113

2 экз
СК 5160

комитет по архитектуре
и градостроительству г. москвы
институт "МОСИНЖПРОЕКТ"

СК 3105-98

"Конструкции пересечения теплосети с подземными коммуникациями"

выпуск 1

Конструкции пересечения теплосети с газопроводом

gost.e-ecolog.ru

Москва 1998г.

Вх. 33939 1 1/68 (31)

Шифр	Наименование документа	Стр.
СК3105-98-Г	Содержение альбома	1-2
СК3105-98-Г1	Порядок и требования к производству работ при пересечении газопровода с каналом теплосети	3
СК3105-98-Г2	Конструкция прокладки канала теплосети под существующим или проектируемым газопроводом	4
СК3105-98-Г3	Конструкция прокладки канала теплосети над существующим или проектируемым газопроводом	5
СК3105-98-Г4	Конструкция перекладки или прокладки газопровода над каналом теплосети	6
СК3105-98-Г5	Конструкция перекладки или прокладки над каналом теплосети газопровода dy 50 - 300 мм Pp до 5 кПа (0.05 кгс/см²) с установкой конденсатосборника	7
СК3105-98-Г6	Конструкция перекладки или прокладки над каналом теплосети газопровода dy 150 - 1200 мм Pp до 1.2 МПа (12 кгс/см²) с установкой водоотводящей трубки	8
СК3105-98-Г7	Конструкция перекладки газопровода под каналом теплосети	9
СК3105-98-Г8	Конструкция перекладки под каналом теплосети газопровода dy 50 - 300 мм Pp до 5 кПа (0.05 кгс/см²) с установкой конденсатосборника	10
СК3105-98-Г9	Конструкция перекладки под каналом теплосети газопровода dy 150 - 1200 мм Pp до 1.2 МПа (12 кгс/см²) с установкой водоотводящей трубки	11
СК3105-98-Г10	Конструкция перекладки или прокладки ответвления газопровода над каналом теплосети	12
СК3105-98-Г11	Конструкция перекладки или прокладки над каналом теплосети ответвления газопровода dy 50 - 300 мм Pp 5 кПа (0.05 кгс/см²) с установкой конденсатосборника	13
СК3105-98-Г12	Конструкция перекладки или прокладки над каналом теплосети ответвления газопровода dy 150 - 1200 мм Pp до 1.2 МПа (12 кгс/см²) с установкой водоотводящей трубки.	14
СК3105-98-Г13	Конструкция перекладки ответвления газопровода под каналом теплосети	15
СК3105-98-Г14	Конструкция перекладки под каналом теплосети ответвления газопровода dy 50 - 300 мм Pp 5 кПа (0.05 кгс/см²) с установкой конденсатосборника	16
СК3105-98-Г15	Конструкция перекладки под каналом теплосети ответвления газопровода dy 150 - 1200 мм Pp до 1.2 МПа (12 кгс/см²) с установкой водоотводящей трубки	17
СК3105-98-Г16	Порядок и требования к производству работ при пересечении газопровода с бесканальной прокладкой теплосети в пенополиуретановой изоляции	18
СК3105-98-Г17	Конструкция перекладки или прокладки газопровода над бесканальной прокладкой теплосети в ППУ изоляции	19
СК3105-98-Г18	Конструкция перекладки или прокладки над бесканальной прокладкой теплосети в ППУ изоляции газопровода dy 50 - 300 мм Pp до 5 кПа (0.05 кгс/см²) с установкой конденсатосборника	20
СК3105-98-Г19	Конструкция перекладки или прокладки над бесканальной прокладкой теплосети в ППУ изоляции газопровода dy 150 - 1200 мм Pp до 1.2 МПа (12 кгс/см²) с установкой водоотводящей трубки	21
СК3105-98-Г20	Конструкция перекладки газопровода под бесканальной прокладкой теплосети в ППУ изоляции	22
СК3105-98-Г21	Конструкция перекладки под бесканальной прокладкой теплосети в ППУ изоляции газопровода dy 50 - 300 мм Pp до 5 кПа (0.05 кгс/см²) с установкой конденсатосборника	23

Вх 33939 12

нач. м-3	Юнусов	
зам. нач.	Шевченко	
ГИП	Мажеев	
исполн.	Максимова	
исполн.	Морева	
н. контр.	Кирьякова	

СК3105-98-Г

Конструкции пересечения теплосети с газопроводом

стадия	лист	листов
р.ч.	1	2

Содержание альбома

мосинжпроект мастерская №3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Шифр	Наименование документа	Стр.
СК3105-98-Г22	Конструкция перекладки под бесканальной прокладкой теплосети в ППУ изоляции газопровода dy150 - 1200 мм Рр до 1.2 МПа (12 кгс/см²) с установкой водоотводящей трубки	24
СК3105-98-Г23	Конструкция перекладки или прокладки ответвления газопровода над бесканальной прокладкой теплосети в ППУ изоляции	25
СК3105-98-Г24	Конструкция перекладки или прокладки над бесканальной прокладкой теплосети в ППУ изоляции ответвления газопровода dy 50 - 300 мм Рр до 5 кПа (0.05 кгс/см²) с установкой конденсатосборника	26
СК3105-98-Г25	Конструкция перекладки или прокладки над бесканальной прокладкой теплосети в ППУ изоляции ответвления газопровода dy150 - 1200мм Рр до 1.2 МПа (12 кгс/см²) с установкой водоотводящей трубки	27
СК3105-98-Г26	Конструкция перекладки ответвления газопровода под бесканальной прокладкой теплосети в ППУ изоляции	28
СК3105-98-Г27	Конструкция перекладки под бесканальной прокладкой теплосети в ППУ изоляции ответвления газопровода dy 150 - 300мм Рр до 5 кПа (0.05 кгс/см²) с установкой конденсатосборника	29
СК3105-98-Г28	Конструкция перекладки под бесканальной прокладкой теплосети в ППУ изоляции ответвления газопровода dy150 - 1200мм Рр до 1.2 МПа (12 кгс/см²) с установкой водоотводящей трубки	30

Шифр	Наименование документа	Стр.

Согласовано

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

Вх 33939 13

ПОРЯДОК И ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ:

1. Время, порядок и требования к производству работ в зоне пересечения существующего газопровода с теплосетью определяется районом "Тепловых Сетей" филиала АО "Мосэнерго", (предприятием МГП "Мостеплоэнерго") и районом ГУП "Мосгаз"
2. Вскрытие газопровода производится, после уточнения его положения в натуре шурфованием, вручную без применения механизмов, в присутствии представителя ГУП "Мосгаз".
3. При строительстве обратить внимание на сохранность строительной конструкции канала и гидроизоляции.
4. В зимнее время отогрев грунта производить дымовыми газами под металлическими коробами.
5. Обратную засыпку производить талым песчаным грунтом с послойным уплотнением до К=0.98.
6. Место разрытия ограждается инвентарными щитами с установкой предупредительных плакатов и знаков.
7. Газопровод заключаемый в стальной футляр и участки газопровода по 0.5 м за пределами футляра поверх гидроизоляции покрываются наружной оберткой из 3-х слоев поливинилхлоридной пленки.
8. Диаметр футляра принимается на 100-200 мм больше диаметра газопровода в соответствии с п.4.19 СНиП 2.04.08-87 *"Газоснабжение".
9. Устройство футляра выполняется после проверки качествасварных стыков газопровода физическими методами контроля в пределах пересечения по 5 м в обе стороны канала.
10. Футляр покрывается весьма усиленой гидроизоляцией.
11. Согласно п.6.17 СНиП 2.04-07-86* "Тепловые сети" для контроля за воздушной средой, не далее 15 м от места пересечения, с обоих сторон канала выводятся контрольные трубки под ковер.
12. Конрольная трубка не устанавливается если на участке меньше 15 м от места пересечения на канале имеется смотровой люк.
13. При прокладке тепловых сетей с попутным дренажем на участке пересечения с газопроводом дренажные трубы следует предусматривать без отверстий на расстоянии по 2 м в обе стороны от газопровода с герметической заделкой стыков согласно п.6.17 СНиП 2.04.07-86* "Тепловые сети".
14. Для контроля за воздушной средой в футляре из его верхней части выводится контрольная трубка под ковер согласно п.4.16 СНиП 2-04-08-87* "Газоснабжение".
15. Все строительные, монтажные и изоляционные работы должны выполняться в соответствии со СНиП 3.05.02-88* "Газоснабжение", СНиП 3.05.03-85 "Тепловые сети" и в соответствии с требованиями "Правил безопасности в газовом хозяйстве "Госгортехнадзора России" и под техническим надзором ГУП "Мосгаз".
16. Сохранность заводской изоляции газопровода и футляра проверить в присутствии представителя ГУП "Мосгаз".
17. Минимальное количество опор под газопровод в футляре должно быть не менее 2 шт.
18. Канал теплосети должен быть вентилируемым.
19. Все отступления от СНиП 2.04.08.-87 "Газоснабжение" и СНиП 2.04.07-86* "Тепловые сети" при привязке чертежей к конкретному проекту, должны согласовываться с "Госгортехнадзором" России.
20. Места пересечений тепловых сетей с газопроводами должны быть отражены на геодезическом плане трассы выпускаемого проекта.
21. При вскрыти газопровода на строительной площадке и расхождении проектных отметок с их действительным положением в натуре необходимо обращаться к автору проекта.
22. Получение технических условий на устройство рассматриваемого пересечения не требуется.
23. При разработке чертежей пересечения теплосети с газопроводом использованы чертежи альбома N:5.905-7 "Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов" института "МосгазНИИпроект".
24. Дополнительных согласований привязаных чертежей к конкретному проекту с эксплуатационными организациями тепловых сетей и ГУП "Мосгаз" не требуется.
25. При перекладке газопровода над каналами теплосети возможна замена стальных футляров на футляры из полиэтиленовых труб по ГОСТ18599-83.
26. Чертежи конструкций пересечения теплосети с газопроводами согласованы с Управлением Московского Городского Округа "Госгортехнадзором России" письмом за № 802 от 29.04.1998г.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Данный лист, "Порядок и требования к производству работ", при привязке к конкретному проекту, должен быть приложен вторым листом к чертежу конструкции пересечения газопровода с теплосетью.
2. Чертежи конструции пересечения теплосети с газопроводом смотри лист№ .

СОГЛАСОВАНО:

ГУП "Мосгаз" Начальник службы согласований и присоединений (И.В. Кемпер) 29.04.98

"ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ" Филиал АО "МОСЭНЕРГО" Начальник ПТО (А.В. Новиков)

Согласовано нач. маст.№2 Попов

Взам. инв.№:

Подп. и дата

Инв. № подл.:

Привязан		
гип		
автор прив		
инв.№:		

ВХ 33939 л.4

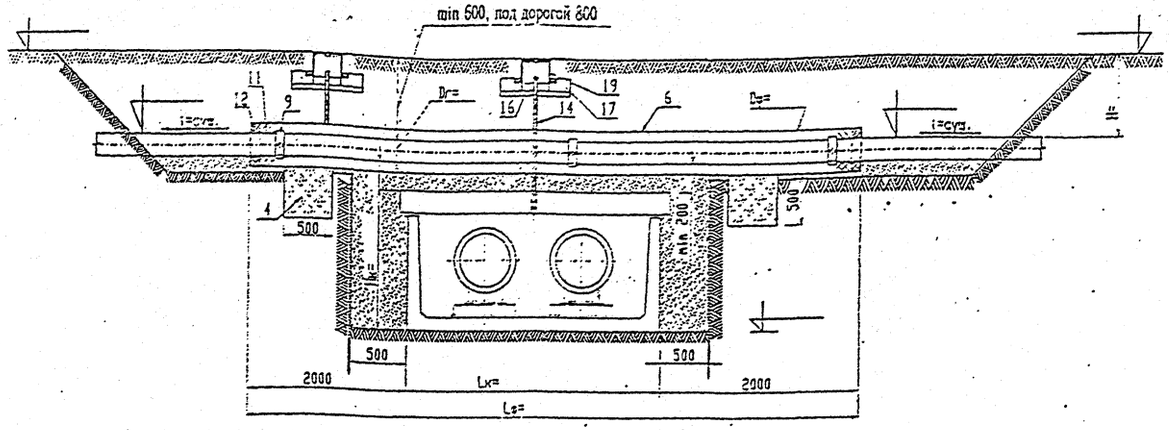
нач. м-3	Юнусов	
зам. нач.	Шевченко	
гип	Махеев	
исполн.	Максимова	
исполн.	Морева	
н. контр.	Кирьякова	

СК3105-98-Г1

Порядок и требования к производству работ при пересечении газопровода с каналом теплосети

стадия	лист	листов
р.ч.	1	1

мосинжпроект мастерская №3



ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

таблица 1

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
1.	Разработка траншеи вручную	м³		
2.	Демонтаж асф/бетонного покрытия h=16см	м²		
3.	Демонтаж бетонного основания h=20 см	м²		
4.	Столбы из бетона М-200	м³	0.125	
5.	Устройство песчаной подготовки под футляр h=100мм	м³		ГОСТ10704,80*
6.	Разрезной футляр d	п.м.		ГОСТ10296-90
7.	Гидроизоляция газопровода и футляра изолом в 3 слоя	м²	—	ГОСТ10354-82*
8.	Обертка газопр-да в футляре полиэтиленхлоридной пленкой	м²		
9.	Устройство опор на газопроводе УГ17.01.00-	шт кг		УГ17.01
10.	Резина ОМБ-С-8х120 Сосна 1 сорт 10х25х100мм	м² м³		ГОСТ7338-77 ГОСТ8486-86
11.	Заделка концов футляра ленточной смоляной паклей	м³		ГОСТ16183-77
12.	Заделка концов футляра битумом нефтяным БНИ-IV	м²		ГОСТ9812-74

таблица 2

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
13.	Установка контрольной трубки dy50 УГ16.01.00	к-т		установка контрольной трубки
14.	Трубка d=57х3.0 ГОСТ10704-80*	кг		
15.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	м³		
16.	Песок ГОСТ8736-93	м³		
17.	Подушка из бетона В-10	м³		
18.	Арматура А-1 ф6	кг		
19.	Ковер ТУ400-28-91-84	к-т		
20.	Засыпка котлована песчаным грунтом с послойным уплотн.	м³		
21.	Восстановление бетонного основания h=20см	м²		
22.	Восстановление асфальтобетонного покрытия h=16см	м²		
23.	Полиэтиленовый футляр d	п.м.		ГОСТ18599-83

Примечания:
1. Порядок и требования к производству работ смотри СК3105-98-Г1.
2. Ведомость материалов и основных объемов работ заполняется при привязке к конкретному проекту.
3. Контрольную трубку на футляре можно не устанавливать при условии заполнения всех пустот футляра битумом.
4. Для проектируемого газопровода применять неразрезной стальной или полиэтиленовой футляр.
5. Данный чертеж без привязки к конкретному проекту не действителен.
6. Размеры даны в мм.

СОГЛАСОВАНО:

ГУП "Мосгаз" Начальник службы согласований и присоединений (И.В. Кемпер) 28.04.98 Вх 33939 п.5

"ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ" Филиал АО "МОСЭНЕРГО" Начальник ПТО (А.В. Новиков)

Согласовано нач. маст.№2 Попов

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Привязан:

ГИП			
Автор проекта			
Инв.N:			

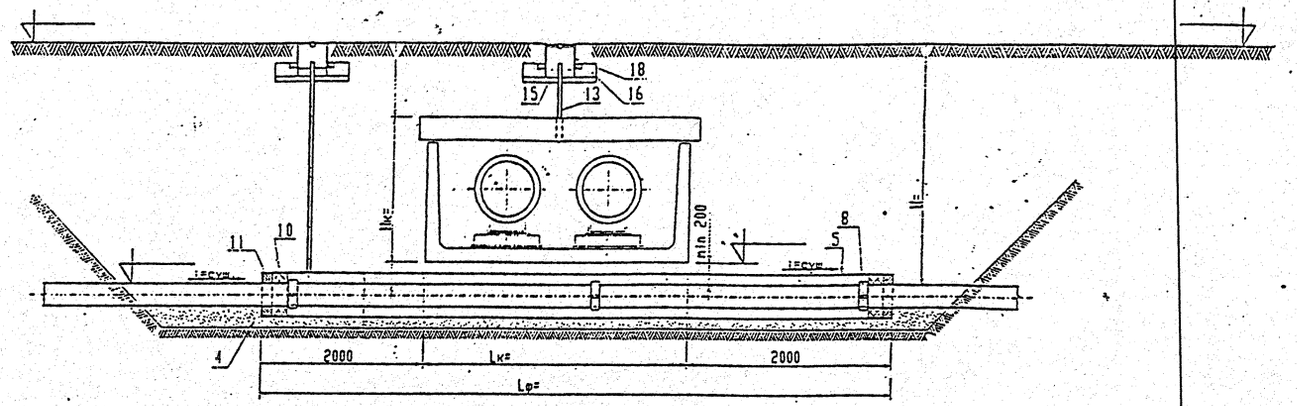
нач. м-3	Юнусов		
зам. нач.	Шевченко		
ГИП	Макеев		
исполн.	Максимова		
исполн.	Мореза		
н. контр.	Кирьякова		

СК3105-98-Г2

Конструкция прокладки канала теплосети под существующим или проектируемым газопроводом

стадия	лист	листов
р.ч.	1	1

мосинжпроект мастерская №3



ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

таблица 1

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
1.	Разработка траншеи вручную	м³		
2.	Демонтаж асф/бетонного покрытия h=16см	м²		
3.	Демонтаж бетонного основания h=20 см	м²		
4.	Устройство песчаной подготовки под футляр h=100мм	м³		
5.	Разрезной футляр d	п.м.		ГОСТ10704-80*
6.	Гидроизоляция газопровода и футляра изолом в 3 слоя	м²	—	ГОСТ10296-90
7.	Обертка газопр-да в футляре поливинилхлоридной пленкой	м²		ГОСТ10354-82*
8.	Устройство опор на газопроводе УГ17.01.00-	шт кг		УГ17.01
9.	Резина ОМБ-С-8х120 Сосна 1 сорт 10х25х100мм	м² м³		ГОСТ7338-77 ГОСТ8486-86
10.	Заделка концов футляра ленточной смоляной паклей	м³		ГОСТ16183-77
11.	Заделка концов футляра битумом нефтяным БНИ-IV	м³		ГОСТ9812-74

таблица 2

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
12.	Установка контрольной трубки dy50 УГ16.01.00	к-т		установка контрольной трубки
13.	Трубка d=57х3.0 ГОСТ10704-80*	кг		
14.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	м³		
15.	Песок ГОСТ8736-93	м³		
16.	Подушка из бетона В-10	м³		
17.	Арматура А-1 ф6	кг		
18.	Ковер ТУ400-28-91-84	к-т		
19.	Засыпка котлована песчаным грунтом с послойным уплотн.	м³		
20.	Восстановление бетонного основания h=20см	м²		
21.	Восстановление асфальтобетонного покрытия h=16см	м²		
22.	Полиэтиленовый футляр d			ГОСТ18599-83

Примечания:
1. Порядок и требования к производству работ смотри СК3105-98-Г1.
2. Ведомость материалов и основных объемов работ заполняется при привязке к конкретному проекту.
3. Контрольную трубку на футляре можно не устанавливать при условии заполнения всех пустот футляра битумом.
4. Для проектируемого газопровода применять не разрезной стальной футляр.
5. Данный чертеж без привязки к конкретному проекту не действителен.
6. Размеры даны в мм.

СОГЛАСОВАНО:

ГУП "Мосгаз" Начальник службы согласований и присоединений (И.В. Кемпер) 28.04.98 Вх.33939 16

"ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ" Филиал АО "МОСЭНЕРГО" Начальник ПТО (А.В. Новиков)

Согласовано нач. маст.№2 Попов

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

нач. м-3	Юнусов	
зам. нач.	Шевченко	
гип	Макеев	
исполн.	Максимова	
исполн.	Морева	
н. контр.	Кирьякова	

Привязан:

гип			
автор прив.			
инв.N:			

СК3105-98-Г3

Конструкция прокладки канала теплосети над существующим или проектируемым газопроводом

стадия	лист	листов
р.ч.	1	1

мосинжпроект мастерская №3

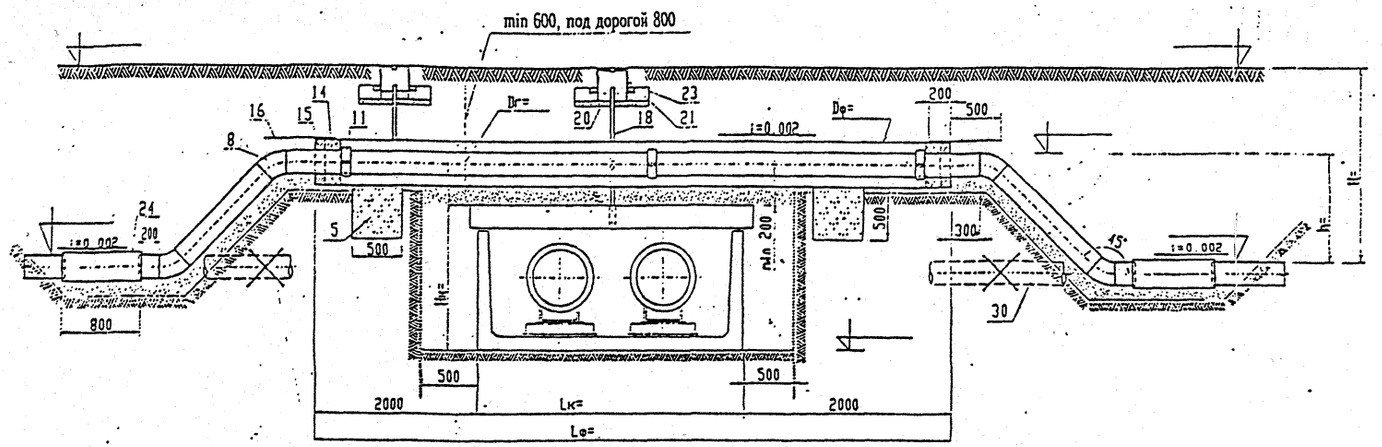


таблица 3

N:N: п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
27.	Устройство байпаса d с последующим демонтажом	п.м.		байпас
28.	Врезка в действующий газопровод тавровая УГ25.00	шт кг		байпас
29.	Установка заглушки УГ29.00.	шт кг		байпас
30.	Демонтаж существующего газопровода d	п.м.		
31.	Засыпка котлована песчаным грунтом с послойным уплотн.	$м^3$		
32.	Восстановление бетонного основания h=20см	$м^2$		
33.	Восстановление асфальтобетонного покрытия h=16см	$м^2$		
34.	Продувка воздухом газопровода и байпаса	п.м.		

ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

таблица 1

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
1.	Разработка траншеи вручную	$м^3$		
2.	Демонтаж асф/бетонного покрытия h=16см	$м^2$		
3.	Демонтаж бетонного основания h=20 см	$м^2$		
4.	Устройство песчаной подготовки под футляр h=100мм	$м^3$		
5.	Столбы из бетона М-200	$м^3$		
6.	Неразрезной футляр d	п.м.		ГОСТ10704-80*
7.	Монтаж газопровода d	п.м.		ГОСТ10704-80*
8.	Отводы 45° d	шт кг	4	
9.	Гидроизоляция газопровода и футляра изолом в 3 слоя	$м^2$	—	ГОСТ10296-90
10.	Обертка газопр-да в футляре поливинилхлоридной пленкой	$м^2$		ГОСТ10354-82*
11.	Устройство опор на газопроводе УГ17.01.00-	шт кг		УГ17.01
12.	Резина ОМБ-С-8х120 Сосна 1 сорт 10х25х100мм	$м^2$ $м^3$		ГОСТ7338-77 ГОСТ8486-86
13.	Протаскивание газопровода d в футляре d	п.м.		

таблица 2

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
14.	Заделка концов футляра ленточной смоляной паклей	$м^3$		ГОСТ16183-77
15.	Заделка концов футляра битумом нефтяным БНИ-IV	$м^3$		ГОСТ9812-74
16.	Монтаж защитного козырька из полумуфты d L=700мм	п.м. кг		ГОСТ10704-80*
17.	Установка контрольной трубки dy50 УГ16.01.00	к-т		установка контрольной трубки
18.	Трубка d=57х3.0 ГОСТ10704-80*	кг		установка контрольной трубки
19.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	$м^3$		установка контрольной трубки
20.	Песок ГОСТ8736-93	$м^3$		установка контрольной трубки
21.	Подушка из бетона В-10	$м^3$		установка контрольной трубки
22.	Арматура А-1 ф6	кг		установка контрольной трубки
23.	Ковер ТУ400-28-91-84	к-т		установка контрольной трубки
24.	Врезка в действующий газопровод торцовая УГ23.00.	шт кг		
25.	Проверка качества стыков методом радиографии	шт		
26.	Полиэтиленовый футляр d	п.м.		ГОСТ18599-83

Примечания:
1. Порядок и требования к производству работ смотри СК3105-98-Г1.
2. Данный чертеж применяется для газопроводов низкого давления до 5 кПа (0.05 кгс/см²) при перепаде в отметках до 1.0 метра; и среднего давления до 0.3 МПа (3 кгс/см²) при перепаде в отметках до 3.0 метров.
3. Ведомость материалов и основных объемов работ заполняется при привязке к конкретному проекту.
4. Контрольную трубку на футляре можно не устанавливать при условии заполнения всех пустот футляра битумом.
5. Для проектируемого газопровода применять не разрезной стальной или полиэтиленовый футляр.
6. Данный чертеж без привязки к конкретному проекту не действителен.
7. Размеры даны в мм.

СОГЛАСОВАНО:

ГУП "Мосгаз" Начальник службы согласований и присоединений (И.В. Кемпер) 28.04.98

"ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ" Филиал АО "МОСЭНЕРГО" Начальник ПТО (А.В. Новиков)

Вх 33939 л 7

Привязан:

гип			
автор прив.			
инв.N:			

нач. м-3	Юнусов	
зам. нач.	Шевченко	
гип	Макеев	
исполн.	Максимова	
исполн.	Морева	
н. контр.	Кирьякова	

СК3105-98-Г4

Конструкция перекладки или прокладки газопровода над каналом теплосети

стадия	лист	листов
р.ч.	1	1

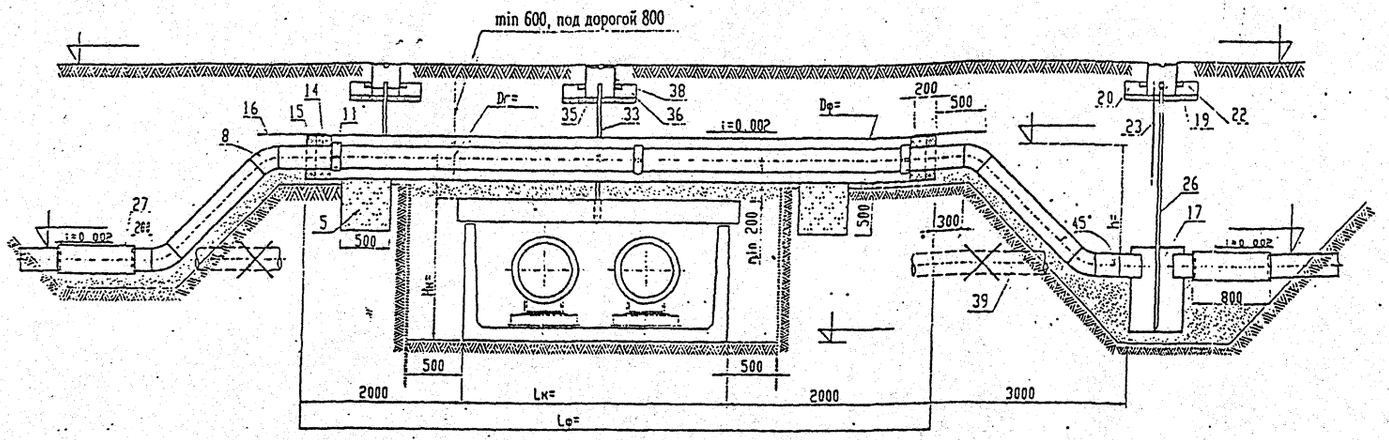
МОСИНЖПРОЕКТ мастерская №3

Согласовано: нач. маст.№2 Попов

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.



ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

таблица 1

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
1.	Разработка траншеи вручную	м³		
2.	Демонтаж асф/бетонного покрытия h=16см	м²		
3.	Демонтаж бетонного основания h=20 см	м²		
4.	Устройство песчаной подготовки под футляр h=100мм	м³		
5.	Столбы из бетона М-200	м³		
6.	Неразрезной футляр d	п.м.		ГОСТ10704-80*
7.	Монтаж газопровода d	п.м.		ГОСТ10704-80*
8.	Отводы 45° d	шт кг	4	
9.	Гидроизоляция газопровода и футляра изолом в 3 слоя	м²	—	ГОСТ10296-90
10.	Обертка газопр-да в футляре поливинилхлоридной пленкой	м²		ГОСТ10354-82*
11.	Устройство опор на газопроводе УГ17.01.00-	шт кг		УГ17.01
12.	Резина ОМБ-С-8х120 Сосна 1 сорт 10х25х190мм	м² м³		ГОСТ7338-77 ГОСТ8486-86
13.	Протаскивание газопровода d в футляре d	п.м.		
14.	Заделка концов футляра ленточной смоляной паклей	м³		ГОСТ16183-77

таблица 2

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
15.	Заделка концов футляра битумом нефтяным БНИ-IV	м³		ГОСТ9812-74
16.	Монтаж защитного козырька из полумуфты d = l=700хх	п.м. кг		ГОСТ10704-80*
17.	Установка конденсатосборника УГ1.03.00.	к-т кг		установка конденсатосборника
18.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	м³		
19.	Песок ГОСТ8736-93	м³		
20.	Подушка из бетона В-10	м³		
21.	Арматура А-1 ф6	кг		
22.	Ковер ТУ400-28-91-84	к-т		
23.	Электрод УГ1.02.00-01	шт		
24.	Гидроизоляция изолом	м²		3 слоя
25.	Поливинилхлоридная пленка	м²		3 слоя
26.	Водоотводящая трубка d=32х3.0 ГОСТ10704-80*	кг		
27.	Врезка в действующий газопровод торцовая УГ23.00.	шт кг		
28.	Проверка качества стыков методом радиографии	шт		
29.	Устройство байпаса dy с последующим демонтажом	п.м.		байпас
30.	Врезка в действующий газопровод тавровая УГ25.00	шт кг		
31.	Установка заглушки УГ29.00.	шт кг		

таблица 3

N:N: п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
32.	Установка контрольной трубки dy50 УГ16.01.00	к-т		установка контрольной трубки
33.	Трубка d=57х3.0 ГОСТ10704-80*	кг		
34.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	м³		
35.	Песок ГОСТ8736-93	м³		
36.	Подушка из бетона В-10	м³		
37.	Арматура А-1 ф6	кг		
38.	Ковер ТУ400-28-91-84	к-т		
39.	Демонтаж существующего газопровода d	п.м.		
40.	Засыпка котлована песчаным грунтом с послойным уплотн.	м³		
41.	Восстановление бетонного основания h=20см	м²		
42.	Восстановление асфальтобетонного покрытия h=16см	м²		
43.	Продувка воздухом газопровода и байпаса	п.м.		
44.	Полиэтиленовый футляр dy	п.м.		ГОСТ18599-83

Примечания:
1. Порядок и требования к производству работ смотри СК3105-98-Г1.
2. Ведомость материалов и основных объемов работ заполняется при привязке к конкретному проекту.
3. Контрольную трубку на футляре можно не устанавливать при условии заполнения всех пустот футляра битумом. Возможна замена стального футляра на полиэтиленовый
4. Данный чертеж без привязки к конкретному проекту не действителен.
5. Размеры даны в мм.

СОГЛАСОВАНО:

ГУП "Мосгаз" Начальник службы согласований и присоединений (И.В. Кемпер) 28.04.98 Вх33939 п8

"ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ" Филиал АО "МОСЭНЕРГО" Начальник ПТО (А.В. Новиков)

Привязан:

ГИП			
автор прив.			
инв.N:			

нач. м-З.	Юнусов	
зам. нач.	Шевченко	
ГИП	Макеев	
исполн.	Максимова	
исполн.	Морева	
н. контр.	Кирьякова	

СК3105-98-Г5

Конструкция перекладки или прокладки над каналом теплосети газопровода dy 50 - 300 мм Рр до 5 кПа (0.05 кгс/см²) с установкой конденсатосборника

стадия	лист	листов
р.ч.	1	1

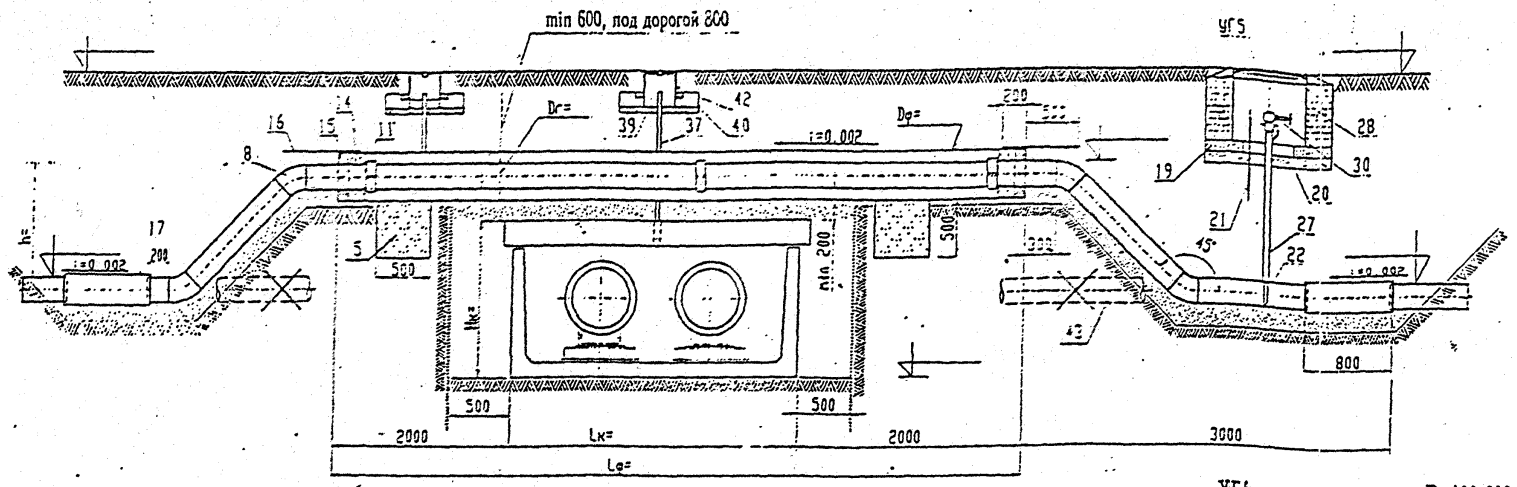
мосинжпроект мастерская №3

Согласовано нач. маст. №2 Попов

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.



УГ4 для газопроводов Dy400-600мм
Pp до 5 кПа (0.05 кгс/см²)

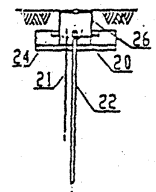


таблица 3

N:N: п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечение
34.	Проверка качества стыков методом радиографии	шт		
35.	Продувка воздухом газопровода и байпаса	п.м.		
36.	Установка контрольной трубки dy50 УГ16.01.00	к-т		установка контрольной трубки
37.	Трубка d=57x3.0 ГОСТ10704-80*	кг		
38.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	м³		
39.	Песок ГОСТ8736-93	м³		
40.	Подушка из бетона В-10	м³		
41.	Арматура А-1 ф6	кг		
42.	Ковер ТУ400-28-91-84	к-т		
43.	Демонтаж существующего газопровода d	п.м.		
44.	Засыпка котлована песчаным грунтом с послойным уплотн.	м³		
45.	Восстановление бетонного основания h=20см	м²		
46.	Восстановление асфальтобетонного покрытия h=16см	м²		
47.	Полиэтиленовый футляр d	п.м.		ГОСТ18599-83

ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

таблица 1

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
1.	Разработка траншеи вручную	м³		
2.	Демонтаж асф/бетонного покрытия h=16см	м²		
3.	Демонтаж бетонного основания h=20 см	м²		
4.	Устройство песчаной подготовки под футляр h=100мм	м³		
5.	Столбы из бетона М-200	м³		
6.	Неразрезной футляр d	п.м.		ГОСТ10704-80*
7.	Монтаж газопровода d	п.м.		ГОСТ10704-80*
8.	Отводы 45° d	шт кг	4	
9.	Гидроизоляция газопровода и футляра изолом в 3 слоя	м²	—	ГОСТ10296-90
10.	Обертка газопр-да в футляре поливинилхлоридной пленкой	м²		ГОСТ10354-82*
11.	Устройство опор на газопроводе УГ17.01.00-	шт кг		УГ17.01
12.	Резина ОМБ-С-8х120 Сосна 1 сорт 10х25х100мм	м² м³		ГОСТ7338-77 ГОСТ8486-86
13.	Протаскивание газопровода d в футляре d	п.м.		
14.	Заделка концов футляра ленточной смоляной паклей	м³		ГОСТ16183-77
15.	Заделка концов футляра битумом нефтяным БНИ-IV	м³		ГОСТ9812-74

таблица 2

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
16.	Монтаж защитного козырька из полумуфты d L=700мм	пм кг		
17.	Врезка в действующий газопровод торцовая УГ23.00.	шт кг		
18.	Установка водоотводящей трубки УГ .00.	к-т		установка водоотводящей трубки
19.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	м³		
20.	Песок ГОСТ8736-93	м³		
21.	Электрод УГ1.02.00-01	шт		
22.	Водоотводящая трубка d=32х3.0 ГОСТ10704-80*	кг		
23.	Гидроизоляция изолом	м²		
24.	Подушка из бетона В-10	м³		для УГ4
25.	Арматура А-1 ф6	кг		для УГ4
26.	Ковер ТУ400-28-91-84	кг		для УГ4
27.	Защитная трубка d=57х3.0 ГОСТ10704-80*	кг		для УГ5
28.	Кирпич КР100/1650/25	шт		для УГ5
29.	Люк ЛВ ГОСТ8736-93	к-т		для УГ5
30.	Задвижка dy25 клиновая с выдвижным шпинделем ТУ29-07-1243-80	шт кг		для УГ5
31.	Устройство байпаса d с последующим демонтажом	п.м.		байпас
32.	Врезка в действующий газопровод тавровая УГ25.00	шт кг		
33.	Установка заглушки УГ29.00.	шт кг		

Примечания:
1. Порядок и требования к производству работ смотри СК3105-98-Г1.
2. Ведомость материалов и основных объемов работ заполняется при привязке к конкретному проекту.
3. Для проектируемого газопровода применять не разрезной стальной или полиэтиленовый футляр.
4. Водопоглащающая трубка УГ-4.00. применяется для газопроводов dy400 - 600 мм давлением до 5 кПа (0.05 кгс/см²).
5. Контрольную трубку на футляре можно не устанавливать при условии заполнения всех пустот футляра битумом.
6. Данный чертеж без привязки к конкретному проекту не действителен.
7. Размеры даны в мм.

СОГЛАСОВАНО:

ГУП "Мосгаз" Начальник службы согласований и присоединений (И.В. Кемпер) 28.04.98 Вх33939 л9

"ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ" Филиал АО "МОСЭНЕРГО" Начальник ПТО (А.В. Новиков)

Привязан:
гип
автор прив.
инв.№:

нач. м-3	Юнусов	
зам. нач.	Шевченко	
гип	Макеев	
исполн.	Максимова	
исполн.	Морева	
н. контр.	Кирьякова	

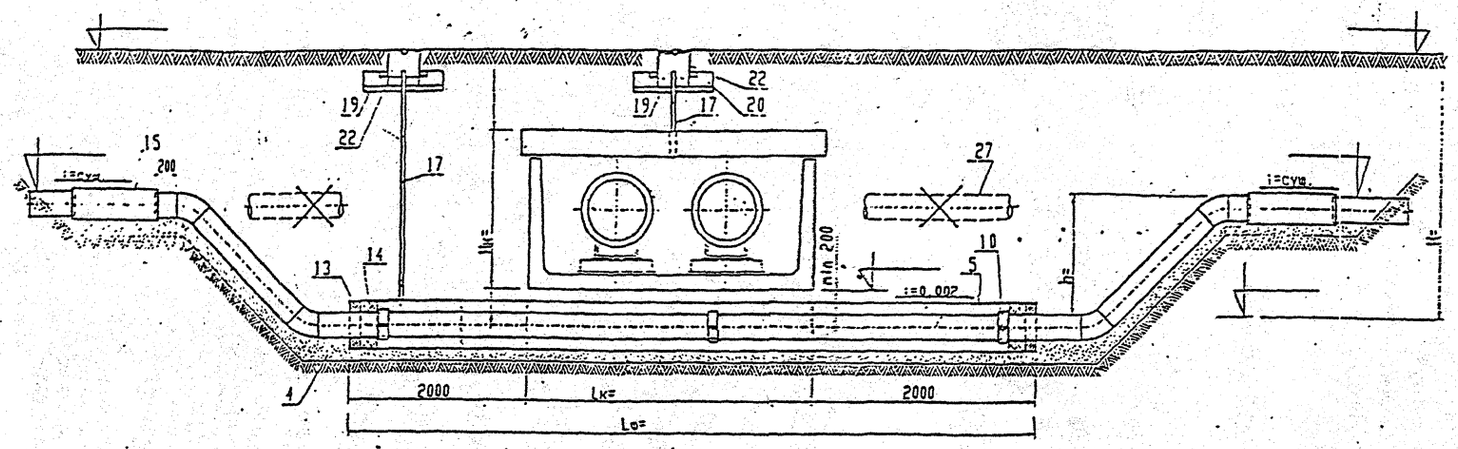
СК3105-98-Г6

Конструкция перекладки или прокладки над каналом теплосети газопровода dy 150 - 1200 мм Pp до 1.2 МПа (12 кгс/см²) с установкой водоотводящей трубки

стадия	лист	листов
р.ч.	1	1

МОСИНЖПРОЕКТ
маетерская №3

Согласовано
нач. маст.№2 Попов
Взам. инв.№
Подп. и дата
Инв. № подл.



ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

таблица 1

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
1.	Разработка траншеи вручную	м³		
2.	Демонтаж асф/бетонного покрытия h=16см	м²		
3.	Демонтаж бетонного основания h=20 см	м²		
4.	Устройство песчаной подготовки под футляр h=100мм	м³		
5.	Неразрезной футляр d	п.м.		ГОСТ10704-80*
6.	Монтаж газопровода d	п.м.		ГОСТ10704-80*
7.	Отводы 45° d	шт кг	4	
8.	Гидроизоляция газопровода и футляра изолом в 3 слоя	м²	—	ГОСТ10296-90
9.	Обертка газопр-да в футляре поливинилхлоридной пленкой	м²		ГОСТ10354-82*
10.	Устройство опор на газопроводе УГ17.01.00-	шт кг		УГ17.01
11.	Резина ОМБ-С-8х120 Сосна 1 сорт 10х25х100мм	м² м³		ГОСТ7338-77 ГОСТ8486-86
12.	Протаскивание газопровода d в футляре d	п.м.		

таблица 2

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
13.	Заделка концов футляра ленточной смоляной пакле́й	м³		ГОСТ16183-77
14.	Заделка концов футляра битумом нефтяным БНИ-IV	м³		ГОСТ9812-74
15.	Врезка в действующий газопровод торцовая УГ23.00	шт кг		
16.	Установка контрольной трубки dy50 УГ16.01.00	к-т		установка контрольной трубки
17.	Трубка d=57х3.0 ГОСТ10704-80*	кг		
18.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	м³		
19.	Песок ГОСТ8736-93	м³		
20.	Подушка из бетона В-10	м³		
21.	Арматура А-1 ф6	кг		
22.	Ковер ТУ400-28-91-84	к-т		
23.	Проверка качества стыков методом радиографии	шт		

таблица 3

N:N: п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечение
24.	Устройство байпаса d с последующим демонтажом	п.м.		байпас
25.	Врезка в действующий газопровод тавровая УГ25.00	шт кг		
26.	Установка заглушки УГ29.00.	шт кг		
27.	Демонтаж существующего газопровода d	п.м.		
28.	Засыпка котлована песчаным грунтом с послойным уплотн.	м³		
29.	Восстановление бетонного основания h=20см	м²		
30.	Восстановление асфальтобетонного покрытия h=16см	м²		
31.	Продувка воздухом газопровода и байпаса	п.м.		

Примечания:
1. Порядок и требования к производству работ смотри СК3105-98-Г1.
2. Данный чертеж применяется для газопроводов низкого давления до 5 кПа (0.05 кгс/см²) при перепаде в отметках до 1.0 метра;
и среднего давления до 0.3 МПа (3 кгс/см²) при перепаде в отметках до 3.0 метров.
3. Ведомость материалов и основных объемов работ заполняется при привязке к конкретному проекту.
4. Контрольную трубку на футляре можно не устанавливать при условии заполнения всех пустот футляра битумом.
5. Данный чертеж без привязки к конкретному проекту не действителен.
6. Размеры даны в мм.

СОГЛАСОВАНО:

ГУП "Мосгаз" Начальник службы согласований и присоединений (И.В. Кемпер) 28.04.98

"ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ" Филиал АО "МОСЭНЕРГО" Начальник ПТО (А.В. Новиков)

Вх 33939 110

Привязан:

гип.			
автор прив.			
инв.N:			

Согласовано: нач. маст.№2 Попов

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

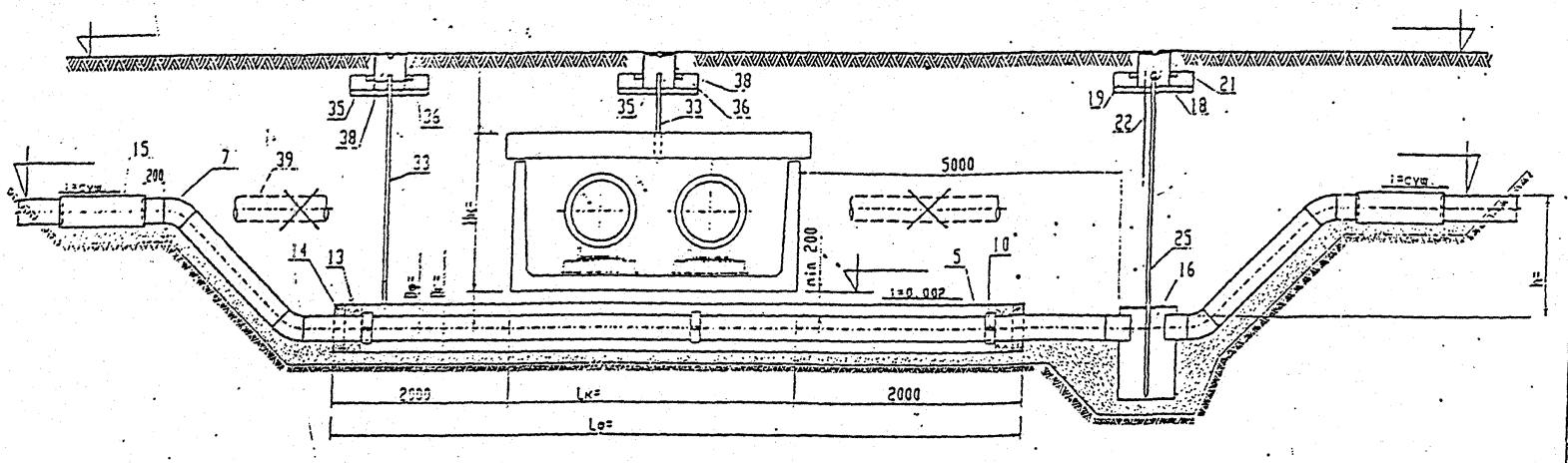
нач. м-3	Юнусов		
зам. нач.	Шевченко		
гип	Макеев		
исполн.	Максимова		
исполн.	Морева		
н. контр.	Кипьякова		

СК3105-98-Г7

Конструкция перекладки газопровода под каналом теплосети

стадия	лист	листов
р.ч.	1	1

мосинжпроект мастерская №3



ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

таблица 1

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
1.	Разработка траншеи вручную	м³		
2.	Демонтаж асф/бетонного покрытия h=16см	м²		
3.	Демонтаж бетонного основания h=20 см	м²		
4.	Устройство песчаной подготовки под футляр h=100мм	м³		
5.	Неразрезной футляр d			ГОСТ10704-80*
6.	Монтаж газопровода d	п.м.		ГОСТ10704-80*
7.	Отводы 45° d	шт кг	4	ГОСТ10704-80*
8.	Гидроизоляция газопровода и футляра изолом в 3 слоя	м²	—	ГОСТ10296-90
9.	Обертка газопр-да в футляре поливинилхлоридной пленкой	м²		ГОСТ19354-82*
10.	Устройство опор на газопроводе УГ17.01.00-	шт кг		УГ17.01
11.	Резина ОМБ-С-8-1120 Сосна 1 сорт 10х25х100мм	м² м³		ГОСТ7338-77 ГОСТ8486-86
12.	Протаскивание газопровода d в футляре d	п.м.		
13.	Заделка концов футляра ленточной смоляной паклей	м³		ГОСТ6183-77
14.	Заделка концов футляра битумом нефтяным БНИ-IV	м³		ГОСТ3812-74

таблица 2

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
15.	Врезка в действующий газопровод торцовая УГ23.00.	шт кг		
16.	Установка конденсатосборника УГ1.03.00.	к-т кг		
17.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	м³		
18.	Песок ГОСТ8736-93	м³		
19.	Подушка из бетона В-10	м³		
20.	Арматура А-1 ф6	кг		
21.	Ковер ТУ400-28-91-84	к-т		
22.	Электрод УГ1.02.00-01	шт		
23.	Гидроизоляция изолом	м²		
24.	Поливинилхлоридная пленка	м²		3 слоя
25.	Водоотводящая трубка d=32х3.0 ГОСТ10704-80*	кг		3 слоя
26.	Проверка качества стыков методом радиографии	шт		
27.	Продувка воздухом газопровода и байпаса	п.м.		
28.	Устройство байпаса dy с последующим демонтажом	п.м.		
29.	Врезка в действующий газопровод газовая УГ25.00	шт кг		
30.	Установка заглушки УГ29.00.	шт кг		
31.				

установка конденсатосборника

байпас

таблица 3

N:N: п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
32.	Установка контрольной трубки dy50 УГ16.01.00	к-т		
33.	Трубка d=57х3.0 ГОСТ10704-80*	кг		
34.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	м³		
35.	Песок ГОСТ8736-93	м³		
36.	Подушка из бетона В-10	м³		
37.	Арматура А-1 ф6	кг		
38.	Ковер ТУ400-28-91-84	к-т		
39.	Демонтаж существующего газопровода d	п.м.		
40.	Засыпка котлована песчаным грунтом с послойным уплотн.	м³		
41.	Восстановление бетонного основания h=20см	м²		
42.	Восстановление асфальтобетонного покрытия h=16см	м²		

установка контрольной трубки

Примечания:
1. Порядок и требования к производству работ смотри СК3105-98-Г1.
2. Ведомость материалов и основных объемов работ заполняется при привязке к конкретному проекту.
3. Контрольную трубку на футляре можно не устанавливать при условии заполнения всех пустот футляра битумом.
4. Данный чертеж без привязки к конкретному проекту не действителен.
5. Размеры даны в мм.

СОГЛАСОВАНО:

ГУП "Мосгаз" Начальник службы согласований и присоединений (И.В. Кемпер) 28.04.98 Вх 33939 п11

"ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ" Филиал АО "МОСЭНЕРГО" Начальник ПТО (А.В. Новиков)

Привязан:

ГИП			
автор прив.			
инв.№:			

Согласовано нач. маст.№2 Попов

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

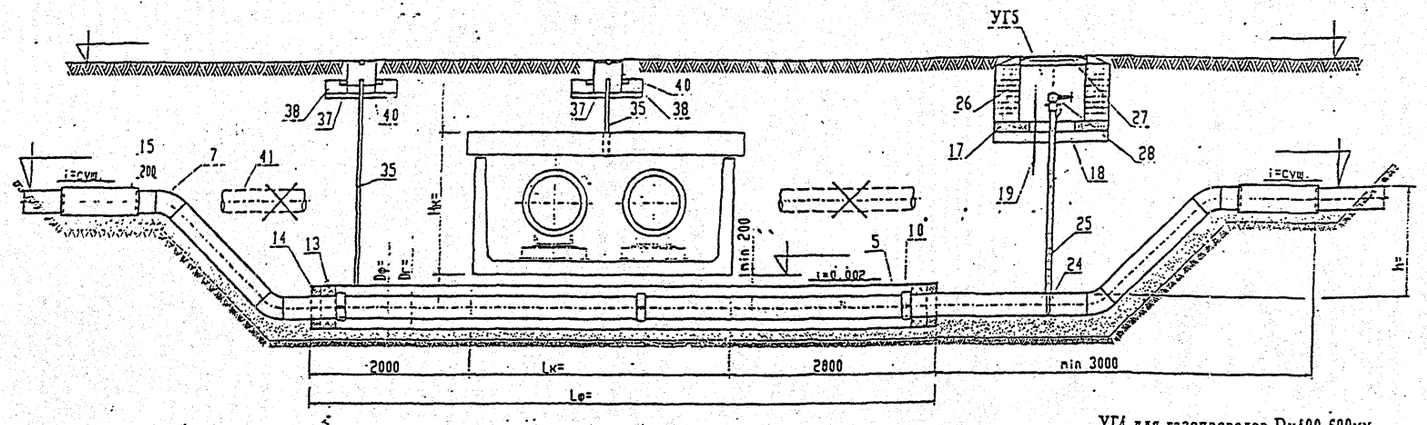
нач. м-3	Юнусов	
зам. нач.	Шевченко	
гип	Макеев	
исполн.	Максимова	
исполн.	Морева	
н. контр.	Кирьякова	

СК3105-98-Г8

Конструкция перекладки под каналом теплосети газопровода dy 50 - 300 мм. Pр до 5 кПа (0.05 кгс/см²) с установкой конденсатосборника

стадия	лист	листов
р.ч.	1	1

мосинжпроект мастерская №3



УГ4 для газопроводов Dy400-600мм
Рр до 5 кПа (0.05 кгс/см²)

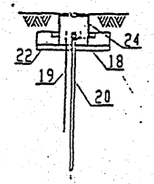


таблица 3

N:N: п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
32.	Проверка качества стыков методом радиографии	шт		
33.	Продувка воздухом газопровода и байпаса	п.м.		
34.	Установка контрольной трубки dy50 УГ16.01.00	к-т		установка контрольной трубки
35.	Трубка d=57x3.0 ГОСТ10704-80*	кг		
36.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	м³		
37.	Песок ГОСТ8736-93	м³		
38.	Подушка из бетона В-10	м³		
39.	Арматура А-1 ф6	кг		
40.	Ковер ТУ400-28-91-84	к-т		
41.	Демонтаж существующего газопровода d	п.м.		
42.	Засыпка котлована песчаным грунтом с послойным уплотн.	м³		
43.	Восстановление бетонного основания h=20см	м²		
44.	Восстановление асфальтобетонного покрытия h=16см	м²		

ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

таблица 1

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
1.	Разработка траншеи вручную	м³		
2.	Демонтаж асф/бетонного покрытия h=16см	м²		
3.	Демонтаж бетонного основания h=20 см	м²		
4.	Устройство песчаной подготовки под футляр h=100мм	м³		
5.	Неразрезной футляр d			ГОСТ10704-80*
6.	Монтаж газопровода d	п.м.		ГОСТ10704-80*
7.	Отводы 45° d	шт кг	4	
8.	Гидроизоляция газопровода и футляра изолом в 3 слоя	м²	—	ГОСТ10296-90
9.	Обертка газопр-да в футляре поливинилхлоридной пленкой	м²		ГОСТ10354-82*
10.	Устройство опор на газопроводе УГ17.01.00-	шт кг		УГ17.01
11.	Резина ОМБ-С-8х120 Сосна 1 сорт 10х25х100мм	м² м³		ГОСТ7338-77 ГОСТ8486-86
12.	Протаскивание газопровода d в футляре d	п.м.		
13.	Заделка концов футляра ленточной смоляной паклей	м³		ГОСТ16183-77
14.	Заделка концов футляра битумом нефтяным БНИ-IУ	м²		ГОСТ9812-74

таблица 2

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.		примечание
15.	Врезка в действующий газопровод торцовая УГ23.00.__	шт кг		
16.	Установка водоотводящей трубки УГ_.00.	к-т		установка водоотводящей трубки
17.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	м³		
18.	Песок ГОСТ8736-93	м³		
19.	Электрод УГ1.02.00-01	шт		
20.	Водоотводящая трубка d=32x3.0 ГОСТ10704-80*	кг		
21.	Гидроизоляция изолом	м²		
22.	Подушка из бетона В-10	м³		для УГ4
23.	Арматура А-1 ф6	кг		для УГ4
24.	Ковер ТУ400-28-91-84	кг		для УГ4
25.	Защитная трубка d=57x3.0 ГОСТ10704-80*	кг		для УГ5
26.	Кирпич КР100/1650/25	шт		для УГ5
27.	Люк ЛВ ГОСТ8736-93	к-т		для УГ5
28.	Задвижка Dy25 клиновая с выдвижным шпинделем ТУ29-07-1243-80	шт кг		для УГ5
29.	Устройство байпаса d с последующим демонтажом	п.м.		байпас
30.	Врезка в действующий газопровод тавровая УГ25.00	шт кг		
31.	Установка заглушки УГ29.00.	шт кг		

Примечания:
1. Порядок и требования к производству работ смотри СК3105-98-Г1.
2. Ведомость материалов и основных объемов работ заполняется при привязке к конкретному проекту.
3. Водопоглощающая трубка УГ-4.00. применяется для газопроводов dy400 - 600 мм давлением до 5 кПа (0.05 кгс/см²).
4. Контрольную трубку на футляре можно не устанавливать при условии заполнения всех пустот футляра битумом.
5. Данный чертеж без привязки к конкретному проекту не действителен.
6. Размеры даны в мм.

СОГЛАСОВАНО:

ГУП "Мосгаз" Начальник службы согласований и присоединений (И.В. Кемпер) 28.04.98 Вх 33939 п12

"ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ" Филиал АО "МОСЭНЕРГО" Начальник ПТО (А.В. Новиков)

Привязан:

ГИП			
автор прив.			
инв.№:			

нач. м-3	Юнусов	
зам. нач.	Шевченко	
ГИП	Макеев	
исполн.	Максимова	
исполн.	Морева	
н. контр.	Кирьякова	

СК3105-98-Г9

Конструкция перекладки под каналом теплосети газопровода dy150 - 1200мм Рр до 1.2 МПа (12 кгс/см²) с установкой водоотводящей трубки

стадия	лист	листов
р.ч.	1	1

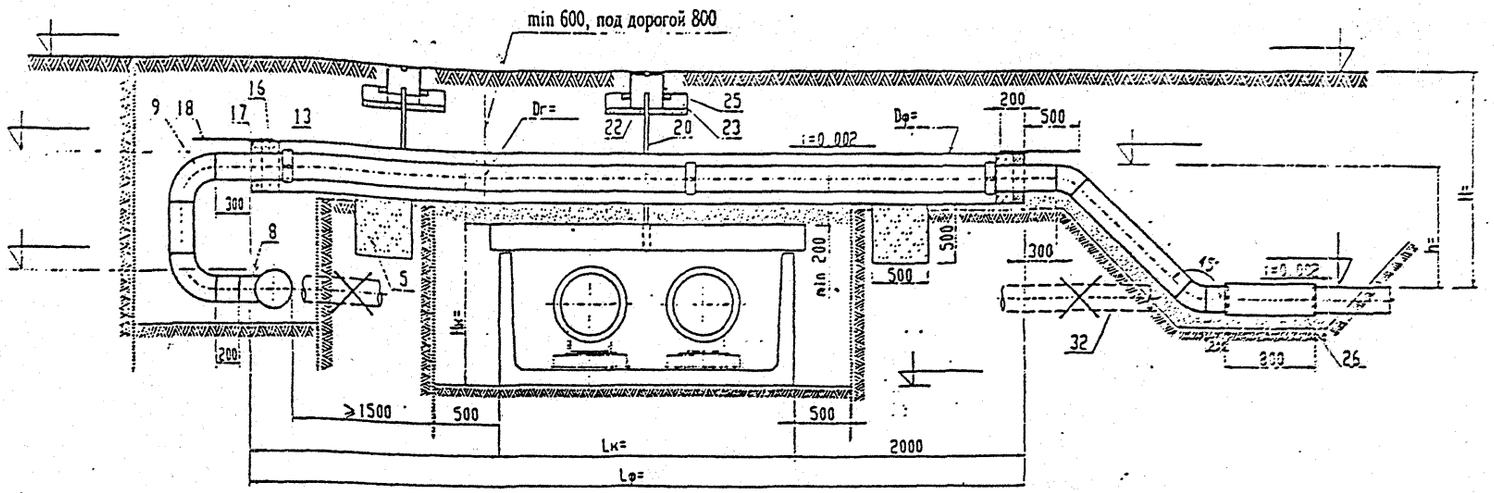
мосинжпроект мастерская №3

Согласовано: нач. маст.№2 Попов

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.



ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

таблица 1

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
1.	Разработка траншеи вручную	м³		
2.	Демонтаж асф/бетонного покрытия h=16см	м²		
3.	Демонтаж бетонного основания h=20 см	м²		
4.	Устройство песчаной подготовки под футляр h=100мм	м³		
5.	Столбы из бетона М-200	м³		
6.	Неразрезной футляр d.	п.м.		ГОСТ10704-80*
7.	Монтаж газопровода d.	п.м.		ГОСТ10704-80*
8.	Тройник штампованый ГОСТ17374-83	шт кг	1	альбом 509-10 выпуск 1
9.	Отводы 90° d.	шт кг	2	
10.	Отводы 45° d.	шт кг	2	
11.	Гидроизоляция газопровода и футляра изолом в 3 слоя	м²	—	ГОСТ10296-90
12.	Обертка газопр-да в футляре полиэтиленхлоридной пленкой	м²		ГОСТ10354-82*
13.	Устройство опор на газопроводе УГ17.01.00-	шт кг		УГ17.01
14.	Резина ОМБ-С-8х120 Сосна 1 сорт 10х25х100мм	м² м³		ГОСТ7338-77 ГОСТ8486-86

таблица 2

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
15.	Протаскивание газопровода dy в футляре d.	п.м.		
16.	Заделка концов футляра ленточной смоляной паклей	м³		ГОСТ16183-77
17.	Заделка концов футляра битумом нефтяным БНИ-IV	м³		ГОСТ9812-74
18.	Монтаж защитного козырька из полумуфты d = L=700мм	п.м. кг		ГОСТ10704-80*
19.	Установка контрольной трубки dy50 УГ16.01.00	к-т		установка контрольной трубки
20.	Трубка d=57х3.0 ГОСТ10704-80*	кг		
21.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	м³		
22.	Песок ГОСТ8736-93	м³		
23.	Подушка из бетона В-10	м³		
24.	Арматура А-1 ф6	кг		
25.	Ковер ТУ400-28-91-84	к-т		
26.	Врезка в действующий газопровод торцовая УГ23.00.	шт кг		
27.	Проверка качества стыков методом радиографии	шт		
28.	Полиэтиленовый футляр d =	п.м.		ГОСТ18599-83

таблица 3

N:N: п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
29.	Устройство байпаса d с последующим демонтажом	п.м.		байпас
30.	Врезка в действующий газопровод тавровая УГ25.00	шт кг		байпас
31.	Установка заглушки УГ29.00.	шт кг		байпас
32.	Демонтаж существующего газопровода d	п.м.		
33.	Засыпка котлована песчаным грунтом с послойным уплотн.	м³		
34.	Восстановление бетонного основания h=20см	м²		
35.	Восстановление асфальтобетонного покрытия h=16см	м²		
36.	Продувка воздухом газопровода и байпаса	п.м.		

Примечания:
1. Порядок и требования к производству работ смотри СК3105-98-Г1.
2. Данный чертеж применяется для газопроводов низкого давления до 5 кПа (0.05 кгс/см²) при перепаде в отметках до 1 метра;
и среднего давления до 0.3 МПа (3 кгс/см²) при перепаде в отметках до 3 метров.
3. Ведомость материалов и основных объемов работ заполняется при привязке к конкретному проекту.
4. Контрольную трубку на футляре можно не устанавливать при условии заполнения всех пустот футляра битумом.
5. Для проектируемого газопровода применять не разрезной стальной или полиэтиленовый футляр.
6. Данный чертеж без привязки к конкретному проекту не действителен.
7. Размеры даны в мм.

СОГЛАСОВАНО:

ГУП "Мосгаз" Начальник службы согласований и присоединений (И.В. Кемпер) 28.04.98 Вх 33939 113

"ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ" Филиал АО "МОСЭНЕРГО" Начальник ПТО (А.В. Новиков)

Привязан:

гип			
автор приз.			
инв.№:			

нач. м-3	Юнусов	
зам. нач.	Шевченко	
гип	Макеев	
исполн.	Максимова	
исполн.	Морева	
н. контр.	Карьякова	

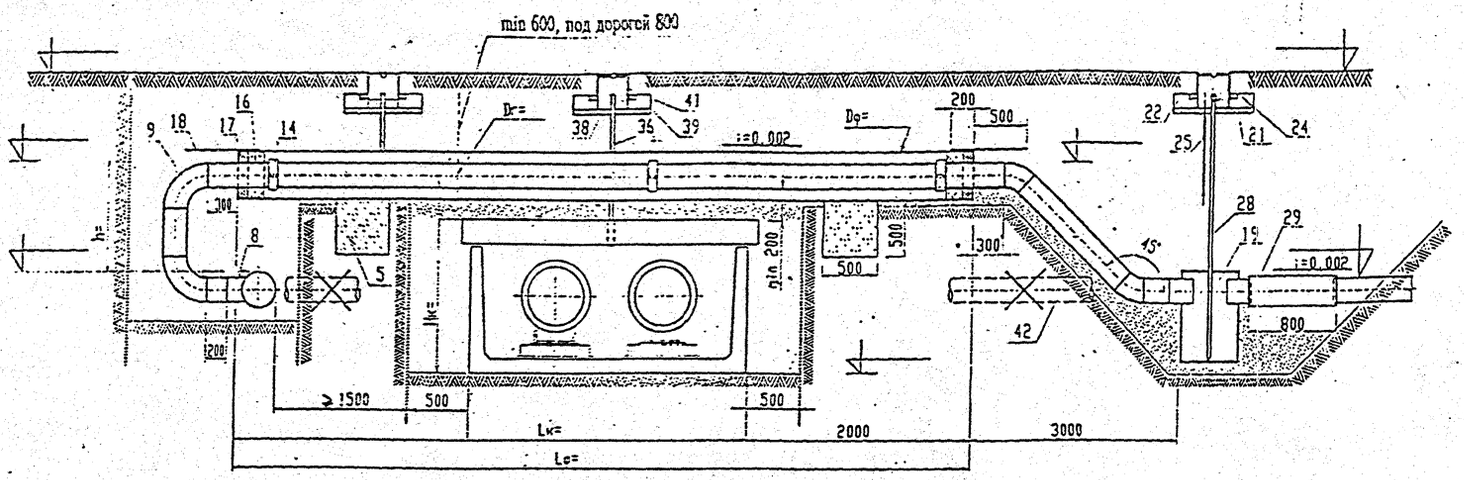
СК3105-98-Г10

Конструкция перекладки или прокладки ответвления газопровода над каналом теплосети

стадия	лист	листов
р.ч.	1	1

мосинжпроект мастерская №3

Согласовано: Попов; нач. маст.№2; Взам. инв.№; Подп. и дата; Инв. № подл.



ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

таблица 1

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
1.	Разработка траншеи вручную	м³		
2.	Демонтаж асф/бетонного покрытия h=16см	м²		
3.	Демонтаж бетонного основания h=20 см	м²		
4.	Устройство песчаной подготовки под футляр h=100мм	м³		
5.	Столбы из бетона М-200	м³		
6.	Неразрезной футляр d.	п.м.		ГОСТ10704-80*
7.	Монтаж газопровода d.	п.м.		ГОСТ10704-80*
8.	Тройник штампованый ГОСТ17374-83	шт кг	1	альбом 509-10 выпуск 1
9.	Отводы 90° d.	шт кг	2	
10.	Отводы 45° d.	шт кг	2	
11.	Протаскивание газопровода dy в футляре d.	п.м.		
12.	Гидроизоляция газопровода и футляра изолом в 3 слоя	м²	—	ГОСТ10296-90
13.	Обертка газопр-да в футляре поливинилхлоридной пленкой	м²		ГОСТ10354-82*
14.	Устройство опор на газопроводе УГ17.01.00-	шт кг		УГ17.01
15.	Резина ОМБ-С-8х120 Сосна 1 сорт 10х25х100мм	м² м³		ГОСТ7338-77 ГОСТ8486-86
16.	Заделка концов футляра ленточной смоляной паклей	м³		ГОСТ16183-77

таблица 2

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
17.	Заделка концов футляра битумом нефтяным БНИ-IV	м³.		ГОСТ9812-74
18.	Монтаж защетного хозырька из полумуфты d.= l=700хх	п.м. кг		ГОСТ10704-80*
19.	Установка конденсатосборника УГ1.03.00.	к-т кг		установка конденсатосборника
20.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	м³		
21.	Песок ГОСТ8736-93	м³		
22.	Подушка из бетона В-10	м³		
23.	Арматура А-1 ф6	кг		
24.	Ковер ТУ400-28-91-84	к-т		
25.	Электрод УГ1.02.00-01	шт		
26.	Гидроизоляция изолом	м²		3 слоя
27.	Поливинилхлоридная пленка	м²		3 слоя
28.	Водоотводящая трубка d=32х3.0 ГОСТ10704-80*	кг		
29.	Врезка в действующий газопровод торцовая УГ23.00.	шт кг		
30.	Проверка качества стыков методом радиографии	шт		
31.	Устройство байпаса dy с последующим демонтажом	п.м.		байпас
32.	Врезка в действующий газопровод тавровая УГ25.00	шт кг		
33.	Установка заглушки УГ29.00.	шт кг		

таблица 3

N:N: п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечение
35.	Установка контрольной трубки dy50 УГ16.01.00	к-т		установка контрольной трубки
36.	Трубка d=57х3.0 ГОСТ10704-80*	кг		
37.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	м³		
38.	Песок ГОСТ8736-93	м³		
39.	Подушка из бетона В-10	м³		
40.	Арматура А-1 ф6	кг		
41.	Ковер ТУ400-28-91-84	к-т		
42.	Демонтаж существующего газопровода d.	п.м.		
43.	Засыпка котлована песчаным грунтом с послойным уплотн.	м³		
44.	Восстановление бетонного основания h=20см	м²		
45.	Восстановление асфальтобетонного покрытия h=16см	м²		
46.	Продувка воздухом газопровода и байпаса	п.м.		
47.	Полиэтиленовый футляр d. =	п.м.		ГОСТ18599-83

Примечания:
1. Порядок и требования к производству работ смотри СК3105-98-Г1.
2. Ведомость материалов и основных объемов работ заполняется при привязке к конкретному проекту.
3. Контрольную трубку на футляре можно не устанавливать при условии заполнения всех пустот футляра битумом. Возможна замена стального футляра на полиэтиленовый.
4. Данный чертеж без привязке к конкретному проекту не действителен.
5. Размеры даны в мм.

СОГЛАСОВАНО:

ГУП "Мосгаз" Начальник службы согласований и присоединений (И.В. Кемпер) 28.04.98

"ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ" Филиал АО "МОСЭНЕРГО" Начальник ПТО (А.В. Новиков)

Вх 33939 14

Привязан:

ГИП			
автор прив.			
инв.№:			

нач. м-3	Юнусов	
зам. нач.	Шевченко	
ГИП	Макеев	
исполн.	Максимова	
исполн.	Морева	
н. контр.	Кирьякова	

СК3105-98-Г11

Конструкция перекладки или прокладки над каналом теплосети ответвления газопровода dy 50 - 300 мм Pр до 5 кПа (0.05 кгс/см²) с установкой конденсатосборника

стадия	лист	листов
р.с.	1	1

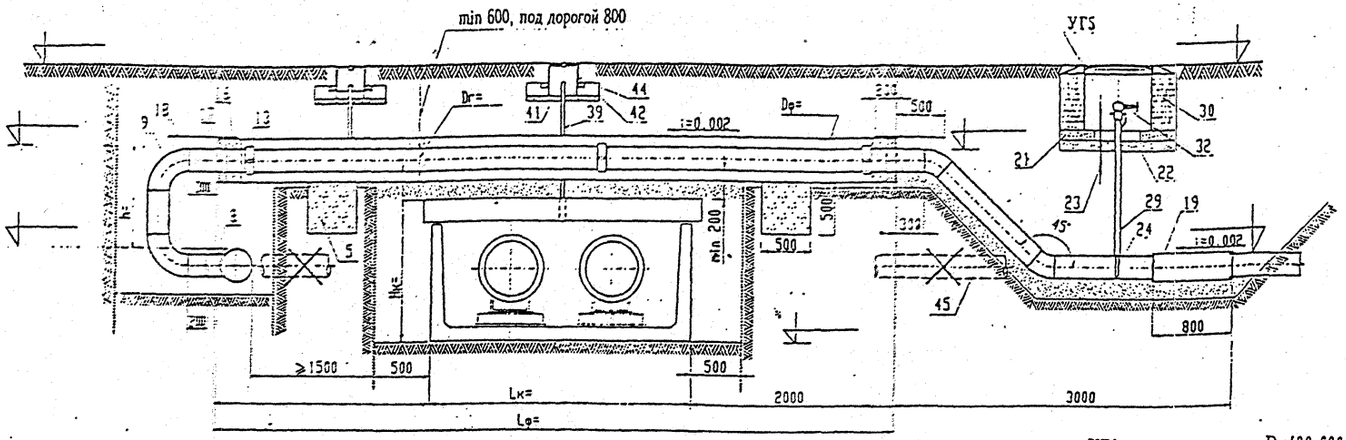
мосинжпроект мастерская №3

Согласовано: нач. маст.№2 Попов

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.



УГ4 для газопроводов Dy400-600мм
Рр до 5 кПа (0.05 кгс/см²)

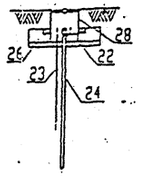


таблица 3

N:N: п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
36.	Проверка качества стыков методом радиографии	шт		
37.	Продувка воздухом газопровода и байпаса	п.м.		
38.	Установка контрольной трубки dy50 УГ16.01.00	к-т		установка контрольной трубки
39.	Трубка d=57x3.0 ГОСТ10704-80*	кг		установка контрольной трубки
40.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	м³		установка контрольной трубки
41.	Песок ГОСТ8736-93	м³		установка контрольной трубки
42.	Подушка из бетона В-10	м³		установка контрольной трубки
43.	Арматура А-1 ф6	кг		установка контрольной трубки
44.	Ковер ТУ400-28-91-84	к-т		установка контрольной трубки
45.	Демонтаж существующего газопровода d	п.м.		
46.	Засыпка котлована песчаным грунтом с послойным уплотн.	м³		
47.	Восстановление бетонного основания h=20см	м²		
48.	Восстановление асфальтобетонного покрытия h=16см	м²		
49.	Полиэтиленовый футляр d	п.м.		ГОСТ18599-83

ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

таблица 1

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
1.	Разработка траншеи вручную	м³		
2.	Демонтаж асф/бетонного покрытия h=16см	м²		
3.	Демонтаж бетонного основания h=20 см	м²		
4.	Устройство песчаной подготовки под футляр h=100мм	м³		
5.	Столбы из бетона М-200	м³		
6.	Неразрезной футляр d	п.м.		ГОСТ10704-80*
7.	Монтаж газопровода d	п.м.		ГОСТ10704-80*
8.	Тройник штампованый ГОСТ17374-83	шт/кг	1	
9.	Отводы 90° d	шт/кг	2	
10.	Отводы 45° d	шт/кг	2	
11.	Гидроизоляция газопровода и футляра изолом в 3 слоя	м²	—	ГОСТ10296-90
12.	Обертка газопр-да в футляре поливинилхлоридной пленкой	м²		ГОСТ10354-82*
13.	Устройство опор на газопроводе УГ17.01.00-	шт/кг		УГ17.01
14.	Резина ОМБ-С-8х120 Сосна 1 сорт 10х25х100мм	м² м²		ГОСТ7338-77 ГОСТ8486-86
15.	Протаскивание газопровода dy в футляре d	п.м.		
16.	Заделка концов футляра ленточной смоляной паклей	м³		ГОСТ15183-77

таблица 2

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
17.	Заделка концов футляра битумом нефтяным БНИ-IV	м³		ГОСТ3812-74
18.	Монтаж защитного козырька из полумуфты d = L=700мм	пм кг		
19.	Врезка в действующий газопровод торцовая УГ23.00.	шт кг		
20.	Установка водоотводящей трубки УГ .00.	к-т		установка водоотводящей трубки
21.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	м³		установка водоотводящей трубки
22.	Песок ГОСТ8736-93	м³		установка водоотводящей трубки
23.	Электрод УГ1.02.00-01	шт		установка водоотводящей трубки
24.	Водоотводящая трубка d=32x3.0 ГОСТ10704-80*	кг		установка водоотводящей трубки
25.	Гидроизоляция изолом	м²		установка водоотводящей трубки
26.	Подушка из бетона В-10	м³		для УГ4
27.	Арматура А-1 ф6	кг		для УГ4
28.	Ковер ТУ400-28-91-84	кг		для УГ4
29.	Защитная трубка d=57x3.0 ГОСТ10704-80*	кг		для УГ5
30.	Кирпич КР100/1650/25	шт		для УГ5
31.	Люк ЛВ ГОСТ8736-93	к-т		для УГ5
32.	Задвижка dy25 клиновая с выдвижным шпинделем ТУ29-07-1243-80	шт кг		для УГ5
33.	Устройство байпаса dy с последующим демонтажом	п.м.		байпас
34.	Врезка в действующий газопровод тавровая УГ25.00	шт кг		байпас
35.	Установка заглушки УГ29.00.	шт кг		байпас

Примечания:
1. Порядок и требования к производству работ смотри СК3105-98-Г1.
2. Ведомость материалов и основных объемов работ заполняется при привязке к конкретному проекту.
3. Для проектируемого газопровода применять неразрезной стальной или полиэтиленовый футляр.
4. Водопоглащающая трубка УГ-4.00. применяется для газопроводов dy400 - 600 мм давлением до 5 кПа (0.05 кгс/см²).
5. Контрольную трубку на футляре можно не устанавливать при условии заполнения всех пустот футляра битумом.
6. Данный чертеж без привязки к конкретному проекту не действителен.
7. Размеры даны в мм.

СОГЛАСОВАНО:

ГУП "Мосгаз" Начальник службы согласований и присоединений (И.В. Кемпер) 28.04.98 Вх 33939 л15

"ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ" Филиал АО "МОСЭНЕРГО" Начальник ПТО (А.В. Новиков)

Привязан:
гип
автор прив.
инв.N:

нач. м-3	Юнусов	
зам. нач.	Шевченко	
гип	Макеев	
исполн.	Максимова	
исполн.	Морева	
н. контр.	Кирьякова	

СК3105-98-Г12

Конструкция перекладки или прокладки над каналом теплосети ответвления газопровода dy 150-1200мм Рр до 1.2 МПа (12 кгс/см²) с установкой водоотводящей трубки

стадия	лист	листов
р.ч.	1	1

МОСИНЖПРОЕКТ
мастерская №3

Согласовано
нач. маст.№2 Попов
Взам. инв.№
Подп. и дата
Инв. № подл.

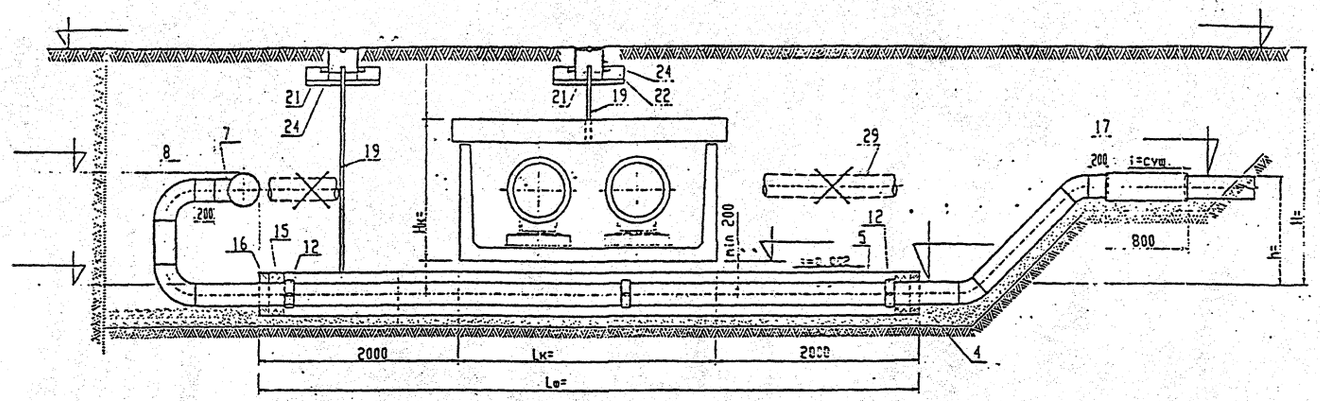


таблица 3

N:N: п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
26.	Устройство байпаса d с последующим демонтажом	п.м.		байпас
27.	Врезка в действующий газопровод тавровая УГ25.00	шт кг		байпас
28.	Установка заглушки УГ25.00.	шт кг		байпас
29.	Демонтаж существующего газопровода d	п.м.		
30.	Засыпка котлована песчаным грунтом с послойным уплотн.	м³		
31.	Восстановление бетонного основания h=20см	м²		
32.	Восстановление асфальтобетонного покрытия h=16см	м²		
33.	Продувка воздухом газопровода и байпаса.	п.м.		

ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

таблица 1

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
1.	Разработка траншеи вручную	м³		
2.	Демонтаж асф/бетонного покрытия h=16см	м²		
3.	Демонтаж бетонного основания h=20 см	м²		
4.	Устройство песчаной подготовки под футляр h=100мм	м³		
5.	Неразрезной футляр d	п.м.		ГОСТ10704-80*
6.	Монтаж газопровода d	п.м.		ГОСТ10704-80*
7.	Тройник штампованый ГОСТ17374-83	шт кг	1	
8.	Отводы 90° d	шт кг	2	
9.	Отводы 45° d	шт кг	2	
10.	Гидроизоляция газопровода и футляра изолом в 3 слоя	м²	—	ГОСТ10296-90
11.	Обертка газопр-да в футляре поливинилхлоридной пленкой	м²		ГОСТ10354-82*
12.	Устройство опор на газопроводе УГ17.01.00-	шт кг		УГ17.01
13.	Резина ОМБ-С-8х120 Сосна 1 сорт 10х25х100мм	м² м³		ГОСТ7338-77 ГОСТ8486-86

таблица 2

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
14.	Протаскивание газопровода d в футляре d	п.м.		
15.	Заделка концов футляра ленточной смоляной паклей	м³		ГОСТ16183-77
16.	Заделка концов футляра битумом нефтяным БНИ-IV	м³		ГОСТ9812-74
17.	Врезка в действующий газопровод торцовая УГ23.00.	шт кг		
18.	Установка контрольной трубки dy50 УГ16.01.00	к-т		установка контрольной трубки
19.	Трубка d=57х3.0 ГОСТ10704-80*	кг		установка контрольной трубки
20.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	м³		установка контрольной трубки
21.	Песок ГОСТ8736-93	м³		установка контрольной трубки
22.	Подушка из бетона В-10	м³		установка контрольной трубки
23.	Арматура А-1 ф6	кг		установка контрольной трубки
24.	Ковер ТУ400-28-91-84	к-т		установка контрольной трубки
25.	Проверка качества стыков методом радиографии	шт		

Примечания:
1. Порядок и требования к производству работ смотри СК3105-98-Г1.
2. Данный чертеж применяется для газопроводов низкого давления до 5 кПа (0.05 кгс/см²) при перепаде в отметках до 1.0 метра;
и среднего давления до 0.3 МПа (3 кгс/см²) при перепаде в отметках до 3.0 метров.
3. Ведомость материалов и основных объемов работ заполняется при привязке к конкретному проекту.
4. Контрольную трубку на футляре можно не устанавливать при условии заполнения всех пустот футляра битумом.
5. Данный чертеж без привязки к конкретному проекту не действителен.
6. Размеры даны в мм.

СОГЛАСОВАНО:

ГУП "Мосгаз" Начальник службы согласований и присоединений (И.В. Кемпер) 28.04.98 Вх 33939 1/6

"ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ" Филиал АО "МОСЭНЕРГО" Начальник ПТО (А.В. Новиков)

Привязан:

ГИП			
автор прив.			
инв.N:			

нач. м-З	Юбусов	
зам. нач.	Шевченко	
ГИП	Макеев	
исполн.	Максимова	
исполн.	Морева	
н. контр.	Киньякова	

СК3105-98-Г13

Конструкция перекладки ответвления газопровода под каналом теплосети

стадия	лист	листов
р.ч.	1	1

мосинжпроект мастерская №2

Согласовано нач. маст.№2 Попов

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

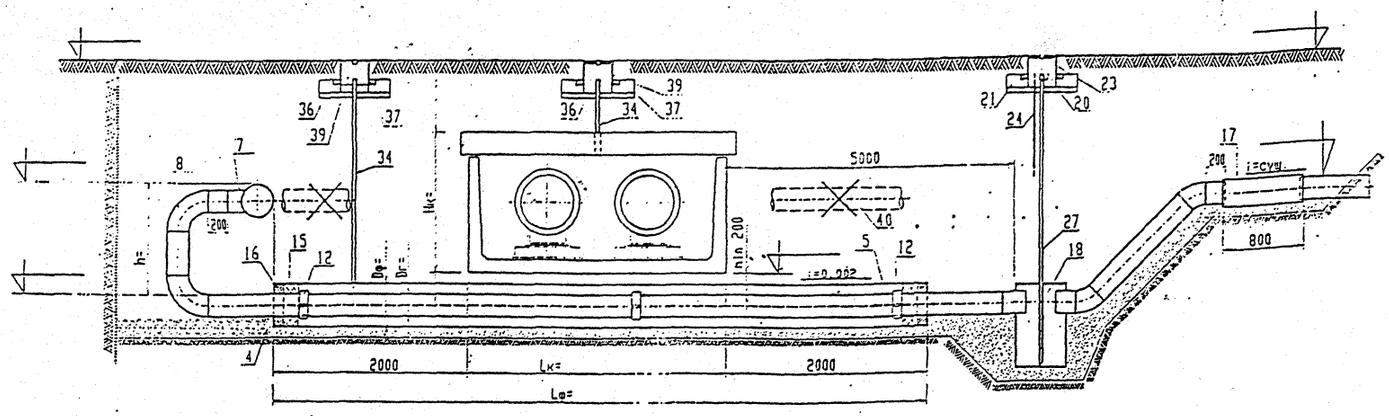


таблица 3

N:N: п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
32.	Продувка воздухом газопровода и байпаса	п.м.		
33.	Установка контрольной трубки dy50 УГ16.01.00	к-т		установка контрольной трубки
34.	Трубка d=57x3.0 ГОСТ10704-80*	кг		
35.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	м³		
36.	Песок ГОСТ8736-93	м³		
37.	Подушка из бетона В-10	м³		
38.	Арматура А-1 ф6	кг		
39.	Ковер .ТУ400-28-91-84	к-т		
40.	Демонтаж существующего газопровода d	п.м.		
41.	Засыпка котлована песчаным грунтом с послойным уплотн.	м³	--	
42.	Восстановление бетонного основания h=20см	м²		
43.	Восстановление асфальто-бетонного покрытия h=16см	м²		

ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

таблица 1

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
1.	Разработка траншеи вручную	м³		
2.	Демонтаж асф/бетонного покрытия h=16см	м²		
3.	Демонтаж бетонного основания h=20 см	м²		
4.	Устройство песчаной подготовки под футляр h=100мм	м³		
5.	Неразрезной футляр d			ГОСТ10704-80*
6.	Монтаж газопровода d	п.м.		ГОСТ10704-80*
7.	Тройник штампованый ГОСТ17374-83	шт кг	1	
8.	Отводы 90° d	шт кг	2	
9.	Отводы 45° d	шт кг	2	
10.	Гидроизоляция газопровода и футляра изолом в 3 слоя	м²	—	ГОСТ10296-90
11.	Обертка газопр-да в футляре полиэтиленхлоридной пленкой	м²		ГОСТ10354-82*
12.	Устройство опор на газопроводе УГ17.01.00-	шт кг		УГ17.01
13.	Резина ОМБ-С-8х120 Сосна 1 сорт 10х25х100мм	м² м³		ГОСТ7338-77 ГОСТ8486-86
14.	Протаскивание газопровода d в футляре d	п.м.		

таблица 2

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание	
15.	Заделка концов футляра ленточной смоляной паклей	м³		ГОСТ16183-77	
16.	Заделка концов футляра битумом нефтяным БНИ-IV	м³		ГОСТ9812-74	
17.	Врезка в действующий газопровод тройник УГ23.00.	шт кг			
18.	Установка конденсатосборника УГ1.03.00.	к-т кг			установка конденсатосборника
19.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	м³			
20.	Песок ГОСТ8736-93	м³			
21.	Подушка из бетона В-10	м³			
22.	Арматура А-1 ф6	кг			
23.	Ковер ТУ400-28-91-84	к-т			
24.	Электрод УГ1.02.00-01	шт			
25.	Гидроизоляция изолом	м²			
26.	Полиэтиленхлоридная пленка	м²		3 слоя	
27.	Водоотводящая трубка d=32x3.0 ГОСТ10704-80*	кг		3 слоя	
28.	Устройство байпаса dy с последующим демонтажом	п.м.			байпас
29.	Врезка в действующий газопровод тавровая УГ25.00	шт кг			
30.	Установка заглушки УГ29.00.	шт кг			
31.	Проверка качества стыков методом радиографии	шт			

Примечания:
1. Порядок и требования к производству работ смотри СК3105-98-Г1.
2. Ведомость материалов и основных объёмов работ заполняется при привязке к конкретному проекту.
3. Контрольную трубку на футляре можно не устанавливать при условии заполнения всех пустот футляра битумом.
4. Данный чертеж без привязки к конкретному проекту не действителен.
5. Размеры даны в мм.

СОГЛАСОВАНО:

ГУП "Мосгаз" Начальник службы согласований и присоединений (И.В. Кемпер) 28.04.98 Вх 33939 117

"ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ" Филиал АО "МОСЭНЕРГО" Начальник ПТО (А.В. Новиков)

Согласовано нач. маст.№2 Попов

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан:

гип			
автор прив.			
инв.N:			

нач. м-3	Юнусов	
зам. нач.	Шевченко	
гип	Макеев	
исполн.	Максимова	
исполн.	Морева	
н. контр.	Кирьякова	

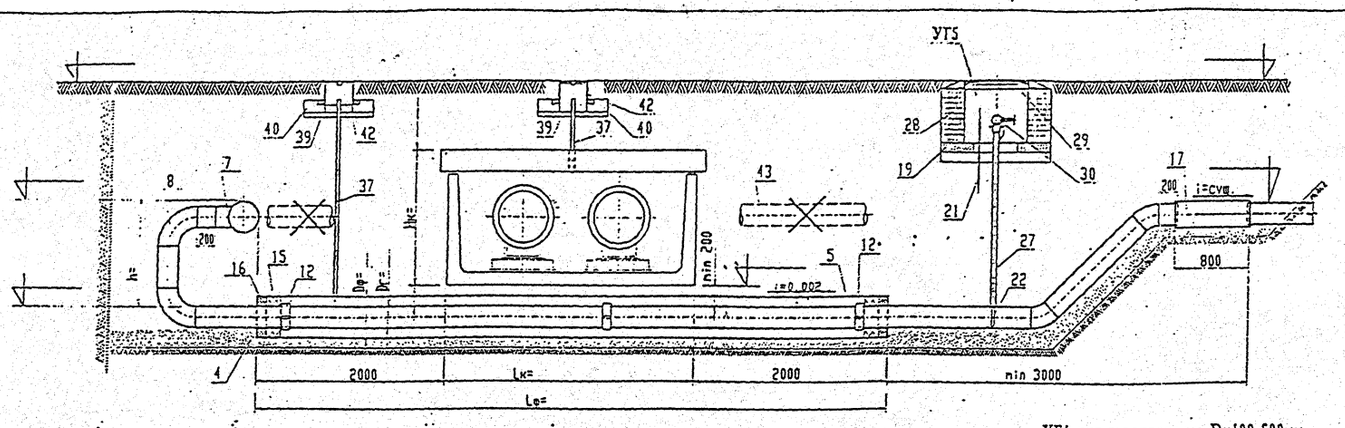
СК3105-98-Г14

Конструкция перекладки под каналом теплосети ответвления газопровода dy 50 - 300 мм Pp до 5 кПа (0.05 кгс/см²) с установкой конденсатосборника

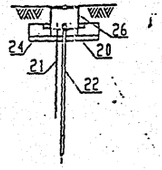
стадия	лист	листов
р.ч.	1	1

мосинжпроект мастерская

17



УГ4 для газопроводов Dy400-600мм
Pр до 5 кПа (0.05 кгс/см²)



ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

таблица 1

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
1.	Разработка траншеи вручную	м³		
2.	Демонтаж асф/бетонного покрытия h=16см	м²		
3.	Демонтаж бетонного основания h=20 см	м²		
4.	Устройство песчаной подготовки под футляр h=100мм	м³		
5.	Неразрезной футляр d	п.м.		ГОСТ10704-80*
6.	Монтаж газопровода d	п.м.		ГОСТ10704-80*
7.	Тройник штампованный ГОСТ17374-83	шт / кг	1	альбом 509-10 выпуск 1
8.	Отводы 90° d	шт / кг	2	
9.	Отводы 45° d	шт / кг	2	
10.	Гидроизоляция газопровода и футляра изолом в 3 слоя	м²		ГОСТ10296-90
11.	Обертка газопр-да в футляре полиэтиленхлоридной пленкой	м²		ГОСТ10354-82*
12.	Устройство опор на газопровод УГ17.01.00-	шт / кг		УГ17.01
13.	Резина ОМБ-С-8х120 / Сосна 1 сорт 10х25х100мм	м² / м³		ГОСТ7338-77 ГОСТ8486-86
14.	Протаскивание газопровода d в футляре d	п.м.		
15.	Заделка концов футляра ленточной смоляной паклей	м³		ГОСТ16183-77
16.	Заделка концов футляра битумом нефтяным БНИ-IV	м³		ГОСТ9812-74

таблица 2

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.		примечание	
17.	Врезка в действующий газопровод торцовая УГ23.00.__	шт / кг			
18.	Установка водоотводящей трубки УГ_.00.	к-т			установка водоотводящей трубки
19.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	м³			
20.	Песок ГОСТ8736-93	м³			
21.	Электрод УГ1.02.00-01	шт			
22.	Водоотводящая трубка d=32х3.0 ГОСТ10704-80*	кг			
23.	Гидроизоляция изолом	м²			
24.	Подушка из бетона В-10	м³		для УГ4	
25.	Арматура А-1 ф6	кг		для УГ4	
26.	Ковер ТУ400-28-91-84	кг		для УГ4	
27.	Защитная трубка d=57х3.0 ГОСТ10704-80*	кг		для УГ5	
28.	Кирпич КР100/1650/25	шт.		для УГ5	
29.	Люк ЛВ ГОСТ8736-93	к-т		для УГ5	
30	Задвижка dy25 клиновая с выдвижным шпинделем ТУ29-07-1243-80	шт / кг		для УГ5	
31.	Устройство байпаса dy с последующим демонтажом	п.м.			байпас
32.	Врезка в действующий газопровод тавровая УГ25.00	шт / кг			
33.	Установка заглушки УГ29.00.	шт / кг			

таблица 3

N:N: п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание	
34.	Проверка качества стыков методом радиографии	шт			
35.	Продувка воздухом газопровода и байпаса	п.м.			
36.	Установка контрольной трубки dy50 УГ16.01.00	к-т			установка контрольной трубки
37.	Трубка d=57х3.0 ГОСТ10704-80*	кг			
38.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	м³			
39.	Песок ГОСТ8736-93	м³			
40.	Подушка из бетона В-10	м³			
41.	Арматура А-1 ф6	кг			
42.	Ковер ТУ400-28-91-84	к-т			
43.	Демонтаж существующего газопровода d	п.м.			
44.	Засыпка котлована песчаным грунтом с послойным уплотн.	м³			
45.	Восстановление бетонного основания h=20см	м²			
46.	Восстановление асфальтобетонного покрытия h=16см	м²			

Примечания:
1. Порядок и требования к производству работ смотри СК3105-98-Г1.
2. Ведомость материалов и основных объемов работ заполняется при привязке к конкретному проекту.
3. Водопоглащающая трубка УГ-4.00. применяется для газопроводов dy400 - 600 мм давлением до 5 кПа (0.05 кгс/см²).
4. Контрольную трубку на футляре можно не устанавливать при условии заполнения всех пустот футляра битумом.
5. Данный чертеж без привязки к конкретному проекту не действителен.
6. Размеры даны в мм.

СОГЛАСОВАНО:

ГУП "Мосгаз" Начальник службы согласований и присоединений (И.В. Кемпер) 28.04.98 Вх 33939 118

"ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ" Филиал АО "МОСЭНЕРГО" Начальник ПТО (А.В. Новиков)

Привязан:

ГИП			
автор прив.			
инв.N:			

нач. м-3	Юнусов	
зам. нач.	Шевченко	
ГИП	Макеев	
исполн.	Максимова	
исполн.	Морева	
н. контр.	Кирьякова	

СК3105-98-Г15

Конструкция перекладки под каналом теплосети ответвления газопровода dy150-1200мм Pр до 1.2 МПа (12 кгс/см²) с установкой водоотводящей трубки

стадия	лист	листов
р.ч.	1	1

мосинжпроект мастерская №3

Согласовано: Попов, нач. маст. №2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПОРЯДОК И ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ:

1. Время, порядок и требования к произодству работ в зоне пересечения существующего газопровода с теплопроводом определяется районом "Тепловых Сетей" филиала АО "Мосэнерго" (предприятием МГП "Мостеплоэнерго") и районом ГУП "Мосгаз".
2. Вскрытие газопровода производится, после уточнения его положения в натуре шурфованием, вручную без применения механизмов в присутствии представителя ГУП "Мосгаз".
3. При строительстве обратить внимание на сохранность конструкции защитной оболочки бесканальной прокладки тепловых сетей.
4. В зимнее время отогрев грунта производить дымовыми газами под металлическими коробами.
5. Обратную засыпку производить талым песчаным грунтом с послойным уплотнением до К=0.98.
6. Место разрытия ограждается инвентарными щитами с установкой предупредительных плакатов и знаков.
7. При перекладке существующего газопровода над или под бесканальной прокладкой тепловой сети с пенополиуретановой изоляцией в полиэтиленовой оболочке газопровод в металлической футляр заключать не требуются.
8. Сохранность и качество заводской изоляции газопровода, или выполненной на месте строительства, проверить в присутствии представителя ГУП "Мосгаз".
9. Стыки и участки, где отсутствует заводская изоляция, должны быть очищены от ржавчены и илолированы изолом за 3 раза.
10. Перекладываемый газопровод укладывается на песчаное основание с утрамбовкой до к=0.98.
11. Все строительные, монтажные и изоляционные работы должны выполнятся в соответствии со СНиП 3.05.02-88* "Газоснабжение", СНиП 3.05.03-85 "Тепловые сети" и в соответствии с требованиями "Правил безопасности в газовом хозяйстве "Госгортехнадзора России и под техническим надзором ГУП "Мосгаз".
12. Все отступления от СНиП 2.04.08.-87* "Газоснабжение" и СНиП 2.04.07-86* "Тепловые сети", при привязке чертежей к конкрентному проекту, должны согласовываться с "Госгортехнадзором" России.
13. Места пересечений тепловых сетей с газопроводами должны быть отражены на геодезическом плане трассы выпускаемого проекта.
14. При вскрытии газопровода на строительной площадке и расхождении проектных отметок с их действительным положением в натуре необходимо обращаться к автору проекта.
15. Получение технических условий на устройство рассматриваемого пересечения не требуется.
16. При разработке чертежей пересечения теплосети с газопроводом использованы чертежи альбома N:5.905-7 "Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов" института "МосгазНИИпроект".
17. Дополнительных согласований привязаных чертежей к конкретному проекту без нарушений "Порядка и требований к производству работ" с эксплуатирующими организациями тепловых сетей и ГУП "Мосгаз" не требуется.
18. При прокладке тепловых сетей с пенополиуретановой изоляцией в полиэтиленовой оболочке бесканальным способом над или под существующем газопроводом с соблюдением расстояния по вертикали 0.2 метра согласно п.4.15 СНиП 2.04.08-87* чертеж на пересечение не требуется.
19. Чертежи конструкций пересечения теплосети с газопроводами согласованы с Управлением Московского Городского Округа "Госгортехнадзором России" письмом за № 802 от 29.04. 1998г.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Данный лист, "Порядок и требования к производству работ", при привязке к конкрентному проекту, должен быть приложен вторым листом к чертежу конструкции пересечения газопровода с теплосетью.
2. Чертеж конструции пересечения теплосети с газопроводом смотри лист№ .

СОГЛАСОВАНО:

ГУП "Мосгаз" Начальник службы согласований и присоединений (И.В. Кемпер) 28.04.98

"ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ" Филиал АО "МОСЭНЕРГО" Начальник ПТО (А.В. Новиков)

Вх 33939 л19

Привязан:			
гип			
автор прив.			
инв.N:			

нач. м-3	Юнусов	
зам. нач.	Шевченко	
гип	Макеев	
исполн.	Максимова	
исполн.	Морева	
н. контр.	Кирьякова	

СК3105-98-Г16

Порядок и требования к производству работ при пересечении газопровода с бесканальной прокладкой теплосети в пенополиуретановой изоляции

стадия	лист	листов
р.ч.	1	1

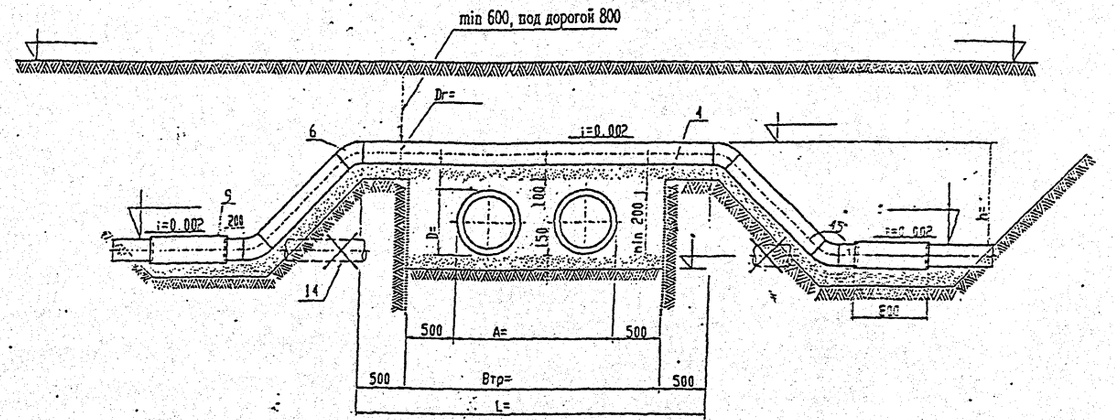
МОСИНЖПРОЕКТ мастерская №3

Согласовано: нач. маст.№2 Попов

Взам. инв.N:

Подп. и дата

Инв. N: подл.



ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

таблица 1

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
1.	Разработка траншеи вручную	м³		
2.	Демонтаж асф/бетонного покрытия h=16см	м²		
3.	Демонтаж бетонного основания h=20 см	м²		
4.	Устройство песчаной подготовки h=100мм	м³		
5.	Монтаж газопровода d	п.м.		ГОСТ10704-80*
6.	Отводы 45° d	шт кг	4	
7.	Гидроизоляция газопровода изолом в 3 слоя	м²	—	ГОСТ10296-90
8.	Обертка газопровода поливинилхлоридной пленкой	м²		ГОСТ10354-82*
9.	Врезка в действующий газопровод торцовая УГ23.00.__.	шт кг		
10.	Устройство байпаса d с последующим демонтажом	п.м.		байпас
11.	Врезка в действующий газопровод тавровая УГ25.00	шт кг		байпас
12.	Установка заглушки УГ29.00.	шт кг		байпас
13.	Проверка качества стыков методом радиографик	шт		
14.	Демонтаж существующего газопровода d	п.м.		

таблица 2

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
15.	Засыпка котлована песчаным грунтом с послойным уплотн.	м³		
16.	Восстановление бетонного основания h=20см	м²		
17.	Восстановление асфальтобетонного покрытия h=16см	м²		
18.	Продувка воздухом газопровода и байпаса	п.м.		

Примечания:
1. Порядок и требования к производству работ смотри СК3105-98-Г16.
2. Данный чертеж применяется для газопроводов низкого давления до 5 кПа (0.05 кгс/см²) при перепаде в отметках до 1.0 метра;
и среднего давления до 0.3 МПа (3 кгс/см²) при перепаде в отметках до 3.0 метров.
3. Ведомость материалов и основных объемов работ заполняется при привязке к конкретному проекту.
4. Данный чертеж без привязки к конкретному проекту не действителен.
5. Размеры даны в мм.

СОГЛАСОВАНО:

ГУП "Мосгаз" Начальник службы согласований и присоединений (И.В. Кемпер) 28.04.98 Вх 33939 120

"ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ" Филиал АО "МОСЭНЕРГО" Начальник ПТО (А.В. Новиков)

Привязан:

ГИП			
Автор привяз.			
Инв. №:			

нач. м-3	Юнусов	
зам. нач.	Шевченко	
ГИП	Макеев	
исполн.	Максимова	
исполн.	Морева	
Н. контр.	Кирьякова	

СК3105-98-Г17

Конструкция перекладки или прокладки газопровода над бесканальной прокладкой теплосети в ППУ изоляции

стадия	лист	листов
р.ч.	1	1

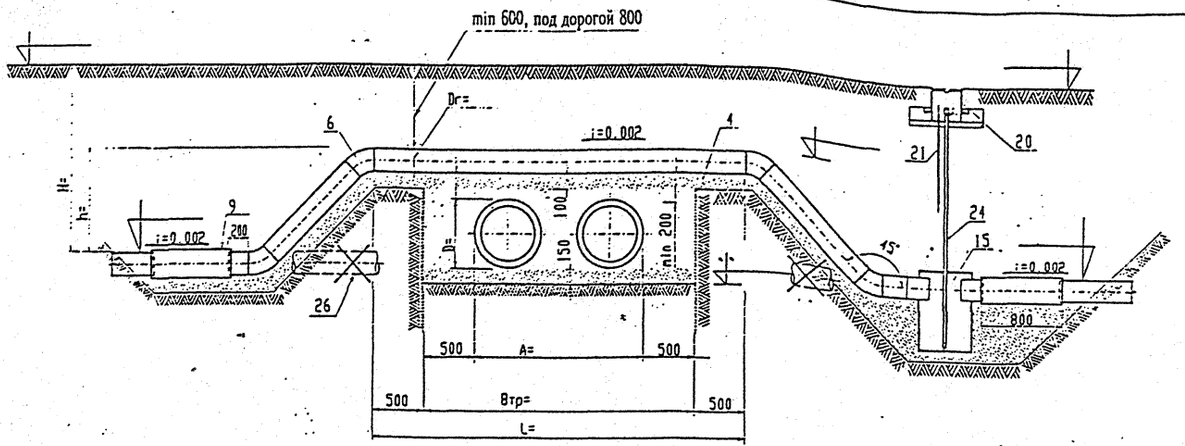
мосинжпроект мастерская №3

Согласовано нач. маст.№2 Попов

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.



ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

таблица 1

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
1.	Разработка траншеи вручную	м³		
2.	Демонтаж асф/бетонного покрытия h=16см	м²		
3.	Демонтаж бетонного основания h=20 см	м²		
4.	Устройство песчаной подготовки h=100мм	м³		
5.	Монтаж газопровода d_	п.м.		ГОСТ10704-80*
6.	Отводы 45° d	шт кг	4	
7.	Гидроизоляция газопровода изолом в 3 слоя	м²	—	ГОСТ10296-90
8.	Обертка газопровода поливинилхлоридной пленкой	м²		ГОСТ10354-82*
9.	Врезка в действующий газопровод торцовая УГ23.00.__.	шт кг		
10.	Устройство байпаса d_ с последующим демонтажом	п.м.		байпас
11.	Врезка в действующий газопровод тавровая УГ25.00	шт кг		
12.	Установка заглушки УГ29.00.	шт кг		

таблица 2

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
13.	Установка конденсатосборника УГ1.03.00.__	к-т кг.		установка конденсатосборника
14.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	м³		
15.	Песок ГОСТ8736-93	м³		
16.	Подушка из бетона В-10	м³		
17.	Арматура А-1 Ф6	кг		
18.	Ковер ТУ400-28-91-84	к-т		
19.	Электрод УГ1.02.00-01	шт		
20.	Гидроизоляция изолом	м²	3 слоя	
21.	Поливинилхлоридная пленка	м²	3 слоя	
22.	Водоотводящая трубка d=32x3.0 ГОСТ10704-80*	кг		
23.	Проверка качества стыков методом радиографии	шт		
24.	Демонтаж существующего газопровода d_	п.м.		

таблица 3

N:N: п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
25.	Засыпка котлована песчаным грунтом с послойным уплотн.	м³		
26.	Восстановление бетонного основания h=20см	м²		
27.	Восстановление асфальтобетонного покрытия h=16см	м²		
28.	Продувка воздухом газопровода и байпаса	п.м.		

Примечания:
1. Порядок и требования к производству работ смотри СК3105-98-Г16.
2. Ведомость материалов и основных объемов работ заполняется при привязке к конкретному проекту.
3. Данный чертеж без привязки к конкретному проекту не действителен.
4. Размеры даны в мм.

СОГЛАСОВАНО:

ГУП "Мосгаз" Начальник службы согласований и присоединений (И.В. Кемпер) 28.04.98 Вх 33939 121

"ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ" Филиал АО "МОСЭНЕРГО" Начальник ПТО (А.В. Новиков)

Привязан:

гип			
автор прив.			
инв.N:			

нач. к-3	Юнусов	
зам. нач.	Шевченко	
гип	Макеев	
исполн.	Максимова	
исполн.	Морева	
н. контр.	Кирьякова	

СК3105-98-Г18

Конструкция перекладки или прокладки над бесканальной прокладкой теплосети в ППУ изоляции газопровода dy 50 - 300 мм Pp до 5 кПа (0.05 кгс/см²) с установкой конденсатосборника

стадия	лист	листов
р.ч.	1	1

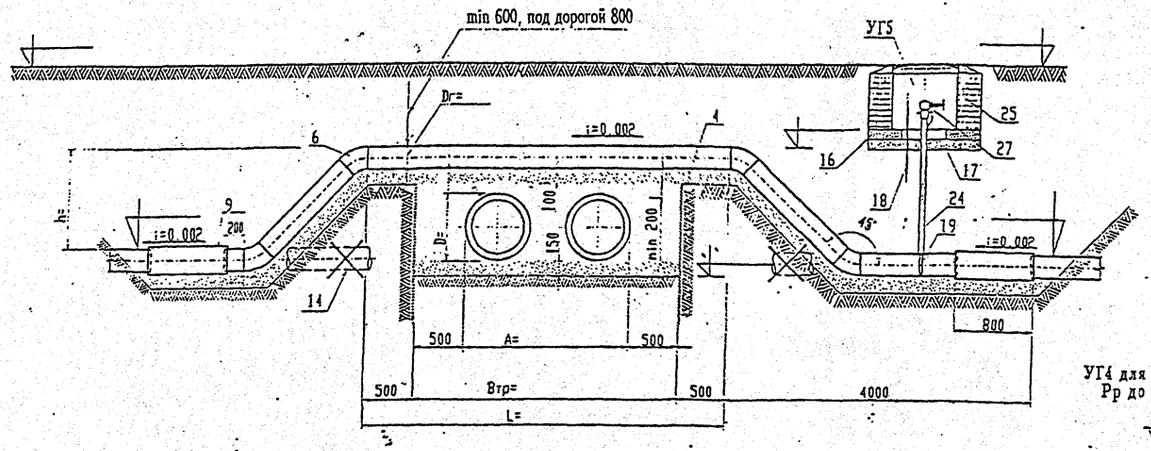
мосинжпроект мастерская №3

Согласовано нач. маст.№2 Попов

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.



УГ4 для газопроводов Dy400-600мм Pp до 5 кПа (0.05 кгс/см²)

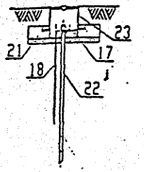


таблица 3

N:N: п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечение
28.	Засыпка котлована песчаным грунтом с послойным уплотн.	м³		
29.	Восстановление бетонного основания h=20см	м²		
30.	Восстановление асфальто-бетонного покрытия h=16см	м²		
31.	Продувка воздухом газопровода и байпаса	п.м.		

ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

таблица 1

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
1.	Разработка траншеи вручную	м³		
2.	Демонтаж асф/бетонного покрытия h=16см	м²		
3.	Демонтаж бетонного основания h=20 см	м²		
4.	Устройство песчаной подготовки h=100мм	м³		
5.	Монтаж газопровода D	п.м.		ГОСТ10704-80*
6.	Отводы 45° d	шт кг	4	
7.	Гидроизоляция газопровода изолом в 3 слоя	м²	—	ГОСТ10296-90
8.	Обертка газопровода поливинилхлоридной пленкой	м²		ГОСТ10354-82*
9.	Врезка в действующий газопровод торцовая УГ23.00.__.	шт кг		
10.	Устройство байпаса d с последующим демонтажом	п.м.		байпас
11.	Врезка в действующий газопровод тавровая УГ25.00	шт кг		байпас
12.	Установка заглушки УГ29.00.	шт кг		байпас

таблица 2

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
13.	Проверка качества стыков методом радиографии	шт		
14.	Демонтаж существующего газопровода D	п.м.		
15.	Установка водоотводящей трубки УГ .00.	к-т		установка водоотводящей трубки
16.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	м³		установка водоотводящей трубки
17.	Песок ГОСТ8736-93	м³		установка водоотводящей трубки
18.	Электрод УГ1.02.00-01	шт		установка водоотводящей трубки
19.	Водоотводящая трубка d=32x3.0 ГОСТ10704-80*	кг		установка водоотводящей трубки
20.	Гидроизоляция изолом	м²		установка водоотводящей трубки
21.	Подушка из бетона В-10	м³		для УГ4
22.	Арматура А-1 ф6	кг		для УГ4
23.	Ковер ТУ400-28-91-84	кг		для УГ4
24.	Защитная трубка d=57x3.0 ГОСТ10704-80*	кг		для УГ5
25.	Кирпич КР100/1650/25	шт		для УГ5
26.	Люк ЛВ ГОСТ8736-93	к-т		для УГ5
27.	Задвижка Dy25 клиновая с выдвижным шпинделем ТУ29-07-1243-80	шт кг		для УГ5

Примечания:
1. Порядок и требования к производству работ смотри СК3105-98-Г16.
2. Ведомость материалов и основных объемов работ заполняется при привязке к конкретному проекту.
3. Водопоглащающая трубка УГ-4.00. применяется для газопроводов dy400 - 600 мм давлением до 5 кПа (0.05 кгс/см²).
4. Данный чертеж без привязки к конкретному проекту не действителен.
5. Размеры даны в мм.

СОГЛАСОВАНО:

ГУП "Мосгаз" Начальник службы согласований и присоединений (И.В. Кемпер) 28.04.98

"ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ" Филиал АО "МОСЭНЕРГО" Начальник ПТО (А.В. Новиков)

Вх 33939 л22

Привязан:

гип			
автор прив.			
инв.N:			

нач. м-3	Юнусов	
зам. нач.	Шевченко	
гип	Макеев	
исполн.	Максимова	
исполн.	Морева	
н. контр.	Кирьякова	

СК3105-98-Г19

Конструкция перекладки или прокладки над бесканальной прокладкой теплосети в ППУ изоляции газопровода Dy150-1200мм Pp до 1.2 МПа (12 кгс/см²) с установкой водоотводящей трубки

стадия	лист	листов
р.ч.	1	1

МОСИНЖПРОЕКТ мастерская №3

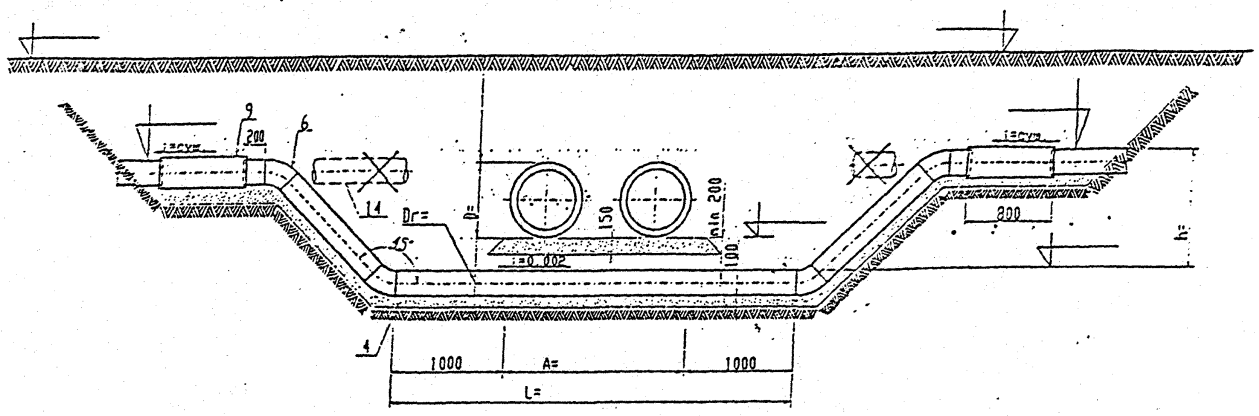
Согласовано нач. маст.№2 Попов

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

22



ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

таблица 1

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
1.	Разработка траншеи вручную	$м^3$		
2.	Демонтаж асф/бетонного покрытия h=16см	$м^2$		
3.	Демонтаж бетонного основания h=20 см	$м^2$		
4.	Устройство песчаной подготовки h=100мм	$м^3$		
5.	Монтаж газопровода D	п.м.		ГОСТ10704-80*
6.	Отводы 45° D	шт кг	4	
7.	Гидроизоляция газопровода изолом в 3 слоя	$м^2$	—	ГОСТ10296-90
8.	Обертка газопровода поливинилхлоридной пленкой	$м^2$		ГОСТ10354-82*
9.	Врезка в действующий газопровод тройная УГ23.00.__.	шт кг		
10.	Устройство байпаса D с последующим демонтажом	п.м.		
11.	Врезка в действующий газопровод тавровая УГ25.00	шт кг		
12.	Установка заглушки УГ29.00.	шт кг		
13.	Проверка качества стыков методом радиографии	шт		
14.	Демонтаж существующего газопровода D	п.м.		

байпас

таблица 2

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
15.	Засыпка котлована песчаным грунтом с послойным уплотн.	$м^3$		
16.	Восстановление бетонного основания h=20см	$м^2$		
17.	Восстановление асфальтобетонного покрытия h=16см	$м^2$		
18.	Продувка воздухом газопровода и байпаса	п.м.		

Примечания:
1. Порядок и требования к производству работ смотри СК3105-98-Г16.
2. Данный чертеж применяется для газопроводов низкого давления до 5 кПа (0.05 кгс/см²) при перепаде в отметках до 1.0 метра;
и среднего давления до 0.3 МПа (3 кгс/см²) при перепаде в отметках до 3.0 метров.
3. Ведомость материалов и основных объемов работ заполняется при привязке к конкретному проекту.
4. Данный чертеж без привязки к конкретному проекту не действителен.
5. Размеры даны в мм.

СОГЛАСОВАНО:

ГУП "Мосгаз" Начальник службы согласований и присоединений (И.В. Кемпер) 22.04.98 Вх 33939 1123

"ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ" Филиал АО "МОСЭНЕРГО" Начальник ПТО (А.В. Новиков)

Привязан:

ГИП			
автор пров.			
инв.№:			

нач. м-З	Юнусов		
зам. нач.	Шевченко		
ГИП	Макеев		
исполн.	Максимова		
исполн.	Морева		
н. контр.	Кирьякова		

СК3105-98-Г20

Конструкция перекладки газопровода под бесканальной прокладкой теплосети в ППУ изоляции

стадия	лист	листов
р.ч.	1	1

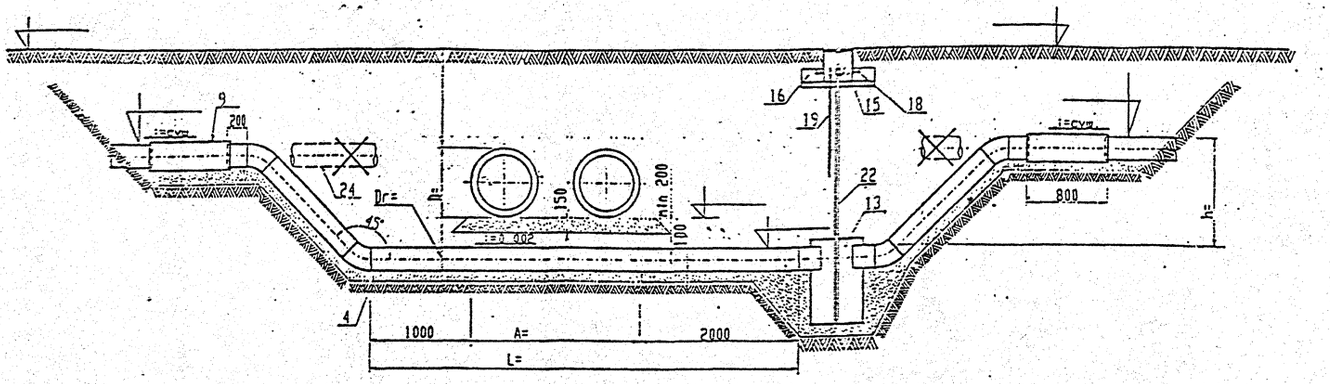
мосинжпроект мастерская №3

Согласовано: нач. маст. №2 Попов

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.



ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

таблица 1

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
1.	Разработка траншеи вручную	м³		
2.	Демонтаж асф/бетонного покрытия h=16см	м²		
3.	Демонтаж бетонного основания h=20 см	м²		
4.	Устройство песчаной подготовки h=100мм	м³		
5.	Монтаж газопровода D	п.м.		ГОСТ10704-80*
6.	Отводы 45° d	шт кг	4	
7.	Гидроизоляция газопровода изолом в 3 слоя	м²	—	ГОСТ10296-90
8.	Обертка газопровода поливинилхлоридной пленкой	м²		ГОСТ10354-82*
9.	Врезка в действующий газопровод торцовая УГ23.00.__.	шт кг		
10.	Устройство байпаса d с последующим демонтажом	п.м.		байпас
11.	Врезка в действующий газопровод тавровая УГ25.00	шт кг		байпас
12.	Установка заглушки УГ29.00.	шт кг		байпас

таблица 2

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
13.	Установка конденсатосборника УГ1.03.00.__	к-т кг.		установка конденсатосборника
14.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	м³		установка конденсатосборника
15.	Песок ГОСТ8736-93	м³		установка конденсатосборника
16.	Подушка из бетона В-10	м³		установка конденсатосборника
17.	Арматура А-1 Ф6	кг		установка конденсатосборника
18.	Ковер ТУ400-28-91-84	к-т		установка конденсатосборника
19.	Электрод УГ1.02.00-01	шт		установка конденсатосборника
20.	Гидроизоляция изолом	м²		3 слоя, установка конденсатосборника
21.	Поливинилхлоридная пленка	м²		3 слоя, установка конденсатосборника
22.	Водоотводящая трубка d=32x3.0 ГОСТ10704-80*	кг		установка конденсатосборника
23.	Проверка качества стыков методом радиографии	шт		установка конденсатосборника
24.	Демонтаж существующего газопровода d	п.м.		установка конденсатосборника

таблица 3

N:N: п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечение
25.	Засыпка котлована песчаным грунтом с послойным уплотн.	м³		
26.	Восстановление бетонного основания h=20см	м²		
27.	Восстановление асфальтобетонного покрытия h=16см	м²		
28.	Продувка воздухом газопровода и байпаса	п.м.		

Примечания:
1. Порядок и требования к производству работ смотри СК3105-98-Г16.
2. Ведомость материалов и основных объемов работ заполняется при привязке к конкретному проекту.
3. Данный чертеж без привязки к конкретному проекту не действителен.
4. Размеры даны в мм.

СОГЛАСОВАНО:

ГУП "Мосгаз" Начальник службы согласований и присоединений — (И.В. Кемпер) 18.04.98

"ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ" Филиал АО "МОСЭНЕРГО". Начальник ПТО — (А.В. Новиков)

Вх 33939 124

Привязан:		
гип		
автор прив.		
инв.N:		

Нач. м-З	Юнусов	
зам. нач.	Шевченко	
гип	Макеев	
исполн.	Максимова	
исполн.	Морева	
н. контр.	Кирьякова	

СК3105-98-Г21

Конструкция перекладки под бесканальной прокладкой теплосети в ППУ изоляции газопровода dy 50 - 300 мм Pp до 5 кПа (0.05 кгс/см) с установкой конденсатосборника

стадия	лист	листов
р.ч.	1	1

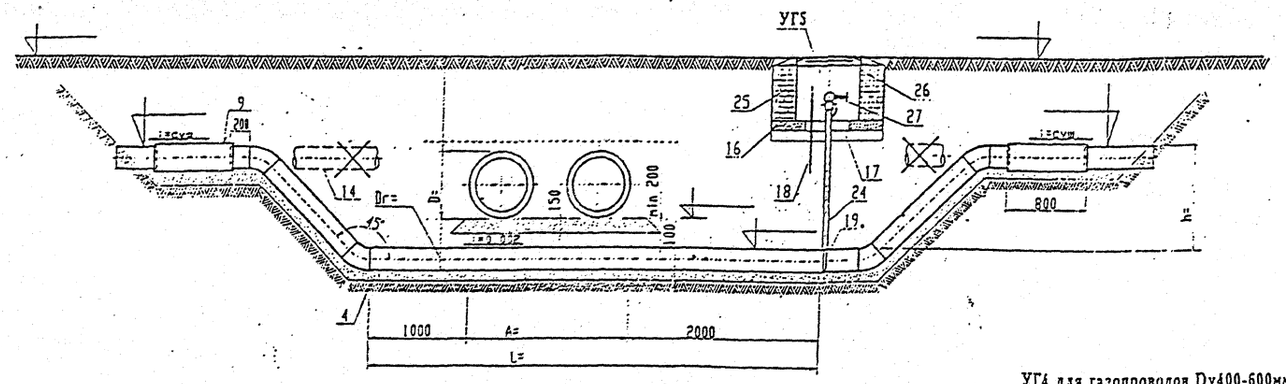
мосинжпроект мастерская №3

Согласовано: нач. маст.№2 Попов

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.



УГ4 для газопроводов Dy400-600мм
Pр до 5 кПа (0.05 кгс/см²)

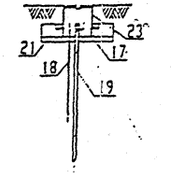


таблица 3

N:N: п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
28.	Засыпка котлована песчаным грунтом с послойным уплотн.	м³		
29.	Восстановление бетонного основания h=20см	м²		
30.	Восстановление асфальто-бетонного покрытия h=16см	м²		
31.	Продувка воздухом газопровода и байпаса	п.м.		

ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

таблица 1

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
1.	Разработка траншеи вручную	м³		
2.	Демонтаж асф/бетонного покрытия h=16см	м²		
3.	Демонтаж бетонного основания h=20 см	м²		
4.	Устройство песчаной подготовки h=100мм	м³		
5.	Монтаж газопровода d	п.м.		ГОСТ10704-80*
6.	Отводы 45° d	шт кг	4	
7.	Гидроизоляция газопровода изолом в 3 слоя	м²	—	ГОСТ10296-90
8.	Обертка газопровода поливинилхлоридной пленкой	м²		ГОСТ10354-82*
9.	Врезка в действующий газопровод торцовая УГ23.00.__.	шт кг		
10.	Устройство байпаса d с последующим демонтажом	п.м.		байпас
11.	Врезка в действующий газопровод тавровая УГ25.00	шт кг		
12.	Установка заглушки УГ29.00.	шт кг		

таблица 2

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
13.	Проверка качества стыков методом радиографии	шт		
14.	Демонтаж существующего газопровода dy	п.м.		
15.	Установка водоотводящей трубки УГ .00.	к-т		установка водоотводящей трубки
16.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	м³		
17.	Песок ГОСТ8736-93	м³		
18.	Электрод УГ1.02.00-01	шт		
19.	Водоотводящая трубка d=32x3.0 ГОСТ10704-80*	кг		
20.	Гидроизоляция изолом	м²		
21.	Подушка из бетона В-10	м³		для УГ4
22.	Арматура А-I ф6	кг		для УГ4
23.	Ковер ТУ400-28-91-84	кг		для УГ4
24.	Защитная трубка d=57x3.0 ГОСТ10704-80*	кг		для УГ5
25.	Кирпич КР100/1650/25	шт		для УГ5
26.	Люк ЛВ ГОСТ8736-93	к-т		для УГ5
27.	Задвижка dy25 клиновая с выдвижным шпинделем ТУ29-07-1243-80	шт кг		для УГ5

Примечания:
1. Порядок и требования к производству работ смотри СК3105-98-Т16.
2. Ведомость материалов и основных объемов работ заполняется при привязке к конкретному проекту.
3. Водопоглащающая трубка УГ-4.00. применяется для газопроводов dy400 - 600 мм давлением до 5 кПа (0.05 кгс/см²).
4. Данный чертеж без привязки к конкретному проекту не действителен.
5. Размеры даны в мм.

СОГЛАСОВАНО:

ГУП "Мосгаз" Начальник службы согласований и присоединений (И.В. Кемпер) 28.04.98

"ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ" Филиал АО "МОСЭНЕРГО" Начальник ПТО (А.В. Новиков)

Вх 33939 125

Привязан:

гип			
автор прив.			
инв.№:			

нач. м-3	Юнусов	
зам. нач.	Шевченко	
гип	Макеев	
исполн.	Максимова	
исполн.	Морева	
н. контр.	Кирьякова	

СК3105-98-Г22

Конструкция перекладки под бесканальной прокладкой теплосети в ППУ изоляции газопровода Dy150-1200 мм Pр до 1.2 МПа (12 кгс/см²) с установкой водоотводящей трубки

стадия	лист	листов
р.ч.	1	1

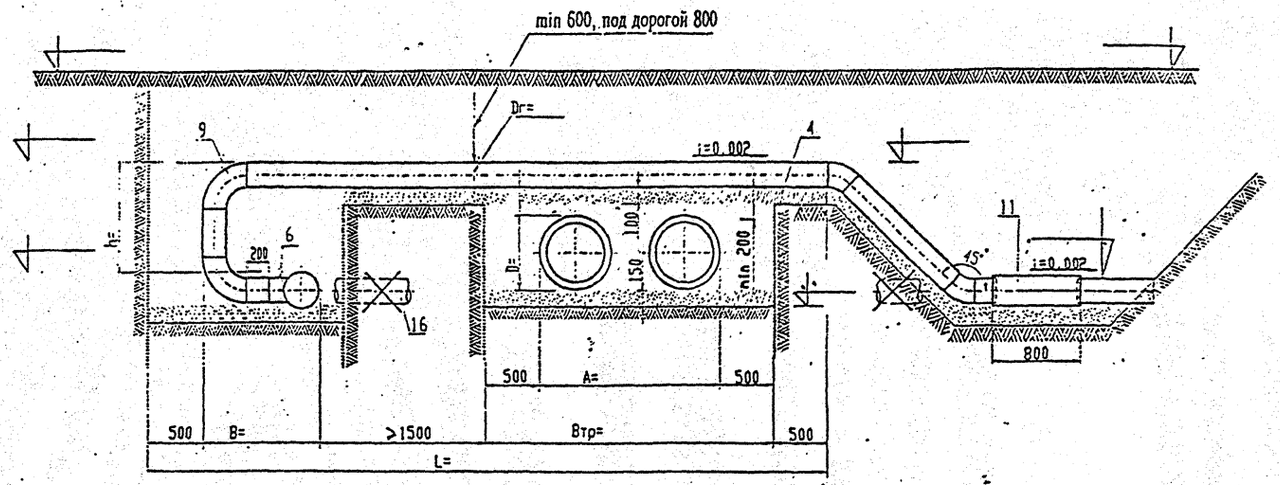
мосинжпроект мастерская №3

Согласовано: нач. маст.№2 Попов

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.



ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

таблица 1

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
1.	Разработка траншеи вручную	м³		
2.	Демонтаж асф/бетонного покрытия h=16см	м²		
3.	Демонтаж бетонного основания h=20 см	м²		
4.	Устройство песчаной подготовки h=100мм	м³		
5.	Монтаж газопровода d	п.м.		ГОСТ10704-80*
6.	Тройник штампованый ГОСТ17374-83	шт кг	1	
9.	Отводы 90° d	шт кг	2	
8.	Отводы 45° d	шт кг	2	
9.	Гидроизоляция газопровода изолом в 3 слоя	м²	—	ГОСТ10296-90
10.	Обертка газопровода поливинилхлоридной пленкой	м²		ГОСТ10354-82*
11.	Врезка в действующий газопровод торцовая УГ23.00.__	шт кг		
12.	Устройство байпаса d с последующим демонтажом	п.м.		байпас
13.	Врезка в действующий газопровод тавровая УГ25.00	шт кг		
14.	Установка заглушки УГ29.00.	шт кг		

таблица 2

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
15.	Проверка качества стыков методом радиографии	шт.		
16.	Демонтаж существующего газопровода d	п.м.		
17.	Засыпка котлована песчаным грунтом с послойным уплотн.	м³		
18.	Восстановление бетонного основания h=20см	м²		
19.	Восстановление асфальтобетонного покрытия h=16см	м²		
20.	Продувка воздухом газопровода и байпаса	п.м.		

Примечания:
1. Порядок и требования к производству работ смотри СК3105-98-Г16.
2. Данный чертеж применяется для газопроводов низкого давления до 5 кПа (0.05 кгс/см²) при перепаде в отметках до 1.0 метра;
и среднего давления до 0.3 МПа (3 кгс/см²) при перепаде в отметках до 3.0 метров.
3. Ведомость материалов и основных объемов работ заполняется при привязке к конкретному проекту.
4. Данный чертеж без привязки к конкретному проекту не действителен.
5. Размеры даны в мм.

СОГЛАСОВАНО:

ГУП "Мосгаз" Начальник службы согласований и присоединений (И.В. Кемпер) 28.04.98

"ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ" Филиал АО "МОСЭНЕРГО" Начальник ПТО (А.В. Новиков)

Вх 33939 126

Привязан:

ГИП			
автор прив.			
инв.№			

нач. м-3	Юнусов		
зам. нач.	Шевченко		
гип	Макеев		
исполн.	Максимова		
исполн.	Морева		
н. контр.	Кирьякова		

СК3105-98-Г23

Конструкция перекладки или прокладки ответвления газопровода над бесканальной прокладкой теплосети в ППУ изоляции

стадия	лист	листов
Р.Ч.	1	1

мосинжпроект мастерская №3

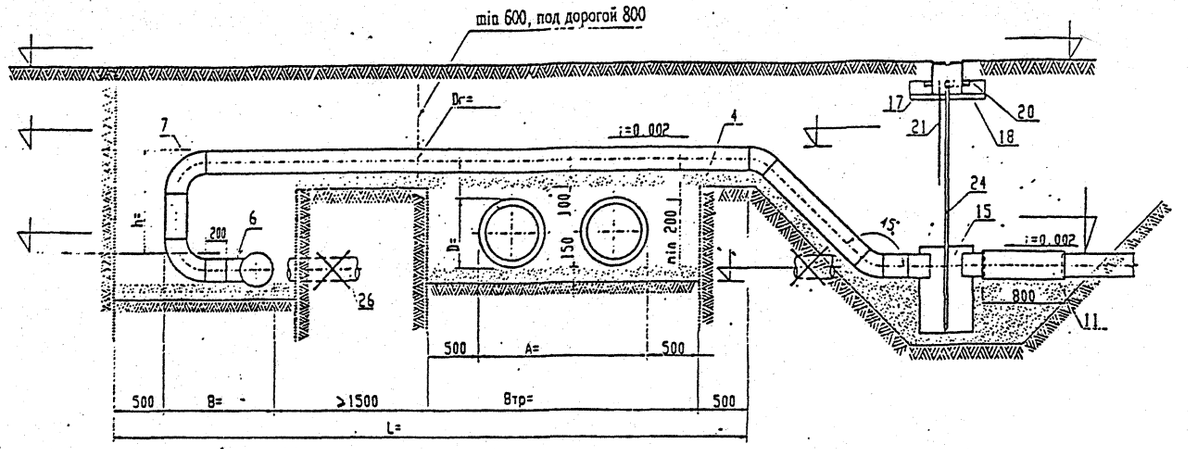
Согласовано: нач. маст.№2 Попов

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

26



ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

таблица 1

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
1.	Разработка траншеи вручную	м³		
2.	Демонтаж асф/бетонного покрытия h=16см	м²		
3.	Демонтаж бетонного основания h=20 см	м²		
4.	Устройство песчаной подготовки h=100мм	м³		
5.	Монтаж газопровода d	п.м.		ГОСТ10704-80*
6.	Тройник штампованый ГОСТ 17374-83	шт кг	1	альбом 509-10 выпуск 1
7.	Отводы 90° d	шт кг	2	
8.	Отводы 45° d	шт кг	2	
9.	Гидроизоляция газопровода изолом в 3 слоя	м²	——	ГОСТ10296-90
10.	Обертка газопровода поливинилхлоридной пленкой	м²		ГОСТ10354-82*
11.	Врезка в действующий газопровод тавровая УГ23.00.	шт кг		
12.	Устройство байпаса d с последующим демонтажом	п.м.		байпас
13.	Врезка в действующий газопровод тавровая УГ25.00	шт кг		байпас
14.	Установка заглушки УГ29.00.	шт кг		байпас

таблица 2

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
15.	Установка конденсатосборника УГ1.03.00.	к-т кг.		установка конденсатосборника
16.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	м³		
17.	Песок ГОСТ8736-93	м³		
18.	Подушка из бетона В-10	м³		
19.	Арматура А-1 Ф6	кг		
20.	Ковер ТУ400-28-91-84	к-т		
21.	Электрод УГ1.02.00-01	шт		
22.	Гидроизоляция изолом	м²		3 слоя
23.	Поливинилхлоридная пленка	м²		3 слоя
24.	Водоотводящая трубка d=32х3.0 ГОСТ10704-80*	кг		
25.	Проверка качества стыков методом радиографии	шт		
26.	Демонтаж существующего газопровода d	п.м.		

таблица 3

N:N: п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
27.	Засыпка котлована песчаным грунтом с послойным уплотн.	м³		
28.	Восстановление бетонного основания h=20см	м²		
29.	Восстановление асфальтобетонного покрытия h=16см	м²		
30.	Продувка воздухом газопровода и байпаса	п.м.		

Примечания:
1. Порядок и требования к производству работ смотри СК3105-98-Г16.
2. Ведомость материалов и основных объемов работ заполняется при привязке к конкретному проекту.
3. Данный чертеж без привязки к конкретному проекту не действителен.
4. Размеры даны в мм.

СОГЛАСОВАНО:

ГУП "Мосгаз" Начальник службы согласований и присоединений (И.В. Кемпер) 28.04.98

"ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ" Филиал АО "МОСЭНЕРГО" Начальник ПТО (А.В. Новиков)

Вх 33939 1127

Согласовано нач. маст.№2 Попов

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан:

ГИП			
автор прив.			
инв.№:			

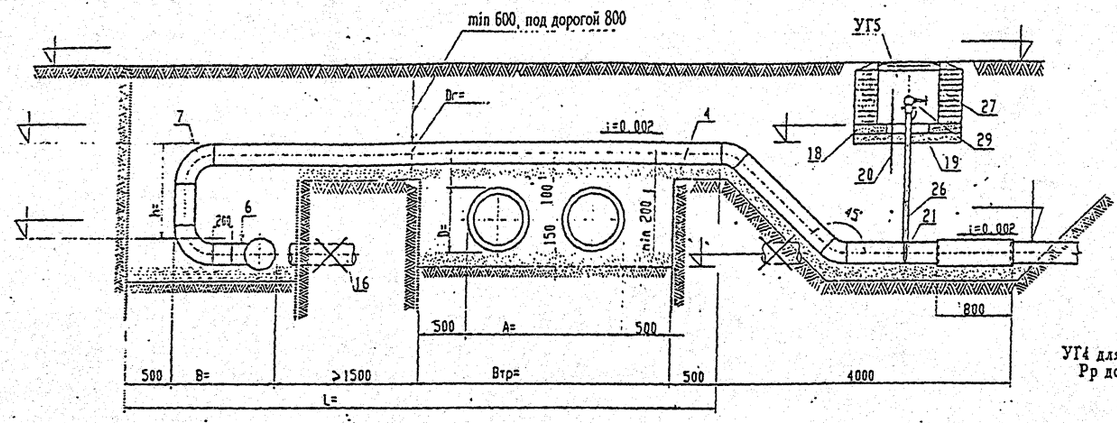
нач. м-3	Юнусов	
зам. нач.	Шевченко	
ГИП	Макеев	
исполн.	Максимова	
исполн.	Морева	
н. контр.	Кирьякова	

СК3105-98-Г24

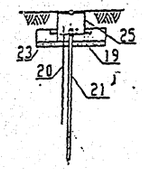
Конструкция перекладки или прокладки над бесканальной прокладкой теплосети в ППУ изоляции ответвления газопровода dy 50 - 300мм Pp до 5 кПа (0.05 кгс/см²) с установкой конденсатосборника

стадия	лист	листов
р.ч.	1	1

мосинжпроект мастерская №3



УГ4 для газопроводов Dy400-600мм
Pр до 5 кПа (0.05 кгс/см²)



ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

таблица 1

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
1.	Разработка траншеи вручную	м³		
2.	Демонтаж асф/бетонного покрытия h=16см	м²		
3.	Демонтаж бетонного основания h=20 см	м²		
4.	Устройство песчаной подготовки h=100мм	м³		
5.	Монтаж газопровода d	п.м.		ГОСТ10704-80*
6.	Тройник штампованый ГОСТ17374-83	шт кг	1	альбом 509-10 выпуск 1
7.	Отводы 90° d	шт кг	2	
8.	Отводы 45° d	шт кг	2	
9.	Гидроизоляция газопровода изолом в 3 слоя	м²	——	ГОСТ10296-90
10.	Обертка газопровода поливинилхлоридной пленкой	м²		ГОСТ10354-82*
11.	Врезка в действующий газопровод тордовая УГ23.00.	шт кг		
12.	Устройство байпаса d с последующим демонтажом	п.м.		байпас
13.	Врезка в действующий газопровод тавровая УГ25.00	шт кг		
14.	Установка заглушки УГ29.00.	шт кг		

таблица 2

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
15.	Проверка качества стыков методом радиографии	шт.		
16.	Демонтаж существующего газопровода d	п.м.		
17.	Установка водоотводящей трубки УГ .00.	к-т		установка водоотводящей трубки
18.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	м³		
19.	Песок ГОСТ8736-93	м³		
20.	Электрод УГ1.02.00-01	шт		
21.	Водоотводящая трубка d=32x3.0 ГОСТ10704-80*	кг		
22.	Гидроизоляция изолом	м²		
23.	Подушка из бетона В-10	м³		для УГ4
24.	Арматура А-1 ф6	кг		для УГ4
25.	Ковер ТУ400-28-91-84	кг		для УГ4
26.	Защитная трубка d=57x3.0 ГОСТ10704-80*	кг		для УГ5
27.	Кирпич КР100/1650/25	шт		для УГ5
28.	Люк ЛВ ГОСТ8736-93	к-т		для УГ5
29.	Задвижка dy25 клиновая с выдвижным шпинделем ТУ29-07-1243-80	шт кг		для УГ5

таблица 3

N:N: п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
30.	Засыпка котлована песчаным грунтом с послойным уплотн.	м³		
31.	Восстановление бетонного основания h=20см	м²		
32.	Восстановление асфальтобетонного покрытия h=16см	м²		
33.	Продувка воздухом газопровода и байпаса	п.м.		

Примечания:
1. Порядок и требования к производству работ смотри СК3105-98-Г16.
2. Ведомость материалов и основных объемов работ заполняется при привязке к конкретному проекту.
3. Водопоглащающая трубка УГ-4.00. применяется для газопроводов dy 400 - 600 мм давлением до 5 кПа (0.05 кгс/см²).
4. Данный чертеж без привязки к конкретному проекту не действителен.
5. Размеры даны в мм.

СОГЛАСОВАНО:

ГУП "Мосгаз" Начальник службы согласований и присоединений (И.В. Кемпер) 25.04.98 Вх-33939 1128

"ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ" Филиал АО "МОСЭНЕРГО" Начальник ПТО (А.В. Новиков)

Привязан:

гип			
автор прив.			
инв.N:			

нач. м-3	Юнусов	
зам. нач.	Шевченко	
гип	Макеев	
исполн.	Максимова	
исполн.	Морева	
н. контр.	Кирьякова	

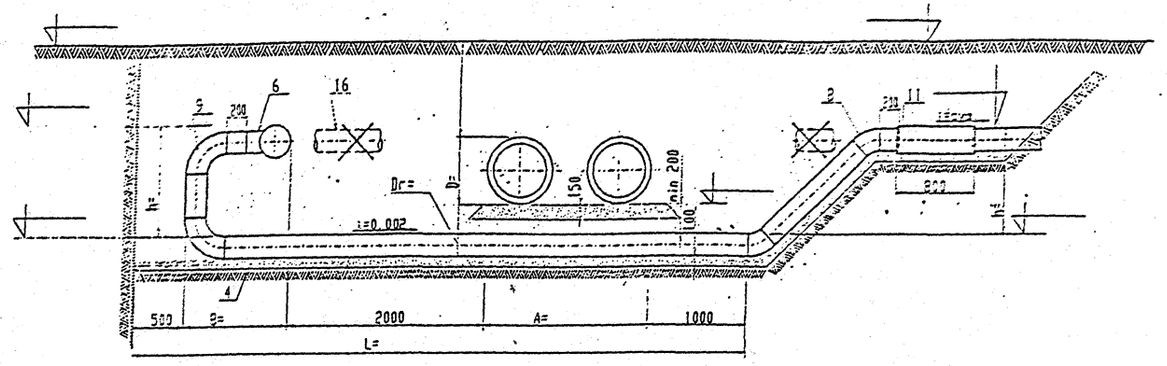
СК3105-98-Г25

Конструкция перекладки или прокладки над бесканальной прокладкой теплосети в ППУ изоляции ответвления газопровода Dy150-1200мм Pр до 1.2 МПа (12 кгс/см²) установкой водоотводящей трубки

стадия	лист	листов
р.ч.	1	1

мосинжпроект мастерская №3

Согласовано: нач. маст.№2 Попов; Взам. инв.№; Подп. и дата; Инв.№ подл.



ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

таблица 1

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
1.	Разработка траншеи вручную	м³		
2.	Демонтаж асф/бетонного покрытия h=16см	м²		
3.	Демонтаж бетонного основания h=20 см	м²		
4.	Устройство песчаной подготовки h=100мм	м³		
5.	Монтаж газопровода d	п.м.		ГОСТ10704-80*
6.	Тройник штампованый ГОСТ17374-83	шт кг	1	
9.	Отводы 90° d	шт кг	2	
8.	Отводы 45° d	шт кг	2	
9.				
10.	Обертка газопровода поливинилхлоридной пленкой	м²		ГОСТ10354-82*
11.	Врезка в действующий газопровод торцовая УГ23.00	шт кг		
12.	Устройство байпаса d с последующим демонтажом	п.м.		байпас
13.	Врезка в действующий газопровод тавровая УГ25.00	шт кг		
14.	Установка заглушки УГ29.00.	шт кг		

таблица 2

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
15.	Проверка качества стыков методом радиографии	шт.		
16.	Демонтаж существующего газопровода d	п.м.		
17.	Засыпка котлована песчаным грунтом с послойным уплотн.	м³		
18.	Восстановление бетонного основания h=20см	м²		
19.	Восстановление асфальтобетонного покрытия h=16см	м²		
20.	Продувка воздухом газопровода и байпаса	п.м.		

Примечания:
1. Порядок и требования к производству работ смотри СК3105-98-Г16.
2. Данный чертеж применяется для газопроводов низкого давления до 5 кПа (0.05 кгс/см²) при перепаде в отметках до 1.0 метра;
и среднего давления до 0.3 МПа (3 кгс/см²) при перепаде в отметках до 3.0 метров.
3. Ведомость материалов и основных объемов работ заполняется при привязке к конкретному проекту.
4. Данный чертеж без привязки к конкретному проекту не действителен.
5. Размеры даны в мм.

СОГЛАСОВАНО:

ГУП "Мосгаз" Начальник службы согласований и присоединений (И.В. Кемпер) 28.04.98 Вх 33939 1129

"ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ" Филиал АО "МОСЭНЕРГО" Начальник ПТО (А.В. Новиков)

Привязан:
инв.№:

нач. м-3	Юнусов		
зам. нач.	Шевченко		
гип	Макеев		
исполн.	Максимова		
исполн.	Морева		
н. контр.	Кирьякова		

СК3105-98-Г26

Конструкция перекладки ответвления газопровода под бесканальной прокладкой теплосети в ППУ изоляции

стадия	лист	листов
р.ч.	1	1

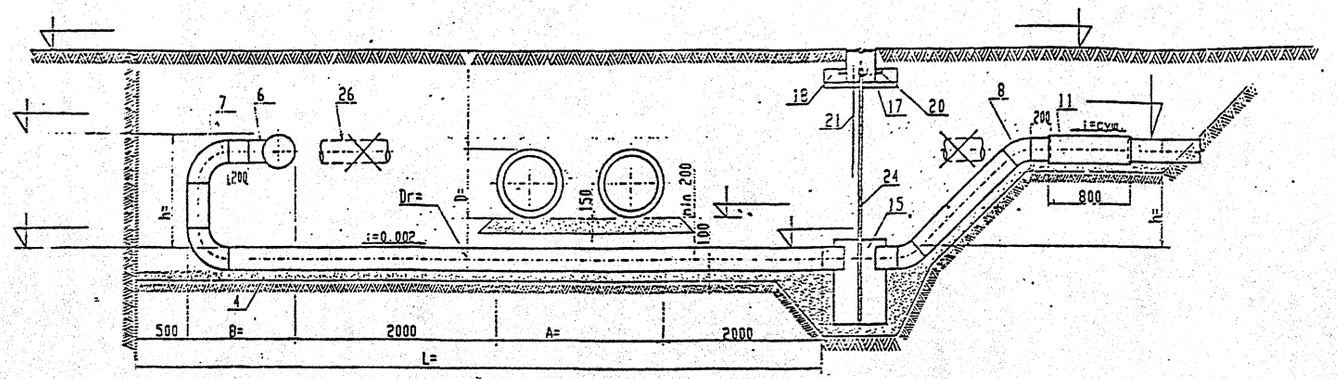
мосинжпроект мастерская №3

Согласовано нач. маст.№2 Попов

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.



ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ОСНОВНЫХ ОБЪЁМОВ РАБОТ

таблица 1

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
1.	Разработка траншеи вручную	м³		
2.	Демонтаж асф/бетонного покрытия h=16см	м²		
3.	Демонтаж бетонного основания h=20 см	м²		
4.	Устройство песчаной подготовки h=100мм	м³		
5.	Монтаж газопровода d	п.м.		ГОСТ10704-80*
6.	Тройник штампованый ГОСТ 17374-83	шт кг	1	альбом 509-10 выпуск 1
7.	Отводы 90° d	шт кг	2	
8.	Отводы 45° d	шт кг	2	
9.				
10.	Обертка газопровода полиэтиленхлоридной пленкой	м²		ГОСТ10354-82*
11.	Врезка в действующий газопровод торцовая УГ23.00.__	шт кг		
12.	Устройство байпаса d с последующим демонтажом	п.м.		байпас
13.	Врезка в действующий газопровод тавровая УГ25.00	шт кг		
14.	Установка заглушки УГ29.00.	шт кг		

таблица 2

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
15.	Установка конденсатосборника УГ1.03.00.__	к-т кг.		установка конденсатосборника
16.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	м³		
17.	Песок ГОСТ8736-93	м³		
18.	Подушка из бетона В-10	м³		
19.	Арматура А-1 Ф6	кг		
20.	Ковер ТУ400-28-91-84	к-т		
21.	Электрод УГ1.02.00-01	шт		
22.	Гидроизоляция изолом	м²		3 слоя
23.	Поливинилхлоридная пленка	м²		3 слоя
24.	Водоотводящая трубка d=32x3.0 ГОСТ10704-80*	кг		
25.	Проверка качества стыков методом радиографии	шт		
26.	Демонтаж существующего газопровода d	п.м.		

таблица 3

N:N: п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечение
27.	Засыпка котлована песчаным грунтом с послойным уплотн.	м³		
28.	Восстановление бетонного основания h=20см	м²		
29.	Восстановление асфальтобетонного покрытия h=16см	м²		
30.	Продувка воздухом газопровода и байпаса	п.м.		

Примечания:
1. Порядок и требования к производству работ смотри СК3105-98-Г16.
2. Ведомость материалов и основных объемов работ заполняется при привязке к конкретному проекту.
3. Данный чертеж без привязки к конкретному проекту не действителен.
4. Размеры даны в мм.

СОГЛАСОВАНО:

ГУП "Мосгаз" Начальник службы согласований и присоединений (И.В. Кемпер) 28.04.98

"ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ" Филиал АО "МОСЭНЕРГО" Начальник ПТО (А.В. Новиков)

ВХ-33939 л 30

Привязан:

ГИП			
автор прив.			
инв.№:			

нач. м-з	Юнусов	
зам. нач.	Шевченко	
гип	Макеев	
исполн.	Максимова	
исполн.	Морева	
н. контр.	Кирьякова	

СК3105-98-Г27

Конструкция перекладки под бесканальной прокладкой теплосети в ППУ изоляции ответвления газопровода dy 50-300мм Pp до 5 кПа (0.05 кгс/см²) с установкой конденсатосборника

стадия	лист	листов
р.ч.	1	1

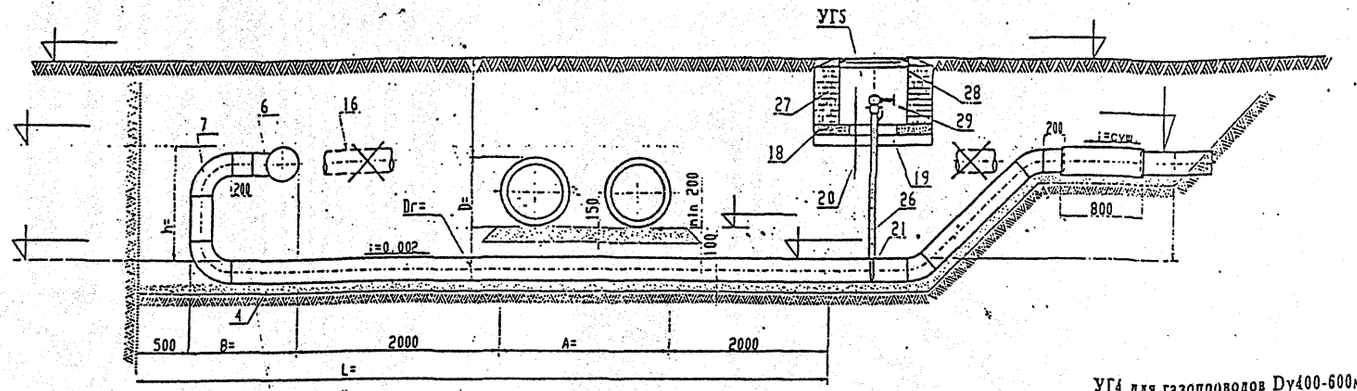
мосинжпроект мастерская №3

Согласовано нач. маст.№2 Попов

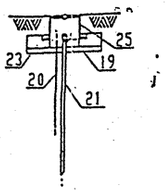
Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.



УГ4 для газопроводов Dy400-600мм
Pр до 5 кПа (0.05 кгс/см²)



ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ И ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

таблица 1

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание	
1.	Разработка траншеи вручную	м³			
2.	Демонтаж асф/бетонного покрытия h=16см	м²			
3.	Демонтаж бетонного основания h=20 см	м²			
4.	Устройство песчаной подготовки h=100мм	м³			
5.	Монтаж газопровода d	п.м.		ГОСТ10704-80*	
6.	Тройник штампованый ГОСТ17374-83	шт кг	1	альбом 509-10 выпуск 1	
7.	Отводы 90° d	шт кг	2		
8.	Отводы 45° d	шт кг	2		
9.					
10.	Обертка газопровода поливинилхлоридной пленкой	м²		ГОСТ10354-82*	
11.	Врезка в действующий газопровод тордовая УГ23.00.	шт кг			
12.	Устройство байпаса d с последующим демонтажом	п.м.			байпас
13.	Врезка в действующий газопровод тавровая УГ25.00	шт кг			
14.	Установка заглушки УГ29.00.	шт кг			

таблица 2

№№ п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание	
15.	Проверка качества стыков методом радиографии	шт			
16.	Демонтаж существующего газопровода d	п.м.			
17.	Установка водоотводящей трубки УГ .00.	к-т			установка водоотводящей трубки
18.	Бетон В-10 ГОСТ26633-91	м³			
19.	Песок ГОСТ8736-93	м³			
20.	Электрод УГ1.02.00-01	шт			
21.	Водоотводящая трубка d=32x3.0 ГОСТ10704-80*	кг			
22.	Гидроизоляция изолом	м²			
23.	Подушка из бетона В-10	м³		для УГ4	
24.	Арматура А-1 ф6	кг		для УГ4	
25.	Ковер ТУ400-28-91-84	кг		для УГ4	
26.	Защитная трубка d=57x3.0 ГОСТ10704-80*	кг		для УГ5	
27.	Кирпич КР100/1650/25	шт		для УГ5	
28.	Люк ЛВ ГОСТ8736-93	к-т		для УГ5	
29.	Задвижка dy25 клиновая с выдвижным шпинделем ТУ29-07-1243-80	шт кг		для УГ5	

таблица 3

N:N: п.п.	наименование работ	ед. изм.	кол-во	примечание
30.	Засыпка котлована песчаным грунтом с послойным уплотн.	м³		
31.	Восстановление бетонного основания h=20см	м²		
32.	Восстановление асфальтобетонного покрытия h=16см	м²		
33.	Продувка воздухом газопровода и байпаса	п.м.		

Примечания:
1. Порядок и требования к производству работ смотри СК3105-98-Г16.
2. Ведомость материалов и основных объемов работ заполняется при привязке к конкретному проекту.
3. Водопоглащающая трубка УГ-4.00. применяется для газопроводов dy400 - 600 мм давлением до 5 кПа (0.05 кгс/см²).
4. Данный чертеж без привязки к конкретному проекту не действителен.
5. Размеры даны в мм.

СОГЛАСОВАНО:

ГУП "Мосгаз" Начальник службы согласований и присоединений — (Й.В. Кемпер) 28.04.98 Вх 33939 131

"ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ" Филиал АО "МОСЭНЕРГО" Начальник ПТО — (А.В. Новиков)

Привязан:

гип			
автор прив.			
инв.N:			

нач. м-3	Юнусов	
зам. нач.	Шевченко	
гип	Макеев	
исполн.	Максимова	
исполн.	Морева	
н. контр.	Кирьякова	

СК3105-98-Г28

Конструкция перекладки под бесканальной прокладкой теплосети в ППУ изоляции ответвления газопровода Dy150-1200мм Pр до 1.2 МПа (12 кгс/см²) с установкой водоотводящей трубки

стадия	лист	листов
р.ч.	1	1

мосинжпроект мастерская №3

Согласовано: нач. маст.№2 Попов

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

gost.e-ecolog.ru