150	200		1:0.5
К-1(2)-Г824-250α	К-1(2)-Г844-250α	К-1(2)-Г864-250α									180	230		1:0.5
К-1(2)-Г821-300α	К-1(2)-Г841-300α	К-1(2)-Г861-300α	1	300	871/8712	4	395	200	90	1874	90	140	100	1:0
К-1(2)-Г822-300α	К-1(2)-Г842-300α	К-1(2)-Г862-300α									120	170		1:0.5
К-1(2)-Г823-300α	К-1(2)-Г843-300α	К-1(2)-Г863-300α									150	200		1:0.5
К-1(2)-Г824-300α	К-1(2)-Г844-300α	К-1(2)-Г864-300α									180	230		1:0.5
К-1(2)-Г821-400α	К-1(2)-Г841-400α	К-1(2)-Г861-400α	1	400	879/8712	4	395	200	90	1874	90	140	120	1:0
К-1(2)-Г822-400α	К-1(2)-Г842-400α	К-1(2)-Г862-400α									120	170		1:0.5
К-1(2)-Г823-400α	К-1(2)-Г843-400α	К-1(2)-Г863-400α									150	200		1:0.5
К-1(2)-Г824-400α	К-1(2)-Г844-400α	К-1(2)-Г864-400α									180	230		1:0.5

49
4746/2

УТВ. № 100/10. 10.08.10. 10.08.10.

				ТН 820-02-1с		
Изм	Лист	№ докум	Лист	Дата	Изменение трипроводных систем с диаметром труб диаметром до 300 мм для бесступенчатых систем с циркуляционными двигателями (с секции)	
Разработ	Исполнитель	Провер	Человек	Дата	Концевые секции для АКШ "Волжаник" К-1(2)-Г821-400, К-1(2)-Г841-400, К-1(2)-Г861-400	
Руч. эр	Человек	Гип	Человек	Дата	Лит. Лист Листов	
Н. контр	Человек	Н. контр	Человек	Дата	1 1	
Нач. отд.	Человек	Нач. отд.	Человек	Дата	Таблица исполнений	
					УКРГИПРОВОДХОЗ г.Киев	

Титуловые проектные решения. Приложение 1

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		<u>К-1-ГВ21-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 200 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	102,5
		<u>К-1-ГВ22-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 200 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	106,0
		<u>К-1-ГВ23-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 200 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	109,5
		<u>К-1-ГВ24-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 200 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	112,9
		<u>К-2-ГВ21-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 200 класса ВТ12 п.м.	15,75	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	144,13

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		<u>К-2-ГВ22-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 200 класса ВТ12 п.м.	15,75	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	147,63
		<u>К-2-ГВ23-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 200 класса ВТ12 п.м.	15,75	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	151,13
		<u>К-2-ГВ24-200а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 200 класса ВТ12 п.м.	15,75	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	154,53
		Масса указана общия		
				50

9976/2

Узнайте больше. Подпишитесь на рассылку.

				ТП 820-02-1с			
Изм.	№ док.	Подп.	Дата	Концевые секции для ДКШ. Волжанка К-1(2)-ГВ24-200а Спецификация	Лист	Лист	Листов
1	1	Чолов	83			1	1
2	1	Чолов	83				
3	1	Чолов	83				
4	1	Чолов	83				
				УкрГипрПроводхоз г. Киев			

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>К-1-ГВ 21-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 250 класса ВТ9 п.м.	15.8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	125.3
		<u>К-1-ГВ 22-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 250 класса ВТ9 п.м.	15.8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	128.0
		<u>К-1-ГВ 23-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 250 класса ВТ9 п.м.	15.8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	132.2
		<u>К-1-ГВ 24-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 250 класса ВТ9 п.м.	15.8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	135.7
		<u>К-2-ГВ 21-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 250 класса ВТ12 п.м.	15.8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	125.3

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>К-2-ГВ 22-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 250 класса ВТ12 п.м.	15.8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	128.0
		<u>К-2-ГВ 23-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 250 класса ВТ12 п.м.	15.8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	132.2
		<u>К-2-ГВ 24-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 250 класса ВТ12 п.м.	15.8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	135.7
		Масса узла общая		
				51

7776/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 820-02-1с		
Разр.	4	40104	С.С.		Промежуточные секции для д.к.ш. Волжанка		
Пров.	4	40104	С.С.		Лист	Лист	Листов
Рук.вр.	4	40104	С.С.		1	1	2
ГМП	4	40104	С.С.		К-1(2)-ГВ2н-250а		
Н.контр.	4	40104	С.С.		Спецификация		
					УКРГИПРОВОДХОЗ г. Киев		

Тяговые проектные решения. Альбом II.

ШНБ, МПР, Подп. и дата

Тулзовые проектные решения Ялбам II

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		<u>К-1-ГВ 21-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ300 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. блок гидранта шт.	1	163,9
		<u>К-1-ГВ22-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ300 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. блок гидранта шт.	1	167,4
		<u>К-1-ГВ23-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ300 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. блок гидранта шт.	1	170,8
		<u>К-1-ГВ24-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ300 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. блок гидранта шт.	1	174,3
		<u>К-2-ГВ 21-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ300 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. блок гидранта шт.	1	163,9

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		<u>К-2-ГВ22-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ300 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. блок гидранта шт.	1	167,4
		<u>К-2-ГВ23-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ300 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. блок гидранта шт.	1	170,8
		<u>К-2-ГВ24-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ300 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. блок гидранта шт.	1	174,3
		Масса указана общая		
				52

4446/2

Лист 1 из 1

Изм.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	ТП 820-02-1с Концевые секции для ДКШ, Волжанка К-1(2)-ГВ2н-300а. Спецификация	Лист	Лист
Разраб.	Сивилиш	Энг.				1	1
Пров.	Чолоя	Сав.					
Рук. экзп.	Чолоя	Сав.					
ГИП	Чолоя	Сав.					
И.контр.	Сильченко	Акс.			УКРГИПРОВОДХОЗ г. Киев		

Туповые проектные решения. ГРЭС Бом. II.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>К-1-ГВ21-400а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 400 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	245,8
		<u>К-1-ГВ22-400а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 400 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	249,3
		<u>К-1-ГВ23-400а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 400 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	252,7
		<u>К-1-ГВ24-400а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 400 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	256,2
		<u>К-2-ГВ21-400а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 400 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	245,8

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>К-2-ГВ22-400а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 400 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	249,3
		<u>К-2-ГВ23-400а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 400 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	252,7
		<u>К-2-ГВ24-400а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 400 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	256,2
		Масса указана общая		
				65

7776/2

Шкаф монтажный. Подп и дата

				ТП 820-02-1с				
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Концевые секции для ДКШ, Волжанка К-1121-ГВ 2л-400а Спецификация.	Лист	Лист	Листов
Разработ	Сивилев	№ 2/	С			1	1	1
Провер	Чупов	№ 2/	С			УКРГИПРОВВОДХОЗ		
Дизайн	Чупов	№ 2/	С			г. Киев		
ГИП	Чупов	№ 2/	С					
Исполн	Сильченко	№ 2/	С					

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<i>K-1-ГВ41-200а</i>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 200 класса ВТ9 п.м.	15,8	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	107,0
		<i>K-1-ГВ42-200а</i>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 200 класса ВТ9 п.м.	15,8	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	110,5
		<i>K-1-ГВ43-200а</i>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 200 класса ВТ9 п.м.	15,8	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	114,0
		<i>K-1-ГВ44-200а</i>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 200 класса ВТ9 п.м.	15,8	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	117,4
		<i>K-2-ГВ41-200а</i>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 200 класса ВТ12 п.м.	15,75	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	148,63

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<i>K-2-ГВ42-200а</i>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 200 класса ВТ12 п.м.	15,75	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	152,13
		<i>K-2-ГВ43-200а</i>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 200 класса ВТ12 п.м.	15,75	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	155,63
		<i>K-2-ГВ44-200а</i>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 200 класса ВТ12 п.м.	15,75	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	159,03
		Масса указана общая		

7776/2

Узна класс Трасс

				ТП 820-02-1с			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Намчевые секции для ДКШ, Волжанки К-1(2)-ГВ4п-200а. Спецификация.	Лист	Листов
Резав.	ИВЛ	ИВЛ	ИВЛ	ИВЛ		1	1
Пров.	Чопая	Чопая	Чопая	Чопая			
Рук.вр.	Чопая	Чопая	Чопая	Чопая			
ГИП	Чопая	Чопая	Чопая	Чопая			
И.контр.	Сильченко	Сильченко	Сильченко	Сильченко			
						УКРГИПРОВОДХОЗ г. Киев	

Типовые проектные решения ЛЛьбам II

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>К-1-ГВ41-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 250 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	129,8
		<u>К-1-ГВ42-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 250 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	133,3
		<u>К-1-ГВ43-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 250 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	136,7
		<u>К-1-ГВ44-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 250 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	140,2
		<u>К-2-ГВ41-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 250 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	129,8

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>К-2-ГВ42-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 250 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	133,3
		<u>К-2-ГВ43-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 250 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	136,7
		<u>К-2-ГВ44-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		φ 250 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	140,2
		Масса указана общая		
				55

4476/2

Инв. № табл. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 820-02-1с Концевые секции для ДКШ, Волжонка "К-1(2)-ГВ41-250а. Спецификация.	Лист	Лист	Листов
Разр.	Исполн.	Число	Число	Число		1	1	1
Пров.	Чолар	20	20	20				
Рук. гр.	Чолар	20	20	20				
Гип	Чолар	20	20	20				
И. контр.	Симченко	16	16	16	УКРГИПРОВВДХОЗ г. Киев			

Типовые проектные решения. Альбом 1.

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
		<u>К-1-ГВ41-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 300 класса ВТ9 п. м	15,8	
	ТП 820-236	2. блок гидранта шт.	1	158,2
		<u>К-1-ГВ42-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 300 класса ВТ9 п. м	15,8	
	ТП 820-236	2. блок гидранта шт.	1	171,7
		<u>К-1-ГВ43-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 300 класса ВТ9 п. м	15,8	
	ТП 820-236	2. блок гидранта шт.	1	175,1
		<u>К-1-ГВ44-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 300 класса ВТ9 п. м	15,8	
	ТП 820-236	2. блок гидранта шт.	1	178,6
		<u>К-2-ГВ41-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 300 класса ВТ12 п. м	15,8	
	ТП 820-236	2. блок гидранта шт.	1	158,2

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
		<u>К-2-ГВ42-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 300 класса ВТ12 п. м	15,8	
	ТП 820-236	2. блок гидранта шт.	1	171,7
		<u>К-2-ГВ43-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 300 класса ВТ12 п. м	15,8	
	ТП 820-236	2. блок гидранта шт.	1	175,1
		<u>К-2-ГВ44-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ 300 класса ВТ12 п. м	15,8	
	ТП 820-236	2. блок гидранта шт.	1	178,6
		Масса указана общая		

7776/2

Шифр проекта: 04010236 и 04010237

Изм.	Лист №	Техн.	Подп.	Дата	ТП 820-02-1с	Концевые секции для ДКШ, Волжонка К-1(2)-ГВ44-300а Спецификация	Лист	Лист	Листов
Разработчик	40.10.73	С.С.					1	1	1
Проверен	40.10.73	С.С.							
Рис. пр.	40.10.73	С.С.							
ГИП	40.10.73	С.С.							
Н.Конт.	Шульченко	С.С.							

УКРГИПРОВХОДЗОЗ
г. Киев

Типовые проектные решения. Яльдом II

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		<u>K-1-ГВ41-400a</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ400 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	249,9
		<u>K-1-ГВ42-400a</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ400 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	253,4
		<u>K-1-ГВ43-400a</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ400 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	256,8
		<u>K-1-ГВ44-400a</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ400 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	260,3
		<u>K-2-ГВ41-400a</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ400 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	249,9

Ш.в. № лист. Подп. и дата

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		<u>K-2-ГВ42-400a</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ400 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП-820-236	2. Блок гидранта шт.	1	253,4
		<u>K-2-ГВ43-400a</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ400 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	256,8
		<u>K-2-ГВ44-400a</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ400 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.	1	260,3

7776/2

				ТП 820-02-1с		
Взм	Лист	№ док.им.	Подп.	Дата		
Разр	Уров	Цивилин	Чопя	1981		
Рук	ер	Чопя	1981			
Гип	Чопя	1981				
И.конт	Сильченко	1981				
					Лист	Лист
					1	1
					УКРГИПРОВДХОЗ	
					е. Киев	

Концевые секции
для ДКШ, Волжанка
K-1(2)-ГВ44-400a
Спецификация.

Типовые проектные решения. Альбом II.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>К-1-ГВ61-200а</u>		
ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная			
		Ø200 класса ВТ9 п.м.	15.8	
ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.		1	106.4
		<u>К-1-ГВ62-200а</u>		
ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная			
		Ø200 класса ВТ9 п.м.	15.8	
ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.		1	109.9
		<u>К-1-ГВ63-200а</u>		
ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная			
		Ø200 класса ВТ9 п.м.	15.8	
ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.		1	113.4
		<u>К-1-ГВ64-200а</u>		
ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная			
		Ø200 класса ВТ9 п.м.	15.8	
ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.		1	116.8
		<u>К-2-ГВ61-200а</u>		
ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная			
		Ø200 класса ВТ12 п.м.	15.75	
ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.		1	148.03

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>К-2-ГВ62-200а</u>		
ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная			
		Ø200 класса ВТ12 п.м.	15.75	
ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.		1	151.53
		<u>К-2-ГВ63-200а</u>		
ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная			
		Ø200 класса ВТ12 п.м.	15.75	
ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.		1	155.03
		<u>К-2-ГВ64-200а</u>		
ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная			
		Ø200 класса ВТ12 п.м.	15.75	
ТП 820-236	2. Блок гидранта шт.		1	158.43
		Масса указана общая		
				68

7796/2

Изм.		Лист		Лист		Лист	
Исполн.	С.В.М.	Провер.	С.В.М.	7П 820-02-1с			
Разраб.	С.В.М.	Дата		Концевые секции			
Проб.	Ч.О.А.			для ДКШ "Волжанка"			
Рук.гр.	Ч.О.А.			К-1(2)-ГВ61-200а			
Г.И.П.	Ч.О.А.			Укр.гидроавток			
НКОНТРОЛЬЩИК	С.В.М.			г. Киев			
				Спецификация			

Альбом II
 Типовые проектные решения
 Инв. лед. Лист и дата

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		<u>К-1-ГВ61-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		Ø250 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт	1	129,2
		<u>К-1-ГВ62-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		Ø250 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт	1	132,7
		<u>К-1-ГВ63-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		Ø250 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт	1	136,1
		<u>К-1-ГВ64-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		Ø250 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт	1	139,6
		<u>К-2-ГВ61-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		Ø250 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт	1	129,2

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		<u>К-2-ГВ62-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		Ø250 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт	1	132,7
		<u>К-2-ГВ63-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		Ø250 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт	1	136,1
		<u>К-2-ГВ64-250а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная		
		Ø250 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. Блок гидранта шт	1	139,6
		Масса указана общая		
				59

4476/2

				ТП 820-02-1с		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Иванов	И.И.				
Проб.	Чалая	И.И.				
Рук. гр.	Чалая	И.И.				
ГИП	Чалая	И.И.				
И.контр.	Сидоренко	И.И.				
					Концевые секции для ДКШ "Волжанка" К-1(2)-ГВ61-250а Спецификация	
					Лист	Лист
						1
					Укрзипроводхоз г. Киев	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		<u>К-1-ГВ61-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ300 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. блок гидранта шт	1	167,8
		<u>К-1-ГВ62-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ300 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. блок гидранта шт	1	171,3
		<u>К-1-ГВ63-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ300 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. блок гидранта шт	1	174,7
		<u>К-1-ГВ64-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Трубы асбестоцементные напорные φ300 класса ВТ9 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. блок гидранта шт	1	178,2
		<u>К-2-ГВ61-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ300 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. блок гидранта шт	1	167,8

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		<u>К-2-ГВ62-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ300 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. блок гидранта шт	1	171,3
		<u>К-2-ГВ63-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ300 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. блок гидранта шт	1	174,7
		<u>К-2-ГВ64-300а</u>		
	ГОСТ 539-73	1. Труба асбестоцементная напорная φ300 класса ВТ12 п.м.	15,8	
	ТП 820-236	2. блок гидранта шт	1	178,2
		Масса указана общая		
				60

7746/2

УВ. Лист № докум.	Лист № 1	Лист № 1	Лист № 1
Р.з. тр. об. и. в. и. л. и. о.	Р.з. тр. об. и. в. и. л. и. о.	Р.з. тр. об. и. в. и. л. и. о.	Р.з. тр. об. и. в. и. л. и. о.
Проект	Часть	№	№
Рук. гр.	Челов	№	№
ГИП	Челов	№	№
Ин. конт.	Сильченко	№	№

ТП 820-02-1с

Концевые секции для ДКШ, Балканка К-1(2)-ГВ61-300а Спецификация.

Лист	Лист	№	№
1	1	1	1

УКРГИПРОВОДХОЗ г. Киев

Типовые проектные решения. Яльгам I.

Для монтажа труб и блоков

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>К-1-ГВ61-400а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная φ 400 класса ВТ9 п.м.	15,8	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	262,0
		<u>К-1-ГВ62-400а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная φ 400 класса ВТ9 п.м.	15,8	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	267,2
		<u>К-1-ГВ63-400а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная φ 400 класса ВТ9 п.м.	15,8	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	272,3
		<u>К-1-ГВ64-400а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная φ 400 класса ВТ9 п.м.	15,8	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	277,5
		<u>К-2-ГВ61-400а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная φ 400 класса ВТ12 п.м.	15,8	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	262,0

Трубовые проектные решения Яльбом 1

Инв. № 10000/10000/10000

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>К-2-ГВ62-400а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная φ 400 класса ВТ12 п.м.	15,8	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	267,2
		<u>К-2-ГВ63-400а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная φ 400 класса ВТ12 п.м.	15,8	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	272,3
		<u>К-2-ГВ64-400а</u>		
ГОСТ 539-73		1. Труба асбестоцементная напорная φ 400 класса ВТ12 п.м.	15,8	
ТП 820-236		2. Блок гидранта шт.	1	277,5
		Масса указана общая		

61

7776/2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб	1	ЦВ (или)	Я.К.	
Провер	4	опая		
Руч гр	4	опая		
ГИП	4	чк. опая		
И.Контр	4	Симченко		

ТП 820-02-1с

Концевые секции для ДКШ „Волжанка“
К-1(2)-ГВ61-400а

Лист	Лист	Листов
1	1	1

УКРГИПРОВОДХОЗ
г Киев

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
<u>Н-1-ГВ11-200а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	8	
2	Выемка грунта	м ³	7	
3	Обратная засыпка	м ³	15	
<u>Н-1-ГВ12-200а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	8	
2	Выемка грунта	м ³	10	
3	Обратная засыпка	м ³	18	
<u>Н-1-ГВ13-200а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	8	
2	Выемка грунта	м ³	13	
3	Обратная засыпка	м ³	21	
<u>Н-1-ГВ14-200а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	8	
2	Выемка грунта	м ³	29	
3	Обратная засыпка	м ³	37	
<u>Н-2-ГВ11-200а</u>				
(То же, как для Н-1-ГВ11-200а)				
<u>Н-2-ГВ12-200а</u>				
(То же, как для Н-1-ГВ12-200а)				
<u>Н-2-ГВ13-200а</u>				
(То же, как для Н-1-ГВ13-200а)				
<u>Н-2-ГВ14-200а</u>				
(То же, как для Н-1-ГВ14-200а)				
<u>Н-1-ГВ11-250а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	8	
2	Выемка грунта	м ³	7	
3	Обратная засыпка	м ³	15	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
<u>Н-1-ГВ12-250а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	8	
2	Выемка грунта	м ³	10	
3	Обратная засыпка	м ³	18	
<u>Н-1-ГВ13-250а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	8	
2	Выемка грунта	м ³	13	
3	Обратная засыпка	м ³	21	
<u>Н-1-ГВ14-250а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	8	
2	Выемка грунта	м ³	29	
3	Обратная засыпка	м ³	37	
<u>Н-2-ГВ11-250а</u>				
(То же, как для Н-1-ГВ11-250а)				
<u>Н-2-ГВ12-250а</u>				
(То же, как для Н-1-ГВ12-250а)				
<u>Н-2-ГВ13-250а</u>				
(То же, как для Н-1-ГВ13-250а)				
<u>Н-2-ГВ14-250а</u>				
(То же, как для Н-1-ГВ14-250а)				

62

7770/2

				777 820-02-1с		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Начальные сессии для ДКУ "Волжанка" Н-1(2)-ГВ11-200а Н-1(2)-ГВ11-250а Ведомость объемов земляных работ		
Разраб	Корницкая	Л.С.	1982			
Пров	Чалая	Л.С.				
ГИП	Чалая	Л.С.				
Н.контр.	Сильченко	Л.С.		Лит. Лист Листов 1 1 1 Укрग्रупробдохс Киев		
Н.ч.отв.	Наваренко	Л.С.				

Типовые проектные решения. Дльбом II

Имя, фамилия, инициалы

№ п/п	Наименование работ	Едизм	Кол.	Примечание
	<u>Н-1-ГВ11-300а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м ³	8	
2	Выемка грунта	м ³	8	
3	Обратная засыпка	м ³	16	
	<u>Н-1-ГВ12-300а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м ³	8	
2	Выемка грунта	м ³	11	
3	Обратная засыпка	м ³	19	
	<u>Н-1-ГВ13-300а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м ³	8	
2	Выемка грунта	м ³	24	
3	Обратная засыпка	м ³	32	
	<u>Н-1-ГВ14-300а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м ³	8	
2	Выемка грунта	м ³	32	
3	Обратная засыпка	м ³	40	
	<u>Н-2-ГВ11-300а</u>			
	(То же, как для Н-1-ГВ11-300а)			
	<u>Н-2-ГВ12-300а</u>			
	(То же, как для Н-1-ГВ12-300а)			
	<u>Н-2-ГВ13-300а</u>			
	(То же, как для Н-1-ГВ13-300а)			
	<u>Н-2-ГВ14-300а</u>			
	(То же, как для Н-1-ГВ14-300а)			
	<u>Н-1-ГВ11-400а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м ³	8	
2	Выемка грунта	м ³	9	
3	Обратная засыпка	м ³	17	

№ п/п	Наименование работ	Едизм	Кол.	Примечание
	<u>Н-1-ГВ12-400а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м ³	8	
2	Выемка грунта	м ³	12	
3	Обратная засыпка	м ³	20	
	<u>Н-1-ГВ13-400а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м ³	8	
2	Выемка грунта	м ³	26	
3	Обратная засыпка	м ³	34	
	<u>Н-1-ГВ14-400а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м ³	8	
2	Выемка грунта	м ³	34	
3	Обратная засыпка	м ³	42	
	<u>Н-2-ГВ11-400а</u>			
	(То же, как для Н-1-ГВ11-400а)			
	<u>Н-2-ГВ12-400а</u>			
	(То же, как для Н-1-ГВ12-400а)			
	<u>Н-2-ГВ13-400а</u>			
	(То же, как для Н-1-ГВ13-400а)			
	<u>Н-2-ГВ14-400а</u>			
	(То же, как для Н-1-ГВ14-400а)			

63

7476/2

Изм	Улт	№ докум	Подп.	Дата	Лист	Листов
		77 820-02-1с			1	1
Разработ	Корнишкова				Начальные секции для дну "Волжанка" Н-1(2)-ГВ11-300а Н-1(2)-ГВ11-400а	
Проб.	Челяя				Укргипроробдхэз	
Тип	Чхолоб				г. Киев	
Н. контр	Сильченко				ведомость объемов земляных работ	
Исполн	Коваленко					

Типовые проектные решения. Альбом II.

Имя, № подл., подп. и дата

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
<u>НР-1-ГВ11-200а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	8	
2	Выемка грунта	м ³	7	
3	Обратная засыпка	м ³	15	
<u>НР-1-ГВ12-200а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	8	
2	Выемка грунта	м ³	10	
3	Обратная засыпка	м ³	18	
<u>НР-1-ГВ13-200а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	8	
2	Выемка грунта	м ³	13	
3	Обратная засыпка	м ³	21	
<u>НР-1-ГВ14-200а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	8	
2	Выемка грунта	м ³	29	
3	Обратная засыпка	м ³	37	
<u>НР-2-ГВ11-200а</u>				
(То же, как для НР-1-ГВ11-200а)				
<u>НР-2-ГВ12-200а</u>				
(То же, как для НР-1-ГВ12-200а)				
<u>НР-2-ГВ13-200а</u>				
(То же, как для НР-1-ГВ13-200а)				
<u>НР-2-ГВ14-200а</u>				
(То же, как для НР-1-ГВ14-200а)				

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
<u>НР-1-ГВ11-250а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	8	
2	Выемка грунта	м ³	7	
3	Обратная засыпка	м ³	15	
<u>НР-1-ГВ12-250а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	8	
2	Выемка грунта	м ³	10	
3	Обратная засыпка	м ³	18	
<u>НР-1-ГВ13-250а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	8	
2	Выемка грунта	м ³	13	
3	Обратная засыпка	м ³	21	
<u>НР-1-ГВ14-250а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	8	
2	Выемка грунта	м ³	29	
3	Обратная засыпка	м ³	37	

64

776/2

Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Гольдштейн	Л.И.	
Проб.	Чолоя	В.С.	
Гип.	Чолоя	В.С.	
Н. контр.	Сильченко	В.И.	
Нач. отд.	Коваленко	К.С.	

77 820-02-1с

Начальные секции
для ДКШ «Волжанка»
НР-1(2)-ГВ11-200а
НР-1-ГВ11-250а

Ведомость объемов земляных работ

лит.	лист	листов
	1	2

Укргипробаодхоз
г. Киев

Типовые проектные решения. Альбом II

Инд. № листа, Подп. и дата

Типовые проектные решения. Альбом II ГП 820-02-1с

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	кол	Примечание
	<u>НР-2-ГВ Н - 250а</u>			
	(То же, как для НР-1-ГВ Н-250а)			
	<u>НР-2-ГВ12-250а</u>			
	(То же, как для НР-1-ГВ12-250а)			
	<u>НР-2-ГВ13-250а</u>			
	(То же, как для НР-1-ГВ13-250а)			
	<u>НР-2-ГВ14-250а</u>			
	(То же, как для НР-1-ГВ14-250а)			
	<u>НР-1-ГВ11-300а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м ³	8	
2	Выемка грунта	м ³	8	
3	Обратная засыпка	м ³	16	
	<u>НР-1-ГВ12-300а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м ³	8	
2	Выемка грунта	м ³	11	
3	Обратная засыпка	м ³	19	
	<u>НР-1-ГВ13-300а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м ³	8	
2	Выемка грунта	м ³	24	
3	Обратная засыпка	м ³	32	
	<u>НР-1-ГВ14-300а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м ³	8	
2	Выемка грунта	м ³	32	
3	Обратная засыпка	м ³	40	

Итого по плану

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	кол.	Примечание
	<u>НР-2-ГВ11-300а</u>			
	(То же, как для НР-1-ГВ11-300а)			
	<u>НР-2-ГВ12-300а</u>			
	(То же, как для НР-1-ГВ12-300а)			
	<u>НР-2-ГВ13-300а</u>			
	(То же, как для НР-1-ГВ13-300а)			
	<u>НР-2-ГВ14-300а</u>			
	(То же, как для НР-1-ГВ14-300а)			

7746/2

Изм.	Лист	№ докум.	Лист	Дата	НР-2-ГВ11-250а НР-1(2)-ГВ11-300а Ведомость объемов земляных работ	Лист	2
------	------	----------	------	------	---	------	---

Типовые проектные решения. Яльдом I

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Кол.	Примечание
<u>П-1-ГВ11-200а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	15	
3	Обратная засыпка	м ³	31	
<u>П-1-ГВ12-200а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	20	
3	Обратная засыпка	м ³	36	
<u>П-1-ГВ13-200а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	26	
3	Обратная засыпка	м ³	42	
<u>П-1-ГВ14-200а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	58	
3	Обратная засыпка	м ³	74	
<u>П-2-ГВ11-200а</u>				
(То же, как для П-1-ГВ11-200а)				
<u>П-2-ГВ12-200а</u>				
(То же, как для П-1-ГВ12-200а)				
<u>П-2-ГВ13-200а</u>				
(То же, как для П-1-ГВ13-200а)				
<u>П-2-ГВ14-200а</u>				
(То же, как для П-1-ГВ14-200а)				

Инв.№ табл. Подп. и дата

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Кол.	Примечание
<u>П-1-ГВ31-200а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	15	
3	Обратная засыпка	м ³	31	
<u>П-1-ГВ32-200а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	20	
3	Обратная засыпка	м ³	36	
<u>П-1-ГВ33-200а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	26	
3	Обратная засыпка	м ³	42	
<u>П-1-ГВ34-200а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	58	
3	Обратная засыпка	м ³	74	

66

7776/2

Изм/лист	№ докум.	Подп.	Дата	тп-820-02-1с	Промежуточные секции для дкш „Волжанка“ П-1(2)-ГВ11-200а П-1-ГВ31-200а	Лит	Лист	Листов
Разраб	Вальденберг	Ильин					1	2
Проб	Чалая	Ильин						
Гип	Чалая	Ильин						
Н.контр	Сильченко	Ильин						
Нач. отд	Коваленко	Ильин		ведомость объемов земляных работ	Укрспрободхоз г. Киев			

Титульные проектные решения. Альбом Д. № 20-02-1с

N п/п	Наименование работ	Ед.изм	Кол.	Примечание
	П-2-ГВ31-200а (То же, как для П-1-ГВ31-200а)			
	П-2-ГВ32-200а (То же, как для П-1-ГВ32-200а)			
	П-2-ГВ33-200а (То же, как для П-1-ГВ33-200а)			
	П-2-ГВ34-200а (То же, как для П-1-ГВ34-200а)			
	П-1-ГВ51-200а			
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	15	
3	Обратная засыпка	м ³	31	
	П-1-ГВ52-200а			
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	20	
3	Обратная засыпка	м ³	36	
	П-1-ГВ53-200а			
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	26	
3	Обратная засыпка	м ³	42	
	П-1-ГВ54-200а			
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	58	
3	Обратная засыпка	м ³	74	

Инв. № 450/01. Подп. и дата.

N п/п	Наименование работ	Ед.изм	Кол.	Примечание
	П-2-ГВ51-200а (То же, как для П-1-ГВ51-200а)			
	П-2-ГВ52-200а (То же, как для П-1-ГВ52-200а)			
	П-2-ГВ53-200а (То же, как для П-1-ГВ53-200а)			
	П-2-ГВ54-200а (То же, как для П-1-ГВ54-200а)			

7776/2

Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата	П-2-ГВ31-200а П-1(2)-ГВ31-200а	Лист 2
----------	---------	-------	------	-----------------------------------	-----------

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	кол.	Примечание
<u>П-1-ГВ11-250а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	15	
3	Обратная засыпка	м ³	31	
<u>П-1-ГВ12-250а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	20	
3	Обратная засыпка	м ³	36	
<u>П-1-ГВ13-250а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	26	
3	Обратная засыпка	м ³	42	
<u>П-1-ГВ14-250а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	68	
3	Обратная засыпка	м ³	74	
<u>П-2-ГВ11-250а</u>				
(То же, как для П-1-ГВ11-250а)				
<u>П-2-ГВ12-250а</u>				
(То же, как для П-1-ГВ12-250а)				
<u>П-2-ГВ13-250а</u>				
(То же, как для П-1-ГВ13-250а)				
<u>П-2-ГВ14-250а</u>				
(То же, как для П-1-ГВ14-250а)				

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Кол.	Примечание
<u>П-1-ГВ1-250а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	15	
3	Обратная засыпка	м ³	31	
<u>П-1-ГВ32-250а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	20	
3	Обратная засыпка	м ³	36	
<u>П-1-ГВ33-250а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	26	
3	Обратная засыпка	м ³	42	
<u>П-1-ГВ34-250а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	58	
3	Обратная засыпка	м ³	74	

68

7776/2

изм.	лист	№ докум.	подп.	дата	77 820-02-1с Промежуточные секции для дкш Волжанка ⁴⁴ П-1(2)-ГВ1н-250а П-1-ГВ3н-250а ведомость объемов земляных работ	лист	лист	листок
Разраб.	картинная	1.362					1	'2
проб.	Чалая	С.Ж.						
ГИП	Чалая	В.В.						
Н.Контр.	Сильченко	Т.И.						
нач. отд.	Коваленко	С.С.						

Укрзипрободхоз
г. Киев

Таблицы проектные решения. Альбом II

Инв. № табл. подп. и дата

Типовые проект:ые решения, Альбом II, ТЛ 820-02-1с

Инв. № 12/22 Павли. и. Девят.

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Кол.	Примечание
	<u>П-2-ГВ31-250а</u>			
	(То же, как для П-1-ГВ31-250а)			
	<u>П-2-ГВ32-250а</u>			
	(То же, как для П-1-ГВ32-250а)			
	<u>П-2-ГВ33-250а</u>			
	(То же, как для П-1-ГВ33-250а)			
	<u>П-2-ГВ34-250а</u>			
	(То же, как для П-1-ГВ34-250а)			
	<u>П-1-ГВ51-250а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м³	16	
2	Выемка грунта	м³	15	
3	Обратная засыпка	м³	31	
	<u>П-1-ГВ52-250а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м³	16	
2	Выемка грунта	м³	20	
3	Обратная засыпка	м³	36	
	<u>П-1-ГВ53-250а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м³	16	
2	Выемка грунта	м³	26	
3	Обратная засыпка	м³	42	
	<u>П-1-ГВ54-250а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м³	16	
2	Выемка грунта	м³	58	
3	Обратная засыпка	м³	74	

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Кол.	Примечание
	<u>П-2-ГВ51-250а</u>			
	(То же, как для П-1-ГВ51-250а)			
	<u>П-2-ГВ52-250а</u>			
	(То же, как для П-1-ГВ52-250а)			
	<u>П-2-ГВ53-250а</u>			
	(То же, как для П-1-ГВ53-250а)			
	<u>П-2-ГВ54-250а</u>			
	(То же, как для П-1-ГВ54-250а)			
				64

7776/2

№ п/п	№ докум.	Подп.	Дата	Ведомость объемов земляных работ	Лист
	63			П-2-ГВ31-250а П-1(2)ГВ51-250а	2

№ л/п	Наименование работ	Ед.изм.	кол.	Примечание
<u>П-1-ВН-300а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ²	16	
2	Выемка грунта	м ³	15	
3	Обратная засыпка	м ³	31	
<u>П-1-ГВ12-300а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ²	16	
2	Выемка грунта	м ³	20	
3	Обратная засыпка	м ³	36	
<u>П-1-ГВ13-300а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ²	16	
2	Выемка грунта	м ³	26	
3	Обратная засыпка	м ³	42	
<u>П-1-ГВ14-300а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ²	16	
2	Выемка грунта	м ³	58	
3	Обратная засыпка	м ³	74	
<u>П-2-ГВ11-300а</u> (То же, как для П-1-ГВ11-300а)				
<u>П-2-ГВ12-300а</u> (То же, как для П-1-ГВ12-300а)				
<u>П-2-ГВ13-300а</u> (То же, как для П-1-ГВ13-300а)				
<u>П-2-ГВ14-300а</u> (То же, как для П-1-ГВ14-300а)				

№ л/п	Наименование работ	Ед.изм.	кол.	Примечание
<u>П-1-ГВ31-300а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ²	16	
2	Выемка грунта	м ³	15	
3	Обратная засыпка	м ³	31	
<u>П-1-ГВ32-300а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ²	16	
2	Выемка грунта	м ³	20	
3	Обратная засыпка	м ³	36	
<u>П-1-ГВ33-300а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ²	16	
2	Выемка грунта	м ²	26	
3	Обратная засыпка	м ³	42	
<u>П-1-ГВ34-300а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ²	16	
2	Выемка грунта	м ³	38	
3	Обратная засыпка	м ³	74	

70

77#6/2

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТН 820-02-1с Промежуточные секции для ДМШ "Волжанка" П-1(2)-ГВ11-300а П-1-ГВ31-300а Ведомость объемов земляных работ	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Корнишная	Челая	1/22	1		2		
Прод.	Челая	1/22						
Тип	Учало	1/22						
И яктр	Сильченко	1/22						
Нач ота	Кабаленко	1/22						

Таблицы проектные решения. Альбом П

Имя, № листа Подпись и дата

Туполовые проектные решения. Яльдом II тп 220-12-1с

Лист № 12-11

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм	кол.	Примечание
	<u>П-2-ГВ31-300а</u> (То же, как для П-1-ГВ31-300а)			
	<u>П-2-ГВ32-300а</u> (То же, как для П-1-ГВ32-300а)			
	<u>П-2-ГВ33-300а</u> (То же, как для П-1-ГВ33-300а)			
	<u>П-2-ГВ34-300а</u> (То же, как для П-1-ГВ34-300а)			
	<u>П-1-ГВ51-300а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	15	
3	Обратная засыпка	м ³	31	
	<u>П-1-ГВ52-300а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	20	
3	Обратная засыпка	м ³	36	
	<u>П-1-ГВ53-500а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	26	
3	Обратная засыпка	м ³	42	
	<u>П-1-ГВ54-300а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	58	
3	Обратная засыпка	м ³	74	

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм	кол.	Примечание
	<u>П-2-ГВ51-300а</u> (То же, как для П-1-ГВ51-300а)			
	<u>П-2-ГВ52-300а</u> (То же, как для П-1-ГВ52-300а)			
	<u>П-2-ГВ53-300а</u> (То же, как для П-1-ГВ53-300а)			
	<u>П-2-ГВ54-300а</u> (То же, как для П-1-ГВ54-300а)			
				71

7776/2

			П-2-ГВ11-300а	Лист
			П-1(2)-ГВ11-300а	
Изм/Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Ведомость объемов земляных работ
				2

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм	кол.	Примечание
<u>П-1-ГВ11-400а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	18	
3	Обратная засыпка	м ³	34	
<u>П-1-ГВ12-400а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	24	
3	Обратная засыпка	м ³	40	
<u>П-1-ГВ13-400а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	53	
3	Обратная засыпка	м ³	69	
<u>П-1-ГВ14-400а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	68	
3	Обратная засыпка	м ³	84	
<u>П-2-ГВ11-400а</u>				
(То же, как для П-1-ГВ11-400а)				
<u>П-2-ГВ12-400а</u>				
(То же, как для П-1-ГВ12-400а)				
<u>П-2-ГВ13-400а</u>				
(То же, как для П-1-ГВ13-400а)				
<u>П-2-ГВ14-400а</u>				
(То же, как для П-1-ГВ14-400а)				

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм	кол.	Примечание
<u>П-1-ГВ31-400а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	18	
3	Обратная засыпка	м ³	34	
<u>П-1-ГВ32-400а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	24	
3	Обратная засыпка	м ³	40	
<u>П-1-ГВ33-400а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	53	
3	Обратная засыпка	м ³	69	
<u>П-1-ГВ34-400а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	68	
3	Обратная засыпка	м ³	84	

72
7776/2

Изм/лист	№ докум	Лист	Дата	Лит		
Разработ	Корнишная	1/3	1982		1	2
Проб	Чолоя	1/3				
Гип	Чолоя	1/3				
И начпр	Сильченко	1/3				
Нач отп	Наволженко	1/3				
ТМ 820-02-1с				Промежуточные секции для ДКШ "Волжанка" П-1(2)-ГВ1н-400а П-1-ГВ3н-400а		
				Ведомость объемов земляных работ		
				Укрग्रипрободхоз г. Киев		

Титульные проектные решения. Альбом П

Имя, № разраб. Подп. и дата

Типовые проектные решения Альбом II ТП 820-02-1С

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	кол.	Примечание
<u>К-1-ГВ21-200а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м³	16	
2	Выемка грунта	м³	15	
3	Обратная засыпка	м	31	
<u>К-1-ГВ22-200а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м³	16	
2	Выемка грунта	м³	20	
3	Обратная засыпка	м³	36	
<u>К-1-ГВ23-200а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м³	16	
2	Выемка грунта	м³	26	
3	Обратная засыпка	м³	42	
<u>К-1-ГВ24-200а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м²	16	
2	Выемка грунта	м³	58	
3	Обратная засыпка	м³	74	
<u>К-2-ГВ21-200а</u> (То же, как для К-1-ГВ21-200а)				
<u>К-2-ГВ22-200а</u> (То же, как для К-1-ГВ22-200а)				
<u>К-2-ГВ23-200а</u> (То же, как для К-1-ГВ23-200а)				
<u>К-2-ГВ24-200а</u> (То же, как для К-1-ГВ24-200а)				

Имя, фамилия, подпись и дата

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	кол.	Примечание
<u>К-1-ГВ41-200а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м³	16	
2	Выемка грунта	м³	15	
3	Обратная засыпка	м³	31	
<u>К-1-ГВ42-200а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м³	16	
2	Выемка грунта	м³	20	
3	Обратная засыпка	м³	36	
<u>К-1-ГВ43-200а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м³	16	
2	Выемка грунта	м³	26	
3	Обратная засыпка	м³	42	
<u>К-1-ГВ44-200а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м³	16	
2	Выемка грунта	м³	58	
3	Обратная засыпка	м³	74	

ТП 820-02-1С			
Изм/Лист	№ докум	подп	Дата
Разработ	Инициальная	Л.С.	
Проб	4 слоя	Л.С.	
ГИП	4х4х6	Л.С.	
И контро	Сильченко	Л.С.	
нач ала	Кобаленко	Л.С.	
Концевые санкции для ДКЦ "Волжанка" К-1(2)-ГВ2н-200а К-1-ГВ4н-200а Ведомость объёмов земляных работ			Лист 1 Лист 2 Листов 2
			Укрэипрободхоз г. Киев

Титульные проектные решения. Ялдам Д. ФП 820-02-1с

Вид, № табл. Период, в год

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм	Кол.	Примечание
	<u>К-2-ГВ41-200а</u>			
	(То же, как для К-1-ГВ41-200а)			
	<u>К-2-ГВ42-200а</u>			
	(То же, как для К-1-ГВ42-200а)			
	<u>К-2-ГВ43-200а</u>			
	(То же, как для К-1-ГВ43-200а)			
	<u>К-2-ГВ44-200а</u>			
	(То же, как для К-1-ГВ44-200а)			
	<u>К-1-ГВ61-200а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м³	16	
2	Выемка грунта	м³	15	
3	Обратная засыпка	м³	31	
	<u>К-1-ГВ62-200а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м³	16	
2	Выемка грунта	м³	20	
3	Обратная засыпка	м³	36	
	<u>К-1-ГВ63-200а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м³	16	
2	Выемка грунта	м³	26	
3	Обратная засыпка	м³	42	
	<u>К-1-ГВ64-200а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м³	16	
2	Выемка грунта	м³	38	
3	Обратная засыпка	м³	74	

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм	Кол.	Примечание
	<u>К-2-ГВ61-200а</u>			
	(То же, как для К-1-ГВ61-200а)			
	<u>К-2-ГВ62-200а</u>			
	(То же, как для К-1-ГВ62-200а)			
	<u>К-2-ГВ63-200а</u>			
	(То же, как для К-1-ГВ63-200а)			
	<u>К-2-ГВ64-200а</u>			
	(То же, как для К-1-ГВ64-200а)			
				75

7776/2

Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата	К-2-ГВ4н-200а К-1(2)-ГВ6н-200а	Лист 2
----------	---------	-------	------	-----------------------------------	-----------

Ведомость объемов земляных работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
<u>К-1-ГВ21-250а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	15	
3	Обратная засыпка	м ³	31	
<u>К-1-ГВ22-250а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	20	
3	Обратная засыпка	м ³	36	
<u>К-1-ГВ23-250а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	26	
3	Обратная засыпка	м ³	42	
<u>К-1-ГВ24-250а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	58	
3	Обратная засыпка	м ³	74	
<u>К-2-ГВ21-250а</u>				
(То же, как для К-1-ГВ21-250а)				
<u>К-2-ГВ22-250а</u>				
(То же, как для К-1-ГВ22-250а)				
<u>К-2-ГВ23-250а</u>				
(То же, как для К-1-ГВ23-250а)				
<u>К-2-ГВ24-250а</u>				
(То же, как для К-1-ГВ24-250а)				

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
<u>К-1-ГВ41-250а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	15	
3	Обратная засыпка	м ³	31	
<u>К-1-ГВ42-250а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	20	
3	Обратная засыпка	м ³	36	
<u>К-1-ГВ43-250а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	26	
3	Обратная засыпка	м ³	42	
<u>К-1-ГВ44-250а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	58	
3	Обратная засыпка	м ³	74	

76

7776/2

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	7П 820-02-1с		
Разраб.	Карпицкая	Л.С.	1982	Концевые секции для АКШ "Волжанка" К-1-ГВ21-ГВ24-250а К-2-ГВ41-ГВ44-250а Ведомость объемов земляных работ		
Проб.	Чалоб	Л.С.	1982			
Тип	Чалоб	Л.С.	1982			
И контр.	Сильченко	Л.С.	1982			
Нач. отд.	Коваленко	Л.С.	1982	Лит.	Лист	Исход
					1	2
				Укргипрострой г. Киев		

Титульные проектные решения Альбом 7

Имя, отчество, фамилия и дата

№ п/п	Наименование работ	Единица	Кол.	Примечание
	<u>К-2-ГВ41-250а</u> (То же, как для К-1-ГВ41-250а)			
	<u>К-2-ГВ42-250а</u> (То же, как для К-1-ГВ42-250а)			
	<u>К-2-ГВ43-250а</u> (То же, как для К-1-ГВ43-250а)			
	<u>К-2-ГВ44-250а</u> (То же, как для К-1-ГВ44-250а)			
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	15	
3	Обратная засыпка	м ³	31	
	<u>К-1-ГВ62-250а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	20	
3	Обратная засыпка	м ³	36	
	<u>К-1-ГВ63-250а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	26	
3	Обратная засыпка	м ³	42	
	<u>К-1-ГВ64-250а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	58	
3	Обратная засыпка	м ³	74	

№ п/п	Наименование работ	Единица	Кол.	Примечание
	<u>К-2-ГВ61-250а</u> (То же, как для К-1-ГВ61-250а)			
	<u>К-2-ГВ62-250а</u> (То же, как для К-1-ГВ62-250а)			
	<u>К-2-ГВ63-250а</u> (То же, как для К-1-ГВ63-250а)			
	<u>К-2-ГВ64-250а</u> (То же, как для К-1-ГВ64-250а)			
				77

77/6/2

Итого по листу № 1/1/2

Типовые проектные решения. Ялыбам Д. пп. 820-02-1С.

Изм/Лист	№ докум	Подп.	Дата	К-2-ГВ41-250а К-1(2)-ГВ61-250а Введомость объемов земляных работ	Лист 2
----------	---------	-------	------	--	-----------

Типовые проектные решения. Яльбом II

Инв. № карт, планов и данных

№ п/п	Наименование работ	Едизм	Кол.	Примечание
<u>К-1-ГВ21-300а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м³	16	
2	Выемка грунта	м³	15	
3	Обратная засыпка	м³	31	
<u>К-1-ГВ22-300а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м³	16	
2	Выемка грунта	м³	20	
3	Обратная засыпка	м³	36	
<u>К-1-ГВ23-300а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м³	16	
2	Выемка грунта	м³	26	
3	Обратная засыпка	м³	42	
<u>К-1-ГВ24-300а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м³	16	
2	Выемка грунта	м³	58	
3	Обратная засыпка	м³	74	
<u>К-2-ГВ21-300а</u>				
(То же, как для К-1-ГВ21-300а)				
<u>К-2-ГВ22-300а</u>				
(То же, как для К-1-ГВ22-300а)				
<u>К-2-ГВ23-300а</u>				
(То же, как для К-1-ГВ23-300а)				
<u>К-2-ГВ24-300а</u>				
(То же, как для К-1-ГВ24-300а)				

№ п/п	Наименование работ	Едизм	Кол.	Примечание
<u>К-1-ГВ41-300а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м³	16	
2	Выемка грунта	м³	15	
3	Обратная засыпка	м³	31	
<u>К-1-ГВ42-300а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м³	16	
2	Выемка грунта	м³	20	
3	Обратная засыпка	м³	36	
<u>К-1-ГВ43-300а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м³	16	
2	Выемка грунта	м³	26	
3	Обратная засыпка	м³	42	
<u>К-1-ГВ44-300а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м³	16	
2	Выемка грунта	м³	58	
3	Обратная засыпка	м³	74	

4746/2

78

Изм	лист	№ докум	подп	дата	Лит.	Лист	Листов
Разработ	Кадничкина	2	24		1	1	2
Пров	Чалая	2	24		1	1	2
Гип	Чалая	2	24		1	1	2
И.контр	Сильченко	2	24		1	1	2
Иач.отд.	Кабаченко	2	24		1	1	2

77 820-02-1с

Концевые сенции
для ЛКШ "Волжанинка"
К-1-ГВ21-300а
К-2-ГВ41-300а

Лит. Лист Листов
1 1 1 2
Укреппрободхоз
г. Киев

Ведомость объемов земляных работ

Типовые проектные решения. Альбом II № 11 820-02-12-12

Имя и фамилия Подп. и дата

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Кол.	Примечание
	<u>К-2-ГВ41-300а</u>			
	(То же, как для К-1-ГВ41-300а)			
	<u>К-2-ГВ42-300а</u>			
	(То же, как для К-1-ГВ42-300а)			
	<u>К-2-ГВ43-300а</u>			
	(То же, как для К-1-ГВ43-300а)			
	<u>К-2-ГВ44-300а</u>			
	(То же, как для К-1-ГВ44-300а)			
	<u>К-1-ГВ61-300а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	15	
3	Обратная засыпка	м ³	31	
	<u>К-1-ГВ62-300а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	20	
3	Обратная засыпка	м ³	36	
	<u>К-1-ГВ63-300а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	26	
3	Обратная засыпка	м ³	42	
	<u>К-1-ГВ64</u>			
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	58	
3	Обратная засыпка	м ³	74	

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Кол.	Примечание
	<u>К-2-ГВ61-300а</u>			
	(То же, как для К-1-ГВ61-300а)			
	<u>К-2-ГВ62-300а</u>			
	(То же, как для К-1-ГВ62-300а)			
	<u>К-2-ГВ63-300а</u>			
	(То же, как для К-1-ГВ63-300а)			
	<u>К-2-ГВ64-300а</u>			
	(То же, как для К-1-ГВ64-300а)			

79
7776,2

Тиловые проектные решения. Альбом II

Инв. № подл. Подп. и дата

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм	Кол.	Примечание
<u>К-1-ГВ21-400а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	18	
3	Обратная засыпка	м ³	34	
<u>К-1-ГВ22-400а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	24	
3	Обратная засыпка	м ³	40	
<u>К-1-ГВ23-400а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	53	
3	Обратная засыпка	м ³	69	
<u>К-1-ГВ24-400а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	68	
3	Обратная засыпка	м ³	84	
<u>К-2-ГВ21-400а</u>				
(То же, как для К-1-ГВ21-400а)				
<u>К-2-ГВ22-400а</u>				
(То же, как для К-1-ГВ22-400а)				
<u>К-2-ГВ23-400а</u>				
(То же, как для К-1-ГВ23-400а)				
<u>К-2-ГВ24-400а</u>				
(То же, как для К-1-ГВ24-400а)				

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм	Кол.	Примечание
<u>К-1-ГВ41-400а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	18	
3	Обратная засыпка	м ³	34	
<u>К-1-ГВ42-400а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	24	
3	Обратная засыпка	м ³	40	
<u>К-1-ГВ43-400а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	53	
3	Обратная засыпка	м ³	69	
<u>К-1-ГВ44-400а</u>				
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	68	
3	Обратная засыпка	м ³	84	

80

7776/2

изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 820-02-1с Концевые секции для ДКШ "Волжанка" К-1(2)-ГВ2п-400а К-2-ГВ4п-400а Безопасность объемов земляных работ	Лист	Лист	Листов
Разраб.	Чолая	Корницкая	И.И.			1	2	
Проб.	Чолая	И.И.						
ГИП	Кчалов	И.И.						
Н. контр.	Сильченко	И.И.						
Нач. отд.	Коваленко	И.И.						

Укрэгриводхоз
г. Киев

Титуловые проектные решения. Альбом I. ТП 800-02-1с

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм	Кол.	Примечание
	<u>К-2-ГВ41-400а</u> (То же, как для К-1-ГВ41-400а)			
	<u>К-2-ГВ42-400а</u> (То же, как для К-1-ГВ42-400а)			
	<u>К-2-ГВ43-400а</u> (То же, как для К-1-ГВ43-400а)			
	<u>К-2-ГВ44-400а</u> (То же, как для К-1-ГВ44-400а)			
	<u>К-1-ГВ61-400а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	18	
3	Обратная засыпка	м ³	34	
	<u>К-1-ГВ62-400а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	24	
3	Обратная засыпка	м ³	40	
	<u>К-1-ГВ63-400а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	53	
3	Обратная засыпка	м ³	69	
	<u>К-1-ГВ64-400а</u>			
1	Снятие растительного слоя	м ³	16	
2	Выемка грунта	м ³	68	
3	Обратная засыпка	м ³	84	

Изм. № 01 от 10.01.11 г.

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм	Кол.	Примечание
	<u>К-2-ГВ61-400а</u> (То же, как для К-1-ГВ61-400а)			
	<u>К-2-ГВ62-400а</u> (То же, как для К-1-ГВ62-400а)			
	<u>К-2-ГВ63-400а</u> (То же, как для К-1-ГВ63-400а)			
	<u>К-2-ГВ64-400а</u> (То же, как для К-1-ГВ64-400а)			

81

7446/2

Изм.	Лист	№ докум.	Водоп.	Дата	Вероятность объемов земляных работ	Лист
					К-2-ГВ4н-400а К-1(2)-ГВ6н-400а	2

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57, ул. Эжена Потье № 12

¹²¹
Заказ № 1366 инв. № 7776/2 тираж 200
Сдано в печать 2 III 1981 г. цр. № 3-15