

*ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ*

*Зотов Александр Владимирович*

*№ СРО-П-170-16032012 от 18.12.2013*

*Заказчик – ДЖКУСК администрации города Югорска*

*СЕТИ КАНАЛИЗАЦИИ МИКРОРАЙОНОВ  
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАСТРОЙКИ МКР.5,7 В Г.ЮГОРСКЕ*

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

*КОРРЕКТИРОВКА*

*Раздел 3 "Технологические и конструктивные  
решения линейного объекта"*

*Книга 5 "Пятый этап"*

*9.2014.ПИР – ТКР.5*

*Том 3.5 (Изм.1)*

*2014г.*

*ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ*

*Зотов Александр Владимирович*

*№ СРО-П-170-16032012 от 18.12.2013*

*Заказчик – ДЖКУСК администрации города Югорска*

*СЕТИ КАНАЛИЗАЦИИ МИКРОРАЙОНОВ  
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАСТРОЙКИ МКР.5,7 В Г.ЮГОРСКЕ*

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

*КОРРЕКТИРОВКА*

*Раздел 3 "Технологические и конструктивные  
решения линейного объекта"*

*Книга 5 "Пятый этап"*

*9.2014.ПИР – ТКР.5*

*Том 3.5 (Изм.1)*

*Главный инженер проекта*

*Зотов А.В.*

*2014г.*

Обозначение	Наименование	Примечание
9.2014.ПИР - ТКР.5.С	Содержание раздела	2
9.2014.ПИР - ТКР.5.СП	Состав проекта	3
9.2014.ПИР - ТКР.5.ТЧ	Текстовая часть	4
9.2014.ПИР - ТКР.5	Общие данные	8
9.2014.ПИР - ТКР.5	План трассы 5А мкр. М 1:1000	10
9.2014.ПИР - ТКР.5	Продольный профиль К122...К133	11
9.2014.ПИР - ТКР.5	Продольный профиль К134...К141, К133	12
9.2014.ПИР - ТКР.5	Продольный профиль К142...К151, К133, К133/1	13
9.2014.ПИР - ТКР.5	Таблица канализационных колодцев К122...К139	14
9.2014.ПИР - ТКР.5	Таблица канализационных колодцев К140...К151, К133/1	15
9.2014.ПИР - ТКР.5	Продольный профиль трасса №1. Детализировка колодца К1н1	16
9.2014.ПИР - ТКР.5	Колодец - гаситель напора №1. План, разрез 1-1, узлы 1,2,3. Спецификация.	17
9.2014.ПИР - ТКР.5	Таблица канализационных колодцев КГ1, К1н1, Мк1	18
9.2014.ПИР - ТКР.5.С	Спецификация оборудования	19-21

9.2014.ПИР - ТКР.5.С					
Сети канализации микрорайонов индивидуальной застройки мкр.5,7 в г.Югорске					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Петров				05.14
ГИП	Зотов А.В.				05.14
Н.контроль	Чикишева				05.14
Технологические и конструктивные решения линейного объекта Пятый этап					
Содержание раздела					
Стадия			Лист		
П			1		
ИП Зотов А.В.					

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	9.2014.ПИР - ПЗ	Пояснительная записка	
2	9.2014.ПИР - ППО	Проект полосы отвода	
		Технологические и конструктивные решения линейного объекта	
3.1	9.2014.ПИР - ТКР.1	Первый этап	
3.2	9.2014.ПИР - ТКР.2	Второй этап	
3.3	9.2014.ПИР - ТКР.3	Третий этап	
3.4	9.2014.ПИР - ТКР.4	Четвертый этап	
3.5	9.2014.ПИР - ТКР.5	Пятый этап	
4	9.2014.ПИР - ИЛО	Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта	
5	9.2014.ПИР - ПОС	Проект организации строительства	
6	9.2014.ПИР - ПОД	Проект организации работ по сносу(демонтажу) линейного объекта	
7	9.2014.ПИР - ООС	Мероприятия по охране окружающей среды	
8	9.2014.ПИР - ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9	9.2014.ПИР - СМ	Смета на строительство	
10	9.2014.ПИР - ОБЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						9.2014.ПИР - ТКР.5.СП			
						Сети канализации микрорайонов индивидуальной застройки мкр.5,7 в г.Югорске			
Разраб.		Петров			05.14	Технологические и конструктивные решения линейного объекта Пятый этап	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Зотов А.В.			05.14		П		1
Н.контроль		Чикишева			05.14	Состав проекта	ИП Зотов А.В.		

Исходные данные.

Проект "Сети канализации микрорайонов индивидуальной застройки мкр. 5, 7 в г.Югорске" выполнен на основании:

- задания на проектирование от 25.10.2013г;
- топографической съемки М 1:500;
- технических условий №08/322 от 30.01.2013, №08/5049 и №08/5050 от 24.12.13 выданных ООО "Югорскэнергогаз"
- градостроительного плана земельного участка.
- и в соответствии с требованиями норм и правил

а) Сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях участка.

В административном отношении проектируемые сети располагаются в городе Югорске, ХМАО-Югра, Тюменской области, в районе 5, 7 мкр.

В геоморфологическом отношении район изысканий расположен на северо-западе Западно-Сибирской низменности и представляет собой слабовсхолмленную водно-ледниковую равнину, формирование которой тесно связано со среднеплейстоценовым ледниковым покровом.

Тип рельефа аккумулятивный, поверхность, субгоризонтальная, слаборасчлененная

Город Югорск расположен на водоразделе рек Эсс и Ух в таежной зоне.

Участок, отведенный под строительство, частично залесен, частично занят малоэтажной застройкой, огородами. Рельеф участка относительно ровный, с небольшим уклоном на северо-восток. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 113,50 до 116,20 м.

В пределах исследуемой площадки заболоченных участков при производстве изыскательских работ не встречено.

Сейсмическая активность для объектов массовой застройки в исследуемом районе по карте А - 5 баллов [13].

Климат района г. Югорска (Ханты-Мансийский автономный округ-Югра) - континентальный.

Климатический район, согласно ГОСТ 16350-80 [10] по воздействию на технические изделия и материалы, определен как «холодный» (I2).

Согласно схематической карте климатического районирования для строительства СНиП 23-01-99\*[7] климатический район I Д.

Среднегодовая температура воздуха в районе строительства составляет минус 6,8°С.

Среднемесячная температура воздуха наиболее холодного месяца (января) минус 21,1°С, самого жаркого месяца (июля) плюс 16,7°С.

Абсолютный минимум температуры воздуха в декабре - феврале минус 50°С, абсолютный максимум в июле плюс 37°С.

Температура наиболее холодной пятидневки составляет минус 41°С



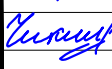
Для района характерно большое количество осадков, годовая сумма составляет 542мм.

Расчетная снеговая нагрузка (IV район) 2.4кПа.

- Расчетная ветровая нагрузка при V=17 м/с - 180 Па;
- Нормативное ветровое давление согласно СНиП 2.01.07-85\* [8] (I район) - 230 Па.

б) Сведения об особых природно-климатических условиях земельного участка, предоставляемого для размещения объекта.

Особенностями строительства является обилие атмосферных осадков, широкое распространение влажоемких грунтов, сложность водоотвода и сезонное промерзание.

						9.2014.ПИР - ТКР.5.ТЧ			
						Сети канализации микрорайонов индивидуальной застройки мкр.5,7 в г.Югорске			
Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Петров			05.14	Технологические и конструктивные решения линейного объекта Пятый этап	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Зотов А.В.			05.14		П	1	4
Н.контроль		Чикишева			05.14	Текстовая часть	ИП Зотов А.В.		

в) Сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта .

В геологическом отношении район работ расположен в зоне развития континентальных олигоценовых отложений Р3аг, (атлымская свита) мощностью 230-250 м, залегающих, с явно выраженным эрозионным размывом на морских глинах тавдинской Р2-3тv (чеганской свиты), и перекрытых с поверхности четвертичными отложениями.

По данным буровых работ, статического зондирования и лабораторных исследований в геологическом разрезе площадки, отведенной под строительство, до глубины 12,0 м выделены следующие инженерно-геологические элементы и слои (сверху - вниз):

ИГЭ-1. Грунт растительного слоя (hQIV) с корнями деревьев и кустарников, залегает с поверхности, вскрыт выработками С-1, С-2, С-575/, С-4////, С-7\*\*, С-8\*\*, С-10\*\*, С-18\*\*, С-20\*\*, С-23\*\*, С-10///, С-11///, С-18///, С-2", С-9', мощность слоя 0,1-0,2 м.

ИГЭ-2. Насыпной грунт (fQIV) представлен песком средней крупности, мелким и пылеватым, средней плотности, местами рыхлым, средней степени водонасыщения и насыщенным водой, с включением строительного мусора до 10%. Залегает с поверхности, вскрыт выработками С-3, С-4, С-5, С-6, С-7, С-8, С-3\*, С-11\*\*\*, С-12\*\*\*, С-2//, С-3//, С-4//, мощность 0,3-1,5 м. Возраст отсыпки 5-10 лет.

ИГЭ-3а. Песок пылеватый, плотный (fQII), насыщенный водой, кварцевый, цвет серый. Вскрыт в скважинах С-1, С-8 на глубине 8,8-11,0 м. Вскрытая мощность слоя 1,0-1,2 м.

ИГЭ-4б. Песок мелкий, средней плотности (fQII), средней степени водонасыщения и насыщенный водой, кварцевый, содержит прослой супеси пластичной, песка пылеватого, с включением гравия и гальки до 5%, цвет серый. Вскрыт скважинами С-1, С-2, С-5, С-6, С-7, С-3\*, С-4////, С-18\*\*, С-20\*\*, С-23\*\*, С-18///, С-11\*\*\*, С-12\*\*\*, С-2", С-9', С-2//, С-3//, С-4// на глубине 0,2-4,5 и 8,1-8,5 м. Вскрытая мощность слоя 0,5- 4,8 м.

ИГЭ-5б. Песок средней крупности, средней плотности (fQII), средней степени водонасыщения и насыщенный водой, кварцевый, с прослоями песка пылеватого, крупного и гравелистого, с включением гравия и гальки до 10%, цвет серый. Вскрыт практически всеми скважинами (кроме С-5, С-20\*\*, С-23\*\*, С-12\*\*\*)) на глубине 0,1-2,0 и 3,5-5,0 м. Вскрытая мощность слоя 1,0-4,9 м.

ИГЭ-5в. Песок средней крупности, рыхлый (fQII), средней степени водонасыщения и насыщенный водой, кварцевый, с прослоями песка пылеватого, с включением гравия до 5%, цвет серый. Вскрыт скважинами С-1, С-2, С-3, С-4, С-5, С-6, С-7, С-8 на глубине 0,2-1,5 м. Вскрытая мощность слоя 2,6-4,8 м.

ИГС-7б. Песок гравелистый, средней плотности (fQII), насыщенный водой, встречен в виде прослоев в толще песка средней крупности и мелкого, кварцевый, цвет серый.

г) Сведения об уровне грунтовых вод, их химическом составе, агрессивности по отношению к материалам изделий и конструкций подземной части объекта .

Подземные воды на момент проведения изысканий (март 2014 г.) были вскрыты всеми выработками на глубине 1,5-2,0 м.

Установившийся уровень подземных вод на момент изысканий на площадке был зафиксирован на глубине 1,0-1,7 м от поверхности земли (абс. отм. 109,70-111,25 м).

По химическому составу (приложение 7) подземные воды гидрокарбонатно-сульфатные и гидрокарбонатно-хлоридные кальцево-магниевого, с сухим остатком 90,0-95,0 мг/л, рН 5,44-5,53, общей жесткостью 1,01-1,22 мг-экв /л, содержанием агрессивной углекислоты 63,80-73,70 мг/л и окисляемостью 2,73-3,22 мг/л.

Кроме того, в воде присутствуют железо (1,72-2,42 мг/л), аммоний (0,25-1,01 мг/л), нитриты (0,05-0,07 мг/л), нитраты (0,10-0,12 мг/л), гумус (1,79-2,06 мг/л), что может свидетельствовать о ее загрязнении.

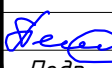
Согласно СНиП 2.03.11.85, табл. 5, 7, 26 [11], обладают:

- слабой бикарбонатной, слабой общекислотной, средней углекислой агрессивностью к бетону марки "W4" и слабой углекислой агрессивностью к бетону марки "W6";
- слабой степенью агрессивности к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании;
- средней степенью агрессивности к металлическим конструкциям .

Коррозионная агрессивность воды по отношению к свинцовой оболочке кабеля - высокая, к алюминиевой - средняя (ГОСТ 9.602-2005, табл. 3, 5) [12].

д) Сведения о категории и классе линейного объекта .

Пятым этапом предусматривается строительство наружной уличной самотечной хозяйственно - бытовой канализации и строительство наружной уличной напорной хозяйственно - бытовой канализации

1	1	-	-		09.14	9.2014.ПИР - ТКР.5.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2

е) Сведения о проектной мощности линейного объекта

Проектируемая сеть наружной уличной самотечной хозяйственно – бытовой канализации обеспечивает отвод бытовых сточных вод от 24-х индивидуальных домов 5А мкр.

Проектом предусматривается подземная прокладка трубы НПВХ для наружной канализации трехслойные со вспененным внутренним слоем  $\Phi 160 \times 4,0$  протяженностью по профилю 892м. Трубы изготавливаются по ТУ 2248-057-72311668-2007 и имеют класс жесткости SN4. Общая протяженность самотечной канализации третьего этапа 892м.

Соединение при монтаже осуществляется раструбным способом, а герметичность обеспечивается за счет резинового уплотнительного кольца. Глубина заложения трубопровода 1,80–3,08м. Нормативная глубина промерзания песчаных грунтов 2,90 м.

Трубопроводы укладывают в траншею на искусственное основание. При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного грунта толщиной 30 см., не содержащего твердых включений.

Для предохранения от промерзания трубы изолируются пенополиуретановыми скорлупами.

Монтаж труб производится в соответствии со СНиП 3.05.04-85 и СП 40-102-2000.

В местах предполагаемого подключения выпусков жилых домов, а так же на углах поворота предусматривается устройство канализационный колодец из сборных ж/б элементов (по т.пр.реш.902-09-22.84 ал.II и ал.VI) Для предохранения от промерзания предусматривается укладка тепловой изоляции на вторую крышку канализационного колодца. Установку люков предусмотреть на 50-70 мм выше поверхности земли в зеленой зоне и на 500 мм выше поверхности земли на незастроенной территории.

Проектируемая сеть наружной уличной напорной хозяйственно – бытовой канализации трасса №1 обеспечивает отвод бытовых сточных вод от микрорайона 5а мкр. Производительность напорного трубопровода трассы №1 равна 7,2м<sup>3</sup>/ч.

Проектом предусматривается подземная прокладка труб напорных полиэтиленовых с защитным покрытием мультитипротект II; ПЭ100; SDR 17  $\Phi 65 \times 3,8$  протяженностью 155м. **Напорный трубопровод прокладывается в две трубы на расстоянии 1м друг от друга.** Трубы стойки к деформации в атмосферных условиях, при соблюдении эксплуатации и хранения.

Соединение труб – при помощи контактной сварки, стыковое.

**Для производства ремонтных работ на трубопроводе предусматривается устройство канализационных колодцев К1н1 и Мк1 из сборного железобетона (по т.пр.реш.902-09-22.84 ал.II и ал.VI) для слива оставшихся сточных вод из трубопровода. В колодце К1н1 предусматривается установка отключающей арматуры – Шибберная ножевая задвижка PN10 класс герметичности "А". Ножевая пластина из нержавеющей стали  $\Phi 50$  – 2шт.**

Для предохранения от промерзания предусматривается укладка тепловой изоляции на вторую крышку канализационного колодца. Установку люков предусмотреть на 50-70 мм выше поверхности земли в зеленой зоне и на 500 мм выше поверхности земли на незастроенной территории.

Для спуска в колодец на внутренней поверхности стен горловины предусмотрены стальные скобы, а в рабочей части колодцев – стальные стремянки. Для защиты колодцев от подземной коррозии в соответствии со СНиП 3.03.11-85 выполнить гидроизоляцию горячим битумом на два раза.

**На подводящем трубопроводе к КНС №1 в колодце К133/1, проектом предусматривается установка отключающей арматуры – Шибберная ножевая задвижка PN10 класс герметичности "А". Ножевая пластина из нержавеющей стали  $\Phi 150$  – 1шт.**

При пересечении проектируемой канализации с газопроводом, газопровод заключить в футляр. На конце футляра установить контрольную трубку выходящую в ковер. Устройство футляра выполнить по серии 5.905-25.05 вып. 1 (УГ 14.00).

**В пятом этапе предусматривается строительство КНС №1**

**Производительность: 7,2м<sup>3</sup>/ч**

**Категория – II**

**- Погружной канализационный насос 2шт.(1 рабочий, 1 резервный)**

**Q насоса: 7,2м<sup>3</sup>/ч, Ноб: 10м**

**- Резервуар из армированной стекловолокном пластмассы D=1400мм, H=5000мм с теплоизоляцией 2500мм**

**- Шкаф управления**

**- Измельчитель**

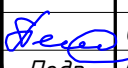
**-Блок-докс 3х3м**

ж) Показатели и характеристики технологического оборудования

Проектом не предусматривается использование технологического оборудования.

з) Перечень мероприятий по энергосбережению

Проектом не предусматривается мероприятия по энергосбережению.

1	1	-	-		09.14	9.2014.ПИР – ТКР.5.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		3





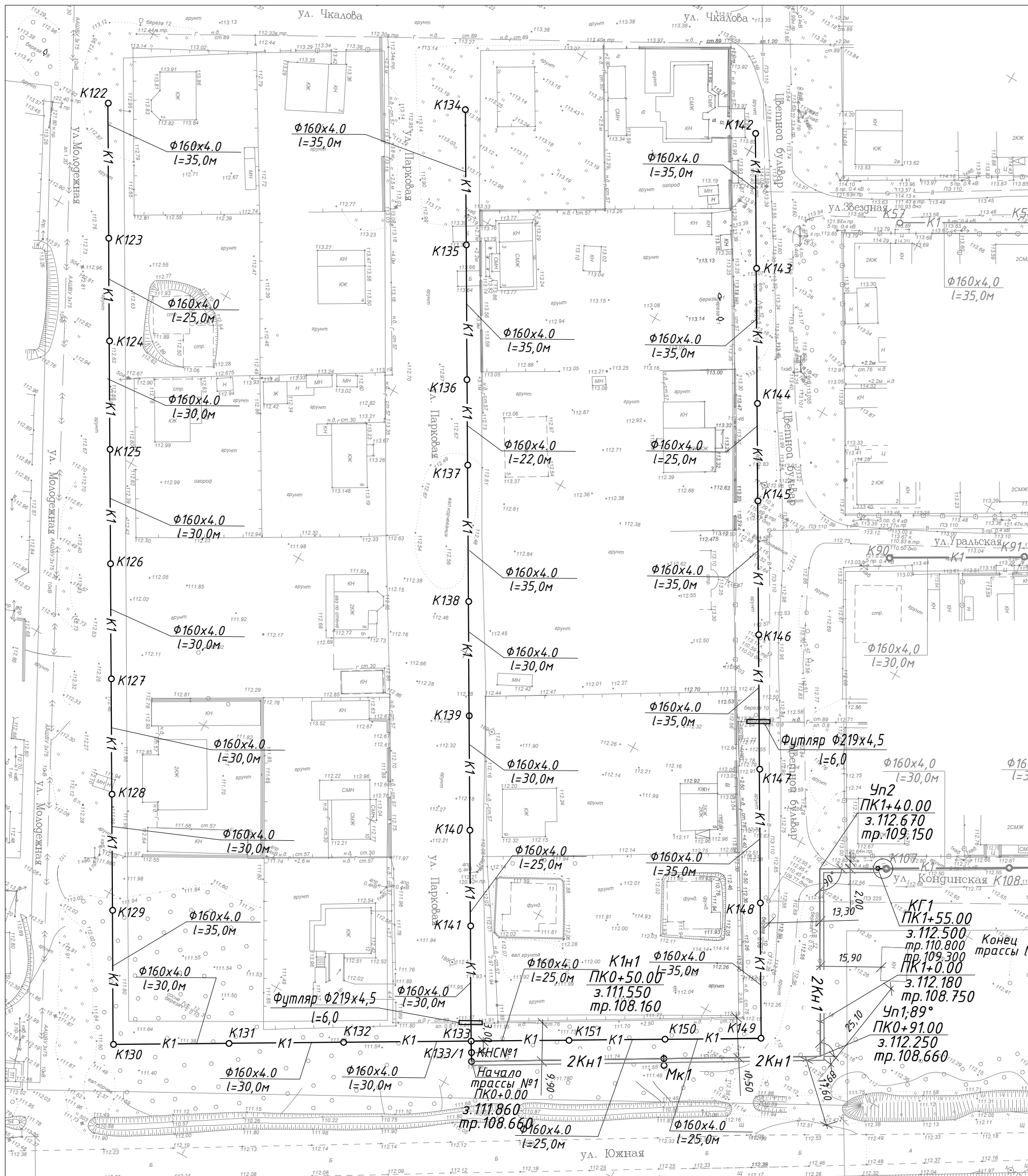


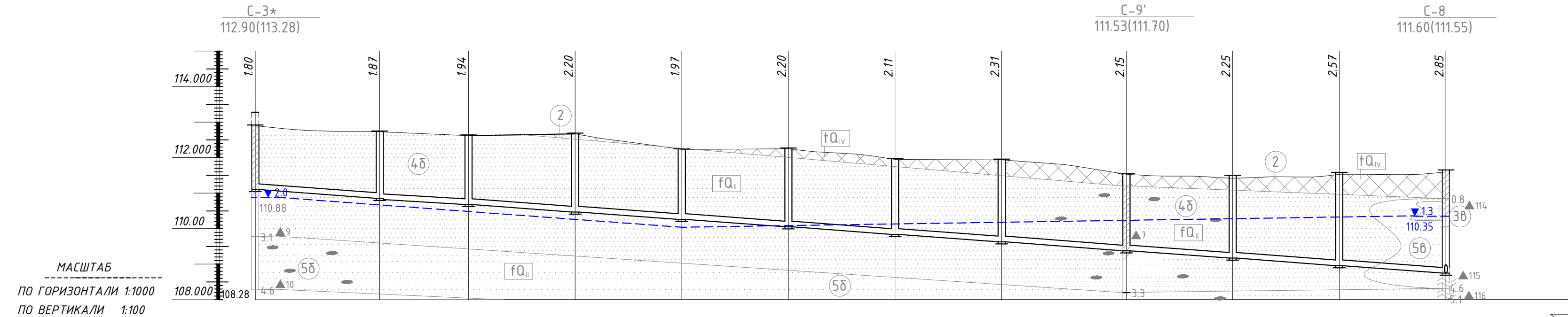
## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	<b>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</b>	
3.008.9-6/86	ПОДЗЕМНЫЕ БЕЗНАПОРНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ, КЕРАМИЧЕСКИХ, ПЛАСТ-МАССОВЫХ И ЧУГУННЫХ ТРУБ.	
4.900-9 Вып.0-1	УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ ПЛАСТ-МАССОВЫХ ТРУБ ДЛЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ	
т.пр.реш. 902-09-22.84	Колодцы канализационные	
ал. II	Колодцы круглые из сборного железобетона для труб Ду 150-1200 мм	
	<b>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</b>	
9.2014.ПИР - ТКР.5.С	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	л.1-3

						9.2014.ПИР - ТКР.3	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		1.2

# План трассы 5А мкр. М1:1000

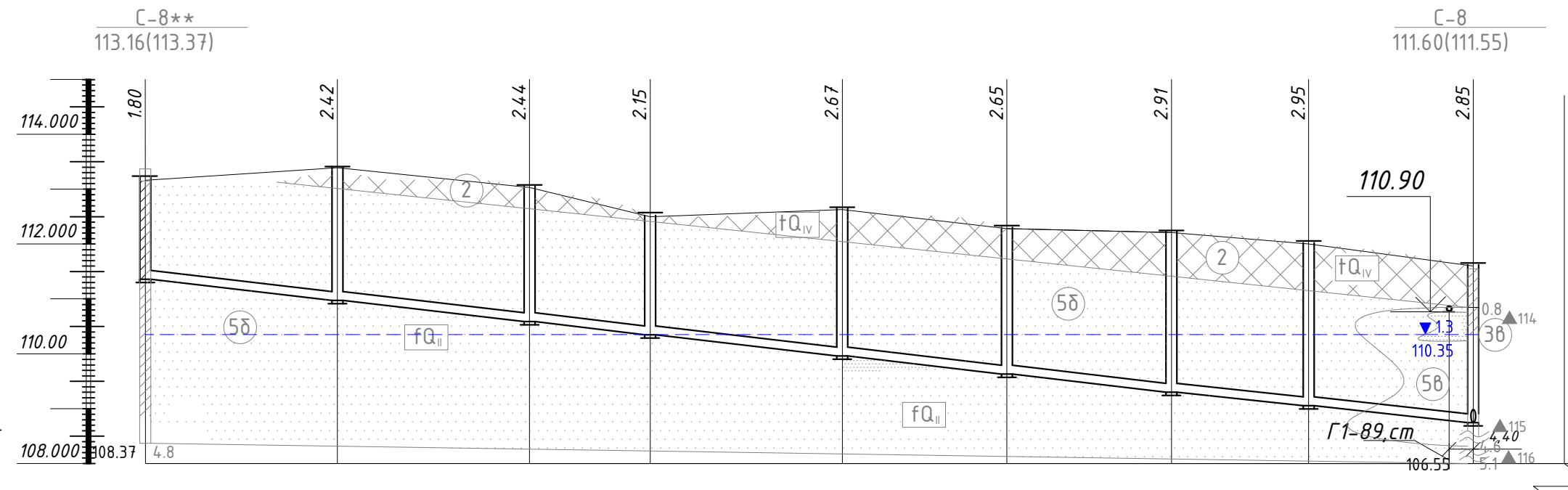




ОТМЕТКА НИЗА ИЛИ ЛОТКА ТРУБЫ	111.10
ПРОЕКТНАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ	112.90
НАТУРНАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ	112.90
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	Труба НПВХ канализационная с трехслойной стенкой со вспененным внутренним слоем $\Phi 160 \times 4.0$ ТУ 2248-057-72311668-2007 в изоляции из ППУ скорлуп
ОСНОВАНИЕ	искусственное
УКЛОН	7
ДЛИНА	60.0
РАССТОЯНИЕ	35.0
НОМЕР КОЛОДЦА, ТОЧКИ УГЛА ПОВОРОТА	K122

111.10	110.855	110.68	110.47	110.26	110.05	109.84	109.63	109.38	109.17	108.96	108.75
112.90	112.73	112.62	112.67	112.23	112.25	111.95	111.94	111.53	111.42	111.53	111.60
112.90	112.73	112.62	112.67	112.23	112.25	111.95	111.94	111.53	111.42	111.53	111.60
Труба НПВХ канализационная с трехслойной стенкой со вспененным внутренним слоем $\Phi 160 \times 4.0$ ТУ 2248-057-72311668-2007 в изоляции из ППУ скорлуп											
искусственное											
60.0	7	60.0	7	60.0	7	65.3	7	90.0	7		
35.0	25.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.3	30.0	30.0	30.0	
K122	K123	K124	K125	K126	K127	K128	K129	K130	K131	K132	K133

9.2014.П.ИР - ТКР.5						
Сети канализации микрорайонов индивидуальной застройки мкр.5,7 в г.Югорске						
1	Зам.	-	-	Петров	09.14	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Петров	Петров			05.14	
ГИП	Зотов А.В.	Зотов			05.14	
Н.контроль	Чикишева	Чикишев			05.14	
Технологические и конструктивные решения линейного объекта Пятый этап				Стадия	Лист	Листов
Продольный профиль K122...K133				п	3	10
				ИП Зотов А.В.		

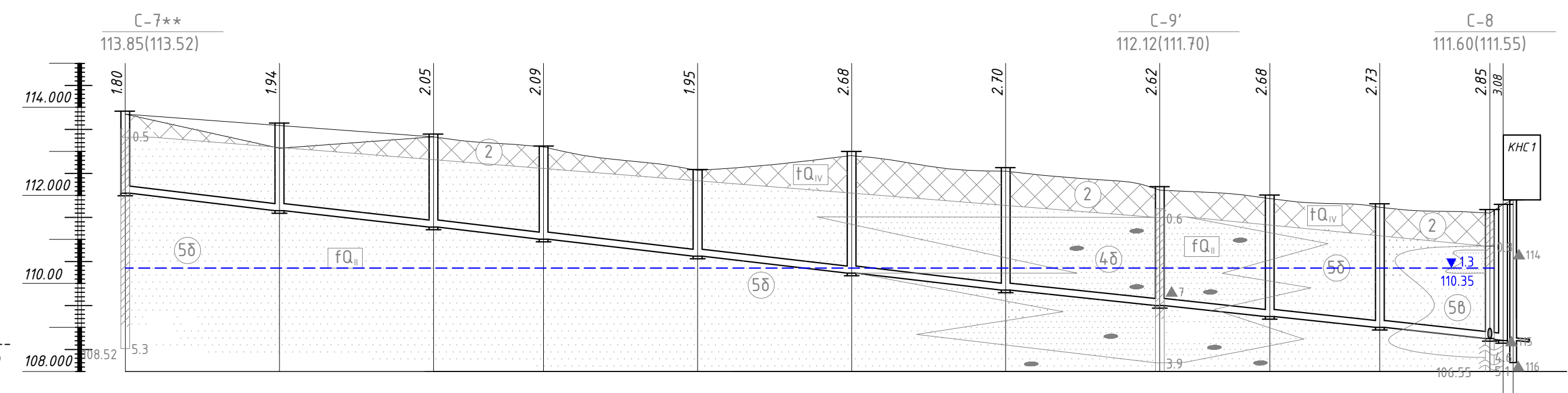


МАСШТАБ  
ПО ГОРИЗОНТАЛИ 1:1000  
ПО ВЕРТИКАЛИ 1:100

ОТМЕТКА НИЗА ИЛИ ЛОТКА ТРУБЫ	111.36	110.975	110.59	110.348	109.963	109.633	109.303	109.053	108.75
ПРОЕКТНАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ	113.16	113.39	113.03	112.5	112.63	112.28	112.21	112.00	111.60
НАТУРНАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ	113.16	113.39	113.03	112.5	112.63	112.28	112.21	112.00	111.60
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	Труба НПВХ канализационная с трехслойной стенкой со вспененным внутренним слоем Ф160х4.0 ТУ 2248-057-72311668-2007 в изоляции из ППУ скорлуп								
ОСНОВАНИЕ	искусственное								
УКЛОН	11		11		11		10		
ДЛИНА	70.0	57.0	60.0	55.0					
РАССТОЯНИЕ	35.0	35.0	22.0	35.0	30.0	30.0	25.0	30.0	
НОМЕР КОЛОДЦА, ТОЧКИ УГЛА ПОВОРОТА	K134	K135	K136	K137	K138	K139	K140	K141	K133

						9.2014.ПИР - ТКР.5			
						Сети канализации микрорайонов индивидуальной застройки мкр.5,7 в г.Югорске			
1	Зам.	-	-	<i>Зотов</i>	09.14				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Петров		<i>Петров</i>	05.14	Технологические и конструктивные решения линейного объекта Пятый этап		Стадия	Лист	Листов
ГИП	Зотов А.В.		<i>Зотов</i>	05.14			П	4	10
Н.контроль	Чикишева		<i>Чикишева</i>	05.14	Продольный профиль К134..К141, К133		ИП Зотов А.В.		





МАСШТАБ  
ПО ГОРИЗОНТАЛИ 1:1000  
ПО ВЕРТИКАЛИ 1:100

ОТМЕТКА НИЗА ИЛИ ЛОТКА ТРУБЫ	112.05	111.655	111.28	111.005	110.62	110.235	109.85	109.5	109.25	109.0	108.75	108.72	108.66
ПРОЕКТНАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ	113.85	113.60	113.33	113.10	112.57	112.91	112.55	112.12	111.93	111.73	111.60	111.80	111.86
НАТУРНАЯ ОТМЕТКА ЗЕМЛИ	113.85	113.07	113.33	113.10	112.57	112.91	112.55	112.12	111.93	111.73	111.60	111.80	111.86
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	Труба НПВХ канализационная с трехслойной стенкой со вспененным внутренним слоем $\Phi 160 \times 4.0$ ТУ 2248-057-72311668-2007 в изоляции из ППУ скорлуп												
ОСНОВАНИЕ	искусственное												
УКЛОН	11 11 11 10 10 10												
ДЛИНА	70.0	60.0	70.0	60.0	70.0	60.0	50.0	5.3					
РАССТОЯНИЕ	35.0	35.0	25.0	35.0	35.0	35.0	25.0	25.0	25.0	3.0	2.3		
НОМЕР КОЛОДЦА, ТОЧКИ УГЛА ПОВОРОТА	K142	K143	K144	K145	K146	K147	K148	K149	K150	K151	K133	K133/1	KНС1

9.2014.ПИР - ТКР.5					
Сети канализации микрорайонов индивидуальной застройки мкр.5,7 в г.Югорске					
1	Зам.	-	-	Петров	09.14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Петров	Петров	05.14	Технологические и конструктивные решения линейного объекта Пятый этап	
ГИП	Зотов А.В.	Зотов	05.14	Стадия	Лист
Н.контроль	Чикишева	Чикишев	05.14	п	5
Продольный профиль K142...K151, K133, K133/1					Листов
					10
					ИП Зотов А.В.

ТАБЛИЦА КАНАЛИЗАЦИОННЫХ КОЛОДЦЕВ

№ КОЛОДЦА ПО ПЛАНУ	МАРКА КОЛОДЦА ПО ГРУНТОВЫМ УСЛОВИЯМ	МАРКА КОЛОДЦА	ГЛУБИНА КОЛОДЦА ПО ПРОФИЛЮ ММ	ДИАМЕТР КОЛОДЦА ММ	ГЛУБИНА ЛОТКА ММ	ВЫСОТА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ ММ	ВЫСОТА ПЕРЕПАДА ММ	ВЫСОТА ГОРЛОВИНЫ ММ	ОБЪЕМ БЕТОНА НА ЛОТОК М <sup>3</sup>	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СЕРИИ 3.900-3 ВЫПУСК 7																ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ	ПРИМЕЧАНИЕ	
										ДНИЩЕ		РАБОЧАЯ ЧАСТЬ				ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ		ГОРЛОВИНА			Кирпичная кладка, ряды	ТИП ЛЮКА ГОСТ 3634-99	Вторая крышка люка	СТРЕМЯНКА	стальная труба футляр L200мм. для прохода труб в стенах колодцев			
										ПН 10	ПН 15	КС 10.6	КС 10.9	КС 15.6	КС 15.9	ПП 10	1 ПП 15	КС 10.3	КС 10.6	КО6					Д245			Д180
K122	1	КСП-3	1800	1000	200	1200	-	400	0.36	1	-	2	-	-	-	1	-	-	-	1	-	Т (С250)	1	С1	-	2		
K123	1	КСУ1-3	1870	1000	200	1200	-	470	0.45	1	-	2	-	-	-	1	-	-	-	1	1	Т (С250)	1	С1	-	3		
K124	1	КСУ1-3	1940	1000	200	1200	-	540	0.45	1	-	2	-	-	-	1	-	-	-	1	2	Т (С250)	1	С1	-	3		
K125	1	КСУ1-4	2200	1000	200	1500	-	500	0.45	1	-	1	1	-	-	1	-	-	-	1	2	Т (С250)	1	С1	-	3		
K126	1	КСУ1-3	1970	1000	200	1200	-	570	0.45	1	-	2	-	-	-	1	-	-	-	1	3	Т (С250)	1	С1	-	3		
K127	1	КСУ1-4	2200	1000	200	1500	-	500	0.45	1	-	1	1	-	-	1	-	-	-	1	2	Т (С250)	1	С1	-	3		
K128	1	КСУ1-4	2110	1000	200	1500	-	410	0.45	1	-	1	1	-	-	1	-	-	-	1	-	Т (С250)	1	С1	-	3		
K129	1	КСУ1-4	2310	1000	200	1500	-	610	0.45	1	-	1	1	-	-	1	-	-	-	1	4	Т (С250)	1	С1	-	3		
K130	1	КСП-6	2150	1000	200	1500	-	450	0.36	1	-	1	1	-	-	1	-	-	-	1	1	Т (С250)	1	С1	-	2		
K131	1	КСУ1-4	2320	1000	200	1500	-	620	0.45	1	-	1	1	-	-	1	-	-	-	1	2	Л (А15)	1	С1	-	2		
K132	1	КСУ1-4	2640	1000	200	1800	-	640	0.45	1	-	-	2	-	-	1	-	-	-	1	3	Л (А15)	1	С1	-	3		
K133	1	КСУ2-6	2920	1000	200	2100	-	620	0.45	1	-	2	1	-	-	1	-	-	-	1	2	Л (А15)	1	С1	-	4		
K134	1	КСП-3	1870	1000	200	1200	-	470	0.36	1	-	2	-	-	-	1	-	-	-	1	-	Л (А15)	1	С1	-	2		
K135	1	КСУ1-4	2420	1000	200	1800	-	420	0.45	1	-	-	2	-	-	1	-	-	-	1	-	Т (С250)	1	С1	-	3		
K136	1	КСУ1-4	2440	1000	200	1800	-	440	0.45	1	-	-	2	-	-	1	-	-	-	1	-	Т (С250)	1	С1	-	3		
K137	1	КСУ1-4	2150	1000	200	1500	-	450	0.45	1	-	1	1	-	-	1	-	-	-	1	-	Т (С250)	1	С1	-	3		
K138	1	КСУ1-4	2670	1000	200	1800	-	670	0.45	1	-	-	2	-	-	1	-	-	-	1	-	Т (С250)	1	С1	-	3		
K139	1	КСУ1-4	2650	1000	200	1800	-	650	0.45	1	-	-	2	-	-	1	-	-	-	1	-	Т (С250)	1	С1	-	3		

## Примечания:

1. Колодцы разработаны по типовым проектным решениям 902-09-22.84 Ал.ИИ

для обычных непросадочных грунтов

2. При возведении горловины уложить в шахматном порядке ходовые скобы с шагом 300 мм.

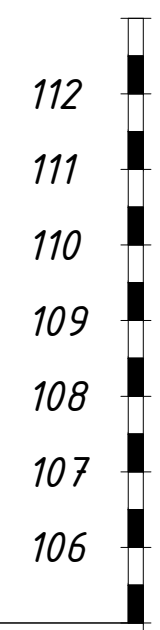
Арматура 16 А240С L=700 мм. Вес одной скобы - 1.11 кг. Количество - 26шт.

3. Гидроизоляция - обмазка битумом за 2 раза.

						9.2014.ПИР - ТКР.5		
						Сети канализации микрорайонов индивидуальной застройки мкр.5,7 в г.Югорске		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Петров		<i>Петров</i>	05.14	Технологические и конструктивные решения линейного объекта Пятый этап		
ГИП		Зотов А.В.		<i>Зотов</i>	05.14	Стадия	Лист	Листов
Н.контроль		Чикишева		<i>Чикишев</i>	05.14	П	6	10
						Таблица канализационных колодцев К122...К139		
						ИП Зотов А.В.		



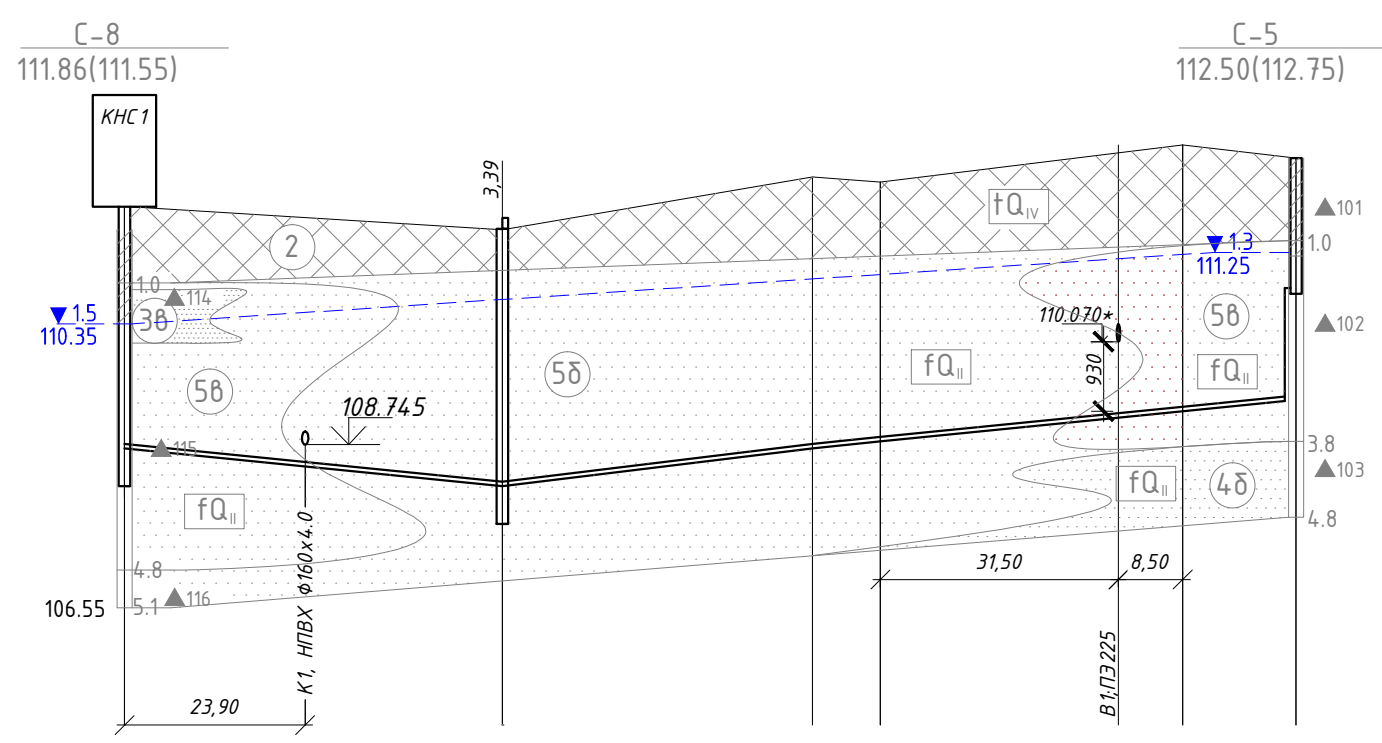




МАСШТАБ:  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:1000  
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100

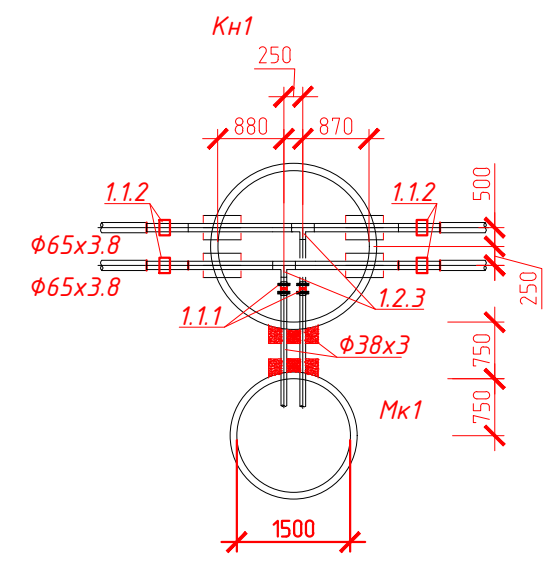
УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 105

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



108.66	108.46	108.16	108.66	108.75	109.15	109.30	110.80
111.86		111.55	112.25	112.18	112.67	112.50	112.50
111.86		111.55	112.25	112.18	112.67	112.50	112.50
Труба напорная полиэтиленовая с защитным покрытием мультипротект II; ПЭ100; SDR 17; 2Φ65x3.8							
Естественное							
50.0	0.010	4.1.0	0.012	9.0	0.010	40.0	0.010
50.00		4.100		9.00		40.00	15.00

КНС1; ПК 0+0,000 Начало трассы 1      ПК 0+50,00; К1н1; Слив      ПК 0+91,00 Уп1;      ПК 1+0,00      ПК 1+40,00 Уп2;      ПК 1+55,00; КГ1

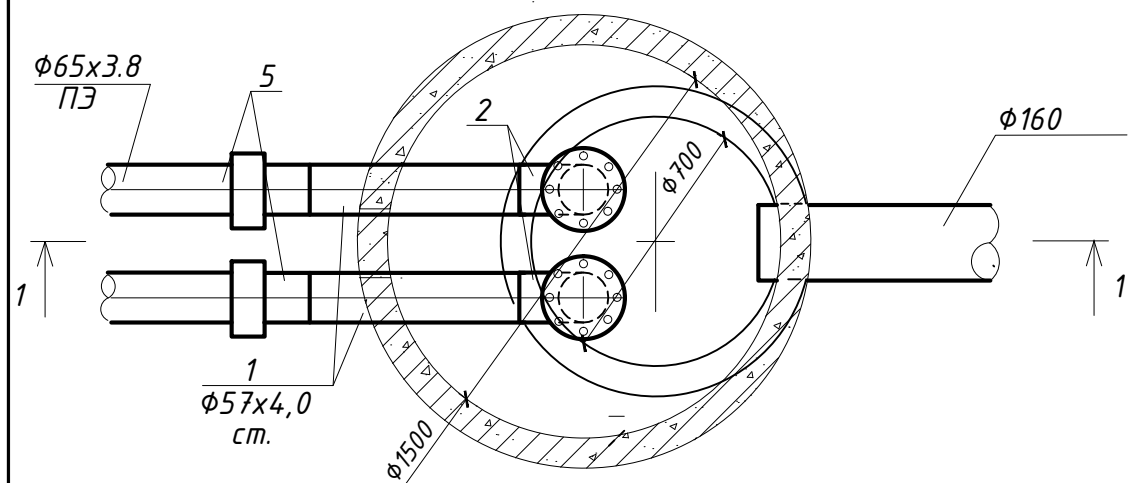


						9.2014.ПИР - ТКР.5			
						Сети канализации микрорайонов индивидуальной застройки мкр.5,7 в г.Югорске			
1	Зам.	-	-	<i>Дев</i>	09.14	Технологические и конструктивные решения линейного объекта Пятый этап	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		П	8	10
Разраб.	Петров			<i>Петров</i>	05.14	Продольный профиль трасса №1. Детализовка колодца К1н1	ИП Зотов А.В.		
ГИП	Зотов А.В.			<i>Зотов</i>	05.14				
Н.контроль	Чикишева			<i>Чикишев</i>	05.14				

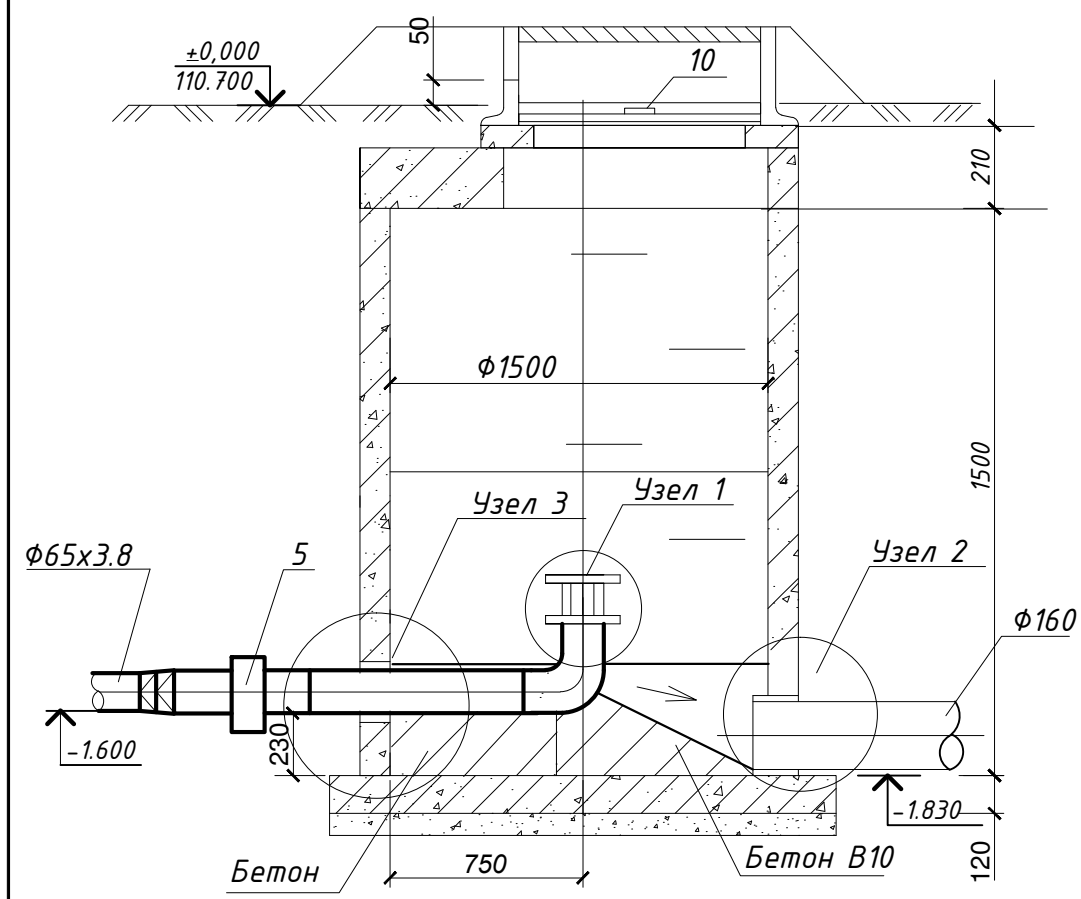
Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечан.
1	ГОСТ 10704-91	Трубы стальные эл.сварные $\phi 57 \times 4$ в изоляции "весьма усиленная"	2		м
2	ГОСТ 17375-2001	Отвод стальной приварной $\phi 50$ 90°	2	6,5	шт
3	ГОСТ 12836-80	Заглушка стальная $R_u=1.0$ МПа $\phi 50$	2	6,07	шт
4	ГОСТ 12820-80	Фланец стальной фланцевый приварной $R_u=1.0$ МПа $\phi 50$	2	6,92	шт
5	ДСТУ $\delta$ В.2.7-151-2008	Неразъемное соединение "Полиэтилен-сталь" $\phi 65/50$	2		шт
6	ДСТУ $\delta$ В.2.7-151-2008	Переход полиэтиленовый	-		шт
7	ДСТУ $\delta$ В.2.7-151-2008	Переход полиэтиленовый	-		шт
8	ГОСТ 7798-70	Шпилька M20x300	32		шт
9	ГОСТ 5915-70	Гайка M20	32		шт
10	т.п.р.902-09-22.84-КЖИ-К2	Крышка деревянная	1		шт
11	ГОСТ 7473-85	Бетон В10	0.65		м <sup>3</sup>

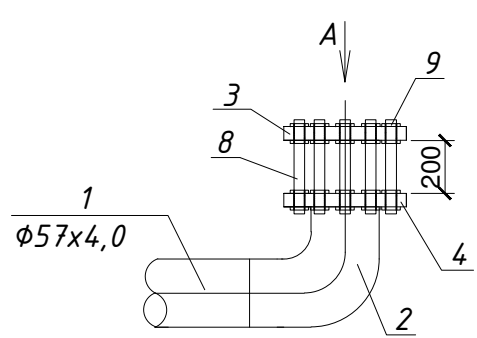
План



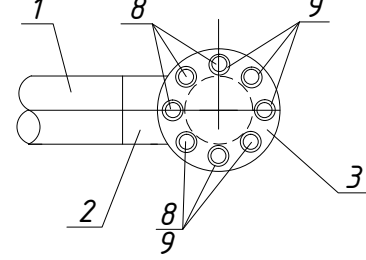
Разрез 1-1



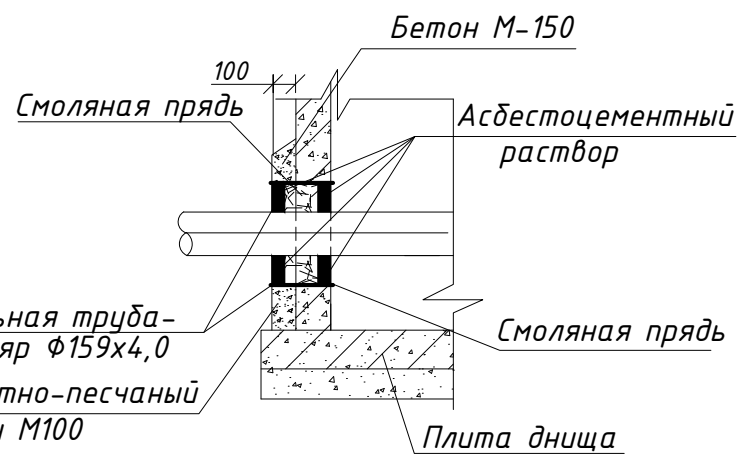
Узел 1



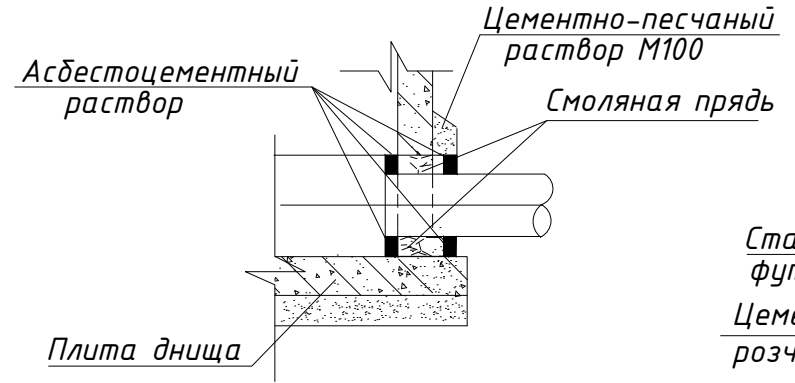
Вид А



Узел 3



Узел 2



- Сборные ж/б элементы колодца-гасителя см. таблицу канализационных колодцев (л.НВК- ).
- Узел 2 выполнить в соответствии с т.п.р. 902-09-22.84 ал.И л.АС-4, узел 3 - с т.п.р. 901-09-11.84 ал.И л.АС-2,

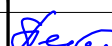
9.2014.ПИР - ТКР.5					
1	Зам.	-	-	Дата	09.14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Петров			Дата	05.14
ГИП	Зотов А.В.			Дата	05.14
Н.контроль	Чикишева			Дата	05.14
Сети канализации микрорайонов индивидуальной застройки мкр.5,7 в г.Югорске					
Технологические и конструктивные решения линейного объекта Пятый этап				Стадия	Лист
				П	9
Колодец - гаситель напора №1. План, разрез 1-1, узлы 1,2,3. Спецификация.				Листов	10
				ИП Зотов А.В.	



ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛОВ. ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ (ДЛЯ ИМПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ-СТРАНА, ФИРМА)	ТИП, МАРКА ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБО- РУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД- ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИ- ЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>ВОДООТВЕДЕНИЕ</b>								
<b>1. Материалы и сооружения</b>								
1	Труба канализационная НПВХ с трехслойной стенкой со вспененным внутренним слоем $\phi 160 \times 4.0$ мм	ТУ 2248-057-72311668-2007			М	936/44*		*-в т.ч. запас 5%
2	Изоляция скорлупами ППУ $\phi 168 \times 4.0$	ТУ 5768-001-86901126-2011			М	892		
3	Колодцы канализационные из сборных ж/б элементов $\phi 1000$ мм	т. пр. реш.902-09-22.84 альб. II			шт	30		
4	Колодцы канализационные из сборных ж/б элементов $\phi 1500$ мм	т. пр. реш.902-09-22.84 альб. II			шт	1		
5	Люк чугунный легкий тип Л (А15)	ГОСТ 3634-99			шт	14		
6	Люк чугунный тяжелый тип Т (С250)	ГОСТ 3634-99			шт	17		
7	Вторая крышка деревянная Д610	902-09-22.84 А.VII Л.КЖИ-К2			шт	31		
8	Утепление горловины колодцев на 0,5м; матами минераловатными прошивными				шт м <sup>3</sup>	31 6		
9	Футляр из стальных электросварных труб $\phi 180 \times 5.0$ мм, L=0,2м в изоляции типа "весьма усиленная"	ГОСТ 10704-91			шт	62		
	При пересечении с газопроводом							
10	Устройство стального футляра $\phi 219 \times 4.5$ длиной 6м	ГОСТ 10704-91			шт	2		
11	Устройство контрольной трубки				шт	2		
12	Ковер				шт	2		
13	Песок				м <sup>3</sup>	350		
14	Выемка грунта под колодцы				м <sup>3</sup>	3705		
15	Выемка грунта под трубопровод				м <sup>3</sup>	6987		
	Втулка под фланец литая (удлиненная) $\phi 160/150$			Группа Полипластик	шт	2		
	Колонка управления задвижкой				шт	1		

						9.2014.ПИР - ТКР.5.С				
						Сети канализации микрорайонов индивидуальной застройки мкр.5,7 в г.Югорске				
1	1	-	-		09.14					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.	Ершиков					Технологические и конструктивные решения линейного объекта Пятый этап		Стадия	Лист	Листов
ГИП	Зотов А.В.							РП	1	4
Н.контроль	Чикишева					Спецификация оборудования		ИП Зотов А.В.		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Един. измер.	Колич.	Масса един., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Шибберная ножевая задвижка PN10 φ150	ERU		Группа Полипластик	шт	1		
	Класс герметичности "А". Ножевая пластина из нержавеющей стали							
	Фланец стальной приварной на Ру=1.6 МПа φ150	ГОСТ 12820-80			шт	2		
	Труба двухслойная для безнапорной канализации φ160	Sn6		Группа Полипластик	м.п.	2		
	Канализация напорная К1Н. Трасса №1							
	Блочная КНС согласно опросного листа							
	1.1 Арматура							
1.1.1	Вентиль запорный проходной PN10 φ32	15 КЧ 19 П			шт	2		
1.1.2	Неразъемное соединение "полиэтилен сталь" φ63/50			Группа Полипластик	шт	4		
	1.2 Фасонные элементы, стальные							
1.2.1	Фланец стальной приварной на Ру=1.6 МПа для трубы φ38	ГОСТ 12820-80			шт	4	2.58	
1.2.2	Тройник стальной переходной φ50x32	ГОСТ 17376-83			шт	2	3.8	
1.2.3	Отвод стальной приварной тип 2D φ38	ГОСТ 17375-2001			шт	2	0.6	
1.2.4								
	1.3 Фасонные элементы, полиэтиленовые							
	Сварные фасонные изделия из полиэтилена φ63:							
	Отвод 90°							
					шт	8		
	1.4 Трубопроводы стальные							
	Труба стальная электросварная							
	в изоляции типа "весьма усиленная" ** φ38x3.0							
		ГОСТ 10704-91			м	4		
	φ57x4.0							
		ГОСТ 10704-91			м	4		

1	1	-	-		09.14
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата


9.2014.П.ИР - ТКР.5.С

Лист

2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Един. измер.	Колич.	Масса един., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1.5 Трубопроводы полиэтиленовые							
	Труба напорная полиэтиленовая с защитным покрытием мультипротект II; ПЭ100; SDR 17			Группа Полипластик	м	310		по профилю
	Трубы двухслойные профилированные для безнапорной канализации (футляр при пересечении стенок колодцев) φ65x3.8				м	16		запас 5%
	Трубы двухслойные профилированные для безнапорной канализации (футляр при пересечении стенок колодцев) φ250				м	1		длина 0.5м*2 поставка по 6м
	1.6 Строительные материалы							
	Колодец из сборных ж/б элементов (колодец гаситель) φ1500	см. лист ТРК 17...19			шт	1		
	Колодец из сборных ж/б элементов φ2000	см. лист ТРК 17...19			шт	1		
	Колодец из сборных ж/б элементов (мокрый) φ1500	см. лист ТРК 17...19			шт	1		
	Вторая крышка деревянная Д610	902-09-22.84 А.VII Л.КЖИ-К2			шт	3		
	Люк чугунный легкий	ГОСТ 3634-99			шт	3		
	Утепление горловины колодцев на 0,5м; матами минераловатными прошивными				шт м3	3 0.6		

\*\* - изоляцию "весьма усиленная" выполнить мастиковым покрытием толщ. 9.0мм

1	1	-	-		09.14
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

9.2014.ПИР - ТРК.5.С

Лист

3