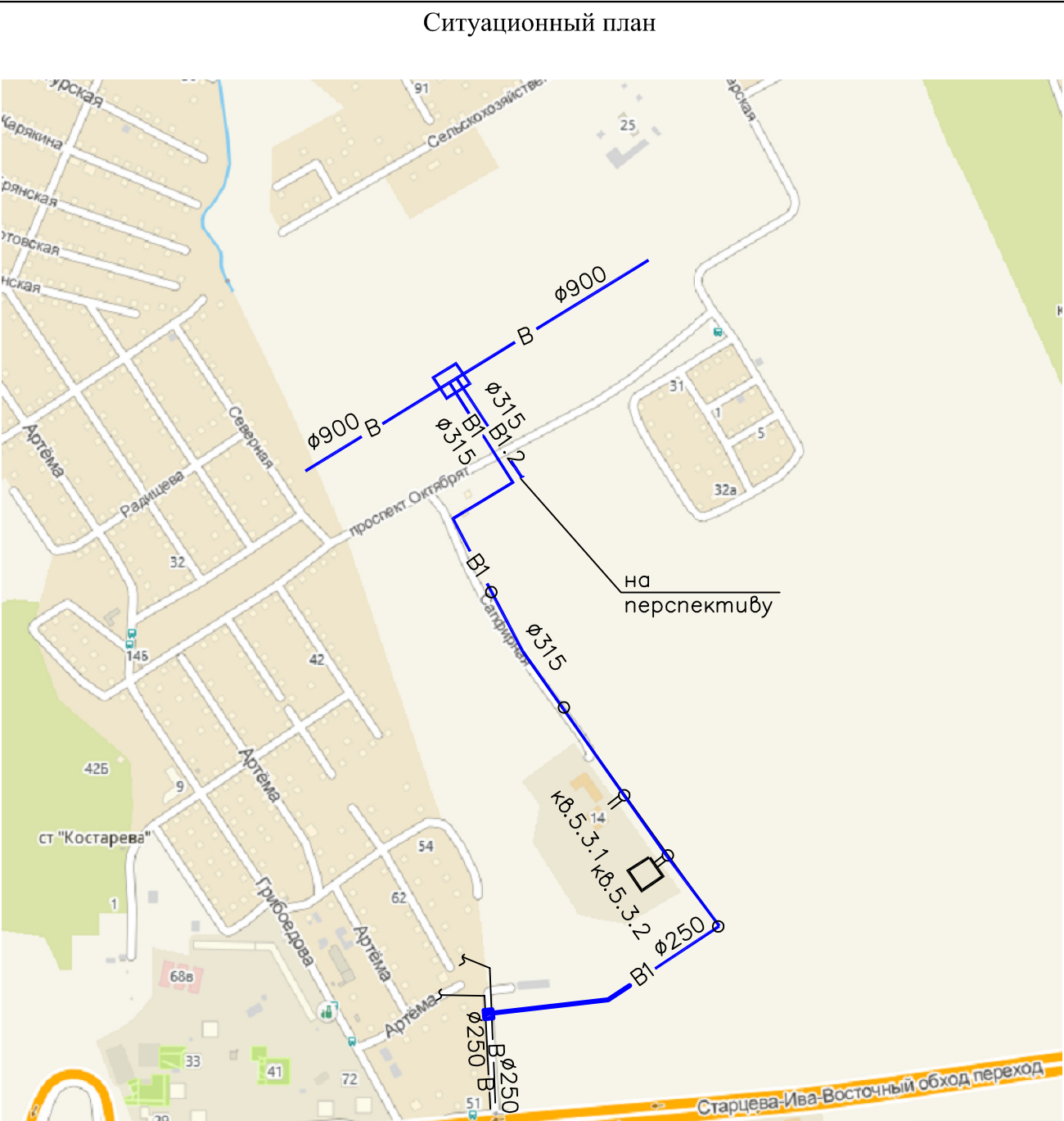






| ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА | | |
|--|--|------------|
| Лист | Наименование | Примечание |
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (окончание) | |
| 3 | План с сетями водопровода В1 (начало) | |
| 4 | План с сетями водопровода В1 (продолжение) | |
| 5 | План с сетями водопровода В1 (окончание) | |
| 6 | Схема В1 (от 1 до 3 колодца) | |
| 7 | Схема В1 (от 4 до ПГ-6) | |
| 8 | Схема В1 (от ПГ-7 до ПГ-9) | |
| 9 | Схема В1 (от ПГ-10 до 12) | |
| 10 | Продольный профиль В1 (от 1 до УП4) | |
| 11 | Продольный профиль В1 (от УП4 до т.Д) | |
| 12 | Продольный профиль В1 (от т.Д до ПГ-9) | |
| 13 | Продольный профиль В1 (от ПГ-9 до УП16) | |
| 14 | Продольный профиль В1 (от УП16 до 12) | |
| 15 | Продольный профиль В1 (вводы в жилые дома) | |
| 16 | Ведомость водопроводных колодцев | |
| | | |
| | | |

| ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ | | |
|--|--|------------|
| Обозначение | Наименование | Примечание |
| | <u>Ссылочные документы</u> | |
| т.пр.901-09-11.84 альб.П | Колодцы водопроводные | |
| серия 3.01.1-3 | Упоры для наружных напорных трубопроводов водопровода и канализации | |
| СП 399.1325800.2018 | Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации | |
| | <u>Прилагаемые документы</u> | |
| 08-18-НВ.СО | Спецификация оборудования на 6-ти листах | |
| 08-18-НВ.АС | Раздел АС на 5-ти листах | |
| | | |
| | | |



| | | | | | | | | | |
|----------|---------|------|--------|---|-------|---|---------------|------|--------|
| | | | | | | 08-18-НВ | | | |
| | | | | | | Сети водоснабжения для подключения строящихся объектов в жилом районе "Ива-1" (1 этап 5-го микрорайона 2 очереди - кварталы 5.3.1 (МКД) и 5.3.2) | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Наружные сети водоснабжения | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | Мурина | | |  | 02.19 | | Р | 1 | 16 |
| Проверил | Беляева | | |  | 02.19 | | | | |
| ГИП | Беляева | | |  | 02.19 | Общие данные (начало) | ООО "КОНЦЕПТ" | | |
| | | | | | | | | | |
| Н.контр. | Солин | | |  | 02.19 | | | | |

Инва.№ подл.

Подпись и дата

Взам. инв.№

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект разработан на основании задания на проектирование НП-2018-ХВ-ИП-6.1.6.267 ПСД, основанием для проектирования является инвестиционная программа на 2018 год и договор о подключении к централизованной системе холодного водоснабжения № 110-2014/12-071 от 24.02.2015 года, между ООО "НОВОГОР - Прикамье" и ООО "ИВА-Девелопмент" и договора подряда на выполнение проектных работ №5-2-С/2018 от 01.08.2018, заключенного между ООО "КОНЦЕПТ" и ООО "Ива-Девелопмент", инженерно-геологических изысканий 68П-2016-ИГИ/5.2.2, выполненных ООО "Прогресс" и архитектурно-строительных чертежей.

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами, стандартами, техническим заданием на проектирование.

При разработке рабочей документации использовались следующие документы:

1. СП 31.13330.2012 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".

2. СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов».

В административном отношении участок работ расположен в Мотовилихинском районе г. Перми в микрорайоне №5 жилого района Ива-1.

Геологический отчет выполнен в ноябре 2018 года шифр 114П-2018-ИГИ. В геоморфологическом отношении площадка приурочена к IV левобережной надпойменной террасе р. Кама, осложненной глубоковрезанной долиной р. Ива с ее овражной сетью. Активных физико-геологических явлений в пределах исследованной площадки не наблюдается. Высотные отметки поверхности колеблются в пределах 146,00 -154,30 м в системе высот г. Перми с общим понижением в юго-западном направлении в сторону лога.

В геологическом строении участка изысканий по данным бурения принимают участие аллювиальные отложения четвертичного возраста, представленные суглинками, глинами и гравийными грунтами.

В период изысканий (ноябрь 2018 года) и по данным архивных материалов 2016 года подземные воды до глубины 5,0 м не встречены. В период снеготаяния и обильных дождей возможно появление "верховодки" на глубине 1,0 - 2,0 м.

Согласно отчета 114П-2018-ИГИ максимальная глубина промерзания на площадке изысканий составляет 1,93 м.

В данном разделе выполнен проект водоснабжения строящихся объектов в жилом районе Ива-1 (1 этап 5-го микрорайона 2 очереди - кварталы 5.3.1(МКД) и 5.3.2 в Мотовилихинском районе г. Перми. Наружные сети водоснабжения запроектированы от существующего водопровода Ø900мм (ЧОС-2), проходящего вдоль проспекта Октябрят - ул. Радищева (камера 12) и от проектируемой камеры 1 в проезде в районе жилого дома по ул. Сакко и Ванцетти, 74. В проекте предусматривается блокировка существующих водопроводов Ø250мм с установкой запорной арматуры.

Система водоснабжения предусматривает подачу воды на хоз-питьевые и противопожарные нужды проектируемых зданий. Также предусматривается устройство колодцев на проектируемой сети водопровода для перспективного подключения объектов следующих этапов строительства. Вводы водопровода осуществляется в проектируемые здания. Вводы проектируются в две нитки из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 Ø110ммх6,6 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001.

Предусматривается переключение сети водоснабжения для КНС "Ива" на проектируемую сеть.

Предусматривается установка пожарных гидрантов на проектируемой сети водоснабжения согласно СП 8.13130.2009.

Проход под проспектом Октябрят осуществляется методом ГНБ в футляре из полиэтиленовых труб Ø560.

Сеть водоснабжения проектируется из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 Ø315, Ø250 мм "питьевая" по ГОСТ 18599-2001.

Основание под трубы принято - грунтовое плоское с подготовкой из песка h=0,15 м. На участках сети где встречены грунтовые воды, в основание добавляется гравийный щебень h=0,10м.

При обратной засыпки трубопровода предусмотреть подбивку пазух и засыпку песком h=0,3 м (Кусл.=0,98). Колодцы на сети из сборных ж.б. элементов согласно ГОСТ 8020-2016. Наружную поверхность колодцев окрасить горячим битумом за 2 раза по холодной огрунтовке на всю высоту.

Фасонные части в колодцах, камере запроектированы из стальных труб с утолщенной стенкой с ЦПП и наружной изоляцией "усиленного типа".

Отключающая арматура на сетях Ø250, Ø315 принята AVK , серия 06/30. На вводах водопровода предусмотрены задвижки "Jafar".

В камере 12 предусмотрена отключающая арматура от водовода 900мм- задвижка 30с41нж и вторая задвижка AVK серия 6/30. .

Наружную поверхность колодцев окрасить горячим битумом за 2 раза по холодной огрунтовке на всю высоту.

Монтаж труб из полимерных материалов производится при температуре не ниже минус 10 град. После проведения земляных работ восстановить нарушенное благоустройство.





Монтаж, испытания и приемку сетей водопровода производить согласно СП 399-1325800.2018 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов».

ПЕРЕЧЕНЬ СВОДОВ ПРАВИЛ И РАЗРЕШАЮЩИХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-------------------|--|------------|
| СП 31.13330.2012 | Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. | |
| СП 129.13330.2011 | Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации | |
| СП 45.13330.2012 | Земляные сооружения, основания и фундаменты. | |
| СП 8.13130.2009 | Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения | |
| СП 10.13130.2009 | Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности. | |

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ О ТРУБОПРОВОДАХ СИСТЕМ

| Наименование системы | Материал трубопровода | Изоляция трубопровода |
|----------------------|--|---|
| В1 | - трубы: полиэтиленовые марки ПЭ100SDR17 Ø315х18,7 ; Ø250х14,8 ; Ø110х6,6"питьевая" по ГОСТ 18599-2001 - арматура: задвижки клиновые чугунные "AVK" и "Jafar"; стальная 30с41нж - колодцы: круглые из сборного ж/бетона - камера: из ж/б блоков | Изоляция "Скорлупа ППУ " Ø273х40; Ø325х50; Ø57х40 |

| | | | | | | | | | |
|----------|---------|------|-------|---|-------|---|---------------|------|--------|
| | | | | | | 08-18-НВ | | | |
| | | | | | | Сети водоснабжения для подключения строящихся объектов в жилом районе "Ива-1" (1 этап 5-го микрорайона 2 очереди - кварталы 5.3.1 (МКД) и 5.3.2) | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | Наружные сети водоснабжения | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | Мурина | | |  | 02.19 | | Р | 2 | |
| Проверил | Беляева | | |  | 02.19 | | | | |
| ГИП | Беляева | | |  | 02.19 | Общие данные (окончание) | ООО "КОНЦЕПТ" | | |
| | | | | | | | | | |
| Н.контр. | Солин | | |  | 02.19 | | | | |



ЛИСТ 4

лист 3

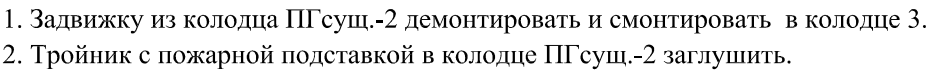
| УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ | |
|--|--|
| Графическое изображение | Наименование изображения |
|  | Канализация ливневая проектируемая |
|  | Водопровод проектируемый |
|  | Теплотрасса проектируемая |
|  | Сеть электроснабжения 6кВ |
|  | Сеть электроснабжения 0,4кВ |
|  | Сеть наружного освещения с опорами |
|  | Сеть дренажа |
|  | Канализация хоз-бытовая проектируемая |
|  | Сети связи |
|  | Водопровод на перспективу |
|  | Граница земельных участков |
| 59:01:4219248:2015 | Кадастровый номер земельного участка |
|  C-22 | Инженерно-геологические скважины согласно отчета ООО "ПРОТЕСС" |
|  C-1" | Инженерно-геологические скважины согласно отчета ООО "Урал Го" |





Примечания:

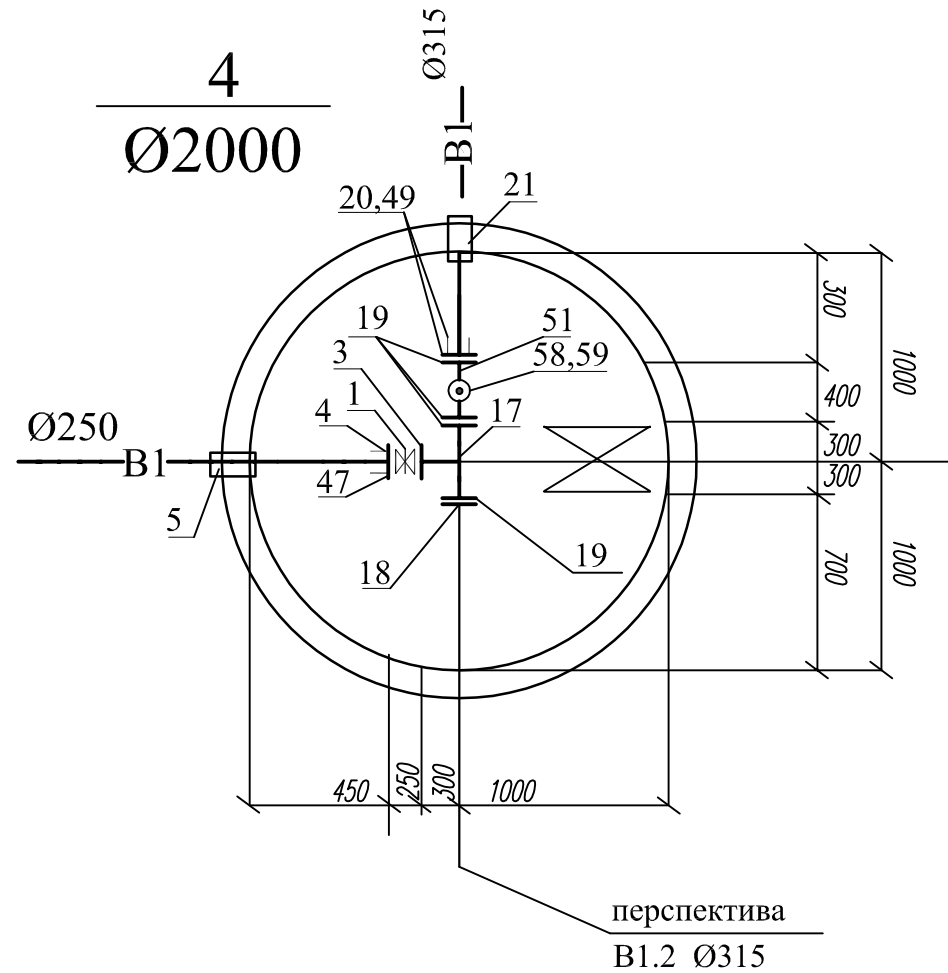
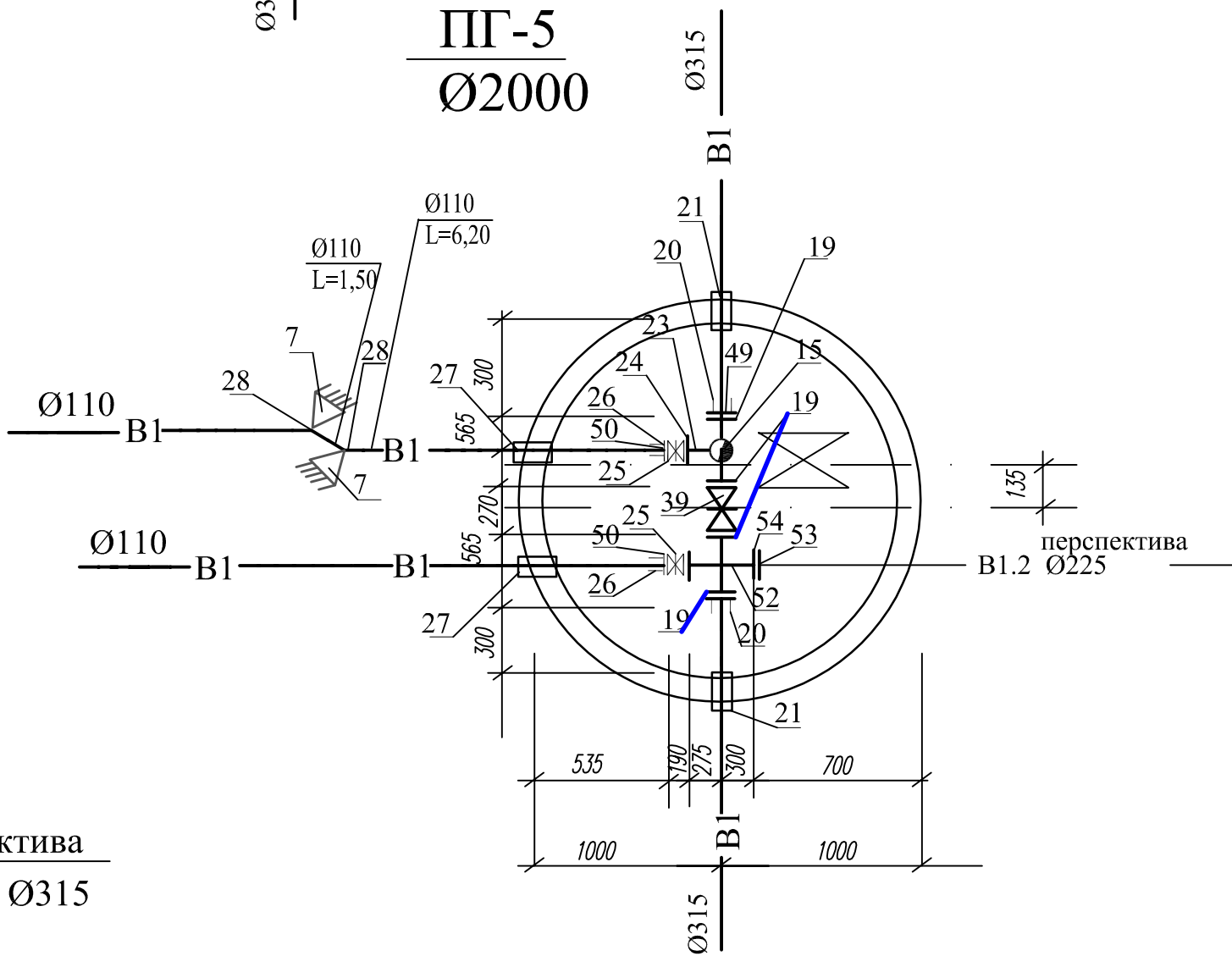
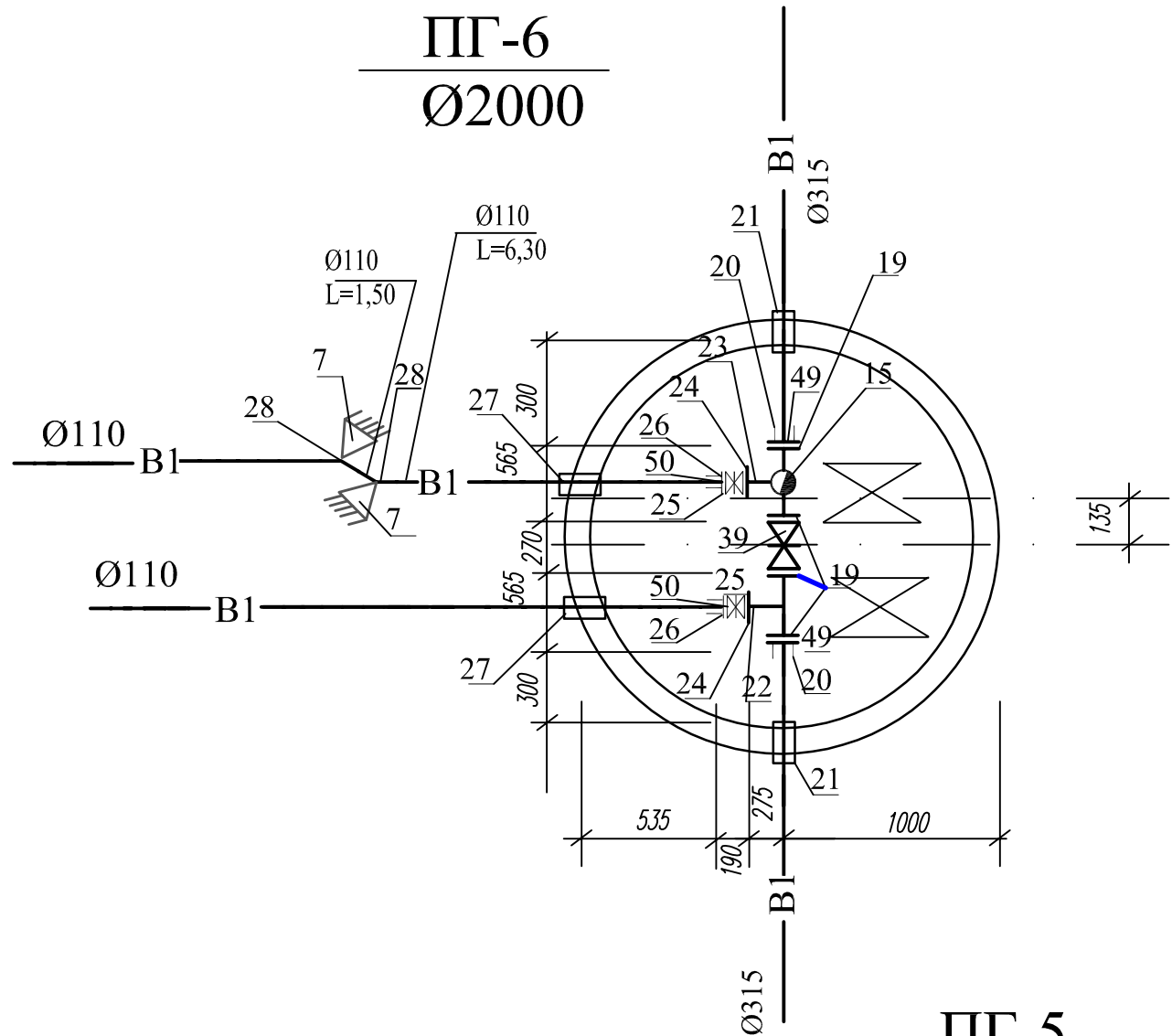
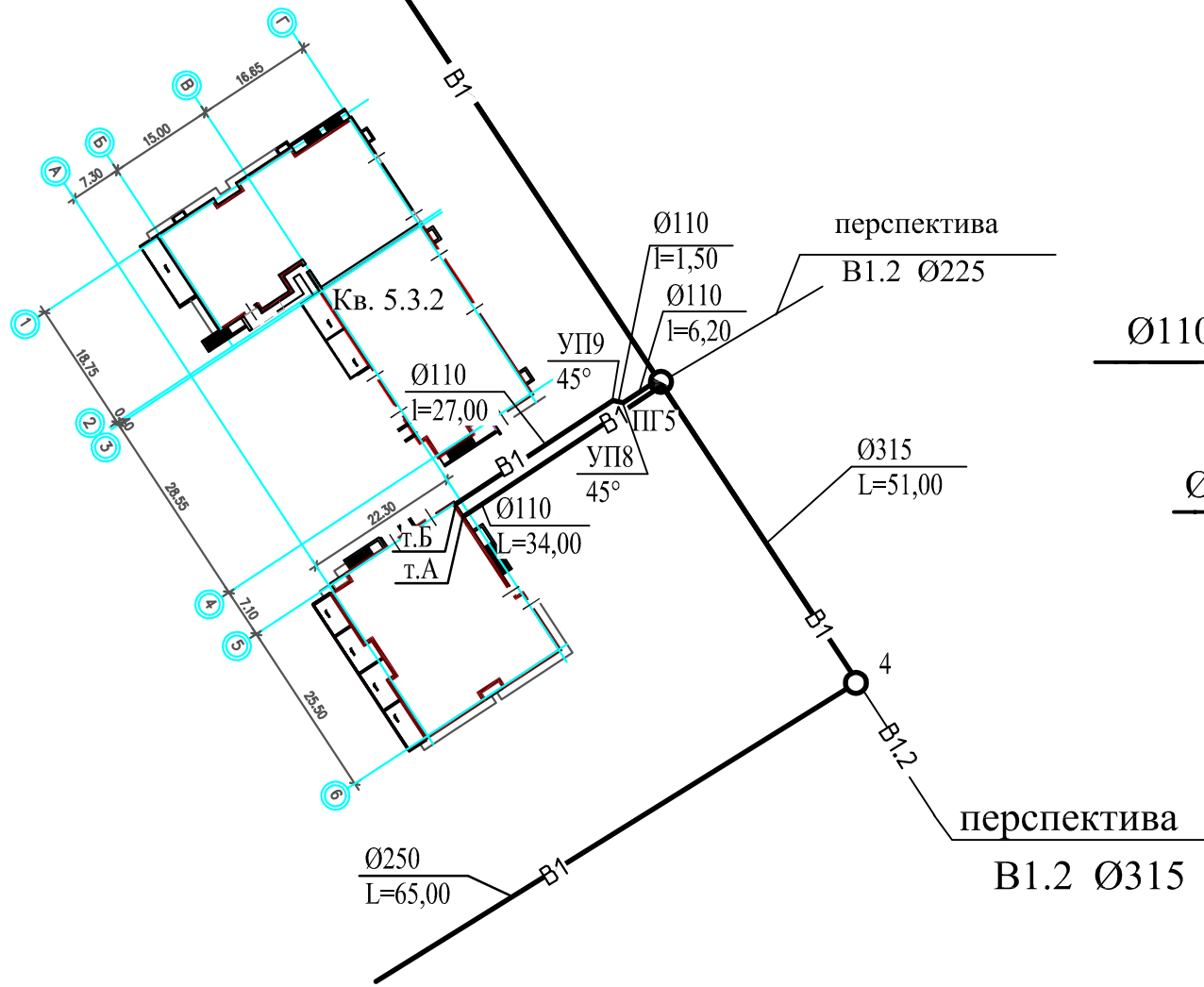
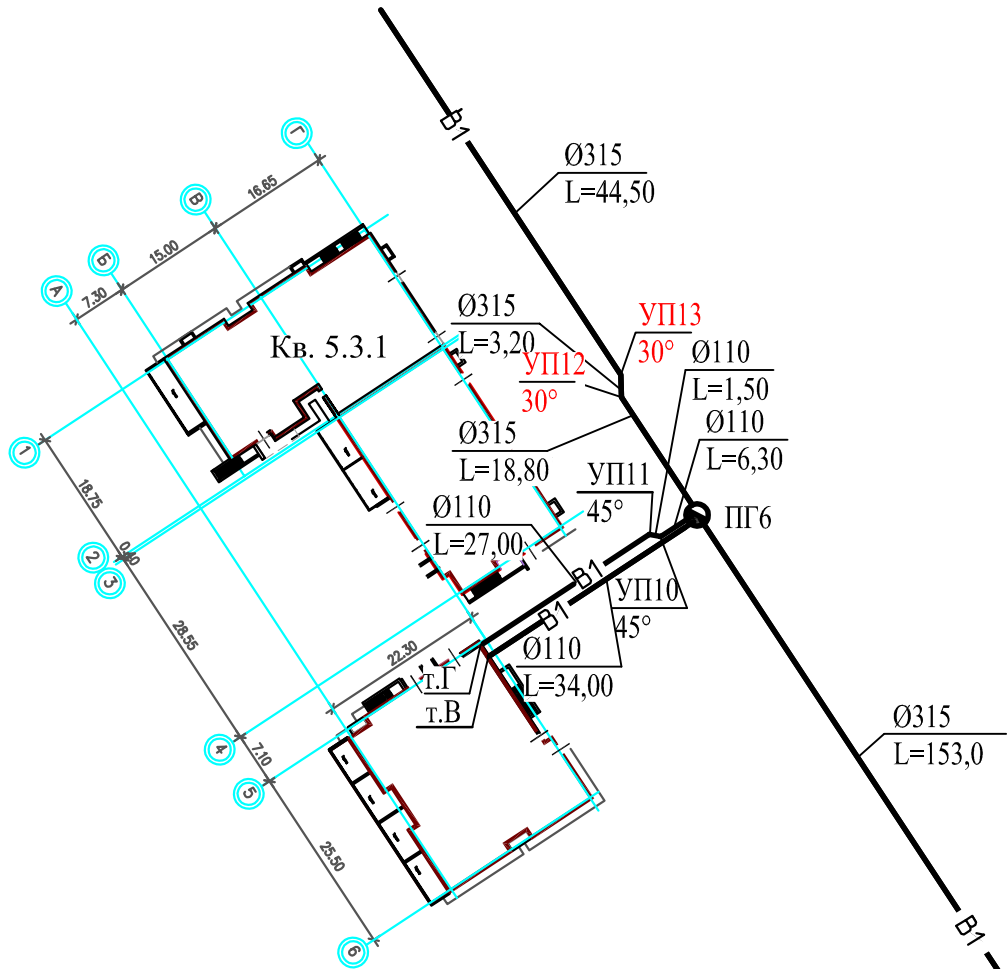
1. На участке от колодца ПГ11 до колодца ПГ9 в рамках проектирования проезжей части по ул.Сапфирная, будут переустроены напорные коллектора 20280 и камера переключения.
2. Расстояние между сетью водопровода и кабельной линией 110кВ и линией прозвона кабеля по ул.Сапфирная проставлено "в свету."

| | | | | | | | | | |
|----------|---------|------|-------|---------|-----------------|---|------|---------------|--|
| | | | | | 08-18-НВ | | | | |
| | | | | | | Сети водоснабжения для подключения строящихся объектов в жилом районе ИВА-А (I этап 5-ого микрорайона 2 очереди-квартиры 5.3.I(МКД) и 5.3.2 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Фolio | Подпись | Дата | Статья | Лист | Листов | |
| Разраб. | Мурина | | | | 02.19 | П | 5 | | |
| ГИП | Беляева | | | | 02.19 | | | | |
| | | | | | | Наружные сети водоснабжения | | | |
| N.контр. | Солин | | | | 02.19 | План с сетями В1 (окончание) | | ООО "КОНКЕПТ" | |

Доплат A1x22

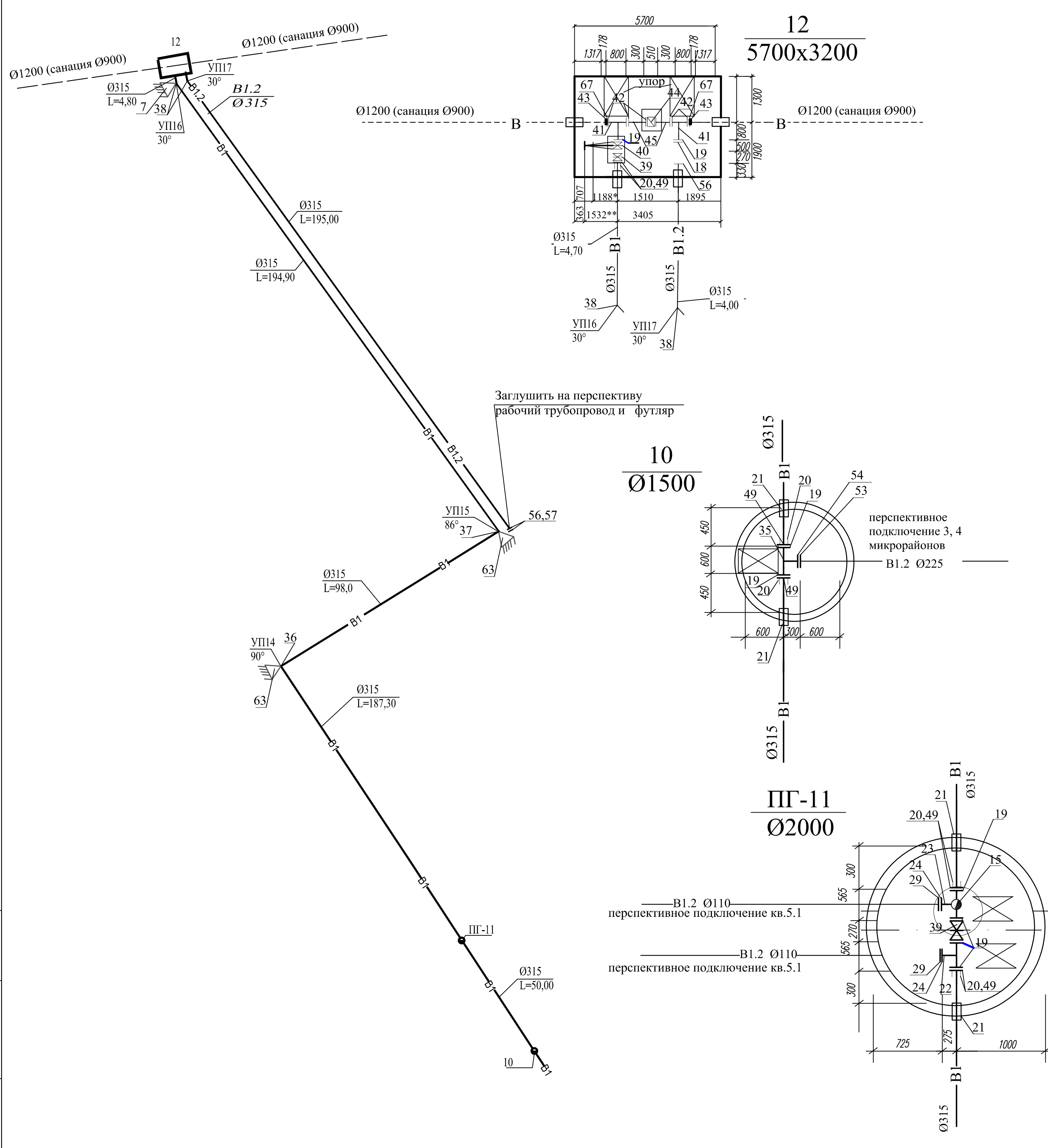


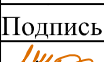
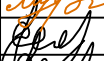


| | | | | | | | | | |
|----------|---------|---------|--------|---|-------|---|---------------|------|--------|
| | | | | | | 08-18-НВ | | | |
| | | | | | | Сети водоснабжения для подключения строящихся объектов в жилом районе Ива-1 (1 этап 5-го микрорайона 2 очереди - кварталы 5.3.1 (МКД) и 5.3.2 | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Наружные сети водоснабжения | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Мурина | |  | 02.19 | | Р | 6 | |
| Гип | | Беляева | |  | 02.19 | | | | |
| ГИП | | Беляева | |  | 02.19 | | | | |
| | | | | | | Схема В1 (от 1 до 3 колодца) | ООО "КОНЦЕПТ" | | |
| Н.контр. | | Солин | |  | 02.19 | | | | |

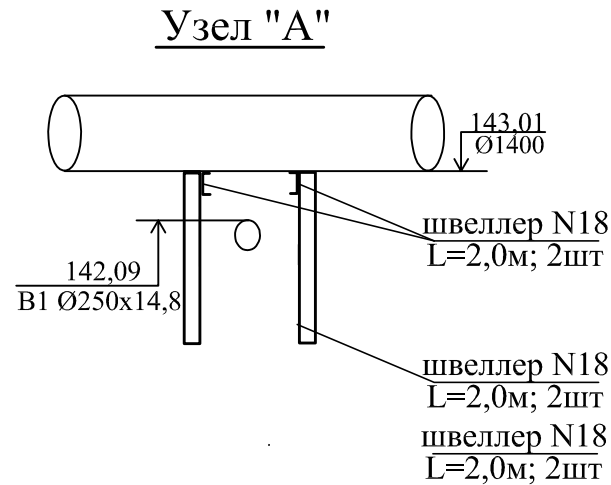
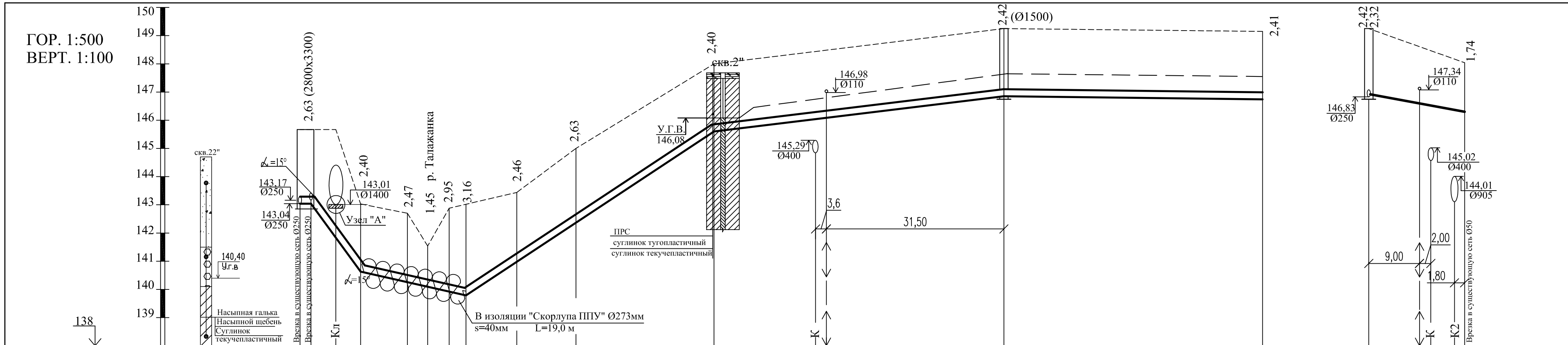


Инв.№ подл. Подпись и дата Взам. инв.№

| | | | | | | |
|---|---------|------|--------|-----------|-------|--------|
| 08-18-НВ | | | | | | |
| Сети водоснабжения для подключения строящихся объектов в жилом районе Ива-1 (1 этап 5-го микрорайона 2 очереди - кварталы 5.3.1 (МКД) и 5.3.2 | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | |
| Разраб. | Мурина | | | | 02.19 | |
| Гип | Беляева | | | | 02.19 | |
| ГИП | Беляева | | | | 02.19 | |
| Н.контр. | | | | Солин | 02.19 | |
| Наружные сети водоснабжения | | | | Стадия | Лист | Листов |
| Схема В1 (от 4 до ПГ-6) | | | | Р | 7 | |
| ООО "КОНЦЕПТ" | | | | Формат А2 | | |






| СПЕЦИФИКАЦИЯ УЗЛОВ ВОДОПРОВОДА | | | | | |
|--|------------------------------------|---|--------|---|----------------|
| (окончание) | | | | | |
| ПОЗ. | наименование | обозначение | кол-во | масса, кг | примечание |
| 41 | ГОСТ 10704-91* | Тройник стальной Ø920x10,0-Ø325x10,0+ЦПП+изол. | 2 | 241,64 | Инд. изготовл. |
| 42 | ГОСТ 33259-2015 | Фланец стальной приварной тип 01 Ø900 | 8 | 94,10 | Ру=10кгс/см2 |
| 43 | ТУ 2248-025-73011750-2013 | Втулка под фланец ПЭ100 SDR 17 короткая Ø900 | 2 | 52,9 | |
| 44 | арт. 756-0900-1-1400501 | Затвор AVK дисковый поворотный с двойным эксцентриком PN16 Ø900 | 1 | 881,0 | |
| 45 | ГОСТ 10704-91* | Монтажная вставка стальная L=300мм Ø920x10,0 | 2 | 67,32 | |
| 46 | ТУ 2248-025-73011750-2013 | Отвод ПЭ 100 SDR17 30°+28° Ø250 | 1 | 7,36 | |
| 47 | ГОСТ 33259-2015 | Фланец стальной свободный тип 02 Ø250 | 4 | 11,30 | Ру=10кгс/см2 |
| 48 | ГОСТ 33259-2015 | Фланец стальной свободный тип 02 Ø50 | 1 | 2,27 | Ру=10кгс/см2 |
| 49 | ГОСТ 33259-2015 | Фланец стальной свободный тип 02 Ø300 | 18 | 13,90 | Ру=10кгс/см2 |
| 50 | ГОСТ 33259-2015 | Фланец стальной свободный тип 02 Ø100 | 4 | 4,55 | Ру=10кгс/см2 |
| 51 | ГОСТ 10704-91* | Тройник стальной Ø325x10,0-Ø89x4,0 | 1 | 35,30 | Инд. изготовл. |
| 52 | ГОСТ 10704-91* | Крест стальной Ø325x10,0-Ø325x10,0Ø114x5,0-Ø219x8,0-ЦПП+изол. | 1 | 59,7 | Инд. изготовл. |
| 53 | АТК 24.200.02-90 | Заглушка 1-200-1 ст. 12x18Н10Т нерж. | 3 | 9,2 | |
| 54 | ГОСТ 33259-2015 | Фланец стальной приварной тип 01 Ø200 | 3 | 8,05 | Ру=10кгс/см2 |
| 55 | ГОСТ 10704-91* | Крест стальной Ø325x10,0-Ø114x5,0 | 1 | 50,90 | |
| 56 | ТУ 2248-025-73011750-2013 | Заглушка ПЭ 100 SDR17 Ø315 | 2 | 13,30 | |
| 57 | ТУ 2248-025-73011750-2013 | Заглушка ПЭ 100 SDR17 Ø560 | 1 | 19,50 | |
| 58 | AVK серия 06/30 | Задвижка AVK клиновая фланцевая Ø80 PN10 | 2 | 18,00 | |
| 59 | AVK серия 701/50 арт. 701-080-5011 | Клапан AVK комбинированный Ø80 PN10 | 2 | 18,00 | |
| 60 | серия 3.001.1-3 | Упор бетонный УГ-2 500(н)x800x400 | 2 | | |
| 61 | серия 3.001.1-3 | Упор бетонный УГ-3 600(н)x1000x500 | 3 | | |
| 62 | серия 3.001.1-3 | Упор бетонный УГ-4 700(н)x1000x500 | 1 | | |
| 63 | серия 3.001.1-3 | Упор бетонный УГ-5 800(н)x1000x600 | 2 | | |
| 64 | серия 633 арт. 633-301-00-006 | Фланцевый адаптер AVK SUPA MAXI PN10 Ø250 | 4 | 27,00 | |
| 65 | ГОСТ 10704-91* | Отвод стальной 30° Ø273x9,0 | 2 | 13,81 | |
| 66 | ГОСТ 53961-2010 | Гидрант пожарный подземный Н=1750 (марки П31) | 1 | 72,00 | |
| 67 | ГОСТ 33259-2015 | Фланец стальной свободный тип 02 Ø900 | 2 | 103,00 | |
| 68 | ГОСТ 10704-91* | Тройник стальной+ выпуск воздуха Ø325x10,0-Ø114x5,0x89x4,0 | 1 | 51,05 | |
| <div><div><div><div><div></div><div>135</div><div></div></div><div></div><div></div></div></div><div>Примечания: 1. 1188*-расстояние от центра задвижки до штурвала в закрытом состоянии. 2. 1532*-расстояние от центра задвижки до штурвала в открытом состоянии.</div></div> | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| Разраб. | Мурина | | |  | 02.19 |
| ГиП | Беляева | | |  | 02.19 |
| ГИП | Беляева | | |  | 02.19 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Н.контр. | Солин | | |  | 02.19 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

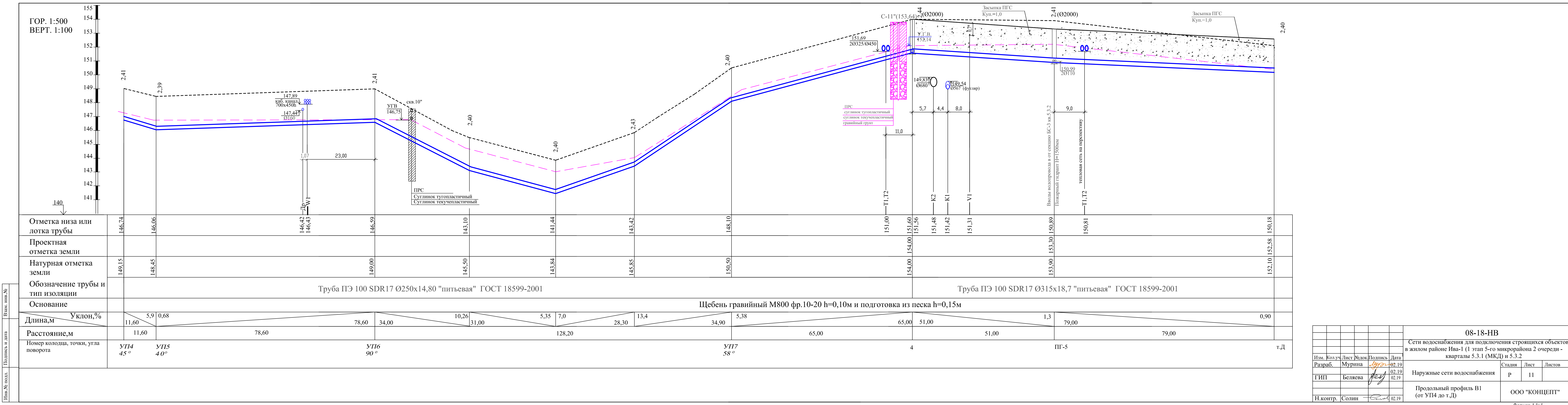


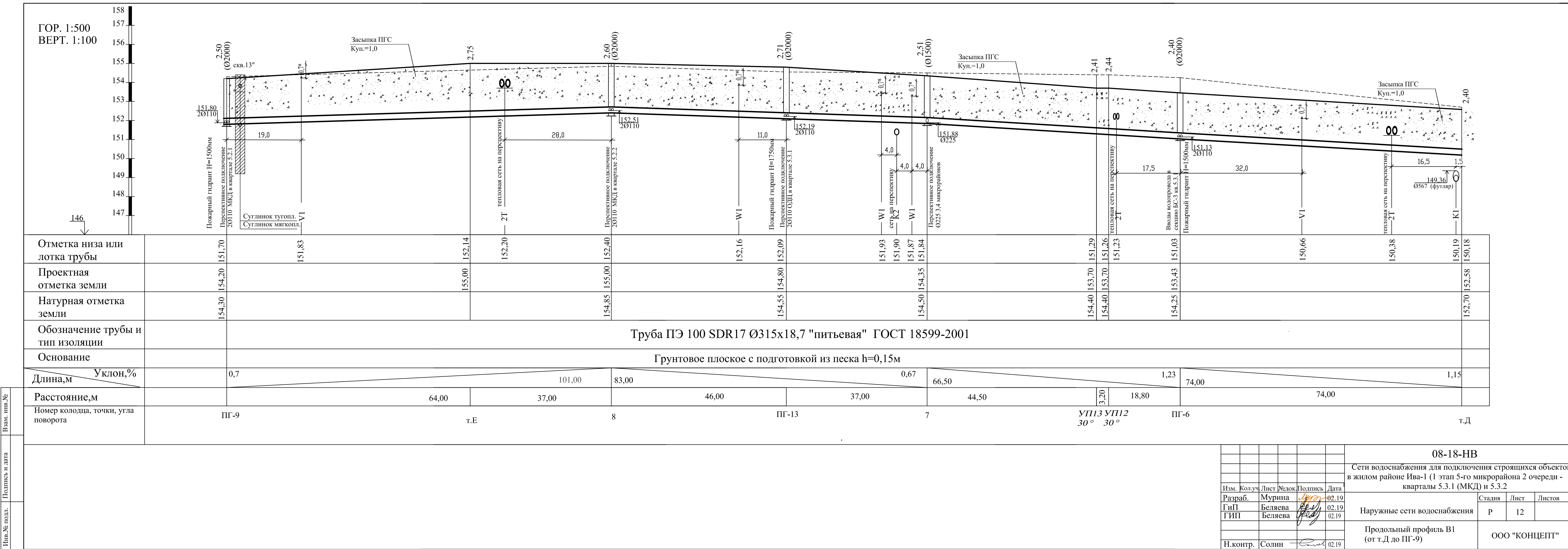
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--|--|--|--------|-----|--------|--------|-----|--------|--------|--------|-------|--------|--|--------|--|------------------|--|--------|---|--|--|--------|--|------------------|--|--------|--|--|-----|--|--|--|--|
| Отметка низа или лотка трубы | <input checked="" type="checkbox"/> | 143,04 | 143,04 | 141,84 | 140,63 | | 140,23 | 140,09 | | 139,93 | 139,79 | 140,98 | | 142,37 | | 145,60 | | 145,88 145,98 | | 146,83 | | 146,74 | | 146,93 | | 146,56 146,48 | | 146,30 | | | | | | | |
| Проектная отметка земли | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Натурная отметка земли | | 145,67 | 145,67 | 145,67 | 143,03 | | 142,70 | 141,54 | | 142,88 | 142,95 | 143,44 | | 145,00 | | 148,00 | | | | 149,25 | | 149,15 | | 149,25 | | 148,04 | | | | | | | | | |
| Обозначение трубы и тип изоляции | | | Труба ПЭ 100 SDR17 Ø250x14,80 "питьевая" ГОСТ 18599-2001 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Труба ПЭ 100 SDR17 Ø50x3,0 "питьевая" ГОСТ 18599-2001 в изоляции ППУ Ø57x3,5 | | | | | | | | | | | | | |
| Основание | | Грунтовое плоское с подготовкой из песка h=0,15м | | Щебень гравийный М800 фр.10-20 h=0,10м и подготовка из песка h=0,15м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Щебень гравийный М800 фр.10-20 h=0,10м и подготовка из песка h=0,15м | | | | | | | | | | | | |
| Длина,м \ Уклон,% | | 1,96 | 8,80 | 27,3 | 18,70 | 4,5 | 13,2 | 44,00 | 2,4 | 51,30 | 45,60 | 0,2 | 17,00 | 4,06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Расстояние,м | | | 124,90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 45,90 | | | | | | 17,00 | | | | | | | |
| Номер колодца, точки, угла поворота | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | 3 | | | | | т.Л | | | | |
| | | УП4 40 ° | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

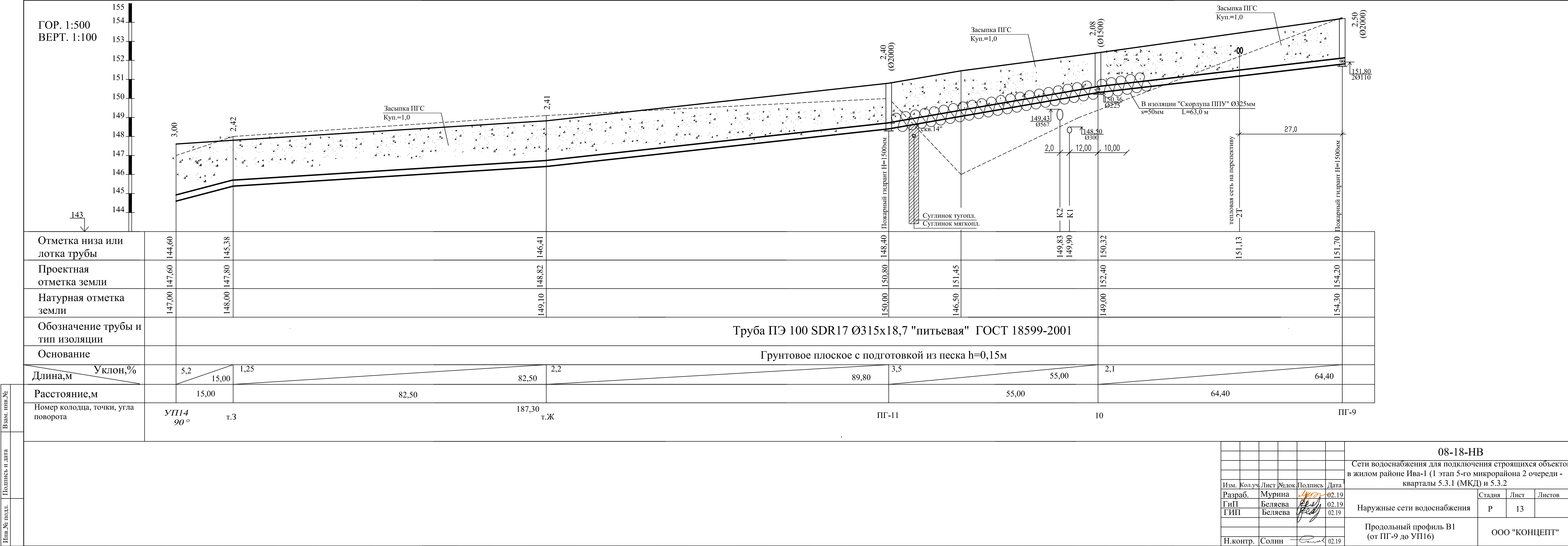
Примечания:

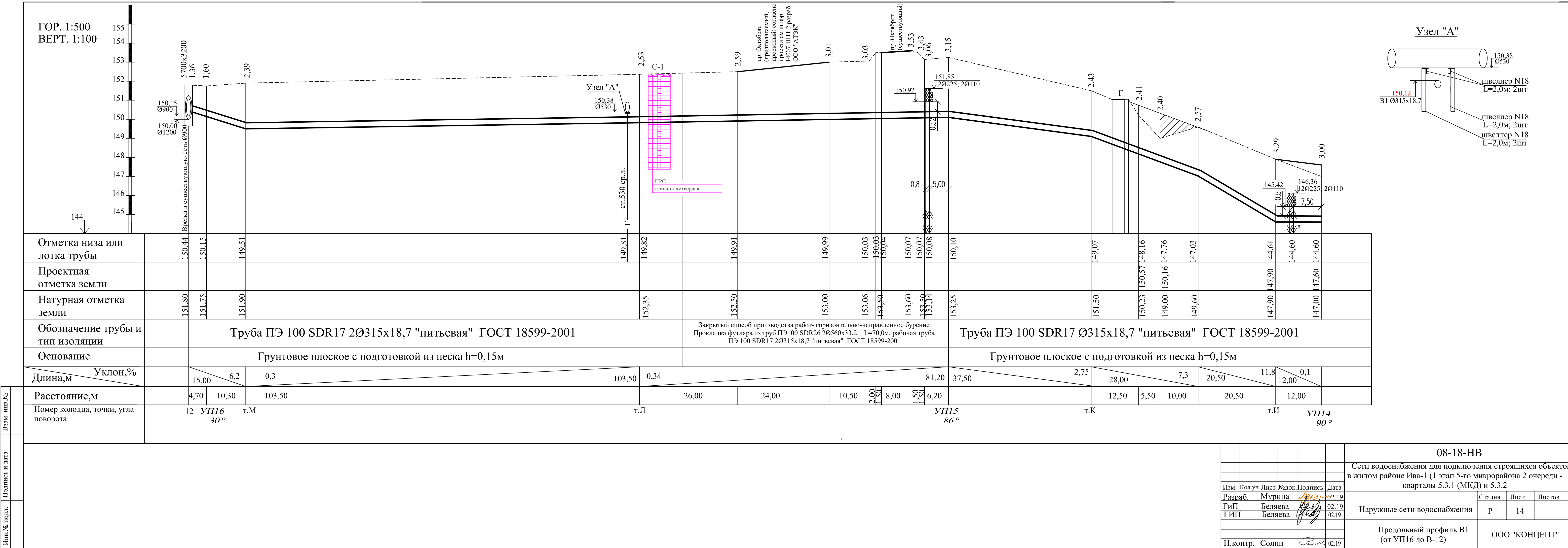
1. Отметки заложения и диаметры существующих коммуникаций в местах пересечений с проектируемыми сетями, в точках подключения уточнить по месту.
2. При пересечении проектируемых сетей с существующими коммуникациями траншею копать вручную, предусмотреть подвеску последних и восстановление под ними нарушенного основания.
3. Перед проведением земляных работ провести шурфовку существующих коммуникаций.
4. Траншеи на участках пересечения с существующими или проектируемыми дорогами засыпаются и уплотняются до $K_{уп}=0,98$, плотность грунта при обратной засыпке траншей в газонах должна быть не менее $K_{уп}=0,95$. Засыпка ПГС под дорогой выполняется с $K_{уп}=1,0$.
5. Под парковочными местами, проезжей частью предусмотреть засыпку ПГС на всю высоту траншей до натуральных отметок.
6. Вокруг колодезев, расположенных в тротуаре предусмотреть засыпку ПГС в радиусе 1,0м от наружной стенки колодца на всю высоту траншеи.

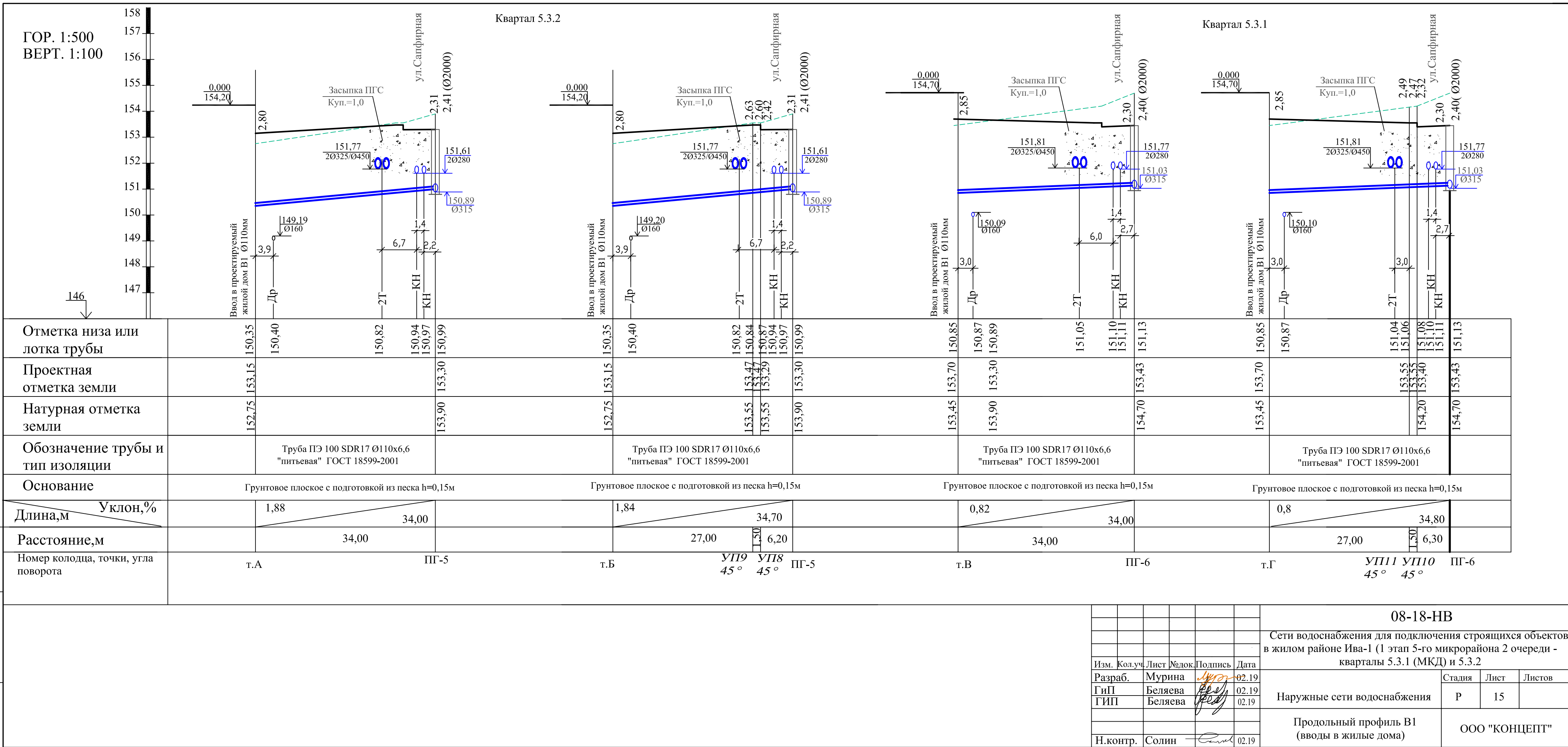
| | | | | | | | | | | |
|----------------|----------|---------|------|--------|---|---|-------------------------------------|---------------|------|--------|
| Подпись и дата | | | | | | 08-18-НВ | | | | |
| | | | | | | Сети водоснабжения для подключения строящихся объектов в жилом районе Ива-1 (1 этап 5-го микрорайона 2 очереди - кварталы 5.3.1 (МКД) и 5.3.2 | | | | |
| Инв. № подл. | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Наружные сети водоснабжения | Стадия | Лист | Листов |
| | Разраб. | Мурина | | |  | 02.19 | | Р | 10 | |
| | ГИП | Беляева | | |  | 02.19 | | | | |
| | | | | | | | Продольный профиль В1 (от 1 до УП4) | ООО "КОНЦЕПТ" | | |
| | Н.контр. | Солин | | |  | 02.19 | | | | |





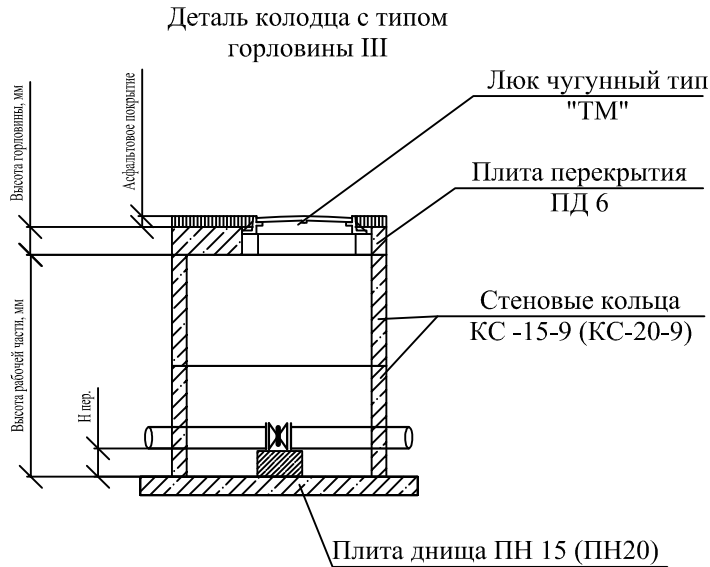
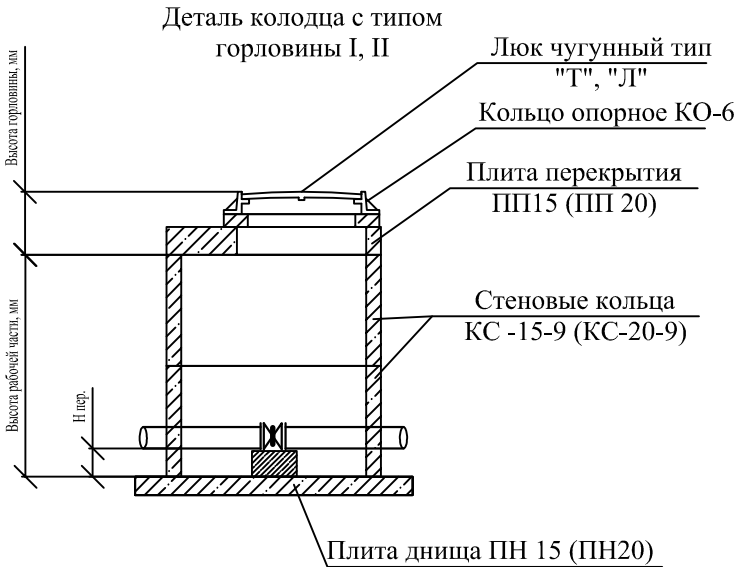






ВЕДОМОСТЬ ВОДОПРОВОДНЫХ КОЛОДЦЕВ





| № колодца по плану | Полная глубина колодцев по профилю ,мм | Полная глубина колодца(до плиты днища) | Высота бетонного упора, Н пер.,мм | Диаметр колодца | Высота рабочей части колодца | Высота горловины | Диаметр горловины | Сборные ж. б. элементы ГОСТ 8020-90 | | | | | | | | | | Тип горловины | Тип люка | Стремянка | Место установки люка |
|--------------------|--|--|-----------------------------------|-----------------|------------------------------|------------------|-------------------|-------------------------------------|-------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|------|------|---------------|----------|-----------|--------------------------|
| | | | | | | | | ПН 20 | ПН 15 | КС 20-9 | КС 20-6 | КС 15-9 | КС 15-6 | ПП 15 | ПП 20 | КО-6 | ПД-6 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 2420+200 | 3010 | 390 | 1500 | 2700 | 310 | 700 | | 1 | | | 3 | | 1 | | 1 | | I | Л | С-07 | незастроенная территория |
| 4 | 2420+50 | 2710 | 240 | 2000 | 2400 | 310 | 700 | 1 | | 2 | 1 | | | | 1 | 1 | | I | Л | С-06 | газон |
| ПГ-5 | 2410 | 2620 | 210 | 2000 | 2400 | 220 | 700 | 1 | | 2 | 1 | | | | | 1 | 1 | III | ТМ | С-06 | проезжая часть |
| ПГ-6 | 2400 | 2620 | 220 | 2000 | 2400 | 220 | 700 | 1 | | 2 | 1 | | | | | 1 | 1 | III | ТМ | С-06 | проезжая часть |
| 7 | 2510 | 2920 | 410 | 1500 | 2700 | 220 | 700 | | 1 | | | 3 | | | | 1 | 1 | III | ТМ | С-07 | проезжая часть |
| 8 | 2600 | 2880 | 280 | 2000 | 2400 | 480 | 700 | 1 | | 2 | 1 | | | | 1 | 3 | | II | Т | С-06 | тротуар |
| ПГ-9 | 2500 | 2740 | 240 | 2000 | 2400 | 340 | 700 | 1 | | 2 | 1 | | | | 1 | 1 | | II | Т | С-06 | тротуар |
| 10 | 2400+50 | 2710 | 260 | 1500 | 2400 | 310 | 700 | | 1 | | | 2 | 1 | 1 | | 1 | | I | Л | С-06 | газон |
| ПГ-11 | 2400+50 | 2710 | 260 | 2000 | 2400 | 310 | 700 | 1 | | 2 | 1 | | | | 1 | 1 | | I | Л | С-06 | газон |
| ПГ-13 | 2710+50 | 3010 | 250 | 2000 | 2700 | 310 | 700 | 1 | | 3 | | | | | 1 | 1 | | I | Л | С-07 | газон |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИТОГО: | | | | | | | | 7 | 3 | 15 | 6 | 8 | 1 | 2 | 5 | | 3 | | | | |



Примечания:

- Сборные ж.б. элементы для колодцев изготовить из тяжелого бетона по ГОСТ 2663 класса прочности В20, марки по морозостойкости и водонепроницаемости F_т и W₆.
- Наружную поверхность колодцев окрасить горячим битумом за 2 раза по холодной огрунтовке на всю высоту.
- Пазухи колодцев засыпать местным глинистым грунтом оптимальной влажности.
- Не допускается выполнять обратную засыпку песчаным, крупнообломочным и другим дренирующим грунтом, а также переувлажненным грунтом.
- Люки для закрытия лазов устраиваются горизонтально на горловину. Поверхность земли вокруг люков колодцев должна быть с уклоном 0,03 от колодца на 0,3 м шире пазух. На спланированной поверхности устраивается отмостка.
- В колодце 3 люк устраивается на 200мм, выше планировочной отметки земли.
- В колодцах 4,10, ПГ11,ПГ13 люк устраивается на 50мм выше планировочной отметки земли.

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

| | | | | | | | | | |
|----------|---------|------|--------|---|-------|---|---------------|------|--------|
| | | | | | | 08-18-НВ | | | |
| | | | | | | Сети водоснабжения для подключения строящихся объектов в жилом районе "Ива-1" (1 этап 5-го микрорайона 2 очереди - кварталы 5.3.1 (МКД) и 5.3.2) | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Наружные сети водоснабжения | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | Мурина | | |  | 02.19 | | Р | 16 | |
| Проверил | Беляева | | |  | 02.19 | | | | |
| ГИП | Беляева | | |  | 02.19 | Ведомость водопроводных колодцев | ООО "КОНЦЕПТ" | | |
| | | | | | | | | | |
| Н.контр. | Солин | | |  | 02.19 | | | | |





Инва.№ подл.

Подпись и дата

Взам. инв.№

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Еденица измерения | Количест-во | Масса еденицы, кг | Примечание |
|---------|---|-----------|--|--------------------------------------|---------------------------------|-------------------|-------------|-------------------|------------------------|
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Квартал 5.3.1 | | | | | | | | |
| B1 | Хоз.-питьевой водопровод, противопожарный | | | | | | | | |
| | 1. Трубопровод из полиэтиленовых труб | Ø315x18,7 | ГОСТ 18599-2001 | | | м | 1258,40 | 17,40 | |
| | ПЭ100 SDR17 "питьевая" | Ø250x14,8 | ГОСТ 18599-2001 | | | м | 454,20 | 8,94 | |
| | | Ø110x6,60 | ГОСТ 18599-2001 | | | м | 68,80 | 2,16 | |
| | | Ø50x3,0 | | | | м | 17,00 | | |
| | 2. Трубопровод из полиэтиленовых труб | | | | | | | | |
| | ПЭ100 SDR26 "техническая" (футляр) | Ø560x33,2 | ГОСТ 18599-2001 | | | м | 140,00 | 55,00 | ГНБ, 2 футляра L=70,0м |
| | 3. Изоляция "Скорлупа ППУ ТИС 70" Ø273мм s=40мм | | ТУ 5768-001-86901126-2011 | | | м | 19,00 | | |
| | 4. Пересечения с существующими сетями | | | | | шт | 16 | | |
| | 5. Гидрант пожарный подземный (марки ПЗ1) | H=1750мм | ГОСТ 53961-2010 | | ОАО"Завод Водоприбор" г. Москва | шт | 1 | 72,00 | |
| | | H=1500мм | ГОСТ 53961-2010 | | | шт | 4 | 65,00 | |
| | 6. Флюоресцентный указатель марки F-09 650x650мм | | ГОСТ Р 12.4.026-2001 | | | шт | 5 | | |
| | | | | | | | | | |
| | 8. Задвижка AVK клиновая фланцевая PN10 EN 1074-1 и 2/EN1171 | | | | | | | | |
| | | Ø250 | AVK серия 06/30 арт.06-250-30004 | | | шт | 7 | 102,00 | Ру=1.0МПа |
| | | Ø300 | AVK серия 06/30 арт.06-300-30004 | | | шт | 5 | 149,00 | Ру=1.0МПа |
| | | Ø80 | AVK серия 06/30 арт.06-080-30014 | | | шт | 2 | 18,00 | Ру=1.0МПа |
| | 9. Штурвал к задвижкам AVK | | | | | | | | |
| | | Ø250/Ø300 | AVK серия 08 арт. 08-250-02000 | | | шт | 12 | 11,00 | |
| | | Ø65/Ø80 | AVK серия 08 арт. 08-080-02000 | | | шт | 2 | 2,00 | |
| | 10. Задвижка "Jafar" с обрезиненным клином со штурвалом | Ø100 | "Jafar" тип 2111 | | | шт | 2 | 25,80 | Ру=1.0МПа |
| | 11. Задвижка стальная клиновая короткая со штурвалом | Ø300 | 30с41нж | | ООО "Динамика" г.Казань | шт. | 1 | 860,0 | Ру=1.6 МПа |
| | 12.Затвор AVK дисковый поворотный с двойным эксцентриком PN16 | Ø900 | AVK серия 756 арт.756-0900-1-0400501 | | | шт | 1 | 881,0 | |
| | 13.Фланцевый адаптер AVK SUPA MAXI PN10 | Ø250 | AVK серия 633 арт. 633-301-00-006 | | | шт | 4 | 17,00 | |

Примечание:
1.Объёмы ПГС, засыпка под дорогой, заложены в разделе ПОС.
2.Основание под трубопроводы, засыпка песком, см. раздел ПОС.
3.Стальные фасонные части предусмотреть с изоляцией "усиленного типа" по ГОСТ 9.602-2016.Изоляция фасонных частей 1слой-грунтовка праймер 204 на основе эпоксидных смол;
2 слой -мастика полиуретан-битумная.

| | | | | | | | | | |
|----------|---------|------|-------|---|-------|---|---------------|------|--------|
| | | | | | | 08-18-НВ.СО | | | |
| | | | | | | Сети водоснабжения для подключения строящихся объектов в жилом районе "Ива-1" (1 этап 5-го микрорайона 2 очереди - кварталы 5.3.1 (МКД) и 5.3.2) | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | Наружные сети водоснабжения | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | Мурина | | |  | 02.19 | | Р | 1 | 6 |
| Проверил | Беляева | | |  | 02.19 | | | | |
| ГИП | Беляева | | |  | 02.19 | Спецификация оборудования | ООО "КОНЦЕПТ" | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Н.контр. | Солин | | |  | 02.19 | | | | |

| 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 |
| | 14. Клапан AVK комбинированный PN10 Ø80 | AVK серия 701/50 арт.701-080-5011 | | | шт | 2 | 18,00 | |
| | 15. Фланец стальной приварной тип 01 Ø250 | ГОСТ 33259-2015 | | | шт | 17 | 10,70 | Ру=10 кгс/см2 |
| | Ø300 | ГОСТ 33259-2015 | | | шт | 35 | 12,90 | Ру=10 кгс/см2 |
| | Ø50 | ГОСТ 33259-2015 | | | шт | 1 | 1,93 | Ру=10 кгс/см2 |
| | Ø100 | ГОСТ 33259-2015 | | | шт | 15 | 3,81 | Ру=10 кгс/см2 |
| | Ø900 | ГОСТ 33259-2015 | | | шт | 8 | 94,10 | Ру=10 кгс/см2 |
| | Ø80 | ГОСТ 33259-2015 | | | шт | 2 | 3,19 | Ру=10 кгс/см2 |
| | Ø200 | ГОСТ 33259-2015 | | | шт | 8 | 8,05 | Ру=10 кгс/см2 |
| | | | | | | | | |
| | 16. Фланец стальной свободный тип 02 Ø250 | ГОСТ 33259-2015 | | | шт | 4 | 8,05 | Ру=10 кгс/см2 |
| | Ø50 | ГОСТ 33259-2015 | | | шт | 1 | 2,27 | Ру=10 кгс/см2 |
| | Ø300 | ГОСТ 33259-2015 | | | шт | 18 | 13,90 | Ру=10 кгс/см2 |
| | Ø100 | ГОСТ 33259-2015 | | | шт | 4 | 4,55 | Ру=10 кгс/см2 |
| | Ø900 | ГОСТ 33259-2015 | | | шт | 2 | | |
| | 17.Заглушка 1-100-1 ст. 12х18Н10Т нерж. | АТК 24.200.02-90 | | | шт | 11 | 2,80 | |
| | 18.Заглушка 1-300-1 ст. 12х18Н10Т нерж. | АТК 24.200.02-90 | | | шт | 2 | 20,10 | |
| | 19.Заглушка 1-200-1 ст. 12х18Н10Т нерж. | АТК 24.200.02-90 | | | шт | 3 | 9,20 | |
| | 20.Труба стальная Ø273х9 | ГОСТ 10704-91 | | | м | 4,11 | 58,60 | Для изготовления фасонных частей |
| | Ø325х10 | ГОСТ 10704-91 | | | м | 10,70 | 77,68 | |
| | Ø114х5 | ГОСТ 10704-91 | | | м | 4,20 | 13,44 | |
| | Ø51х3,5 | ГОСТ 10704-91 | | | м | 0,3 | 4,10 | |
| | Ø920х10 | ГОСТ 10704-91 | | | м | 2,20 | 224,41 | |
| | Ø89х4,0 | ГОСТ 10704-91 | | | | | 8,38 | |
| | 21.Отвод стальной 30° Ø250 | | | | шт | 2 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|------|------|------|--------|---------|------|-------------|--|--|------|
| | | | | | | 08-18-НВ.СО | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | 2 |

| 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 |
| | 22.Втулка под фланец ПЭ100 SDR17 Ø250 | ТУ 2248-025-73011750-2013 | | | шт | 4 | 2,49 | |
| | Ø50 | ТУ 2248-025-73011750-2013 | | | шт | 1 | 0,098 | |
| | Ø315 | ТУ 2248-025-73011750-2013 | | | шт | 18 | 3,36 | |
| | Ø110 | ТУ 2248-025-73011750-2013 | | | шт | 2 | 0,42 | |
| | Ø900 | ТУ 2248-025-73011750-2013 | | | шт | 2 | 52,9 | |
| | 23.Отвод ПЭ100 SDR17 90° Ø250 | ТУ 2248-025-73011750-2013 | | | шт | 1 | 10,80 | |
| | 24.Отвод ПЭ100 SDR17 45° Ø250 | ТУ 2248-025-73011750-2013 | | | шт | 1 | 7,64 | |
| | 25.Отвод ПЭ100 SDR17 15° Ø250 | ТУ 2248-025-73011750-2013 | | | шт | 3 | 5,93 | |
| | 26.Отвод ПЭ100 SDR17 25° Ø250 | ТУ 2248-025-73011750-2013 | | | шт | 1 | 5,93 | |
| | 27.Отвод ПЭ100 SDR17 30° Ø250 | ТУ 2248-025-73011750-2013 | | | шт | 1 | 5,93 | |
| | 28.Отвод ПЭ100 SDR17 28° Ø250 | ТУ 2248-025-73011750-2013 | | | шт | 1 | 5,93 | |
| | 29.Отвод ПЭ100 SDR17 45° Ø110 | ТУ 2248-025-73011750-2013 | | | шт | 2 | 0,96 | |
| | 30.Отвод ПЭ100 SDR17 30° Ø315 | ТУ 2248-025-73011750-2013 | | | шт | 2 | 13,70 | |
| | 31.Отвод ПЭ100 SDR17 90° Ø315 | ТУ 2248-025-73011750-2013 | | | шт | 1 | 21,50 | |
| | 32.Отвод ПЭ100 SDR17 60° Ø315 | ТУ 2248-025-73011750-2013 | | | шт | 1 | 20,40 | |
| | 33.Отвод ПЭ100 SDR17 26° Ø315 | ТУ 2248-025-73011750-2013 | | | шт | 1 | 13,70 | |
| | 34.Заглушка ПЭ100 SDR17 Ø315 | ТУ 2248-025-73011750-2013 | | | шт | 2 | 13,30 | |
| | Ø560 | ТУ 2248-025-73011750-2013 | | | шт | 1 | 19,50 | |
| | 35.Муфта защитная для прохода сквозь стенку колодца | | | | | | | |
| | для трубы Ø110, Ø50 D=140мм | | | "ИКАПЛАСТ" | шт | 5 | | |
| | для трубы Ø250 D=300мм | | | "ИКАПЛАСТ" | шт | 3 | | |
| | для трубы Ø315 D=355мм | | | "ИКАПЛАСТ" | шт | 17 | | |
| | 36. Отмостка вокруг колодцев | | | | шт м² | 4 21,60 | | |
| | а) щебень М-400 фракция 5-10мм | | | | м³ | 1,08 | | |
| | б) бетон М-50 (класс В3.5) | | | | м³ | 0,64 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| <div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Изм.</div><div>Кол.</div><div>Лист</div><div>№ док.</div><div>Подпись</div><div>Дата</div></div></div><div><div>08-18-НВ.СО</div><div>Лист</div><div>3</div></div></div> | | | | | | | | |

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам. инв.№

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Еденица измерения | Количест-во | Масса еденицы, кг | Примечание |
|-------------|---|--|--------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------|-------------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | 37. Колодцы из сборных ж.б. элементов Ø1500 | ГОСТ 8020-90 | | | шт | 3 | | |
| | ПН-15 | | | ООО "ЖБК СТРОЙ" г.Пермь | шт / м³ | 3 / 1,17 | 950,0 | |
| | КС-15-9 | | | ООО "ЖБК СТРОЙ" г.Пермь | шт / м³ | 8 / 3,20 | 1000,0 | |
| | КС-15-6 | | | ООО "ЖБК СТРОЙ" г.Пермь | шт / м³ | 1 / 0,27 | 660,0 | |
| | ПП-15 | | | ООО "ЖБК СТРОЙ" г.Пермь | шт / м³ | 2 / 0,56 | 710,0 | |
| | ПД-6 | | | ООО "ЖБК СТРОЙ" г.Пермь | шт / м³ | 1 / 0,904 | 2260,0 | |
| | КО-6 | | | ООО "ЖБК СТРОЙ" г.Пермь | шт / м³ | 3 / 0,06 | 50,0 | |
| | Итого: | | | | м³ | 8,194 | | |
| | 38. Стремянка в колодец С1-06 | т.пр.902-09-22.84-КЖИ. | | | шт | 1 | 25,90 | |
| | С1-07 | | | | шт | 1 | 29,20 | |
| | | | | | | | | |
| | 39. Колодцы из сборных ж.б. элементов Ø2000 | ГОСТ 8020-90 | | | шт | 7 | | |
| | ПН-20 | | | ООО "ЖБК СТРОЙ" г.Пермь | шт / м³ | 7 / 4,06 | 1450,0 | |
| | КС-20-9 | | | ООО "ЖБК СТРОЙ" г.Пермь | шт / м³ | 15 / 8,85 | 1480,0 | |
| | КС-20-6 | | | ООО "ЖБК СТРОЙ" г.Пермь | шт / м³ | 6 / 2,34 | 960,0 | |
| | ПП-20 | | | ООО "ЖБК СТРОЙ" г.Пермь | шт / м³ | 5 / 2,65 | 1300,0 | |
| | КО-6 | | | ООО "ЖБК СТРОЙ" г.Пермь | шт / м³ | 9 / 0,18 | 50,0 | |
| | ПД-6 | | | ООО "ЖБК СТРОЙ" г.Пермь | шт / м³ | 2 / 1,81 | 2260,0 | |
| | Итого: | | | | м³ | 19,89 | | |
| | 40. Стремянка в колодец С1-06 | т.пр.902-09-22.84-КЖИ. | | | шт | 5 | 25,90 | |
| | С1-07 | | | | шт | 2 | 29,20 | |
| | 41. Люк тип "Т" с шарнирным креплением крышки | ГОСТ 3634-99 | | | шт | 3 | 110,00 | |
| | 42. Люк тип "Л" А15, К.2.7-60 на шарнире с замком | ГОСТ 3634-99 | | | шт | 5 | 60,00 | |
| | 43. Люк чугунный водопроводный (тип ТМ) "плавающий" с шарнирным креплением крышки | ГОСТ 3634-99 | | | шт | 3 | 194,00 | |
| | 44. Упор бетонный в колодцах бетон М-50 (класс В3.5) | | | | шт / м³ | 9 / 0,36 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | 4 |
| | | | | Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись |
| | | | | | | | | Дата |
| 08-18-НВ.СО | | | | | | | | |

[illegible]

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Еденица измерения | Количест-во | Масса еденицы, кг | Примечание |
|---------|--|--|--------------------------------------|--------------------|-------------------|--------------|-------------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | 45. Упор бетонный (на углах поворота) | | | | | | | |
| | бетон М-50 (класс В3.5) | марки УГ-1 (400(н)х700х400) | серия 3.001.1-3 | | шт / м³ | 6 / 0,672 | | |
| | | марки УГ-2 (500(н)х800х400) | | | шт / м³ | 2 / 0,32 | | |
| | | марки УГ-3 (600(н)х1000х500) | | | шт / м³ | 3 / 0,90 | | |
| | | марки УГ-4 (700(н)х1000х500) | серия 3.001.1-3 | | шт / м³ | 1 / 0,35 | | |
| | | марки УГ-5 (800(н)х1000х600) | | | шт / м³ | 2 / 0,96 | | |
| | 46. Врезка в существующий водопровод | Ø250 (ПЭ) | | | шт | 4 | | |
| | | Ø900 (ПЭ) | | | шт | 2 | | |
| | | | | | | | | |
| | 47. Изоляция "Скорлупа ППУ" Ø57х40 | ТУ 5768-001-86901126-2011 | | | м | 17,00 | | |
| | 48. Демонтаж задвижки в колодце ПГсущ.-2 | Ø40 | | | шт | 1 | 9,30 | |
| | 49. Монтаж задвижки в колодце 3 | Ø40 | | | шт | 1 | 9,30 | |
| | 50.Заглушка 1-50-1 ст. 12х18Н10Т нерж. (в ПГсущ.-2) | АТК 24.200.02-90 | | | шт | 1 | 1,30 | |
| | 51.Заглушка ПЭ100 SDR17 | Ø50 | ТУ 2248-025-73011750-2013 | | шт | 1 | | |
| | 52.Забутовка трубопровода Ø50 бетоном В15 | | | | м / м³ | 138,0 / 0,27 | | |
| | 53. Изоляция "Скорлупа ППУ" Ø325х50 | ТУ 5768-001-86901126-2011 | | | м | 65,00 | | |
| | 54.Сигнальный провод сечением ПВ1 2,5мм² | | | | м | 1799,00 | | |
| | 55.Сигнальная лента ЛСВ | | | | м | 1799,00 | | |
| | 56.Материалы для ГНБ: | | | | | | | |
| | -Бентонит порошок | | | | т | 4,004 | | |
| | -Полимер-отвердитель для стабилизации буровых скважин | | | | кг | 133,35 | | |
| | -Медно-графитовая смазка для штанг | | | | кг | 93,34 | | |
| | 57. Элементы крепления фланцевых соединений (шпилька): | ГОСТ 9066-75 | | | | | | |
| | | для Ø100,Ø80 АМ16х90 | | | шт | 72 | | |
| | | для Ø200 АМ20х110 | | | шт | 64 | | |
| | | для Ø250 АМ20х110 | | | шт | 228 | | |
| | | для Ø300 АМ20х110 | | | шт | 420 | | |
| | | для Ø900 АМ30х140 | | | шт | 112 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата | Лист |
| | | 08-18-НВ.СО | | | | | | 5 |

[illegible]

08-18-HB.CO