

**АО "Росгазификация"**  
**АО "ГИПРОНИИГАЗ"**

головной научно-исследовательский и проектный институт

**АЛЬБОМ НОРМАЛЕЙ (ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ) ПО  
ПРОЕКТИРОВАНИЮ И СТРОИТЕЛЬСТВУ ГАЗОПРОВОДОВ  
ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ**

**РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**

**1996**



**АЛЬБОМ НОРМАЛЕИ (ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ) ПО  
ПРОЕКТИРОВАНИЮ И СТРОИТЕЛЬСТВУ ГАЗОПРОВОДОВ  
ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ**

РАБОЧНЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАН  
АО "ГИПРОНИИГАЗ"

Генеральный директор  
АО "Гипроннигаз"

Зам. ген. директора по  
научной работе



Г. Гашилов

Г. Голник

УТВЕРЖДЕН

представителю АО "РОСГАЗИФИКАЦИЯ"  
от 5 января 1997 г. № 17  
и введен в действие с 15 января 1997 г.



## Содержание

Обозначение	Наименование	С
	Введение	5
СН-09-00-00	Соединение неразъемное газопроводов Дн 20-40 мм давлением до 0,3 МПа	7
СН-09-00-01	Кольцо	8
СН-09-00-00 СБ	Соединение неразъемное газопроводов Дн 20-40 мм давлением до 0,3 МПа. Сборочный чертеж	9
СН-09-00-02	Насадка	10
СН-09-00-03	Оголовок	10
СН-09-00-04	Патрубок	11
ВЦ-09-00-00	Ввод цокольный газопроводов Дн 20-40 мм давлением до 0,005 МПа	11
ВЦ-09-00-01	Шайба	15
ВЦ-09-00-00 СБ	Ввод цокольный газопроводов Дн 20-40 мм давлением до 0,005 МПа. Сборочный чертеж	16
ВЦ-09-00-02	Отвод	17
ВЦ-09-00-03	Втулка	17
ВЦ-09-01-00	Колпак	18
ВЦ-09-01-01	Труба	18
ВЦ-09-01-00 СБ	Колпак. Сборочный чертеж	19
ВЦ-09-01-02	Кольцо	20
ВЦ-09-01-03	Труба	20
ВЦ-09-01-04	Ушко	21
ВЦ-09-02-00	Футляр	21
ВЦ-09-02-00 СБ	Футляр. Сборочный чертеж	22
ВЦ-09-02-01	Кронштейн	22
ВЦ-09-02-03	Отвод	23
ВЦ-09-02-02	Труба	24
ВЦ-09-03-01	Юбка	24
ВЦ-09-03-00	Козырек	25
ВЦ-09-03-00 СБ	Козырек. Сборочный чертеж	26
ВЦ-09-03-02	Хомут	27
ВЦШ-09-00-00	Ввод цокольный газопроводов Дн 20-40 мм давлением до 0,3 МПа с подключением шкафного газорегулятор- ного пункта	27

Обозначение	Наименование	С
ВЦШ-09-00-00 СБ	Ввод цокольный газопроводов Дн 20-40 мм давлением до 0,3 МПа с подключением шкафного газорегулятор- ного пункта. Сборочный чертеж	29
ВЦШ-09-00-01	Штуцер	30
ВЦШ-09-00-02	Прокладка	31
ВЦШ-09-01-00	Труба соединительная	31
ВЦШ-09-01-00 СБ	Труба соединительная. Сборочный чертеж	32
ВЦШ-09-01-01	Гайка накидная	32
ВЦШ-09-01-02	Ниппель	33
ВЦШ-09-01-03	Труба	33
ВЦШ-09-02-00	Кронштейн	34
ВЦШ-09-02-00 СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж	34
ВЦШ-09-03-00	Кронштейн.	35
ВЦШ-09-03-00 СБ	Кронштейн. Сборочный чертеж	35
ВН-09-00-00	Выход надземный газопроводов Дн 63-160 мм давлением до 0,3 МПа	36
ВН-09-00-01	Шайба	38
ВН-09-00 Х4	Выход надземный газопроводов Дн 63-160 мм давлением до 0,3 МПа. Схема монтажная	39
ВН-09-00-00 СБ	Выход надземный газопроводов Дн 63-160 мм давлением до 0,3 МПа. Сборочный чертеж	40
ВН-09-00-02	Полукольцо	41
ВН-09-00-03	Прокладка	41
ВН-09-00-04	Втулка разрезная	42
ВН-09-00-05	Шпилька	43
ВН-09-01-00	Патрубок	44
ВН-09-01-00 СБ	Патрубок. Сборочный чертеж	45
ВН-09-02-00	Козырек	46
ВН-09-02-00 СБ	Козырек. Сборочный чертеж	47
ВН-09-02-01	Юбка	48
ВН-09-02-02	Хомут	48
ВН-09-03-00	Патрубок	49
ВН-09-03-00 СБ	Патрубок. Сборочный чертеж	50



Обозначение	Наименование	С
ВН-09-03-01	Труба	50
ВН-09-03-02	Козырек	51
ВН-09-04-03	Плата	51
ВН-09-04-00	Футляр	52
ВН-09-04-00 СБ	Футляр. Сборочный чертеж	53
ВН-09-04-01	Труба	54
ВН-09-04-02	Косынка	55
ВН-09-05-00	Патрубок	55
ВН-09-05-02	Кольцо	57
ВН-09-05-00 СБ	Патрубок. Сборочный чертеж	58
ВН-09-05-01	Труба	59
ВНФ-09-00-00	Выход надземный газопроводов Дн 63-160 мм фланцевый давлением до 0,6 МПа	60
ВНФ-09-00-02	Кольцо разрезное	62
ВНФ-09-00-00-Х4	Выход надземный газопроводов Дн 63-160 мм фланцевый давлением до 0,6 МПа. Схема монтажная	63
ВНФ-09-00-00 СБ	Выход надземный газопроводов Дн 63-160 мм фланцевый давлением до 0,6 МПа. Сборочный чертеж	64
ВНФ-09-00-01	Фланец	65
ВНФ-09-01-00	Катушка	66
ВНФ-09-01-00 СБ	Катушка. Сборочный чертеж	67
ВНФ-09-02-00	Патрубок	68
ВНФ-09-02-00 СБ	Патрубок. Сборочный чертеж	70
ПЖД-09-02-00	Переход газопровода давлением до 0,3 МПа под железными дорогами про- мышленных предприятий на территории населенных пунктов с выводом трубки для контроля утечки газа под ковер	71
ПЖД-09-02-00 СБ	Переход газопровода давлением до 0,3 МПа под железными дорогами про- мышленных предприятий на территории населенных пунктов с выводом трубки для контроля утечки газа под ковер. Сборочный чертеж	72

Обозначение	Наименование	С
ПЖД-09-02-00	Трубка для контроля утечки газа.	73
ПЖД-09-02-00 СБ	Трубка для контроля утечки газа. Сборочный чертеж	74
ПЖД-09-02-01	Крышка	74
ПЖД-09-02-02	Кронштейн	75
ПЖД-09-02-00	Ось	75
ПЖД-09-02-04	Труба	76
ПЖД-09-03-00	Подушка	76
ПЖД-09-03-00 СБ	Подушка. Сборочный чертеж	77
ПЖД-09-04-00	Каркас	78
ПЖД-09-04-01	Кольцо	78
ПЖД-09-04-00 СБ	Каркас. Сборочный чертеж	79
ПЖД-09-04-02	Связка	80
ПАД-09-01-00	Переход газопровода давлением до 0,6 МПа под автомобильной дорогой с надземной установкой трубки для конт- роля утечки газа	80
ПАД-09-01-01	Трубка	81
ПАД-09-01-00 СБ	Переход газопровода давлением до 0,6 МПа под автомобильной дорогой с надземной установкой трубки для конт- роля утечки газа. Сборочный чертеж	82
ПАД-09-02-00	Переход газопровода давлением до 0,6 МПа под автомобильной дорогой с выводом трубки для контроля утечки газа под ковер.	83
ПАД-09-02-00 СБ	Переход газопровода давлением до 0,6 МПа под автомобильной дорогой с выводом трубки для контроля утечки газа под ковер. Сборочный чертеж	84
ППУ-09-00-00	Переход газопровода давлением до 0,3 МПа под проезжей частью улицы с выводом трубки для контроля утечки газа под ковер.	85



Обозначение	Наименование	С
ПДУ-09-00-00	Переход газопровода давлением до 0,3 МПа под проезжей частью улицы с выводом трубки для контроля утечки газа под ковер. Сборочный чертеж	86
ПТ-09-00-00	Переход газопровода давлением до 0,3 МПа над теплотрассой с выводом трубки для контроля утечки газа под ковер	87
ПТ-09-00-00 СБ	Переход газопровода давлением до 0,3 МПа над теплотрассой с выводом трубки для контроля утечки газа под ковер. Сборочный чертеж (лист 1)	88
	То же лист 2	89
ПТ-09-01-00	Переход газопровода давлением до 0,3 МПа под теплотрассой с выводом трубки для контроля утечки газа под ковер	90
ПТ-09-00-00 СБ	Переход газопровода давлением до 0,3 МПа под теплотрассой с выводом трубки для контроля утечки газа под ковер. Сборочный чертеж (лист 1)	91
	То же лист 2	92
КНД-09-00-00	Установка конденсатосборника на газопроводе давлением до 0,005 МПа	93
КНД-09-01-00	Патрубок	94
КНД-09-00-00 СБ	Установка конденсатосборника на газопроводе давлением до 0,005 МПа. Сборочный чертеж (лист 1)	95
	То же лист 2	96
КНД-09-01-00 СБ	Патрубок. Сборочный чертеж	97
КНД-09-01-01	Пробка	98
КНД-09-01-02	Прокладка	98
КНД-09-01-03	Муфта	99
КНД-09-01-04	Труба	99
КНД-09-01-05	Фланец	100
КНД-09-01-06	Пластина	100
УКП-09-00-00	Устройство защитного кожуха для установки крана подземного на газопроводе давлением до 0,3 МПа.	101

Обозначение	Наименование	С
УКП-09-00-00 СБ	Устройство защитного кожуха для установки крана подземного на газопроводе давлением до 0,3 МПа. Сборочный чертеж	102
УКП-09-00-01	Труба	103
УКП-09-00-02	Труба	103
УКП-09-00-03	Крышка	104
УКП-09-01-00	Ключ	104
УКП-09-01-00 СБ	Ключ. Сборочный чертеж	105
УКП-09-01-01	Втулка	105
УКП-09-01-02	Втулка	106
ФВП-09-00-00	Футляр перехода газопровода давлением до 0,6 МПа через водные преграды шириной до 25 м.	107
ФВП-09-01-00	Груз	107
ФВП-09-00-00 СБ	Футляр перехода газопровода давлением до 0,6 МПа через водные преграды шириной до 25 м. Сборочный чертеж	108
ФВП-09-00-00 X4	Футляр перехода газопровода давлением до 0,6 МПа через водные преграды шириной до 25 м. Схема монтажная	109
ФВП-09-01-00 СБ	Груз. Сборочный чертеж	110
ФВП-09-01-01	Пластина	111
ФВП-09-02-00	Каркас	111
ФВП-09-02-00СБ	Каркас. Сборочный чертеж	112
ФВП-09-02-01	Петля	113
УВГ-09-00-00	Устройство врезки в действующий полиэтиленовый газопровод давлением до 0,005 МПа	114
УВГ-09-00-00 СБ	Устройство врезки в действующий полиэтиленовый газопровод давлением до 0,005 МПа. Сборочный чертеж	117
УВГ-09-00-01	Фреза	118
УВГ-09-00-02	Гайка	118
УВГ-09-00-03	Заглушка	119
УВГ-09-00-05	Втулка переходная	119
УВГ-09-00-04	Тройник	120



# 1 Введение

1.1 Рабочие чертежи типовой документации "Альбом нормалей (типовых решений) по проектированию и строительству газопроводов из полиэтиленовых труб" разработаны в соответствии с договором между АО "Росгазификация" и АО "Гипроннигаз" N 93 (апрель 1995 г.).

1.2 Настоящие рабочие чертежи разработаны в помощь организациям, занимающихся проектированием и строительством полиэтиленовых газопроводов. Введены впервые.

1.3 Основные технические и конструктивные решения при разработке рабочих чертежей приняты на основании следующих нормативных документов:

- СНиП 2.04.08-87 "Газоснабжение";
- СНиП 3.05.02-88 "Газоснабжение";
- "Правила безопасности в газовом хозяйстве".

1.4 Настоящие рабочие чертежи разработаны на:

- неразъемные соединения для полиэтиленовых труб;
- цокольные вводы для газопроводов низкого и среднего давлений;
- надземные выходы для газопроводов из полиэтиленовых труб;
- переходы газопровода под проезжей частью улиц, автомобильными дорогами и железными дорогами промышленных предприятий на территории населенных пунктов;
- пересечение газопроводом водных преград;
- пересечение газопровода с теплотрассой;
- установку конденсатосборников и крана полиэтиленового;
- устройство врезки в действующий полиэтиленовый газопровод.

## 2 Назначение и область применения

2.1 Технические решения, узлы и детали разработанные в данном "Альбоме нормалей..." применяются при проектировании и строительстве газопроводов из полиэтиленовых труб как ПНД ТУ 6-19-352-87, обозначения которых приведены на данных чертежах, так и ПСП ТУ 6-49-04719662-120-94. При использовании труб из ПСП в чертежи должны быть внесены соответствующие изменения.

2.2. Эксплуатация разработанных конструкций (за исключением надземных выходов и цокольных вводов) может производиться

ся в районах с расчетной температурой наружного воздуха не ниже минус 45°С.

Эксплуатацию надземных выходов и цокольных вводов допускается производить в районах с расчетными температурами воздуха не ниже минус 40°С. При этом сварка стыков полиэтиленового газопровода должна производиться при температуре окружающего воздуха не ниже минус 15°С, а монтаж конструкций - не ниже минус 20°С.

2.3. Монтаж цокольных вводов и надземных выходов, конструкция которых предложена в настоящем Альбоме, должен производиться в простых геологических условиях при отсутствии:

- пучинистых, просадочных, набухающих, несложившихся насыпных и др. грунтов;
- подрабатываемых территорий;
- возможности развития опасных геологических процессов (карст, оползни и др.);
- сейсмичности.

Конструкция цокольных вводов, монтируемых в районах со сложными геологическими условиями, должна определяться специально разработанными техническими решениями, утвержденными в установленном порядке.

2.4. Глубина заложения полиэтиленовых газопроводов, указанная на рабочих чертежах, рассчитана на эксплуатацию в районах с температурами наружного воздуха до минус 40°С включительно.

При эксплуатации в районах с расчетными температурами от минус 40 до минус 45°С размеры конструкций должны быть уточнены для глубины заложения полиэтиленовых труб 1,4 м до верха трубы.

## 3 Технические требования к изготовлению

3.1 По химическому составу и механическим свойствам материалы, применяемые для изготовления оборудования, узлов и деталей должны удовлетворять требованиям государственных стандартов и технических условий.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Альбом нормалей (типовых решений) по проектированию и строительству газопроводов из полиэтиленовых труб.	Лист	Листа	Листов
Разраб.	Борисов	Борисов	Борисов	9.10.95		1	5	120
Провер.	Карелин	Карелин	Карелин	10.10.95				
И. контр.	Плотникова	Плотникова	Плотникова					
Утв.	Кайгородов	Кайгородов	Кайгородов					

АО "Гипроннигаз"

Изм. № 1 от 10.10.95



Качество и свойства материалов должны быть подтверждены сертификатами заводов-поставщиков.

Элементы конструкций (за исключением деталей газопроводов: труб, фланцев, отводов и т.п.), относящиеся к группе 4 приложения 1 СНиП II-23-81, должны изготавливаться в соответствии с ГОСТ 27772-88:

- при эксплуатации в районах с расчетными температурами до минус 40°C включительно как правило из сталей С 245 (полуспокойная сталь) или С 235 (кипящая сталь);

- при эксплуатации в районах с расчетными температурами ниже минус 40°C (до минус 45°C) - из сталей С 245 (полуспокойная сталь) или С 255 (спокойная сталь).

3.2. Сварные швы стальных труб и узлов, работающих под давлением должны быть прочными и герметичными.

Сварные швы полиэтиленовых труб должны удовлетворять требованиям ОСТ 6-19-505-79 и СНиП 3.05.02-88.

3.3 Для производства сварочных работ должны использоваться электроды типа Э-42, Э-46, Э-42А, Э-46А, ГОСТ 9467-75.

3.4 Защита металлических конструкций от коррозии должна соответствовать требованиям СНиП 2.03.11-85. Для подземных участков конструкций следует предусматривать изоляционные покрытия нормального, усиленного или весьма усиленного типа по ГОСТ 9.602-89.

3.5 Для защитных металлических футляров, располагаемых подземно и надземно, используются трубы по ГОСТ 8732-78, стеклопластиковые и другие, удовлетворяющие требованиям прочности и долговечности и утвержденные в установленном порядке.

При изготовлении защитных футляров должно быть предусмотрено нанесение изоляционного покрытия по всей наружной поверхности футляра в соответствии с требованиями ГОСТ 9.602-89

Необходимость защиты стальных футляров установками и устройствами электрохимической защиты решается проектной организацией.

В месте расположения неразъемного или разъемного соединения "полиэтилен-сталь" футляр должен быть оборудован контрольной трубкой или отверстием для обнаружения загазованности. Контрольные трубки на футлярах переходов газопроводов под автомобильными дорогами, железными дорогами промышленных предприятий на территории населенных пунктов, под проезжей частью улиц, теплотрасс должны иметь  $D_n$  не менее 32 мм. На футлярах цокольных вводов газопроводов  $D_n$  20-40 мм низкого и среднего давлений, надземных выходов для газопроводов из полиэтиленовых труб  $D_n$  63-160 мм вместо контрольной трубки допускается предусматривать контрольное отверстие  $D_n$  не менее 16 мм.

Для герметизации футляров используют битум нефтяной

БНИ-IV по ГОСТ 9812-74 или другие герметики, разрешенные к применению в установленном порядке.

#### 4 Рекомендации по монтажу

4.1 При монтаже разработанных конструкций необходимо соблюдать требования СНиП 2.04.08-87, СНиП 3.05.02-88\* и руководствоваться "Альбомом технологических карт по строительству газопроводов из полиэтиленовых труб на территории населенных пунктов" Саратов 1995 г.

Монтаж конструкций должен производиться специализированными организациями, имеющими лицензию на право производства работ.

4.2 Земляные работы, связанные с монтажом разработанных конструкций следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87.

При устройстве цокольных вводов не допускается подрывте фундаментов зданий. Грунт под основанием цокольных вводов и надземных выходов должен быть тщательно уплотнен.

4.3 Прокладка стальных газопроводов в футлярах через стены зданий должна выполняться в соответствии с типовым альбомом серии 1-93 "Оборудование, узлы, детали и крепление наружных и внутренних газопроводов", 1994 г.

4.4 При прокладке полиэтиленовой трубы в футляре следует предусмотреть защиту ее поверхности с помощью колец из резины или пенькового каната сечением 15-20 мм, устанавливаемых на расстоянии 2-3 м и закрепляемых на трубе липкой синтетической лентой.

4.5 При прокладке газопровода в футлярах необходимо обеспечить минимальное количество сварных стыков в зоне установки футляра.

Сварные соединения полиэтиленовых труб, располагаемые на вертикальных участках цокольных вводов (у стен зданий), должны выполняться только при помощи муфт с закладными нагревателями.

4.6 Неразъемные и разъемные соединения полиэтиленовых и стальных труб  $D_n$  63-160 мм, расположенные на вертикальных участках надземных выходов, должны опираться на опорные втулки.

4.7 Работы при врезках в действующие газопроводы должны производиться в соответствии с "Правилами безопасности в газовом хозяйстве" и "Инструкцией по присоединению газопроводов к действующим газовым сетям".

Иск.	Лист	№ докум.	Подп.	Место	







ИЗГОТОВЛЕН ПО ДАННЫМ КОМПЛЕКТАЦИИ ИЛИ ПО ДАННЫМ ПОДПИСИ И ДАТЫ

Д.И. 101

Обозначение	Наименование	Кол. из исполнения	Примечание
СН-09-00-01	Труба ПСППЗ-2530М Т96-49-00710662-40-94 L=2084; 465, 125	- 01 02 03 04 05 06 07	
-02	Труба ПСППЗ-3230М Т96-49-00710662-40-94 L=2084; 465, 25	1 1 1	0,512
-03	Труба ПСППЗ-4030М Т96-49-00710662-40-94 L=2084; 465, 125	1 1 1	0,812
			1,245

ИЗГОТОВЛЕН ПО ДАННЫМ КОМПЛЕКТАЦИИ ИЛИ ПО ДАННЫМ ПОДПИСИ И ДАТЫ

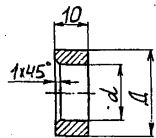
СН-09-00-00

ФОРМОТ. А. Ч

ИЗГОТОВЛЕН ПО ДАННЫМ КОМПЛЕКТАЦИИ ИЛИ ПО ДАННЫМ ПОДПИСИ И ДАТЫ

10-00-60-Н3

12,5

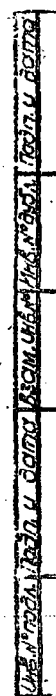


Обозначение	D, мм	d, мм	Масса, кг
СН-09-00-01	26	22,2	0,012
-01	32	27,2	0,018
-02	40	34,2	0,027
-03	48	42,2	0,033

Неуказанные предельные отклонения размеров:  
H14; h14;  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

СН-09-00-01			
Разработчик	Проверен	Лист	Масштаб
Л.И.И.И.	Л.И.И.И.	1	1:1
Кольцо			
Ст 3сп ГОСТ 380-88			
АО "Туркменгаз"			





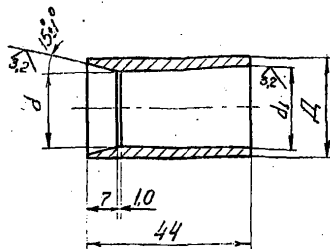
- 1.\* Размер уточнить при проектировании.
2. Запрессовка деталей поз. 1 и 2 производить одновременно.
3. После сборки изделие проверить на герметичность по нормам СНиП 3.05.02-88: — на прочность 0,45 МПа — 1 ч, — на герметичность 0,3 МПа — 0,5 ч.
4. Стальной участок неразъемного соединения покрыть грунтовкой на основе битумного лака по ГОСТ 9.602-89.

		<i>CN -09-00-00СБ</i>						
Лист № 00КМ		Соединение неразъемное газопроводов Дн 20-40 мм давлением до 0,3 МПа. <b>Сборочный чертёж.</b>				Лист	Из всего	Итого листов
Примечание							см. табл.	-
Этап						Лист	Листов /	
Литература						АО "Туронгаз"		
Всего листов						Формат А-3		



СН-09-00-02

12,5 (✓)



Обозначение	D, мм	dH10, мм	d1H10, мм	Масса, кг
СН - 09 - 00 - 02	26	20 <sup>+0,084</sup>	21,5 <sup>+0,084</sup>	0,04
- 01	32	25 <sup>+0,084</sup>	26,5 <sup>+0,084</sup>	0,07
- 02	40	32 <sup>+0,1</sup>	33,5 <sup>+0,1</sup>	0,1
- 03	48	40,5 <sup>+0,1</sup>	42 <sup>+0,1</sup>	0,13

1. Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14;  $\pm \frac{IT14}{2}$

СН-09-00-02

Насадка

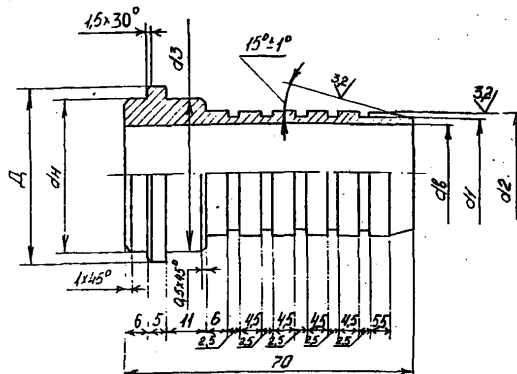
Ст 3 сн ГОСТ 380-88

Мат	Масса	Материал
	СН	ТЭЛ
Мат	Материал	

по "Технический"

СН-09-00-03

12,5 (✓)



Обозначение	Dy/Dy2	Размеры, мм						Масса, кг
		D	dH	d6	d1	d2H10	d3	
СН - 09 - 00 - 03	15/20	26	16,5	10	14	15,5 <sup>+0,084</sup>	22	0,07
- 01	20/25	32	20,5	14	19	20,5 <sup>+0,084</sup>	27	0,12
- 02	20/32	40	20,5	18	26	27,5 <sup>+0,084</sup>	34	0,22
- 03	25/32	40	27,5	22	26	27,5 <sup>+0,084</sup>	34	0,15
- 04	32/32	42	35,5	22	26	27,5 <sup>+0,084</sup>	34	0,16
- 05	25/40	48	27,5	24	32,5	34,5 <sup>+0,1</sup>	42	0,28
- 06	32/40	48	35,5	28	32,5	34,5 <sup>+0,1</sup>	42	0,22
- 07	40/40	48	41,5	28	32,5	34,5 <sup>+0,1</sup>	42	0,24

Неуказанные предельные отклонения размеров: H14; h14;  $\pm \frac{IT14}{2}$

СН-09-00-03

Оголовок

Ст 3 сн ГОСТ 380-88

Авт.	Марка	Материал
	СМ.	—
	пробл.	

по "Технический"







№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11		Битум нефтяной БНН-IV ГОСТ 9812-74	10 кг	
	<u>Переменные данные для исполнений</u>			
		<u>BЦ-09-00-00</u>		
		<u>Сборочные единицы</u>		
AH	12 BЦ -09-03-00	Козырек	1	
A9	13 СГ-09-50-00-02	Соединение неразъемное Дн 20-40 мм для газопроводов давлением до 0,3 МПа	1	
		<u>Детали</u>		
AH	15 ВЦ -09-00-02	Отвод	1	
AH	16 ВЦ -09-00-03	Втулка	1	
		<u>Стандартные изделия</u>		
	18	Конtringайка 20 ГОСТ 8968-75	1	
	19	Муфта 20 ГОСТ 8966-75	1	
	20	Сгон 20 ГОСТ 8969-75	1	

1. Изготовитель  
2. Проект  
3. Конструктор  
4. Проверенный  
5. Контрольный  
6. Эксперт  
7. Главный инженер  
8. Руководитель проекта  
9. Технический директор  
10. Начальник цеха  
11. Мастер участка  
12. Оператор  
13. Слесарь  
14. Монтажник  
15. Инженер по качеству  
16. Инженер по безопасности  
17. Инженер по охране окружающей среды  
18. Инженер по энергетике  
19. Инженер по автоматизации  
20. Инженер по связи  
21. Инженер по транспорту  
22. Инженер по складскому хозяйству  
23. Инженер по материальному снабжению  
24. Инженер по кадрам  
25. Инженер по бухгалтерии  
26. Инженер по юридическим вопросам  
27. Инженер по общим вопросам  
28. Инженер по рекламе и маркетингу  
29. Инженер по общественным связям  
30. Инженер по физкультуре и спорту  
31. Инженер по искусству  
32. Инженер по литературе  
33. Инженер по музыке  
34. Инженер по театру  
35. Инженер по кино  
36. Инженер по телевидению  
37. Инженер по радиотелевизионному вещанию  
38. Инженер по звукозаписи  
39. Инженер по звуковоспроизведению  
40. Инженер по светотехнике  
41. Инженер по сценическому искусству  
42. Инженер по цирковому искусству  
43. Инженер по эстраде  
44. Инженер по концертной деятельности  
45. Инженер по культурно-досуговой деятельности  
46. Инженер по физической культуре и спорту  
47. Инженер по туризму  
48. Инженер по гостиничному делу  
49. Инженер по ресторанному делу  
50. Инженер по кондитерскому делу  
51. Инженер по хлебопекарному делу  
52. Инженер по мясному делу  
53. Инженер по рыболовству  
54. Инженер по охоте  
55. Инженер по садоводству  
56. Инженер по цветоводству  
57. Инженер по животноводству  
58. Инженер по птицеводству  
59. Инженер по пчеловодству  
60. Инженер по бортничеству  
61. Инженер по рыбоводству  
62. Инженер по аквакультуре  
63. Инженер по зооветеринарии  
64. Инженер по ветеринарии  
65. Инженер по ветеринарному делу  
66. Инженер по ветеринарной медицине  
67. Инженер по ветеринарной фармакологии  
68. Инженер по ветеринарной биологии  
69. Инженер по ветеринарной анатомии  
70. Инженер по ветеринарной физиологии  
71. Инженер по ветеринарной патологии  
72. Инженер по ветеринарной хирургии  
73. Инженер по ветеринарной стоматологии  
74. Инженер по ветеринарной дерматологии  
75. Инженер по ветеринарной офтальмологии  
76. Инженер по ветеринарной оториноларингологии  
77. Инженер по ветеринарной неврологии  
78. Инженер по ветеринарной психиатрии  
79. Инженер по ветеринарной педиатрии  
80. Инженер по ветеринарной геронтологии  
81. Инженер по ветеринарной репродукции  
82. Инженер по ветеринарной генетике  
83. Инженер по ветеринарной селекции  
84. Инженер по ветеринарной племенной работе  
85. Инженер по ветеринарной эпизоотологии  
86. Инженер по ветеринарной эпидемиологии  
87. Инженер по ветеринарной санитарии  
88. Инженер по ветеринарной гигиене  
89. Инженер по ветеринарной дезинфекции  
90. Инженер по ветеринарной стерилизации  
91. Инженер по ветеринарной иммунологии  
92. Инженер по ветеринарной вирусологии  
93. Инженер по ветеринарной бактериологии  
94. Инженер по ветеринарной микологии  
95. Инженер по ветеринарной паразитологии  
96. Инженер по ветеринарной энтомологии  
97. Инженер по ветеринарной фитологии  
98. Инженер по ветеринарной флористике  
99. Инженер по ветеринарной фаунистике  
100. Инженер по ветеринарной экологии

BЦ-09-00-00

Код	Знач.	Изм.	Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
	22			Кран шаровой ГШК 20-2,5 ТУ 3712-009-12213528-94	1	1,45кг
				<u>ВЦ-09-00-06-01</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
A4	12	B4-09-03-00-01	Кабель		1	
A4	13	CН-09-00-00-03	Соединение неразв. -емное Дн20-40мм для газопроводов двб. длиной до 0,3МПа.		1	
				<u>Детали</u>		
A4	15	B4-09-00-02-01	Отвод		1	
A4	16	B4-09-00-03	Втулка		1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	18		Комплектка 25 ГОСТ 8968-75		1	
	19		Муфта 25 ГОСТ 8966-75		1	
	20		Болт 25 ГОСТ 8969-75		1	
			B4-09-00-00			



Код	Наименование	Кол.	Примечание
	Прочие изделия		
22	Кран шаровой ГШК 25-2,5 ТУ 3712-000-122/3520-94	1	1,45 кг
	БЦ - 09-00-00-02		
	Соединительные элементы		
12	БЦ - 09-03-00-01	1	
13	БЦ - 09-00-00-05		
	Козырек	1	
	Соединение не- разъемное Ду20-40мм для газопроводов давле- нием до 0,3 МПа	1	
	Детали		
15	БЦ - 09-00-02-01	1	
16	БЦ - 09-00-03-01	1	
	Отвод		
	Втулка		
	Стандартные изделия		
18	Комплектно 25		
	ГОСТ 3368-75	1	
19	Муфта 25 ГОСТ 3966-75	1	
20	Стан 25 ГОСТ 8960-75	1	
	БЦ - 09-00-00		

Код	Наименование	Количество	Примечание
	Прочие изделия		
22	Кран шаровой ГШК 25-2,5 ТУ 3712-000-12213520-94	1	1,45кг
	ВК-09-00-00-03		
	Соединительные единицы		
14	ВК-09-03-00-02	1	
13	СН-09-00-00-04		
	емкость Дн 20-40 мм для газопроводов давлением до 0,3 МПа	1	
	Детали		
15	ВК-09-00-02-02	1	
16	ВК-09-00-03	1	
	Стандартные изделия		
18	Контргайка 32		
	ГБСТ 8968-75	1	
19	Муфта 32 ГОСТ 8968-75	1	
20	Сред. 32 ГОСТ 8968-75	1	
	ВК-09-00-00		

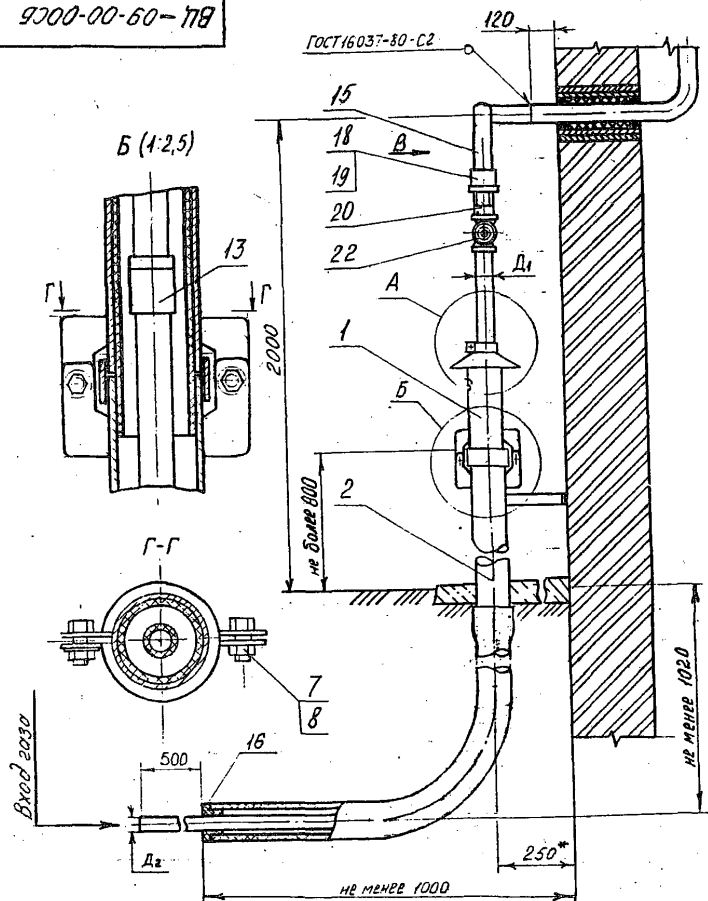




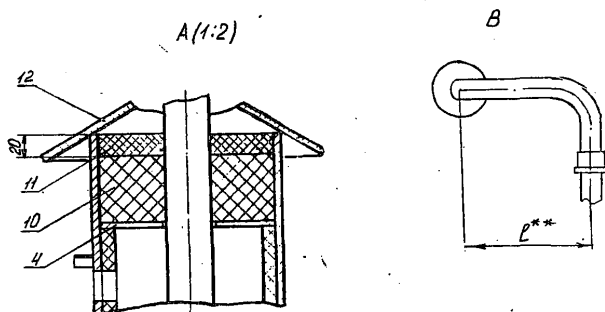








Обозначение	$D_y$	$D_{1mm}$	$D_{2mm}$	Масса, кг
ВЦ - 00 - 00 - 00	20	28	32	22,8
-01	25	34	32	24,0
-02	25	34	40	24,6
-03	32	42	32	25,5
-04	32	42	40	25,9
-05	40	48	40	27,0



- 1.\* Размер для справок.

$$2. \pm \frac{3714}{2}$$

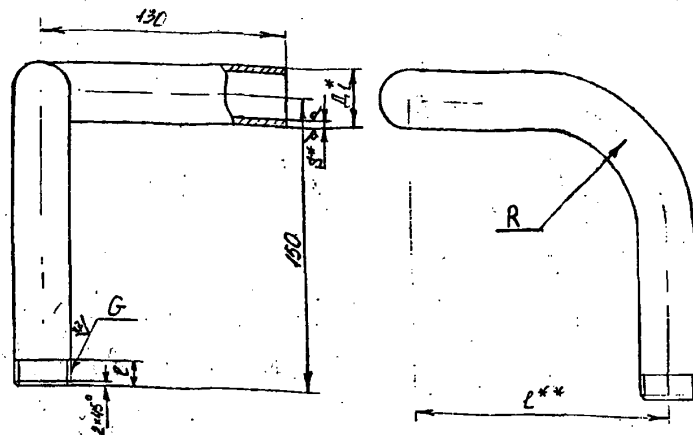
3. Беспрокладочные резьбовые соединения монтировать с

4. Выход компенсатора В\*\* должен определяться расчетом с учетом деформации газопровода (включая надземный и подземный участки) от температурных воздействий и давления газа.

[illegible]



20-00-60-02

25  
✓

Обозначение	Ду, мм	Д1, мм	R, мм	Л, мм	G	S, мм	Материал	Масса, кг
Б4-09-00-02	20	28	60	10,5	3/4	3,5	Труба 28x3,5 ГОСТ 8732-87	0,6
-01	25	34	75	11	1	3	Труба 34x3 ГОСТ 8732-87	0,7
-02	32	42	95	13	1 1/4	3	Труба 42x3 ГОСТ 8732-87	0,8
-03	40	48	120	15	1 1/2	3	Труба 48x3 ГОСТ 8732-87	0,9

1\* Размеры для справок.

2. h14; ± IT14.

3. Покрытие краской БТ-577 IV, УХЛ1 ГОСТ 5631-79

4. Для трубопроводов низкого давления допускается изготовление из труб по ГОСТ 3262-75.

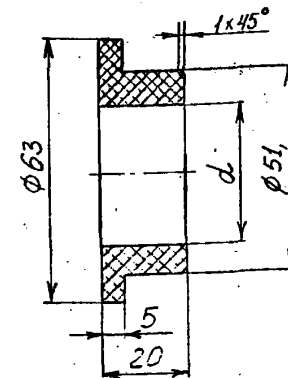
Б4-09-00-02

Отвод

СМ табл.

АО "Тиромгаз"

20-00-60-03

25  
✓

Обозначение	Д, мм	Масса, кг
Б4-09-00-03	34	0,20
-01	42	0,13

Неуказанные предельные отклонения размеров:  
h14; h14; ± IT14/2.

Б4-09-00-03

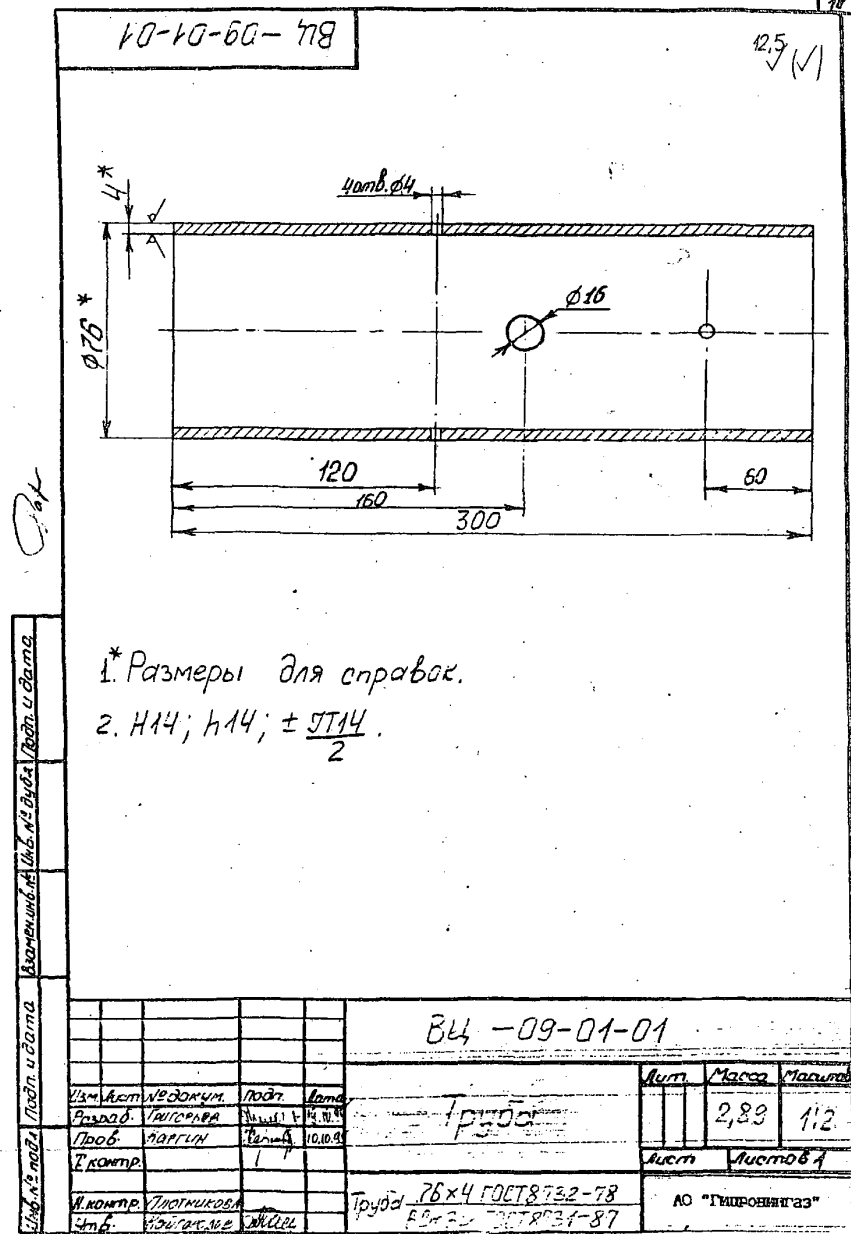
Отвод

Стержень текстолитовый  
10-255  
ГОСТ 5285-74

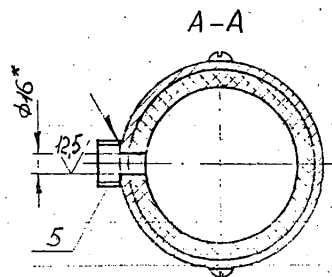
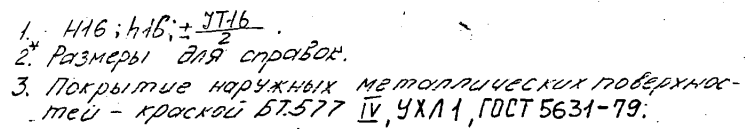
АО "Тиромгаз"



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			ВЛ-09-01-00СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А4	1		ВЛ-09-01-01	Труба	1	
А4	2		ВЛ-09-01-02	Кольцо	1	
А4	3		ВЛ-09-01-03	Труба	1	
А4	4		ВЛ-09-01-04	Ушко	2	
А4	5		ВН-09-03-02	Козырёк	1	
				Стандартные изделия		
	6			Штырь 1х3х13.019		
				ГОСТ 1144-80	4	
<div> <div> <div>Лист № 1 из 6</div> <div>Лист и дата</div> </div> <div> <div>Лист № 2 из 6</div> <div>Лист и дата</div> </div> <div> <div>Лист № 3 из 6</div> <div>Лист и дата</div> </div> <div> <div>Лист № 4 из 6</div> <div>Лист и дата</div> </div> <div> <div>Лист № 5 из 6</div> <div>Лист и дата</div> </div> <div> <div>Лист № 6 из 6</div> <div>Лист и дата</div> </div> </div>						
			ВЛ-09-01-00			
			Разработчик: <u>Колосов</u>			
			Проверен: <u>Колосов</u>			
			Исполнитель: <u>Колосов</u>			
			Лист 1 из 6			
			АО "Тупольскгаз"			





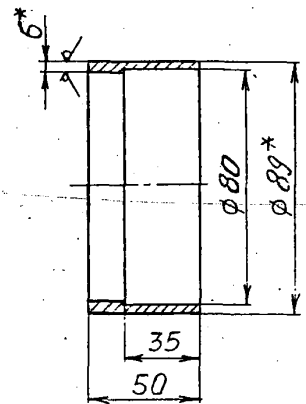


ВЛЧ - 09-01-0005					
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Авт.	Масштаб
Рис. 001	Гипервас	Г. М. М.	20.05.05		
Проб.	Картин	Г. М. М.	20.05.05		
Г. контр.				50	1:2
Сборочный чертеж				Лист	Листов 1
Г. контр.	Леонович			АО "Гипронитаз"	
Г. М. М.	Колосов				



20-10-60-78

125 (N)



- 1.\* Размеры для справок.
2. H14; h14;  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

БЛ - 09-01-02

Корпус

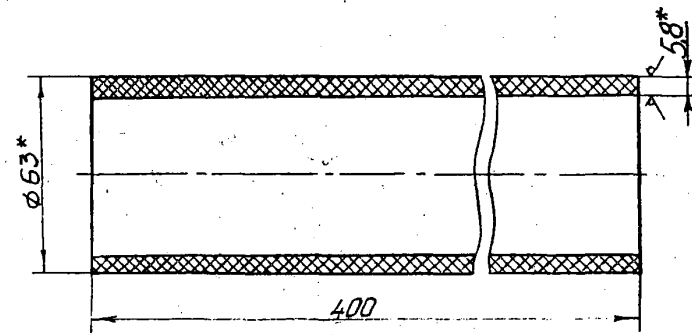
Лист	Масса	Масштаб
1	0,67	1:2
Лист	Листов 1	

Тр. 50-89x6 ГОСТ 8732-78  
Вс. 50-89x6 ГОСТ 8732-78

АО "ГипроиниГаз"

БЛ - 09-01-03

125 (N)



- 1.\* Размеры для справок.
2. h16;  $\pm \frac{IT16}{2}$ .

БЛ - 09-01-03

Корпус

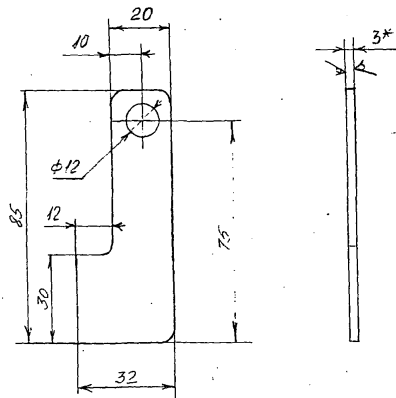
Лист	Масса	Масштаб
1	1,06	1:2
Лист	Листов 1	

Тр. 50-ПНД 63Т ГАЗ  
796-19-352-87

АО "ГипроиниГаз"



12,5/✓(✓)



1.  $1114 \cdot 1114 = \frac{\pi^2}{2}$
- 2\* Размер для справки
3. Радиусы закруглений 5 мм.

BU - 09-01-04

Gracie

Run	Mares	Macura
-----	-------	--------

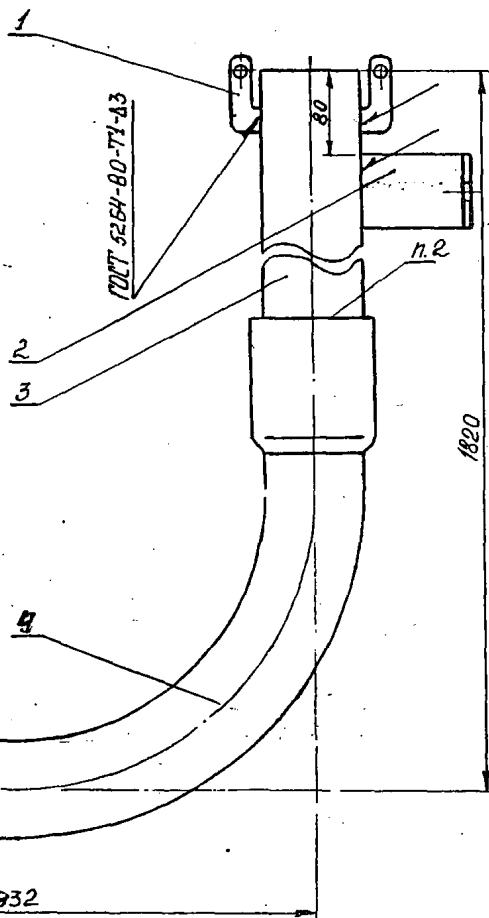
Лист № 1

AO "INTROVITEZ"

[illegible]



ВЦ-09-02-00СБ



1.  $\pm \frac{IT16}{2}$
2. Сварку полиэтиленовых труб производить согласно "Альбома технологических карт по строительству газопроводов из полиэтиленовых труб". 1991 г. АО "Гипронигаз".
3. Покрытие наружных металлических поверхностей - краской БТ 577 IV. УХЛ 1 ГОСТ 5631-79.

ВЦ-09-02-00СБ

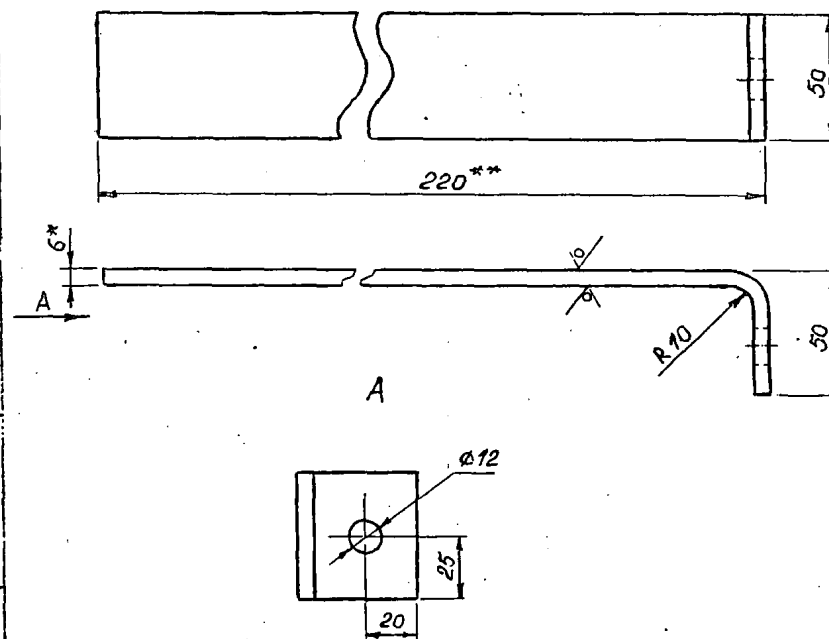
Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата
Разр.	Р.	Р.	Р.	10.05
Проб.	К.	К.	К.	10.05
Т. контр.				
Н. контр.	И.	И.	И.	
Утв.	К.	К.	К.	

Ф. Утляр  
Сборочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
1	11,5	1:4
Лист	Листов	1
АО "Гипронигаз"		

ВЦ-09-02-01

125 (✓)



1. Н14; н14;  $\pm \frac{IT14}{2}$
2. \* Размер для справок
3. \*\* Размер уточнить при проектировании

ВЦ-09-02-01

Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата
Разр.	Р.	Р.	Р.	10.05
Проб.	К.	К.	К.	10.05
Т. контр.				
Н. контр.	П.	П.	П.	
Утв.	К.	К.	К.	

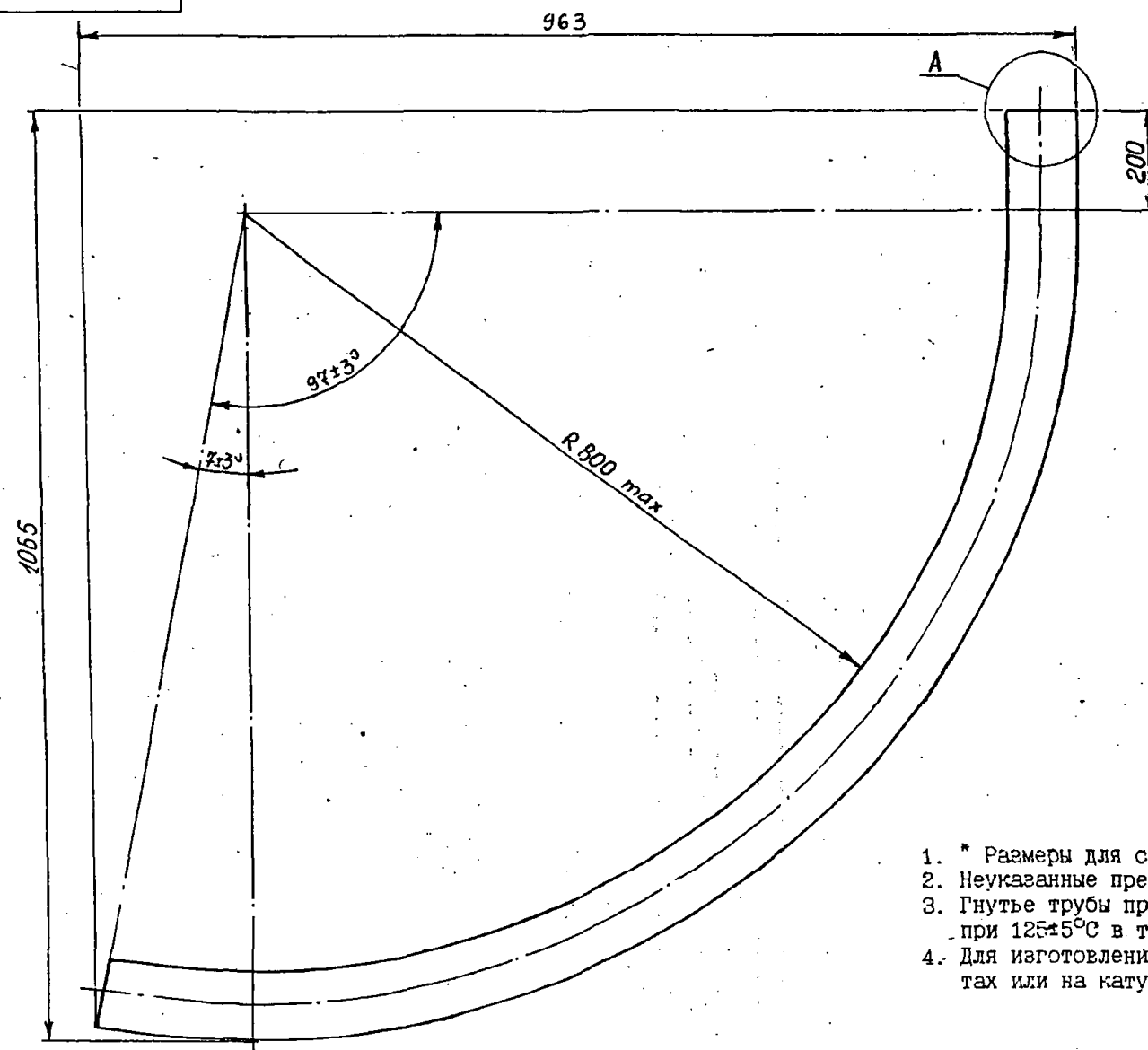
Кронштейн

Лист	Масса	Масштаб
1	0,63	1:2
Лист	Листов	1
АО "Гипронигаз"		

Лист 5-6 ГОСТ 19903-74  
2145 ГОСТ 27772-88



ВЦ-09-02-03



- \* Размеры для справок.
- Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT17}{2}$
- Гнутье трубы производить после ее предварительного разогрева при  $125 \pm 15^\circ\text{C}$  в течение 10 минут.
- Для изготовления отвода использовать трубы поставляемые в бухтах или на катушках.

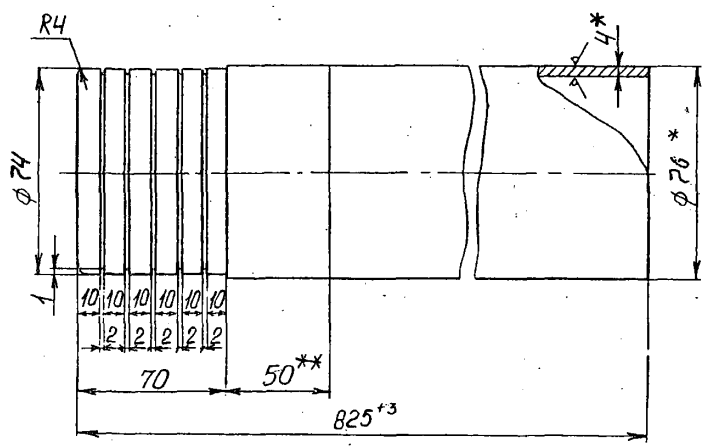
ВЦ-09-02-03				Отвод		
Изм. А.И.	№ докум.	Лист	Дата	Лист	Масштаб	Масштаб
Резаев	Григорьев	09.10.95	10.10.95	1,8	1:5	
Пр.В.	Коргуин	Калинин		Лист	Листов 1	
Т.И.И.				Труба ПНД(ПЭ) Т-ГАЗ		
Н.И.И.	И.И.И.			ТУ 6-19-352-87(6-49-04719662-120-94)		
И.И.	И.И.			АО "Гипронигаз"		



Масштаб

ВЛ-09-02-01

12,5 (✓)



- 1.\* Размеры для справок.
- 2.\*\* Зачистить металлической щёткой или наждачной бумагой.
3. Н14; ±  $\frac{IT14}{2}$ .

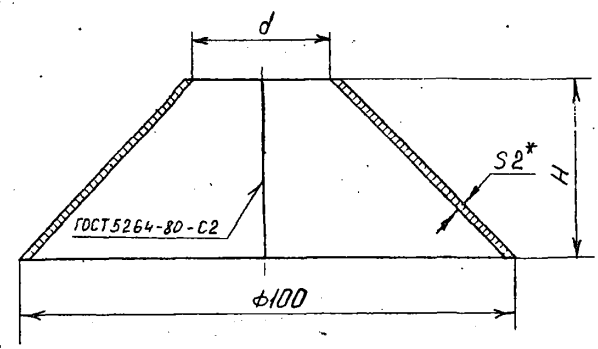
ВЛ-09-02-02

Труба

Лист	Масса	Масштаб
	3,1	1:2
Лист	Листов 1	
АО "Тиропнегаз"		

ВЛ-09-03-01

12,5 (✓)



Обозначение	H, мм	d, мм	Масса кг
ВЛ-09-03-01	32	38	0,65
-01	28	44	0,64
-02	24	52	0,63
-03	21	58	0,62

- 1 Н14, Н14; ±  $\frac{IT14}{2}$
- 2.\* Размер для справок

ВЛ-09-03-01

Труба

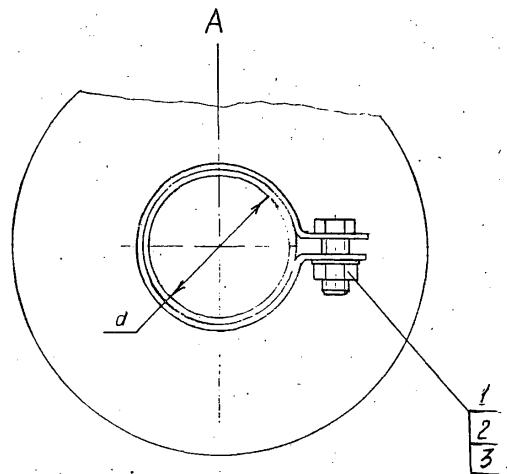
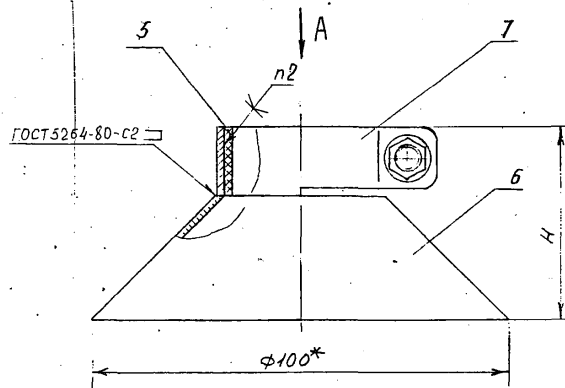
Лист № 1	Лист	№ 1	Лист	№ 1
	Лист	№ 1	Лист	№ 1
	Лист	№ 1	Лист	№ 1
	Лист	№ 1	Лист	№ 1
	Лист	№ 1	Лист	№ 1

Лист	Труба	Лист	Масса	Масштаб
			См. табл	1:1
		Лист	Листов 1	
Лист	Б-2 ГОСТ 19903-74 5445 10000772-28	АО "Гипронитаз"		









1. \*Размер для справок  
2 Клей водостойкий ТУ 6-15-1440-84  
3 Неуказанные предельные отклонения размеров:  $\pm \frac{0,14}{2}$

Обозначение	H, мм	d, мм	Масса, г
ВЦ-09-03-00	63	30	0,71
-01	60	38	0,71
-02	56	44	0,73
-03	53	50	0,73

[illegible]



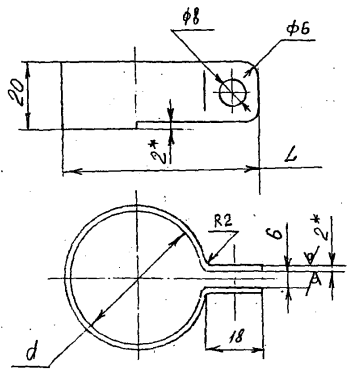
Изм. №, подл. и дата Изменения Изм. №, дата Подл. и дата

ВЛ-09-03-02

125 (✓)

Обозначение	d, мм	L, мм	Масса, кг
ВЦ -09-03-02	34	55	0,06
-01	40	62	0,07
-02	48	70	0,08
-03	54	74	0,09

1. ЧИЛ; н14; ± 0,14  
2  
2\*Размер для справок



ВЦ-09-03-02

ХОНУМ

Б-2 ГЛСТ 19 203-74  
Лист 1 из 1

Лист	Масса	Масштаб
1	0,06	1:1

НО "ГидроНИИ-33"

Изм. №, подл. и дата Изменения Изм. №, дата Подл. и дата

125

Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение										Примечание
		01	02	03	04	05	06	07				
ВЦШ -09-00-00С5	Документация											
	Сборочный чертеж	x	x	x	x	x	x	x				
	Сборочные ведомости											
ВЦШ -09-01-00	Коллек	1	1	1	1	1	1	1				
	Фильтр	1	1	1	1	1	1	1				
	Козырек	1										
	Козырек -01											
	Козырек -02		1									
ВЦШ -09-03-00	Козырек -03		1									
	Козырек											

ВЦШ -09-00-00				Ввод изогаммный газопровод			
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
1	2	3	4	5	6	7	8

НО "ГидроНИИ-33"

9. 1. 4



Умб. н. подл.	Подп. и дата	Взам. умб. н.	Умб. н. д. в. в.	Подп. и дата
---------------	--------------	---------------	------------------	--------------

Малюф

Взам. н. подл.	Подп. и дата	Взам. умб. н.	Умб. н. д. в. в.	Подп. и дата	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.								Примечание
							-	01	02	03	04	05	06	07	
Ан	4				СН-09-00-00-01	Соединительная труба для газопроводов с давлением до 20 атм.	1				1				
					-03	то же		1				1			
					-04	"			1				1		
					-07	"				1				1	
Ан	5				ВЦШ-09-01-00	Труба соединительная	1	1	1	1					
					-01	Труба соединительная					1	1	1	1	
Ан	6				ВЦШ-09-02-00	Кронштейн	1	1	1	1	1	1	1	1	
Ан	7				ВЦШ-09-03-00	Кронштейн	1	1	1	1	1	1	1	1	
						Детали									
Ан	8				ВЦШ-09-00-01	Штыцер	1				1				
					-01	Штыцер		1					1		
					-02	Штыцер			1					1	
					-03	Штыцер				1				1	
Ан	9				ВЦШ-09-00-02	Прокладка	1	1	1	1	1	1	1	1	
Ан	10				ВЦШ-09-00-03	Втулка	1	1	1	1					
					-01	Втулка					1	1	1	1	

Взам. н. подл.	Подп. и дата	Взам. умб. н.	Умб. н. д. в. в.	Подп. и дата
----------------	--------------	---------------	------------------	--------------

ВЦШ-09-00-00

Лист 2

Умб. н. подл.	Подп. и дата	Взам. умб. н.	Умб. н. д. в. в.	Подп. и дата
---------------	--------------	---------------	------------------	--------------

Риз

Взам. н. подл.	Подп. и дата	Взам. умб. н.	Умб. н. д. в. в.	Подп. и дата	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.								Примечание
							-	01	02	03	04	05	06	07	
						Стандартные изделия									
						Контргайка ГОСТ 915-75									
						15						1	1	1	
						20	1	1	1	1					
						Муфты ГОСТ 8966-75									
						15					1	1	1	1	
						20	1	1	1	1					
						Прочие изделия									
						Кран шаровой									
						ТУ 3712-008-12213528-94									
						ГШК 20-2,5	1				1				
						ГШК 25-2,5		1				1			
						ГШК 32-2,5			1				1		
						ГШК 40-2,5				1				1	

Взам. н. подл.	Подп. и дата	Взам. умб. н.	Умб. н. д. в. в.	Подп. и дата
----------------	--------------	---------------	------------------	--------------

ВЦШ-09-00-00

Лист 3



ВЦШ-09-00-00

Б

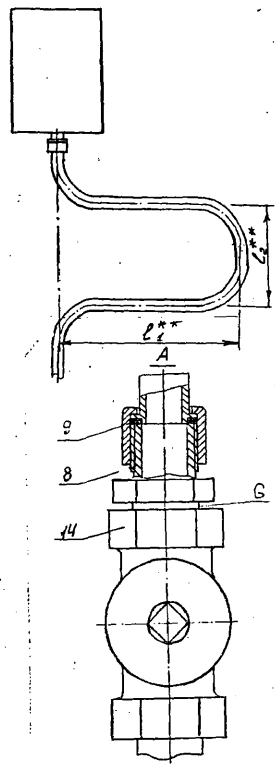
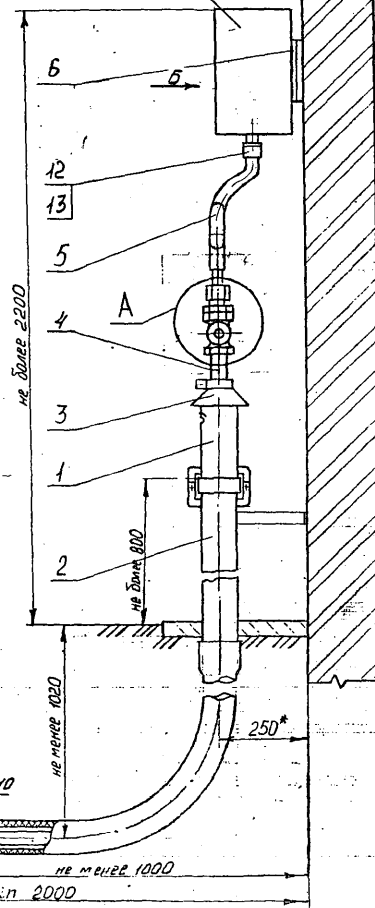
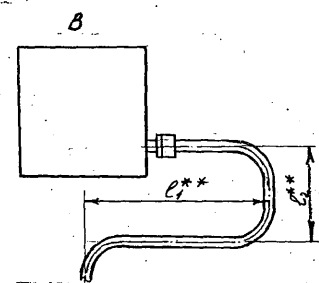
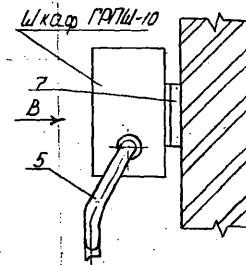


Рис 1

шкаф ГРПШ-6

Рис 2  
Остальное - см. Рис 1

Обозначение	Рис	G <sup>1/2</sup>	Масса, кг
ВЦШ-09-00-00	1	3/4-B	22,6
-01	1	1-B	23,8
-02	1	1 1/4-B	25,9
-03	1	1 1/2-B	27,0
-04	2	3/4-B	22,4
-05	2	1-B	23,5
-06	2	1 1/4-B	25,5
-07	2	1 1/2-B	26,4

- \* Размер для справок
- Беспрокладочные резьбовые соединения монтировать с баллонным ключом ГРПШ-76 на цинковых заплатах ГОСТ 482-77.
- Вылет компенсатора  $L_1^{**}$  должен определяться расчетом с учетом деформаций газопровода в вилочной надземной и подземной участки от температурных воздействий и давления газа.

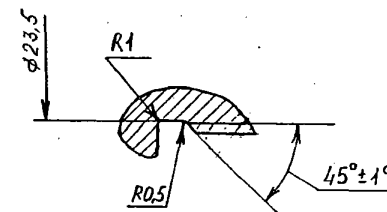
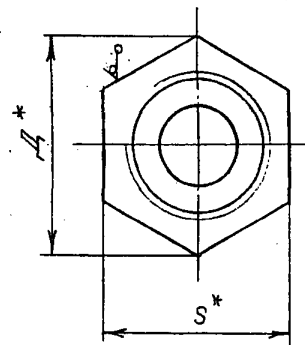
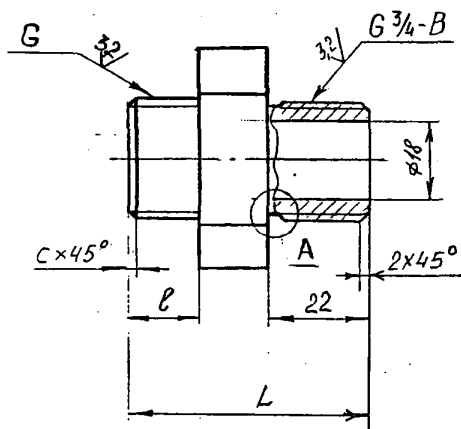
ВЦШ-09-00-00СБ				Лит. Масса Масса			
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ввод цокольный газопроводов Дн 20-40 мм давлением до 0,3 МПа с подключением шкафа газового регуляторного пункта.			
Разработ.	Инженер	М.И.И.	10.09.90	Сборочный чертеж.			
Провер.	Корзин	В.В.	10.09.90	Лист 1 из 1			
Н.Контр.	Д.И.И.	10.09.90	10.09.90	АО "Газпромгаз"			



Р/И/И-00-00-01

6.3/(\checkmark)

A (2:1)



Обозначение	Размеры, мм					G	Материал	Масса, кг
	l	c	L	S*	D*			
ВЦШ-09-00-01	16	2,0	60	36	41,6	3/4-B	Шестигранный 36-Н ГОСТ 8560-78 20-В-Т ГОСТ 1051-73	0,15
-01	18	2,5	62	42	48,5	1-B	Шестигранный 42-Н ГОСТ 8560-78 20-В-Т ГОСТ 1051-73	0,22
-02	20	2,5	64	50	57,7	1 1/4-B	Шестигранный 50-Н ГОСТ 8560-78 20-В-Т ГОСТ 1051-73	0,34
-03	22	2,5	66	58	67,5	1 1/2-B	Шестигранный 58-Н ГОСТ 8560-78 20-В-Т ГОСТ 1051-73	0,48

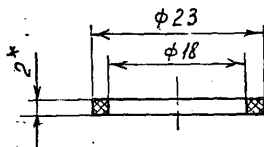
1. НН4, НН4, 1/2

2 \* Размеры для справок

ВЦШ-09-00-01						Штуцер		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист	Масштаб	Масштаб
Разработ.	Проектиров.	Эксперт	Инженер	10.10.78		См. табл.	1:1	
Провер.	Корректор	Копист	Копист			Лист	Листов	1
Т. Кондр.						АО "Гипроинтегаз"		
Н. Кондр.	П. Кондр.	К. Кондр.	К. Кондр.					
Утв.								



70-00-00-1778



1. ННБ; ННБ; ±0.16
2. \* Размер для справок

ВЦШ-09-00-02

Прокладка

Получено ГИ-20.00.43.50

Лист Масса Материал

0.003 2.1

Лист Листов 1

АО "ГипроНИИГаз"

Ранг	Знач	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ВЦШ-09-01-0005	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4	1		ВЦШ-09-01-01	Гайка накидная	1	
А4	2		ВЦШ-09-01-02	Ниппель	1	
			Переменные данные	для исполнений		
				ВЦШ-09-01-00		
				Детали		
А4	3		ВЦШ-09-01-03	Труба	1	
				ВЦШ-09-01-00-01		
А4	3		ВЦШ-09-01-03-01	Труба	1	

ВЦШ-09-01-00

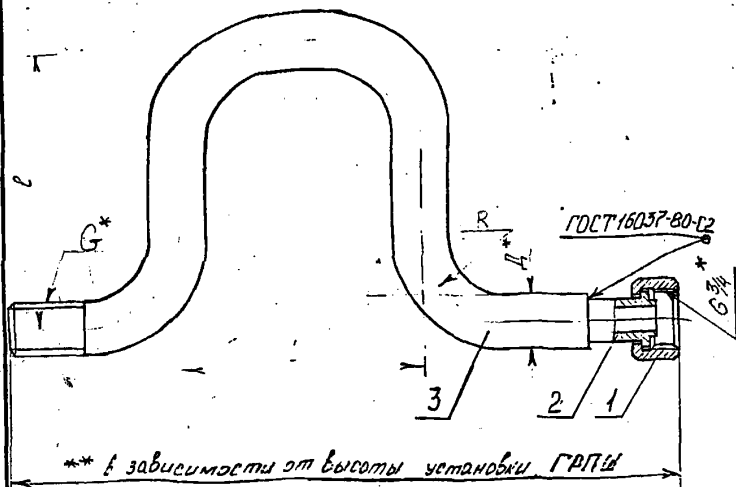
Труба  
соединительная

Лист Листов 1

АО "ГипроНИИГаз"



ВЦШ-09-01-00СБ



Обозначение	G*	D*
ВЦШ-09-01-00	3/4	28
-01	1/2	22

1.\* Размеры для справок

2.\* Размеры уточнить при проектировании. Гибку трубы выполнять при изготовлении по месту.

ВЦШ-09-01-00СБ

Изм.	Лист	Исполн.	Подп.	Дата
Рисов.	Григорьев	И.И.И.	И.И.И.	10.10.85
Проф.	Коркин	И.И.И.	И.И.И.	10.10.85
Т.контр.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	10.10.85
И.контр.	Платинский	И.И.И.	И.И.И.	10.10.85
Чтб.	Кайгородов	И.И.И.	И.И.И.	10.10.85

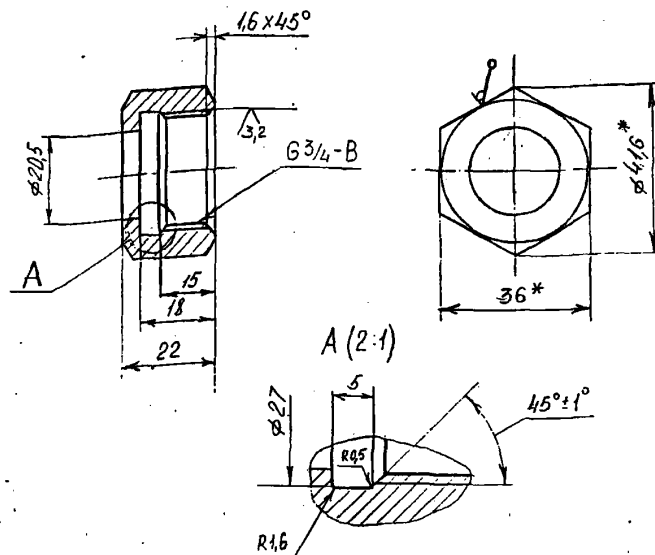
Труба  
соединительная  
Сборочный чертёж

Лист	Масса	Масштаб
1	—	1:2
Лист	Масштаб	
1	1:2	

АО "Гипрониваз"

ВЦШ-09-01-01

125/1(✓)



1. НН4; АН4; ±0.14/2

2.\* Размеры для справок

ВЦШ-09-01-01

Изм.	Лист	Исполн.	Подп.	Дата
Рисов.	Григорьев	И.И.И.	И.И.И.	10.10.85
Проф.	Коркин	И.И.И.	И.И.И.	10.10.85
Т.контр.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	10.10.85
И.контр.	Платинский	И.И.И.	И.И.И.	10.10.85
Чтб.	Кайгородов	И.И.И.	И.И.И.	10.10.85

Труба соединительная

Лист	Масса	Масштаб
1	0.09	1:1
Лист	Масштаб	
1	1:1	

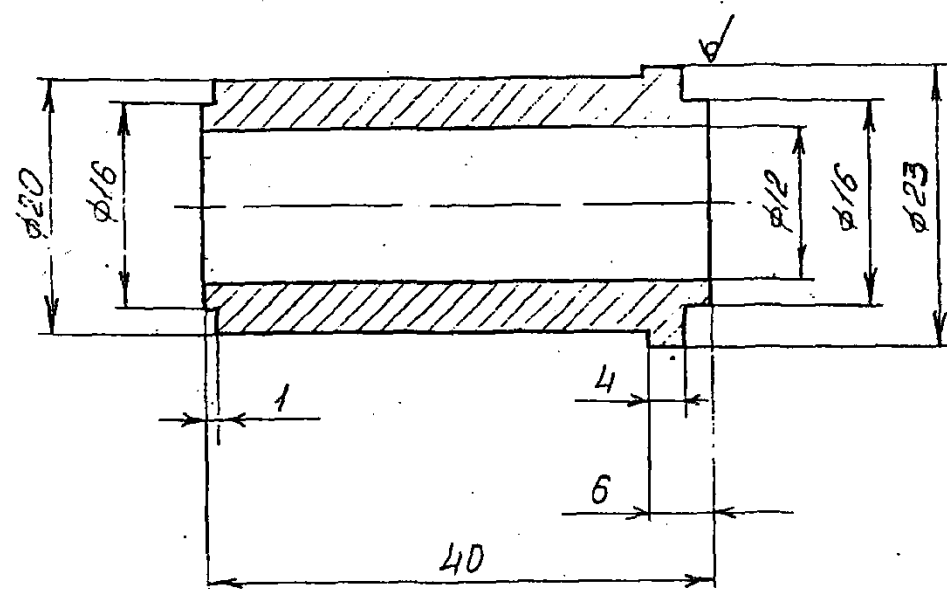
АО "Гипронефтегаз"

АО "Гипрониваз"



20-10-60-778

6,3/√(✓)



$$H14; h14 = \frac{J14}{2}$$

ВЦШ-09-01-02

Ниттель

Лист Масса Масштаб

1 0,640 2:1

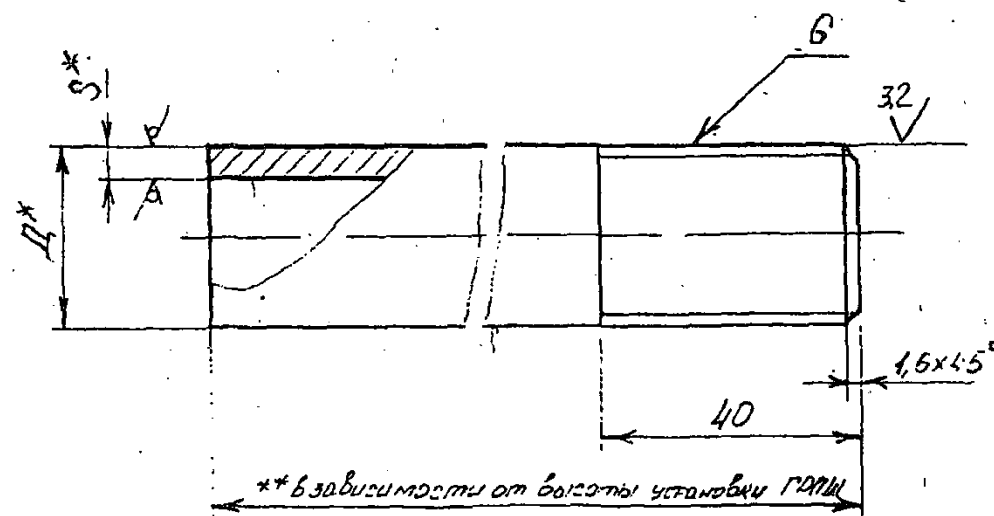
Лист Листов 1

20-10-60-778-02  
 20-10-60-778-02

АО "Гипронефтегаз"

20-10-60-778

12,5/√(✓)



\*\* В зависимости от близости установки гайки

Обозначение	G	D, мм	S, мм	Материал
ВЦШ-09-01-03	3/4	28	5	Труба 28x5 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-87
-01	1/2	22	3	Труба 22x3 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-87

$$1. H14; h14 = \frac{J14}{2}$$

2. \* Размеры для справок

3. \*\* Размер выполнить по месту

ВЦШ-09-01-03

Труба

Лист Масса Масштаб

1 - 1:1

Лист Листов 1

См. рис.

АО "Гипронефтегаз"



Рис. "Кронштейн" д.с. 3518 т.с. 2000г.

Кронштейн

Изм. №, дата, Подп. и дата, Изм. №, дата, Подп. и дата, Изм. №, дата, Подп. и дата, Изм. №, дата, Подп. и дата

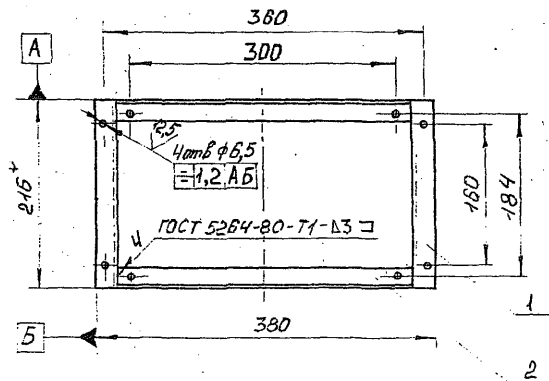
Вариант	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
АЧ			ВЦШ-09-02-00 СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
БЧ	1		ВЦШ-09-02-01	Уголок		
				25x25x3-В ГОСТ 8509-93		
				Уголок Ст 3сп2-Г ГОСТ 535-88		
				L=170; h 14; $\pm 0,2$	2	0,2 кг.
БЧ	2		ВЦШ-09-02-02	Уголок		
				25x25x3-В ГОСТ 8509-93		
				Уголок Ст 3сп2-Г ГОСТ 535-88		
				L=150; h 14; $\pm 0,2$	2	0,17 кг.
ВЦШ-09-02-00				Кронштейн		
Изм. №	Дата	Подп.	Изм. №	Дата	Подп.	Изм. №
1			2			3
4			5			6
7			8			9
10			11			12
13			14			15
16			17			18
19			20			21
22			23			24
25			26			27
28			29			30
31			32			33
34			35			36
37			38			39
40			41			42
43			44			45
46			47			48
49			50			51
52			53			54
55			56			57
58			59			60
61			62			63
64			65			66
67			68			69
70			71			72
73			74			75
76			77			78
79			80			81
82			83			84
85			86			87
88			89			90
91			92			93
94			95			96
97			98			99
100			101			102
103			104			105
106			107			108
109			110			111
112			113			114
115			116			117
118			119			120
121			122			123
124			125			126
127			128			129
130			131			132
133			134			135
136			137			138
139			140			141
142			143			144
145			146			147
148			149			150
151			152			153
154			155			156
157			158			159
160			161			162
163			164			165
166			167			168
169			170			171
172			173			174
175			176			177
178			179			180
181			182			183
184			185			186
187			188			189
190			191			192
193			194			195
196			197			198
199			200			201
202			203			204
205			206			207
208			209			210
211			212			213
214			215			216
217			218			219
220			221			222
223			224			225
226			227			228
229			230			231
232			233			234
235			236			237
238			239			240
241			242			243
244			245			246
247			248			249
250			251			252
253			254			255
256			257			258
259			260			261
262			263			264
265			266			267
268			269			270
271			272			273
274			275			276
277			278			279
280			281			282
283			284			285
286			287			288
289			290			291
292			293			294
295			296			297
298			299			300
301			302			303
304			305			306
307			308			309
310			311			312
313			314			315
316			317			318
319			320			321
322			323			324
325			326			327
328			329			330
331			332			333
334			335			336
337			338			339
340			341			342
343			344			345
346			347			348
349			350			351
352			353			354
355			356			357
358			359			360
361			362			363
364			365			366
367			368			369
370			371			372
373			374			375
376			377			378
379			380			381
382			383			384
385			386			387
388			389			390
391			392			393
394			395			396
397			398			399
400			401			402
403			404			405
406			407			408
409			410			411
412			413			414
415			416			417
418			419			420
421			422			423
424			425			426
427			428			429
430			431			432
433			434			435
436			437			438
439			440			441
442			443			444
445			446			447
448			449			450
451			452			453
454			455			456
457			458			459
460			461			462
463			464			465
466			467			468
469			470			471
472			473			474
475			476			477
478			479			480
481			482			483
484			485			486
487			488			489
490			491			492
493			494			495
496			497			498
499			500			501
502			503			504
505			506			507
508			509			510
511			512			513
514			515			516
517			518			519
520			521			522
523			524			525
526			527			528
529			530			531
532			533			534
535			536			537
538			539			540
541			542			543
544			545			546
547			548			549
550			551			552
553			554			555
556			557			558
559			560			561
562			563			564
565			566			567
568			569			570
571			572			573
574			575			576
577			578			579
580			581			582
583			584			585
586			587			588
589			590			591
592			593			594
595			596			597
598			599			600
601			602			603
604			605			606
607			608			609
610			611			612
613			614			615
616			617			618
619			620			621
622			623			624
625			626			627
628			629			630
631			632			633
634			635			636
637			638			639
640			641			642
643			644			645
646			647			648
649			650			651
652			653			654
655			656			657
658			659			660
661			662			663
664			665			666
667			668			669
670			671			672
673			674			675
676			677			678
679			680			681
682			683			684
685			686			687
688			689			690
691			692			693
694			695			696
697			698			699
700			701			702
703			704			705
706			707			708
709			710			711
712			713			714
715			716			717
718			719			720
721			722			723
724			725			726
727			728			729
730			731			732
733			734			735
736			737			738
739			740			741
742			743			744
745			746			747
748			74			



[illegible][illegible]

844 W-09-03-0006

35



1. \* Размер для справок.
2. H14;  $\pm \frac{5T14}{2}$ .
3. Крепить по месту.

ВЦШ - 09-03-0006	Лист	Матрица	Матрица
Изм. лист № 30-01-М. Подп. <u>И.И.И.</u> Лазаров <u>Игорь</u> Прох <u>Игорь</u> Иконн <u>Игорь</u>	115	1:4	
Иконн <u>Игорь</u> Лазаров <u>Игорь</u> Прох <u>Игорь</u>	Лист	Матрица	
АО "Гипронгаз"			



Рядовая Заряд	Поз.	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
			<u>Документация</u>		
А3		ВН-09-00-00СБ	Сборочный чертёж		
А3		ВН-09-00-00Х4	Схема монтажная		
			<u>Материалы</u>		
	1		Проволока 20-0-4 ГОСТ 3282-74	из	0,025кг
	2		Битум нефтяной БНИ-IV ГОСТ 9812-74		2,0кг
	3		Волокно льняное ГОСТ 9364-75		0,5кг
		<u>Переменные данные для исполнения</u>			
			<u>ВН-09-00-00</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
А4	7	ВН-09-01-00	Патрибок	1	
А4	8	ВН-09-02-00	Козырек	1	
А4	9	ВН-09-03-00	Патрибок	1	
А4	10	ВН-09-04-00	Футляр	1	
			ВН-09-00-00		
Исполн	№ докум	Подп.	Дата		
Разработ	Гусаров	В.И.	19.08.75		
Провер	Корзин	А.Б.	19.08.75		
Исполн	Листинкова	Л.М.			
Исп. А.	Кайгородов	А.М.			
Выход надземный газопроводов Дн 63-160 мм давлением до 0,3 МПа.				Лист 1 из 5 АО "Газоваягаз"	

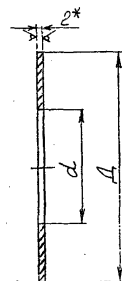
Код	Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
A4	H BH-09-05-00	Патрубок	1	
		<u>Детали</u>		
A4	H4 BH-09-00-01	Шайба	1	
A4	15 BH-09-00-02	Поликарбонат	2	
A4	16 BH-09-00-03	Прокладка	2	
A3	17 BH-09-00-04	Втулка разрезная	2	
A2	18 BH-09-00-05	Шпилька	2	
		<u>Стандартные изделия</u>		
		Болты ГОСТ 7798-70		
	20	M16-6g x 55.58.019	8	
	21	M16-6g x 60.58.019	8	
		Гайки ГОСТ 5915-70		
	22	M16-6H.5.019	16	
	23	M12-6H.5.019	8	
	24	Фланец 1-50-10-См20 ГОСТ 12820-80	1	
	25	Шайба 16.01.10.019 ГОСТ 11371-78	16	
	26	Прочие изделия Кран шаровый ГШК 50-1.6 ТУ 5742-002-1224520-95	1	50кг
		BH-09-00-00		



Рисунки	Детали	Ана.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ВН-09-00-00-01		
				Сборочные единицы		
A4	7		ВН-09-01-00-01	Патрубок	1	
A4	8		ВН-09-02-00-02	Розыгрыш	1	
A4	9		ВН-09-03-00-01	Патрубок	1	
A4	10		ВН-09-04-00-01	Фитинг	1	
A4	11		ВН-09-05-00-01	Патрубок	1	
				Детали		
A4	14		ВН-09-00-01-01	Шайба	1	
A4	15		ВН-09-00-02-01	Полукольцо	2	
A4	16		ВН-09-00-03-01	Прокладка	2	
A3	17		ВН-09-00-04-01	Втулка разрезная	2	
A3	18		ВН-09-00-05-01	Шпилька	2	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 1198-70		
	20		M16-6g x 60.58.019	8		
	21		M16-6g x 70.58.019	16		
			Гайки ГОСТ 5915-76			
	22		M16-5H.5.019	24		
	23		M16-5H.5.019	9		
	24		Шайбы А-160-10-0125			
			ГОСТ 12920-80	1		
Итого					3	
ВН-09-00-00						

Рисунки	Детали	Ана.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	25			Шайба 16.01.10.019		
				ГОСТ 11371-78	24	
				Прочие изделия		
	26			Кран шаровой		
				ГШК 100-2.5		
				ТУ 3712-009-12213528-84	1	7.2 кг
					1	
				ВН-09-00-00-02		
				Сборочные единицы		
A4	7		ВН-09-01-00-02	Патрубок	1	
A4	8		ВН-09-02-00-04	Розыгрыш	1	
A4	9		ВН-09-03-00-02	Патрубок	1	
A4	10		ВН-09-04-00-02	Фитинг	1	
A4	11		ВН-09-05-00-02	Патрубок	1	
				Детали		
A4	14		ВН-09-00-01-02	Шайба	1	
A4	15		ВН-09-00-02-02	Полукольцо	2	
A4	16		ВН-09-00-03-02	Прокладка	2	
A3	17		ВН-09-00-04-02	Втулка разрезная	2	
A3	18		ВН-09-00-05-02	Шпилька	2	
Итого					3	
ВН-09-00-00						



[illegible]

Обозначение	Д, мм	д, мм	Масса кг
ВН-09-00-01	147	65	0,22
-01	205	112	0,36
-02	257	162	0,49
-03	307	162	0,84

	-01	205	112	0,36
	-02	257	162	0,49
	-03	307	162	0,84

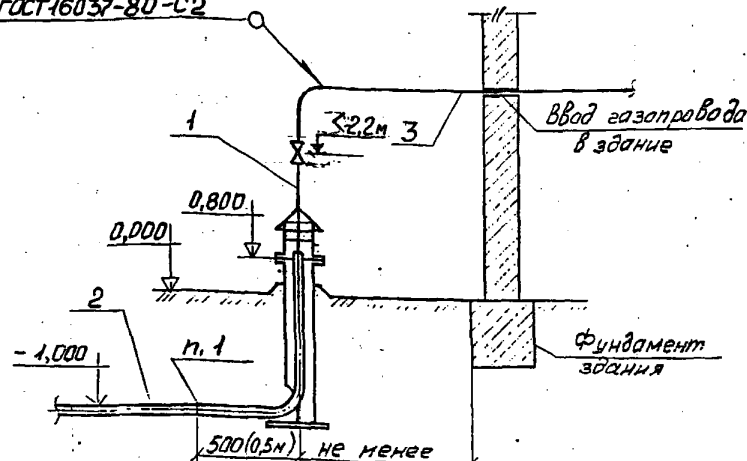
1\*Размер для спрвовок.

2. H14; h14



НХ00-00-60-Н8

ГОСТ 16037-80-С2



1000 (1,0 м) для газопроводов  
давлением до 0,005 МПа;  
2000 (2,0 м) для газопроводов  
давлением от 0,005 до 0,3 МПа

Обозначение	Ди, мм
ВН-09-00-00	50
-01	100
-02	125

Сварку полиэтиленовых труб производить согласно  
"Альбома технологических карт по строительству  
газопроводов из полиэтиленовых труб. 1991 г. АО "Гипрогаз"

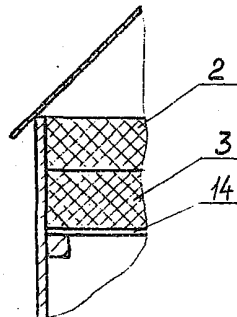
№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг	Примеч.
	ВН-09-00-00Х4	Схема монтажная			
<b>Переменные данные для исполнений</b>					
<b>ВН-09-00-00</b>					
1	ВН-09-00-00	Выход надземный газопроводов Дн 63-160 мм давлением до 0,3 МПа	1		
2		Труба ПНД Б3Т ГАЗ			
		ТУ 6-19-352-87	*		к проекту
3		Труба			
		Труба 57х3 ГОСТ 8732-78 В20 ГОСТ 8731-87	*		к проекту
<b>ВН-09-00-00-01</b>					
1	ВН-09-00-00-01	Выход надземный газопроводов Дн 63-160 мм давлением до 0,3 МПа	1		
2		Труба ПНД 110Т ГАЗ			
		ТУ 6-19-352-87	*		к проекту
3		Труба			
		Труба 108х4 ГОСТ 8732-78 В20 ГОСТ 8731-87	*		к проекту
<b>ВН-09-00-00-02</b>					
1	ВН-09-00-00-02	Выход надземный газопроводов Дн 63-160 мм давлением до 0,3 МПа	1		
2		Труба ПНД 160Т ГАЗ			
		ТУ 6-19-352-87	*		к проекту
3		Труба			
		Труба 133х4 ГОСТ 8732-78 В20 ГОСТ 8731-87	*		к проекту

ВН-09-00-00Х4					
Изм. лист	№ докум	Позн.	Дата	Выход надземный газопроводов Дн 63-160 мм давлением до 0,3 МПа.	
Разработ	Г.И.С.С.С.	С.И.С.С.	1991	Схема монтажная.	
Провер	К.С.С.	В.С.С.	1991	Лист 1 из 2	
Т.Контр	1	1	1	АО "ГИПРОГАЗ"	
Исполн	П.С.С.	1	1		
Утв	К.С.С.	1	1		



9000-00-50-Н8

Б (1:2)



2000\*

не более 800

не менее 1000

не менее 500

100

$d^*$

ГОСТ 16037-80-45-Δ3

$D^*$

7.

16

21

22

25

26

11

24

8

9

10

18

23

20

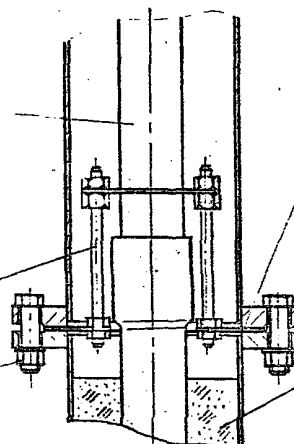
22

25

1

17

А (1:4)



Переход строительный

- 1 \* Размеры для справок
- 2 Уплотнение футляра поз. 2 и 3 выполняется после установки и засыпки футляра песком на месте
3. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{IT_{16}}{2}$

Обозначение	Дн	д, мм	Д, мм	Масса, кг
ВН-09-00-00	50	57	159	83,2
-01	100	102	219	153,3
-02	125	140	273	230

ВН-09-00-00СБ

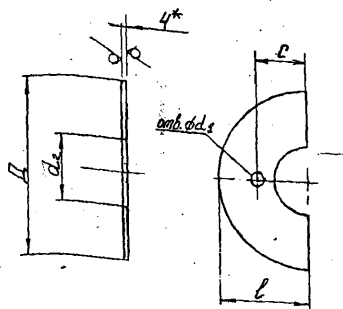
Лист	№ докум.	Подп.	Лист	Выход надземный газопроводов Дн 63-160 мм давлением до 0,3 МПа.	Лист	Масса	Материал
Разработчик	Григорьев	10.04.80	1	до 0,3 МПа.	1	ст.	10
Проектант	Корин	10.04.80	1	Сборочный чертеж.	1	табл.	1
Т. контр.					лист	1	лист
Исполнитель	Лютников						
Чтб.	Каб. 305	10.04.80					

АО "Газпромтранс"



ВН-09-00-02

12,5 (✓)



Обозначение	d <sub>1</sub> , мм	L, мм	d <sub>2</sub> , мм	r, мм	Масса, кг
ВН-09-00-02	12,5	52,5	202	80	0,88
-01	17,0	80,0	258	130	1,28
-02	21,0	107,5	312	190	1,58
-03	—	—	365	200	1,2

1. \* Размер для справок.

2. Н14, ± 14, ± 14.

3. Покрытие краской БТ-577 и УХЛ1 ГОСТ 5631-79

ВН-09-00-02

Полужесткая

Лист Масса Масса

СК ТОЖА 1 4

Лист Листов 1

Лист Листов 1

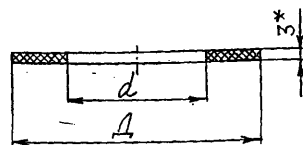
Лист Листов 1

Лист Листов 1

Лист Листов 1

Вопрос А4

ВН-09-00-03



Обозначение	L, мм	d, мм	Масса, кг
ВН-09-00-03	102	59	0,02
-01	158	110	0,05
-02	184	135	0,06

1. \* Размер для справок.

2. Н16; Н16.

ВН-09-00-03

Полужесткая

Лист Масса Масса

СК ТОЖА 1 4

Лист Листов 1

Лист Листов 1

Лист Листов 1

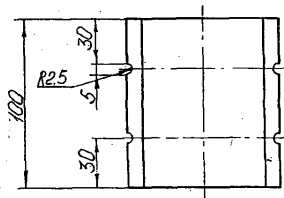
Лист Листов 1

Вопрос А4

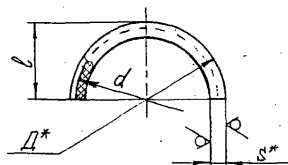


ВН-09-00-04

25 (✓)



Обозначение	Д, мм	d, мм	S, мм	l, мм	Материал	Масса, кг
ВН-09-00-04	110	100	10,0	50	Труба ПНД 110Т-1А3 ТУ 6-19-352-87	0,1
-01	160	135	14,6	66	Труба ПНД 160Т-1А3 ТУ 6-19-352-87	0,25
-02	225	195	20,5	96	Труба ПНД 225Т-1А3 ТУ 6-19-352-87	0,5



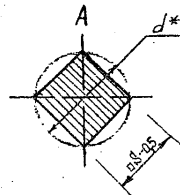
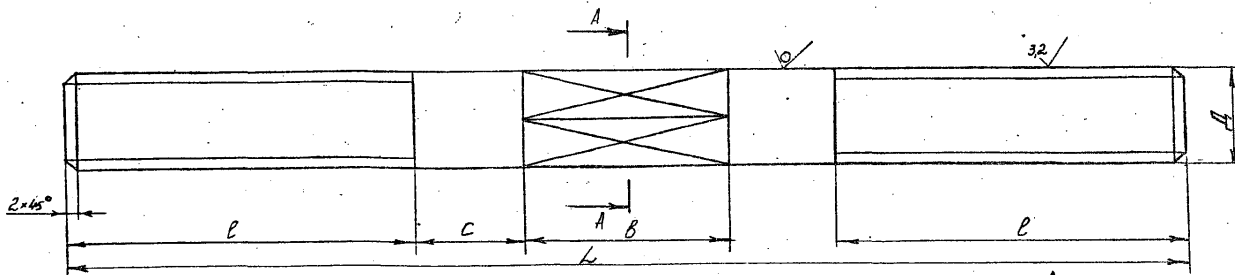
1.\* Размеры для справок.

2.  $\pm 16$ ,  $\pm \frac{16}{2}$ .

ВН-09-00-04					
Исполн.	Проверен	Утвержден	Визирован	Лист	Масштаб
Корсаков	Корсаков	Корсаков	Корсаков	1	1:2
СМ. ТЗ 5.7.				Лист	Листов 1
АО "Гидрогаз"				АО "Гидрогаз"	



125/ (✓)



Обозначение	23 МРБ, мм							Масса, кг
	Д*	С	К	Б	Д	Б	С	
ВН-09-00-05	12	50	160	9	М12-60	30	15	0,412
-01	16	60	210	12	М16-69	40	25	0,331
-02	20	70	270	17	М20-69	50	40	0,693

1. \* Размеры для справок.
2.  $h_{14} = \pm \frac{IT_{14}}{2}$

[illegible]



Изм. и дата	Подп. и дата	Взам. изв. и дата	Изм. и дата	Подп. и дата
-------------	--------------	-------------------	-------------	--------------

Формат 30x42	Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение						Примечание
					-	01	02				
				<u>Документация</u>							
A3			BH-09-01-00СБ	Сборочный чертеж	x	x	x				
				<u>Детали</u>							
Б4	1		BH-09-01-01	Труба							
				Труба 57х3 ГОСТ 8732-78 B20 ГОСТ 8731-87							
				L=220, 114, 149	1						0,88 кг
			-01	Труба							
				Труба 108х4 ГОСТ 8732-78 B20 ГОСТ 8731-87							
				L=145, 114, 149	1						1,49 кг

Изм. и дата	Подп. и дата	Взам. изв. и дата	Изм. и дата	Подп. и дата
Директор	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Проверка	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
И.И. Киреев	П.И. Киреев	П.И. Киреев	П.И. Киреев	П.И. Киреев

BH-09-01-00

Патрубок

Лист	Лист	Лист
1	1	1

№ "Генеральный"

Р. А. 4

Изм. и дата	Подп. и дата	Взам. изв. и дата	Изм. и дата	Подп. и дата
-------------	--------------	-------------------	-------------	--------------

Формат 30x42	Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение						Примечание
					-	01	02				
			-02	Труба							
				Труба 133х4 ГОСТ 8732-78 B20 ГОСТ 8731-87							
				L=105, 114, 149	1						1,34 кг
				<u>Стандартные изделия</u>							
		2		Труба 90х5 ГОСТ 11735-83	1						
				Труба 90х4 ГОСТ 11735-83	1						
				Труба 90х3 ГОСТ 11735-83	1						
		3		Фланец ГОСТ 12820-80							
				1-50-10-Ст20	1						
				1-100-10-Ст20	1						
				1-125-10-Ст20	1						

Изм. и дата	Подп. и дата	Взам. изв. и дата	Изм. и дата	Подп. и дата
-------------	--------------	-------------------	-------------	--------------

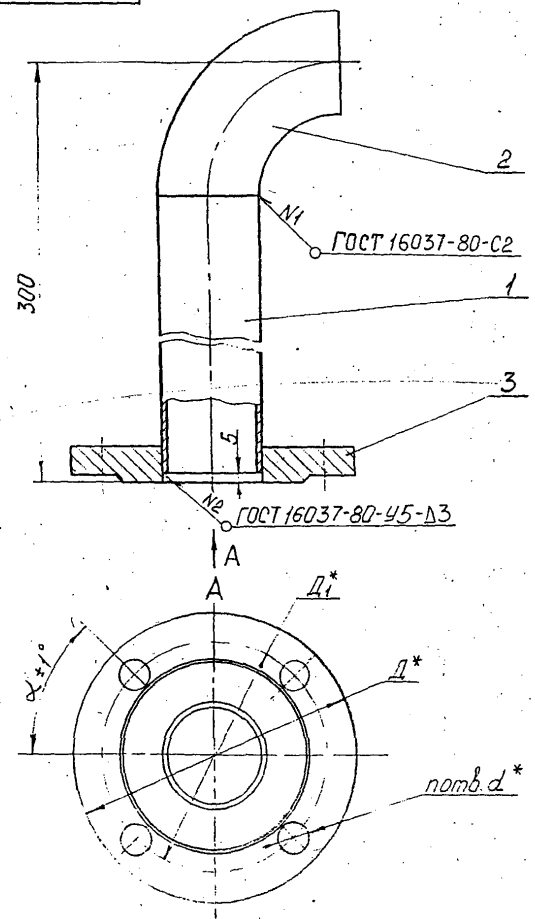
BH-09-01-00

Р. А. 4

Лист
2



ВН-09-01-0005



Обозначение	D <sub>н</sub>	D, мм	D <sub>1</sub> , мм	d, мм	n	α	Масса, кг
ВН-09-01-00	50	160	125	18	4	45°	3,5
-01	100	215	180	18	8	22°30'	8
-02	125	245	210	18	8	22°30'	10,6

1.  $\pm \frac{5T16}{2}$
2. \* Размеры для справок.
3. Покрытие краской БТ-577 IV. УХЛ1; ГОСТ 5631-79.

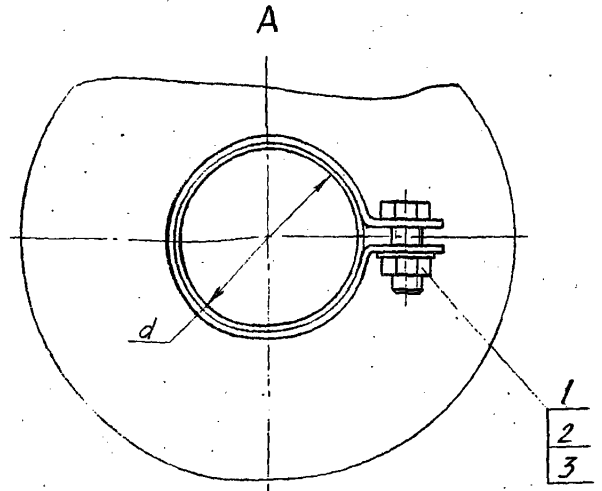
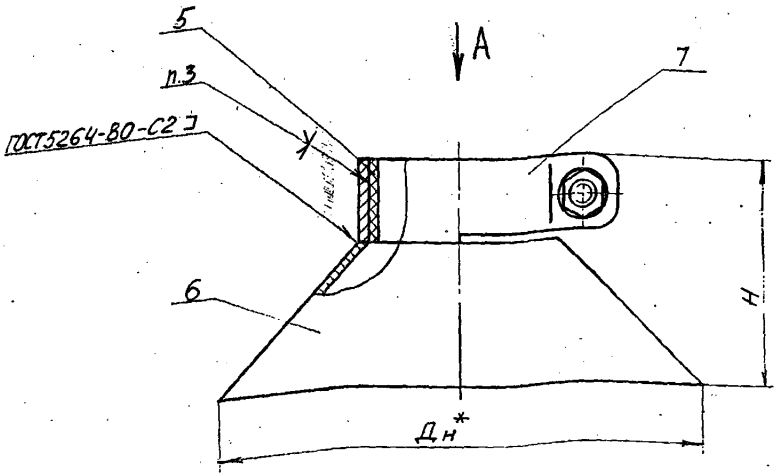
ВН-09-01-0005			
Изм. лист	№ докум.	Изгот.	Исп.
Состав	Разработ.	Провер.	Утвер.
Лист	Коррек.	Лист	Лист
Патрубок			
Сборочный чертеж			
Лист 1 из 1			
АО "Газпромгаз"			



[illegible][illegible]



ВН-09-02-00СБ



Обозначение	Д, мм	д, мм	Н, мм	Масса, кг
ВН-09-02-00	180	57	77	0,5
- 01	230	57	100	0,54
- 02	240	102	83	0,795
- 03	290	108	104	0,79
- 04	300	140	112	1,55
- 05	340	133	117	1,12

1. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h14$ ,  $\pm \frac{IT9}{2}$
2. \* Размеры для справок
3. Клей водостойкий ТУ 6-15-1440-84

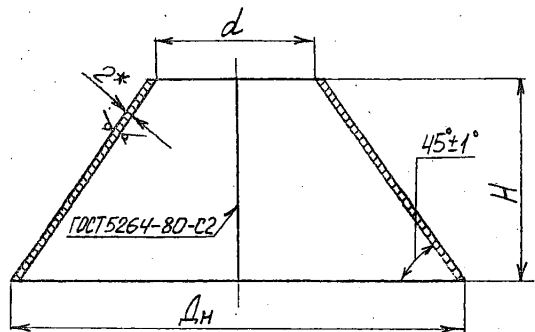
ВН-09-02-00СБ					Лист			Масштаб	Изменения
Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	См.	Табл.	-		
Разработ.	Григорьев								
Пров.	Карелин								
Т. Контер									
И. Контер	Плютинский								
Э. П. Кошаров									
Козырек					Лист				
Сборочный чертеж					Листов 1				
АО "Гидрогаз"									

Исполн.

ВН-09-02-00СБ и другие изделия, изготовленные в соответствии с требованиями ТУ 5264-80-С2 Э



BH-09-02-01

12,5  
✓M

Обозначение	d, мм	Дн, мм	H, мм	Масса, кг
BH-09-02-01	60	180	57	0,49
-01	60	230	79	0,53
-02	106	240	63	0,785
-03	112	290	84	0,78
-04	144	300	112	1,53
-05	136	340	97	1,10

1. H14; h14;  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

2.\* Размер для справок.

BH-09-02-01

Юбка

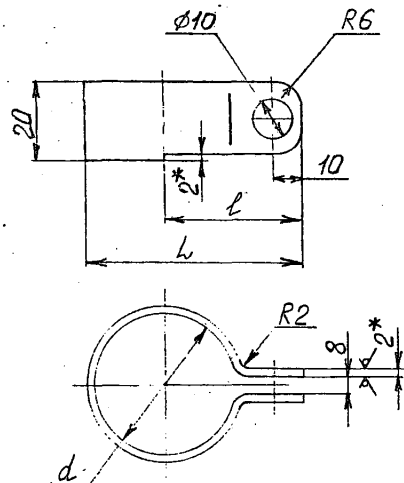
Лист	Масса	Масштаб
1	см.	табл.

Лист 1

Лист 5-2 ГОСТ 19903-74  
С245 ГОСТ 27772-88

АО "Газпромгаз"

BH-09-02-02

12,5  
✓M

Обозначение	d, мм	l, мм	h, мм	Масса, кг
BH-09-02-02	60	52	84	0,008
-01	106	75	130	0,010
-02	112	78	136	0,012
-03	136	90	160	0,015
-04	144	94	168	0,018

1.\* Размеры для справок.

2. H14; h14;  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

BH-09-02-02

Комп.

Лист	Масса	Масштаб
1	см.	табл.

Лист 1

Лист 5-2 ГОСТ 19903-74  
С245 ГОСТ 27772-88

АО "Газпромгаз"



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

Лист 1

Взам. инв. №	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение								Примечание
				-	01	02	03					
14		ВН-09-03-00 СБ	Документация Сборочный чертеж Детали	X	X	X	X					
14	1	ВН-09-03-01	Труба	1								
		-01	Труба		1							
		-02	Труба			1						
		-03	Труба				1					
14	2	ВН-09-03-02	Коллектор	1	1	1	1					
Б.4	3	ВН-09-03-03	10-А-1 ГОСТ 2500-88 Круг ст. 309-1 ГОСТ 338-88 С-10; 64; 49	3	3	3	3					00062

Изм. инв. №	И. Докум.	Подпись	Дата
Резерв	Приказ	И. И. И.	09.09.91
Подоб	Курсин	И. И. И.	09.09.91
И. И. И.	И. И. И.	И. И. И.	И. И. И.
И. И. И.	И. И. И.	И. И. И.	И. И. И.

ВН-09-03-00

Патрубок

Лист 1 Лист 2

АО "Гипрогаз"

Р. 14

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

Лист 1

Взам. инв. №	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение								Примечание
				-	01	02	03					
			Стандартные изделия									
4			Фланец ГОСТ 12820-80	1								
			1-150-2,5 Ст 20		1							
			1-200-2,5 Ст 20			1						
			1-250-2,5 Ст 20				1					
			1-300-2,5 Ст 20					1				

Изм. инв. №	И. Докум.	Подпись	Дата
Резерв	Приказ	И. И. И.	09.09.91
Подоб	Курсин	И. И. И.	09.09.91
И. И. И.	И. И. И.	И. И. И.	И. И. И.
И. И. И.	И. И. И.	И. И. И.	И. И. И.

ВН-09-03-00

Формат А4

Лист 2

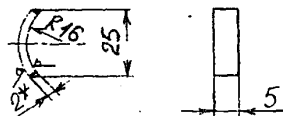






ВН-09-03-02

125 (✓)



1\* Размер для справок.

2.  $h14; \pm \frac{\pi 14}{2}$

ВН-09-03-02

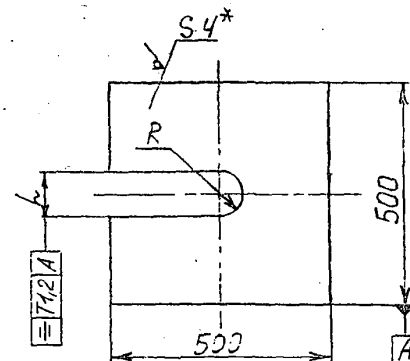
Изм.	Лист	Исполн.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Проверен	Инж.	И.И.И.			3,052	1:1
Проб.	Качество	Инж.	И.И.И.				
Т.контр.							
И.контр.	Исполн.						
Утв.	Качество						

Лист 5-3 ГОСТ 13903-74  
2245 ГОСТ 27772-88

АО "Гипронгаз"

ВН-09-04-03

125 (✓)



Обозначение	L, мм	R, мм	Масса, кг
ВН-09-04-03	100	50	7,7
-01	160	80	7,5
-02	200	100	7,2

1\* Размер для справок.

2.  $h14; \pm \frac{\pi 14}{2}$

ВН-09-04-03

Изм.	Лист	Исполн.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Проверен	Инж.	И.И.И.			3,052	1:1
Проб.	Качество	Инж.	И.И.И.				
Т.контр.							
И.контр.	Исполн.						
Утв.	Качество						

Лист 5-3 ГОСТ 13903-74  
2245 ГОСТ 27772-88

АО "Гипронгаз"



Изм. №	Подп. и дата	Взам. инж. №	Изм. №	Подп. и дата
--------	--------------	--------------	--------	--------------

Изм. №	Подп.	Обозначение	Наименование <u>Документация</u>	Кол. на исполнение				Примечание
				-	01	02	03	
13		ВН - 09-04-0065	Оборочный чертеж	x	x	x	x	
			<u>Детали</u>					
13	1	ВН - 09-04-01	Труба	1				
		- 01	Труба		1			
		- 02	Труба			1		
		- 03	Труба				1	
14	2	ВН - 09-04-02	Косынка	5	5	5	5	
14	3	ВН - 09-04-03	Плата	1				
		- 01	Плата		1			
		- 02	Плата			1	1	

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инж. №	Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата	Взам. инж. №	Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата	Взам. инж. №	Изм. №	Подп. и дата
Изм. №	Подп. и дата	Взам. инж. №	Изм. №	Подп. и дата

ВН-09-04-00

Ручьяр

Лист	Лист	Листов
1	1	2

АО "ТЯЖПРОМСТРОЙ"

Автомат АЧ

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инж. №	Изм. №	Подп. и дата
--------	--------------	--------------	--------	--------------

Взам. инж. №	Подп. и дата	Взам. инж. №	Изм. №	Подп. и дата		
Обозначение	Наименование	Код. на исполнение				Примечание
	Стандартные изделия	-	01	02	03	
4	Планцы ГОСТ 2820-80					
	1-150-2,5 Ст. 20	1				
	1-200-2,5 Ст. 20	1				
	1-250-2,5 Ст. 20		1			
	1-300-2,5 Ст. 20			1		

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инж. №	Изм. №	Подп. и дата
--------	--------------	--------------	--------	--------------

ВН-09-04-00

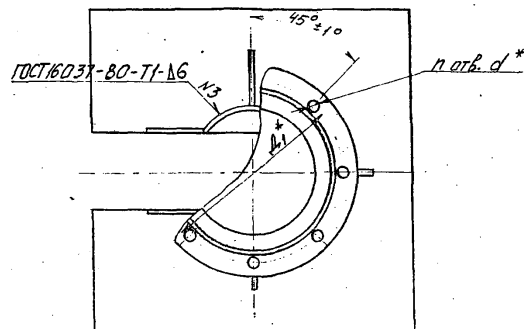
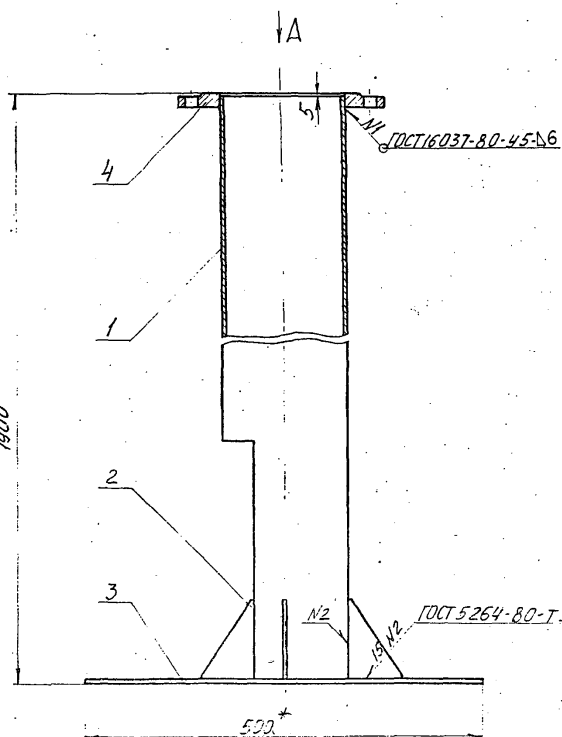
Лист

2

Автомат АЧ



BH-09-04-0005



Обозначение	$\Delta_1, \text{мм}$	$\eta$	$d, \text{мм}$	Масса, г
ВН-09-04-00	225	8	18	45,0
-01	280	8	18	73,9
-02	335	12	18	103,9
-03	395	12	22	137,0

$$1. \quad \pm \underline{JT16}.$$

2\* Размеры для справок

3. Покрытие краской БТ-577 IV. УХЛ1 ГОСТ 5631-79.

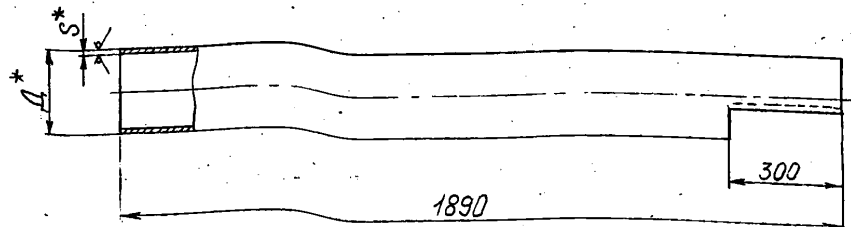
				ВН - 39-04-00 СБ			
				<div> <div> <div>Акт</div> <div>Место</div> <div>Материал</div> </div> <div> <div>СМ.</div> <div>1980</div> <div>1.5</div> </div> </div>			
<div> <div>Изм. лист</div> <div>№ докум.</div> <div>Лист</div> <div>Дата</div> </div> <div> <div>Изм. лист</div> <div>№ докум.</div> <div>Лист</div> <div>Дата</div> </div> <div> <div>Изм. лист</div> <div>№ докум.</div> <div>Лист</div> <div>Дата</div> </div>				<div> <div>Футляр</div> <div>СБОРЩИКА ИДЕТЖ</div> <div>Акт</div> <div>Листов 1</div> </div>			
<div> <div>Изм. лист</div> <div>№ докум.</div> <div>Лист</div> <div>Дата</div> </div> <div> <div>Изм. лист</div> <div>№ докум.</div> <div>Лист</div> <div>Дата</div> </div> <div> <div>Изм. лист</div> <div>№ докум.</div> <div>Лист</div> <div>Дата</div> </div>				<div> <div>Изм. лист</div> <div>№ докум.</div> <div>Лист</div> <div>Дата</div> </div> <div> <div>Изм. лист</div> <div>№ докум.</div> <div>Лист</div> <div>Дата</div> </div> <div> <div>Изм. лист</div> <div>№ докум.</div> <div>Лист</div> <div>Дата</div> </div>			



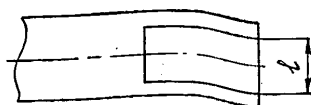
10-40-60-48

54

12.5 (✓)



A



1. Размеры для справок.
2.  $h14; \pm IT14$

Обозначение	Д, мм	С, мм	Л, мм	Материалы	Масса кг
ВН-09-04-01	159	4	100	Труба 159x4,5 ГОСТ 8732-78 В 20 ГОСТ 8731-87	32,4
-01	219	5	160	Труба 219x6 ГОСТ 8732-78 В 20 ГОСТ 8731-87	59,5
-02	273	5	200	Труба 273x7 ГОСТ 8732-78 В 20 ГОСТ 8731-87	86,7
-03	325	5	200	Труба 325x8 ГОСТ 8732-78 В 20 ГОСТ 8731-87	118,2

				ВН-09-04-01			
				Труба			
ИЗМ. АУСТ. А. БОРИН	ПОДП. ИСТО	ИЗМ. АУСТ. А. БОРИН	ПОДП. ИСТО	Авт.	Масса	Масштаб	
Проект. Карман	ИЗМ. АУСТ. А. БОРИН	Проект. Карман	ИЗМ. АУСТ. А. БОРИН	Лист	Листов 1	1:10	
ИЗМ. АУСТ. А. БОРИН	ПОДП. ИСТО	ИЗМ. АУСТ. А. БОРИН	ПОДП. ИСТО	АО "Газпромгаз"			



Ушб. и пади.	Пади и дата	Вост. ушб. и пади	Пади и дата
Ушб. и пади.	Пади и дата	Вост. ушб. и пади	Пади и дата

Ушб. и пади.	Пади и дата	Вост. ушб. и пади	Пади и дата
--------------	-------------	-------------------	-------------

Ушб. и пади.	Пади и дата	Вост. ушб. и пади	Пади и дата
Ушб. и пади.	Пади и дата	Вост. ушб. и пади	Пади и дата

1. \*Размер для справок.  
2.  $n14, \pm \frac{IT14}{2}$ .

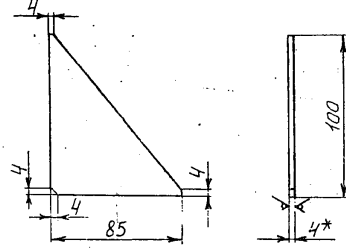
ВН-09-04-02

КОСБ-02

Ушб. Е406КТА443-74  
1245-102772-12

Лист	Матрица	Матрица
02	12	
Лист	Листов 1	

АС "ГЛУБОКИН" 23"



ВН-09-04-02

123 (✓)

Ушб. и пади.	Пади и дата	Вост. ушб. и пади	Пади и дата
--------------	-------------	-------------------	-------------

Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение	Примечание
ВН-09-05-00СБ	Документация	1	
ВН-09-05-00СБ	Сборочный чертеж	1	
ВН-09-05-01	Детали	1	
ВН-09-05-01	Труба	1	
ВН-09-05-01	Труба	1	
ВН-09-05-02	Труба	1	
ВН-09-05-02	Кольцо	1	
ВН-09-05-02	Кольцо	1	
ВН-09-05-02	Кольцо	1	

Ушб. и пади.	Пади и дата	Вост. ушб. и пади	Пади и дата
Ушб. и пади.	Пади и дата	Вост. ушб. и пади	Пади и дата

ВН-09-05-00

Патриарх



Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. изм. №	Изм. № подл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм. № подл.	Подп.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.										Примечание
				-	01	02								
69		3 ВН-09-05-03	Труба											
			Труба ПНД 63Т-ПЗ											
			ТУБ-19-352-87											
			ℓ=1851, 416, 29	1										1,96 кг.
		-01 Труба	Труба ПНД 110Т-ПЗ											
			ТУБ-19-352-87											
			ℓ=1859, 416, 29	1										5,87 кг
		-02 Труба	Труба ПНД 160Т-ПЗ											
			ТУБ-19-352-87											
			ℓ=1869, 416, 29	1										12,52 кг

Изм. № подл.	Подп.	Изм. № подл.	Подп.	Изм. № подл.	Подп.
--------------	-------	--------------	-------	--------------	-------

ВН-09-05-00

Лист  
2

Формат А4

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. изм. №	Изм. № подл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм. № подл.	Подп.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.										Примечание
				-	01	02								
69		4 ВН-09-05-04	Труба											
			Труба ПНД 63Т-ПЗ											
			ТУБ-19-352-87											
			ℓ=500, 416, 29	1										0,53 кг
		-01 Труба	Труба ПНД 110Т-ПЗ											
			ТУБ-19-352-87											
			ℓ=500, 416, 29	1										1,58 кг
		-02 Труба	Труба ПНД 160Т-ПЗ											
			ТУБ-19-352-87											
			ℓ=500, 416, 29	1										3,35 кг

Изм. № подл.	Подп.	Изм. № подл.	Подп.	Изм. № подл.	Подп.
--------------	-------	--------------	-------	--------------	-------

ВН-09-05-00

Лист  
3

Формат А4



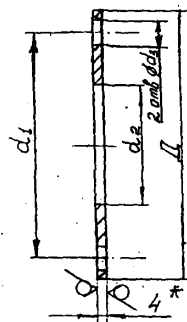
[illegible]

Виды работ	Нормы времени	Трудн.	Лет	BH - 09-05-00	4	Рост

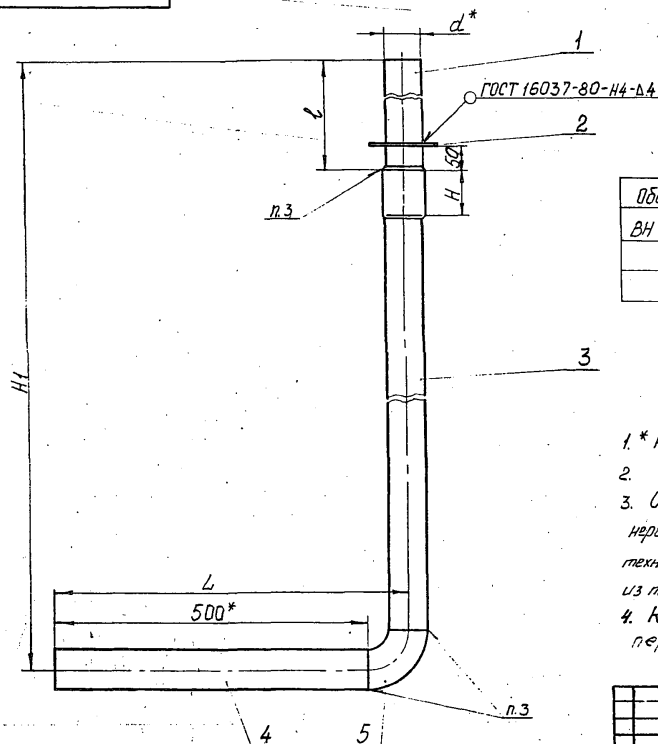
ВН-09-05-02	105	59	130	12,5	0,223	
	-01	160	104	190	17,0	0,38
	-02	215	142	240	21,0	0,785

ВН-09-05-02						Лист	Масштаб	Масштаб	
Изм. № докум.	Подп.	Лист	Кольцо			<div> <div>1</div> <div>2</div> </div>	<div> <div>СМ</div> <div>ТОВА</div> </div>	1:2	
Разраб.	Выполн.	Инж.							Инж.
Проб.	Защит.	Инж.							Инж.
Т. контр.	Инж.	Инж.							Инж.
И. контр.	Подп.	Лист	Б-4 ГОСТ 10903-74			<div> <div>Лист</div> <div>Лист 087</div> </div>	<div> <div>Ю "Тиронингаз"</div> </div>		
Чтб.	Подп.	Лист	С245 ГОСТ 27772-88						

 $\sqrt{12.5} (\checkmark)$ 





Обозначение	Ди	d, мм	l, мм	H, мм	H1, мм	L, мм	Масса, кг
ВН-03-05-00	50	57	635	75	2549	563	5,63
-01	100	102	450	130	2419	610	13,83
-02	125	140	390	190	2419	660	26,7

1. \* Размеры для справок.

2.  $\pm 0,16$

3. Сварку полиэтиленовых труб и изготовление неразъемных соединений производить согласно „Методы технологических карт по строительству газопроводов из полиэтиленовых труб.“ 1991 г. АО Гипрогазгаз

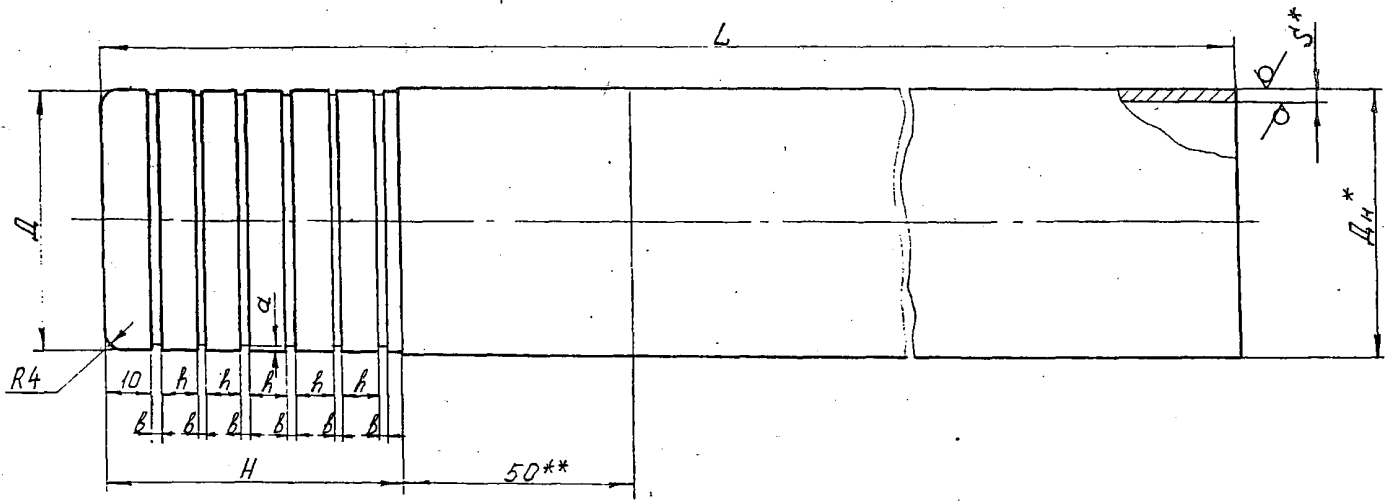
4. Кольцо поз.2 приварить к трубе поз.1 перед соединением с полиэтиленовой трубой.

ВН-03-05-00 СБ						Лист			Масштаб
Патрубок						см.			1:5
Сборочный чертеж						Лист			Листов
Исполн.	№ докум.	Подп.	Исп.	Провер.	Инж. П.	АО «Гипрогазгаз»			
Дизайнер	Эксперт	Зач. инж. П.	Инж. П.	Инж. П.	Инж. П.				
Проект	Коррек.	Инж. П.	Инж. П.	Инж. П.	Инж. П.				
Констр.	Инж. П.	Инж. П.	Инж. П.	Инж. П.	Инж. П.				
Инж. П.	Инж. П.	Инж. П.	Инж. П.	Инж. П.	Инж. П.				
Утв.	Инж. П.	Инж. П.	Инж. П.	Инж. П.	Инж. П.				



10-50-50-Н9

12,5 (✓)



Обозначение	Дн*, мм	Л, мм	Д, мм	Н, мм	h, мм	b, мм	α, мм	Кол-во канавок	S*, мм	Материал	Масса, кг
ВН - 09-05-01	57	700	56,8	65	8,0	2,0	1,0	6	3	Труба 57х3 ГОСТ 8732-78 В20 ГОСТ 8731-74	2,8
-01	102	562	101,8	112	10,0	2,0	1,0	9	4	Труба 102х4 ГОСТ 8732-78 В20 ГОСТ 8731-74	5,43
-02	140	554	139,8	164	14,0	2,5	1,5	10	4,5	Труба 140х4,5 ГОСТ 8732-78 В20 ГОСТ 8731-74	8,33

- \* Размеры для справок.
- \*\* Зачистить металлической щёткой или наждачной бумагой
- h 14,  $\pm \frac{IT14}{2}$

Шиф. и подл. Подп. и дата Взам. шиф. и Шиф. и дата Подп. и дата

ВН - 09-05-01			
Изм. листа	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Провер.	Инженер	Иск. 1
Т. конструктор	И. конструктор	И. конструктор	И. конструктор
Труба			
см. табл.			
Лист	Масштаб	Масса	Материал
1	1:1	см. табл.	1
АО "ГипроНИИгаз"			







Код	Сорт	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>ВНФ - 09-00-00-01</u>		
				<u>Сварочные единицы</u>		
AY	5		ВН-09-01-00-01	Патрубок	1	
AY	6		ВН-09-02-00-03	Колпак	1	
AY	7		ВН-09-03-00-02	Патрубок	1	
AY	8		ВН-09-04-00-02	Футляр	1	
AY	9		ВНФ-09-01-00-01	Катушка	1	
AY	10		ВНФ-09-02-00-01	Патрубок	1	
				<u>Детали</u>		
AY	11		ВН-09-00-01-02	Шайба	1	
AY	12		ВН-09-00-02-02	Полукольцо	2	
AY	13		ВН-09-00-03-01	Прокладка	2	
AY	14		ВН-09-00-04-01	Втулка разрезная	2	
AY	16		ВНФ-09-00-01-01	Фланец	1	
AY	17		ВНФ-09-00-02-01	Кольцо разрезное	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	20		Болты ГОСТ 7798-70			
	21		M16-60x55.58.019	4		
			M16-60x60.58.019	28		
	22		Гайки ГОСТ 5915-70			
	23		M16-6H.5.019	4		
			M16-6H.5.019	28		
			Шайбы ГОСТ 11371-78			
	24		16.01.10.019	4		
	25		16.01.10.019	28		
Итого			34Ф-09-00-00	Лист	3	

Код	Сорт	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Прочие изделия</u>		
	26			Кран пробковый проходной сальниковый ИВБМ (ЕЗ 330М - 100) 2,10, ДМ		
				Т426-07-1452-88	1	
				ВНФ-09-00-00-02		
				<u>Сварочные единицы</u>		
AY	5		ВН-09-01-00-02	Патрубок	1	
AY	6		ВН-09-02-00-05	Колпак	1	
AY	7		ВН-09-03-00-03	Патрубок	1	
AY	8		ВН-09-04-00-03	Футляр	1	
AY	9		ВНФ-09-01-00-02	Катушка	1	
AY	10		ВНФ-09-02-00-02	Патрубок	1	
				<u>Детали</u>		
AY	11		ВН-09-00-01-03	Шайба	1	
AY	12		ВН-09-00-02-03	Полукольцо	2	
AY	13		ВН-09-00-03-02	Прокладка	2	
AY	14		ВН-09-00-04-02	Втулка разрезная	2	
AY	16		ВНФ-09-00-01-02	Фланец	1	
AY	17		ВНФ-09-00-02-02	Кольцо разрезное	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
			Болты ГОСТ 7798-70			
	20		M16-60x65.58.019	8		
	21		M20-60x65.58.019	28		
Итого			ВНФ-09-00-00	Лист	4	

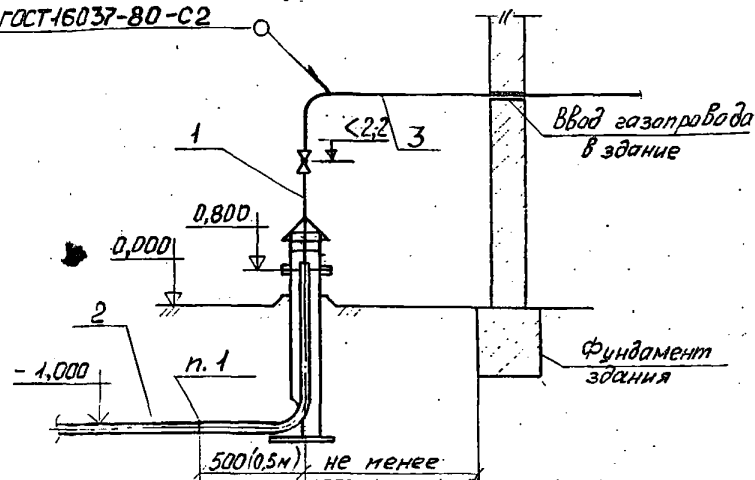






НХ00-00-60-ФНВ

ГОСТ 16037-80-С2



1000 (1,0 м) для газопроводов давлением до 0,005 МПа;  
2000 (2,0 м) для газопроводов давлением от 0,005 до 0,3 МПа

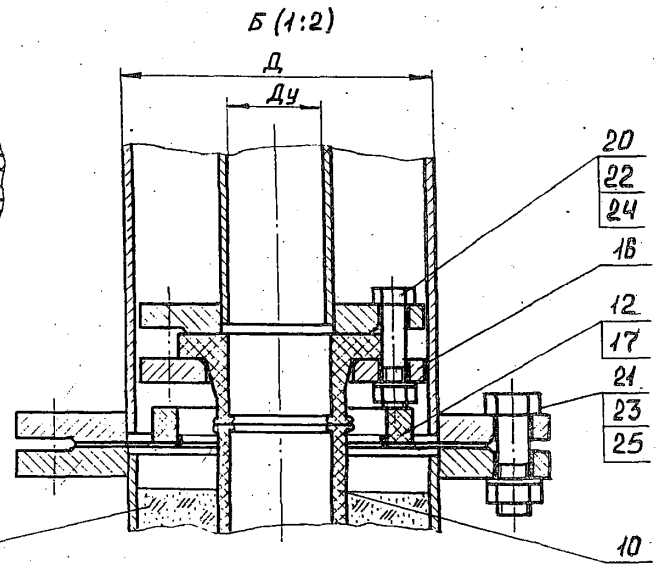
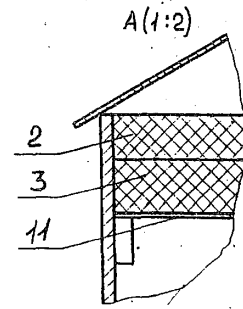
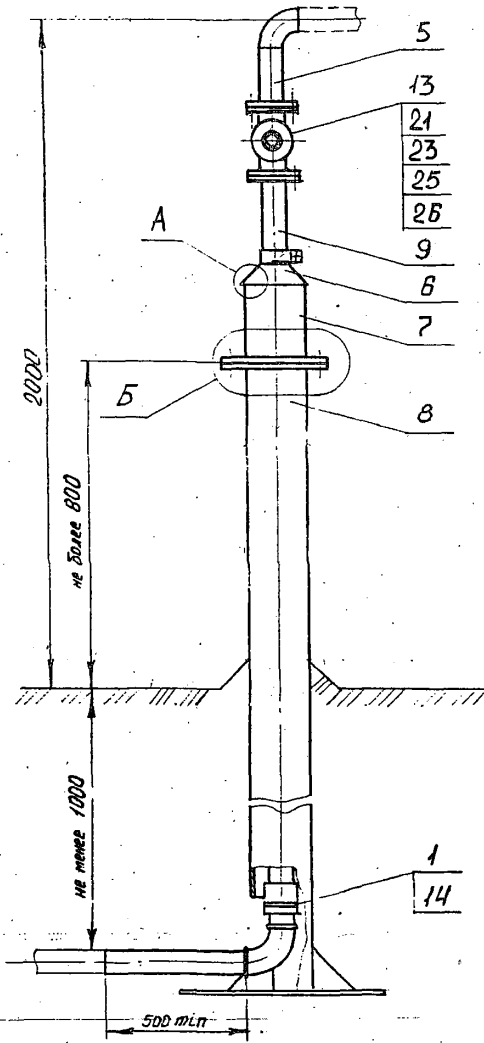
Обозначение	Ду, мм
ВНФ-09-00-00	50
-01	100
-02	125

- Сборку полиэтиленовых труб производить согласно "Альбому технологических карт по строительству газопроводов из полиэтиленовых труб. 1991 г. АО "Гипронизгаз"

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг	Прим.
	ВНФ-09-00-00 Х4	Схема монтажная			
	Переменные данные для исполнения	ВН-09-00-00			
1	ВНФ-09-00-00	Выход надземный газопроводов Дн 63-160 мм фланцевый давлением до 0,6 МПа. Схема монтажная	1		
2		Труба ПНД 63Т ГАЗ			
		ТУ 6-19-352-87	*		* по проекту
3		Труба			
		Труба 57х3 ГОСТ 8732-78 В20 ГОСТ 8731-87	*		* по проекту
	ВН-09-00-00-01				
1	ВНФ-09-00-00-01	Выход надземный газопроводов Дн 63-160 мм фланцевый давлением до 0,6 МПа. Схема монтажная	1		
2		Труба ПНД 110Т ГАЗ			
		ТУ 6-19-352-87	*		* по проекту
3		Труба			
		Труба 108х4 ГОСТ 8732-78 В20 ГОСТ 8731-87	*		* по проекту
	ВН-09-00-00-02				
1	ВНФ-09-00-00-02	Выход надземный газопроводов Дн 63-160 мм фланцевый давлением до 0,6 МПа. Схема монтажная	1		
2		Труба ПНД 160Т ГАЗ			
		ТУ 6-19-352-87	*		* по проекту
3		Труба			
		Труба 133х4 ГОСТ 8732-78 В20 ГОСТ 8731-87	*		* по проекту

ВНФ-09-00-00 Х4					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Выход надземный газопроводов Дн 63-160 мм фланцевый давлением до 0,6 МПа.
Разраб.	Проект	Коррек.	Исполн.	И.И. 85	Схема монтажная.
Провер.	Коррек.	Исполн.	И.И. 85		
Т. контр.					
И. контр.	Плетников				
Утв.	Киселев				
Лист 1 из 1					
АО "Гипронизгаз"					





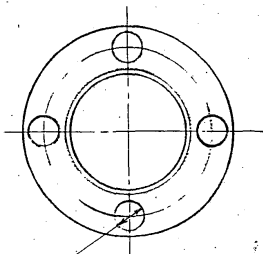
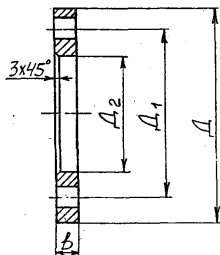
Обозначение	Ду, мм	Д, мм	Масса, кг
ВНФ-09-00-00	50	209	113,0
-01	100	273	180,0
-02	125	325	249,0

1. Размеры для справок.
2. Уплотнение футляра поз 2 и 3 выполняется после установки и засыпки футляра песком на месте
3. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{1}{2}$

		ВНФ - 09-00-00 СБ			
Изм. Лист	И. Вохмин.	Лист	Лист	Лит.	Масштаб
Разработ	Григорьев	Лист	Лист	См. табл.	1:10
Пров.	Карзин	Лист	Лист	Лист 4	Листов 4
Т. контр.				АО "ГипроиниГаз"	
Н. контр.	Плетникова	Лист	Лист		
Утв.	Игорьев	Лист	Лист		

Ушб. N 1028	Подписан в городе	Левин, ушб. N	Ушб. N 1028	Подпи. в Самар.
-------------	-------------------	---------------	-------------	-----------------





Nov 6/18

Обозначение	$d_y$	$d_H$	$d_{1,мн}$	$d_{4,мн}$	$d_{2,мн}$	$n$	$b, мм$	Масса кг
ВНФ-09-00-01	50	63	160	125	76	4	15	1,7
-01	100	110	215	180	126	8	19	3,3
-02	125	160	280	240	176	8	21	3,5

Неуказанные предельные отклонения размеров:  
H14; h14;  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

[illegible]



Лист и подл.	Подп. и дата	Взам. инв. н	Инв. н дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

И.с.с.с.с.

Лист и подл.	Подп. и дата	Взам. инв. н	Инв. н дубл.	Подп. и дата	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение						Примечание
							-	01	02				
						Документация							
13					ВНП-09-01-00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X				
						Детали							
69	1				ВНП-09-01-01	Труба ГОСТ 8732-78 Л=650; 416; 149		1					2,6 кг
					-01	Труба ГОСТ 8732-78 Л=520; 416; 149		1					5,33 кг
					-02	Труба ГОСТ 8732-78 Л=520; 416; 149		1					6,62 кг

Изм.	Лист	Изм.	Лист	Подп.	Дата
Корр.	Корр.	Корр.	Корр.	Корр.	Корр.
И.с.с.с.с.	И.с.с.с.с.	И.с.с.с.с.	И.с.с.с.с.	И.с.с.с.с.	И.с.с.с.с.

ВНП-09-01-00

Картушка

Лист	Лист	Лист
1	2	

АО "ТИПОГРАФИЯ"

Лист и подл.	Подп. и дата	Взам. инв. н	Инв. н дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Р.с.с.

Лист и подл.	Подп. и дата	Взам. инв. н	Инв. н дубл.	Подп. и дата	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.						Примечание
							-	01	02				
						Стандартные изделия							
2						Фланец ГОСТ 12820-80 1-50-10-Ст 20 1-100-10-Ст 20 1-125-10-Ст 20		1					
3						Фланец ГОСТ 12820-80 1-50-10-Ст 20 1-100-10-Ст 20 1-150-10-Ст 20		1					

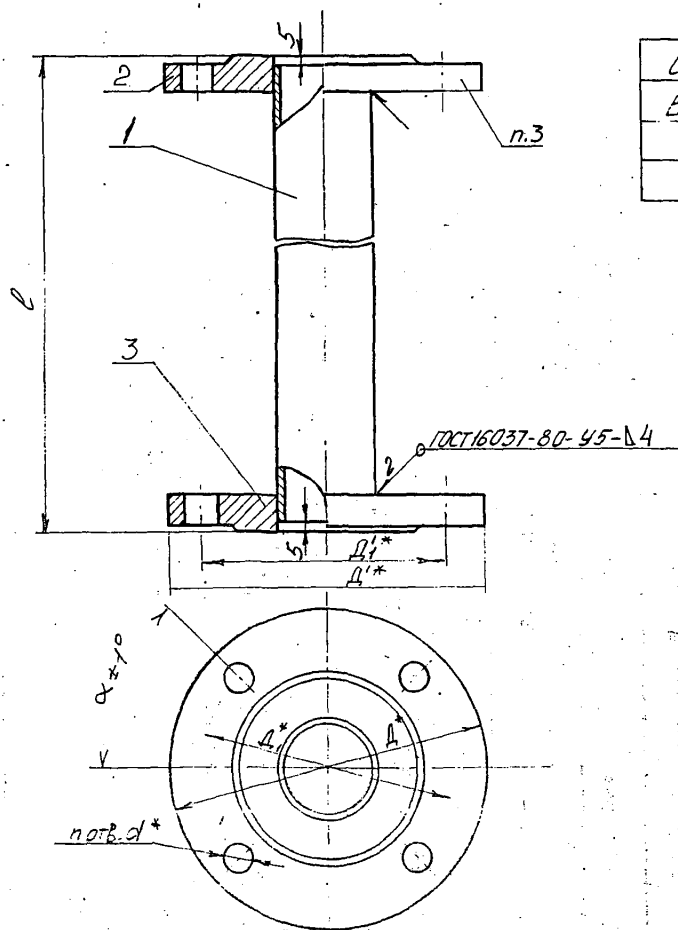
Изм.	Лист	Изм.	Лист	Подп.	Дата
------	------	------	------	-------	------

ВНП-09-01-00

Л.с.с.с.с.с.



9200-10-60-648



Обозначение	l, мм	Δy, мм	Δ <sub>1</sub> , мм	Δ <sub>2</sub> , мм	Δ <sub>3</sub> , мм	d, мм	n	α	Масло, кг	
ВНП-09-01-00	660	50	160	125	18	4	45°	6,72		
-01	530	100	215	180	18	8	22°30'	13,25		
-02	530	125	245	280	210	240	18	8	22°30'	17,42

1.  $\pm \frac{IT16}{2}$
2. \* Размеры для справок
3. Приварить при сборке.
4. Покрытие краской БТ 577 IV. УХЛ ГОСТ 5631-79

[illegible]



Инд. и подл.	Подп. и дата	Взам. инв. и	Инд. и подл.	Подп. и дата

[illegible]

Изм.	Лист	и докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Инженер	Иван		19.09
Пров.	Кареев	Евг		10.10.91
Н. контр.	Пастухов			
Утв.	Кайгородов	Иван		

ВНФ-09-02-00

Патрудок

Лист	Лист	Листов
	1	3

АО "Гидрогаз"

Умб. N подл.	Пошт. и датум	Возм. умб. N	Умб. N дъхот.	Пошт. и датум

Исх. №	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.										Примечание
				-	01	02								
		-02	Труба Труба ПНД160Т-1А3 ТУ6-19-352-87 L=1660, 116, <sup>12,5</sup> √			1								11,12 кг
84	2	ВНФ-09-02-02	Труба ПНД63Т-1А3 ТУ6-19-352-87 L=500, 116, <sup>12,5</sup> √			1								0,53 кг
		-01	Труба ПНД110Т-1А3 ТУ6-19-352-87 L=500, 116, <sup>12,5</sup> √			1								1,58 кг
		02	Труба Труба ПНД160Т-1А3 ТУ6-19-352-87 L=500, 116, <sup>12,5</sup> √			1								3,35 кг

Домашн.	Н. Зорин.	Людм.	Людм.	



№. N п/п	Имя и фамилия	Возраст лет	Имя и фамилия	Имя и фамилия

Herbert

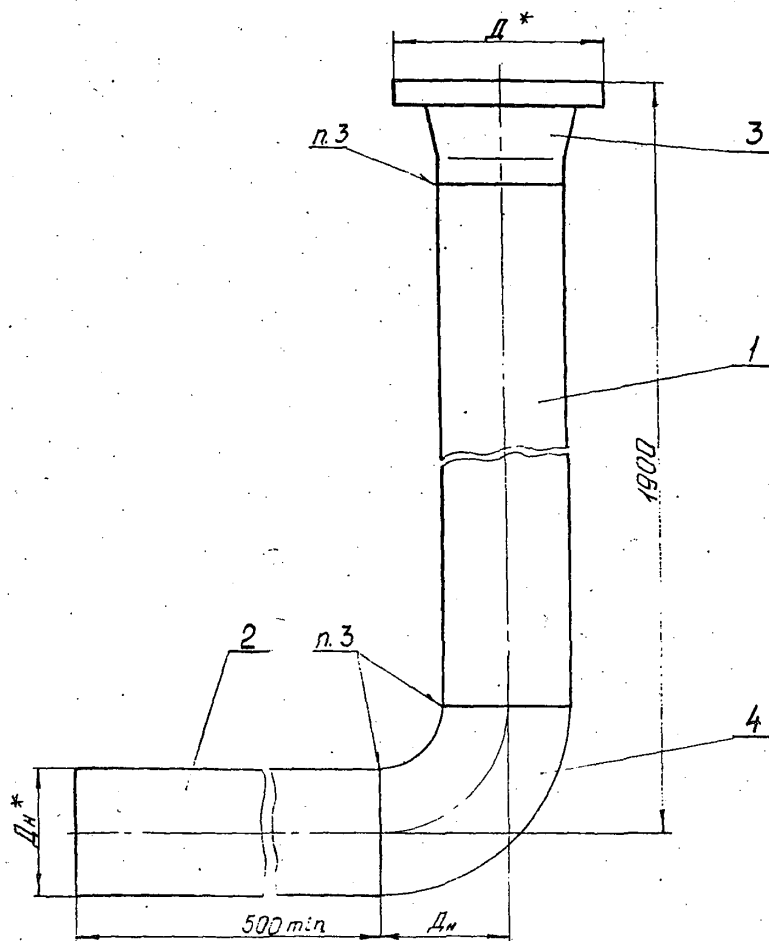
№ п/п	№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол. на испан.								Примечание
				-	01	02						
			<u>Стандартные</u>									
			<u>изделия</u>									
			<u>Втулка под фланец</u>									
	3		<u>ТУ 6-19-359-87</u>									
			<u>ПНД 63Т-ГАЗ</u>	1								
			<u>ПНД 110Т-ГАЗ</u>		1							
			<u>ПНД 160Т-ГАЗ</u>			1						
			<u>Отвод 90° литевой</u>									
	4		<u>ТУ 6-19-359-87</u>									
			<u>ПНД 63Т-ГАЗ</u>	1								
			<u>ПНД 110Т-ГАЗ</u>		1							
			<u>ПНД 160Т-ГАЗ</u>			1						

ВПФ-09-02-00

3



ВНФ-09-02-00СБ



Обозначение	Ду	Дн	Д, мм	Масса, кг
ВНФ-09-02-00	50	63	102	2,85
-01	100	110	158	8,38
-02	125	160	212	17,52

1. \*Размеры для справок.

2.  $\pm \frac{1}{2} \frac{1}{2}$

3. Сварку полиэтиленовых труб производить согласно "Альбома технологических карт по строительству газопроводов из полиэтиленовых труб. 1991г. А.О. Гипрогаз"

ВНФ-09-02-00СБ					
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Лист	Лист	Лист
Разработ.	Примечание	Эксперт	Эксперт	Эксперт	Эксперт
Проект	Корректировка	Эксперт	Эксперт	Эксперт	Эксперт
Т. Контр.					
Исполн.	Получено				
Утв.	Материал				
Патрубок				Лист	Масштаб
Сборочный чертеж				С.ч.	1:2
				Лист	Листов 1
				АО "Гипрогаз"	

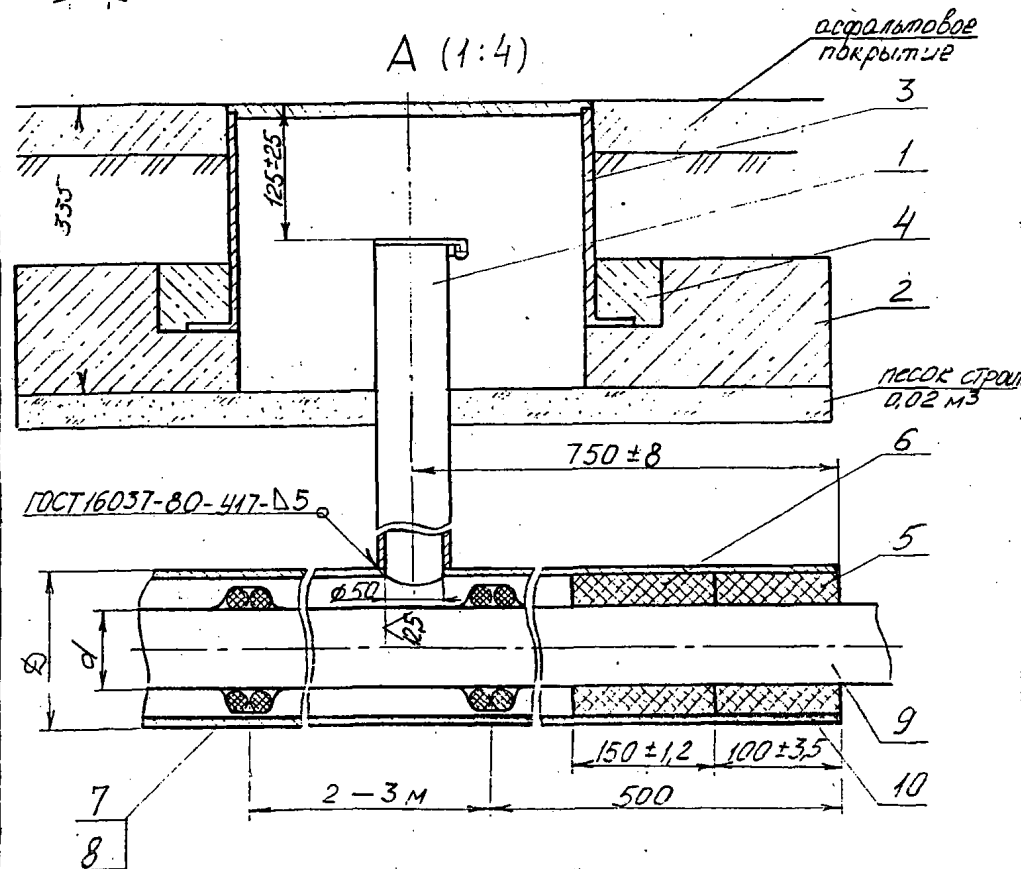
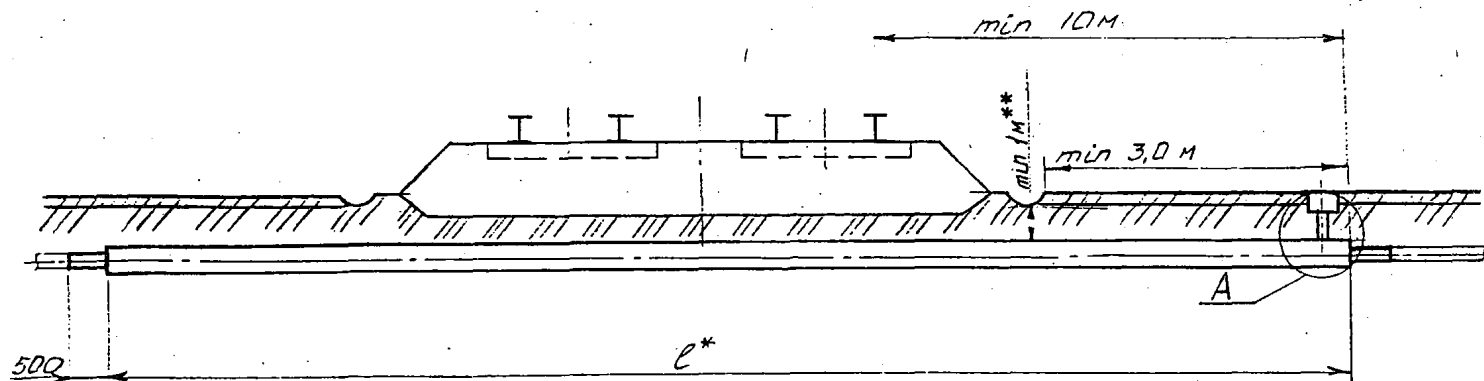


Проект Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>Документация</u>		
ВЗ		ПЖД-09-01-00-00 СБ	Сборочный чертёж		
			Сборочные единицы		
АН	1	ПЖД-09-02-00	Трубка для контроля		
			утечки газа	1	
АН	2	ПЖД-09-03-00	Подушка	1	
			<u>Прочие изделия</u>		
	3		Ковёр ТУ400-28-94-84	1	
			<u>Материалы</u>		
	4		Бетон тяжелый		
			M150 ГОСТ26533-91		0,001м³
	5		Битум нефтяной		
			БНИ-IV ГОСТ9812-74		8,0 кг
	6		Волокно льняное		
			ГОСТ9394-76		3,0 кг
	7		Лента поливинил-		
			хлоридная ПВХ-А-150		Кол-ч. отвед. проектан.
			ТУ402-320-86; L=1500	1	
	8		Ковёр		Кол-ч. отвед. проектан.
			Ф20 ГОСТ3055-93, L=100	1	
			ПЖД-09-01-00		
Исполн.	№ докум.	Подп.	Штамп		
Проект.	Коркин	Коркин	Р.К.95		
Исполн.	Костыкова				
Исполн.	Исторский	Колесов			
Переход газопровода давлением до 0,3 МПа под железными дорогами промышленных предприятий на территории населенных пунктов с выводом трубы для контроля утечки газа под ковер.				Лист	1 из 2
				АО "Газпромгаз"	

Формат	Дата	Имя	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Переменные данные для исполнения			
				ПЖД-09-01-00		
				Детали		
Б4	9		ПЖД-09-01-01	Труба ПНД 63Т-ГАЗ		Длина отреза
				ТУ 6-19-352-87, 416, 125	1	процент
Б4	10		ПЖД-09-01-02	Труба ПНД 10Т-ГАЗ		Длина отреза
				ТУ 6-19-352-87, 416, 125	1	процент
				ПЖД-09-01-00-01		
				Детали		
Б4	9		ПЖД-09-01-01-01	Труба ПНД 10Т-ГАЗ		Длина отреза
				ТУ 6-19-352-87, 416, 125	1	процент
Б4	10		ПЖД-09-01-02-01	Труба ПНД 160Т-ГАЗ		Длина отреза
				ТУ 6-19-352-87, 416, 125	1	процент
				ПЖД-09-01-00-02		
				Детали		
Б4	9		ПЖД-09-01-01-02	Труба ПНД 160Т-ГАЗ		Длина отреза
				ТУ 6-19-352-87, 416, 125	1	процент
Б4	10		ПЖД-09-01-02-02	Труба ПНД 20Т-ГАЗ		Длина отреза
				ТУ 6-19-352-87, 416, 125	1	процент



9200-12-60-УЖУ



Обозначение	Ø, мм	d, мм
ПЖД-09-01-00	133	63
-01	159	110
-02	219	160

- 1\* Размер уточнить при проектировании.  
 2\*\* Расстояние указано при производстве работ открытым способом прокладки. При производстве работ другими способами руководствоваться требованиями п.4.56\* СНиП 2.04.08-87\*  
 3 Н 16; ±  $\frac{3716}{2}$

ПЖД-09-01-00СБ				Лист	Масштаб	Исполнитель
ИЗМ. Лист	№ докум.	Подп.	Исход.	Лист	Масштаб	Исполнитель
Евдокимов	Григорьев	Иванов	И.И.И.	Лист	Масштаб	Исполнитель
Проект	Корпус	Техник	И.И.И.	Лист	Масштаб	Исполнитель
Комп.				Лист	Масштаб	Исполнитель
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Лист	Масштаб	Исполнитель
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Лист	Масштаб	Исполнитель
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Лист	Масштаб	Исполнитель
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Лист	Масштаб	Исполнитель
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Лист	Масштаб	Исполнитель

Переход газопровода давлением до 0.3 МПа под железными дорогами промышленных предприятий на территории населенных пунктов с выводом трубки для контроля утечки газа под ковер.

Сборочный чертеж.

АО "Гипрогаз"



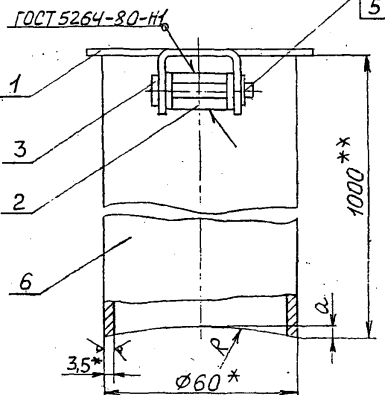
Исполн.	Задан	Лист	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
				<u>Документация</u>		
АН			ПЖД-09-02-00 СБ	Оборачивный чертеж		
				<u>Детали</u>		
АН	1		ПЖД-09-02-01	Крышка	1	
АН	2		ПЖД-09-02-02	Кронштейн	1	
АН	3		ПЖД-09-02-03	Ось	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	4			Шайба 5,01.10.016 ГОСТ 11371-78	1	
	5			Шпилька 2x10. ГОСТ 397-79	1	
			<u>Переменные данные для исполнения</u>			
				ПЖД-09-02-00		
				<u>Детали</u>		
АН	6		ПЖД-09-02-04	Трубка	1	
				ПЖД-09-02-00		
				<u>Детали</u>		
				ПЖД-09-02-00		
Исполн.	№ докум.	Подпись	Дата			
Лобов	Каргин					
Наставник	Мастерова					
Черт.	Магдаришвили					
				Трубка для контроля утечки газа		
				АД "Гидронормгаз"		

[illegible]



Машин

ПЖД-09-02-00 СБ



Обозначение	R, мм	а, мм	Масса, кг
ПЖД-09-03-00	133	4	4,91
-01	159	3	4,88
-02	219	2	4,86

1\* Размеры для справок.

2\*\* Уточнить по месту.

ПЖД-09-02-00 СБ

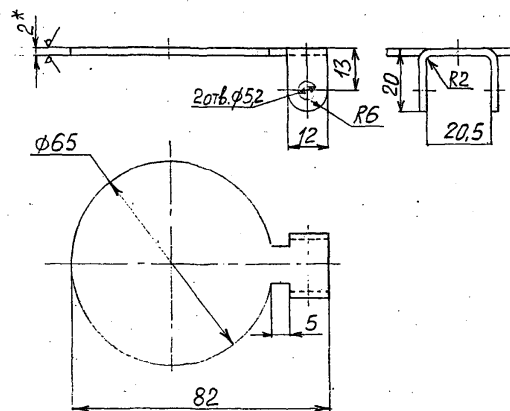
Трубка для контроля  
утечки газа  
Сборочный чертёж

Лист	Масса	Масштаб
	см, тол.	1:1
Лист	Листов	1

АО "Тиромгаз"

ПЖД-09-02-01

125 ✓✓



1\* Размер для справок.

2. H14; h14; ± IT14/2

ПЖД-09-02-01

Крышка

Лист	Масса	Масштаб
	0,052	1:1
Лист	Листов	1

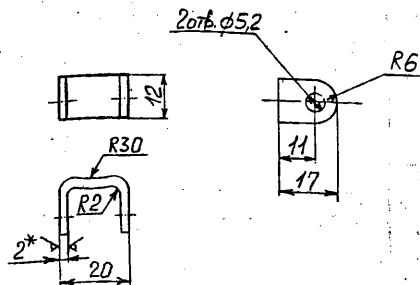
Б-2.0 ГОСТ 19923-74  
С245 ГОСТ 27122-88

АО "Тиромгаз"



20-20-60-ПЖД

125 (✓)



1. \* Размер для справок.

2. H14; h14;  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

ПЖД-09-02-02

Кронштейн

Лист	Масса	Масштаб
1	0,002	1:1

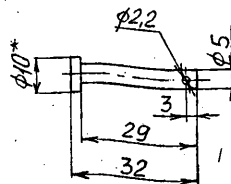
Лист 1 из 1

Лист 5-2.0 ГОСТ 19903-74  
С 245 ГОСТ 27772-88

АО "Гипронефтегаз"

20-20-60-ПЖД

125 (✓)



1. \* Размер для справок.

2. Неуказанные предельные отклонения  
размеров: H14; h14;  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

ПЖД-09-02-03

ОСБ

Лист	Масса	Масштаб
1	0,006	1:1

Лист 1 из 1

Лист 10-8 ГОСТ 2590-88  
ВмЗн2-П ГОСТ 535-88

АО "Гипронефтегаз"







14

[illegible]



[illegible]

1.72712

ГО-НО-60-УЖИ

25  
✓VI

Обозначение	D, мм	Масса, кг
ПЖД-09-05-01	346-54	0,2
-01	490-63	0,3
-02	680-77	0,5

\*Размер для справок.

ПЖД-09-04-01

КОЛЬЦО

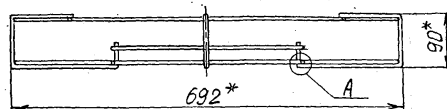
Н-1-6 ГОСТ 5781-82

Лист	Масса	Масштаб
	см.	
	мм	
Лист	Листов	

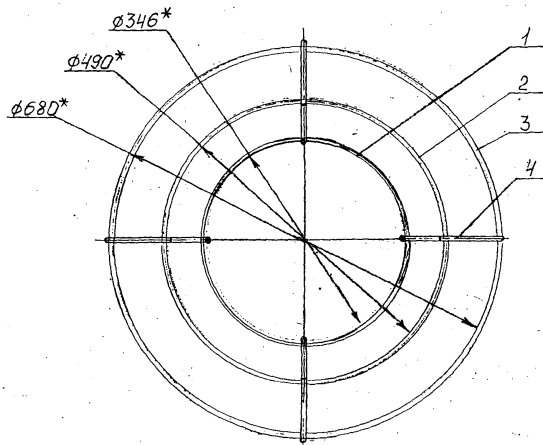
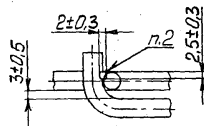
АО "ТИПОГРАФИЯ"



92 00-40-60-УЖЛ



A (1:1)



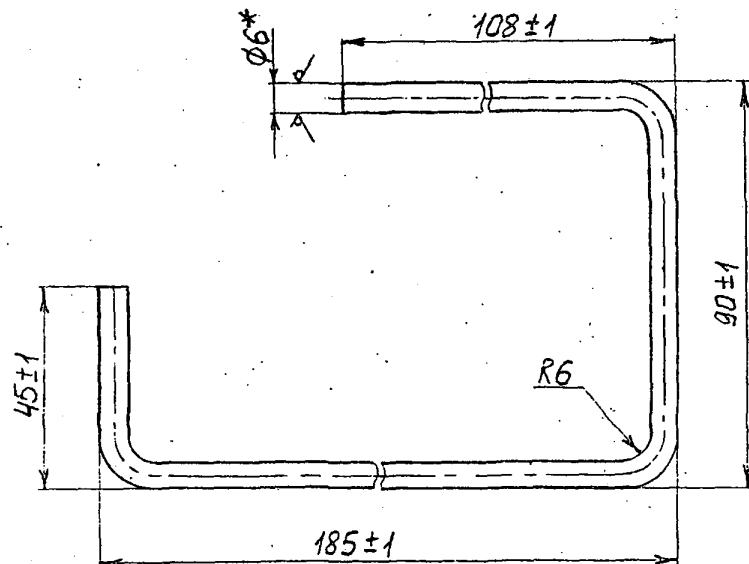
- 1\* Размеры для справок.  
2. Сварка ручная дуговая.

						ПЖД-09-04-00 СБ		



20-40-60-ТЖШ

125 (✓)



\*Размер для справок.

ПЖД-09-04-02

Связка

Н-1-6 ГОСТ 5781-82

Лит. Масса Масштаб

0,1 1:1

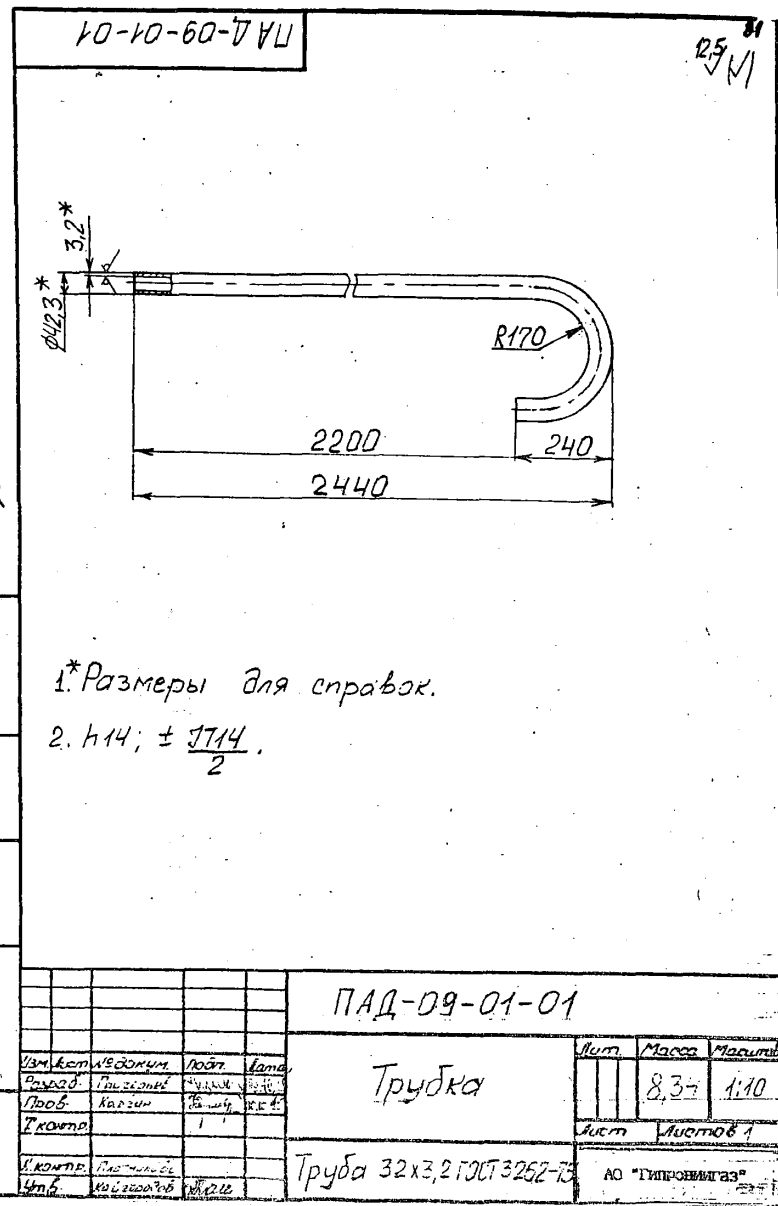
Лист Листов 1

АО "Гипрогаз"

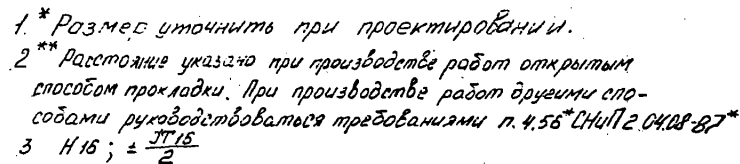
Формат	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A3			ПАД-09-01-00СБ	Сборочный чертёж		
				Детали		
A4	1		ПАД-09-01-01	Трубка	1	
				Материалы		
	2			Битум нефтяной		
				БНИ-IV ГОСТ 9812-74	8,0 кг	
	3			Волокно льняное		
				ГОСТ 9394-76	3,0 кг	
	4			Лента поливинилхлоридная ПВХ-Л-150	Кол-во определ.	
				ТУ 102-320-86, L=1500	1	проектант
	5			Канал. Ø20	Кол-во определ.	
				ГОСТ 30055-93, L=1100	1	проектант
			Переменные данные	для исполнений		
				ПАД-09-01-00		
				Детали		
B4	6		ПАД-09-01-02	Труба ПНД63Т-ГАЗ	Длина определ.	
				ТУ 6-19-352-87, 116, $\sqrt{2}$	1	проектант
B4	7		ПАД-09-01-03	Труба 133x4 ГОСТ 8732-78	Длина определ.	
				820 ГОСТ 8734-87	1	проектант
				116, $\sqrt{2}$		
				ПАД-09-01-00		
				Переход газопровода давлением до 0,6 МПа под автомобильной дорогой с надземной установкой трубки для контроля утечки газа.		
				Лит. Лист Листов		
				7 2		
				АО "Гипрогаз"		



Код	Наименование	Объем	Единица измерения	Примечание
	ПАД-09-01-00-01			
	Детали			
Б4	6 ПАД-09-01-02-01	Труба ПНД 110Т-ГАЗ		
	ТУБ-19-352-87	116; 125		1
Б4	7 ПАД-09-01-03-01	Труба 159x4,5 ГОСТ 8732-78		
	1520 ГОСТ 8731-87	116; 125		1
	ПАД-09-01-00-02			
	Детали			
Б4	6 ПАД-09-01-02-02	Труба ПНД 160Т-ГАЗ		
	ТУБ-19-352-87	116; 125		1
Б4	7 ПАД-09-01-03-02	Труба 219x6 ГОСТ 8732-78		
	1520 ГОСТ 8731-87	116; 125		1
	ПАД-09-01-00-03			
	Детали			
Б4	6 ПАД-09-01-02-03	Труба ПНД 160Т-ГАЗ		
	ТУБ-19-352-87	116; 125		1
Б4	7 ПАД-09-01-03-03	Труба 219x6 ГОСТ 8732-78		
	1520 ГОСТ 8731-87	116; 125		1
	ПАД-09-01-00-04			
	Детали			
Б4	6 ПАД-09-01-02-04	Труба ПНД 160Т-ГАЗ		
	ТУБ-19-352-87	116; 125		1
Б4	7 ПАД-09-01-03-04	Труба 219x6 ГОСТ 8732-78		
	1520 ГОСТ 8731-87	116; 125		1
	ПАД-09-01-00-05			
	Детали			
Б4	6 ПАД-09-01-02-05	Труба ПНД 160Т-ГАЗ		
	ТУБ-19-352-87	116; 125		1
Б4	7 ПАД-09-01-03-05	Труба 219x6 ГОСТ 8732-78		
	1520 ГОСТ 8731-87	116; 125		1
	ПАД-09-01-00-06			
	Детали			
Б4	6 ПАД-09-01-02-06	Труба ПНД 160Т-ГАЗ		
	ТУБ-19-352-87	116; 125		1
Б4	7 ПАД-09-01-03-06	Труба 219x6 ГОСТ 8732-78		
	1520 ГОСТ 8731-87	116; 125		1
	ПАД-09-01-00-07			
	Детали			
Б4	6 ПАД-09-01-02-07	Труба ПНД 160Т-ГАЗ		
	ТУБ-19-352-87	116; 125		1
Б4	7 ПАД-09-01-03-07	Труба 219x6 ГОСТ 8732-78		
	1520 ГОСТ 8731-87	116; 125		1
	ПАД-09-01-00-08			
	Детали			
Б4	6 ПАД-09-01-02-08	Труба ПНД 160Т-ГАЗ		
	ТУБ-19-352-87	116; 125		1
Б4	7 ПАД-09-01-03-08	Труба 219x6 ГОСТ 8732-78		
	1520 ГОСТ 8731-87	116; 125		1
	ПАД-09-01-00-09			
	Детали			
Б4	6 ПАД-09-01-02-09	Труба ПНД 160Т-ГАЗ		
	ТУБ-19-352-87	116; 125		1
Б4	7 ПАД-09-01-03-09	Труба 219x6 ГОСТ 8732-78		
	1520 ГОСТ 8731-87	116; 125		1
	ПАД-09-01-00-10			
	Детали			
Б4	6 ПАД-09-01-02-10	Труба ПНД 160Т-ГАЗ		
	ТУБ-19-352-87	116; 125		1
Б4	7 ПАД-09-01-03-10	Труба 219x6 ГОСТ 8732-78		
	1520 ГОСТ 8731-87	116; 125		1
	ПАД-09-01-00-11			
	Детали			
Б4	6 ПАД-09-01-02-11	Труба ПНД 160Т-ГАЗ		
	ТУБ-19-352-87	116; 125		1
Б4	7 ПАД-09-01-03-11	Труба 219x6 ГОСТ 8732-78		
	1520 ГОСТ 8731-87	116; 125		1
	ПАД-09-01-00-12			
	Детали			
Б4	6 ПАД-09-01-02-12	Труба ПНД 160Т-ГАЗ		
	ТУБ-19-352-87	116; 125		1
Б4	7 ПАД-09-01-03-12	Труба 219x6 ГОСТ 8732-78		
	1520 ГОСТ 8731-87	116; 125		1
	ПАД-09-01-00-13			







Обозначение	Д, мм	С, мм	Д, мм
ПАД-09-01-00	50	63	133
-01	100	110	159
-02	125	160	219

[illegible]



Имя, № докум. Подп. Дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
				Документация		
А3			ПАД-09-02-00СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4	1		ПЖД-09-02-00	Трубка для кант-		
				роля утечки газа	1	
А4	2		ПЖД-09-03-00	Подушка	1	
				Прочие изделия		
	3			Ковёр ТУ400-28-Э-84	1	
				Материалы		
	4			Бетон тяжёлый		
				М150 ГОСТ 26633-91	0,001м³	
	5			Битум нефтяной		
				БНН-IV ГОСТ 9812-74	8,0кг	
	6			Волокно льняное		
				ГОСТ 9394-76	3,0кг	
	7			Лента поливинил-		
				хлоридная ПВХ-Л-150	Копия, сред.	
				ТУ102-320-86; L=1500	1	проект
	8			Канат ф20	Копия, сред.	
				ГОСТ 30055-93; L=1100	1	проект

ПАД-09-02-00

Имя, № докум.	Подп.	Дата
Разработчик	И.И.И.	1985
Проб.	Каргин	1985
И.Кант.	Поткин	1985
И.Т.Б.	Войтаков	1985

Переход газопровода давлением до 0.6 МПа под автомобильной дорогой с выведением трубки для контроля утечки газа под ковер.

Лист 1 из 2

АО "Гипронигаз"

Р

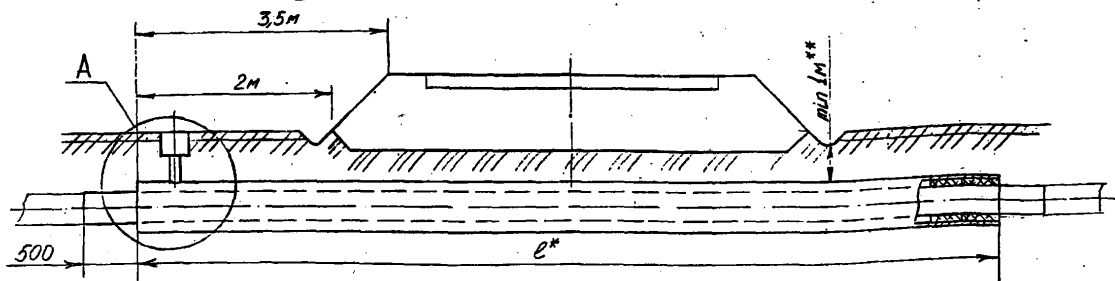
Имя, № докум. Подп. Дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
			Переменные данные	для исполнений		
				ПАД-09-02-00		
				Детали		
Б4	9		ПАД-09-02-01	Труба ПНД63Т-ГАЗ		Длина
				Т96-19-352-87; 116; 45	1	проект
Б4	10		ПАД-09-02-02	Труба ПНД63Т-ГАЗ		Длина
				116; 45	1	проект
				ПАД-09-02-00-01		
				Детали		
Б4	9		ПАД-09-02-01-01	Труба ПНД-10Т-ГАЗ		Длина
				Т96-19-352-87; 116; 45	1	проект
Б4	10		ПАД-09-02-02-01	Труба ПНД-10Т-ГАЗ		Длина
				116; 45	1	проект
				ПАД-09-02-00-02		
				Детали		
Б4	9		ПАД-09-02-01-02	Труба ПНД-10Т-ГАЗ		Длина
				Т96-19-352-87; 116; 45	1	проект
Б4	10		ПАД-09-02-02-02	Труба ПНД-10Т-ГАЗ		Длина
				116; 45	1	проект

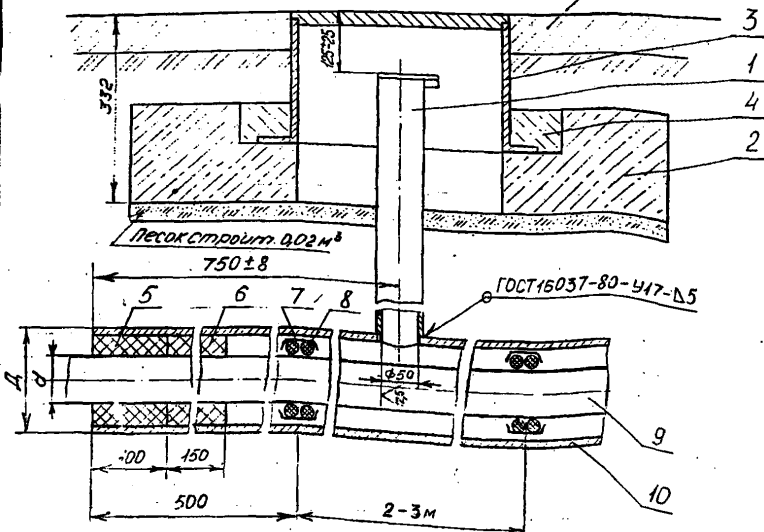
ПАД-09-02-00

Имя, № докум.	Подп.	Дата
---------------	-------	------





A (1:5)

асфальтовое  
покрытие

Обозначение	Д, мм	д, мм	Д, мм
ПАД-09-02-00	50	63	133
-01	100	110	153
-02	125	160	219

- 1.\* Размер уточнить при проектировании  
 2.\*\* Расстояние указано при производстве работ открытым способом прокладки. При производстве работ другими способами руководствоваться требованиями п. 4.56\* СНиП 2.04.08-87.  
 3. Н16; h16; ± 17<sup>16</sup>

ПАД-09-02-00СБ				Лит.	Масштаб	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Лист	Масштаб	Масштаб
Разработчик	Эксперт	Проектировщик	Проверщик	Лист	Масштаб	Масштаб
Исполнитель	Утверждающий	Исполнитель	Утверждающий	Лист	Масштаб	Масштаб
Переход газопровода диаметром до 0,6 МПа под автомобильной дорогой с выводом трубки для контроля утечки газа под ковер.				Лист	Масштаб	Масштаб
Сборочный чертеж.				Лист	Масштаб	Масштаб
Итого: 1 лист				Лист	Масштаб	Масштаб
Итого: 1 лист				Лист	Масштаб	Масштаб



Изм.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Документация		
А3		ППУ-09-00-00СБ	Сборочный чертёж		
			Сборочные единицы		
А4	1	ПЖД-09-02-00	Трубка для контроля		
			утечки газа	1	
А4	2	ПЖД-09-03-00	Подушка	1	
			Прочие изделия		
	3		Ковер ТУ420-28-91-84	1	
			Материалы		
	4		Бетон тяжёлый		
			M150 ГОСТ 26633-91	0,00м <sup>3</sup>	
	5		Битум нефтяной		
			БНН-IV ГОСТ 9812-74	8,0кг	
	6		Волокно льняное		
			ГОСТ 9394-76	3,0кг	
	7		Лента поливинилхлоридная ПВХ-Л-150		
			ТУ102-320-86; L=1500	1	Кол-ч. опред. проектом
	8		Канат $\phi 20$		
			ГОСТ 30055-83; L=1100	1	Кол-ч. опред. проектом
ППУ-09-00-00					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разработчик	Л.И. Голубев				
Проектант	Н.С. Каргин				
И. контр.	Л.И. Голубев				
У.т.б.	Н.С. Каргин				
Переход газопровода давлением до 0,3 МПа под проезжей частью улицы с выводом трубки для контроля утечки газа под ковер.					
АО "ГипроиниГаз"					

Изм.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Переменные данные	для исполнений		
			ППУ-09-00-00		
			Детали		
Б4	9	ППУ-09-00-01	Труба ПНД 163Т-ГАЗ		Длина опред. проектом
			ТУБ-19-352-87; $\phi 16$ , $\sqrt{}$	1	
Б4	10	ППУ-09-00-02	Труба 133x4 ГОСТ 1732-78		Длина опред. проектом
			$\phi 20$ ГОСТ 8731-87	1	
			$\phi 16$ , $\sqrt{}$		
			ППУ-09-00-00-01		
			Детали		
Б4	9	ППУ-09-00-01-01	Труба ПНД-110Т-ГАЗ		Длина опред. проектом
			ТУБ-19-352-87; $\phi 16$ , $\sqrt{}$	1	
Б4	10	ППУ-09-00-02-01	Труба 133x4 ГОСТ 1732-78		Длина опред. проектом
			$\phi 20$ ГОСТ 8731-87	1	
			$\phi 16$ , $\sqrt{}$		
			ППУ-09-00-00-02		
			Детали		
Б4	9	ППУ-09-00-01-02	Труба ПНД 160Т-ГАЗ		Длина опред. проектом
			ТУБ-19-352-87; $\phi 16$ , $\sqrt{}$	1	
Б4	10	ППУ-09-00-02-02	Труба 219x5 ГОСТ 1732-78		Длина опред. проектом
			$\phi 20$ ГОСТ 8731-87	1	
			$\phi 16$ , $\sqrt{}$		
ППУ-09-00-00					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	







Код документа	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	примечание
			<u>Документация</u>		
A3		ПТ-09-00-00 СБ	Сборочный чертень		
			<u>сборочные единицы</u>		
A4	1	ПЖД-09-02-00	Трубка для контроля		
			утечки газа	3	
A4	2	ПЖД-09-03-00	Подушка	3	
			<u>Прочие изделия</u>		
	3		Ковер ТУ400-28-91-84	3	
			<u>Материалы</u>		
	4		Бетон тяжелый		
			M150 ГОСТ 26533-91		0,003 м³
	5		Битум нефтяной		
			БНИ-IV ГОСТ 9812-74		8,0 кг
	6		Волокно льняное		
			ГОСТ 9394-76		3,0 кг
	7		Лента поливинилхлоридная ПВХ-Д-150		Роллич. 711-22
			ТУ 102-320-86 Л-1500	1	РЕЗЕРВ
<div style="float: right; width: 100px;">             ПТ-09-00-00           </div>					
<div style="float: left; width: 300px;">             Переход газопровода давлением до 0,3 МПа над теплотрассой с выводом трубки для контроля утечки газа под ковер.           </div>					

Вид работ	Зона	Пол	Объем работы	Наименование	Ед. изм.	Пл. 100%
		В		Молот 420		Молот 420
				ГОСТ 30055-93	1	проект-план
				<u>Переменные ванты для истоннения</u>		
				<u>ПТ-09-00-00</u>		
				<u>Детали</u>		
64	9	ПТ-09-00-01		Труба ПНАД 63 Г-ПЗ		Длина определ.
				ТУ 6-19-352-87, h 16, 25	1	проект-план
64	10	ПТ-09-00-02		Труба 133-4 ГОСТ 8732-78		Длина определ.
				h 20 ГОСТ 8732-78	1	проект-план
				<u>ПТ-09-00-00-01</u>		
				<u>Детали</u>		
64	9	ПТ-09-00-01-01		Труба ПНАД 10Т-ПЗ		Длина определ.
				ТУ 6-19-352-87, h 16, 25	1	проект-план
64	10	ПТ-09-00-02-01		Труба 133-4 ГОСТ 8732-78		Длина определ.
				h 20 ГОСТ 8732-78	1	проект-план
				<u>ПТ-09-00-00-02</u>		
				<u>Детали</u>		
64	9	ПТ-09-00-01-02		Труба ПНАД 10Т-ПЗ		Длина определ.
				ТУ 6-19-352-87, h 16, 25	1	проект-план
64	10	ПТ-09-00-02-02		Труба 219-5 ГОСТ 8732-78		Длина определ.
				h 20 ГОСТ 8732-78	1	проект-план
				<u>ПТ-09-00-00-00</u>		



[illegible]

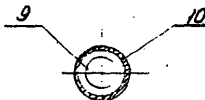


90 00-00-60-1U

асфальтовое  
покрытие

- 1
- 2
- 3
- 4

Песок втр. 0,02 м<sup>3</sup>



min 5 м  
max 15 м

min 5 м  
max 15 м

Указ. на мест. в докум. и дата

Изд. лист и докум. Подп. Дата

ПТ-09-00-00 СБ

Лист  
2



[illegible]

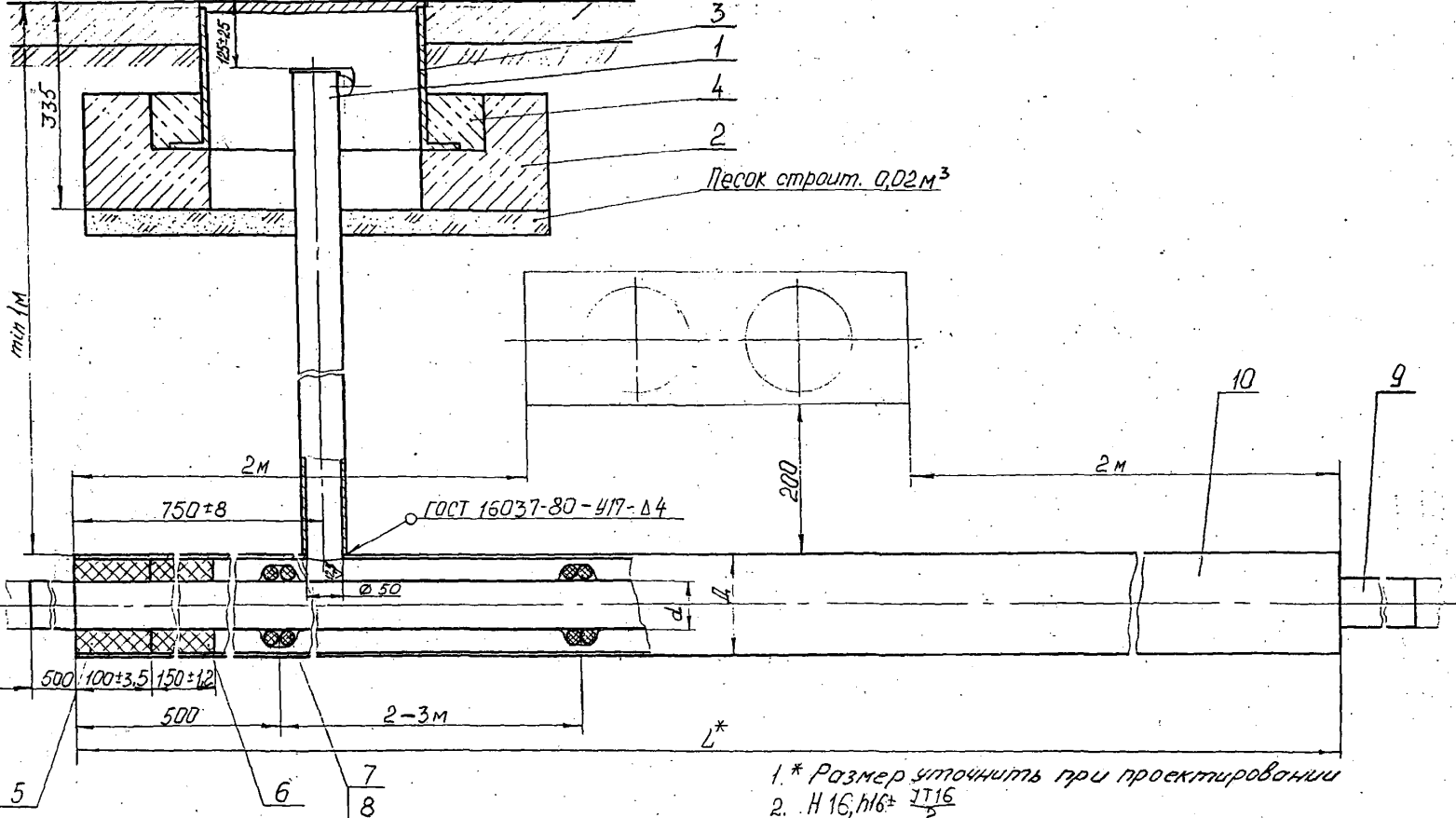
Код документа	Дата	Имя	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
		8		Канат Ø 20		Кол-во по проекту
				ГОСТ 3005-95 1-100	1	
			<u>Переменные данные для изготовления</u>			
			<u>ПТ-09-01-00</u>			
			<u>Детали</u>			
54	9	ПТ-09-01-01	Труба ПНД 63Т-ГАЗ	Длина по проекту		
			ТУ 6-19-352-87 116 <sup>129</sup>	1		
54	10	ПТ-09-01-02	Труба ПНД 63Т-ГАЗ	Длина по проекту		
			ГОСТ 3005-95 1-100 116 <sup>129</sup>	1		
			<u>ПТ-09-01-00-01</u>			
			<u>Детали</u>			
54	9	ПТ-09-01-01-01	Труба ПНД 110Т-ГАЗ	Длина по проекту		
			ТУ 6-19-352-87 116 <sup>129</sup>	1		
54	10	ПТ-09-01-02-01	Труба ПНД 110Т-ГАЗ	Длина по проекту		
			ГОСТ 3005-95 1-100 116 <sup>129</sup>	1		
			<u>ПТ-09-01-00-02</u>			
			<u>Детали</u>			
54	9	ПТ-09-01-01-02	Труба ПНД 160Т-ГАЗ	Длина по проекту		
			ТУ 6-19-352-87 116 <sup>129</sup>	1		
54	10	ПТ-09-01-02-02	Труба ПНД 160Т-ГАЗ	Длина по проекту		
			ГОСТ 3005-95 1-100 116 <sup>129</sup>	1		
			<u>ПТ-09-01-00</u>			



9000-10-60-10

91

асфальтовое покрытие

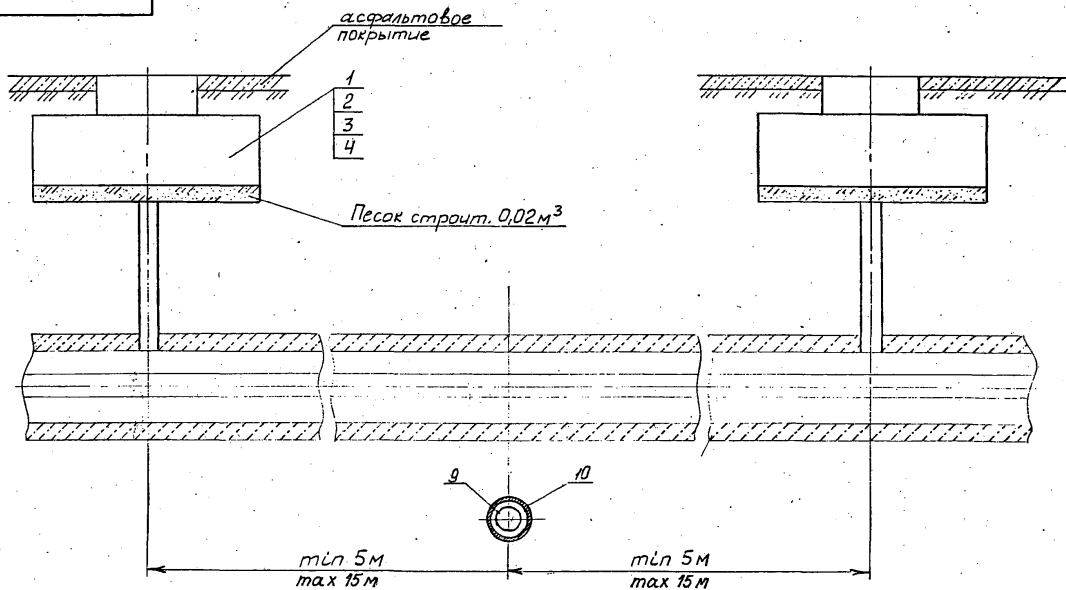


Обозначение	d, мм	D, мм
ПТ-09-01-00	63	133
-01	110	159
-02	160	219

1. \* Размер уточнить при проектировании  
2. Н 16, Н16± 1716

				ПТ-09-01-00 СБ		
Изм/лист	№ докум.	Разр.	Доп.	Переход газопровода давлением до 0,3 МПа под теплоотрасткой с выводом трубки для контроля утечки газа под ковер. Сборочный чертеж	Лист	Масштаб
Разработ.						
Проект.						
И.контр.					Лист 1	Листов 2
Утв.					АО "ГипроиниГаз"	





Исполн.	Пр. и вост.	П. и др.	Датум

ПТ-09-01-00 С5

Исполн.	Пр. и вост.	П. и др.	Датум

Исполн. Пр. и вост. П. и др. Датум



Инд. и подл.	Подл. и дата	Взам. инв. и	Инд. и дубл.	Подл. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

11 лист

Сортир	Зам.	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение										Примечание
						-	01	02								
					Документация											
				КНД-09-00-00-05	Оборочный чертеж	x	x	x								
					Оборочные единицы											
				1 КНД-09-01-00	Патрубок	1	1	1								
				2 ПЖД-09-03-00	Подушка	1	1	1								
					Детали											
13				3 КНД-09-00-01	Фланец	1	1	1								
14				4 КНД-09-00-02	Прокладка	1	1	1								
54				5 КНД-09-00-03	ПНД 110Т-ГАЗ	2	1	1								БЛЮНА УСТАНОВЛЕНА НА ГАЗОВОМ ДАВЛЕНИИ
				6 -01	ПНД 160Т-ГАЗ	1										- И -
				7 -02	ПНД 225Т-ГАЗ	1										- И -

КНД-09-00-00						Установка конденсато-сборника на газопроводе давлении до 0,005 МПа			Лист	Лист	Листов
Изм.	Лист	Изм.	Лист	Изм.	Лист	1	1	3	1	1	3
Разраб.	Исполн.	Провер.	Исполн.	Провер.	Исполн.	НО "ИНТЕРГАЗ"					
И. констр.	И. констр.	И. констр.	И. констр.	И. констр.	И. констр.						
Утв.	Утв.	Утв.	Утв.	Утв.	Утв.						

Ф. А. Ч.

Инд. и подл.	Подл. и дата	Взам. инв. и	Инд. и дубл.	Подл. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

12 лист

Сортир	Зам.	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.										Примечание
						-	01	02								
					Стандартные изделия											
				8	Болт ГОСТ 7798-70											
					М16-60x10.53.019	4	4	4								
				9	Гайка ГОСТ 5915-70											
					М16-6Н.5.019	4	4	4								
				10	Шайба ГОСТ 11371-78											
					16.01.10.019	4	4	4								
				11	Втулка											
					под фланец											
					ПНД 110Т-ГАЗ	1	1	1								
					ТУ6-19-359-87											
				12	Тройник ПНД 110Т-ГАЗ	1										
					ТУ6-19-359-87											

КНД-09-00-00						Лист
Изм.	Лист	Изм.	Лист	Изм.	Лист	2

Ф. А. Ч.

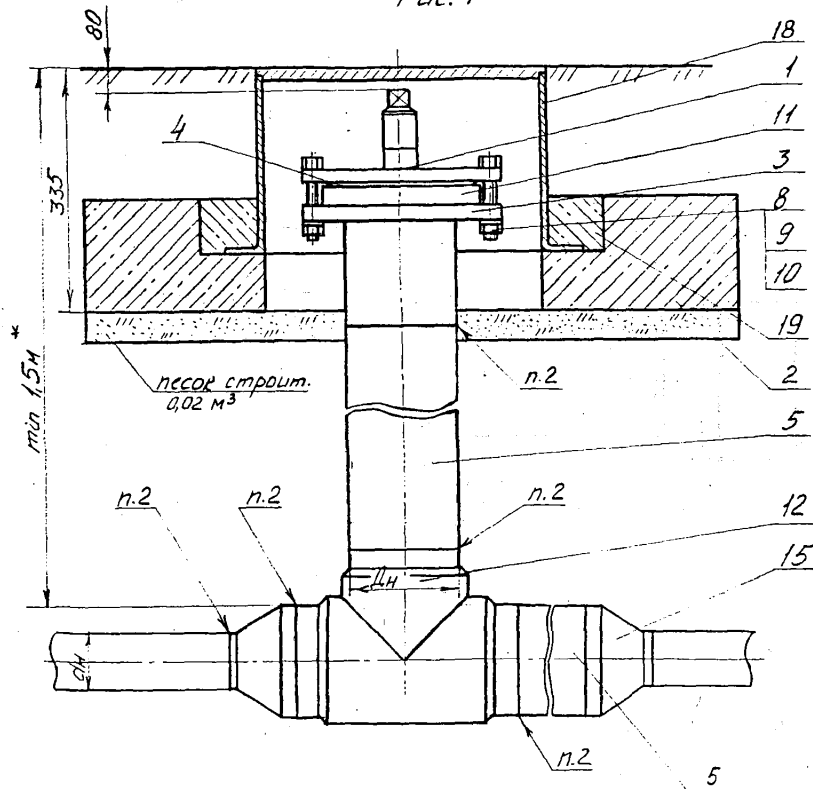






9500-00-60-THX

Рис. 1



Обозначение	Рис.	дн, мм	дн, мм
КНД-09-00-00	1	63	110
-01	2	110	160
-02	3	160	225

1. Устанавливается проектированием в зависимости от глубины промерзания грунта.
2. Сварку полиэтиленовых труб производить согласно "Альбому технологических карт по строительству газопроводов из полиэтиленовых труб" А.Д. Супронигаз."
3. Неуказанные предельные отклонения размеров  $\pm \frac{5T/6}{2}$

[illegible]



Рис. 2. КНД-09-00-00-01 остальное см. Рис. 1.

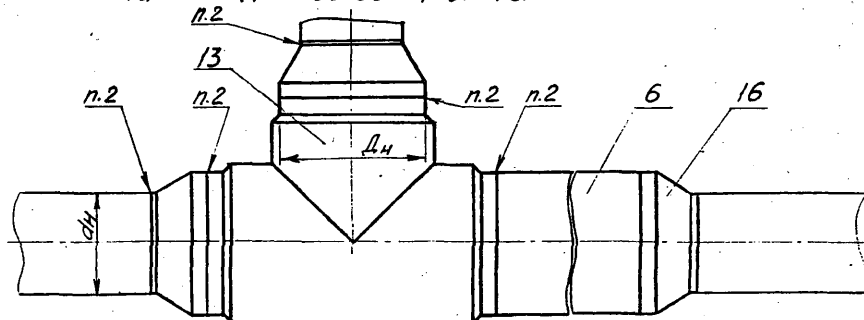
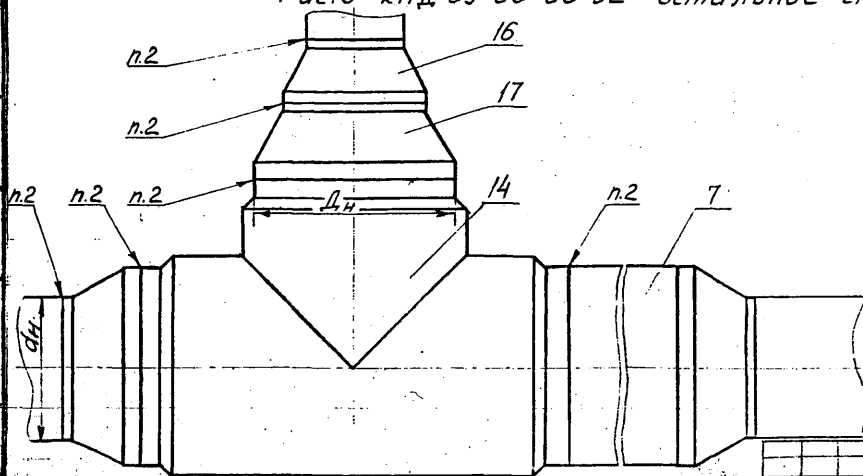
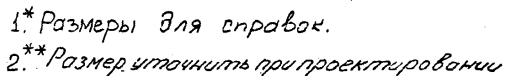


Рис. 3 КНД-09-00-00-02 остальное см. Рис. 1.

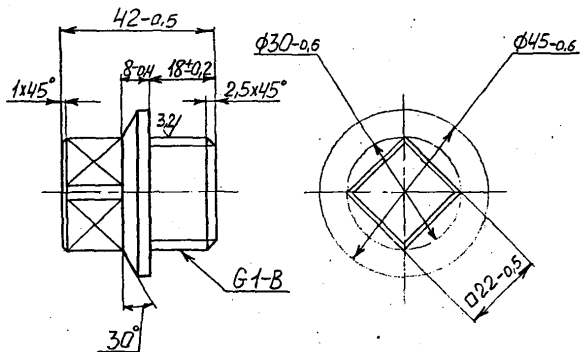




[illegible]



125/✓✓



A technical drawing of a shaft-hub assembly. The shaft has a diameter of  $\phi 30$ . The hub has an inner bore diameter of  $\phi 45$ . The drawing shows cross-sections at both ends of the assembly.

1. \*Размер для справок.
2. H14; h14;  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

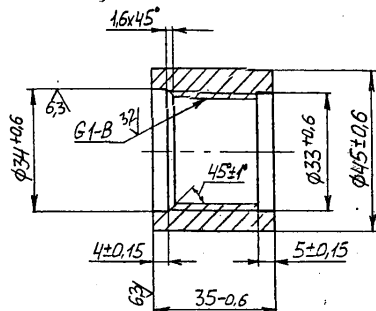
KHD-09-01-02

[illegible][illegible]



50-10-60-УНН

23/М



КНД-09-01-03

Муфта

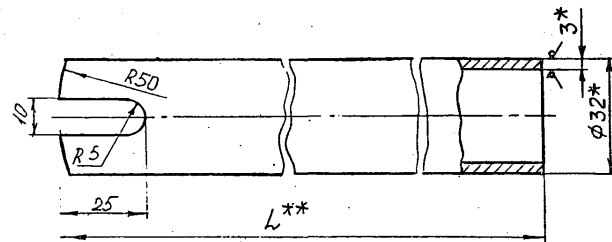
Мат.	Масса	Масштаб
	0.2	1:1
Лист	Листов	

Круг 45-В ГОСТ 2590-88  
20-Б-4 ГОСТ 1050-88

АО "Газпромгаз"

10-10-60-УНН

12.5/М 99



КНД-09-01-04

Труба

Мат.	Масса	Масштаб
	-	1:1
Лист	Листов	

Труба 32x3 ГОСТ 10704-91  
820 ГОСТ 10705-80

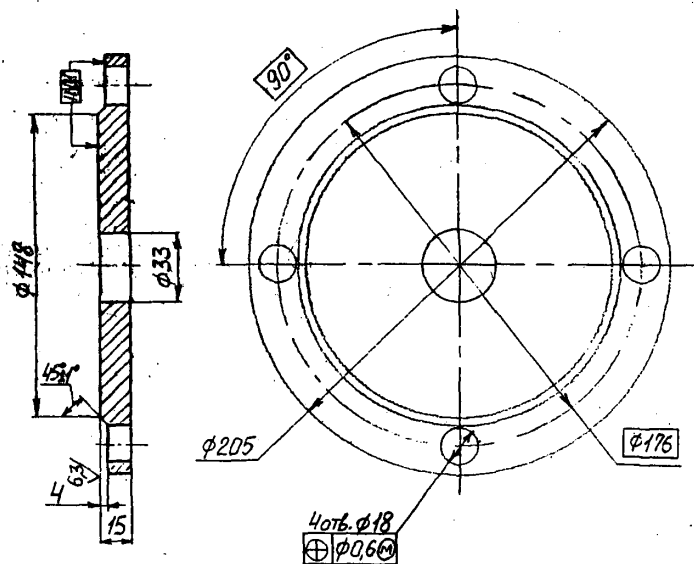
АО "Газпромгаз"

- \* Размеры для справок.
- \*\* Устанавливается проектированием.



90-10-60-УНН

25/✓



Неуказанные предельные отклонения размеров:  
 $h14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$

КНД-09-01-05

Фланец

Лист Масса Материал

3,2 1:2

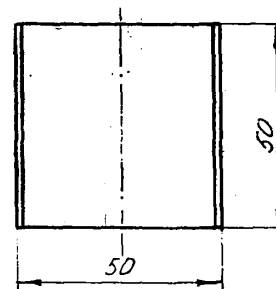
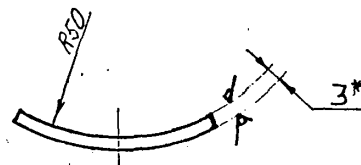
Лист Листов 1

Сталь 20 ГОСТ1050-88

АО "Туроннегаз"

90-10-60-УНН

25/✓



- \* Размер для справок.
- $h14; \pm \frac{IT14}{2}$

КНД-09-01-06

Плоскость

Лист Масса Материал

0,06 1:1

Лист Листов 1

Лист 5-3 ГОСТ19903-74  
 Ст 3п4 ГОСТ14637-89

АО "Туроннегаз"



Stewart

				УКП-09-00-00		
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	Всего
Разраб.	Михайлов				1	2
Проф.	Михайлов	Михайлов	1985			
Устройство защитного кожуха для установки крана подъемного на газопроводе давлением до 0,3 МПа.				АО "Газовенвиз"		
И. контр.	Иванов					
Умб.	Иванов					

формат А4

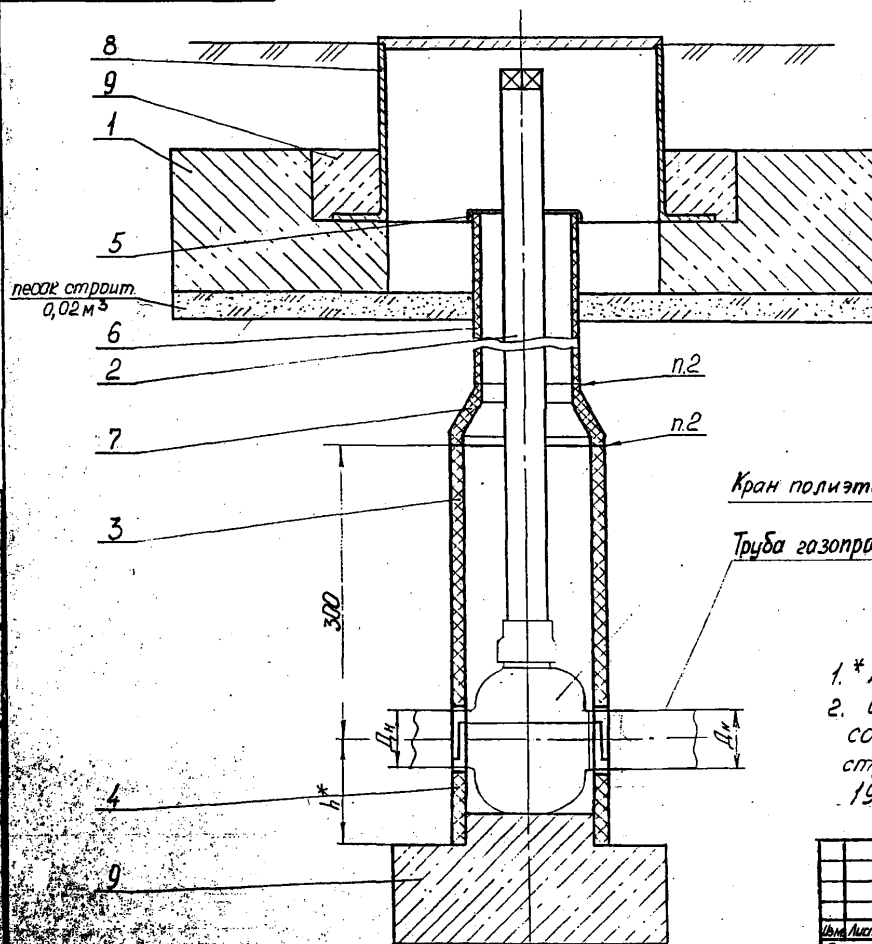
Pap

ИЗМ. ЛЕТ	ИЗМ. ЛЕТ	ИЗМ. ЛЕТ	ИЗМ. ЛЕТ	ИЗМ. ЛЕТ

447-2



00-00-60-УНН



обозначение	Ду, мм	Д, мм
УКП-09-00-00	25	32
-01	32	40
-02	50	63

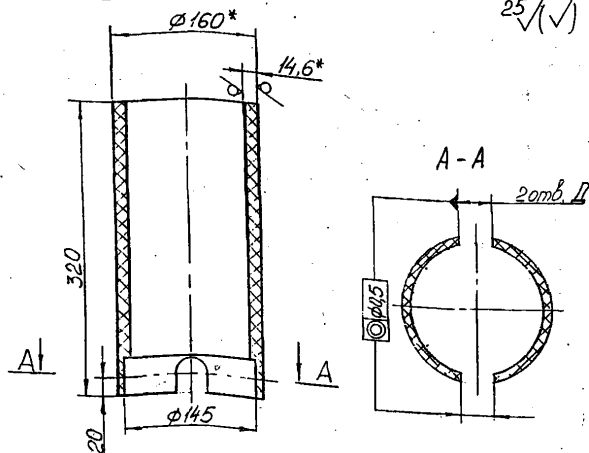
1. \* Размер уточнить при проектировании  
2. Сварку полиэтиленовых труб производить согласно "Альбома технологических карт по строительству газопроводов из полиэтиленовых труб" 1991 г. Я.О. Гипрангаз.

				УКП-09-00-00СБ		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Устройство защитного кожуха для установки крана подземного на газопроводе давлением до 0,3 МПа. Сборочный чертеж	Лист	Масштаб
Разработчик	Л.И. Гусев	Л.И. Гусев	19.05.91		1	1:1
Проб.	Наргин	Л.И. Гусев	19.05.91		Лист	Листов
Исполн.	Лютников				АО "Гипрангаз"	



10-00-50-УХН

25/✓



Обозначение	Д, мм	Масса, кг
УКП-09-00-01	34	2,065
-01	42	2,064
-02	65	2,036

1. \* Размеры для справок.  
2. Н16, Р16

УКП-09-00-01

Труба

Лист	Масса	Максимум
1	см. табл.	1:4
Лист	Масса	Максимум

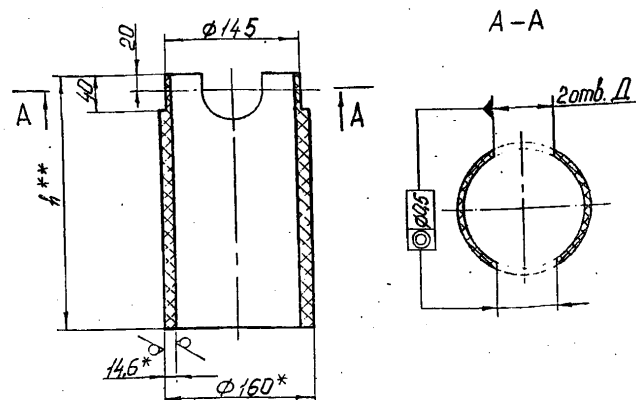
Труба ПВН160Т  
ГОСТ 18599-83

АО "Гидроникгаз"

20-00-60-УХН

25/✓

103



Обозначение	Д, мм
УКП-09-00-02	34
-01	42
-02	65

1. \* Размеры для справок.  
2. \*\* Размер уточнить при проектировании  
3. Н16, Р16.

УКП-09-00-02

Труба

Лист	Масса	Максимум
1	-	1:4
Лист	Масса	Максимум

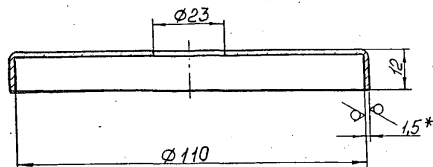
Труба ПВН160Т  
ГОСТ 18599-83

АО "Гидроникгаз"



ЭД-00-60-УНП.

125(✓)



1. \*Размеры для справок.
2. Н 14,  $\pm \frac{0.14}{2}$ .
3. Покрытие Ц42

УКП-09-00-03

Крышка

Лист 1  
Масса 0,154  
Масштаб 1:1

Лист 6.15 ГОСТ 19903-74  
ОР 35034-ИИ ГОСТ 16523-83

АО "Туркменгаз"

Вариант	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
			Документация		
44		УКП-09-01-00СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
44	1	УКП-09-01-01	Втулка	1	
44	2	УКП-09-01-02	Втулка	1	
64	4	УКП-09-01-04	Труба		
			Труба 880 ГОСТ 8734-75		длина
			Н 14, 125		опред.
				1	проект

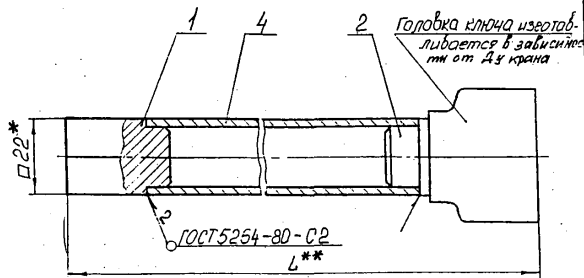
УКП-09-01-00

Ключ

АО "Туркменгаз"



9700-10-60-УХН



1\* Размер для справок.

2\*\* Размер уточнить при проектировании

УКП-09-01-00СБ

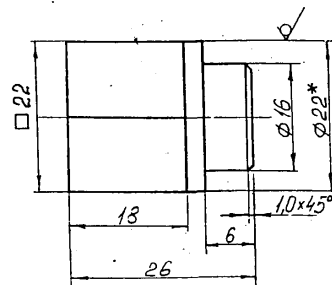
Ключ  
сборочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
1	-	1:1
Лист	Листов	1

АО "Титаниумгаз"

10-10-60-УХН

125/(✓)



1\* Размер для справок.

2.  $h 14, \pm \frac{IT14}{2}$

УКП-09-01-01

Втулка

Лист	Масса	Масштаб
1	0,08	2:1
Лист	Листов	1

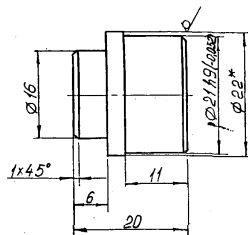
АО "Титаниумгаз"

22-В ГОСТ 2590-88  
Ст 3кп 2-й ГОСТ 535-88



20-10-50-УХН

125/✓



1. \* Размер для справок.  
2.  $h_{14} \pm \frac{IT_{14}}{2}$ .

УХН-09-01-02

Втулка

Лист	Масса	Масштаб
1	0,045	2:1
Лист	Листов 1	

Круг 22-В ГОСТ 2590-88  
Ст 3кл 2-Л ГОСТ 535-88

АО "Тиромингаз"

Исполнитель: [blank] Проверка: [blank] Утверждение: [blank] Дата: [blank]

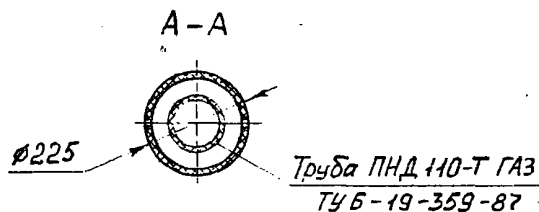
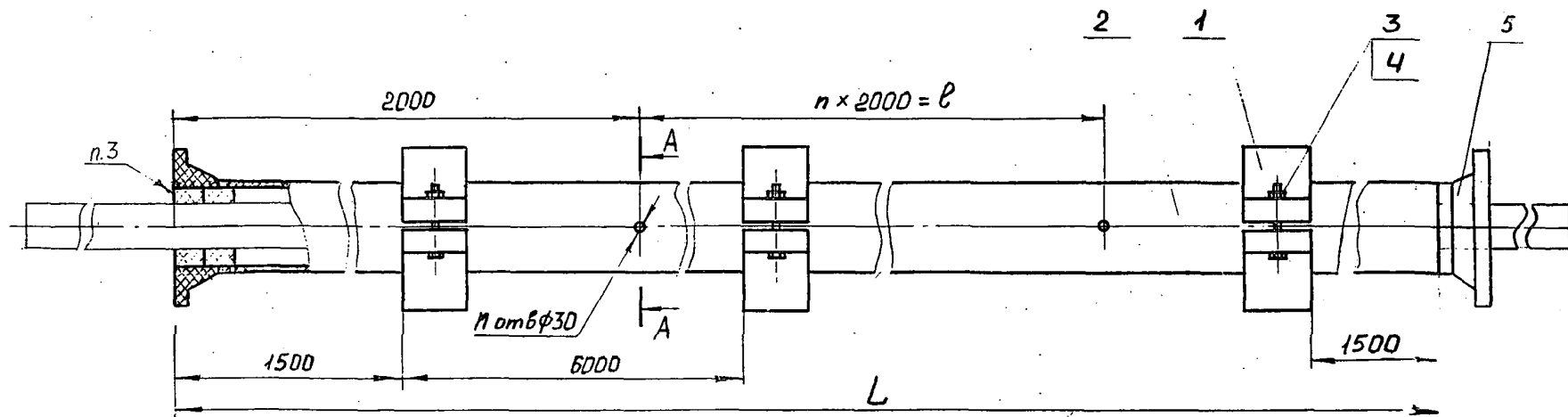
Исполнитель	Проверка	Утверждение	Дата
Исполнитель	Проверка	Утверждение	Дата
Исполнитель	Проверка	Утверждение	Дата
Исполнитель	Проверка	Утверждение	Дата



Рядовый номер	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	приме- чание
				<u>Документация</u>		
13			ФВП-09-00-00 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
14	1		ФВП-09-01-00	Груз	2	
				<u>Детали</u>		
54	2		ФВП-09-00-01	Труба		
				Труба ПНД 225 Т-ГАЗ		
				ТУ 6-19-359-87; ЛН	1	* по проекту
				<u>Стандартные изделия</u>		
		3		Болт М16-Врх160.58		
				ГОСТ 7798-70	*	* по проекту
		4		Гайка М16-ВН.5		
				ГОСТ 5915-70	*	* по проекту
		5		Втулка под фланец		
				ПНД 225 Т-ГАЗ		
				ТУ 6-19-359-87	2	
ФВП-09-00-00						
Изм.	Мест.	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Аугарьев	М.И.	В.И.	1989	Футляр перехода газопровода давлением до 0.6 МПа через водные преграды шириной до 25 м. Сборочный чертёж	
Проф.	Наргин	В.И.	В.И.	1989		
И.контр.	Лотникова	М.И.	В.И.	1989		
Чтб.	Вайгонов	М.И.	В.И.	1989		
					АО "Гипронегаз"	

[illegible]





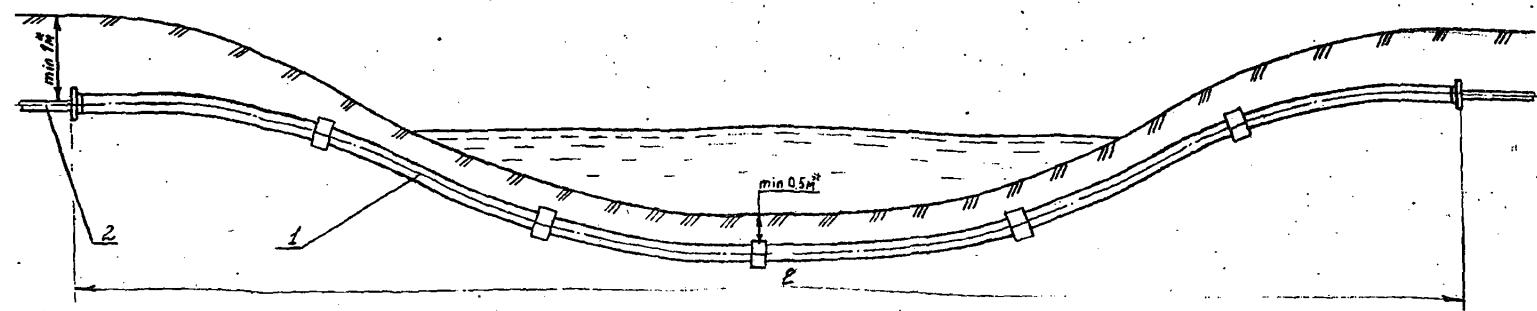
1. Отверстия  $\phi 30$  выполняются в шахматном порядке через 2 м.
2. Длина футляра  $L$ , количество отверстий  $n$  и грузов устанавливаются при проектировании.
3. После протяжки трубы торцы футляра заделываются льняным волокном ГОСТ 9394-76 и заливаются битумом нефтяным БНИ-И ГОСТ 9812-76.

ФВП-09-00-00СБ					
Изм.	Лист	№ докум.	подп.	Дата	Футляр перехода газопровода давлением до 0,6 МПа через водные преграды шириной до 25 м. Сборочный чертеж
Разработ.	Григорьев	Провер.	Картин	Исход.	Лист
Т.Контр.					Листов 1
Н.Контр.	Плотникова				АО "Тышкетек"
Утв.	Найгосадов				



ХХ 00-00-00-1190

Дан



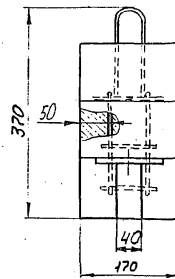
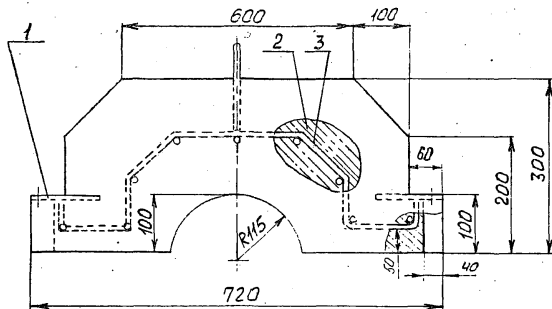
1. Проектную отметку верха забалансированного газопровода следует принимать на 0,5 м, а на переходах через судоходные и сплавные реки на 1 м ниже прогнозируемого профиля дна, определяемого с учетом возможного размыва русла в течение 25 лет после окончательного строительства перехода.
2. Границами подводного перехода газопровода, определяющими длину перехода, следует считать участок, ограниченный ГВВ не ниже отметок 10%-ной обеспеченности.
3. Вес пригрузов и расстояние между ними определяется на стадии проектирования расчетным путем, руководствуясь требованиями свода правил по проектированию и строительству.

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса кг	Прим.
	ФВП-09-00-00 ХН	Схема монтажная			
	Предельные данные для исполнения				
1	ФВП-09-00-00	Футляр перехода газопровода давлением до 0,6 МПа через водные преграды шириной до 25 м			
2		Труба ПНД ИОТ-ПАЗ			
		ТУ 6-19-352-87	*		* по проекту

ФВП-09-00-00 ХН					
Ум. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Футляр перехода газопровода давлением до 0,6 МПа через водные преграды шириной до 25 м.	Лист
Разраб.	Григорьев			Схема монтажная.	Листов 1
Пров.	Коричин				
Т. контр.					
И. контр.	Пастухов				
И. в.	Козлов				



9000-10-60-У8Ф

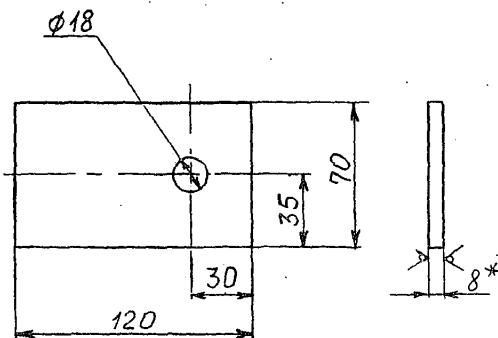


1. Неуказанные предельные отклонения размеров:  
H17; h17;  $\pm \frac{IT17}{2}$ .

				ФВП-09-01-00 СБ			
				Груз			
				Сборочный чертёж			
Испол.	Испол.	Испол.	Испол.	Лист	Масштаб	Лист	Масштаб
Испол.	Испол.	Испол.	Испол.	65,2	1:15	Лист	Масштаб
				АО "Газпромгаз"			



12.5 ✓ (✓)


$$2. H14; h14; \pm \frac{J14}{2}.$$

Пластина

Лист Б-8 ГОСТ 19903-74  
Стр. 3 из 4 ГОСТ 14637-89

m. Macra Macura

Augm	Augm 061
------	----------

АС "ГАЗПРОМГАЗ"

Приме-

43

Сборочный чертёж

44

Петля

54

Каркас

GM,  
PBT-09-02-00

Крим 8-В ГДСТ 2590-88

0,4 K<sup>2</sup>

CM 3CN 2-II PDC 7535-8

2

5.4

Приток

№ 8-В ГОСТ 2590-88

См 3 см 2-ИГОТ 535-88

$$L = 100 \therefore h = 14 \cdot \sqrt{12.5}$$

8

0,04K.

ФВЛ-09-02-00

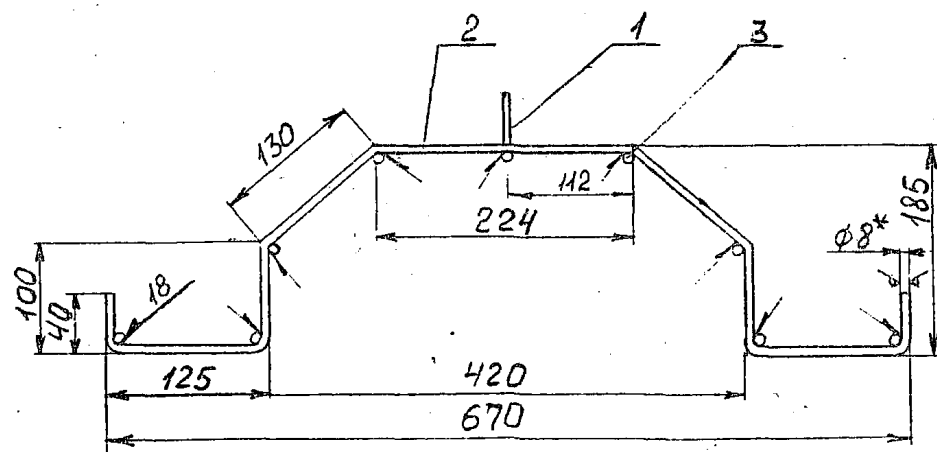
Каркас

Aut. {Aut. Mexico}

АО "Гипрогаз"



ФВП-09-02-00СБ

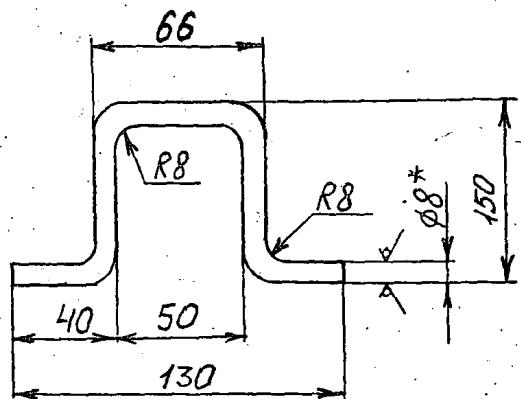


1. \*Размер для справок.
2. Н14; н14; ± 2Т14.
3. Радиусы сгибов 8 мм.
4. Сварка ручная дуговая

				ФВП-09-02-00СБ			
				Каркас Сборный чертёж			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.				Дата
Разраб.	Григорьев	Лист	Лист				Лист
Проб.	Наргин	Лист	Лист				Лист
Генпр.		Лист	Лист				Лист
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			
				Лист 1,3			



12,5  
✓ (✓)



1. \*Размер для справок.
2.  $h_{14}; \pm \frac{IT_{14}}{2}$ .

[illegible]



№ 123. Под и дата. Материал. Изделие. Под и дата.

Вариант	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			УВГ-09-00-0005	Оборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
А4	1		УВГ-09-00-01	Фреза	1	
А4	2		УВГ-09-00-02	Гайка	1	
А4	3		УВГ-09-00-03	Заглушка	1	
				<u>Материалы</u>		
	4			Материал фторопластовый уплотнительный ФУМ		
				ТУ6-05-1570-86, L=03 м	1	0001 кг
				<u>Переменные данные для изданий:</u>		
				УВГ-09-00-00		
				<u>Детали</u>		
А3	5		УВГ-09-00-04	Тройник	1	
А4	6		УВГ-09-00-05	Втулка переходная	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Лист
Возраж.	Взнос	Взнос	Взнос	Взнос
Подп.	Карбониль	Подп.	Карбониль	Подп.

УВГ-09-00-00

Устройство врезки в действующий полиэтиленовый газопровод

Лист	Лист	Итого
1	1	6

№ 123. Под и дата. Материал. Изделие. Под и дата.

Вариант	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Лист	Примечание
Б4	7		УВГ-09-00-06	Патрубок		
				Труба ПЭТАЗСДН 1132х3		
				ТУ6-49-04319862-120-94		Длина определена проектом
				h16, 63	1	проект
				<u>Прочие изделия</u>		
				Тройник ПНД 63х113х3		
				ТУ6-19-359-87		
				(заготовка для		
				УВГ-09-00-04)	1	
				<u>УВГ-09-00-00-01</u>		
				<u>Детали</u>		
А3	5		УВГ-09-00-04	Тройник	1	
А4	6		УВГ-09-00-05	Втулка переходная	1	
Б4	7		УВГ-09-00-07	Патрубок		
				Труба ПЭТАЗСДН 1132х3		
				ТУ6-19-04319862-120-94		Длина определена проектом
				h16, 63	1	проект

УВГ-09-00-00

Лист 6

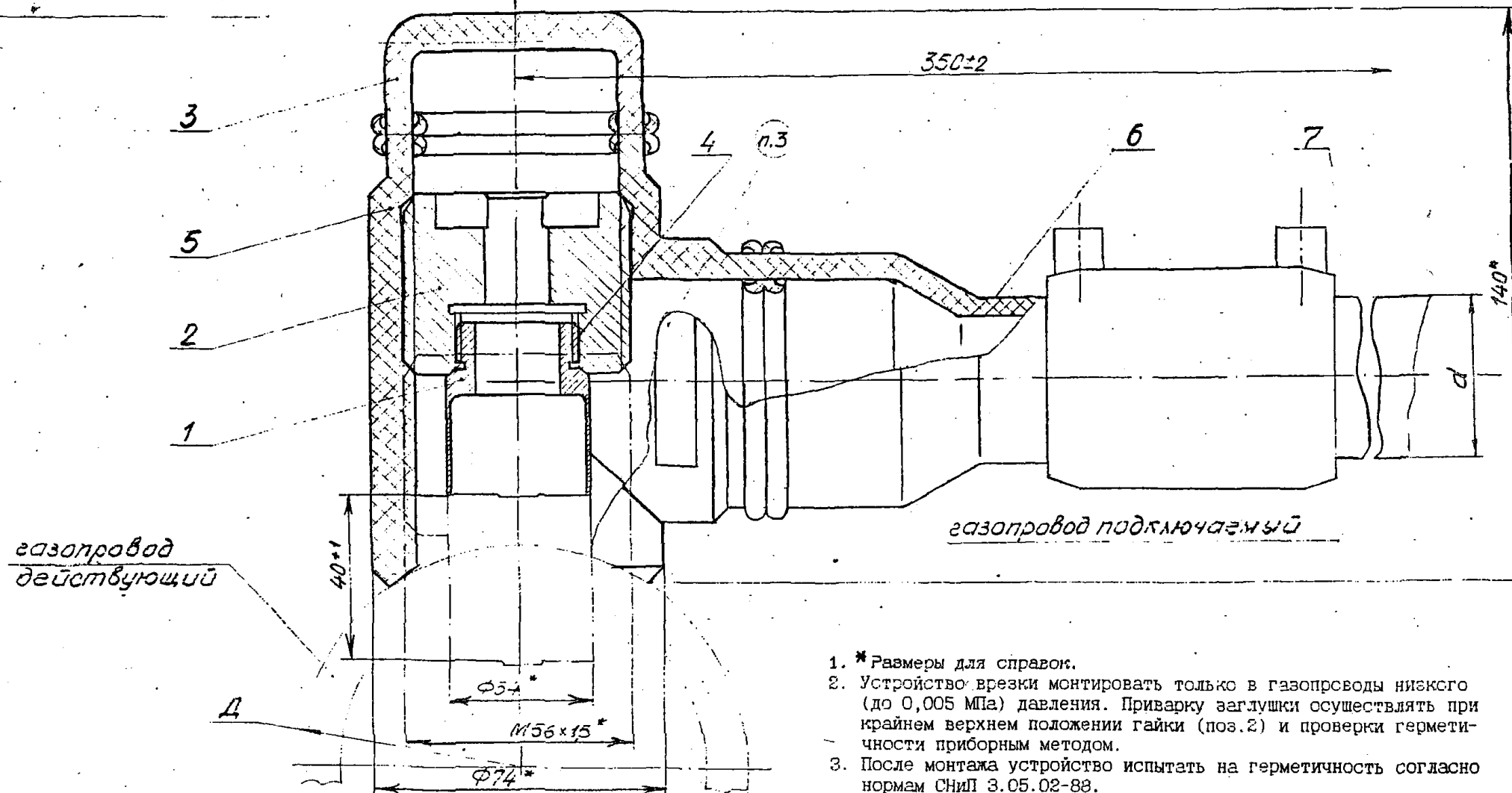










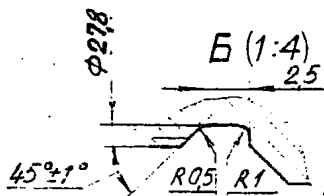


1. \* Размеры для справок.
2. Устройство врезки монтировать только в газопроводы низкого (до 0,005 МПа) давления. Приварку заглушки осуществлять при крайнем верхнем положении гайки (поз.2) и проверки герметичности приборным методом.
3. После монтажа устройство испытать на герметичность согласно нормам СНиП 3.05.02-88.
4. Маркировать нагретым металлическим штампом с глубиной букв и цифр 0,5 мм: "УВГ 63 С ГАЗ". Шрифт ПО 5 ГОСТ 2930-82

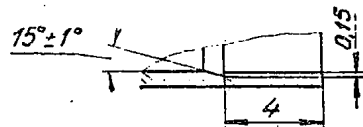
Обозначение	Д, мм	д, мм	Масса, кг
УВГ-09-00-00	110	32	1,428
-01	110	40	1,483
-02	160	32	1,429
-03	160	40	1,485
-04	225	32	1,430
-05	225	40	1,486

УВГ-09-00-00СБ			
Лист № докум.	Испол.	Лист	Испол.
Разраб.	Калиберов	Лист	Испол.
Провер.	Калиберов	Лист	Испол.
Утверд.	Калиберов	Лист	Испол.
Устройство врезки в действующий полиэтиленовый газопровод давлением до 0,005 МПа. Сборочный чертеж			
Лист	Масса	Масштаб	1:1
Лист	Масса	Масштаб	1:1
АО "Туркменгаз"			





$\Gamma(1:5)$



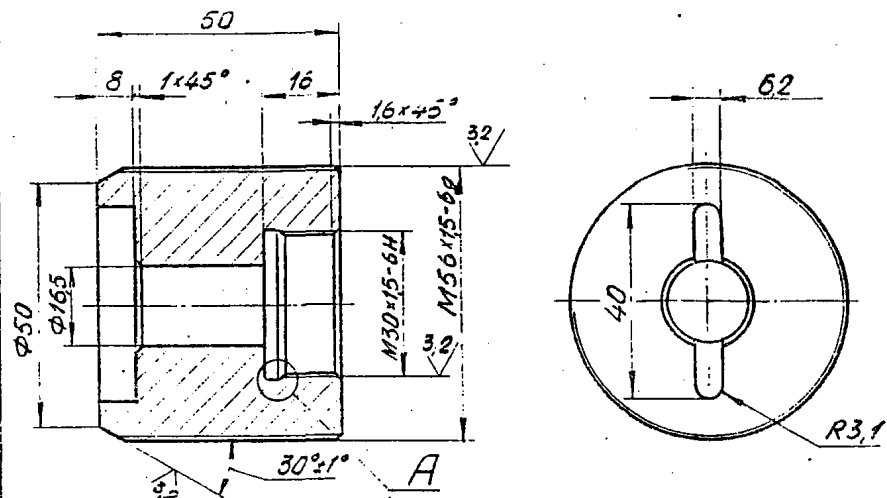
Фреза

AUT. | MARCH | MARCH

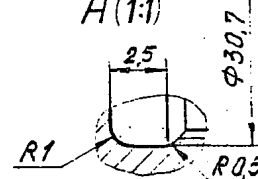
0.22 1:1

1 AUGUST 1

АО "ГНПСОБНАГАЗ"



*A* (1:1)


$$H14, h14, \pm \frac{JT14}{2}$$

Гайка

СТЗКП ГОСТ380-88

ACTN.	Macedo	Macedonias
-------	--------	------------

Q. 74. 1:1

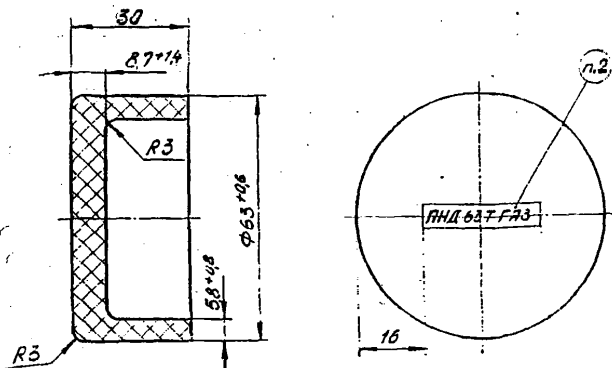
АУСМ	АУСНОВ
------	--------

АО "ГРУПОНЕСТАЗ"



50-00-60-136

0,20 Лмтсе



1. H14, h14, ±  $\frac{IT14}{2}$

2. Маркировать нагретым металлическим штампом, шрифт ПО 5 ГОСТ 2930-62, глубина букв и цифр 0,5 мм.

УБГ - 09-00-05

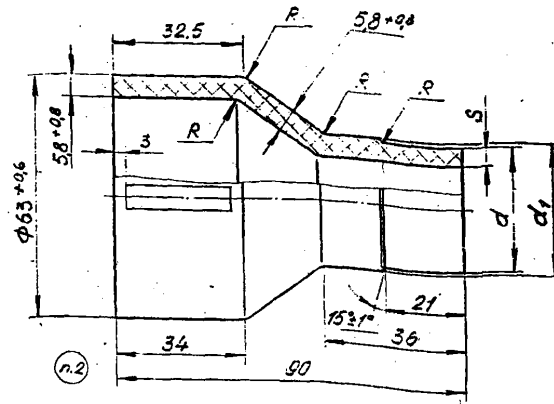
Заглушка

Полиэтилен 289-136  
ТУ 6-05-1983-87

Лист	Масштаб	Изображение
	0,047	1:1
Лист	Листов 1	
АО "Газпромгаз"		

50-00-60-136

0,20 Лмтсе



Обозначение	Маркировка	d, мм	d <sub>1</sub> , мм	S, мм	R, мм	Масса, кг
УБГ - 09-00-05	ПНД 63ТГА3	32±0.3	33	3±0.3	15	0,056
-01	ПНД 63ТГА3	40±0.4	43	3.7±0.5	15	0,060

1. H14, h14, ±  $\frac{IT14}{2}$

2. Маркировать нагретым металлическим штампом, шрифт ПО 5 ГОСТ 2930-62, глубина букв и цифр 0,5 мм.

УБГ - 09-00-05

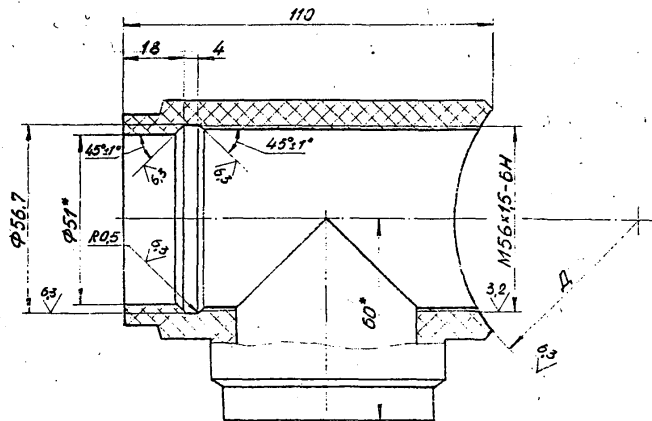
Втулка  
переходная

Полиэтилен 289-136  
ТУ 6-05-1983-87

Лист	Масштаб	Изображение
	СМ. МАСШ.	1:1
Лист	Листов 1	



70-00-50-196



Обозначение	ДН12, мм	Масса, кг
УВГ-09-00-04	110	0,0233
-01	160	0,0235
-02	225	0,0236

1. Размеры для справок.  
2.  $H14, h14, \pm \frac{0.14}{2}$

						УВГ - 09-00-04		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Тройник	Лист	Масштаб
Разработ.	Смолос	2	1987				СМ.	1:1
Проект.	Киселевич	1	1987				табл.	
Т. Контур							Лист	Листов 1
Исполн.	Пастухов					Заготовкой Тройник 63 ПНД Т ГАЗ ТУ6-19-359-87		по "Газпромгаз"
Утв.	Игорь							