ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

СтройИнвестПроект

ПРОЕКТ БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ ПО УЛ. САМОТЕЧНОЙ, УЛ. ШАГОВА И УЛ. 8-ОЕ МАРТА В Г. КОСТРОМЕ

ул. Шагова, 113

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений"

Подраздел 3: "Система водоотведения"

Часть 2: "Наружные сети канализации"

Том 5.3.2

Заказчик: ООО "Северинвест"

Генеральный директор Н.Н. Беляев

Главный инженер проекта Д.А.Зыков

2015

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
НК-1	Общие данные	
НК-2	План с сетями канализации К13.	
НК-3	Профиль канализации К13 по ул. Самотечной от К-17а до К-22.	
НК-4	Профиль канализации К13 от К-22 до К-27.	
НК-5	Профиль канализации К13 от К-27 до К-12.	
НК-6	Таблица параметров круглых канализационных колодцев.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 3.008.9-6/86	Подземные безнапорные трубопроводы из асбестоце-	
	ментных, керамических, пластмассовых и чугунных труб	
Серия 4.900-9 выпуск 0-1	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб	
	для систем водоснабжения и канализации	
Серия 902-09-22.84	Колодцы канализационные. Альбом II	
	Прилагаемые документы	
№2/8712 от 02.11.2015 г.	Технические условия выданные МУП "Костромагорводоканал"	4 листа
№ 2/9641 от 30.12.2015 г.		
НК. С	Спецификации	1 лист

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчётный расход воды				Примечание
		м³/сут	м³/час	л/сек	При пожаре, л/сек	
Бытовая канализация -К13-		10,3	2,5	2,81		на 2 дома (14 кв.)

ПОЯСНЕНИЯ К ПРОЕКТУ

Общая часть

Проект наружных сетей канализации жилых домов, расположенных по адресу: ж. дом № 9 по ул. Самотечной и дом №113 по ул Шагова в г. Костроме, выполнен на основании следующих документов:

- СНиП 2.04.03-85* "Канализация. Наружные сети и сооружения";
- СНиП 2.04.03-85* "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации";
- СП 40-102-2000 "Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов".

Сети и сооружения канализации разработаны на основании технических условий, выданных МУП "Костромагорводоканал" на 2 жилых дома от 02.11.2015 и от 30.12.15 за № 2/8712 и за № 2/9641.

На работы по укладке сетей канализации составить акты, освидетельствующие скрытые работы:

1. Подготовка основания под трубопроводы;
2. Величину зазоров и повышения уплотнений стыковых соединений;
3. Герметизация мест прохода трубопроводов через стенки колодцев;
4. Засыпка трубопроводов с уплотнением.

Канализация. Наружные сети

Сброс стоков от 2 жилых домов выполнен в проектируемые сети канализации Ø200 мм по ул. 8-ое Марта с подключением в проектируемый колодец К-12 проекта канализации жителей 10 домов по ул. и переулку Наты Бабушкиной.

Норма расхода воды (стоков) составляет 210 л/сут на 1 человека согласно СП 30.13330.2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий" Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*

Принятый диаметр уличной сети 200мм по ул 8-ое Марта может пропустить стоки в размере q=18,5л/сек при наибольшей степени наполнения H/D= 0,6 высоты трубы, наименьшей скорости 0,7м/сек и уклоне трубы 0,008 м/м (см. таблицы для гидравлического расчета канализационных сетей и дюкеров по формуле акад. Н.Н. Павловского). В данном проекте с учетом подключения10-ти жилых домов по пер. и ул. Наты Бабушкиной расход стоков составит 3,21л/сек., при этом расчетная скорость будет 0,61л/сек при наименьшем уклоне 0,008 и наполнении h/d =0,25.

Проектируемые самотечные сети канализации выполнены из полиэтиленовых раструбных профилированных труб "Корсис" - D 160 - 200 мм ТУ 2248-001-73011750-2005.

Основание под трубы, в зависимости от грунтов и глубины заложения трубопроводов, принято по серии 3.008.9-6/86 " Подземные безнапорные трубопроводы из а/цементных, керамических, пластмассовых и чугунных труб". Глубина заложения труб по профилю.

При обратной засыпке трубопровода предусмотреть подбивку пазух и защитный слой над верхом трубы толщиной 30 см. из песчаного или мягкого грунта, не содержащего твердых включений.

Существующий выгреб жил. дома №9 по ул. Самотечной демонтировать, отстойную часть промыть, продезинфицировать раствором хлорной извести, засыпать чистым привозным грунтом и утрамбовать с повышенной степенью уплотнения.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата	Изм.
Разработал		Копьева			01.16
ГАП					
ГИП		Зыков			01.16
Гл. спец.					
Зав. груп.					
Н. контр		Беляев			01.16

Заказчик: ООО "Северинвест" НК

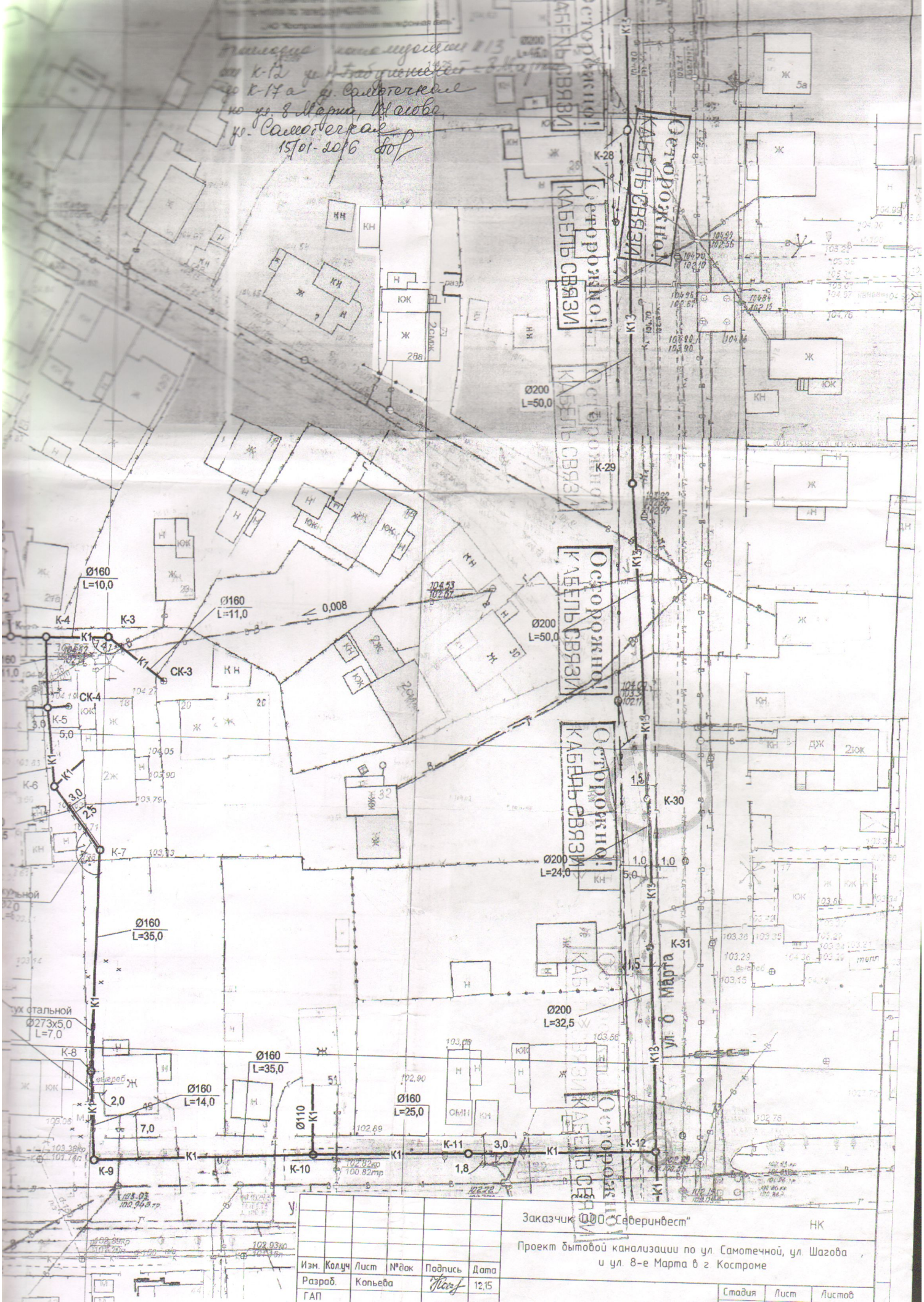
Проект бытовой канализации по ул. Самотечной, ул. Шагова и ул. 8-е Марта в г. Костроме

Стадия	Лист	Листов
П	1	6

Общие данные

СтройИнвестПроект

Формат А3 (297х420)

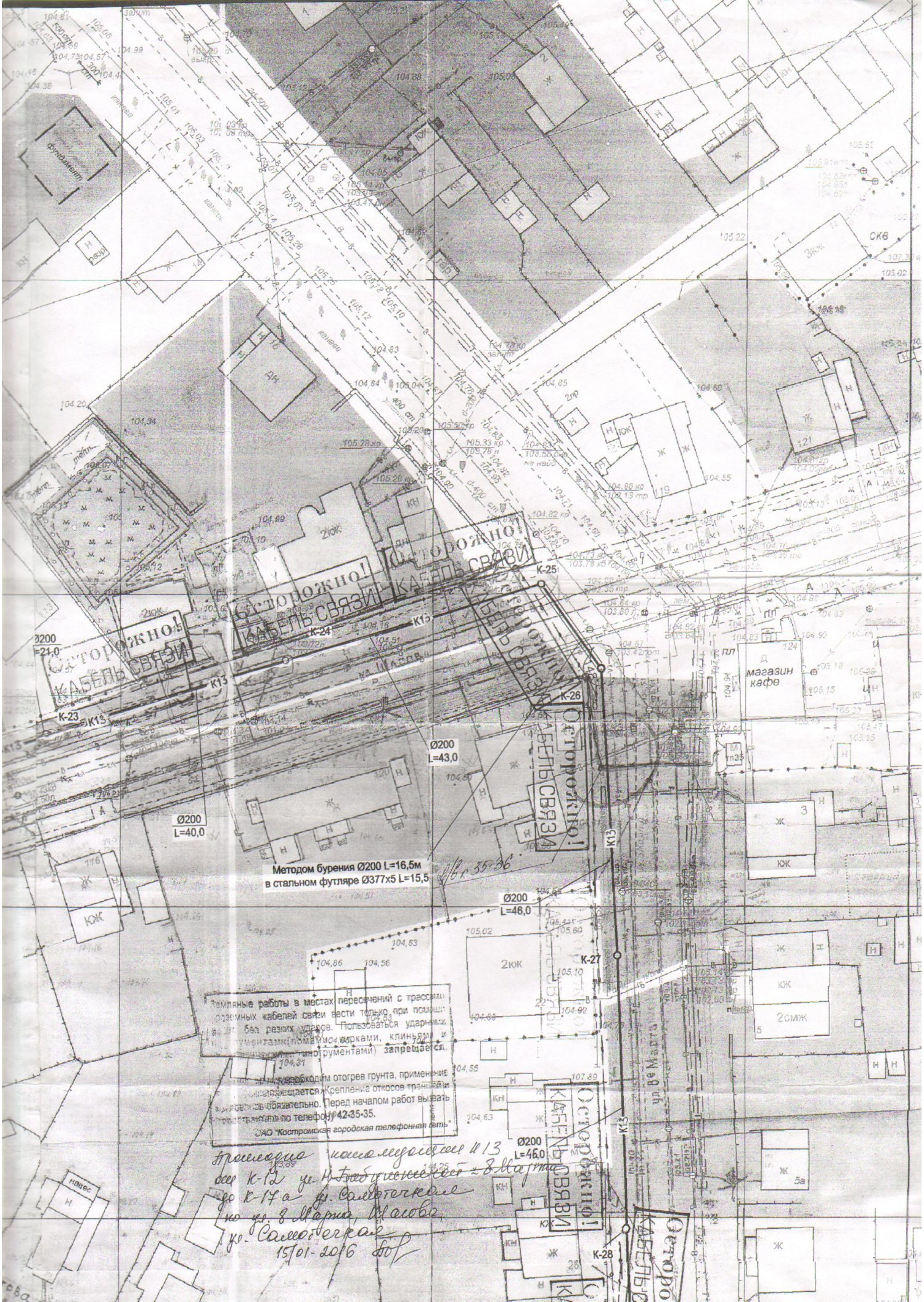


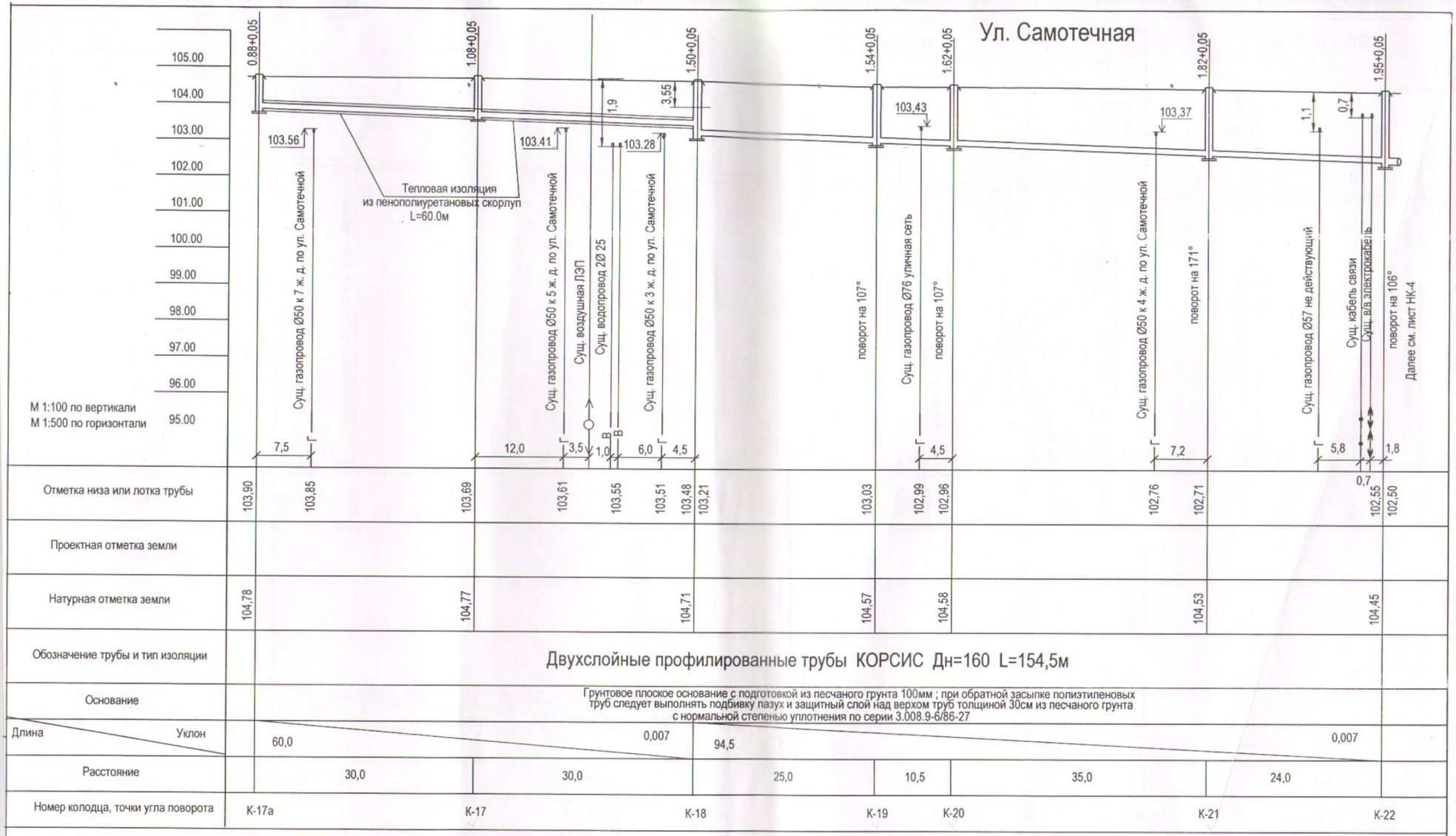
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.		Копьева			12.15
ГАП					

Заказчик ООО "Северинвест" НК

Проект бытовой канализации по ул. Самотечной, ул. Шагова и ул. 8-е Марта в г. Костроме

Стадия	Лист	Листов


Осторожно! КАБЕЛЬ СВЯЗИ
Ø200 L=21,0
Ø200 L=40,0
Ø200 L=43,0
Ø200 L=46,0
Ø200 L=46,0
К-23
К-24
К-25
К-26
К-27
К-28
К13
магазин кафе
Методом бурения Ø200 L=16,5м
в стальном футляре Ø377х5 L=15,5
Земляные работы в местах пересечений с трассами
подземных кабелей связи вести только при помощи
ручных без резких ударов. Пользоваться ударными
инструментами (ломами, кирками, клиньями и
инструментами) запрещается.
необходим отогрев грунта, применение
запрещается. Крепление откосов траншей
обязательно. Перед началом работ вызвать
по телефону 42-35-35.
ОАО "Костромская городская телефонная сеть"
Прокладка канализации К13
от К-12 ул. Набережная - 8 Марта
до К-17а ул. Самотечная
по ул. 8 Марта, Шагова,
ул. Самотечная
15/01-2016



Примечание

1. План с сетями см. лист НК-2.
2. При пересечении с существующими комуникациями и на врезке в существующие сети земляные работы вести вручную по 2м в каждую сторону.
3. Отметки существующих сетей уточнить по месту, при производстве работ.
4. При производстве земляных работ необходимо вызвать представителей служб пересекаемых существующих коммуникаций.
5. Прокладку сетей канализации из полимерных труб следует выполнять в соответствии с требованиями СП 40-102-2000.

АО «Газпром газораспределение Кострома»
Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям национальных стандартов и сводов правил
Рег. № 256 от 14.01.2016 г.
Подпись А.Н.Васильев

Прокладка бытовой канализации от К-17а до К-22

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата
Разработал		Копьева		01.16
ГАП				
ГИП		Зыков		01.16
Гл. спец.				
Зав. груп.				
Н. контр.		Беляев		01.16

Заказчик: ООО "Северинвест"

НК

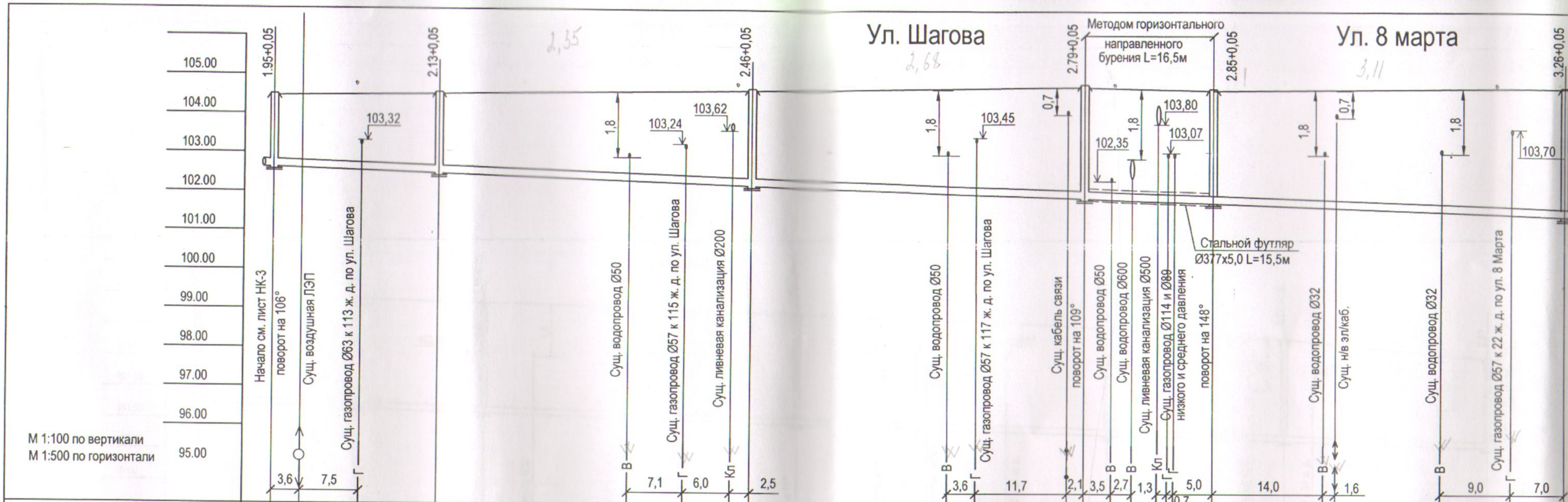
Проект бытовой канализации по ул. Самотечной, ул. Шагова и ул. 8-е Марта в г. Костроме

Стадия	Лист	Листов
П	3	

Профиль канализации К13 по ул. Самотечной от К-17а до К-22

СтройИнвестПроект

Формат А3 (297х420)



- **Отметка низа или лотка трубы:** 102,55; 102,50; 102,44; 102,39; 102,25; 102,22; 102,17; 102,03; 102,01; 101,94; 101,92; 101,90; 101,86; 101,82; 101,72; 101,57; 101,51; 101,50
- **Проектная отметка земли:**
- **Натурная отметка земли:** 104,45; 104,52; 104,63; 104,73; 104,67; 104,76
- **Обозначение трубы и тип изоляции:** Двухслойные профилированные трубы КОРСИС Дн=200 L=166,5м
- **Основание:** Грунтовое плоское основание с подготовкой из песчаного грунта 100мм ; при обратной засыпке полиэтиленовых труб следует выполнять подбивку пазух и защитный слой над верхом труб толщиной 30см из песчаного грунта с нормальной степенью уплотнения по серии 3.008.9-6/86-27
- **Длина / Уклон:** 104,0 / 0,0054; 62,5 / 0,007
- **Расстояние:** 21,0; 40,0; 43,0; 16,5; 46,0
- **Номер колодца, точки угла поворота:** К-22; К-23; К-24; К-25; К-26; К-27

Примечание

1. План с сетями см. лист НК-2.
2. При пересечении с существующими комуникациями и на врезке в существующие сети земляные работы вести вручную по 2м в каждую сторону.
3. Отметки существующих сетей уточнить по месту, при производстве работ.
4. При производстве земляных работ необходимо вызвать представителей служб пересекаемых существующих коммуникаций.
5. Прокладку сетей канализации из полимерных труб следует выполнять в соответствии с требованиями СП 40-102-2000.
6. Стальной футляр в земле изолировать, тип изоляции - весьма усиленная.

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата	Изм.
Разработал		Копьева			01.16
ГАП					
ГИП		Зыков			01.16
Гл. спец.					
Зав. груп.					
Н. контр.		Беляев			01.16

Заказчик: ООО "Северинвест" — НК

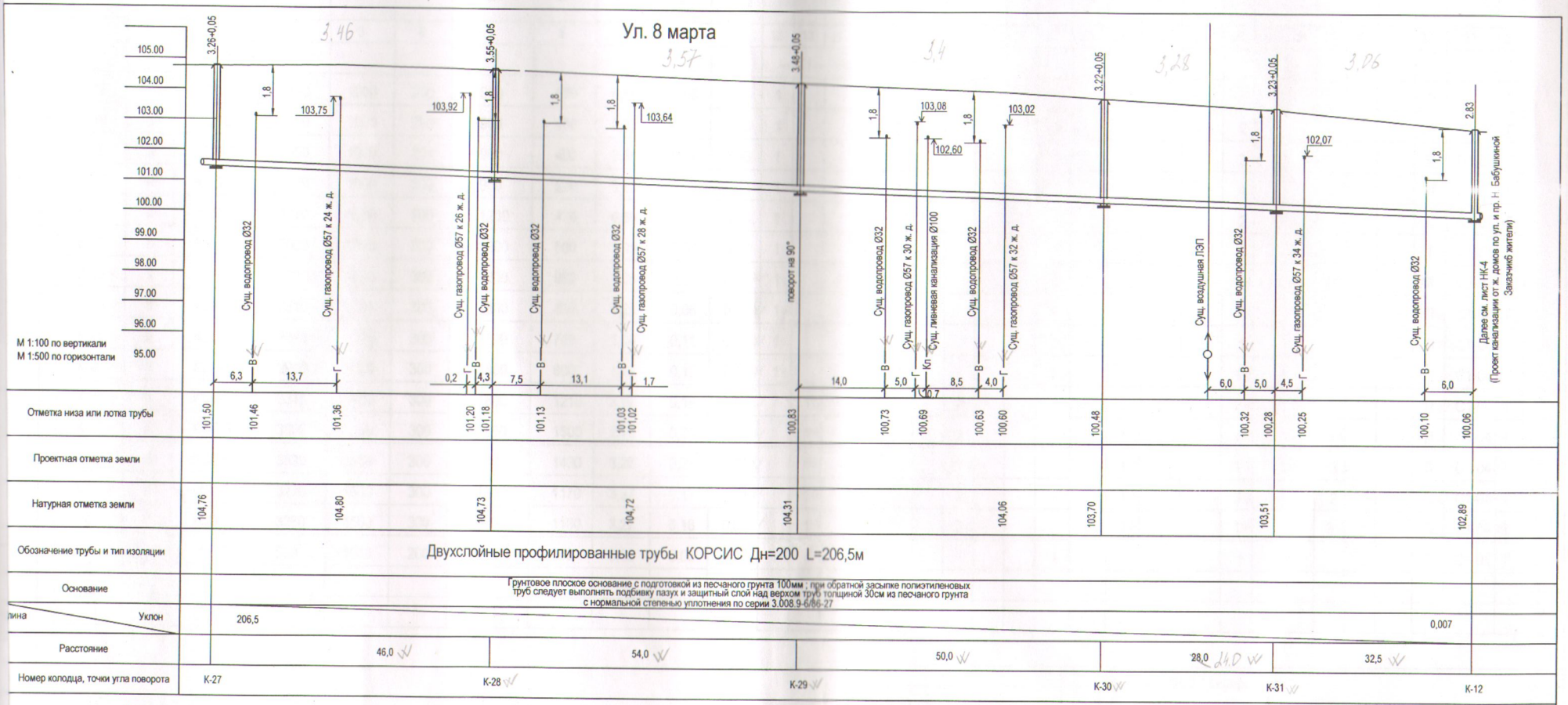
Проект бытовой канализации по ул. Самотечной, ул. Шагова и ул. 8-е Марта в г. Костроме

Стадия	Лист	Листов
П	4	

Профиль канализации К13 от К-22 до К-27

СтройИнвестПроект

Формат А3 (297x420)



Примечание

1. План с сетями см. лист НК-2.
2. При пересечении с существующими комуникациями и на врезке в существующие сети земляные работы вести вручную
3. Отметки существующих сетей уточнить по месту, при производстве работ.
4. При производстве земляных работ необходимо вызвать представителей служб пересекаемых существующих коммуникаций.
5. Прокладку сетей канализации из полимерных труб следует выполнять в соответствии с требованиями СП 40-102-2000.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата
Разработал		Копьева		01.16
ГАП				
ИП		Зыков		01.16
Гл. спец.				
Зав. груп.				
Н. контр.		Беляев		01.16

Заказчик: ООО "Северинвест"

НК

Проект бытовой канализации по ул. Самотечной, ул. Шагова и ул. 8-е Марта в г. Костроме

Стадия	Лист	Листов
П	5	

Профиль канализации К13 от К-27 до К-12

СтройИнвестПроект

Формат А3 (297х420)

ТАБЛИЦА КОЛОДЦЕВ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ КРУГЛЫХ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилям	Диаметр колодца, Dн мм	Глубина лотка, h = мм	Высота рабочей части, H мм	Высота горловины, h = мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ																										
								Объем основных конструкций, м³	Объём горловины, м³	ДНИЩЕ				РАБОЧАЯ ЧАСТЬ						ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ					ГОРЛОВИНА					Кирпичная кладка, ряды	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
										Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14 вып. 1																						
										Объём бетона на лоток, м³	ПН10	ПН15	ПН20	КС10.6	КС10.9	КС15.6	КС15.9	КС20.6	КС20.9	ПП10-1	ПП10-2	1ПП15-1	1ПП15-2	4ПП20-2	КО6	ПО10	ПД6	КС7.3	КС7.9				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
											---К1--- бытовая канализация																					
К-17	II	КСЛ-2	1130	1000	200	900	370	0,88	0,06	0,36	1				1					1					1						Л	С1-01	Г
К-18	II	КСЛ-2	1550	1000	200	900	450	0,88	0,07	0,36	1				1					1					2						Л	С1-01	Г
К-19	II	КСП-2	1590	1000	200	900	490	0,88	0,07	0,36	1				1					1					3						Л	С1-01	Г
К-20	II	КСП-2	1670	1000	200	900	570	0,88	0,09	0,36	1				1					1					4						Л	С1-01	Г
К-21	II	КСЛ-3	1870	1000	200	1200	470	0,88	0,07	0,36	1			2						1					2						Л	С1-01	Г
К-22	II	КСП-8	2000	1000	300	1200	500	1,08	0,07	0,48	1			2						1					3						Т	С1-01	Г
К-23	II	КСЛ-8	2180	1000	300	1200	680	1,08	0,10	0,48	1			2						1					1			1			Л	С1-02	Г
К-24	II	КСЛ-10	2510	1000	300	1800	410	1,24	0,06	0,48	1				2					1					1						Л	С1-04	Г
К-25	II	КСП-10	2840	1000	300	1800	740	1,24	0,11	0,48	1				2					1					1			1			Л	С1-04	Г
К-26	II	КСП-10	2900	1000	300	1800	800	1,24	0,12	0,48	1				2					1					1			2			Л	С1-04	Г
К-27	II	КСЛ-50	3310	1500	300	1800	1210	3,27	0,18	0,64		1					2					1			2			2			Л	С1-04	Г
К-28	II	КСП-30	3600	1500	300	1800	1500	2,78	0,22	0,72		1					2					1			1			3			Л	С1-04	Г
К-29	II	КСЛ-50	3530	1500	300	1800	1430	3,27	0,21	0,64		1					2					1			1			3			Л	С1-04	Г
К-30	II	КСЛ-50	3270	1500	300	1800	1170	3,27	0,17	0,64		1					2					1			3			2			Л	С1-04	Г
К-31	II	КСЛ-50	3280	1500	300	1800	1180	3,27	0,18	0,64		1					2					1			1			3			Л	С1-04	Г
К-17а	II	КСП-2	930	1000	200	900	370	0,88	0,06	0,36	1				1					1					1						Л	С1-01	Г

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата	Изм.
Разработал		Копьева			01.16
ГАП					
ГИП		Зыков			01.16
Гл. спец.					
Зав. груп.					
Н. контр.		Беляев			01.16

Заказчик: ООО "Северинвест" НК

Проект бытовой канализации по ул. Самотечной, ул. Шагова и ул. 8-е Марта в г. Костроме

Стадия	Лист	Листов
П	6	

Таблица параметров круглых канализационных колодцев

СтройИнвестПроект

Формат А3 (297х420)

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	-К1- Бытовая канализация самотечная							
1	Двухслойные профилированные трубы "КОРСИС" с раструбом SN8 Дн=160	ТУ 2248-001-73011750-2005			м	155,0		
2	Двухслойные профилированные трубы "КОРСИС" с раструбом SN8 Дн=200	ТУ 2248-001-73011750-2005			м	373,0	83+269	
3	Колодцы сборные железобетонные Д=1000мм	Т.пр. 902-09-22.84 ал. II			шт	11	2+2	
4	Колодцы сборные железобетонные Д=1500мм	Т.пр. 902-09-22.84 ал. II			шт	5		
5	Люк полимержелезобетонный Д=700 тип "Л"	ТУ 5855-001-24225368-2002			шт	15	120,5	2+7
6	Люк полимержелезобетонный Д=700 тип "Т"	ТУ 5855-001-24225368-2002			шт	1	155,0	
7	Гильза стальная Ø 273х5 L=0,3м (для прохода труб ч/з стенки колодца)	ГОСТ 10704-91			шт	12	9,92	
8	Гильза стальная Ø 325х5 L=0,3м (для прохода труб ч/з стенки колодца)	ГОСТ 10704-91			шт	18	11,84	4+14
9	Футляр из стальной электросварной трубы Ø 377х5,0 L=15,5м	ГОСТ 10704-91			шт	1	550,44	концы запенить
10	Скорлупы для теплоизоляции СКППУ-80			ООО "Ивцентрснаб-К"	м	60,0		г. Иваново
11	Переход под дорогой методом горизонтального направленного бурения				м	16,0		
	Объем дополнительных работ:							
1	Разработка траншей вручную				м	92,0		
2	Пересадка деревьев				шт	7		

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата
Разработал		Копьева		12.15
ГАП				
ИП		Зыков		12.15
Гл. спец.				
Зав. груп.				
Н. контр.		Беляев		12.15

Заказчик: ООО "Северинвест" НК

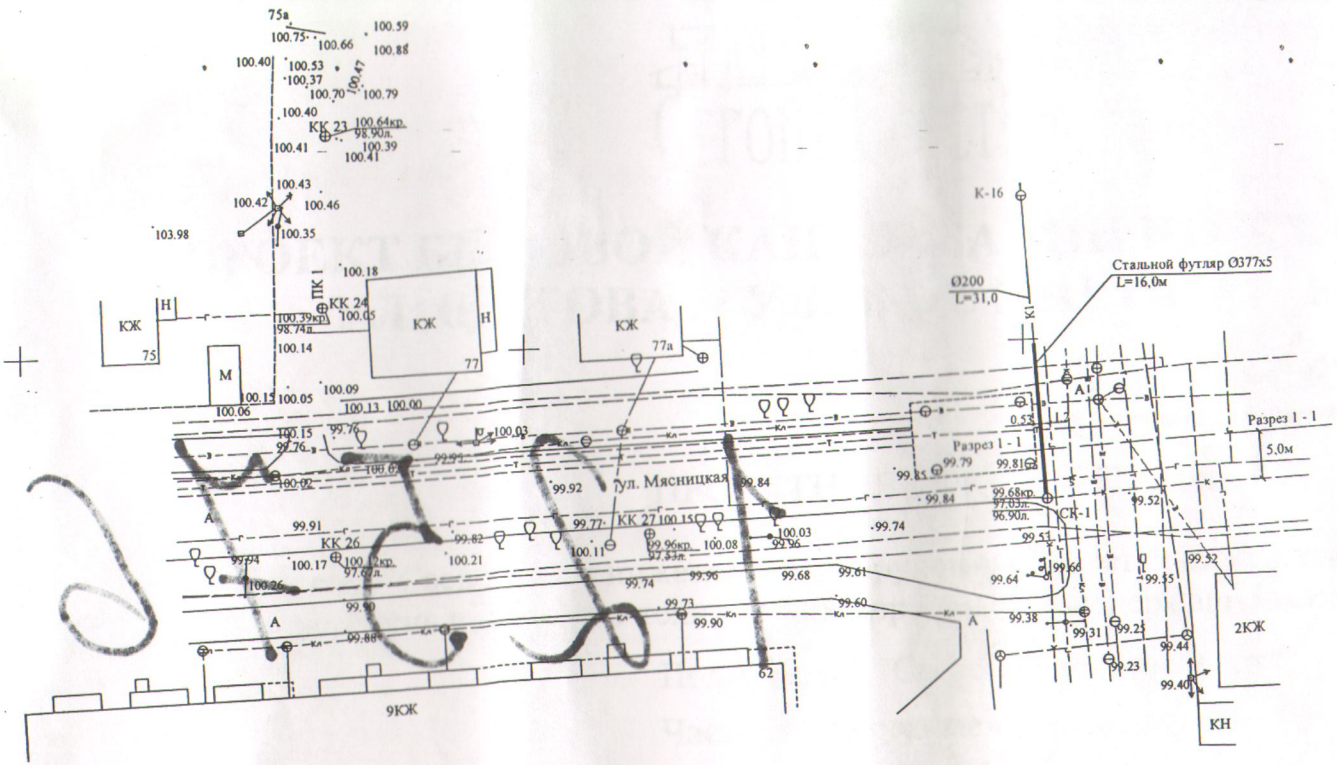
Проект бытовой канализации по ул. Самотечной, ул. Шагова и ул. 8-е Марта в г. Костроме

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Спецификация.

СтройИнвестПроект

Формат А3 (297х420)

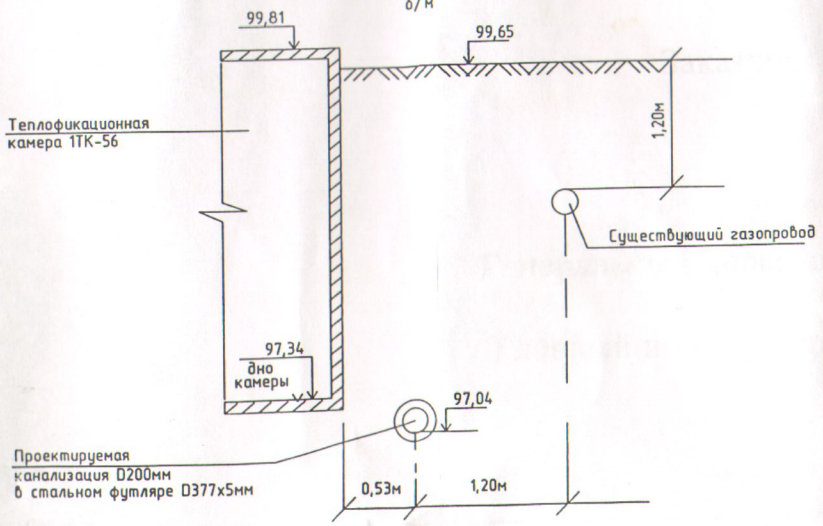


18750

Тепловые сети
ГУ ОАО «ТГК-2»
по Верхневолжскому региону
г. Кострома
СОГЛАСОВАНО
«26» 11 2015 г.

Тепловые сети указаны истинное положение и прокладка определиться шурфовкой.
Тел. инж. КТС Морозов.

РАЗРЕЗ 1 - 1
б/м



Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.		Копьева			11,15
ГАП					
ГИП		Зыков			11,15
Гл. спец.					
Н.контр.		Беляев			10,15

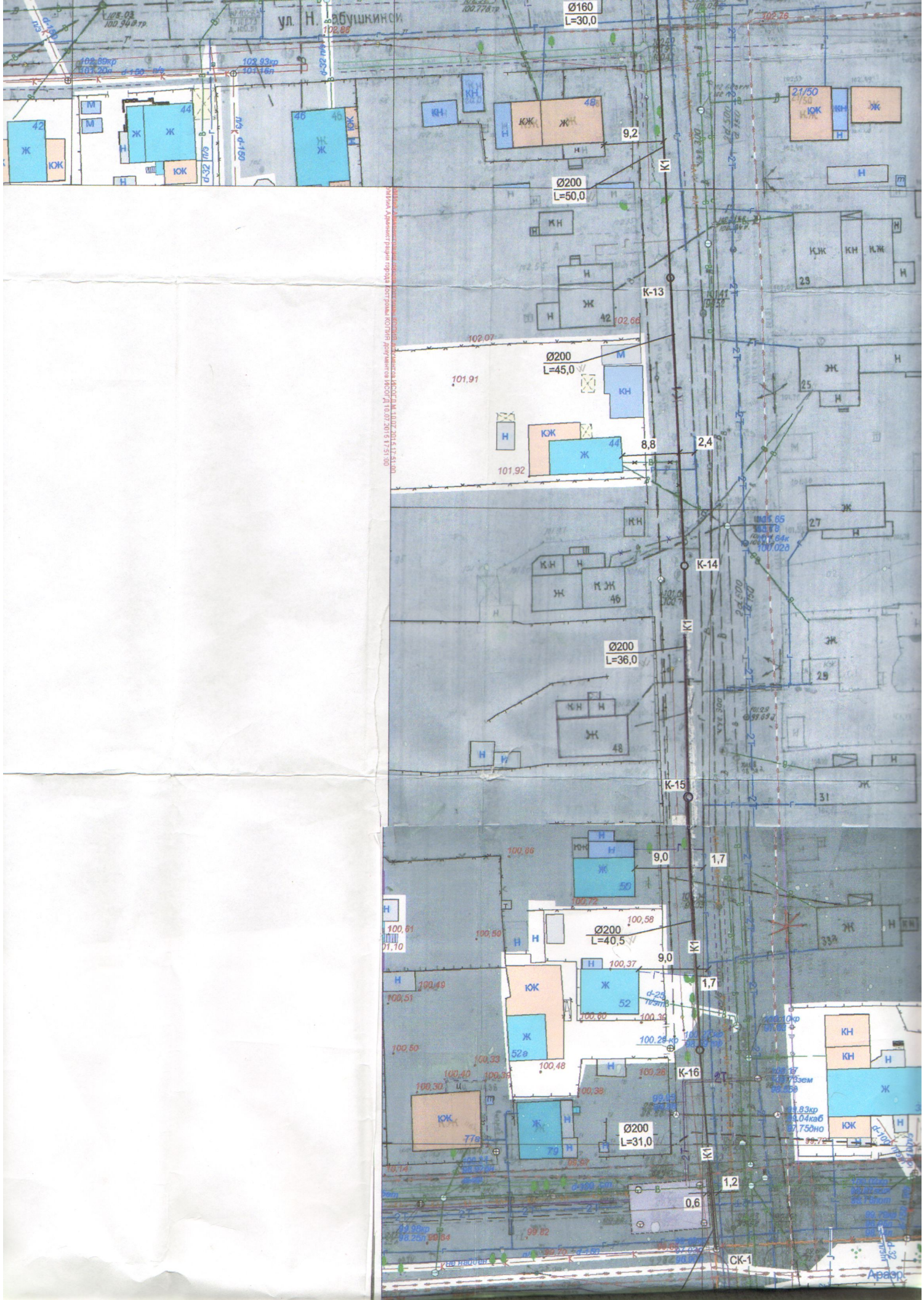
Заказчик: жители НК

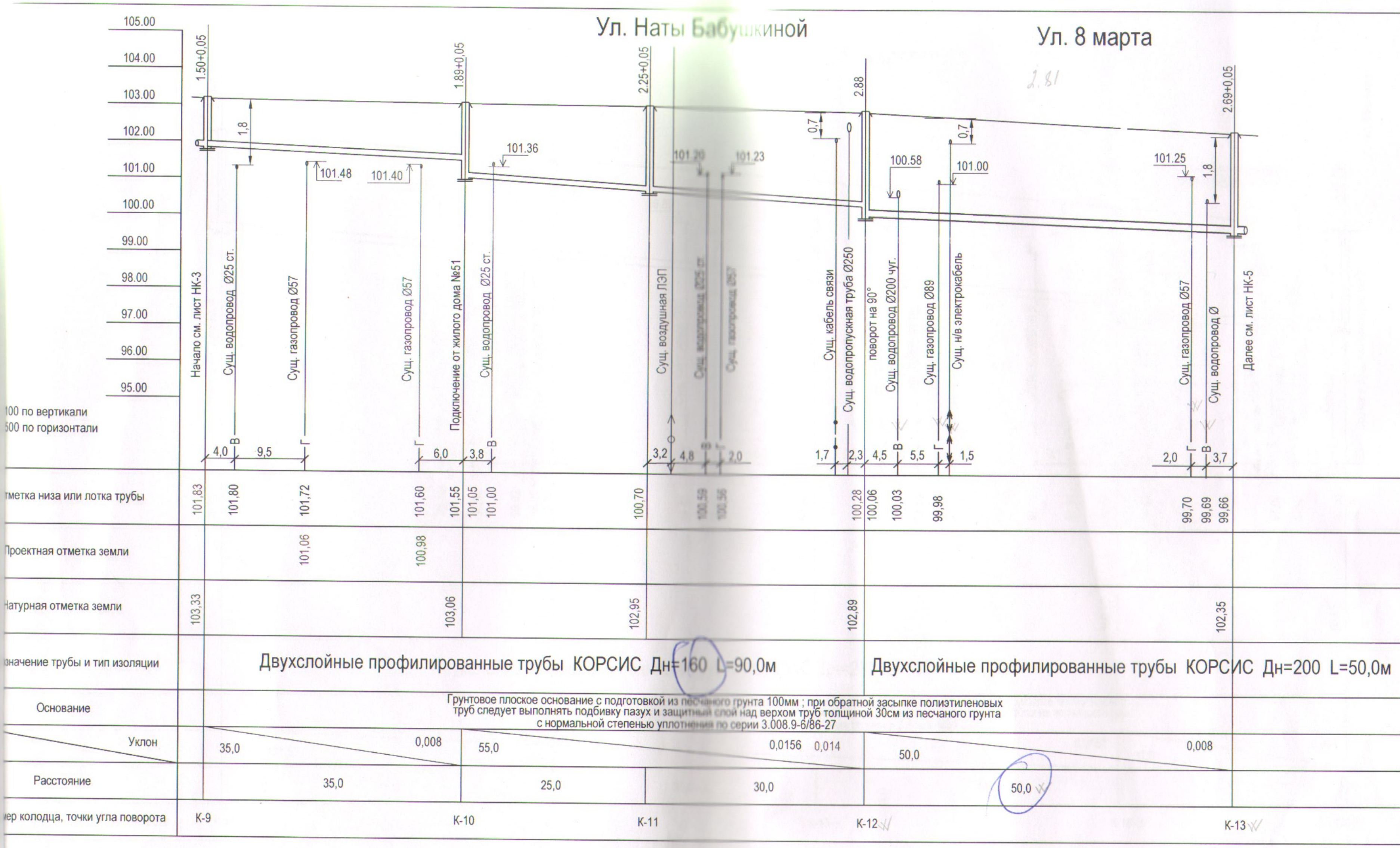
Проект бытовой канализации по пр. и ул. Наты Бабушкиной, ул. Самотечной, ул. Шагова и ул. 8-е Марта в г. Костроме.

Стадия	Лист	Листов
П		

Фрагмент плана наружных сетей К1 на участке от К-16 до СК-1

ООО "Стройинвестпроект"


ул. Н. Бабушкиной
Ø160
L=30,0
9,2
Ø200
L=50,0
К-13
Ø200
L=45,0
8,8
2,4
К-14
Ø200
L=36,0
К-15
9,0
1,7
Ø200
L=40,5
9,0
1,7
К-16
Ø200
L=31,0
1,2
0,6
СК-1



Примечание

1. План с сетями см. лист НК-2.
2. При пересечении с существующими комуникациями и на врезке в существующие сети земляные работы вести вручную по 2м в каждую сторону.
3. Отметки существующих сетей уточнить по месту, при производстве работ.
4. При производстве земляных работ необходимо вызвать представителей служб пересекаемых существующих коммуникаций.
5. Прокладку сетей канализации из полимерных труб следует выполнять в соответствии с требованиями СП 40-102-2000.

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата	Изм.
Разработал		Копьева			10.15
ГАП					
ГИП		Зыков			10.15
Гл. спец.					
Зав. груп.					
Н. контр.		Беляев			10.15

Заказчик: жители — НК

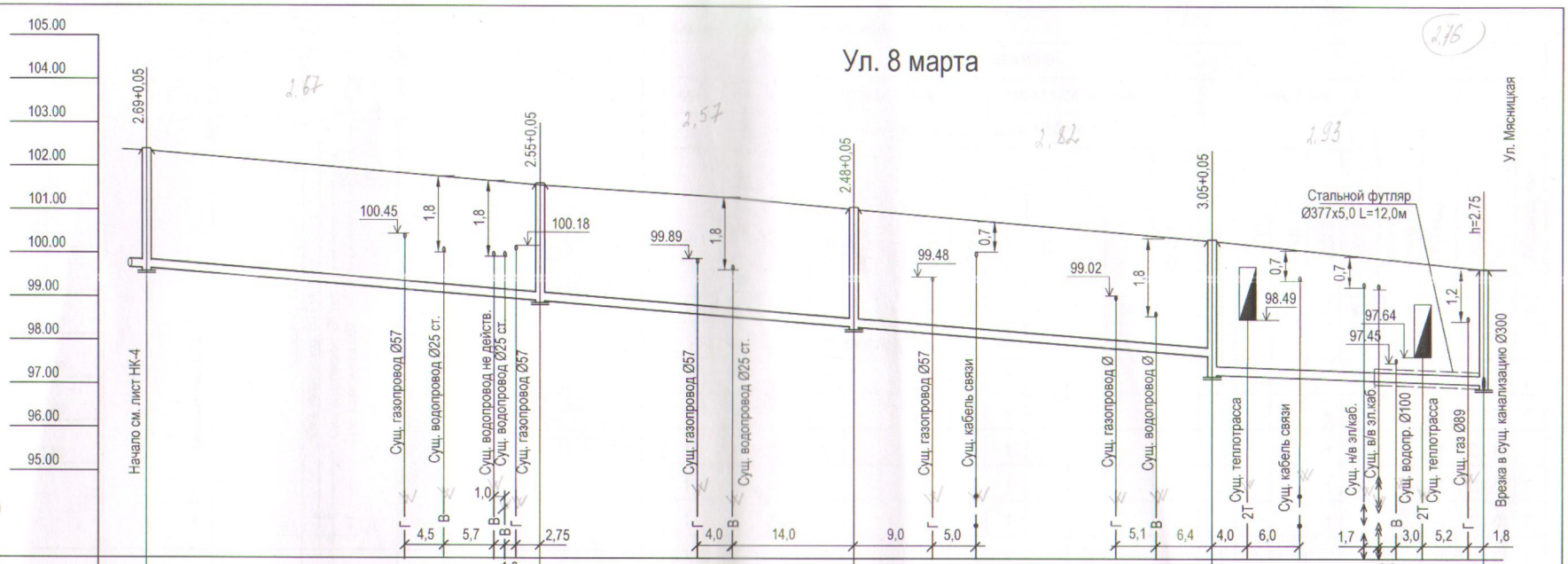
Канализация 8 жилых домов по проезду Наты Бабушкиной №№ 12, 16, 18, 19, 20, 21, 21-а, 23 и 2-х жилых домов по ул. Н. Бабушкиной №49 и 51 в г. Костроме

Стадия	Лист	Листов
П	4	

Профиль канализации К1 от К-9 до К-14

СтройИнвестПроект

Формат А3 (297х420)



100 по вертикали
500 по горизонтали

Отметка низа или лотка трубы	
Проектная отметка земли	
Натурная отметка земли	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Уклон	
Расстояние	
Номер колодца, точки угла поворота	

Примечание

1. План с сетями см. лист НК-2.
2. При пересечении с существующими комуникациями и на врезке в существующие сети земляные работы вести вручную по 2м в каждую сторону.
3. Отметки существующих сетей уточнить по месту, при производстве работ.
4. При производстве земляных работ необходимо вызвать представителей служб пересекаемых существующих коммуникаций.
5. Прокладку сетей канализации из полимерных труб следует выполнять в соответствии с требованиями СП 40-102-2000.
6. Стальной футляр в земле изолировать, тип изоляции - весьма усиленная.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата	Изм.
Разработал		Копьева			10.15
ГАП					
ГИП		Зыков			10.15
Гл. спец.					
Зав. груп.					
Н. контр.		Беляев			10.15

Заказчик: жители НВК

Канализация 8 жилых домов по проезду Наты Бабушкиной №№ 12, 16, 18, 19, 20, 21, 21-а, 23 и 2-х жилых домов по ул. Н. Бабушкиной №49 и 51 в г. Костроме

Стадия	Лист	Листов
П	5	

Профиль канализации К1 от К-14 до СК-1

СтройИнвестПроект

Формат А3 (297х420)

ТАБЛИЦА КОЛОДЦЕВ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ КРУГЛЫХ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилюм	Диаметр колодца, Дк мм	Глубина лотка, $h_л$ мм	Высота рабочей части, H мм	Высота горловины, $h_г$ мм	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ																										
								Объем основных конструкций, м³	Объём горловины, м³	ДНИЩЕ				РАБОЧАЯ ЧАСТЬ						ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ					ГОРЛОВИНА					Кирпичная кладка, ряды	Тип люка	Стремянка	Гидроизоляция
										Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900.1-14 вып. 1																							
										Объём бетона на лоток, м³	ПН10	ПН15	ПН20	КС10.6	КС10.9	КС15.6	КС15.9	КС20.6	КС20.9	ПП10-1	ПП10-2	1ПП15-1	1ПП15-2	4ПП20-2	КО6	ПО10	ПД6	КС7.3	КС7.9				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
										---К1--- бытовая канализация																							
К-1	II	КСУ1-2	1260	1000	200	900	390	0,97	0,06	0,36	1				1					1					1						Л	С1-01	Г
К-2	II	КСУ2-2	1750	1000	200	900	650	0,98	0,10	0,36	1				1					1					1			1			Л	С1-01	Г
К-3	II	КСП-2	1730	1000	200	900	630	0,88	0,10	0,36	1				1					1					1			1			Л	С1-01	Г
К-4	II	КСУ1-2	1840	1000	200	900	740	0,97	0,11	0,36	1				1					1					2			1			Л	С1-01	Г
К-5	II	КСУ2-2	1720	1000	200	900	620	0,98	0,09	0,36	1				1					1					1			1			Л	С1-01	Г
К-6	II	КСУ1-2	1500	1000	200	900	400	0,97	0,07	0,36	1				1					1					1						Л	С1-01	Г
К-7	II	КСП-2	1590	1000	200	900	490	0,88	0,07	0,36	1				1					1					2						Л	С1-01	Г
К-8	II	КСУ1-2	1500	1000	200	900	400	0,97	0,06	0,36	1				1					1					1						Л	С1-01	Г
К-9	II	КСП-2	1550	1000	200	900	450	0,88	0,07	0,36	1				1					1					2						Л	С1-01	Г
К-10	II	КСУ1-2	1940	1000	200	900	840	0,97	0,13	0,36	1				1					1					1			2			Л	С1-01	Г
К-11	II	КСЛ-4	2300	1000	200	1500	600	1,04	0,09	0,36	1			1	1					1					1			1			Л	С1-03	Г
К-12	II	КСП-10	2880	1000	300	1800	780	1,24	0,12	0,48	1				2						1				2			1			Т	С1-04	Г
К-13	II	КСЛ-10	2740	1000	300	1800	640	1,24	0,10	0,48	1				2					1					1			1			Л	С1-04	Г
К-14	II	КСЛ-10	2600	1000	300	1800	500	1,24	0,07	0,48	1				2					1					2						Л	С1-04	Г
К-15	II	КСЛ-10	2530	1000	300	1800	430	1,24	0,07	0,48	1				2					1					1						Л	С1-04	Г
К-16	II	КСЛ-50	3100	1500	300	1800	1000	3,27	0,15	0,64		1					2			1					1			2			Л	С1-04	Г
К-2а	II	КСУ1-2	1830	1000	200	900	730	0,97	0,11	0,36	1				1					1					2			1			Л	С1-01	Г

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата
Разработал		Копьева		10.15
ГАП				
ГИП		Зыков		10.15
Гл. спец.				
Зав. груп.				
Н. контр.		Беляев		10.15

Заказчик: жители НК

Канализация 8 жилых домов по проезду Наты Бабушкиной №№ 12, 16, 18, 19, 20, 21, 21-а, 23 и 2-х жилых домов по ул. Н. Бабушкиной №49 и 51 в г. Костроме

Стадия	Лист	Листов
П	7	

Таблица параметров круглых канализационных колодцев

СтройИнвестПроект