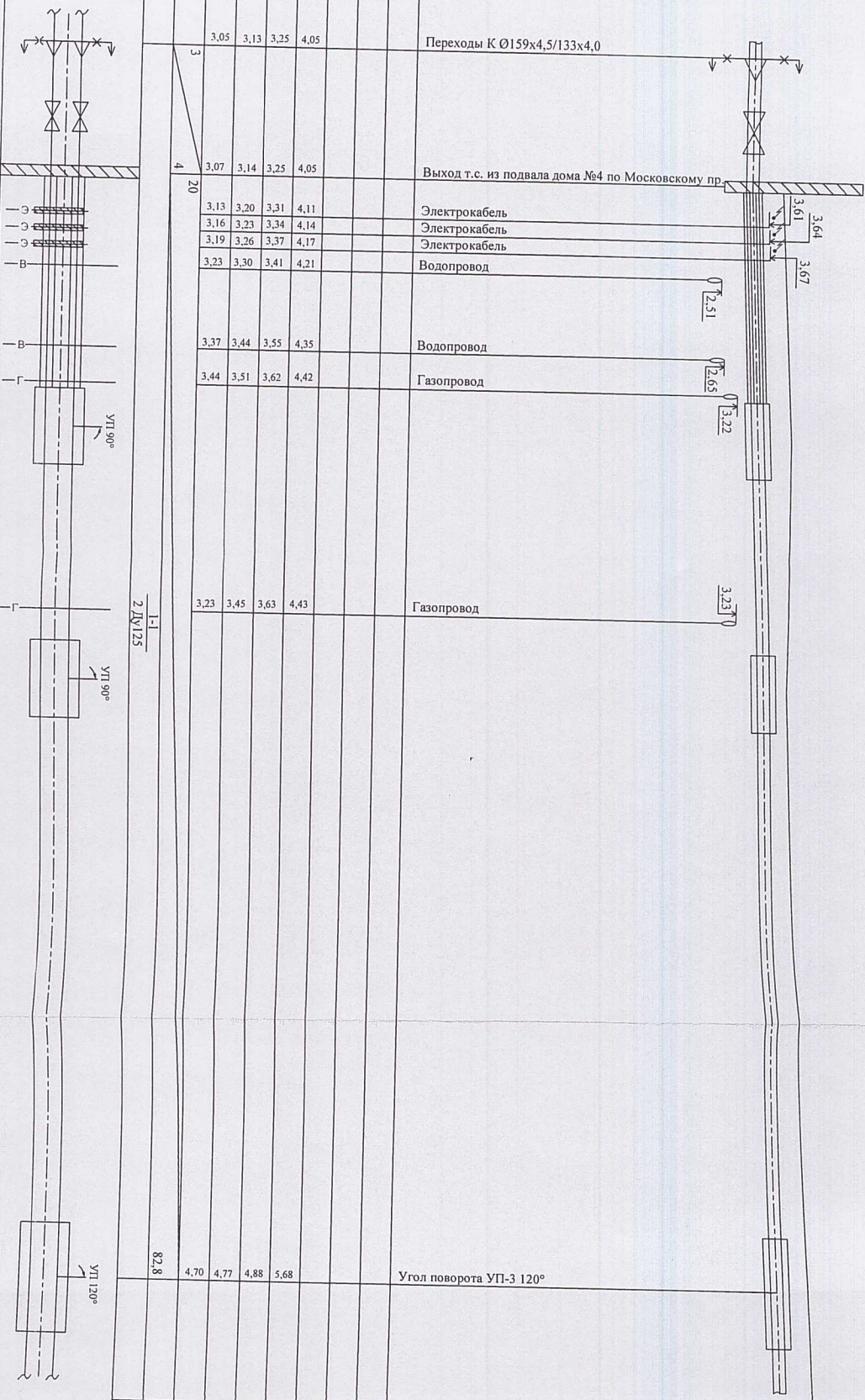
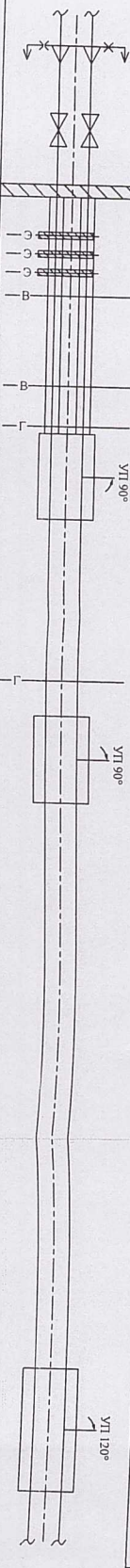


10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0



Условия развязок с подсистемами сооружениями	Катеренов	
	Катеренов	Катеренов
Отметка земли проектная		
Отметка земли натурная	4,05	4,05
Отметка верха тепловой изоляции	3,25	3,25
Отметка оси трубы	3,13	3,14
Отметка низа трубы	3,05	3,07
Уклон, %	3	4
Длина, м	20	20
Номер поперечного разреза	3	4
внутренний размер		



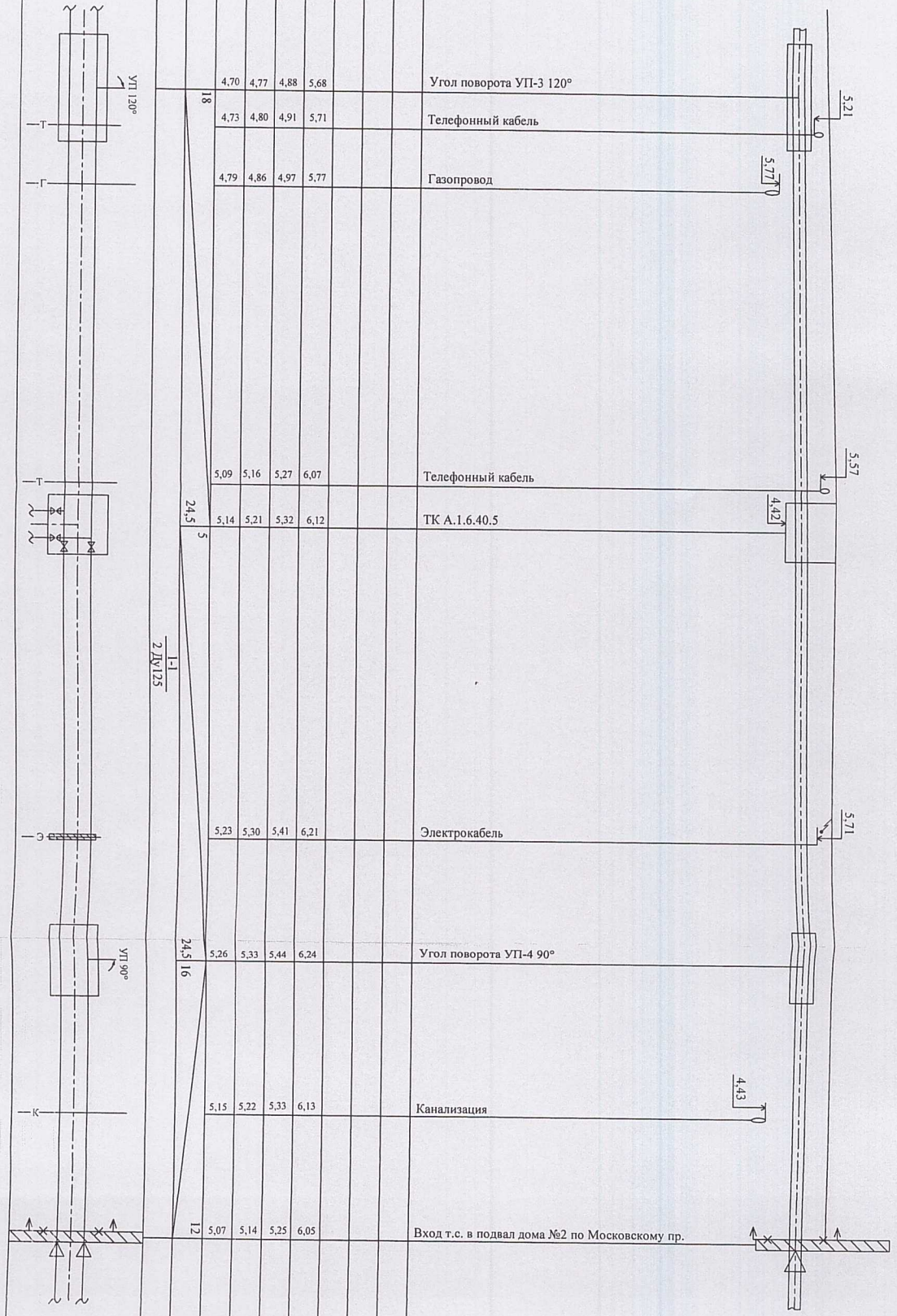
Отметки приняты абсолютные
в Балтийской системе координат.

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подп.	Дата
Исполнил	Высоцкий А.С.	04.13			
Проверил	Курбатов А.С.	04.13			
ГИП					
Замена участка тепловой сети по адресу: г.Выборг Московский пр., 4 - Московский пр., 2.					
Продольный профиль					
тепловой сети					
ООО "Теплоэнерго-инвест"					
Стация					
Лист					
1					
Листов					
2					

012/13.РП-ТМЧ.003

ОАО "Выборгтеплоэнерго"

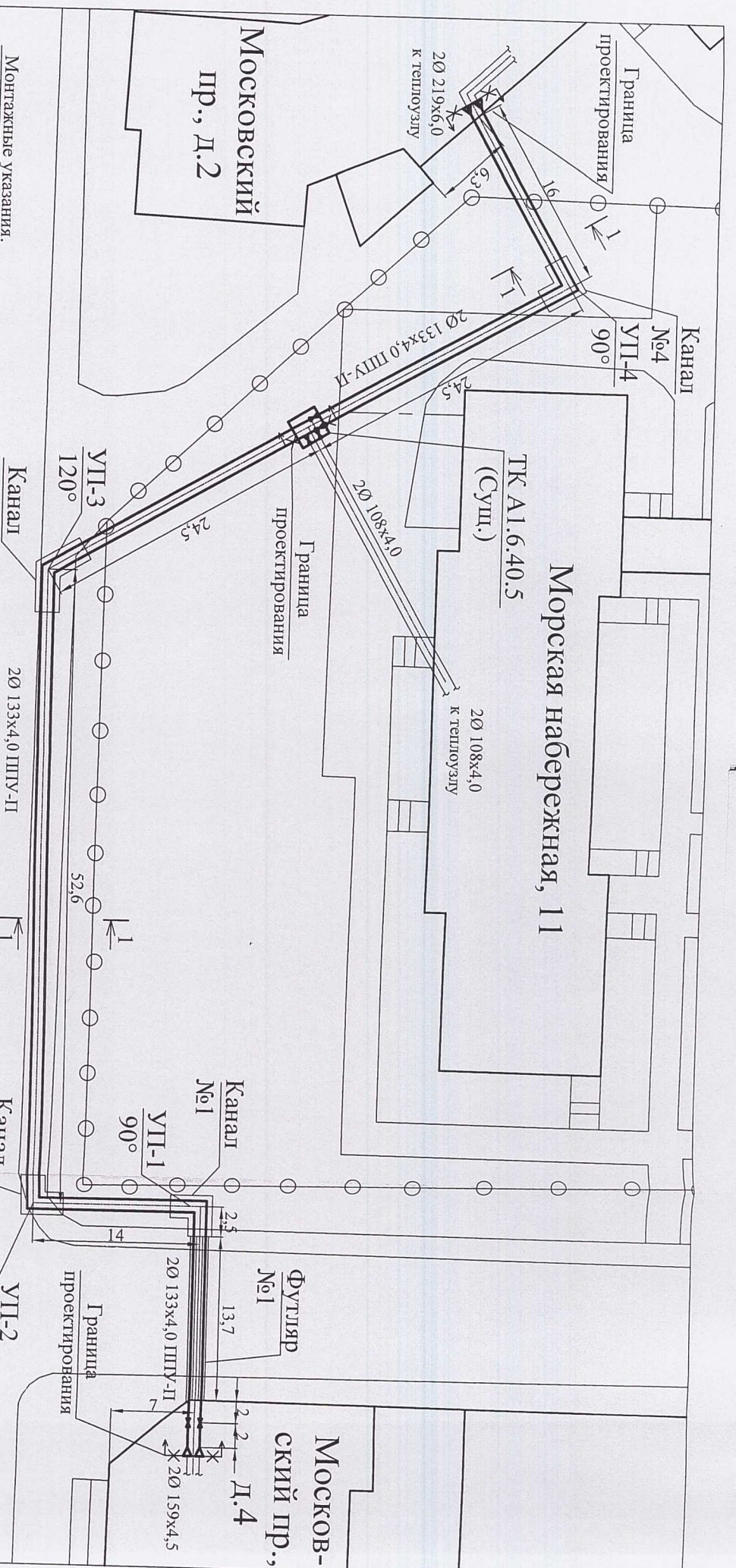
- 10
- 9
- 8
- 7
- 6
- 5
- 4
- 3
- 2
- 1
- 0



Условия развязок с подземными сооружениями	Метрепункт	
	Метрепункт	Метрепункт
Отметка земли проектная		
Отметка земли натурная		
Отметка верха тепловой изоляции		
Отметка оси трубы		
Отметка низа трубы		
Угол, %		
Длина, м		
Номер поперечного разреза		
внутренний размер		

Отметки приняты абсолютные в Балтийской системе координат.

012/13.РП-ТМЧ.003				ОАО "Выборгтеплоэнерго"			
Изм.	Кол.	Лист	Меток	Подп.	Дата	Замена участка тепловой сети по адресу: г. Выборг Московский пр., 4 - Московский пр., 2.	
Исполнил					04.13		
Проверил					04.13		
Гип							
Продолжный профиль						ООО "Теплоэнерго-инвест"	
Стация						Лист	
РП						2	
2						2	



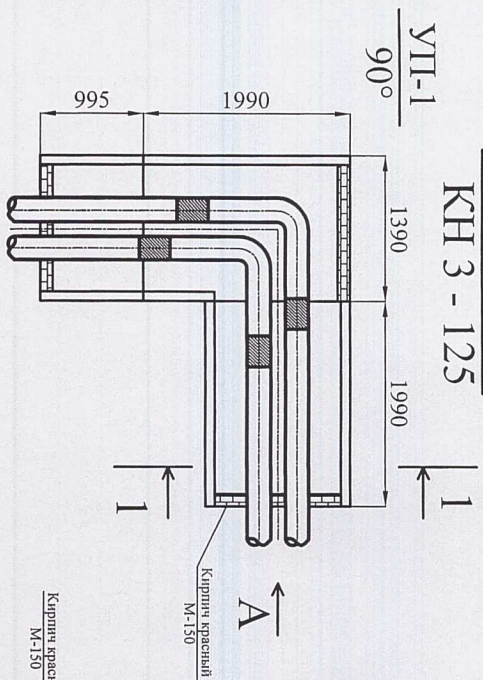
- Монтажные указания.
1. Общие данные черт. 012/13.РП-ТМЧ.001.
 2. Монтаж трубопроводов производить согласно СНиП 41-02-2003, действующих "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" ПБ 10-573-03 и СП 41-105-2002.
 3. Рабочие параметры среды:
 - расчётное давление подающего и обратного трубопроводов 0,84/0,4 МПа (8,4/4,0 кгс/см²)
 - температура подающего и обратного трубопроводов 130°С/ 70°С
 4. В соответствии с "Правилами" (по т.1) трубопроводы тепловых сетей относятся к IV категории
 5. В местах врезки в тепловую сеть применить усиливающие накладки.
 6. Сварные стыковые соединения производить по ТС-581Д швом С03 с применением методов, обеспечивающих качественное формирование корня шва, альбом серии 5.903-13 вып.1.
 7. Сварку трубопроводов производить согласно руководящему документу РД 153-34.1-003-01 и ремонту энергетического оборудования " (РТМ-1с).
 8. Сечение по трассе 012/13.РП-ТМЧ.004.
 9. Для прокладки в футляре трубопроводы поставляются в пенополиуретановой изоляции заводского изготовления по ГОСТу 30732-2001. Изоляцию стыков выполнять по альбому №313.ТС-008.000.
 10. Герметичность арматуры должна соответствовать классу А по ГОСТ 9544-93.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

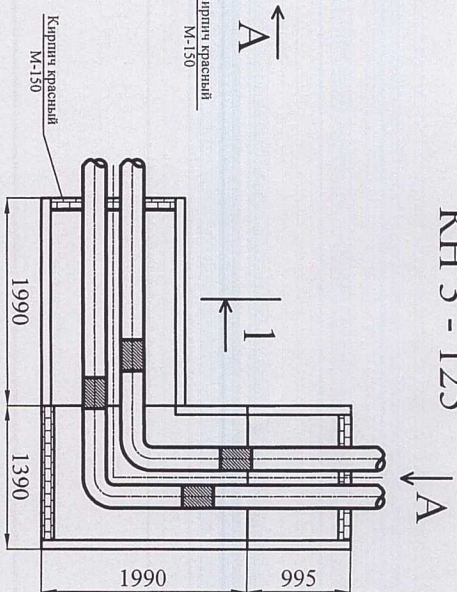
Общая длина трассы в осях: 151,8 м.

Ду 125 - 151,8 м.: 125,8 м - бесканальная прокладка
 22 м - канальная прокладка
 4 м - подвальная прокладка

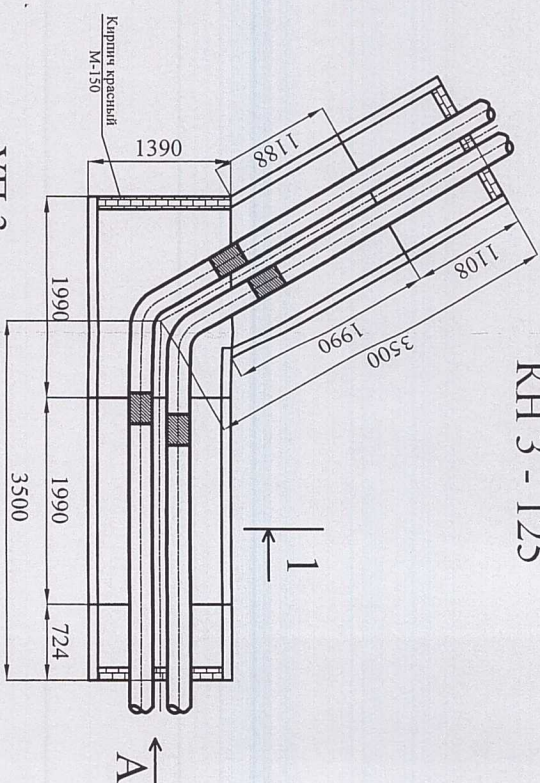
Канал №1
КН 3 - 125



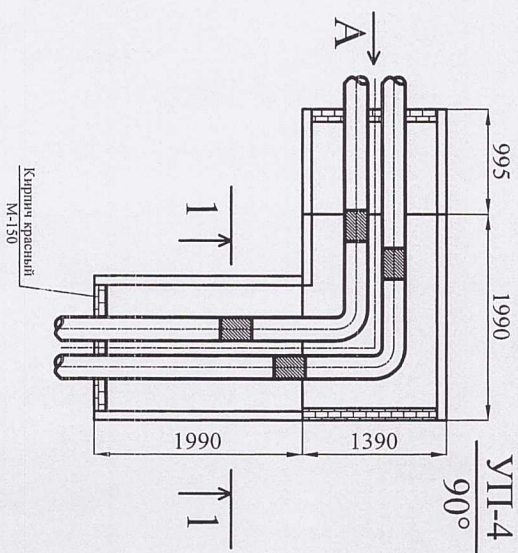
Канал №2
КН 3 - 125



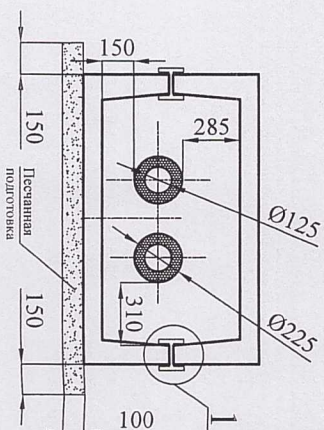
Канал №3
КН 3 - 125



Канал №4
КН 3 - 125

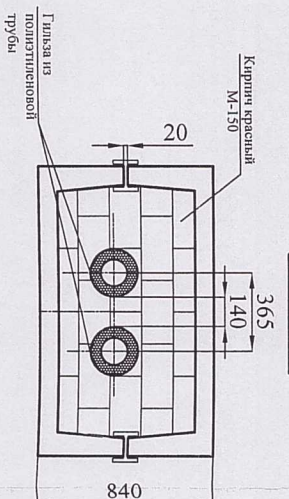


1 - 1

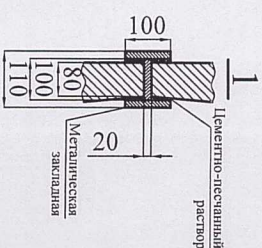


УП-2
90°

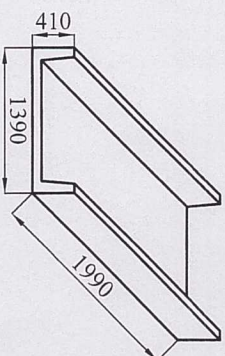
Вид А



УП-3
120°



Звено из канала КН-3



012/13.РП-ТМЧ.006

ОАО "Выборгтеплоэнерго"

Замена участка тепловой сети по адресу: г. Выборг, Московский пр., 4-Московский пр., 2.

Монтажная схема непереходного канала

Изм.	Кол.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Исполнил		Высоцкий А.С.		А.С.	04.13
Проверил		Курбатов А.С.			04.13
ТИП					

Статия	Лист	Листов
РП	1	2

ООО

"Теплоэнерго-инвест"

1. Непроходные каналы монтируются из лотков, соединенных с помощью закладных металлических листов, закладываемых в продольные швы. Швы между лотками заполняются цементно-песчаным раствором М100. 2. Непроходные каналы изготавливаются из бетона класса В20, F100, W6. В местах деформационных швов стыки сборных элементов заполняются битумом. Строповочные отверстия в лотках заделываются бетоном 3. Наружные поверхности лотков обмазывать горячей битумной мастикой на два раза по холодной грунтовке. 4. Каналы укладываются на подготовленное и уплотнённое песчаное основание, после проверки соответствия отметок и уклонов. 5. Местоположение лотков смотреть монтажную схему шифр 012/13.П1-ТМЧ.005

закладных металлических листов, закладываемых в продольные швы. Швы между лотками заполняются цементно-песчаным раствором М100. Непроходные каналы изготавливаются из бетона класса В20, F100, W6. В местах деформационных швов стыки сборных элементов заполняются битумом. Строповочные отверстия в лотках заделываются бетоном 3. Наружные поверхности лотков обмазывают горячей битумной мастикой на два раза по холодной грунтовке.

4. Каналы укладываются на подготовленное и уплотнённое песчаное основание, после проверки соответствия отметок и уклонов.

5. Местоположение лотков смотреть монтажную схему шифр

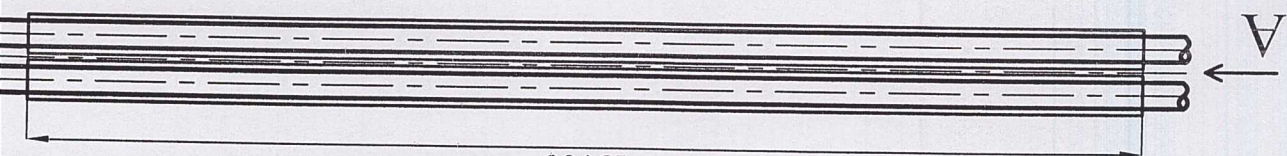
випажи фипәц

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол. шт	Масса ед. кл	Примечание
	Канал				
14	Канал непроходной	КН-3	24	900	шт.
	Материалы				
27	Кирпич М-150		433		шт.
28	Бетон В20		2	,	м ³
26	Лист 100х70х5		144	0,6	на закладных
22	Глизна из полистироновой tříбы	Ø 225	16		шт.

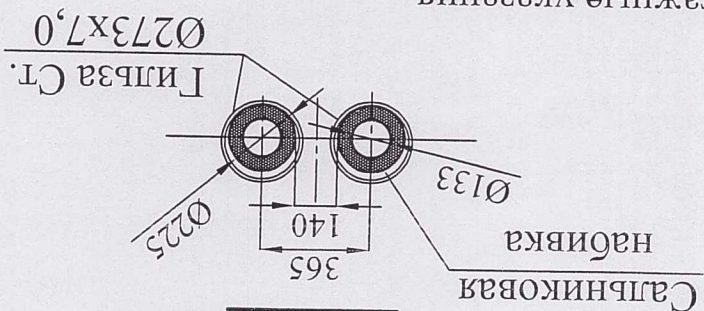
Позиции согласно спецификации 012/13.РП-ТМЧ.010

Футляр №1 Ø273x7,0/225

13700



Вид А



Монтажные указания.

1. Для устройства футляров применяют стальные трубы Ø большего диаметра.
2. Для предотвращения от коррозии поверхность футляра покрывают слоем надежной антикоррозионной изоляции с использованием битумных или полимерных материалов.
3. Укладку рабочего трубопровода в футляре осуществляют протаскиванием или протаскиванием.
4. После укладки рабочего трубопровода в футляре монтируют сальники и заделывают концы футляра.
5. Местоположение футляров смотреть монтажную схему шифр 012/13.РП-ТМЧ.005

Спецификация

Поз.	Наименование	Кол.	шт	Масса	Примечание
	Материалы				Обозначение
4	Гильза Ø273x7,0		27,5		М
20	Сальниковая набивка		2		кг.
18	Антикор. композиция		9,39		кг.

Позиции согласно спецификации 012/13.РП-ТМЧ.010

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Исполнил	Высоцкий А.С.	04.13			
Проверил	Курбатов А.С.	04.13			
Гип					
Замена участка тепловой сети по адресу: г.Выборг Московский пр., 4 - Московский пр., 2.					
Монтажная схема футляра					
"Теплоэнерго-инвест" 000					
Стальная	РП	Лист	1	Листов	1

012/13.РП-ТМЧ.007

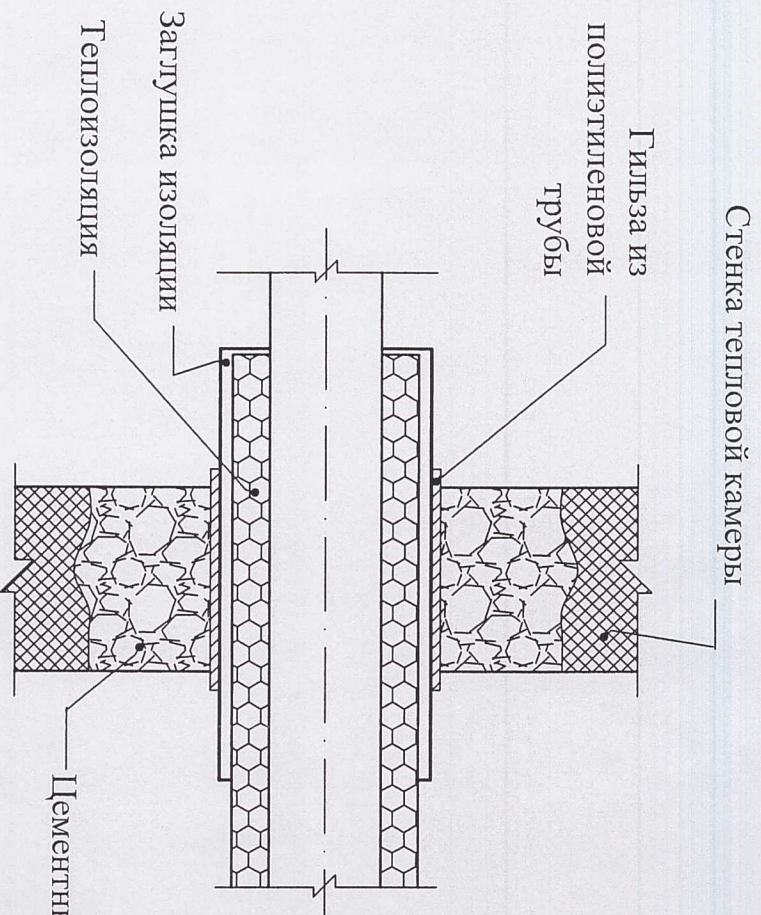
ОАО "Выборгтеплоэнерго"

кипәжи фипәң

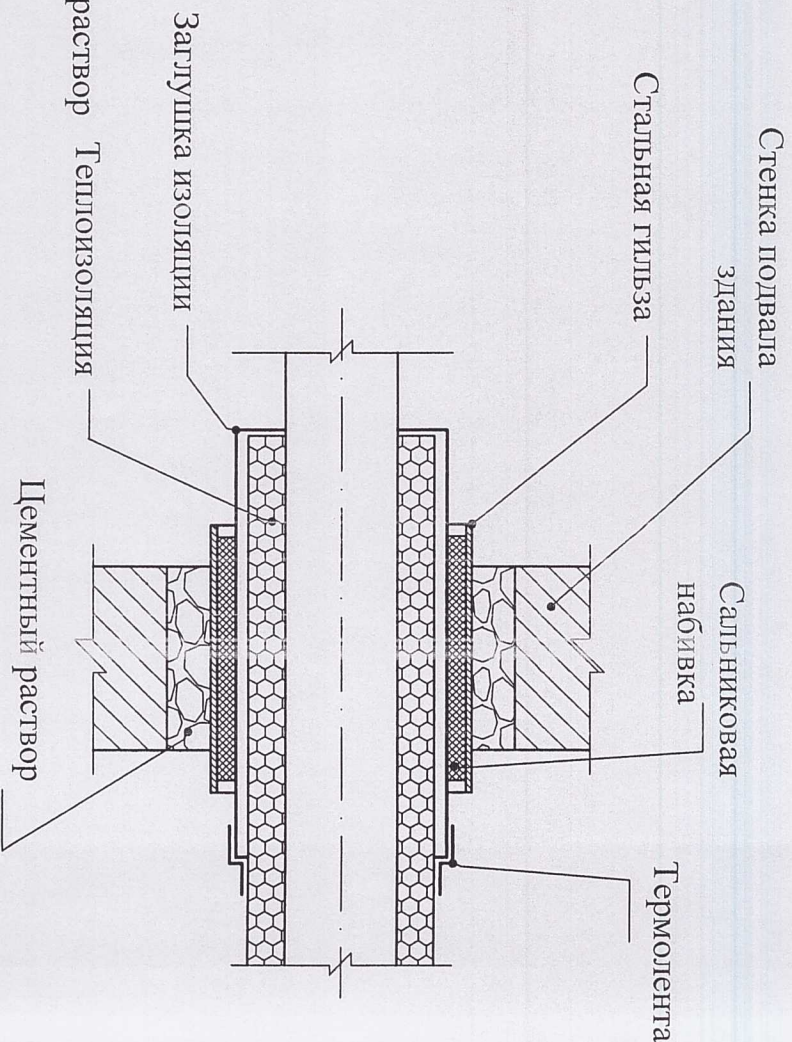
№ п/п	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Материал	Ед.	Общ.	Примеч.
1	3	ГОСТ 10705-80	Труба 133х4	5,5	Ст20		12,73	М
2	9	ТС-589.001	Накладка 5х125	2	Ст10			
3	1	30с41нж	Задвижка клиновая с выжимным	2	сб		34,5	ЗАО Спецавтомати
			шпинделем, фл. ДУ125, Ру1,6 МПа					
4	11	ГОСТ 12820-80	Фланец ДУ 125	4	ГОСТ 1050-88		6,38	Крепление арматуры в камере
5	23	ГОСТ 15180-86	Паранитовая прокладка ДУ 125	4	ГОСТ 481-80		0,05	Крепление арматуры в камере
6	12	ГОСТ 7798-70	Болт М 16х70	32	ВСт3сн5		0,15	Крепление арматуры в камере
7	13	ГОСТ 5915-70	Гайка М 16	32	ВСт3сн5		0,04	Крепление арматуры в камере
8	10	ГОСТ30732-2006	Затрушка изоляции 133х225	4	Ст10		1,28	Крепление арматуры в камере
9	21	ТУ2245-021-44271562-2006	Термоусаживаемая лента	4	ГОСТ 1050-88			
10	22		Гильза из полиэтиленовой трубы Ø 225	4				М
11	27	ГОСТ 530-2007	Кирпич М-150	24			2,5	шт.
12	28		Бетон	1				М ³
13	24	ГОСТ 3634-99	Люк С (В125) -ТС.1- 60	1	Ст15		95	
14	25	ТУ 5269-006-02495282-2005	Лестница для камеры ЛТС-1 L=1м	1	ГОСТ 1412-85		16	
15	15	ТУ 5760-001-83663241-2008	Жидкая теплоизоляция Корунд Класик	2,3			0,52	л.
16	16	ТУ 5760-001-83663241-2008	Жидкая теплоизоляция Корунд Фасад	27,34			0,52	л.

Позиции согласно спецификации 012/13.РП-ТМЧ.010

Проход трубопровода через стенку тепловой камеры



Проход трубопровода через стенку подвала здания



012/13.РП-ТМЧ.009

ОАО "Выборгтеплоэнерго"

Замена участка тепловой сети по адресу: г.Выборг Московский пр., 4 - Московский пр., 2.

Сталля Лист Листов
РП 1 1

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подп.	Дата
Исполнил		Высоцкий А. С.		18	04.13
Проверил		Курбатов А. С.			04.13
ТИП					

Проход трубопровода сквозь

000

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материалы	Завод-изготовитель	Единица измерения, наименование	Количество	Масса единицы	Примечания
1	2 Трубопроводная арматура	3	4	5	6	7	8	9
1	1. Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем, фланцевая Ду125, Ру1,6 МПа	30с41 нж		ОАО "Вологовский арматурный завод"	шт.	4	35	
	Трубопроводы							
2	1. Трубопровод в ППУ-П изоляции по ГОСТ 30732-2006. Труба ГОСТ 10705-80							
	2. Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10705-80	ст.20 ГОСТ 1050-88		ЗАО "Петерпайп"	м.	296	18	Диз.225
3		133х4,0	ст.20 ГОСТ 1050-88	ОАО "Уральский трубный завод"	м.	13,5	12,7	
	3. Гильзы из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10705 гр.В ст3сп							
4		273х7,0	ст.20 ГОСТ 1050-88	ОАО "Уральский трубный завод"	м.	31,4	34,1	
	Фасонные детали							
	1. Отвод ППУ-П по ГОСТ 30732-2006							
5		90° 133х4,0	ст.20 ГОСТ 1050-88	ЗАО "Петерпайп"	шт.	6	36	в ППУ Диз.225
6		120° 133х4,0	ст.20 ГОСТ 1050-88	ЗАО "Петерпайп"	шт.	2	36	в ППУ Диз.225
	2. Переход концентрический ГОСТ 17378 2001							
7		219х6,0 - 133х4,0	ст.20 ГОСТ 1050-88	ООО "Энегропромсистема"	шт.	2	4,4	
8		159х4,5 - 133х4,0	ст.20 ГОСТ 1050-88	ООО "Энегропромсистема"	шт.	2	2,3	
	3. Накладка ТС-589,001			ООО "Энегропромсистема"	шт.	2		
9		5х125	ст.20 ГОСТ 1050-88	ЗАО "Петерпайп"	шт.	8		
	4. Заглушка изоляции по ГОСТ 30732-2006							
10		133х225	ст.10 ГОСТ 1050-88					

1. Общие данные черт.012/13.РП-ТМЧ.001

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Замена участка тепловой сети по адресу: г.Выборг Московский пр., 4 - Московский пр., 2.	Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО "Теплоэнерго-инвест"
Исполнил	Выполнил	А.С.	04.13					
Проверил	Курбатов	А.С.	04.13					
Тип								

012/13.РП-ТМЧ.010

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-поставитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-поставитель	Единица измерения, наименование	Количество	Масса единицы	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	5. Фланцы по ГОСТ 12820-80 Ду125	ст.20 ГОСТ 1050-88		БК "Промсервис"	шт.	8	6,4	
12	6. Болт по ГОСТ 7798-70 М16х70	ст.5 ГОСТ 380		БК "Промсервис"	шт.	64	0,15	
13	7. Гайка по ГОСТ 5915-70 М16	ст.5 ГОСТ 380		БК "Промсервис"	шт.	64	0,04	
14	1. Непроходной канал КН-3 <u>Элементы непроходных каналов</u>			ЖБИ	шт.	24	900	
15	<u>Теплоизоляция</u> 1. Жидкая теплоизоляция КОРУНД Классик	ТУ 5760-01-83663241-2008		НПО "Фудлиерен"	л.	2,3	0,5	
16	2. Жидкая теплоизоляция КОРУНД Фасад	ТУ 5760-01-83663241-2008		НПО "Фудлиерен"	л.	27,3	0,5	
17	3. Цилиндры Rockwool Ø133х30	ГОСТ 30244-94		Rockwool, г.Выборг	м.	10		
18	<u>Антикоррозийная защита</u> 1. Антикоррозионная композиция Taikor UF			ТехноНИКОЛЬ, г.Выборг	кг.	9,4		
19	<u>Прочее</u> 1. Термоусаживаемая муфта Ду 125			ЗАО "Петербург"	шт.	42		
20	2. Сальниковая набивка	ГОСТ 5152-84		"МИРТИ"	кг.	6		
21	3. Термоусаживаемая лента	ТУ 2245-021-44271562-2006		ЗАО "Петербург"	м.	10		
22	4. Гильза из полиэтиленовой трубы Ø133			ЗАО "Петербург"	шт.	20		
23	5. Прокладка паранит Ду 125	Пон(б) ГОСТ 481-80		ЗАО "Рувинил"	шт.	8	0,05	
24	6. Люк С(В125)-ТС.1-60	ГОСТ 3634-99			шт.	1	95	
25	7. Десница для камеры ЛТС-1 L=1,0 м	ТУ 5269-006-02495282-2005		ООО «КАПС-трой»	шт.	1	16	
26	8. Лист 100х70х5	ст.20 ГОСТ 1050-88		ООО "Энегропромсистема"	шт.	144	0,6	На закладных
27	8. Кирпич М - 150	ГОСТ 530-2007		КЗ "Керамика"	шт.	457	3,5	
28	9. Бетон В20	ГОСТ 7473-94		ЗАО "Бетон"	м³	3		

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата	012/13.РП-ТМЧ.010	л