ГУ "ОЖКХ г. Талдыкорган.

Рабочий проект

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган.

ТОО
"Геодезия сервис"

г. Талдыкорган, 2023г.

ГУ "ОЖКХ и ЖИ г. Талдыкорган.

Рабочий проект

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган.

Директор Приходько О.Д.

Главный инженер проекта Гаврилов.В

ТОО
"Геодезия сервис"

г. Талдыкорган, 2023г.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Рабочий проект. "Строительство сетей водоснабжения с Еркин г.Талдыкорган" разработан на основании задания на проектирование, выданного ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Талдыкоргана" и технических условий № 47,48,49,50,51 от 06.04 2023, выданные ГКП "Жетысу Водоканал"

Расчет систем водоснабженияыполнен в соответствии со:

- СНиП 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения",
- СН РК 4.01.03-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации",
- СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации"
- ГОСТ Р21.101-1997 «Основные требования к проектной и рабочей документации»
- Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности"
- инженерно-геологическим отчетом, выполненным ТОО «Аникин Геодезия Сервис» в 2023 году.

Технические решения приняты в соответствии с требованиями СН, СНиП и СП.

Принятая в проекте система водоснабжения - централизованная, объединенная на хозяйственно бытовые и пожарные нужды населения.

Гарантированный напор в сети городского водопровода в точках подключения - 20 м. вод. ст.

Категория водоснабжения - II по СНиП РК 4.01-02-2009 п7.4 (при количестве жителей до 5 тыс человек). Уровень ответственности - второй.

Разводящие (распределительные) сети водопровода запроектированы по улицам Для района работ расход воды на наружное пожаротушение принят 5,0 л/с, согласно Приложения 4 к Техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности" т.к. на территории проектируемых сетей имеется застройка 2КЖ с объемом зданий более 1 тыс. м3/, но не более 5 тыс. м3/ Также, согласно п.18.4, СНиП РК 4.01-02-2009 было принято число одновременных пожаров на один больше, что обусловлено сейсмичностью района в 9 баллов. Итого расчетный расход воды на наружное пожаротушение составит 10 л/с.

Так как основанием трубопроводов служат гравийно- галечник, проектируемый водопровод запроектован на выровненном основании на песчаной подушке толщиной не менее 100мм.

В колодцах проектируемых сетей предусмотрена установка: пожарных гидрантов, запорно-регулирующей арматуры для отключения и переключения участков сети водопровода.

Для подключения абонентов к сетям водоснабжения предусмотрено устройство водомерных узлов для каждого потребителя в сервисных колодцах, индивидуальное подключение производиться за счет абонента.

Для наружного пожаротушения запроектированы пожарные гидранты в колодцах. Гидранты приняты по ГОСТ 8220-85Е. В местах размещения пожарных гидрантов предусмотрены флуоресцентные указатели по ГОСТ 12.4.009-83.

Опорожнение участков водопровода запроектировано в сервисные колодцы диаметром 1500 мм, расположенными в пониженных участках. с отжачкой специализированной техникой.Водопроводные колодцы приняты круглые водопроводные по ТПР 901-09-11.84, альбом II, из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, изготовленных по СТ РК 1971-2010 с учётом дополнительных мероприятий для сейсмических районов.

Устройство переходов под автодорогами предусматривается открытым способом производства работ.

В колодцах, устанавливаемых на водопроводной сети из стальных труб по ГОСТ 10704-91 с усиленной изоляцией.

Минимальная глубина заложения водопровода принята 2,4 м.

Проектные решения:

- Участок 1.. Водопровод ул. Берликожанова

На участке №1 (по ул. Берликожанова), согласно технических условий проектом предусмотрено строительство и прокладка водопровода из стальных труб Ø114х4,0мм ГОСТ 10704-91 - 1709 м/п с весьма усиленной изоляции, с установкой смотровых колодцев Дк=1500мм - 44шт, Дк=2000мм- 3шт с запорной арматурой и водомерных узлов для подключения водопользователей. Подключение произведено с трех точек подключения на пересечения с ул. Таутеншы, Садовая (Темиртау), ул. Карасу Укладку трубопровода произвести на глубину 2.4 метра .Согласно геологических изысканий на участке вскрыты грунтовые воды на глубине 1.4-2.2 м, в связи с этим предусмотрены работы для водопонижения в траншее и мероприятия по гидроизоляции смотровых колодцев.

Участок 2. Водопровод ул. Мерекенова.

На участке №2 (по ул. Мерекенова), согласно технических условий проектом предусмотрено строительство и прокладка водопровода из стальных труб Ø114х4,0мм ГОСТ 10704-91 - 223,0м/п с весьма усиленной изоляции, с установкой смотровых колодцев Дк=1500мм - 6шт, Дк=2000мм- 1шт с запорной арматурой и водомерных узлов для подключения водопользователей. Подключение произведено с двух точек подключения на пересечения с ул. Берликожанова (ст Ø100), Сулеева (СтØ150). Укладку трубопровода произвести на глубину 2.4 метра.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям противопожарных, санитарно-гигиенических и экологических норм, действующих на территории РК, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта _____ Гаврилов.В

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв.N

-

- Участок 3. Водопровод ул. Булакты (Заречная).

На участке №3 (по ул. Булакты), согласно технических условий проектом предусмотрено строительство и прокладка водопровода из стальных труб Ø114х4,0мм ГОСТ 10704-91 -696м/п с весьма усиленной изоляции, с установкой смотровых колодцев Дк=1500мм - 20шт, Дк=2000мм - 1шт, с запорной арматурой и водомерных узлов для подключения водопользователей. Подключение произведено с одно точки подключения на пересечения с ул. Садовая (Темиртау). Укладку трубопровода произвести на глубину 2.4 метра согласно СНиП 4.01-02-2009 п. 11.5.Согласно геологических изысканий на участке вскрыты грунтовые воды на глубине 1.7-2.0 м, в связи с этим предусмотрены работы для водопонижения в траншее и мероприятия по гидроизоляции смотровых колодцев.

Участок 4. Водопровод ул Полевая.

На участке №4 (по ул. Полевая), согласно технических условий проектом предусмотрено строительство и прокладка водопровода из стальных труб Ø114х4,0мм ГОСТ 10704-91 - 226 м/п с весьма усиленной изоляции, с установкой смотровых колодцев Дк=1500мм - 6шт, Дк=2000мм - 1шт, с запорной арматурой и водомерных узлов для подключения водопользователей. Подключение произведено с одно точки подключения на пересечение с ул. Садовая (Темиртау)ул. Укладку трубопровода произвести на глубину 2.4 метра согласно СНиП 4.01-02-2009 п. 11.5.Согласно геологических изысканий на участке вскрыты грунтовые воды на глубине 1.6-1,9 м, в связи с этим предусмотрены работы для водопонижения в траншее и мероприятия по гидроизоляции смотровых колодцев.

- Участок 5. Водопровод ул Сарыбулак.

На участке №5 (по ул. Сарыбулак), проектом предусмотрено строительство и прокладка водопровода из стальных труб Ø114х4,0мм ГОСТ 10704-91 - 1307 м/п с весьма усиленной изоляции, с установкой смотровых колодцев Дк=1500мм - 39шт, Дк=2000мм- 4шт с запорной арматурой и водомерных узлов для подключения водопользователей. Подключение произведено с четырех точек подключения на пересечения с ул. Назарбаева (район Еркинского кольца) д.200 (сталь), Кенжебай улы д. 150(сталь), точки подключения приняты, согласно технических условиям №42. Укладку трубопровода произвести на глубину 2.4 метра .Согласно геологических изысканий на участке вскрыты грунтовые воды на глубине 1.2-2.7 м, в связи с этим предусмотрены работы для водопонижения в траншее и мероприятия по гидроизоляции смотровых колодцев.

Инженерно-геологические условия.

1. Грунты не засолены, не агрессивны к бетонам на портландцементе W_4 (СП РК 2.01-101-2013, табл.Б.3, Б.4).
2. Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - низкая (Приложение №2).
4. Строительные категории см. п. 6.
5. Нормативная глубина промерзания грунтов по м/с г.Талдыкорган (СП РК 2.04-01-2017, табл. 3.3; СП РК 5.01-102-2013г., п.4.4.2, п.4.4.3):

- для гравийно-галечных грунтов - 152см,
- Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы 0°С в грунт под естественной поверхностью - 190 см.

6. Расчетные сопротивления определены по СП РК 5.01-102-2013г, прил. Б.

- для гравийно-галечных грунтов - 600 кПа (6,0 кгс/см^2),

7. Грунты непросадочные.
8. Тип грунтовых условий площадки строительства по сейсмическим свойствам - II (СП РК 2.03-30-2017г., табл. 6.1).
9. Показатели сейсмической опасности зоны строительства по шкале MSK-64 в баллах: ОСЗ-2$_{475}$ - 8 баллов (СП РК 2.03-30-2017г., прил.Б).
10. Показатели сейсмической опасности площадки строительства при II типе грунтовых условий - 8 баллов (СП РК 2.03-30-2017г., табл.6.2).
11. Из неблагоприятных факторов в сейсмическом отношении на площадке строительства следует отметить близкое залегание грунтовых вод (СП РК 2.03-30-2017г., п. 6.4.2).
12. Согласно СП РК 2.04-01-2017, табл. 3.1 (по м/с г.Талдыкорган):
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - -25,3°С.
13. Согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017, прил. В, прил.Ж :
Район по весу снегового покрова - I (0,8 кПа) (прил. В).
Район по давлению ветра - I (0,25 кПа) (прил. Ж).
14. Согласно СП РК 2.04-01-2017, прил. А:
Климатический район - IIIВ (климатический район со среднемесячной температурой января от минус 14°С до минус 5°С, повышенной интенсивностью солнечной радиации, отрицательными температурами воздуха в зимний период и жарким летом, определяющими необходимость теплозащиты зданий в холодный период и защиты их от излишнего перегрева в теплый период года).
15. Территория, подтапливаемая грунтовыми водами (СП РК 1.02-102-2014, прил. Ц,Ц).
16. Поверхностными водами участок не затапливается.

1. Участок 1. Улица Берликожанова.

Участок изысканий с дневной поверхности сложен насыпным грунтом, представленным галечным грунтом мощностью 0,2м. Далее по разрезу залегает гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 10% с супесчаным заполнителем мощностью 0,4-0,8м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 30% с песчаным заполнителем мощностью 2,0-2,4м.

Грунтовые воды на участке в период изыскании вскрыты на глубине -1,4-2,2м. По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанавливается летом, минимальный - зимой. Амплитуда колебаний уровня достигает 0,3-0,5м.

Участок 2. Улица Мерекенова.

Участок изысканий с дневной поверхности сложен насыпным грунтом, представленным галечным грунтом мощностью 0,2м. Далее по разрезу залегает гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 10% с супесчаным заполнителем мощностью 0,7м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 30% с песчаным заполнителем мощностью 2,0м.

Грунтовые воды на участке в период изыскании выработками глубиной -3,0м не вскрыты.

Участок 3. Улица Булакты (Заречная).

Участок изысканий с дневной поверхности сложен насыпным грунтом, представленным галечным грунтом мощностью 0,2м. Далее по разрезу залегает гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 10% с супесчаным заполнителем мощностью 0,6-1,2м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 30% с песчаным заполнителем мощностью 1,6-2,2м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий вскрыты на глубине -1,7-2,0м. По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанавливается летом, минимальный - зимой. Амплитуда колебаний уровня достигает 0,3-0,5м.

Участок 4. Улица Полевая.

Участок изысканий с дневной поверхности сложен насыпным грунтом, представленным галечным грунтом мощностью 0,2м. Далее по разрезу залегает гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 10% с супесчаным заполнителем мощностью 0,6-1,2м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 30% с песчаным заполнителем мощностью 1,6-2,2м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий вскрыты на глубине -1,6-1,9м. По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанавливается летом, минимальный - зимой. Амплитуда колебаний уровня достигает 0,3-0,5м.

Участок 5. Улица Сарыбулак.

Участок изысканий с дневной поверхности сложен насыпным грунтом, представленным галечным грунтом мощностью 0,1м. Далее по разрезу залегает гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 10% с супесчаным заполнителем мощностью 0,9-1,5м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 30% с песчаным заполнителем мощностью 1,4-2,0м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий вскрыты на глубине -1,2-2,5м. По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанавливается летом, минимальный - зимой. Амплитуда колебаний уровня достигает 0,3-0,5м..

5. Дополнительные указания

При производстве работ следует руководствоваться требованиями:

- данного рабочего проекта;
- СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
- СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения»;
- СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»;
- СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве"; и принятыми в рабочем проекте типовыми решениями.

Изготовление и монтаж трубопроводов, контроль сварных соединений, испытание и приёмку в эксплуатацию смонтированных трубопроводов следует осуществлять в соответствии с СН РК 4.01-03-2013.

Согласно заданию на проектирование, особым условием строительства является производство строительно-монтажных работ в условиях городской застроенной территории, насыщенной инженерными коммуникациями.

Согласно СП №26 от 20 февраля п. 98 ширина санитарно-защитной полосы для водопровода принимается не менее 6м по обе стороны от крайних линий. По магистральным трубопроводам установить знаки "Зона санитарной охраны"

Существующее состояние водопровода.

Проектом предусмотрено строительство нового водопровода согласно расчета водопотребления.

Село Еркин принадлежит к муниципалитету города Талдыкорган и находится на правом берегу реки Каратал. в границах города (700 метров).

Общая численность достигает более 10000 человек. Представлена развитой дорожной и инженерной инфраструктурой. Имеется школа, магазины, районный акимат, полный охват автомобильным и общественным транспортом.

Водоснабжение села производиться посредством водоводов от насосной станции города Талдыкоргана.

На момент проектирования системой водоснабжения села Еркин не полностью охвачены все улицы.

С целью охвата системой водоснабжения села, производится работа по проектированию и строительству водоснабжения по всем улицам, на которых отсутствует централизованное водоснабжение.

Участок № 1 Берликожанова - на данном участке отсутствует полноценное подключение к водопроводу. Существующий водопровод представлен городским водоводом д 273 из стальной электросварной трубы , проложенной от городской насосной станции и предназначена для подачи воды в микрорайон Коктал, находящийся за территорией города, на расстоянии 5км. Давление в водоводе до 4 атм. Подключение ул Берликожанова к данному водоводу приводит к большим потерям воды, которой согласно расхода не хватает конечному потребителю (мкр Коктал).Закольцовка данной улицы не требуется так как водопроводная сеть закольцована существующей сетью по ул.Карасу.

Участок № 2 Мерекенова представляет собой переулок между улицами Берликожанова и Сулеева. Данный участок полностью не охвачен системой водоснабжения, подключены только 2 дома. Остальные дома имеют автономные подземные скважины. Закольцовка данной улицы не требуется так как водопроводная сеть закольцована существующей сетью по ул.Сулеева и проектируемой водопроводной сетью по ул. Берликожанова.

Участок № 3 Булакты На данной улице полностью система водоснабжения дома имеют автономные подземные скважины. Подключение данной улицы планируется с последующей закольцовкой к системе водопровода других участков согласно письма №89-22-06/500-4 от16.02.2024г. Работа будет производиться эксплуатирующей организацией, после строительства всей системы водоснабжения, в том числе разработанной другими проектами по программе охвата населения питьевой водой.

Участок № 4 Полевая На данной улице полностью система водоснабжения дома имеют автономные подземные скважины. Подключение данной улицы планируется с последующей закольцовкой к системе водопровода других участков согласно письма №89-22-06/500-4 от16.02.2024г. Работа будет производиться эксплуатирующей организацией, после строительства всей системы водоснабжения, в том числе разработанной другими проектами по программе охвата населения питьевой водой.

Участок № 5 Сарыбулак На данной улице полностью система водоснабжения дома имеют автономные подземные скважины. Подключение данной улицы планируется с последующей закольцовкой к системе существующего водопровода, согласногласно письма №89-22-06/500-4 от16.02.2024г. Работа будет производиться эксплуатирующей организацией, после строительства всей системы водоснабжения, в том числе разработанной другими проектами по программе охвата населения питьевой водой.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СИСТЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПО УЧАСТОК 2.УЛ.МЕРЕКЕНОВА

Водопотребители	Количество жильцов .	Среднесуточная норма, л/сут	Среднесуточный расход, м^3/сут
Жилой дом	36	125	4,5
Непредвиденные расходы 10%			0,45
Итого:			**4,95**

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СИСТЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПО УЧАСТОК 3.УЛ.БУЛАКТЫ

Водопотребители	Количество жильцов .	Среднесуточная норма, л/сут	Среднесуточный расход, м^3/сут
Жилой дом	108	125	13,5
Непредвиденные расходы 10%			1,35
Итого:			**14,85**

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СИСТЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПО УЧАСТОК 4.УЛ.ПОЛЕВАЯ

Водопотребители	Количество жильцов .	Среднесуточная норма, л/сут	Среднесуточный расход, м^3/сут
Жилой дом	52	125	6,5
Непредвиденные расходы 10%			0,65
Итого:			**7,15**

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СИСТЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПО УЧАСТОК 5.УЛ.САРЫБУЛАК

Водопотребители	Количество жильцов .	Среднесуточная норма, л/сут	Среднесуточный расход, м^3/сут
Жилой дом	460	125	57,5
Непредвиденные расходы 10%			5,75
Итого:			**63,25**

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СИСТЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПО УЧАСТОК 1.УЛ.БЕРЛИКОЖАНОВА

Водопотребители	Количество жильцов, .	Среднесуточная норма, л/сут	Среднесуточный расход, м^3/сут
Жилой дом	615	125	77
Непредвиденные расходы 10%			7,7
Итого:			**84,7**

13/23-03-2023 НВ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Эубокова.Л			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Прикадчик.О			04.23

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	75

Наружные сети водопровода

Общие данные
Начало

ТОО «Аникин сервис»

Участок 1. Улица Берликожанова

№ п/п	Показатели объекта	Ед.изм.	Кол-во
1	Реконструкция водопровода из стальных труб ГОСТ 10704-91 в г. Талдыкорган с весьма усиленной гидроизо-ляцией d=114х4,0	м. .	1709
2	Установка пожарных гидрантов	шт.	9
3	Строительство водопроводных колодцев d= 1500мм d= 2000мм	шт.	44 3
4	Численность населения	чел	615

Участок 2.Улица Мерекенова

№ п/п	Показатели объекта	Ед.изм.	Кол-во
1	Реконструкция водопровода из стальных труб ГОСТ 10704-91 в г. Талдыкорган с весьма усиленной гидроизоляцией d=114х4,0	м. .	223
2	Установка пожарных гидрантов	шт.	1
3	Строительство водопроводных колодцев d= 1500мм d= 2000мм	шт.	6 1
4	Численность населения	чел	36

Участок 3.Улица Булакты

№ п/п	Показатели объекта	Ед.изм.	Кол-во
1	Реконструкция водопровода из стальных труб ГОСТ 10704-91 в г. Талдыкорган с весьма усиленной гидроизоляцией d=114х4,0	м. .	696
2	Установка пожарных гидрантов	шт.	4
3	Строительство водопроводных колодцев d= 1500мм d=2000	шт.	20 1
4	Численность населения	чел	108

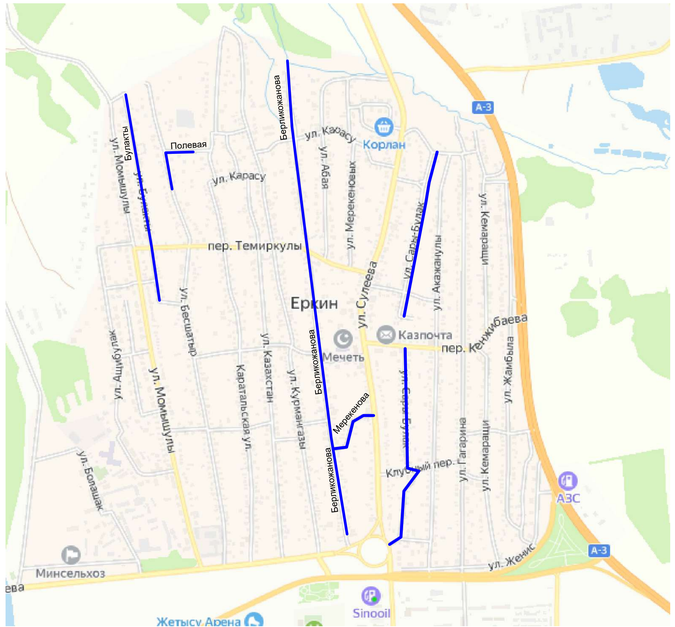
Участок 4.Улица Полевая

№ п/п	Показатели объекта	Ед.изм.	Кол-во
1	Реконструкция водопровода из стальных труб ГОСТ 10704-91 в г. Талдыкорган с весьма усиленной гидроизо-ляцией d=114х4,0	м. .	226
2	Установка пожарных гидрантов	шт.	2
3	Строительство водопроводных колодцев d= 1500мм d= 2000мм	шт. шт.	6 1
4	Численность населения	чел	52

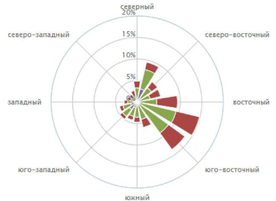
Участок 5.Улица Сарыбулак

№ п/п	Показатели объекта	Ед.изм.	Кол-во
1	Реконструкция водопровода из стальных труб ГОСТ 10704-91 в г. Талдыкорган с весьма усиленной гидроизо-ляцией d=114х4,0	м. .	1307
2	Установка пожарных гидрантов	шт.	2
3	Строительство водопроводных колодцев d= 1500мм d= 2000мм	шт.	39 4
4	Численность населения	чел	460

Ситуационная схема проектируемых участков с. Еркин



Роза ветров в г. Талдыкорган



Стесненные условия на участке строительства характеризуется наличием следующих факторов:
- ветвленные сети существующих подземных коммуникаций, подлежащих подвеске или перекладке;
- ширина проезжей части автодороги, после устройства траншеи, недостаточна для одновременной работы монтажного крана и проезда автоприцепа-платформы. Это обуславливает необходимость строительства короткими захватами, с полным завершением всех работ по захватке;
- при разработке грунта экскаватором с погрузкой в автосамосвалы и вывозом его в отвал, не представляется возможным разгрузка и складирование материалов на бровке траншеи для нормального обеспечения рабочего процесса строительства.

При прокладке трубопроводов под автодорогой с асфальтовым покрытием обратную засыпку предусмотреть песчано-гравийной смесью, под грунтовой дорогой - местным грунтом. Рабочим проектом предусмотрены затраты на вскрытие и восстановление существующего асфальтового покрытия.

При выполнении строительно-монтажных работ промежуточной приёмке, оформленной актами освидетельствования скрытых работ по форме, приведённой в СН РК 1.03-00-2011 (Приложение Г), подлежат:
- подготовка основания под трубопроводы, футляры и колодцы;
- устройство опор под запорную арматуру;
- устройство колодцев;
- работы по очистке и дезинфекции трубопроводов;
- герметизация мест проходов трубопроводов через стенки водопроводных колодцев;
- засыпка трубопроводов с уплотнением.

После завершения монтажных работ следует произвести гидравлическое испытание и промывку трубопроводов с хлорированием.

Сети водопровода и канализации подлежат предварительному и окончательному испытанию:
- предварительному - до засыпки трубопроводов;

окончательному - при частичной засыпке.

Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в дозе 75-100 миллиграммов на кубический дециметр (далее - мг/дм3) при времени контакта не менее 6 часов, а так же, другими разрешенными средствами, согласно приглаемевой к ним инструкции,согласно п 156 СП от от 20 февраля 2023 года № 26. Промывка и дезинфекция водопроводных сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию на указанный вид деятельности контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя. Территориальные подразделения ведомства государственного органа и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения информируются о времени проведения работ для осуществления выборочного контроля согласно п 158 СП от от 20 февраля 2023 года № 26.Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды согласно п 159 СП от 20 февраля 2023 года № 26. Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформляется по форме согласно приложению 4 к настоящим Санитарным правилам.

«Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть населенного пункта, а при ее отсутствии - на рельеф местности,согласно требованию п. 146 СП № 26

Антисейсмические мероприятия:

-предусмотрена установка швов между сборными железобетонными изделиями колодцев стальных закладных деталей, между кольцами рабочей части и горловины Н-образных, между плитой перекрытия и рабочей частью h-образных;

-жесткая заделка труб в стенах и фундаментах не допускается. Размеры отверстий для прохода труб должны обеспечить зазор по периметру не менее 10см., заделку зазора надлежит принимать из плотных эластичных материалов.

Проектируемые колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. Решения по колодцам приняты согласно ТПР 902-09-22.84; ТПР 902-09-22.84.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	13/23-03-2023 НВ			
						Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган.			
ГИП		Гаврилов,В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова,И			04.23		РП	1.1	75
Проверил		Гаврилов,В			04.23	Общие данные продолжение	ТОО "Геодезия сервис"		
Норм.контр		Приходько,О			04.23				

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

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
	Участок №1 ул . Берликожанова.	
3-7	Схема напорных сетей В1	
8-14	Наружные сети водопровода План В1 М1:1000	
15	Продольный профиль В1 от 1 до ПГ16	
16	Продольный профиль В1 от ПГ16 до 29	
17	Продольный профиль В1 от 29 до 39	
18-20	Деталировка водопроводных колодцев	
21-23	Таблица раскладки материалов по водопроводным колодцам	
24	Водомерный узел	
25	Флуресцентный указатель пожгидранта	
26	Схема расположения пожарного гидранта в колодце Дк=1500мм	
27	Пересечение с кабелем связи	
	Участок №2 ул . Мерекенова.	
1	Схема напорных сетей В1	
2	Наружные сети водопровода План В1 М1:1000	
3	Продольный профиль В1 от ВК1 до ВК6	
4	Деталировка водопроводных колодцев	
5	Таблица раскладки материалов по водопроводным колодцам	
6	Водомерный узел	
7	Флуорисцентный указатель пожарного гидранта	
8	Схема расположения пожарного гидранта в колодце Дк=1500мм	
	Участок №3 ул . Булакты (Заречная)	
1-2	Схема напорных сетей В1	
3-5	План В1 М1:1000	
6-7	Продольный профиль В1 от 1 до 15, от15 до 17	
8-9	Деталировка водопроводных колодцев	
10	Таблица раскладки материалов по водопроводным колодцам	
11	Водомерный узел	
12	Флуорисцентный указатель пожарного гидранта	

Лист	Наименование	Примечание
13	Схема расположения пожарного гидранта в колодце Дк=1500мм	
	Участок №4 ул . Полевая	
1	Схема напорных сетей В1	
2	Наружные сети водопровода План В1 М1:1000	
3	Продольный профиль В1 от ВК1 до ВК6	
4	Деталировка водопроводных колодцев	
5	Таблица раскладки материалов по водопроводным колодцам	
6	Водомерный узел	
7	Флуорисцентный указатель пожарного гидранта	
8	Схема расположения пожарного гидранта в колодце Дк=1500мм	
	Участок №5 ул . Сарыбулак	
1-4	Схема напорных сетей В1	
5-9	План В1 М1:1000	
10	Продольный профиль В1 от 1 до 14	
11	Продольный профиль В1 от 14 до 19, от 20 до 28	
12	Продольный профиль В1 от 28 до 34	
13-14	Деталировка водопроводных колодцев	
15-16	Таблица раскладки материалов по водопроводным колодцам	
17	Водомерный узел	
18	Флуорисцентный указатель пожарного гидранта	
19	Схема расположения пожарного гидранта в колодце Дк=1500мм	

Условные обозначения:

ПГ 1 - Проектируемый колодец с пожарным гидрантом

1 - Проектируемый канализационный колодец

В1 - Проектируемая водопроводная сеть

Г - Существующие газовые сети низкого давления

В - Существующая водопроводная сеть

К - Существующая канализационная сеть

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТПР 901-09-11.84	Колодцы круглые из сборного железобетона	
СНиП РК 4.01-02-2009	Наружные сети водопровода	
	Изделие железобетонные для круглых колодцев	
Серия 3.900.1-14	Прилагаемые документы	
13/23-03-2023-НВ.СО1	Спецификация оборудования. Участок1.улица Берликожанова	2 листа
13/23-03-2023-НВ.СО2	Спецификация оборудования. Участок2.улица Мерекенова	2 листа
13/23-03-2023-НВ.СО3	Спецификация оборудования. Участок3.улица Булакты (Заречная)	2 листа
13/23-03-2023-НВ.СО4	Спецификация оборудования. Участок4.улица Полевая	2 листа
13/23-03-2023-НВ.СО5	Спецификация оборудования. Участок5.улица Сарыбулак	2 листа

Перечень работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ

Наименование работ	Обозначение
Акт о проведении приемочного гидравлического испытания напорного трубопровода на прочность и герметичность	СП РК 4.01-103-2013 приложение А
Акт о проведении приемочного гидравлического испытания безнапорного трубопровода на герметичность	СП РК 4.01-103-2013 приложение Г
Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения	СП №26 от 20 февраля приложение 4
Акт освидетельствования скрытых работ	СН РК 1.03-00-2011* приложение Г

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	13/23-03-2023 НВ		
						Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган.		
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия: РП	Лист: 2 / Листов:
Разработал		Зубкова.И			04.23			
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Общие данные Окончание	ТОО "Геодезия сервис"	
Норм.контр		Приходько.О			04.23			

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Схема напорных сетей

Условные обозначения:

Существующий водопровод

Проектируемый водопровод

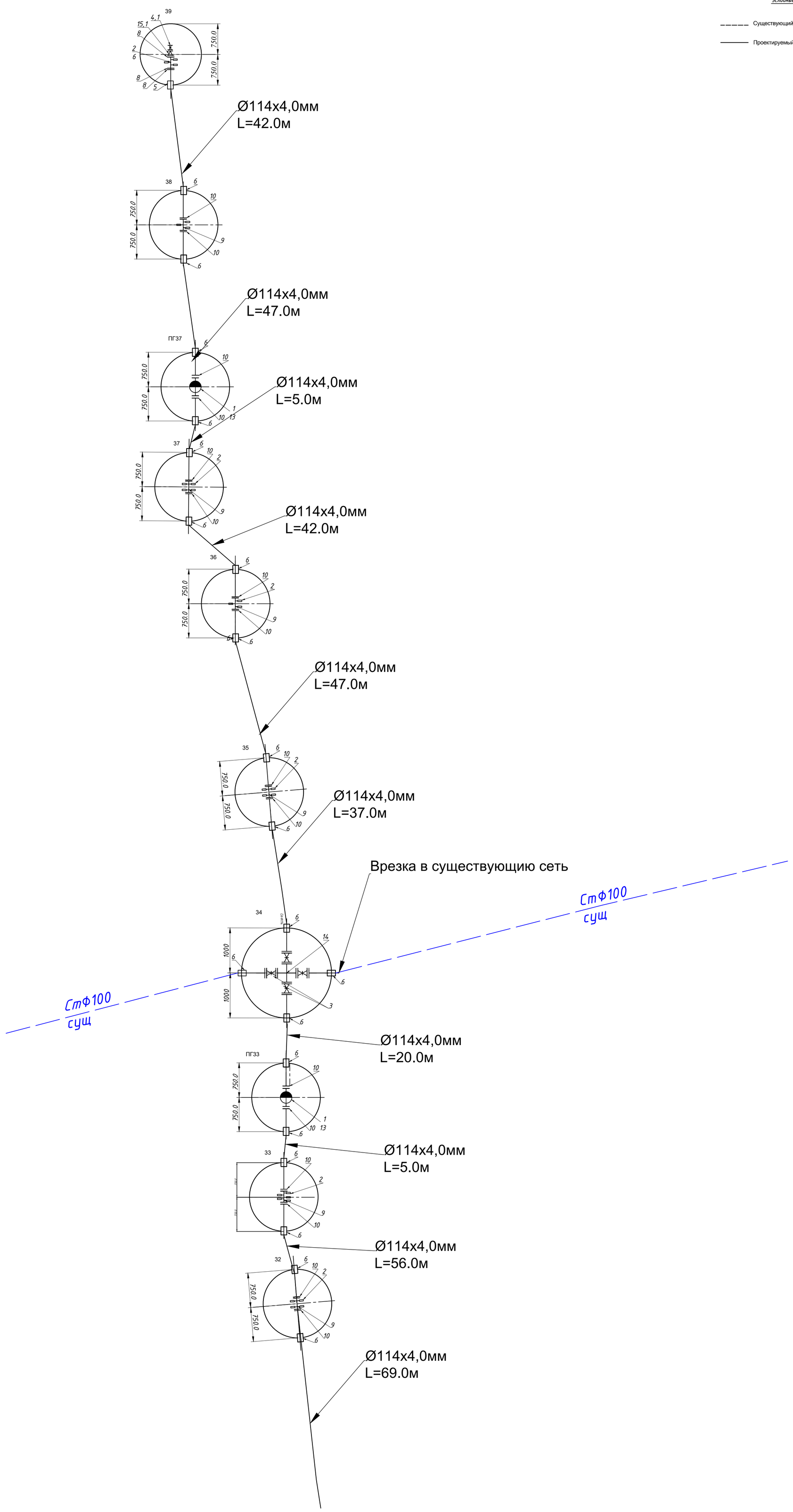
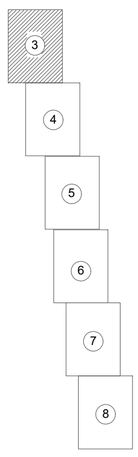


Схема расположения листов



						13/23-03-2023 НВ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок1.улица Берликожанова			
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	3	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Схема напорных сетей	ТОО "Геодезия сервис"		
Норм.контр		Приходько.О			04.23				

Схема напорных сетей

Условные обозначения:

Существующий водопровод

Проектируемый водопровод

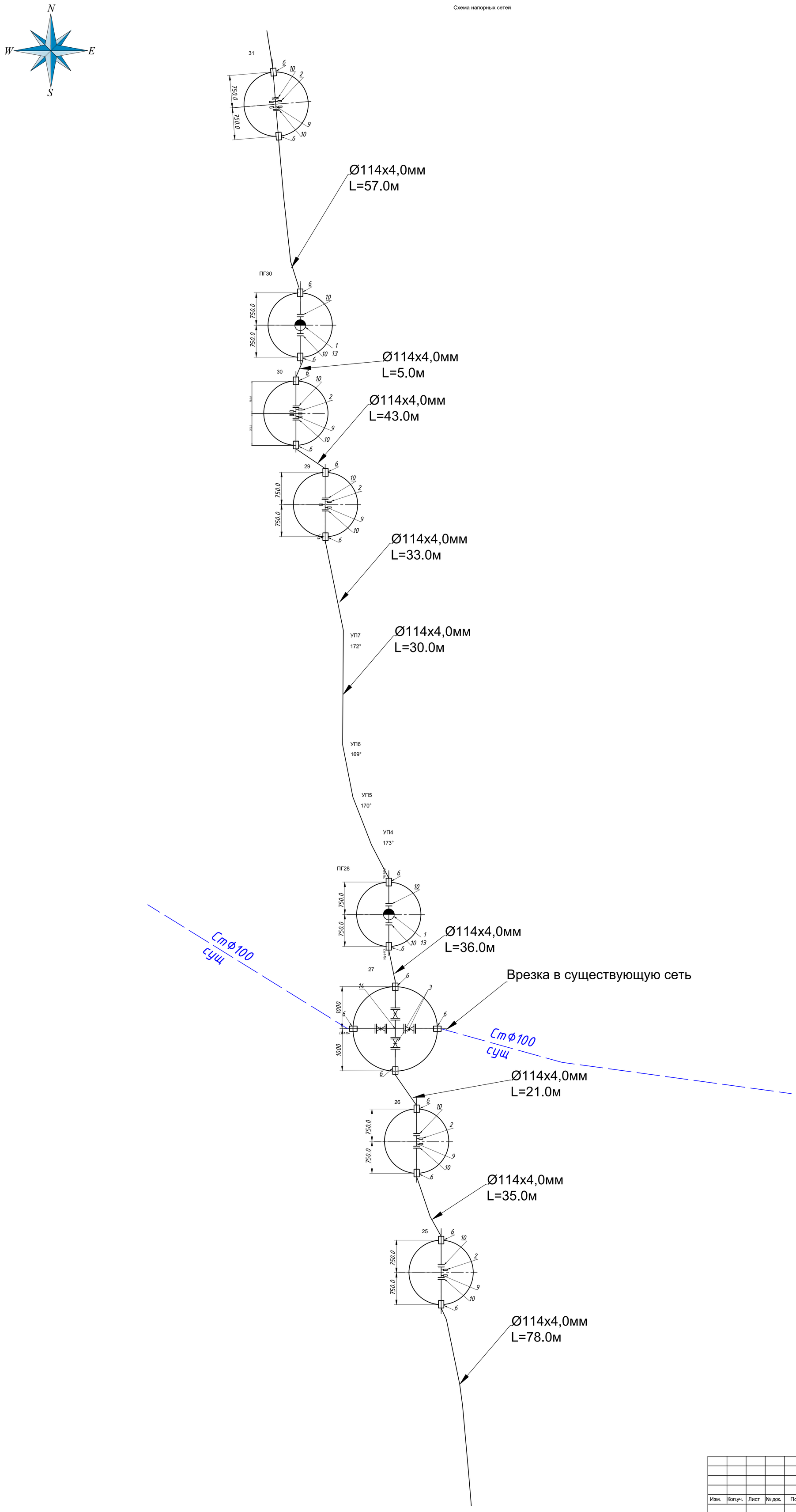
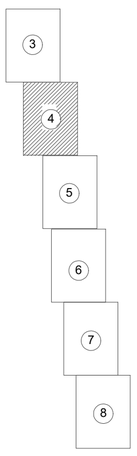


Схема расположения листов



						13/23-03-2023 НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок1.улица Берликожанова		
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	4	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Схема напорных сетей	ТОО "Геодезия сервис"		
Норм.контр		Приходько.О			04.23				

С

Схема напорных сетей

Условные обозначения:

Существующий водопровод

Проектируемый водопровод

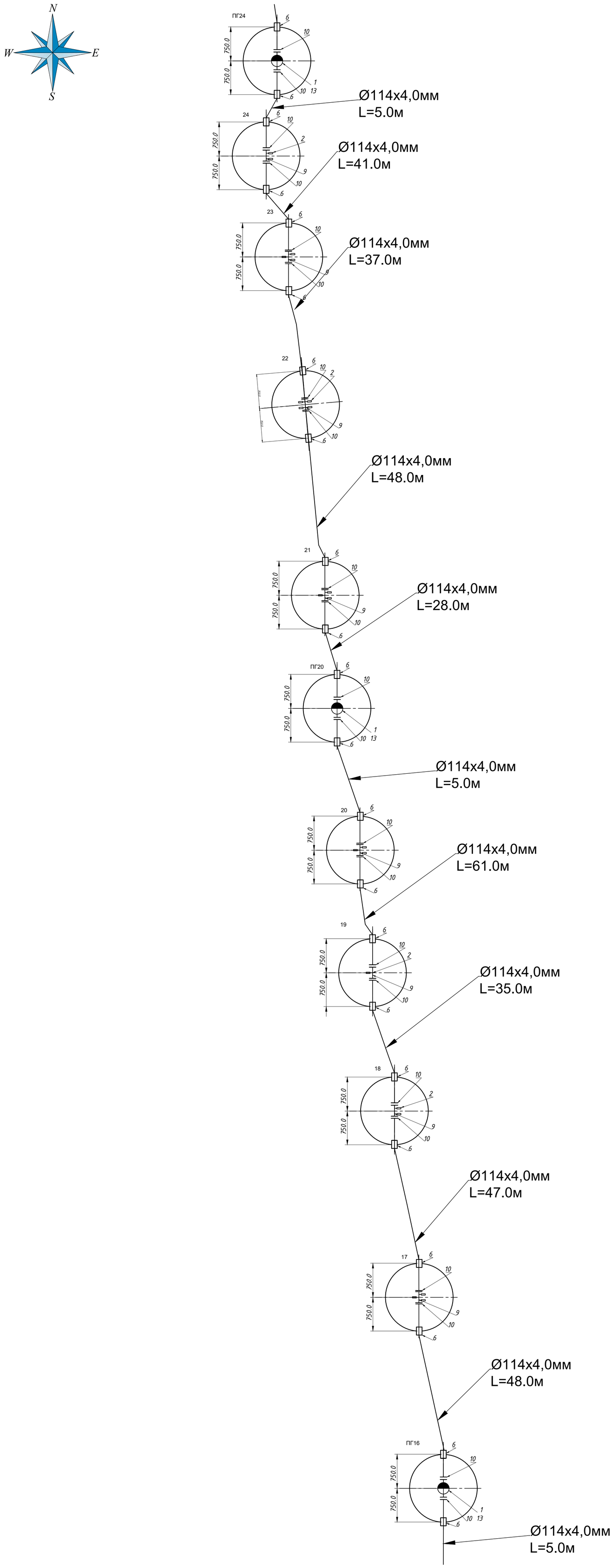
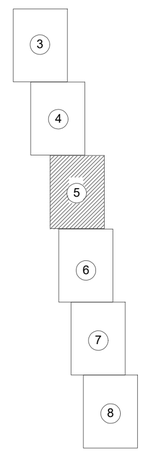


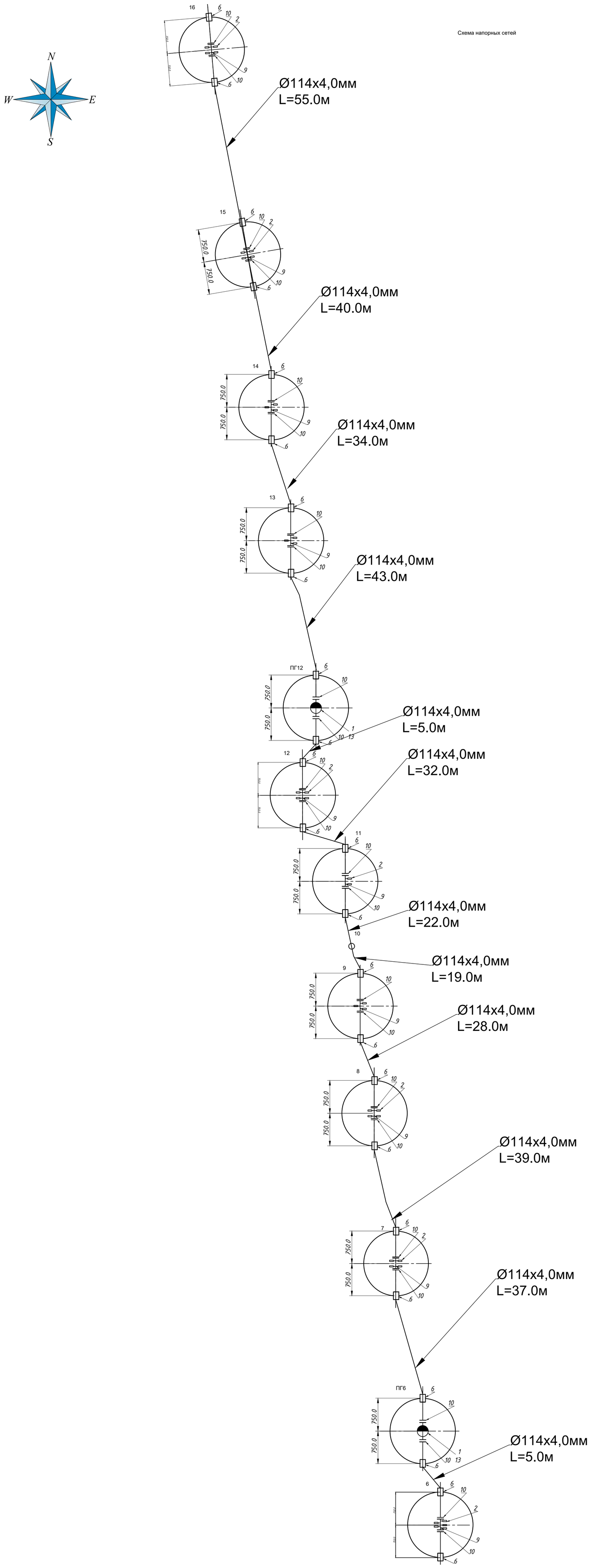
Схема расположения листов



						13/23-03-2023 НВ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок1.улица Берликожанова
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода — Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Разработал		Зубкова.И			04.23	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Схема напорных сетей — ТОО "Геодезия сервис"
Норм.контр		Приходько.О			04.23	

С

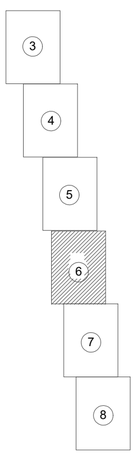
Схема напорных сетей



Условные обозначения:

- - - - - - Существующий водопровод
——— Проектируемый водопровод

Схема расположения листов



						13/23-03-2023 НВ
						Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок1.улица Берликожанова
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода
Разработал		Зубкова.И			04.23	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Схема напорных сетей
Норм.контр		Приходько.О			04.23	

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

ТОО "Геодезия сервис"

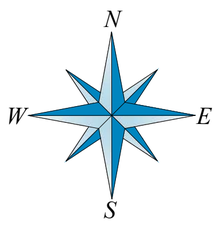
С

Схема напорных сетей

Условные обозначения:

Существующий водопровод

Проектируемый водопровод



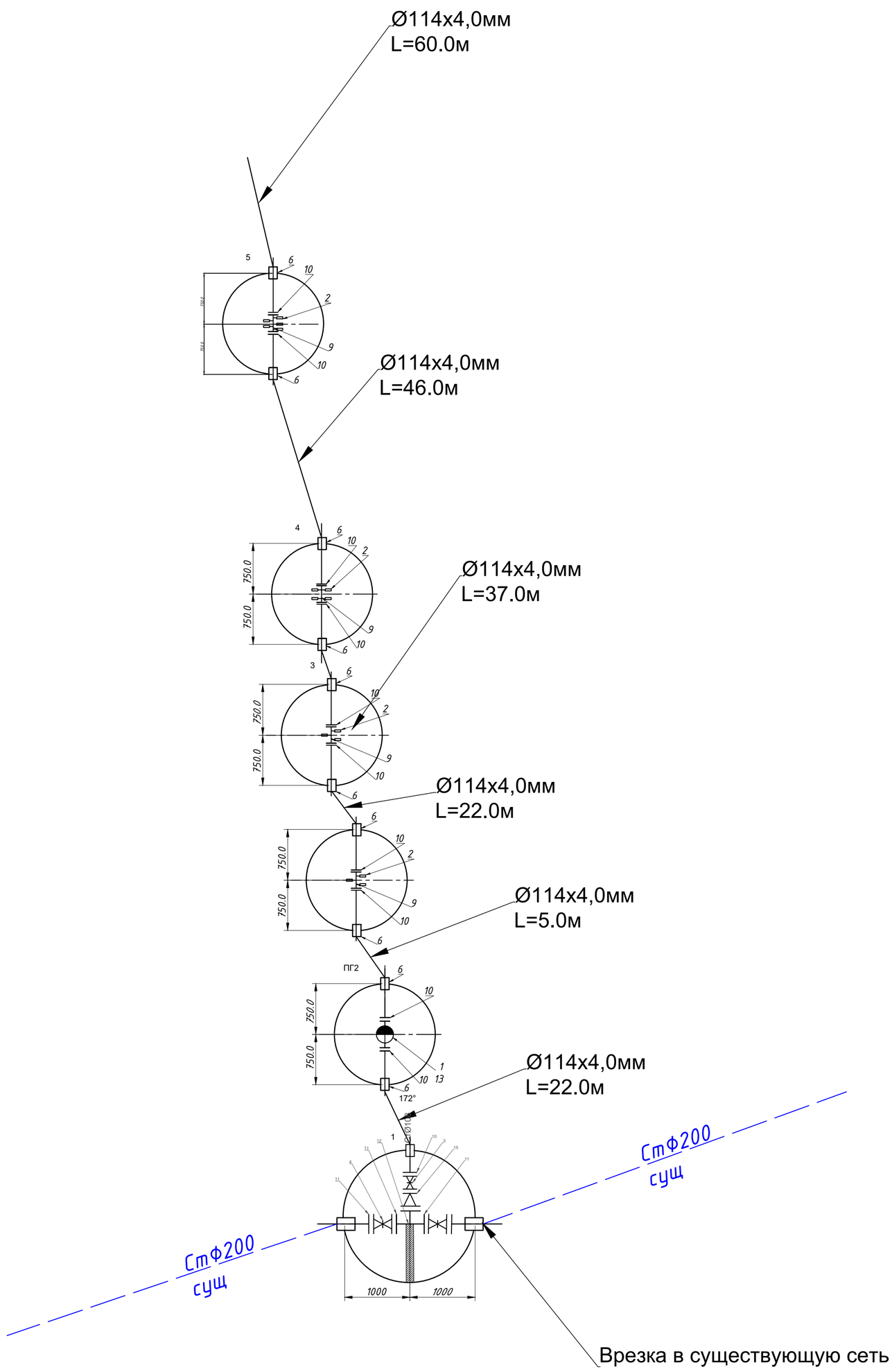
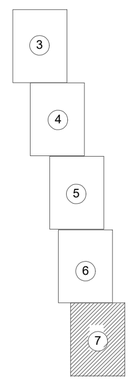
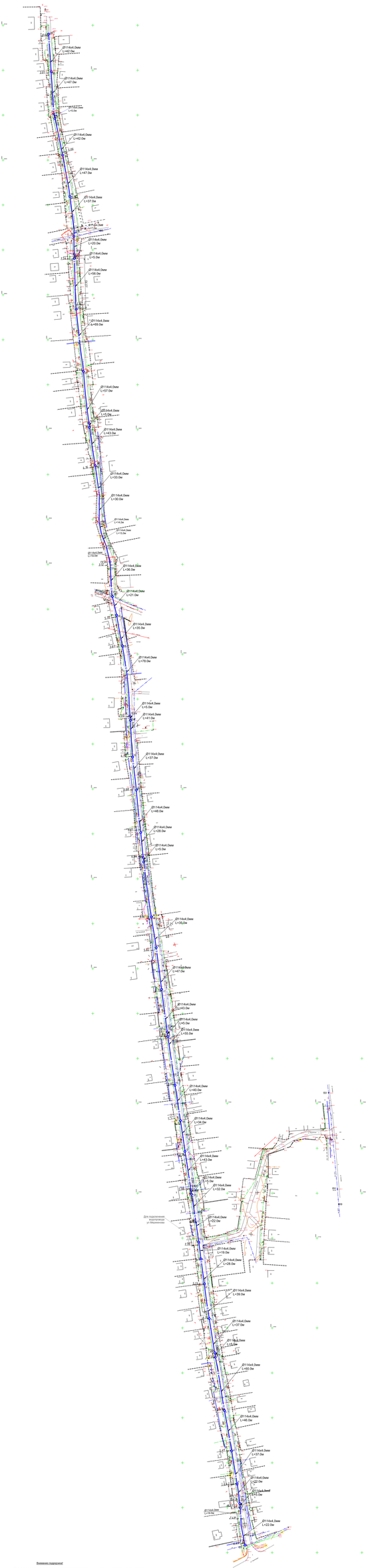


Схема расположения листов



						13/23-03-2023 НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок1.улица Берликожанова		
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	7	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Схема напорных сетей	ТОО "Геодезия сервис"		
Норм.контр		Приходько.О			04.23				



Примечания подрядчику:

Во избежание порыва наружных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства работ для уточнения местоположения подземных инженерных коммуникаций и не сдаренных для исполнительной съемки, необходимо вызвать представителей служб:

1. Горводоканала;
2. ОАО «ТГК»;
3. Газовых сетей;
4. Тепловых сетей;
5. Сотов связи.

Условные обозначения

Существующий водопровод

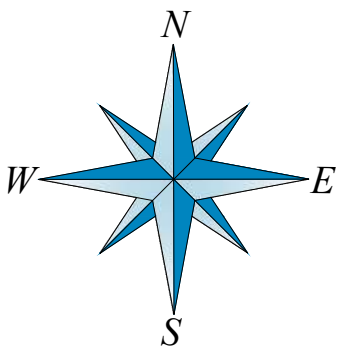
Проектируемый водопровод

Проектируемый водоразрывной колодец

Проектируемый водоразрывный колодец с пожарным гидрантом

ПРИМЕЧАНИЕ:
1. Работы по водоснабжению производить в траншеи с устройством приямков в нижних точках траншеи согласно топографическим отметок для исключения слива грунтовых вод, с последующей их отчисткой дренажными насосами.

						13/23-03-2023 ИВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корректировка ПСД по объекту Строительство сети водоснабжения в г.Грозе и Тайлаковском Участок Гурьевск-Барыкинский		
ГИП		Ковалев			24.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Абилов			24.23		РП	1	
Проверил		Шрамко			24.23	План В1 М1:500	ООО «Новые технологии сервис»		
Нач.отдела		Ковальков			24.23				



Условные обозначения:

- Существующий газопровод
- Существующий водопровод
- Проектируемый водопровод
- Проектируемый водопроводный колодец
- Проектируемый водопроводный колодец с пожарным гидрантом

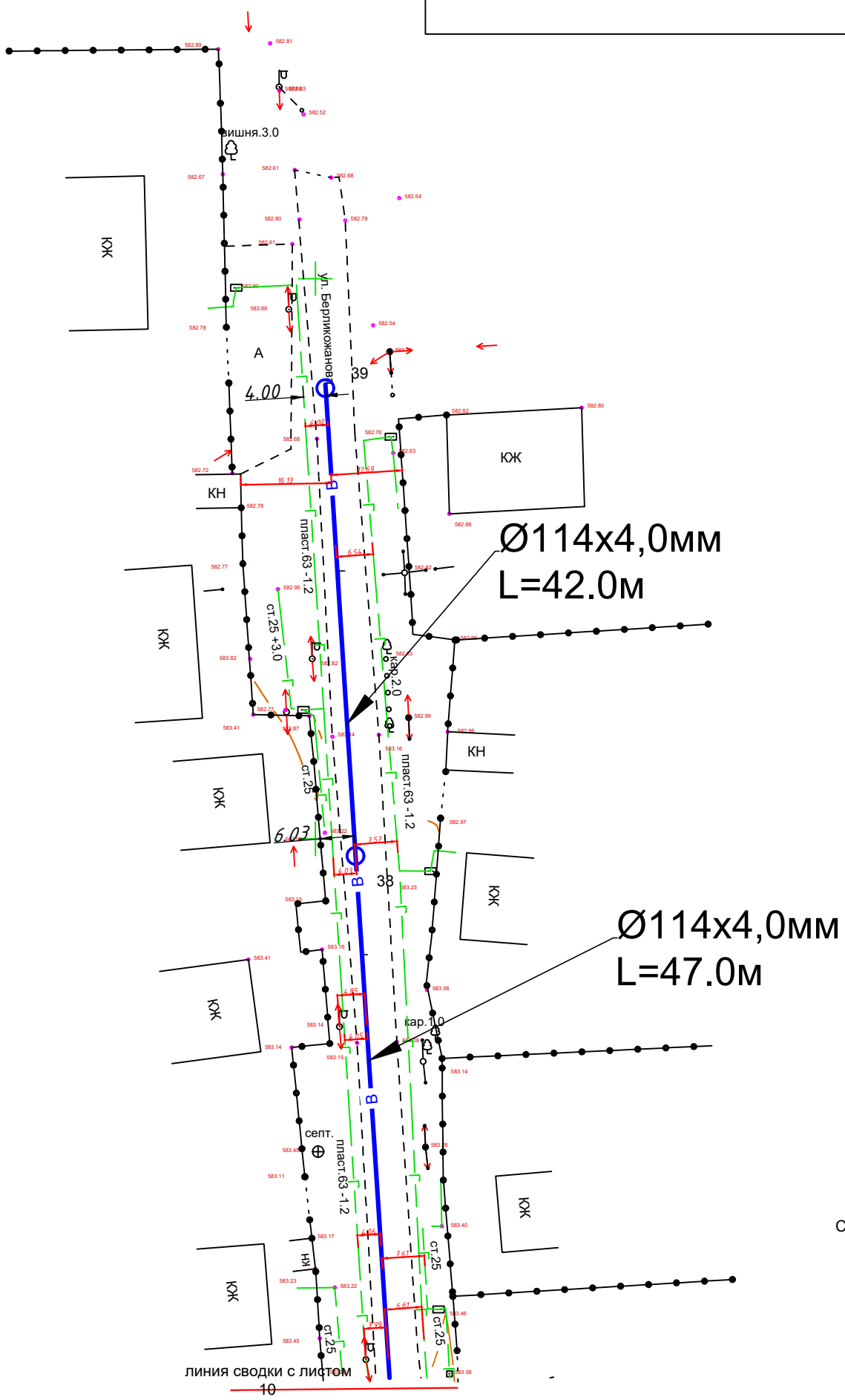
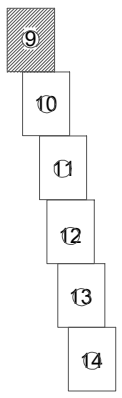


Схема расположения листов



Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Внимаию подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства работ для уточнения прохождения ранее проложенных инженерных коммуникаций и не сданных для исполнительной съемки, необходимо вызвать представителей служб:
1. Горводоканала;
2. РЭС;
3. Газовых сетей;
4. Тепловых сетей;
5. Сетей связи.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган.

Участок1.улица Берликожанова

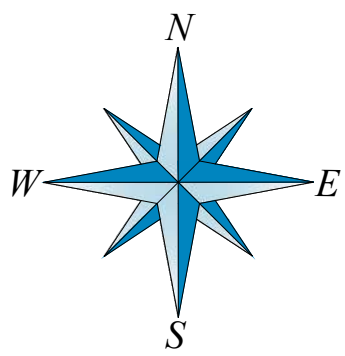
Наружные сети водопровода

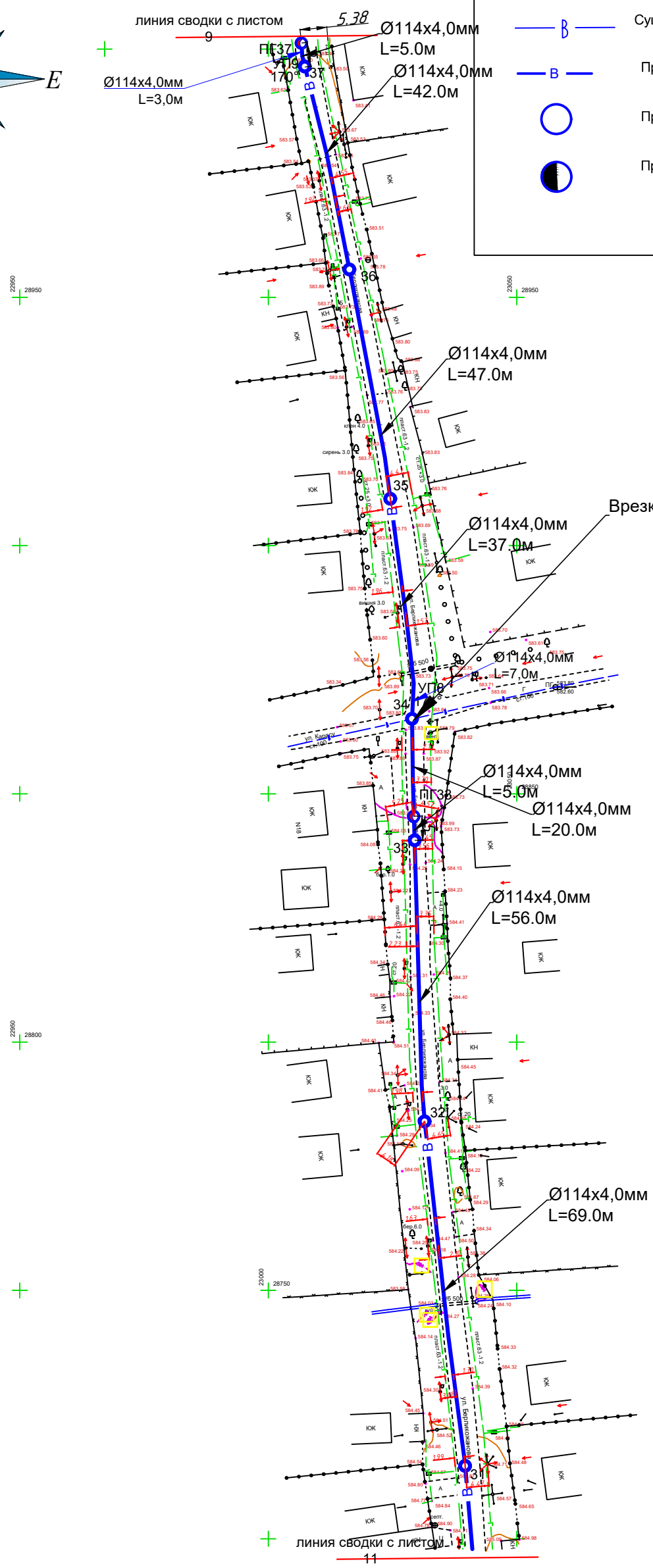
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

План В1
М1:500

ТОО "Геодезия сервис"

С

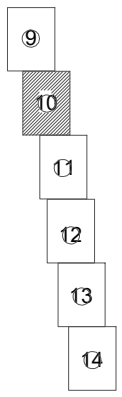




Условные обозначения:

- Существующий газопровод
- Существующий водопровод
- Проектируемый водопровод
- Проектируемый водопроводный колодец
- Проектируемый водопроводный колодец с пожарным гидрантом

Схема расположения листов



Внимание подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства работ для уточнения прохождения ранее проложенных инженерных коммуникаций и не сданных для исполнительной съемки, необходимо вызвать представителей служб:

1. Горводоканала;
2. РЭС;
3. Газовых сетей;
4. Тепловых сетей;
5. Сетей связи.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган.

Участок1.улица Берликожанова

Наружные сети водопровода

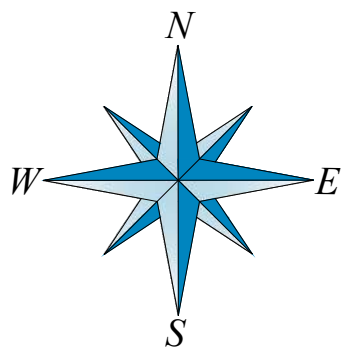
Стадия	Лист	Листов
РП	10	

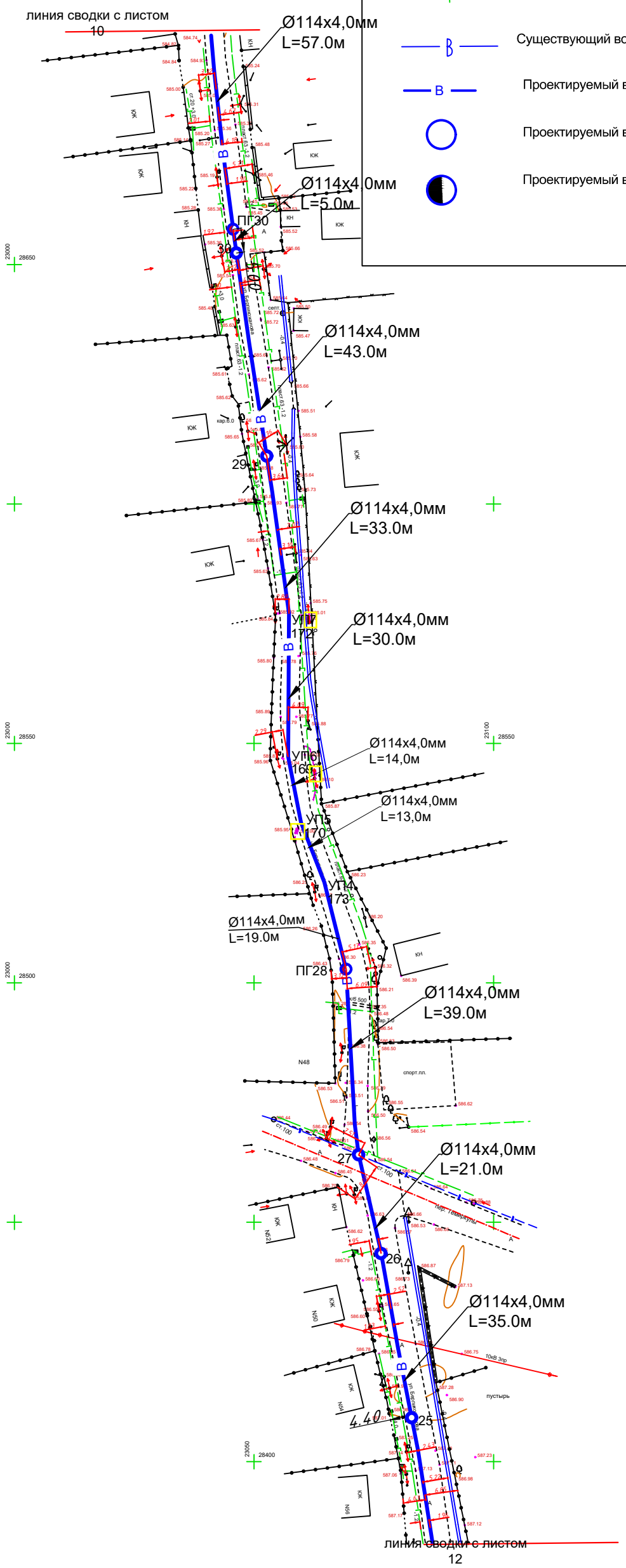
План В1
М1:1000

ТОО "Геодезия сервис"

С

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

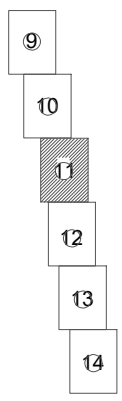




Условные обозначения:

- Существующий газопровод
- Существующий водопровод
- Проектируемый водопровод
- Проектируемый водопроводный колодец
- Проектируемый водопроводный колодец с пожарным гидрантом

Схема расположения листов



Внимаию подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства работ для уточнения прохождения ранее проложенных инженерных коммуникаций и не сданных для исполнительной съемки, необходимо вызвать представителей служб:
1. Горводоканала;
2. РЭС;
3. Газовых сетей;
4. Тепловых сетей;
5. Сетей связи.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган.

Участок1.улица Берликожанова

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

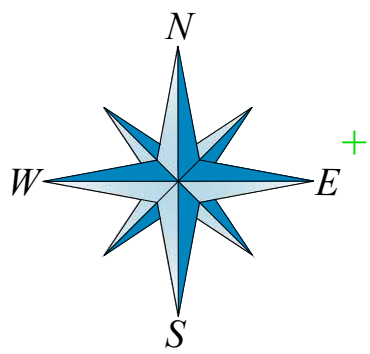
План В1
М1:1000

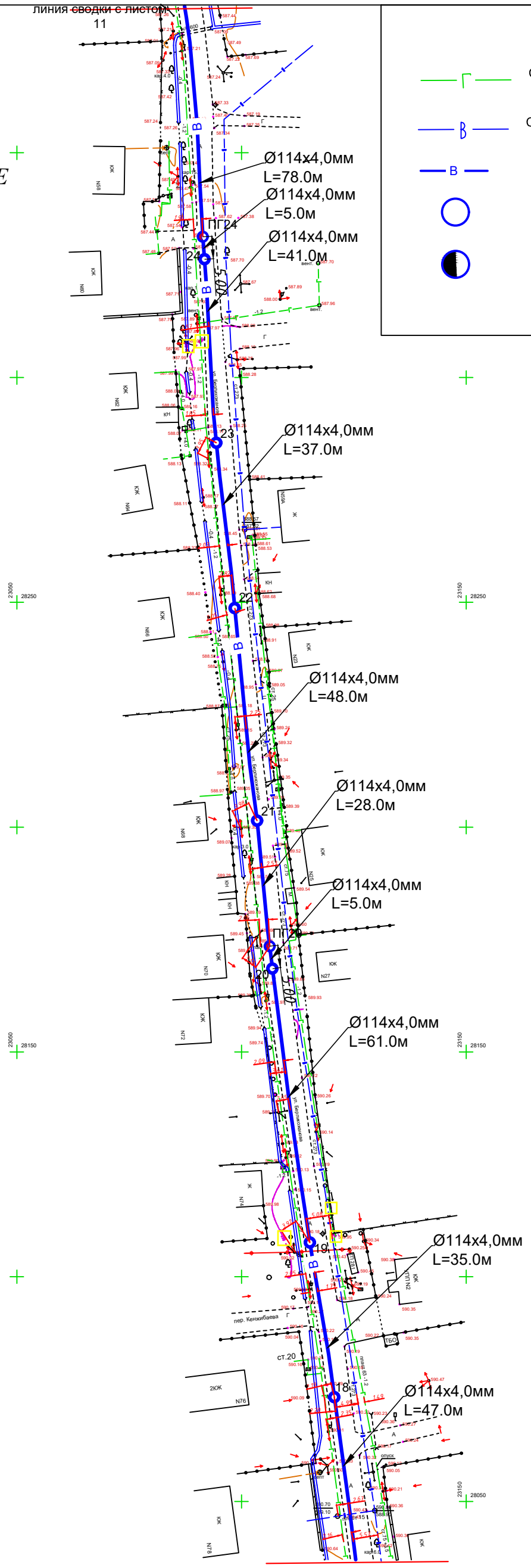
ТОО "Геодезия сервис"

С

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

линия сводки с листом 11



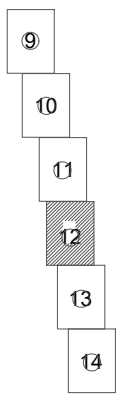


линия сводки с листом 13

Условные обозначения:

- Существующий газопровод
- Существующий водопровод
- Проектируемый водопровод
- Проектируемый водопроводный колодец
- Проектируемый водопроводный колодец с пожарным гидрантом

Схема расположения листов



Внимаию подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства работ для уточнения прохождения ранее проложенных инженерных коммуникаций и не сданных для исполнительной съемки, необходимо вызвать представителей служб:

1. Горводоканала;
2. РЭС;
3. Газовых сетей;
4. Тепловых сетей;
5. Сетей связи.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган.

Участок1.улица Берликожанова

Наружные сети водопровода

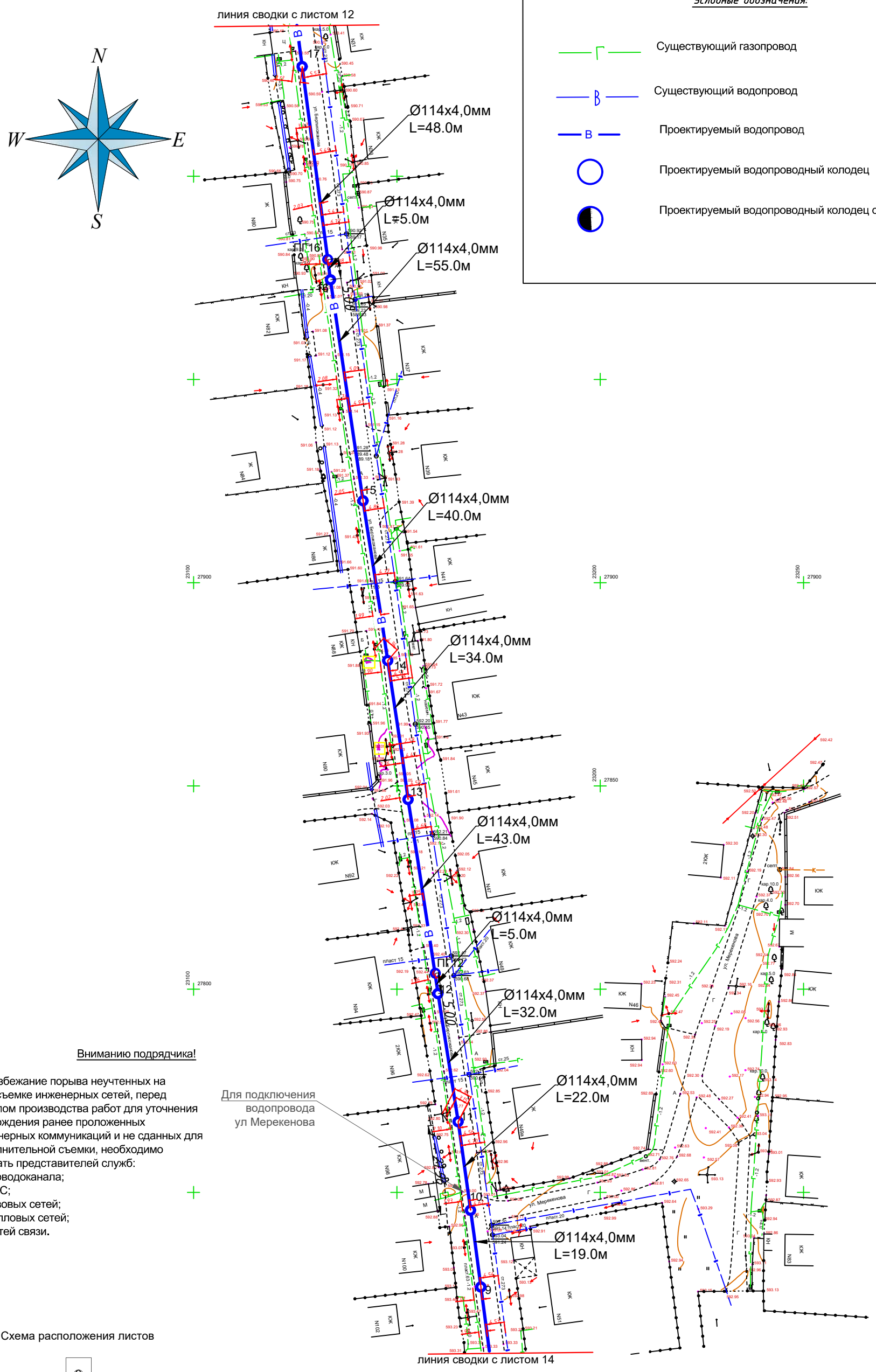
Стадия	Лист	Листов
РП	12	

План В1
М1:1000

ТОО "Геодезия сервис"

С

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



Условные обозначения:

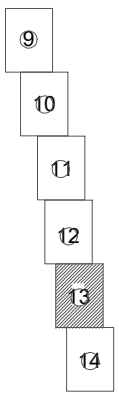
- Существующий газопровод
- Существующий водопровод
- Проектируемый водопровод
- Проектируемый водопроводный колодец
- Проектируемый водопроводный колодец с пожарным гидрантом

Внимаию подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства работ для уточнения прохождения ранее проложенных инженерных коммуникаций и не сданных для исполнительной съемки, необходимо вызвать представителей служб:

1. Горводоканала;
2. РЭС;
3. Газовых сетей;
4. Тепловых сетей;
5. Сетей связи.

Схема расположения листов



Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган.

Участок1.улица Берликожанова

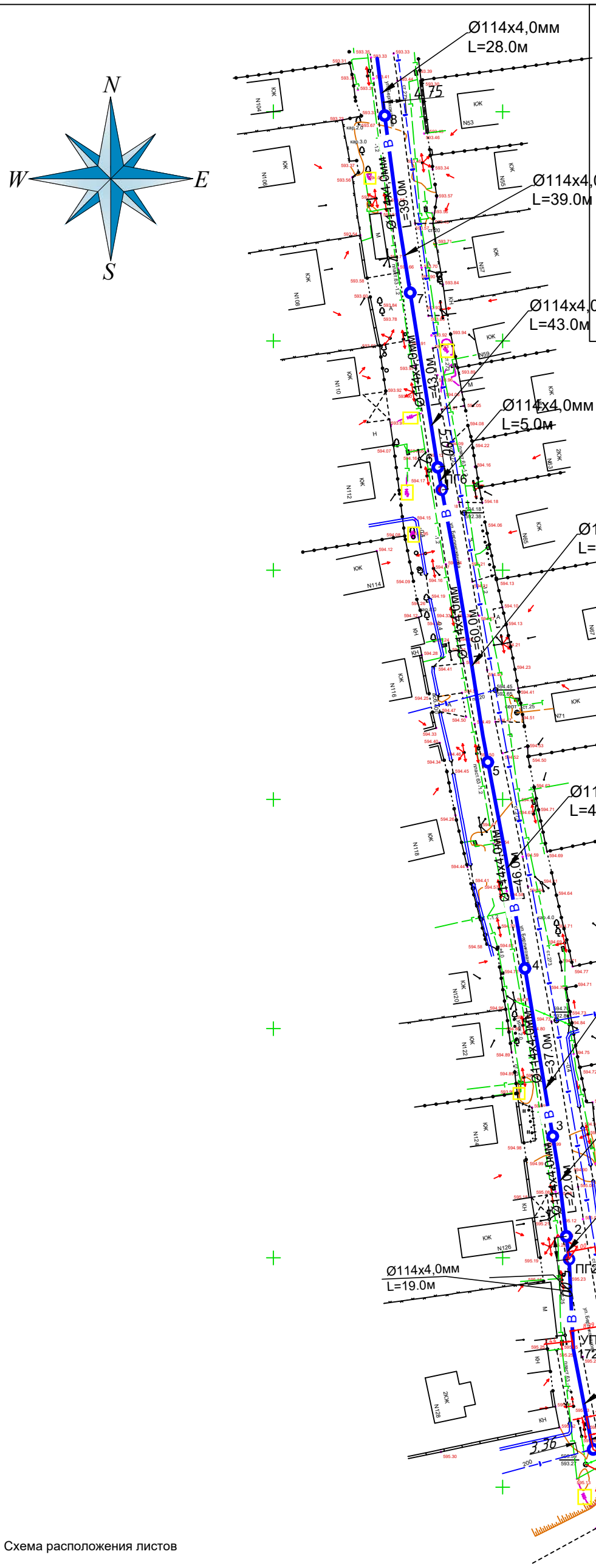
Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

План В1
М1:1000

ТОО "Геодезия сервис"

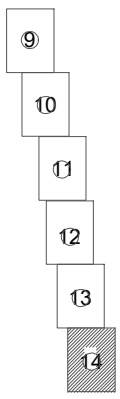
С



Условные обозначения:

- Существующий газопровод
- Существующий водопровод
- Проектируемый водопровод
- Проектируемый водопроводный колодец
- Проектируемый водопроводный колодец с пожарным гидрантом

Схема расположения листов



Внимаию подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства работ для уточнения прохождения ранее проложенных инженерных коммуникаций и не сданных для исполнительной съемки, необходимо вызвать представителей служб:

1. Горводоканала;
2. РЭС;
3. Газовых сетей;
4. Тепловых сетей;
5. Сетей связи.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган.

Участок1.улица Берликожанова

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

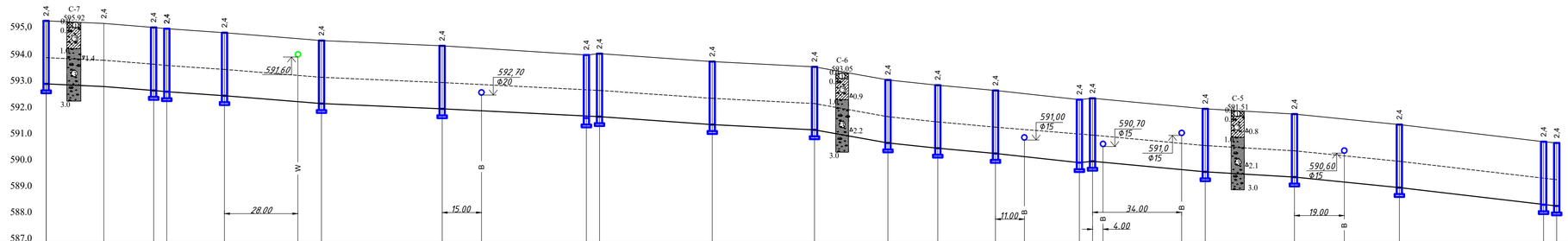
План В1
М1:1000

ТОО "Геодезия сервис"

С

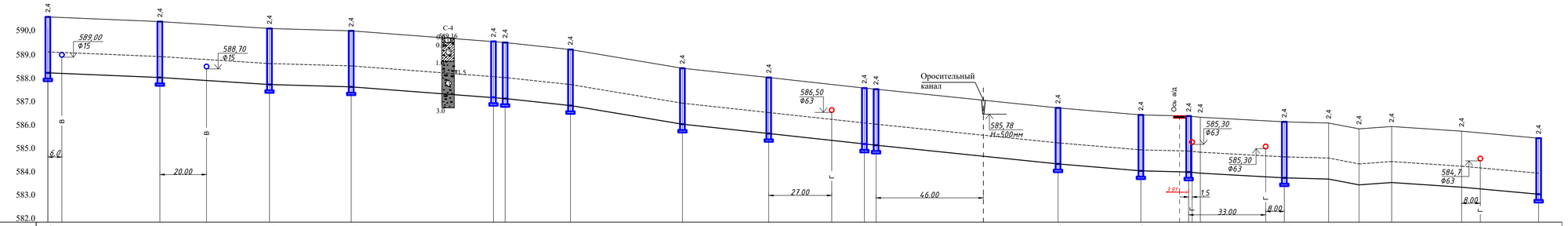
Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв. № подл.

Продольный профиль водопровода В1



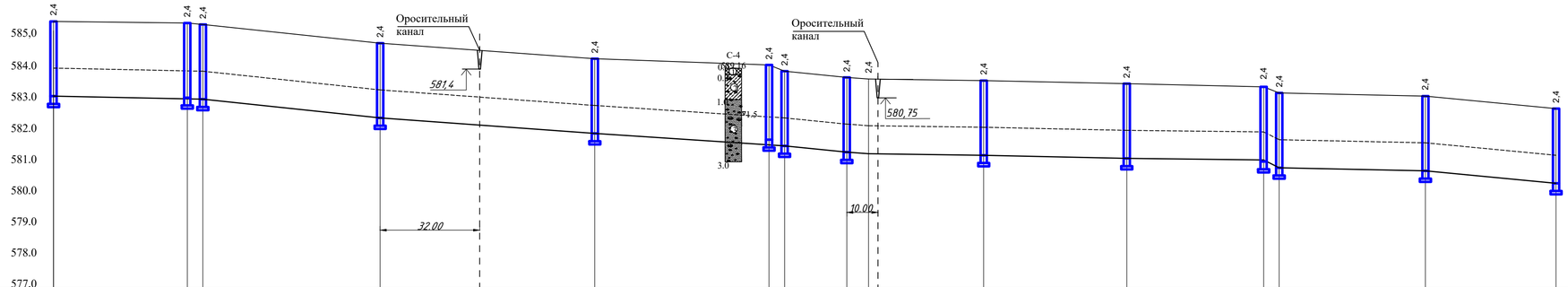
| | | |

Продольный профиль водопровода В1



| | | |

Продольный профиль водопровода В1

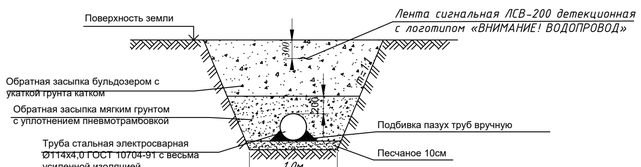


Условные обозначения:

- Проектна поверхность земли
- Натурная поверхность земли
- Проектируемый водопровод
- Насыпной грунт (гравийно-галечный грунт)
- Гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 10% с супесчаным заполнителем
- Гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 30% с песчаным заполнителем
- Δ0.4 Место отбора образцов с нарушенной структурой
- ▽1.4 Уровень грунтовых вод
- —в— Существующий водопровод
- —г— Существующий газопровод

Отметка низа трубы, дна лотка	583,200	583,150	583,100	582,500	582,000	581,800	581,600	581,400	581,350	581,300	581,200	581,100	580,900	580,800	580,400
Проектная отметка земли	585,600	585,550	585,500	584,900	584,400	584,200	584,000	583,800	583,750	583,700	583,600	583,500	583,300	583,200	582,800
Натурная отметка земли	585,600	585,550	585,500	584,900	584,400	584,200	584,000	583,800	583,750	583,700	583,600	583,500	583,300	583,200	582,800
Обозначения трубы и тип изоляции	Труба стальная электросварная Ø114х4,0 ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной изоляцией						Труба стальная электросварная Ø114х4,0 ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной изоляцией								
Основание	Основание песчаное 10см						Основание песчаное 10см								
Уклон,%	2	10	11	7	7	40	10	7	1	2	2	40	2	10	
Длина,м	43	5	57	69	61	5	20	7	37	47	44	5	47	42	
Расстояние, м	43	5	57	69	61	5	20	7	37	47	44	5	47	42	489.0
План трассы, номер колодца, угол поворота	29	30 ПГ30		31	32	33 ПГ33		34 УП8		35	36	37 ПГ37		38	39

Поперечное сечение траншеи



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган.
Участок1.улица Берликожанова

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Продольный профиль водопровода от29 до 39

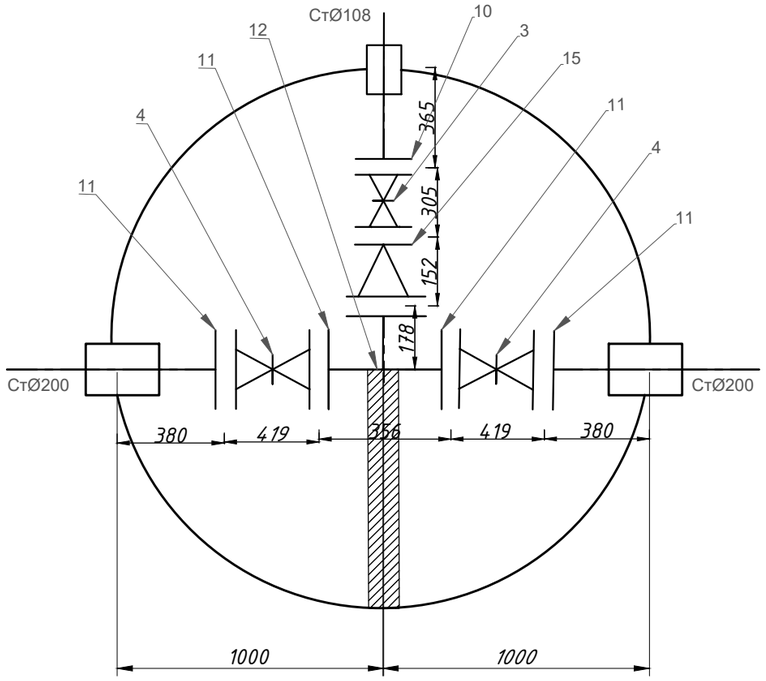
ТОО "Геодезия сервис"

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

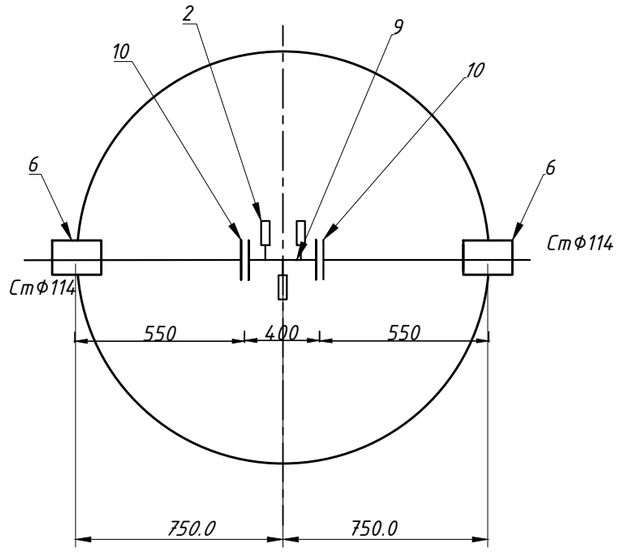
1

Ø2000

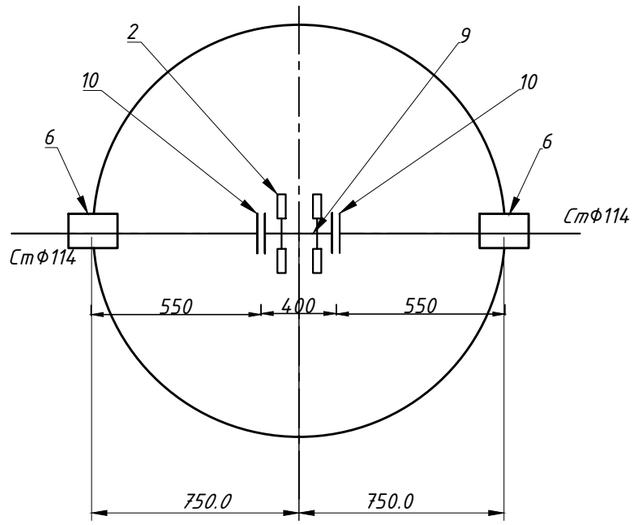
Точка подключения



3,13,21,2,20,7,23,36,29
9, 14, 17, 38,



4, 7, 8, 15, 22, 31, 32, 35,12,16,37



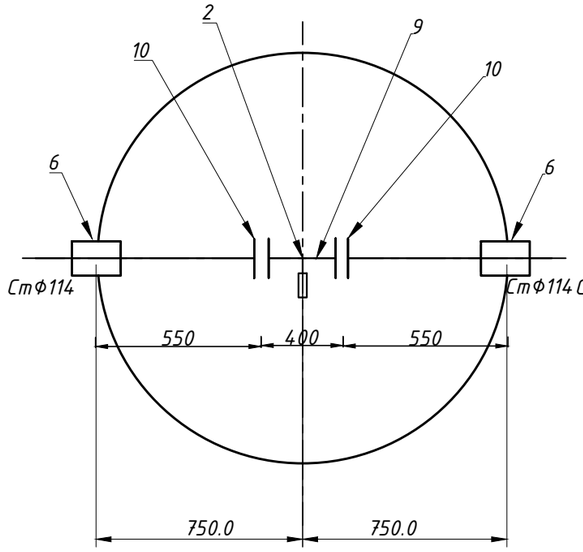
						13/23-03-2023 НВ		
						Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Участок1.улица Берликожанова		
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	18	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Деталировка водопроводных колодцев	ТОО "Геодезия сервис"		
Норм.контр		Приходько.О			04.23				

Взам.инв.№

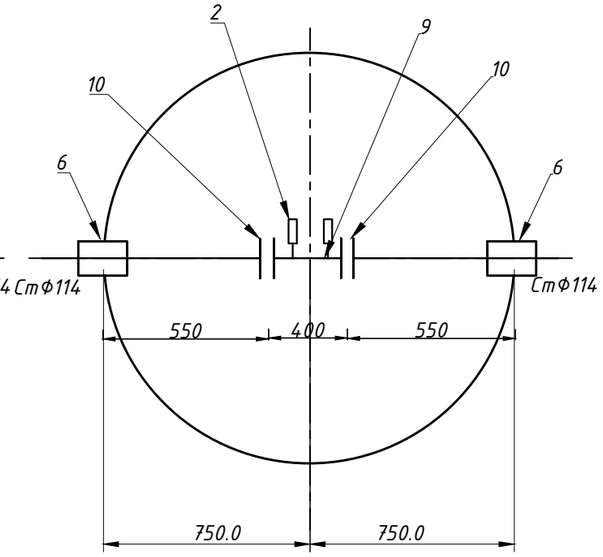
Подп. и дата

Инв. № подл.

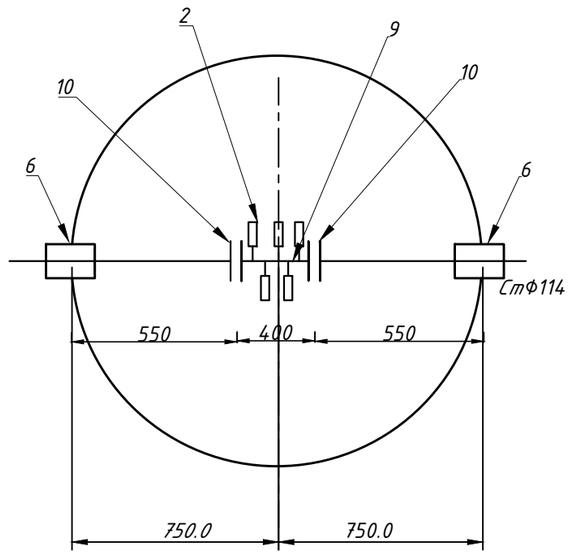
19



18, 26,25,11,24

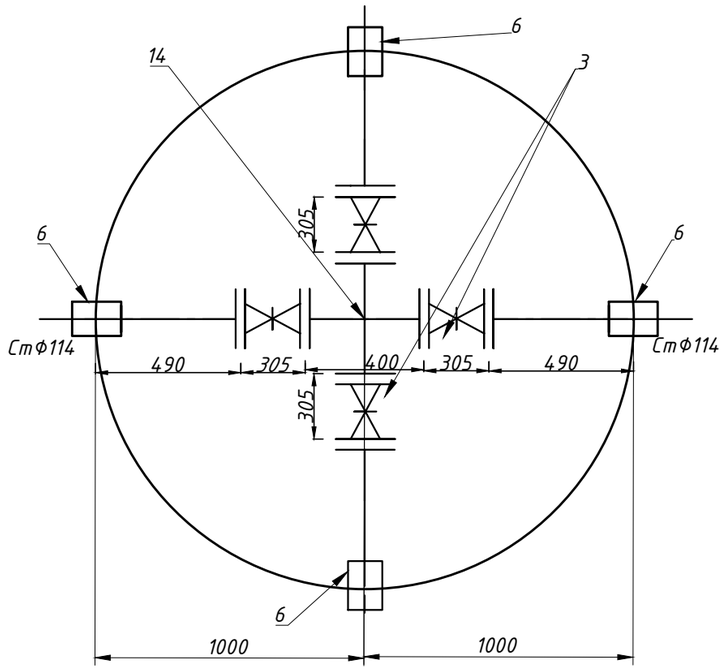


5,6,30,33



27,34

Точка подключения



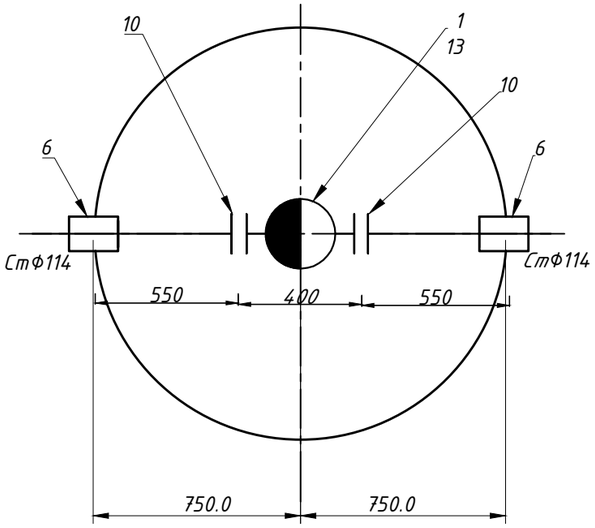
						13/23-03-2023 НВ			
						Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок1.улица Берликожанова			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	19	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Деталировка водопроводных колодцев	ТОО "Геодезия сервис"		
Норм.контр		Приходько.О			04.23				

Взам.инв.№

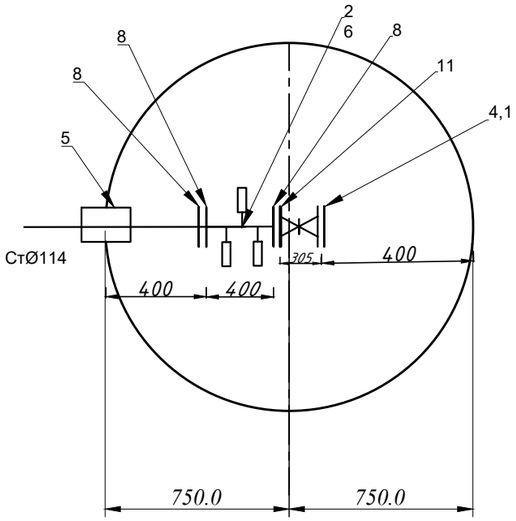
Подп. и дата

Инв. № подл.

ПГ28,ПГ2,ПГ20,ПГ12,ПГ16,ПГ37,ПГ24,ПГ6,ПГ30,ПГ33



39



						13/23-03-2023 НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок1.улица Берликожанова		
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	20	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Деталировка водопроводных колодцев	ТОО "Геодезия сервис"		
Норм.контр		Приходько.О			04.23				

С

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица раскладки материалов по водопроводным колодцам сети В1

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопр. мм		Диаметр колодца Дк мм	Глубина заложения Н мм до низа трубы	Полная глубина колодца мм	Высота от дна колодца до низа трубопровода мм	Высота рабочей части, Нр мм	Высота горловины с перекрытием, Нг	Расход материалов																					
										Днище			Рабочая часть						Плита перекрытия				Горловина					Стремянка		Гидроизоляция	Закладные стальные детали для сейсмостойкости кг
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900-1-14, выпуск 1																				
		Ду	dy							Объем бетона на упоры м³	ПН 15	ПН 20	КС 15.3	КС 15.6	КС 15.9а	КС 20.6	КС 20.9	КС 20.9а	*1ПП 15-1 (ПГ)	1ПП 15-2	1ПП 20-1	1ПП 20-2	КО6	КС 7.3	КС 7.9	Скобы ходовые (вес 1 шт. 0,82 кг) шт.	Тип люка	Тип стремянки	Вес стремянки, кг		
1	В-2	100	100	2000	2400	2650	250	2100	550	0,05		1				2	1					1	4				Т	С-4	23,68		51,44
ПГ2	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1				1				4				Т	С-4	23,68		51,44
3	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
4	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
5	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
ПГ6	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1				1				4				Т	С-4	23,68		51,44
7	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
8	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
9	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
11	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
ПГ12	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1				1				4				Т	С-4	23,68		51,44
13	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
14	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
15	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
ПГ16	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1				1				4				Т	С-4	23,68		51,44
17	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
										0.80	*15*	*1*		*30*	*15*	*2*	*1*		*4*	*11*		*1*	*64*				*16*	*16*	*378,88*		*823,04*
ОБЪЕМ БЕТОНА НА ЕДИНИЦУ Ж/БЕТ ИЗДЕЛИЯ											0,38	0,59		0,265	0,40	0,39	0,59		0,27	0,27		0,55	0,02								
ИТОГО:											5,7	0,59		7,95	6,0	0,78	0,59		1,08	2,97		0,55	1,28								

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган.

Участок1.улица Берликожанова

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Таблица раскладки материалов по водопроводным колодцам

ТОО "Геодезия сервис"

С

Таблица раскладки материалов по водопроводным колодцам сети В1

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопр. мм		Диаметр колодца Дк мм	Глубина заложения Н мм до низа трубы	Полная глубина колодца мм	Высота от дна колодца до низа трубопровода мм	Высота рабочей части, Нр мм	Высота горловины с перекрытием, Нг	Расход материалов																					
										Днище			Рабочая часть						Плита перекрытия				Горловина					Стремянка		Гидроизоляция	Закладные стальные детали для сейсмостойкости кг
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900-1-14, выпуск 1																				
		Ду	dy							Объем бетона на упоры м³	ПН 15	ПН 20	КС 15.3	КС 15.6	КС 15.9а	КС 20.6	КС 20.9	КС 20.9а	*1ПП 15-1 (ПГ)	1ПП 15-2	1ПП 20-1	1ПП 20-2	КО6	КС 7.3	КС 7.9	Скобы ходовые (вес 1 шт. 0,82 кг) шт.	Тип люка	Тип стремянки	Вес стремянки, кг		
18	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
19	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
ПГ20	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1				1				4				Т	С-4	23,68		51,44
21	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
22	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
23	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
ПГ24	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1				1				4				Т	С-4	23,68		51,44
25	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
26	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
27	В-2	100	100	2000	2400	2650	250	2100	550	0,05		1				2	1					1	4				Т	С-4	23,68		51,44
ПГ28	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1				1				4				Т	С-4	23,68		51,44
29	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
ПГ30	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1				1				4				Т	С-4	23,68		51,44
31	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
32	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
ПГ33	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1				1				4				Т	С-4	23,68		51,44
34	В-2	100	100	2000	2400	2650	250	2100	550	0,05		1				2	1					1	4				Т	С-4	23,68		51,44
										0.85	15	2		30	15	4	2		5	10		2	68				17	17	402.56		874.48
ОБЪЕМ БЕТОНА НА ЕДИНИЦУ Ж/БЕТ ИЗДЕЛИЯ											0,38	0,59		0,265	0,40	0,39	0,59		0,27	0,27		0,55	0,02								
ИТОГО:											5,7	1,18		7,95	6,0	1,56	1,18		1,35	2,7		1,1	1,36								

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган.

Участок1.улица Берликожанова

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Таблица раскладки материалов по водопроводным колодцам

ТОО "Геодезия сервис"

С

Таблица раскладки материалов по водопроводным колодцам сети В1

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопр. мм		Диаметр колодца Дк мм	Глубина заложения Н мм до низа трубы	Полная глубина колодца мм	Высота от дна колодца до низа трубопровода мм	Высота рабочей части, Нр мм	Высота горловины с перекрытием, Нг	Расход материалов																				
										Днище			Рабочая часть						Плита перекрытия				Горловина					Стремянка			
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900-1-14, выпуск 1																				
		Ду	dy							Объем бетона на упоры м³	ПН 15	ПН 20	КС 15.3	КС 15.6	КС 15.9а	КС 20.6	КС 20.9	КС 20.9а	*1ПП 15-1 (ПГ)	1ПП 15-2	1ПП 20-1	1ПП 20-2	КО6	КС 7.3	КС 7.9	Скобы ходовые (вес 1 шт. 0,82 кг) шт.	Тип люка	Тип стремянки	Вес стремянки, кг	Гидроизоляция	Закладные стальные детали для сейсмостойкости кг
35	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
36	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
ПГ37	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1				1				4				Т	С-4	23,68		51,44
38	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
39	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
2	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
6	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
12	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
16	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
20	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
24	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
30	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
33	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
37	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
										0,7	14			28	14				1	13			56				14	14	331,52		720,16
ОБЪЕМ БЕТОНА НА ЕДИНИЦУ Ж/БЕТ ИЗДЕЛИЯ											0,38			0,265	0,40				0,27	0,27			0,02								
ИТОГО:											5,32			7,42	5,6				0,27	3,51			1,12								
ИТОГО:										2,35	44	3		88	44	6	3		10	34		3	188				47	47	1112,96		2417,68
											0,38	0,59		0,265	0,4	0,39	0,59		0,27	0,27		0,55	0,02								
ОБЩИЙ ОБЪЕМ БЕТОНА Ж/БЕТ ИЗДЕЛИЯ ИТОГО:											16,72	1,77		23,32	17,6	2,34	1,77		2,7	9,18		1,65	3,76								

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган.

Участок1.улица Берликожанова

Наружные сети водопровода

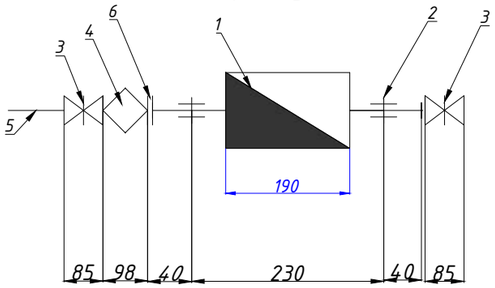
Стадия	Лист	Листов
РП	23	

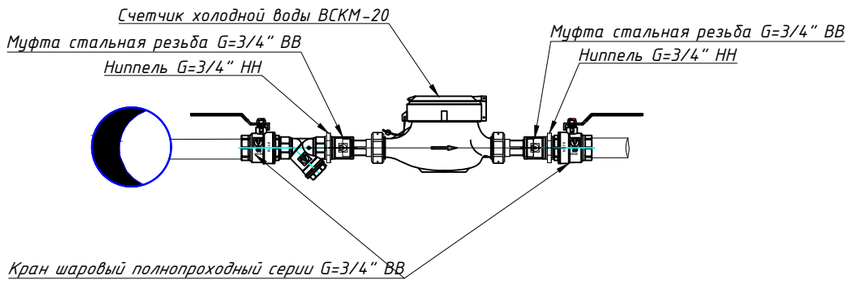
Таблица раскладки материалов по водопроводным колодцам

ТОО "Геодезия сервис"

С

Водомерный узел ВУ-1





Спецификация водомерный узел ВУ-1 в составе

№ позиции	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Ед.изм	Кол.	Масса ед. изделия кг
			комп	123	
1	Счетчик холодной воды с импульсным выходом DN=20мм	ВСКМ-20	шт	1	
2	Муфта стальная резьба G=3/4" ВВ	ГОСТ 8965-75	шт	1	
3	Кран шаровый полнопроходный серии G=3/4" ВВ	15ч8р2	шт	2	
4	Фильтр латунный сетчатый муфтовый косой G=3/4" (DN20) ВВ	СТ РК ГОСТ Р 50553-2010	шт	1	
5	Труба стал. электросварн.прямошовная Дн=25х2.5 L-150мм с нар рез	ГОСТ 10704-91	шт	1	
6	Ниппель G=3/4" НН	ГОСТ 8967-75	шт	2	

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган.

Участок1.улица Берликожанова

Наружные сети водопровода

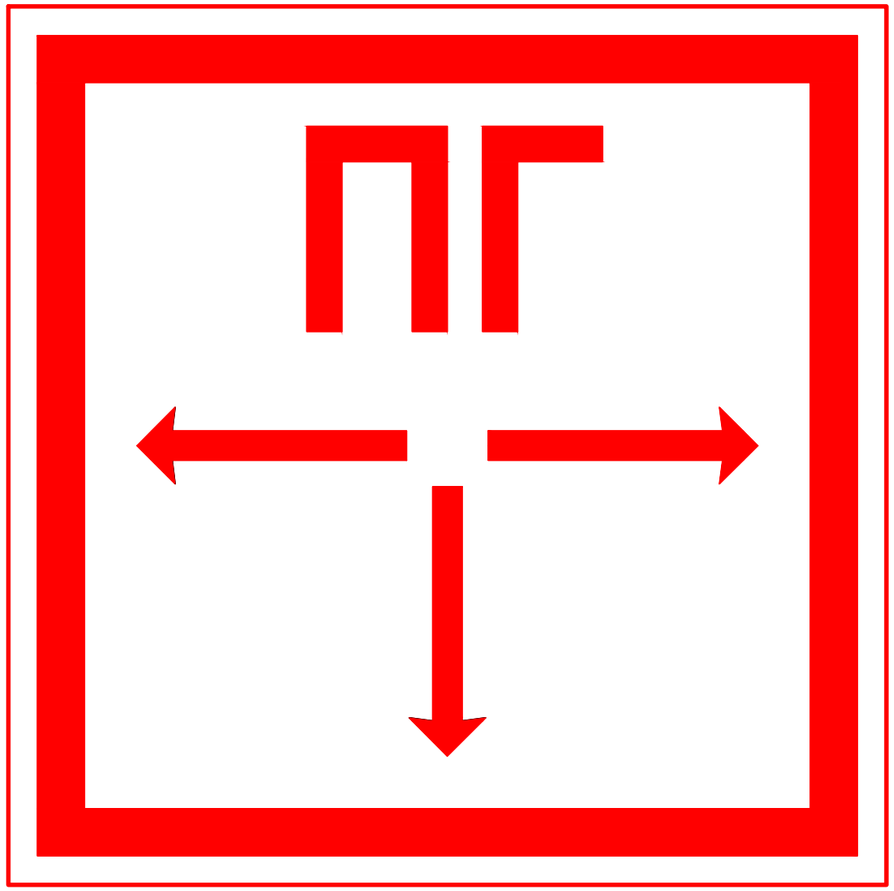
Стадия	Лист	Листов
РП	24	

Водомерный узел ВУ-1

ТОО "Геодезия сервис"

С

Флуоресцентный указатель пожгидранта М1:100



Знак пожарной безопасности принят в соответствии с Постановлением Правительства РК от 29.08.08г. № 803 об утверждении Технического регламента " Требования к сигнальным цветам, разметкам и знакам безопасности на производственных объектах"

Согласно приложения 12 к тех. регламенту принято:

- код знака - Ж10
- цветографическое изображение - см. чертеж
- смысловое значение - пожарный гидрант
- место размещения (установки) и рекомендации по применению - у мест нахождения подземных пожарных гидрантов. На знаке должны быть цифры, обозначающие расстояние от знака до гидранта в метрах.

Согласно раздела 4.2 п.28 и приложения 1 принято:

- сигнальный цвет - красный
- контрастный цвет - белый

Согласно приложения 5 п.8 приняты - световозвращающие материалы 2-го и 3-го типов

Согласно приложения 15, таблица 1 и приложения 17, раздел 4 знак принят квадратным со стороной квадрата а= 200мм (исходя из стесненных условий застройки населенного пункта).

Толщина канта принята согласно приложения 8, рисунок 4 и равна 8мм.

Толщина каймы, размеры шрифта и стрелок приняты согласно приложения 17, раздел 4; приложения 18, таблица 1. 10мм

Высота буквенных обозначений 50мм

цифровых 25мм

Средние расстояния размещения знака до пожарного гидранта приняты в пределах - 10 м.

Знак устанавливается на фасадной стороне зданий, на капитальных оградах и столбах эл.линий и связи в местах просматриваемой перспективы

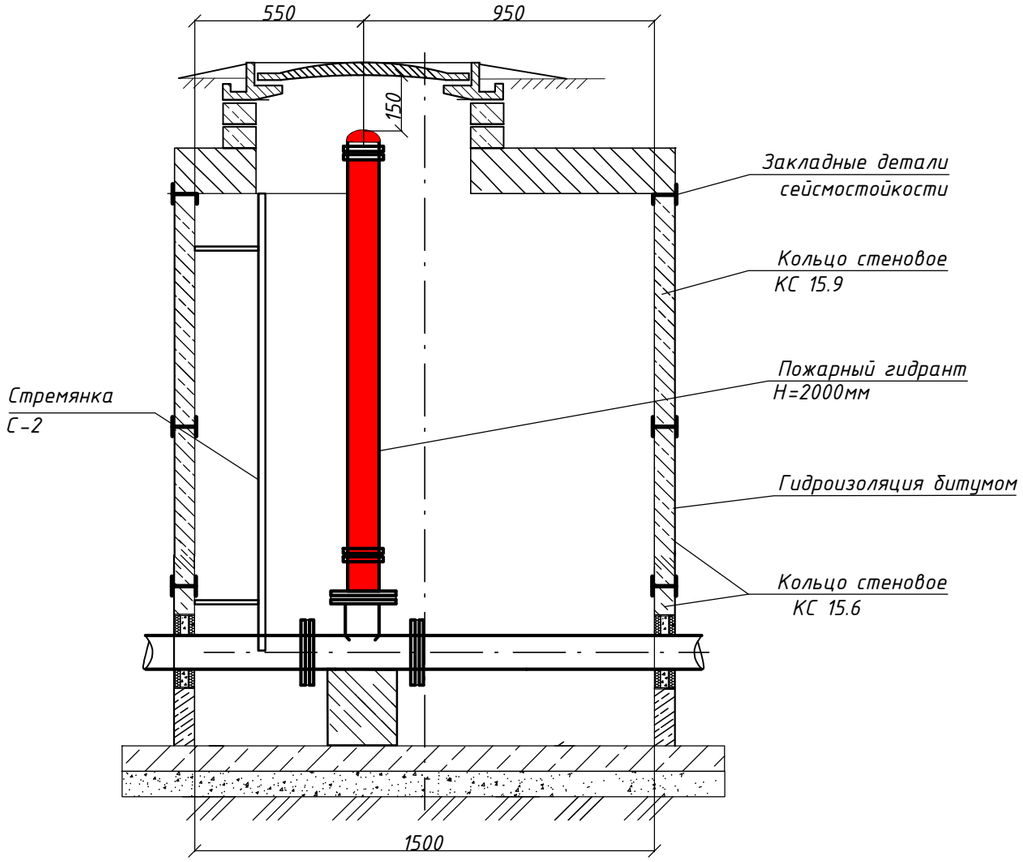
						13/23-03-2023 НВ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок1.улица Берликожанова
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода — Стадия: РП; Лист: 25; Листов:
Разработал		Зубкова.И			04.23	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Флуоресцентный указатель пожгидранта — ТОО "Геодезия сервис"
Норм.контр		Приходько.О			04.23	С

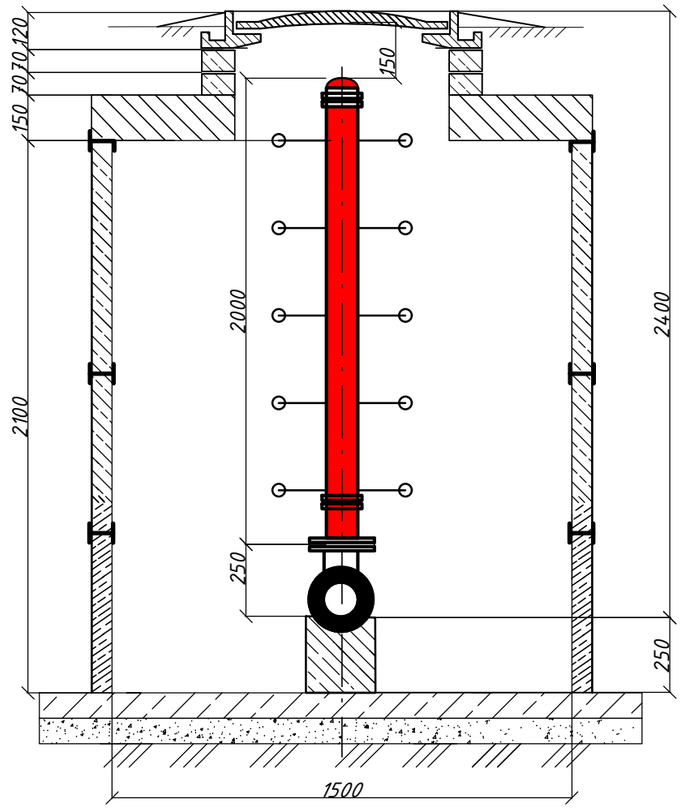
Взам.инв.№

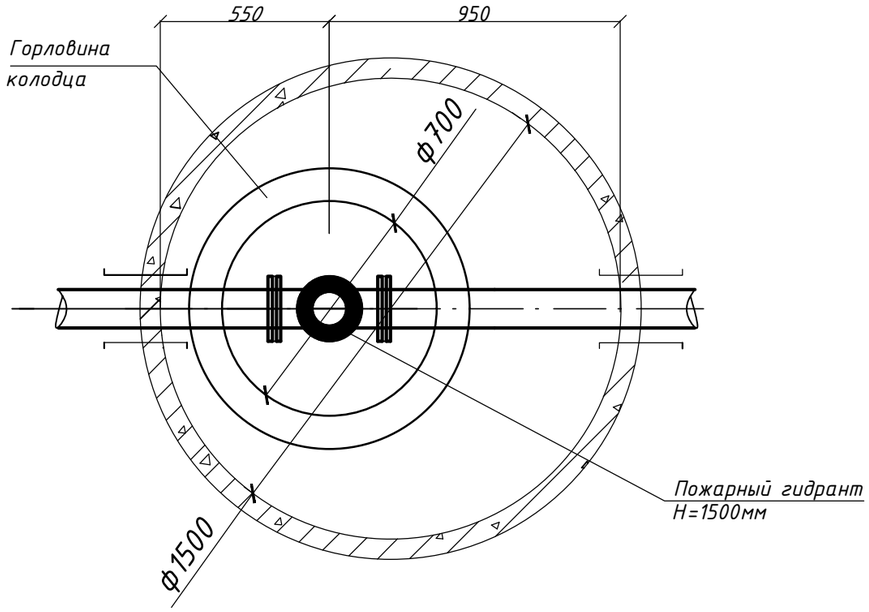
Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема расположения пожарного гидранта в колодце Дк=1500мм







						13/23-03-2023 НВ		
						Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок1.улица Берликожанова		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	26	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Схема расположения пожарного гидранта в колодце Дк=1500мм	ТОО "Геодезия сервис"		
Норм.контр		Приходько.О			04.23				

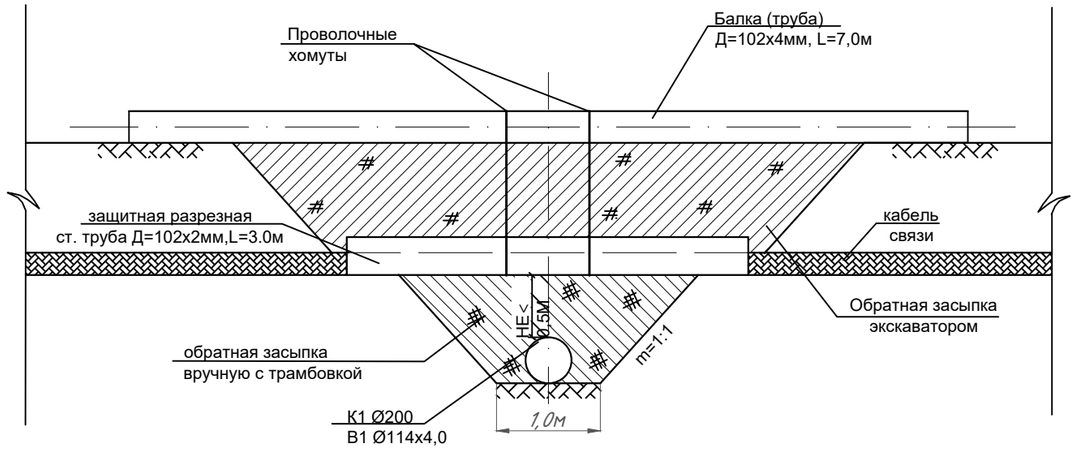
Взам. инв. N°

Подпись и дата

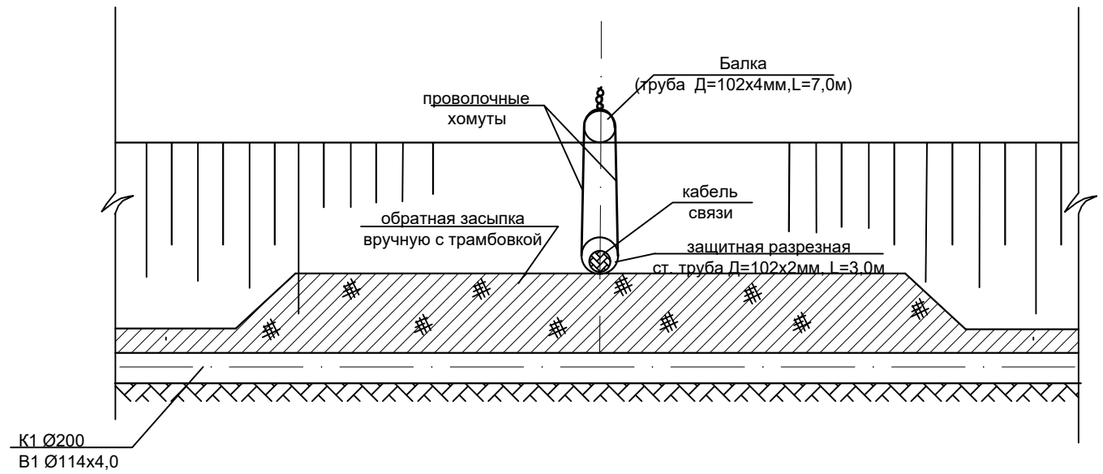
Инв. N° подл.

Пересечение трассы водовода с кабелем связи

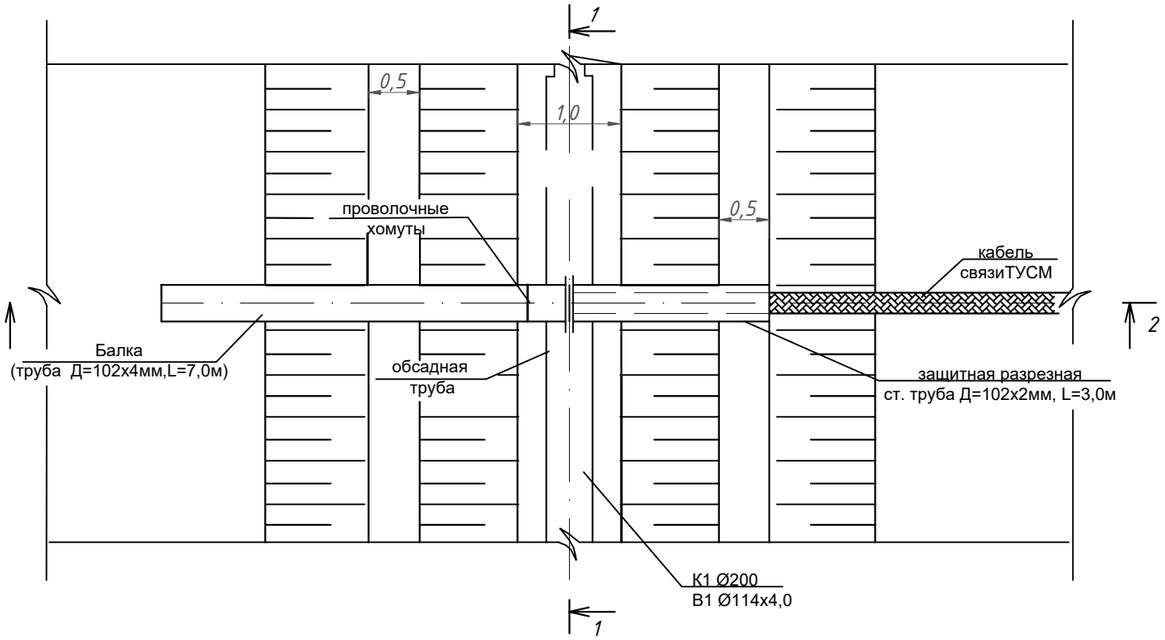
Разрез 2-2



Разрез 1-1



План



Объемы работ по переходу

№ п/п	Наименование		Ед. изм.	Материал	Количество
1	Выемка траншеи вручную		м3		16
2	Обратная засыпка	вручную с трамбовкой	м3		6
		бульдозером	м3		10
3	Балка (труба Ду=102х4мм,L=7м)ГОСТ 10750-90		п.м/кг	сталь	7/67,69
4	Защитная разрезная труба Д=102х2мм, L=6,0м		п.м/кг	сталь	3/14,79
5	Проволочные хомуты		п.м/кг	проволока Д=6мм	6/1,332

Пересечение с кабелем: 1

Примечания:

1. При производстве работ, при укладке канализации (водопровода) в траншею, в местах пересечения с кабелем необходимо получить писменное разрешение и работу производить в присутствии представителя работника связи.
2. В период производства работ в местах пересечения трубопровода с кабелем, во избежание его свисания, кабель доолжен быть уложен в стальную трубу Ду=100мм
3. Все земляные работы в местах пересечения с кабелем должны быть выполнены вручную

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган.

Участок1.улица Берликожанова

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

Пересечение с кабелем связи

ТОО "Геодезия сервис"

С

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед.изм	Кол.	Масса 1 ед.,кг	Примечание
	ВОДОСНАБЖЕНИЕ В1							
	Оборудование							
1	Пожарный гидрант H=2,0 м	ГОСТ 8220-85	244-404-0107		шт	10		
2	Водомерный узел В1 Ø20				компл.1	123		см.лист19
	Трубопроводная арматура							
3	Задвижка EPDM, с обрезиненным клином Ø100 PN 10 со штурвалом	ГОСТ 5762-2002	242-101-2505		шт	8	17,0	
4	Задвижка EPDM с обрезиненным клином Ø200 PN 10 со штурвалом	ГОСТ 5762-2002	242-101-2508		шт	2	48,0	
4,1	Задвижка EPDM с обрезиненным клином Ø50 PN 10 со штурвалом	ГОСТ 5762-2002	242-101-2505		шт	1		
	Трубы							
5	Трубы стальные электросварные Ø114х4,0 тип изоляции "весьма усиленная"	ГОСТ Т 10704-91	241-102-0183		пм	1709	10,85	
6	Труба-футляр для прохода труб через колодец Ø219х4,0 L=0,3м	ГОСТ Т 10704-91	241-102-0226		шт	102	21,21	
7	Труба-футляр для прохода труб через колодец Ø325х4,0 мм L=0,3м	ГОСТ Т 10704-91	241-102-0238		шт	1	31,67	
8	Вставка из стальных труб Ø114х4,0 L=0.2м	ГОСТ Т 10704-91	241-102-0183		шт	18	10,85	
9	Вставка из стальных труб Ø114х4,0 L=0.4м	ГОСТ Т 10704-91	241-102-0183		шт	20	10,85	
	Детали трубопроводов							
10	Фланцы плоские приварные PN 10 Ø100	ГОСТ 33259-2015	241-116-0210		шт	167	3,96	
11	Фланцы плоские приварные PN 10 Ø200	ГОСТ 33259-2015	241-116-0213		шт	4	8,05	
12	Тройник приварной переходной Ø 219х6,0-159х6,0 мм	ГОСТ 17376-2001	241-113-0227		шт	1	10,2	
13	Пожарная подставка Ø100	ГОСТ 5525-88	241-515-0201		шт	10	38,0	
14	Крестовина прямая (КФ)Ø100х100	ГОСТ 6942-98	241-508-0103		шт	2	8,0	
15	Переход стальной Ø159х4,5-108х4,0 мм	ГОСТ 17378-2001	241-114-0141		шт	1	2,3	
15,1	Переход стальной Ø108х4,0-57х4,0мм	ГОСТ 17378-2001	241-114-0122		шт	1	2,3	

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ. СО1

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган.

Участок1.улица Берликожанова

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация

ТОО "Геодезия сервис"

С

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед.изм	Кол.	Масса 1 ед.,кг	Примечание
	ВОДОСНАБЖЕНИЕ В1							
16	Заглушка эллиптическая стальная Ø114х4,0мм	ГОСТ 17380-2001	241-117-0421		шт	1	1,20	
	Железобетонные изделия							
17	Колодец водопроводный Дк=1500мм	ТПР 901-09-11.84,Альбом VI-88			шт	44		см. лист 16-17
18	Колодец водопроводный Дк=2000мм	ТПР 901-09-11.84,Альбом VI-88			шт	3		
19	Закладные детали для повышения сейсмостойкости для 9 баллов.	ТПР 901-09-11.84,Альбом VI			кг	2417		
20	Люк с шарниром типа "Т " с шарниром и замком	ГОСТ 3634-99 Чугун			шт	47	100	
21	Стремянка С-4, (для установки в колодцах)	ТПР -902-09-11.84 Альбом V			шт	47	23,68	
22	Крепление стремянки к стенкам колодца -закладная ЗД1 (3,76 кг)				шт	47	17,08	
23	Уголок 50х50х5 L=100мм (1,51кг)				шт	47	1,51	
	Бетонные работы							
24	Отмостка горловины колодцев бетонная (расход бетона на 1отмостку 0,55 м³)	Бетон марки В7,5			шт	47		
	Прочие мероприятие							
25	Врезка в существующий водопровод из пэ.труб Ø200 с устройством колодца				шт	3		
26	Флуоресцентый указатель пожарных гидрантов				шт	10		
27	Антикоррозийное покрытие стальной фасонины в колодце с наружной стороны	Лак ХС 76, 010			м²	46,8		
28	Гидравлическое испытание трубопровода				пм	1709		
29	Промывка и дезинфекция трубопровода				пм	1709		
30	Разбор и восстановление асфальтобетонного покрытия: основание из щебня толщиной 15 см,покрытие из асфальтобетонных мелкозернистых горячих смесей толщиной 5см, асфальтобетонных крупнозернистых горячих смесей толщиной 6см				м²	2715,2		
31	Пересечение с кабелью				шт	1		см. лист 22
32	Лента сигнальная предостерегающая о пролегающих подземных коммуникациях 150 м х 0,2 м, ЛСВ-200 детекционная			249-101-0602	пм	1709		
32	Проверка стыков неразрушающими методами контроля - Радиографический контроль трубы Ø114х4,0				шт	90		

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ. СО1

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган.

Участок1.улица Берликожанова

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	2	2

Спецификация

ТОО "Геодезия сервис"

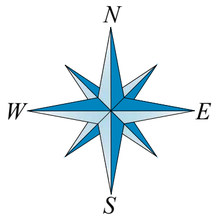
С

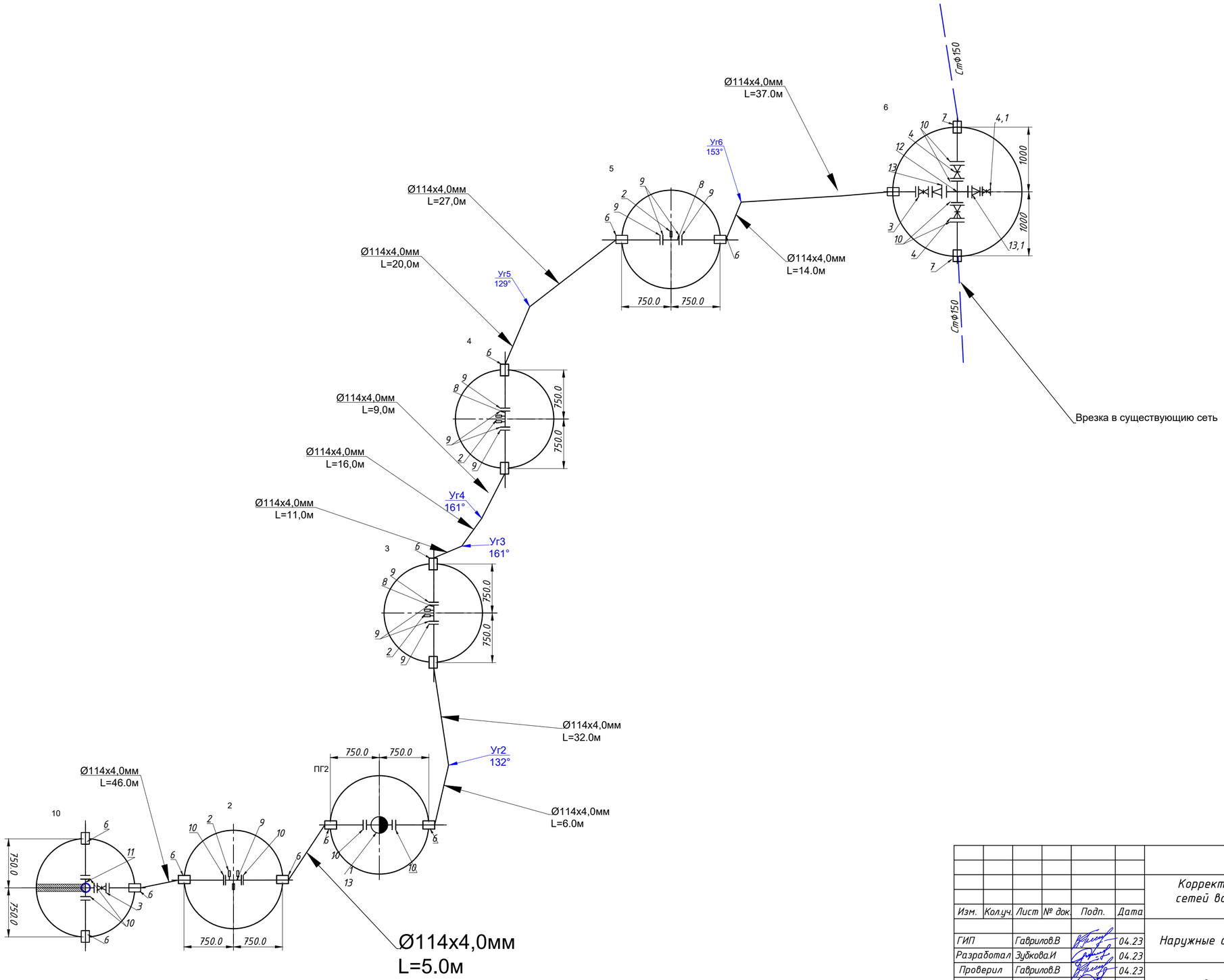
Схема напорных сетей

Условные обозначения:

_____ Существующий водопровод

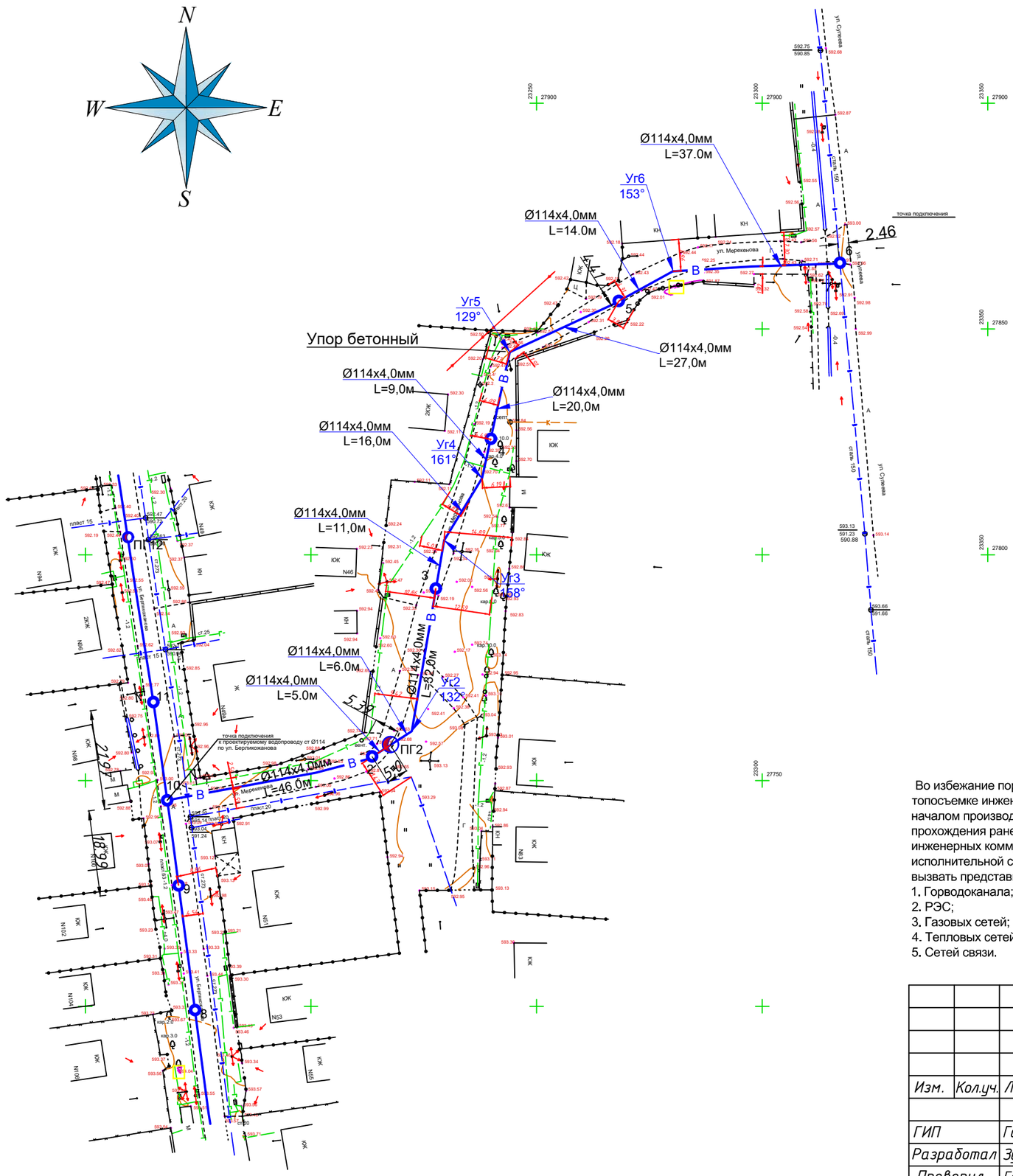
——— Проектируемый водопровод





						13/23-03-2023 НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 2. Улица Мерекенова		
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	1	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Схема напорных сетей	ТОО "Геодезия сервис"		
Норм.контр		Приходько.О			04.23				

A2



Условные обозначения:

- Проектируемый газопровод
- Существующий водопровод
- Проектируемый водопровод
- Проектируемый водопроводный колодец
- Проектируемый водопроводный колодец с пожарным гидрантом

Вниманию подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства работ для уточнения прохождения ранее проложенных инженерных коммуникаций и не сданных для исполнительной съемки, необходимо вызвать представителей служб:

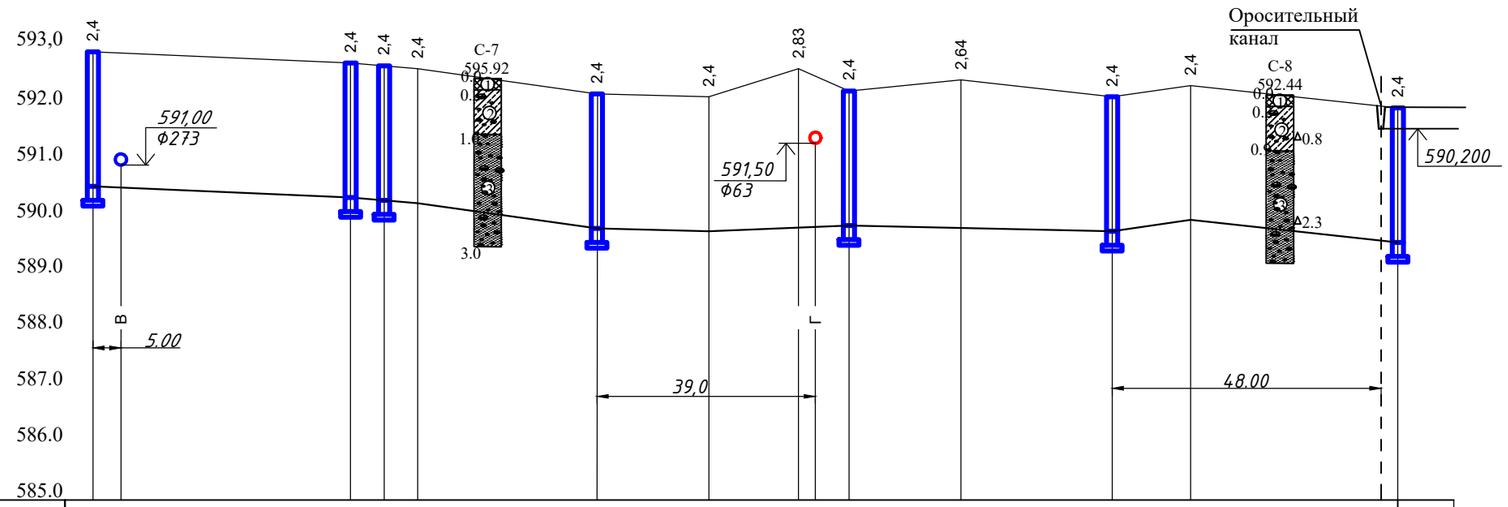
1. Горводоканала;
2. РЭС;
3. Газовых сетей;
4. Тепловых сетей;
5. Сетей связи.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	13/23-03-2023 НВ		
						Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 2. Улица Мерекенова		
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия: РП	Лист: 2 / Листов:
Разработал		Зубкова.И			04.23			
Проверил		Гаврилов.В			04.23	План В1 М1:1000	ТОО „Геодезия сервис"	
Норм.контр		Приходько.О			04.23			

Формат А3

Продольный профиль водопровода В1



М 1:100 по вертикали

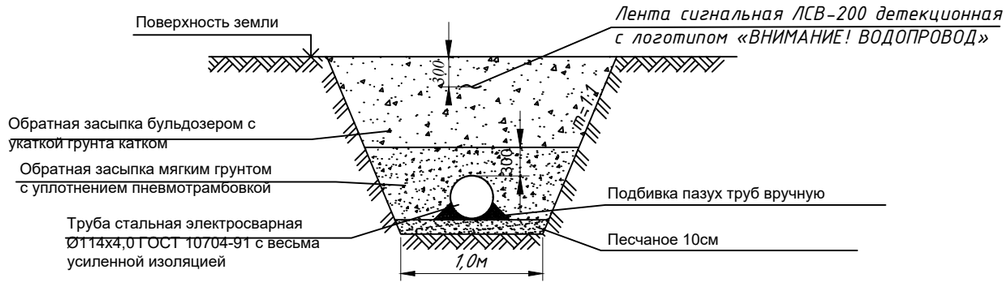
М 1:1000 по горизонтали

Отметка низа трубы, дна лотка	590.600	590.400	590.350	590.300	589.850	589.800	589.870	589.900	589.860	589.800	590.000	590.600	
Проектная отметка земли	593,000	592,80	592,75	592,70	592,25	592,20	592,70	592,30	592,50	592,20	592,40	593,000	
Натурная отметка земли	593,000	592,80	592,75	592,70	592,25	592,20	592,70	592,30	592,50	592,20	592,40	593,000	
Обозначения трубы и тип изоляции	Труба стальная электросварная Ø114х4,0 ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной изоляцией												
Основание	Основание песчаное 10см												
Уклон,%	4	10	8	14	5	4	-3	-2	2	14	16		
Длина,м	46	5	6	32	11	16	9	20	27	14	37		
Расстояние, м	46	5	6	32	11	16	9	20	27	14	37	223.0	
План трассы, номер колодца, угол поворота	10	2	ПГ 2УП2		3	УП3	УП4	4	УП5	5	УП6	6	

Условные обозначения:

- Проектна поверхность земли
- Натурная поверхность земли
- Проектируемый водопровод
- (1) Насыпной грунт (гравийно-галечный грунт)
- (2) Гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 10% с супесчаным заполнителем
- (3) Гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 30% с песчаным заполнителем
- Δ0.4 Место отбора образцов с нарушенной структурой
- ▽1.4 Уровень грунтовых вод
- — В — Существующий водопровод
- — Г — Проектируемый газ

Поперечное сечение траншеи



Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 2. Улица Мерекенова

Наружные сети водопровода

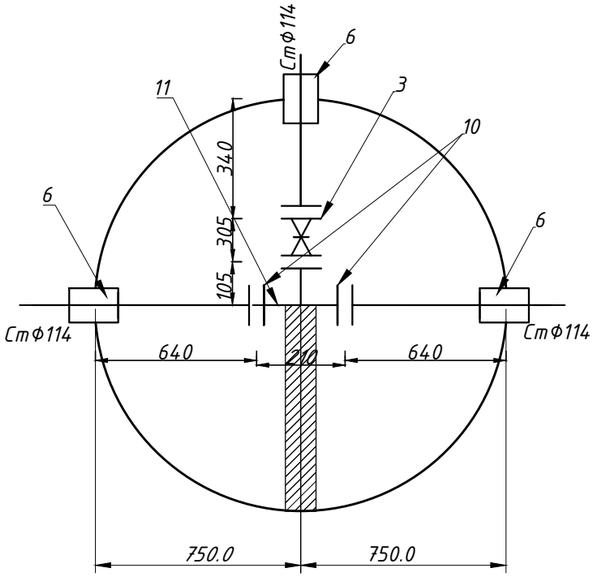
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Продольный профиль водопровода от10 до 6

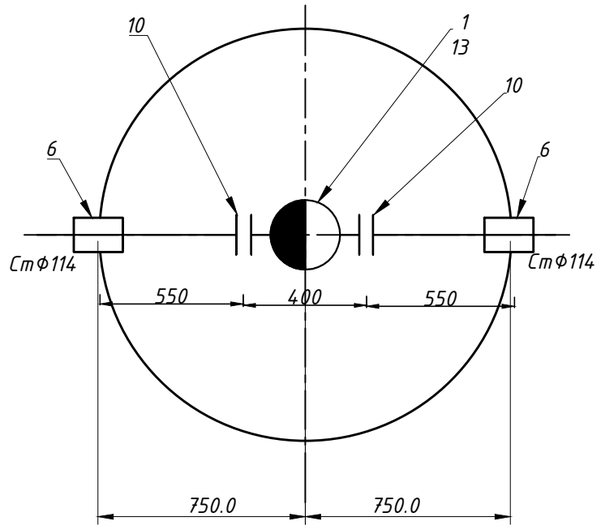
ТОО "Геодезия сервис"

10

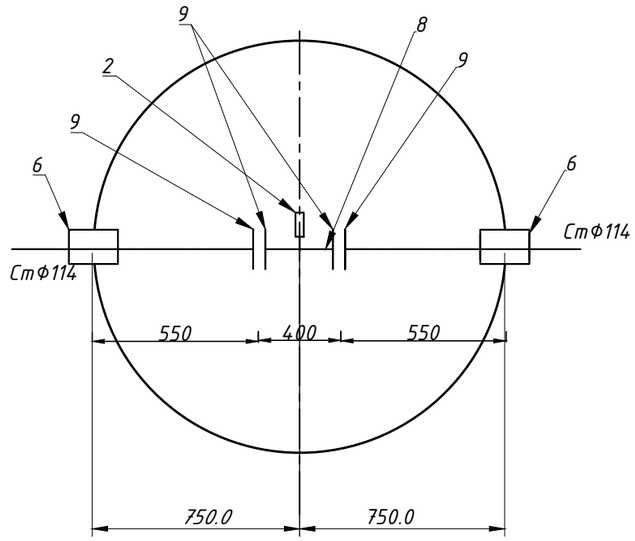
Точка подключения



ПГ2

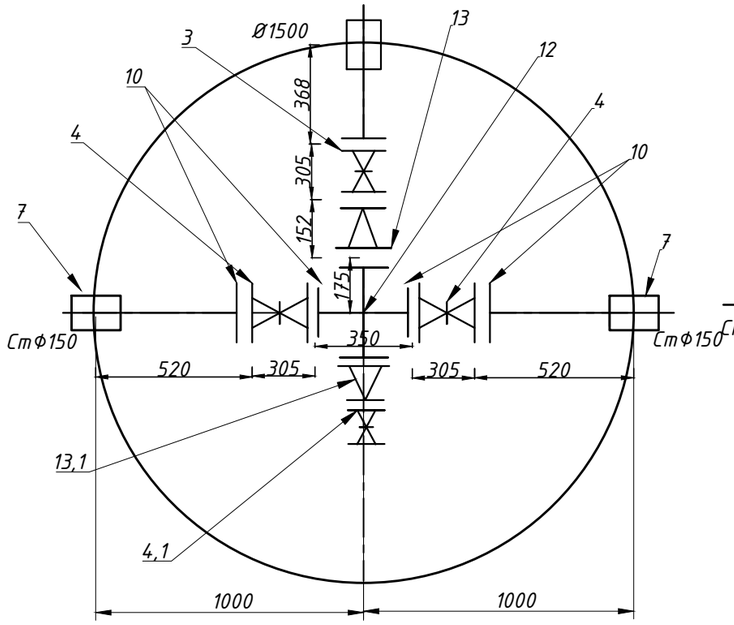


5

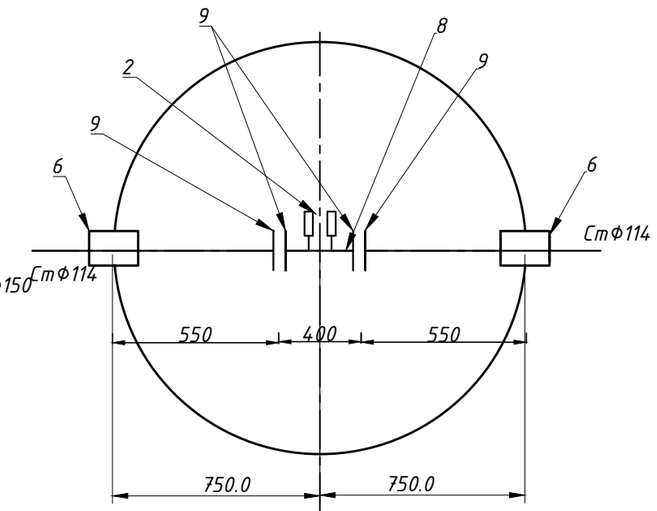


6

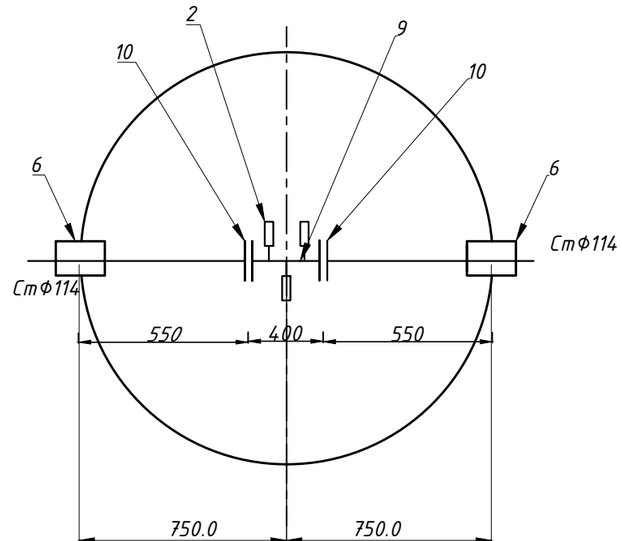
Точка подключения



3, 4



2



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	13/23-03-2023 НВ		
						Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 2. Улица Мерекенова		
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия: РП	Лист: 4 / Листов:
Разработал		Зубкова.И			04.23			
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Деталировка водопроводных колодцев	ТОО „Геодезия сервис"	
Норм.контр		Приходько.О			04.23			

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Таблица раскладки материалов по водопроводным колодцам сети В1

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопр. мм		Диаметр колодца Дк мм	Глубина заложения Н мм до низа трубы	Полная глубина колодца мм	Высота от дна колодца до низа трубопровода мм	Высота рабочей части, Нр мм	Высота горловины с перекрытием, Нг	Расход материалов																					
										Днище			Рабочая часть						Плита перекрытия				Горловина					Стремянка		Гидроизоляция	Закладные стальные детали для сейсмостойкости кг
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900-1-14, выпуск 1																				
		Ду	dy							Объем бетона на упоры м³	ПН 15	ПН 20	КС 15.6	КС 15.9а	КС 15.9	КС 20.6	КС 20.9	КС 20.9а	*1ПП 15-1 (ПГ)	1ПП 15-2	1ПП 20-1	1ПП 20-2	КО6	КС 7.3	КС 7.9	Скобы ходовые (вес 1 шт. 0,82 кг) шт.	Тип люка	Тип стремянки	Вес стремянки, кг		
10	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1						1			4				Т	С-4	23,68		51,44
ПГ2	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1					1				4				Т	С-4	23,68		51,44
3	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1						1			4				Т	С-4	23,68		51,44
4	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1						1			4				Т	С-4	23,68		51,44
5	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1						1			4				Т	С-4	23,68		51,44
6	В-2	100	100	2000	2400	2650	250	2100	550	0,05		1				2	1					1	4				Т	С-4	23,68		51,44
2	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1						1			4				Т	С-4	23,68		51,44
									ИТОГО:	0,35	6	1	12	6		2	1		1	5		1	28				7	7	165,76		360,08
ОБЪЕМ БЕТОНА НА ЕДИНИЦУ Ж/БЕТ ИЗДЕЛИЯ											0,38	0,59	0,265	0,4		0,39	0,59		0,27	0,27		0,55	0,02								
									ИТОГО:		2,28	0,59	3,18	2,4		0,78	0,59		0,27	1,35		0,55	0,56								

Согласовано

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 2. Улица Мерекенова

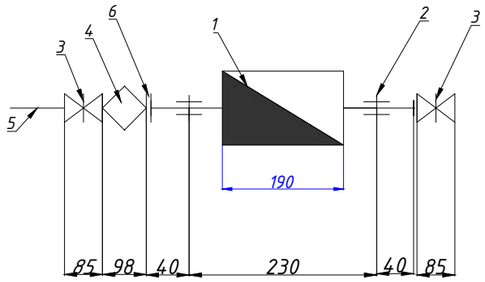
Наружные сети водопровода

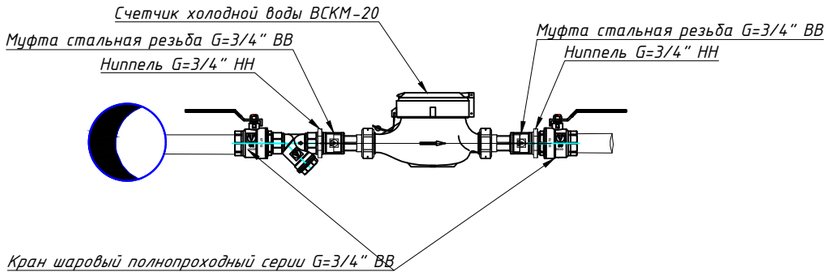
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Таблица раскладки материалов по водопроводным колодцам

ТОО "Геодезия сервис"

Водомерный узел ВУ-1





Спецификация водомерный узел ВУ-1 в составе

№ позиции	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Ед.изм	Кол.	Масса ед. изделия кг
			комп	8	
1	Счетчик холодной воды с импульсным выходом DN=20мм	ВСКМ-20	шт	1	
2	Муфта стальная резьба G=3/4" ВВ	ГОСТ 8965-75	шт	1	
3	Кран шаровый полнопроходный серии G=3/4" ВВ	15ч8р2	шт	2	
4	Фильтр латунный сетчатый муфтовый косой G=3/4" (DN20) ВВ	СТ РК ГОСТ Р 50553-2010	шт	1	
5	Труба стал. электросварн.прямошовная Дн=25х2.5 L-150мм с нар рез	ГОСТ 10704-91	шт	1	
6	Ниппель G=3/4" НН	ГОСТ 8967-75	шт	2	

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 2. Улица Мерекенова

Наружные сети водопровода

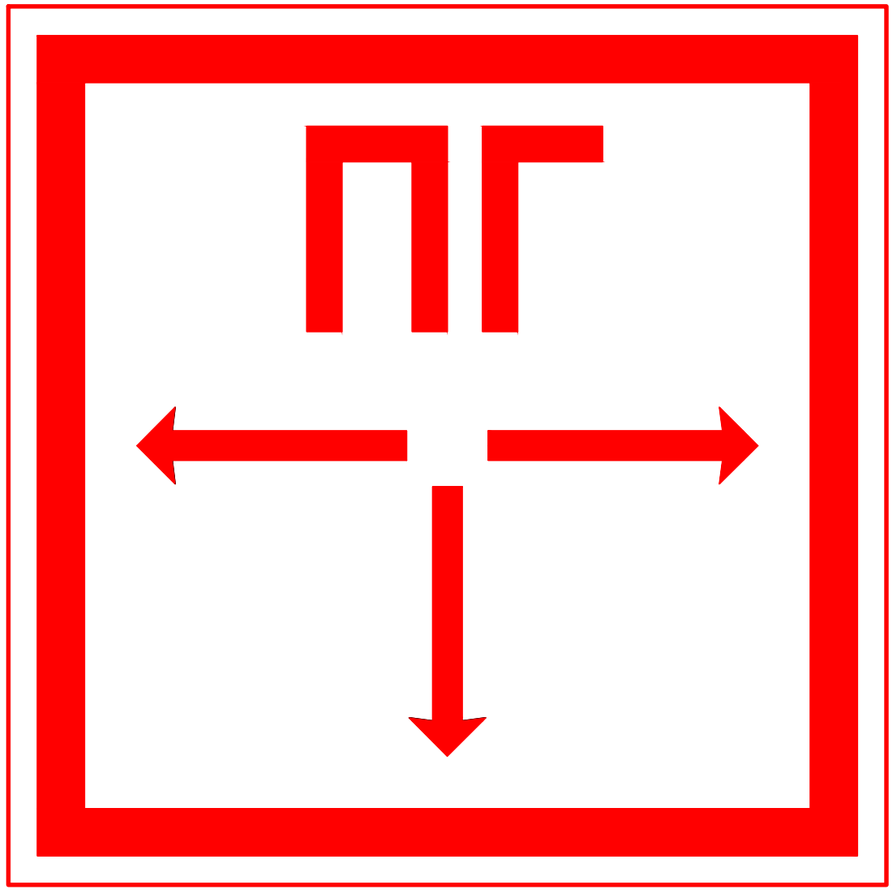
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Водомерный узел ВУ-1

ТОО „Геодезия сервис"

С

Флуоресцентный указатель пожгидранта М1:100



Знак пожарной безопасности принят в соответствии с Постановлением Правительства РК от 29.08.08г. № 803 об утверждении Технического регламента " Требования к сигнальным цветам, разметкам и знакам безопасности на производственных объектах"

Согласно приложения 12 к тех. регламенту принято:

- код знака - Ж10
- цветографическое изображение - см. чертеж
- смысловое значение - пожарный гидрант
- место размещения (установки) и рекомендации по применению - у мест нахождения подземных пожарных гидрантов. На знаке должны быть цифры, обозначающие расстояние от знака до гидранта в метрах.

Согласно раздела 4.2 п.28 и приложения 1 принято:

- сигнальный цвет - красный
- контрастный цвет - белый

Согласно приложения 5 п.8 приняты - световозвращающие материалы 2-го и 3-го типов

Согласно приложения 15, таблица 1 и приложения 17, раздел 4 знак принят квадратным со стороной квадрата а= 200мм (исходя из стесненных условий застройки населенного пункта).

Толщина канта принята согласно приложения 8, рисунок 4 и равна 8мм.

Толщина каймы, размеры шрифта и стрелок приняты согласно приложения 17, раздел 4; приложения 18, таблица 1. 10мм

Высота буквенных обозначений 50мм

цифровых 25мм

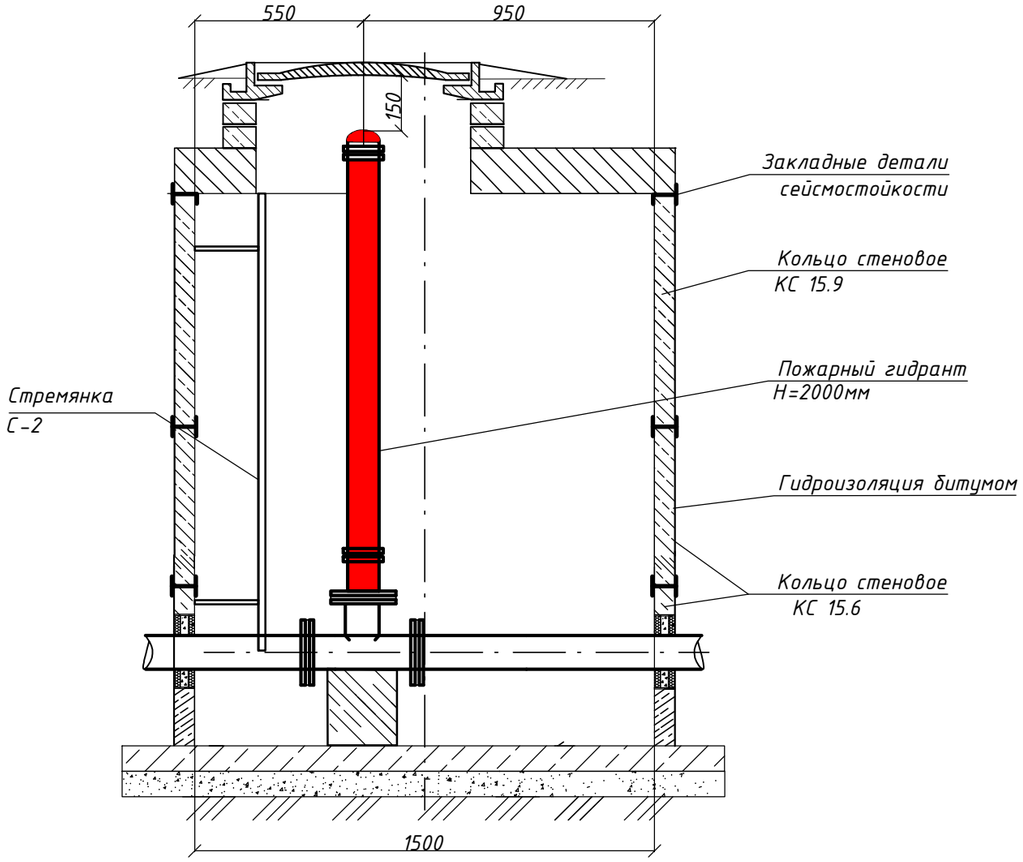
Средние расстояния размещения знака до пожарного гидранта приняты в пределах - 10 м.

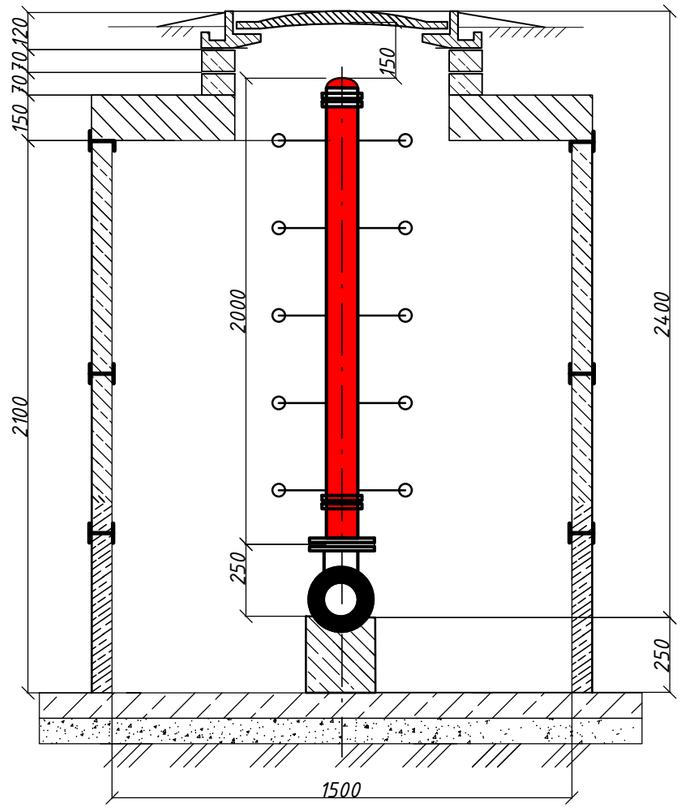
Знак устанавливается на фасадной стороне зданий, на капитальных оградах и столбах эл.линий и связи в местах просматриваемой перспективы

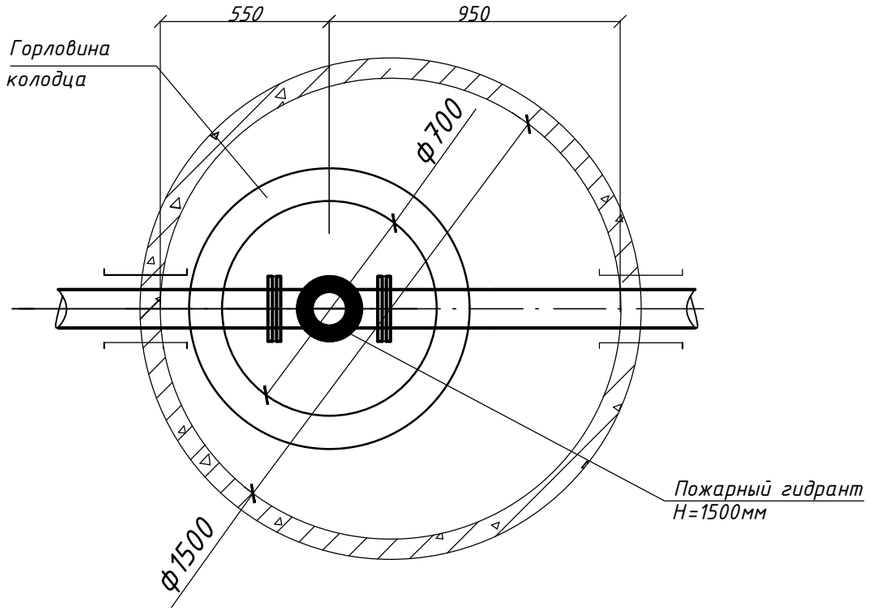
Взам.инв.№	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	13/23-03-2023 НВ			
						Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 2. Улица Мерекенова			
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	7	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Флуоресцентный указатель пожгидранта	ТОО „Геодезия сервис"		
Норм.контр		Приходько.О			04.23				

Схема расположения пожарного гидранта в колодце Дк=1500мм







Взам. инв. N°	Подпись и дата	Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	13/23-03-2023 НВ		
						Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 2. Улица Мерекенова		
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	8	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Схема расположения пожарного гидранта в колодце Дк=1500мм	ТОО „Геодезия сервис"		
Норм.контр		Приходько.О			04.23				

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед.изм	Кол.	Масса 1 ед.,кг	Примечание
	ВОДОСНАБЖЕНИЕ В1							
	Оборудование							
1	Пожарный гидрант H=2,0 м	ГОСТ 8220-85	244-404-0107		шт	1		
2	Водомерный узел В1 Ø20				компл.1	8		см.лист5
	Трубопроводная арматура							
3	Задвижка EPDM, с обрезиненным клином Ø100 PN 10 со штурвалом	ГОСТ 5762-2002	242-101-2505		шт	2	17,0	
4	Задвижка EPDM, с обрезиненным клином Ø150 PN 10 со штурвалом	ГОСТ 5762-2002	242-101-2507		шт	2	31,0	
4,1	Задвижка EPDM, с обрезиненным клином Ø50 PN 10 со штурвалом	ГОСТ 5762-2002	242-101-0501		шт	1		
	Трубы							
5	Трубы стальные электросварные Ø114х4,0 тип изоляции "весьма усиленная"	ГОСТ 10704-891	241-102-0183		пм	223	10,85	
6	Труба-футляр для прохода труб через колодец Ø219х4,0 L=0,3м	ГОСТ 10704-891	241-102-0226		шт	14	21,21	
7	Труба-футляр для прохода труб через колодец Ø 273х4,0 мм L=0,3м	ГОСТ 10704-891	241-102-0232		шт	2	26,54	
8	Вставка из стальных труб Ø114х4,0 L=0.2м	ГОСТ 10704-891	241-102-0183		шт	4	10,85	
	Детали трубопроводов							
9	Фланцы плоские приварные PN 10 Ø100	ГОСТ 33259-2015	241-116-0210		шт	23	3,96	
10	Фланцы плоские приварные PN 10 Ø150	ГОСТ 33259-2015	241-116-0212		шт	4	6,97	
11	Тройник стальной Ø108х4,0	ГОСТ 17376-2001	241-113-0117		шт	1	2,2	
12	Крестовина прямая (КФ)Ø150х150	ГОСТ 6942-98	241-508-0104		шт	1	8,0	
13	Переход стальной Ø159х4,5-108х4,0 мм	ГОСТ 17378-2001	241-114-0141		шт	1	2,3	
13,1	Переход стальной Ø159х4,5-57х3,0 мм	ГОСТ 17378-2001	241-114-0136		шт	1	1,5	
14	Пожарная подставка Ø100	ГОСТ 5525-88	241-515-0201		шт	1	38,0	

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ. СО2

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган.

Участок 2. Улица Мерекенова

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация

ТОО „Геодезия сервис"

С

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед.изм	Кол.	Масса 1 ед.,кг	Примечание
	ВОДОСНАБЖЕНИЕ В1							
	Железобетонные изделия							
15	Колодец водопроводный Дк=1500мм	Серия 3.900-1, выпуск 14			шт	6		см. лист 4
16	Колодец водопроводный Дк=2000мм	Серия 3.900-1, выпуск 14			шт	1		
17	Закладные детали для повышения сейсмостойкости для 9 баллов.	ТПР 901-09-11.84,Альбом VI			кг	360,08		
18	Люк с шарниром типа "Т " с шарниром и замком	ГОСТ 3634-99 Чугун			шт	7	100	
19	Стремянка С-4, (для установки в колодцах)	ТПР -902-09-11.84 Альбом V			шт	7	23,68	
20	Крепление стремянки к стенкам колодца -закладная ЗД1 (3,76 кг)				шт	7	17,08	
21	Уголок 50х50х5 L=100мм (1,51кг)				шт	7	1,51	
	Бетонные работы							
22	Отмостка горловины колодцев бетонная (расход бетона на 1отмостку 0,55 м³)	Бетон марки В7,5			шт	7		
	Прочие мероприятие							
23	Врезка в существующий водопровод из пэ.труб Ø150 с устройством колодца				шт	1		
24	Флуоресцентый указатель пожарных гидрантов				шт	1		
25	Антикоррозийное покрытие стальной фасонины в колодце с наружной стороны	Лак ХС 76, 010			м²	7,2		
26	Гидравлическое испытание трубопровода				пм	223		
27	Промывка и дезинфекция трубопровода				пм	223		
28	Разбор и восстановление асфальтобетонного покрытия: основание из щебня толщиной 15 см,покрытие из асфальтобетонных мелкозернистых горячих смесей толщиной 5см, асфальтобетонных крупнозернистых горячих смесей толщиной 6см				м²	355,2		
29	Лента сигнальная предостерегающая о пролегающих подземных коммуникациях 150 м х 0,2 м, ЛСВ-200 детекционная			249-101-0602	пм	223		
30	Проверка стыков неразрушающими методами контроля - Радиографический контроль трубы Ø114х4,0 Радиографический контроль трубы Ø114х4,0				шт	12		

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ. СО2

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 2. Улица Мерекенова

Наружные сети водопровода

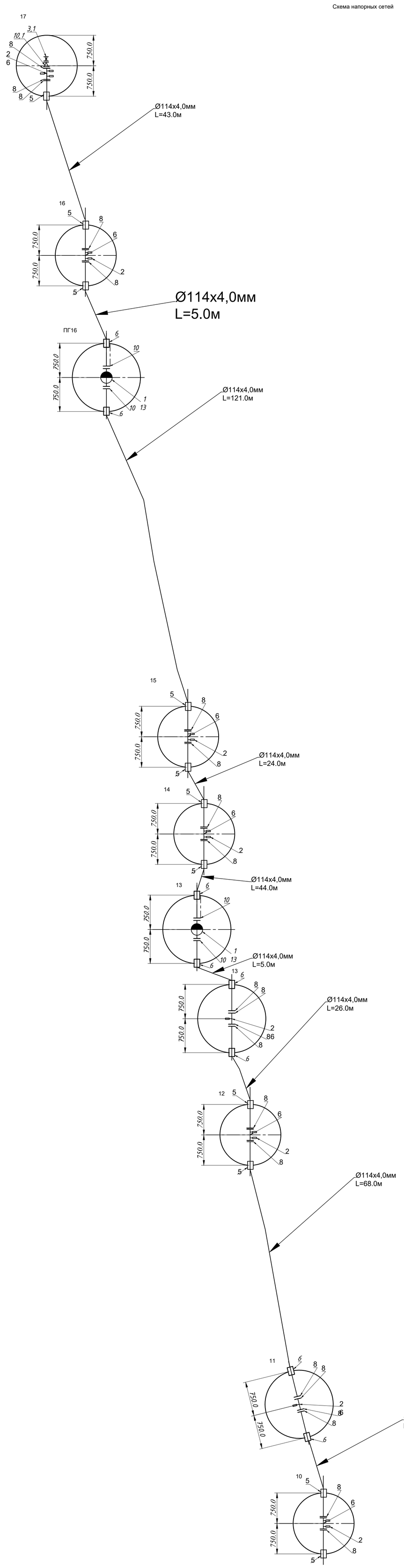
Стадия	Лист	Листов
РП	2	2

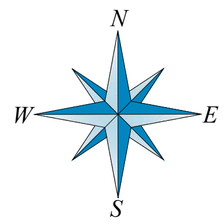
Спецификация

ТОО „Геодезия сервис"

С

Схема напорных сетей





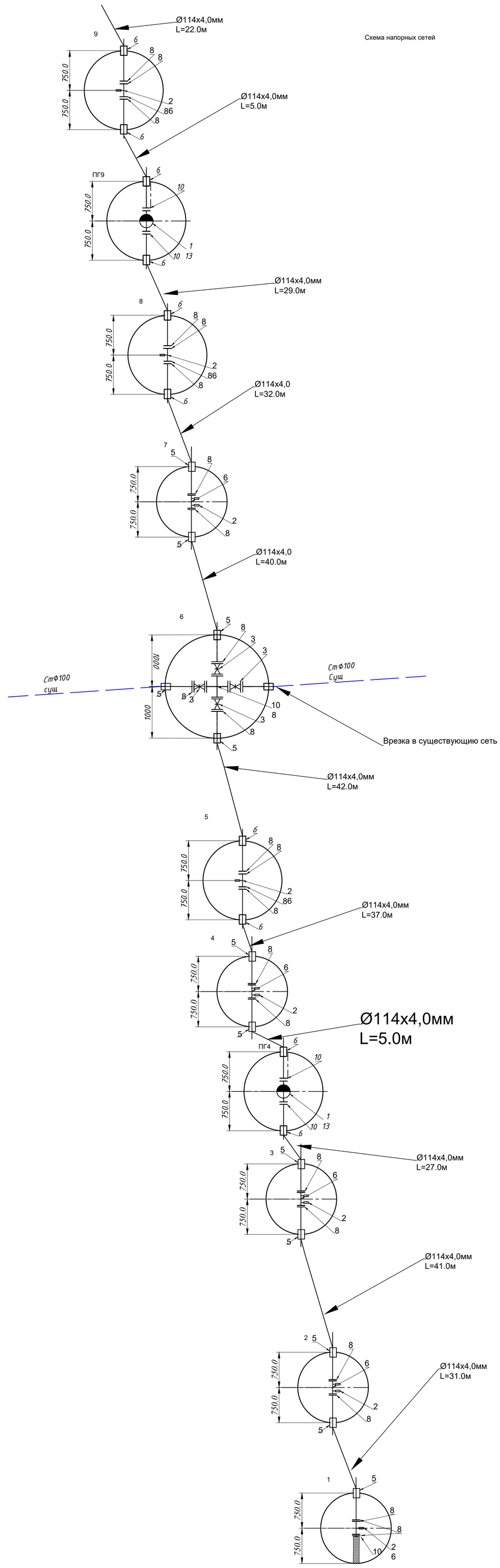
Условные обозначения:

Существующий водопровод

Проектируемый водопровод

						13/23-03-2023 НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 3. Улица Булакты (Заречная)		
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	1	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	ТОО "Геодезия сервис"			
Норм.контр		Приходько.О			04.23	Схема напорных сетей			

Схема напорных сетей



Условные обозначения:

_ _ _ _ _ Существующий водопровод

——— Проектируемый водопровод

						13/23-03-2023 НВ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 3. Улица Булакты (Заречная)			
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	2	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Схема напорных сетей	ТОО "Геодезия сервис"		
Норм.контр		Приходько.О			04.23				

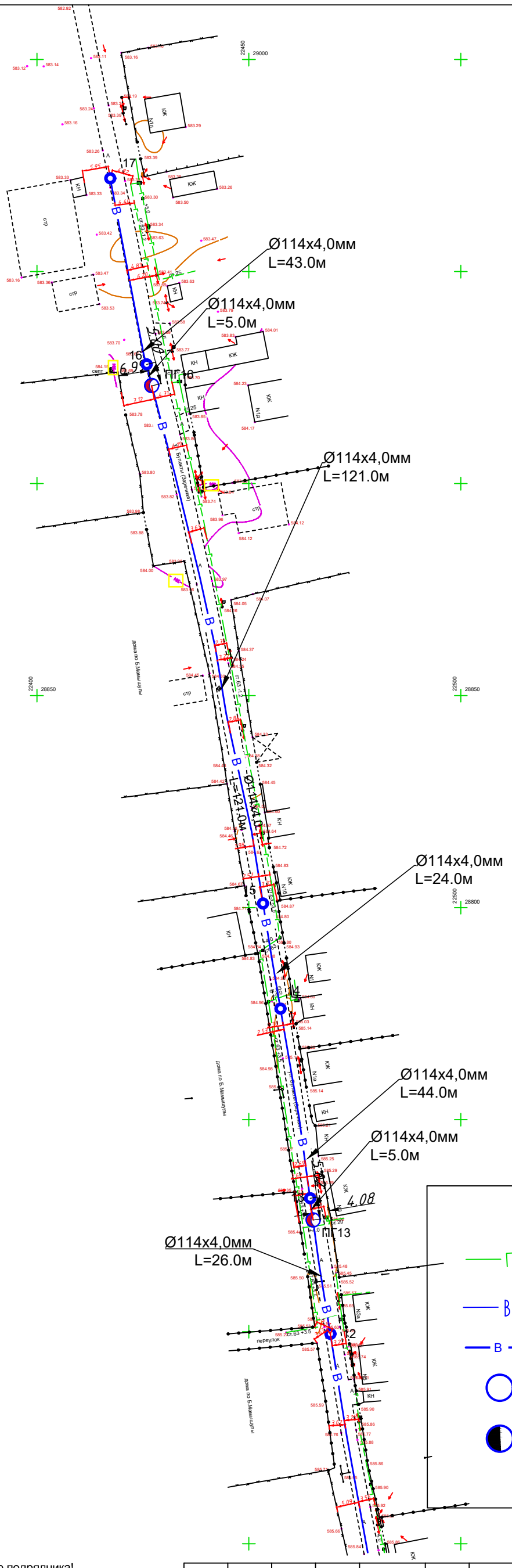
Условные обозначения:

- Проектируемый газопровод
- Существующий водопровод
- Проектируемый водопровод
- Проектируемый водопроводный колодец
- Проектируемый водопроводный колодец с пожарным гидрантом

						13/23-03-2023 НВ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 3. Улица Булакты (Заречная)
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода
Разработал		Зубкова.И			04.23	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Ситуационная схема М1:1000
Норм.контр		Приходько.О			04.23	

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ТОО "Геодезия сервис"



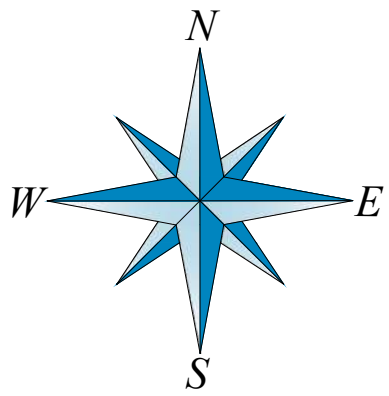
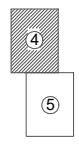


Схема расположения листов



Условные обозначения:

- Г — Проектируемый газопровод
- В — Существующий водопровод
- В — Проектируемый водопровод
- Проектируемый водопроводный колодец
- Проектируемый водопроводный колодец с пожарным гидрантом

Внимаию подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства работ для уточнения прохождения ранее проложенных инженерных коммуникаций и не сданных для исполнительной съемки, необходимо вызвать представителей служб:
1. Горводоканала;
2. РЭС;
3. Газовых сетей;
4. Тепловых сетей;
5. Сетей связи.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 3. Улица Булакты (Заречная)

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План В1
М1:1000

ТОО "Геодезия сервис"

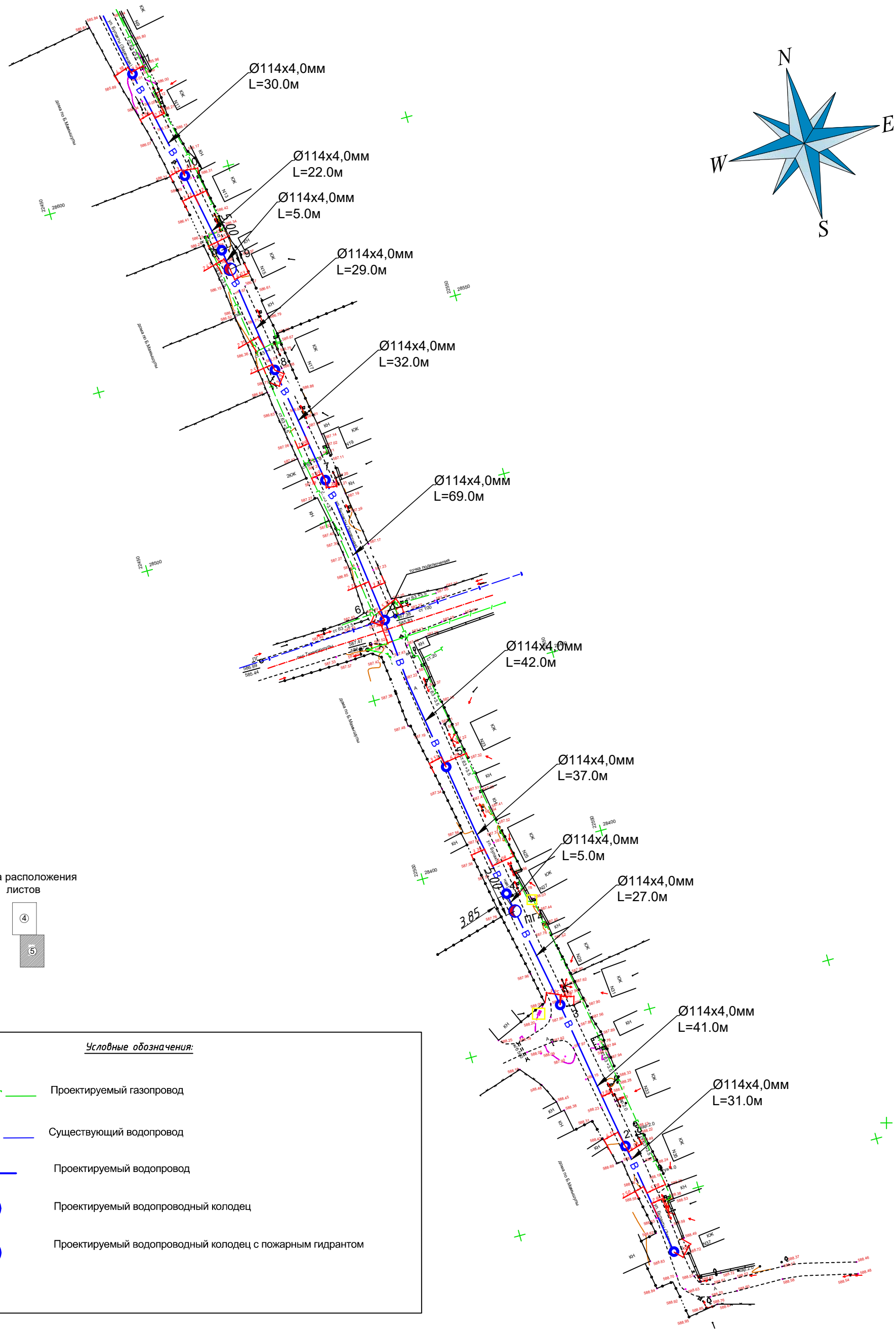


Схема расположения листов

Условные обозначения:

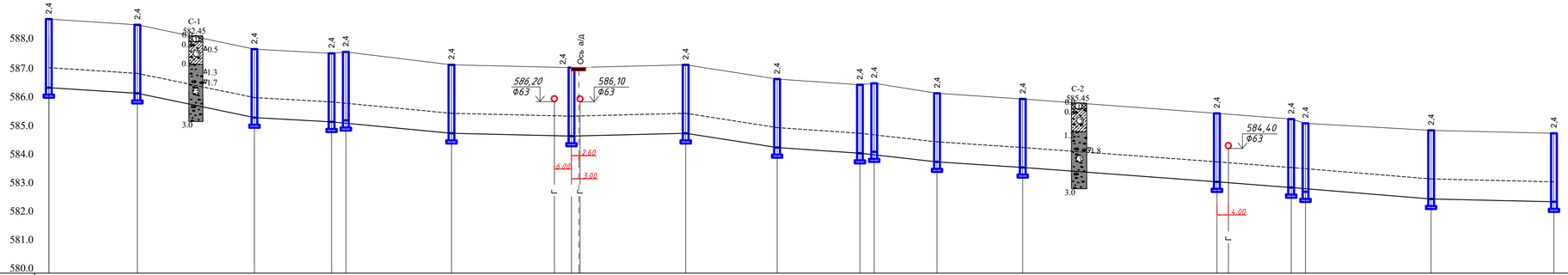
- Г — Проектируемый газопровод
- В — Существующий водопровод
- В — Проектируемый водопровод
- Проектируемый водопроводный колодец
- Проектируемый водопроводный колодец с пожарным гидрантом

Вниманию подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства работ для уточнения прохождения ранее проложенных инженерных коммуникаций и не сданных для исполнительной съемки, необходимо вызвать представителей служб:
1. Горводоканала;
2. РЭС;
3. Газовых сетей;
4. Тепловых сетей;
5. Сетей связи.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	13/23-03-2023 НВ		
						Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 3. Улица Булакты (Заречная)		
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия: РП	Лист: 5 / Листов:
Разработал		Зубкова.И			04.23			
Проверил		Гаврилов.В			04.23	План В1 М1:1000	ТОО "Геодезия сервис" ©	
Норм.контр		Приходько.О			04.23			

Продольный профиль водопровода В1

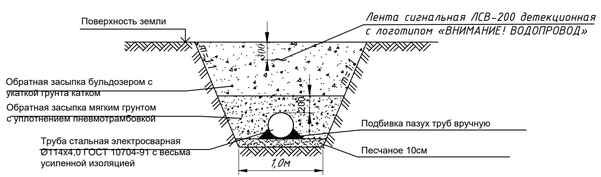


Условные обозначения:

- Проектна поверхность земли
- Натурная поверхность земли
- Проектируемый водопровод
- Насыпной грунт (гравийно-галечный грунт)
- Гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 10% с супесчаным заполнителем
- Гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 30% с песчаным заполнителем
- Место отбора образцов с нарушенной структурой
- Уровень грунтовых вод
- Существующий газопровод

Отметка низа трубы, дна лотка	586,500	586,300	585,450	585,300	585,350	584,900	584,800	584,900	584,400	584,200	584,250	583,900	583,700	583,200	583,000	582,850	582,600	582,500						
Проектная отметка земли	588,90	588,70	587,85	587,70	587,750	587,30	587,20	587,30	586,80	586,60	586,65	586,30	586,10	585,60	585,40	585,25	585,00	584,90						
Натурная отметка земли	588,90	588,70	587,85	587,70	587,750	587,30	587,20	587,30	586,80	586,60	586,65	586,30	586,10	585,60	585,40	585,25	585,00	584,90						
Обозначения трубы и тип изоляции	Труба стальная электросварная Ø114х4,0 ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной изоляцией										Труба стальная электросварная Ø114х4,0 ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной изоляцией													
Основание	Основание песчаное 10см										Основание песчаное 10см													
Уклон,%	6	21	6	10	12	2	3	16	7	10	16	7	7	8	30	6	2							
Длина,м	31	41	27	5	37	42	40	32	29	5	22	30	68	26	5	44	43							
Расстояние, м	31	41	27	5	37	42	40	32	29	5	22	30	68	26	5	44	43	527.0						
План трассы, номер колодца, угол поворота	1	2	3	ПГ4	4	5	6	7	8	ПГ9	9	10	11	12	ПГ13	13	14	15						

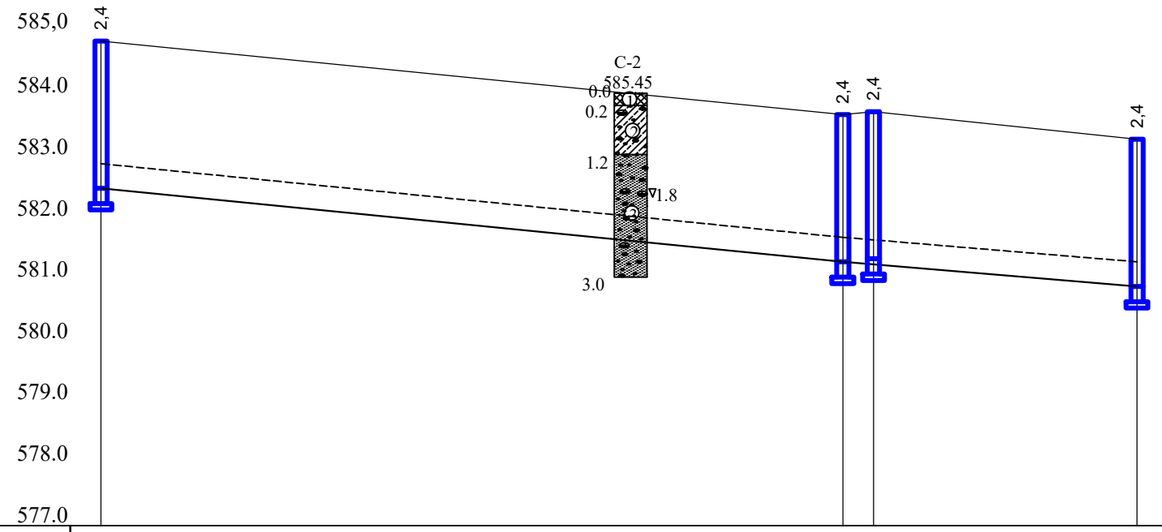
Поперечное сечение траншеи



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	13/23-03-2023 НВ			
						Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 3. Улица Булакты (Заречная)			
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	6	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Продольный профиль водопровода от 1 до 15	ТОО "Геодезия сервис" ©		
Норм.контр		Приходько.О			04.23				

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

Продольный профиль водопровода В1



М 1:100 по вертикали

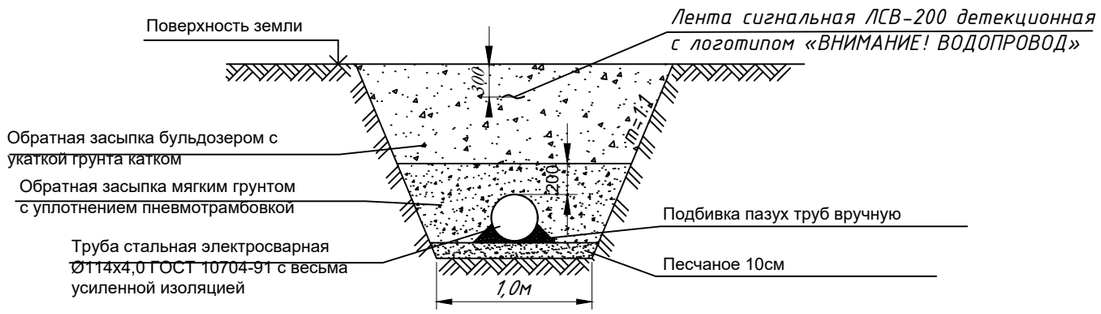
М 1:1000 по горизонтали

Отметка низа трубы, дна лотка	582.500		581.300	581.350	580.900
Проектная отметка земли	584,90		583,70	583,75	583,30
Натурная отметка земли	584,90		583,70	583,75	583,30
Обозначения трубы и тип изоляции	Труба стальная электросварная Ø114х4,0 ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной изоляцией				
Основание	Основание песчаное 10см				
Уклон,%	1		8	#	1000
Длина,м	121		5	43	
Расстояние, м	121		5	43	169.0
План трассы, номер колодца, угол поворота	15		ПГ1616		17

Условные обозначения:

- Проектна поверхность земли
- Натурная поверхность земли
- Проектируемый водопровод
- (1) Насыпной грунт (гравийно-галечный грунт)
- (2) Гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 10% с супесчаным заполнителем
- (3) Гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 30% с песчаным заполнителем
- Δ0.4 Место отбора образцов с нарушенной структурой
- ▽1.4 Уровень грунтовых вод
- —Г— Существующий газопровод

Поперечное сечение траншеи



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зудкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 3. Улица Булакты (Заречная)

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

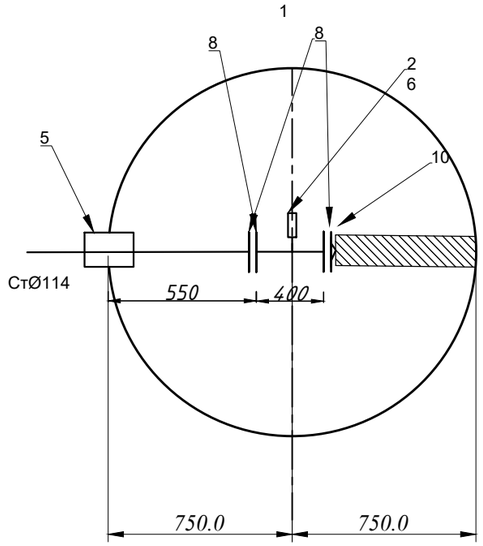
Продольный профиль водопровода от15 до 17

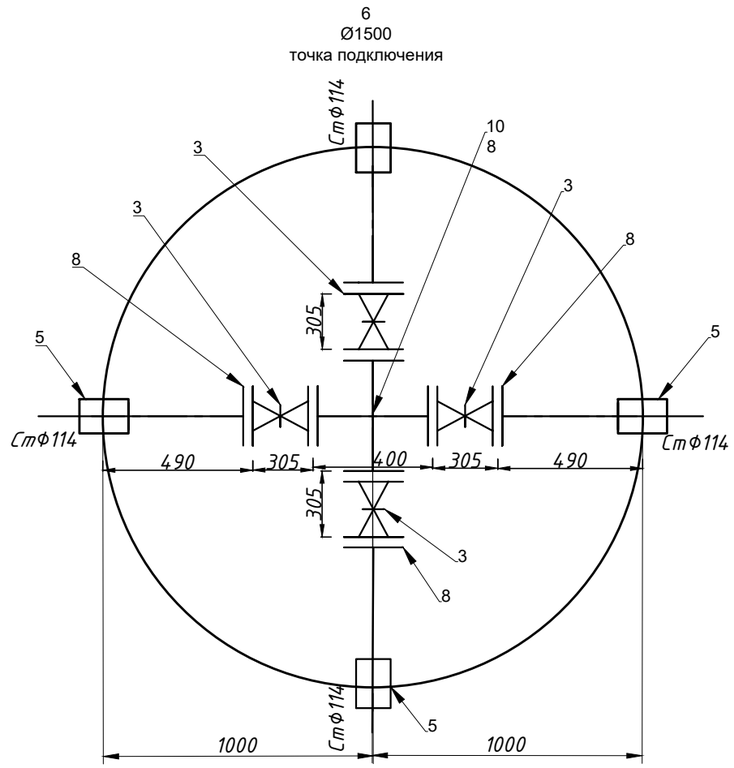
ТОО "Геодезия сервис"

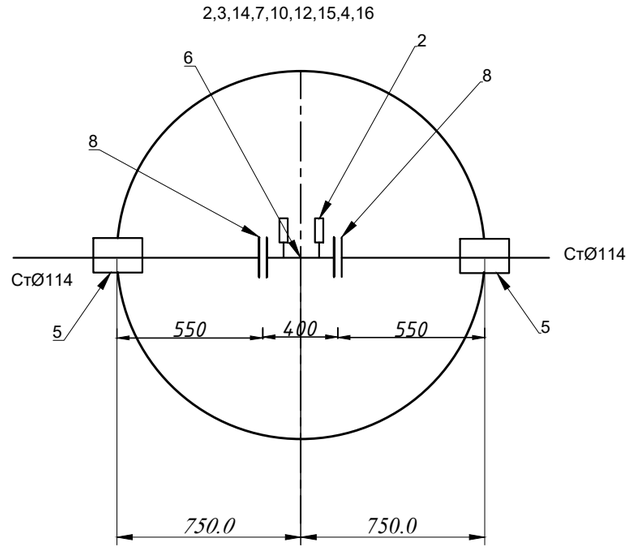
Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.







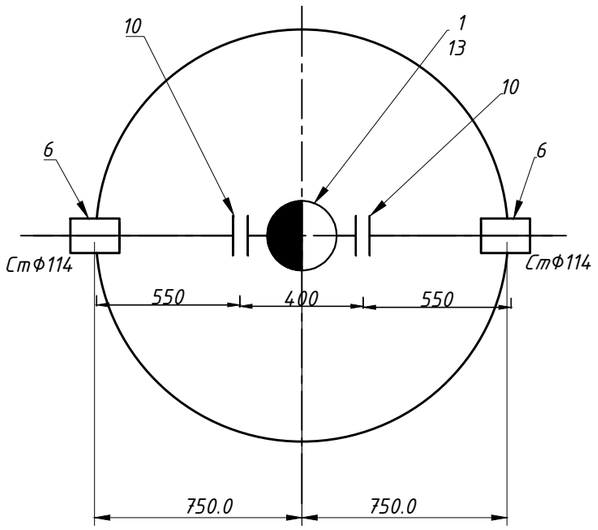
						13/23-03-2023 НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 3. Улица Булакты (Заречная)		
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	8	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Деталировка водопроводных колодцев	ТОО „Геодезия сервис"		
Норм.контр		Приходько.О			04.23				

Взам.инв.№

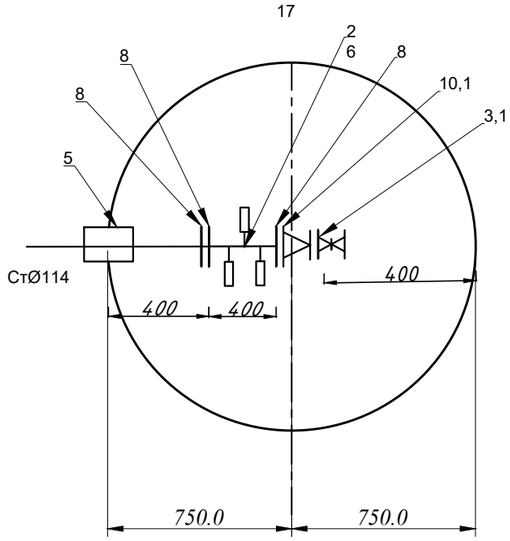
Подп. и дата

Инв. № подл.

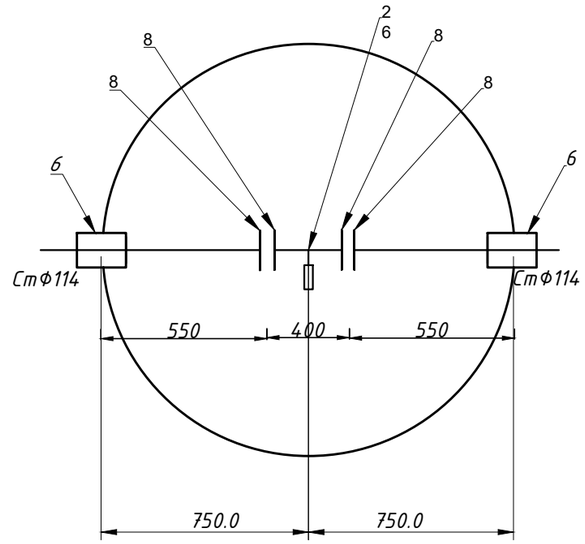
ПГ4,ПГ16,ПГ9,ПГ13



17



5, 8,11,9,13



						13/23-03-2023 НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 3. Улица Булакты (Заречная)		
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	9	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Деталировка водопроводных колодцев	ТОО „Геодезия сервис"		
Норм.контр		Приходько.О			04.23				

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица раскладки материалов по водопроводным колодцам сети В1

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопр. мм		Диаметр колодца Дк мм	Глубина заложения Н мм до низа трубы	Полная глубина колодца мм	Высота от дна колодца до низа трубопровода мм	Высота рабочей части, Нр мм	Высота горловины с перекрытием, Нг	Расход материалов																					
										Днище			Рабочая часть						Плита перекрытия				Горловина					Стремянка		Гидроизоляция	Закладные стальные детали для сейсмостойкости кг
		Ду	dy							Объем бетона на упоры м³	Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900-1-14, выпуск 1															Скобы ходовые (вес 1 шт. 0,82 кг) шт.	Тип люка	Тип стремянки	Вес стремянки, кг		
											ПН 15	ПН 20	КС 15.3	КС 15.6	КС 15.9а	КС 20.6	КС 20.9	КС 20.9а	*1ПП 15-1 (ПГ)	1ПП 15-2	1ПП 20-1	1ПП 20-2	КО6	КС 7.3	КС 7.9						
1	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
2	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
3	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
ПГ4	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1				1				4				Т	С-4	23,68		51,44
5	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
6	В-2	100	100	2000	2400	2650	250	2100	550	0,05		1				2	1					1	4				Т	С-4	23,68		51,44
7	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
8	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
ПГ9	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1				1				4				Т	С-4	23,68		51,44
10	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
11	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
12	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
ПГ13	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1				1				4				Т	С-4	23,68		51,44
14	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
15	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
ПГ16	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1				1				4				Т	С-4	23,68		51,44
17	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
4	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
9	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
13	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
16	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
										1,05	*20*	*1*		*40*	*20*	*2*	*1*		*4*	*16*		*1*	*84*				*21*	*21*	*497,28*		*1080,24*
ОБЪЕМ БЕТОНА НА ЕДИНИЦУ Ж/БЕТ ИЗДЕЛИЯ											0,38	0,59		0,265	0,40	0,39	0,59		0,27	0,27		0,55	0,02								
ИТОГО:											7,6	0,59		10,6	8,0	0,78	0,59		1,08	4,32		0,55	1,68								

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 3. Улица Булакты (Заречная)

Наружные сети водопровода

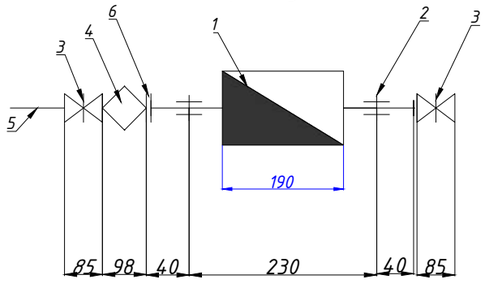
Стадия	Лист	Листов
РП	10	

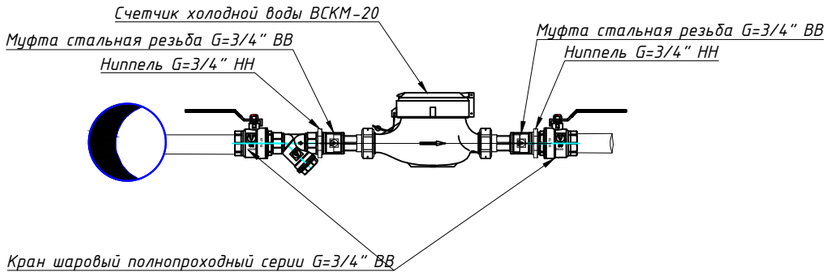
Таблица раскладки материалов по водопроводным колодцам

ТОО „Геодезия сервис"

©

Водомерный узел ВУ-1





Спецификация водомерный узел ВУ-1 в составе

№ позиции	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Ед.изм	Кол.	Масса ед. изделия кг
			комп	27	
1	Счетчик холодной воды с импульсным выходом DN=20мм	ВСКМ-20	шт	1	
2	Муфта стальная резьба G=3/4" ВВ	ГОСТ 8965-75	шт	1	
3	Кран шаровый полнопроходный серии G=3/4" ВВ	15ч8р2	шт	2	
4	Фильтр латунный сетчатый муфтовый косой G=3/4" (DN20) ВВ	СТ РК ГОСТ Р 50553-2010	шт	1	
5	Труба стал. электросварн.прямошовная Дн=25х2.5 L-150мм с нар рез	ГОСТ 10704-91	шт	1	
6	Ниппель G=3/4" НН	ГОСТ 8967-75	шт	2	

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 3. Улица Булакты (Заречная)

Наружные сети водопровода

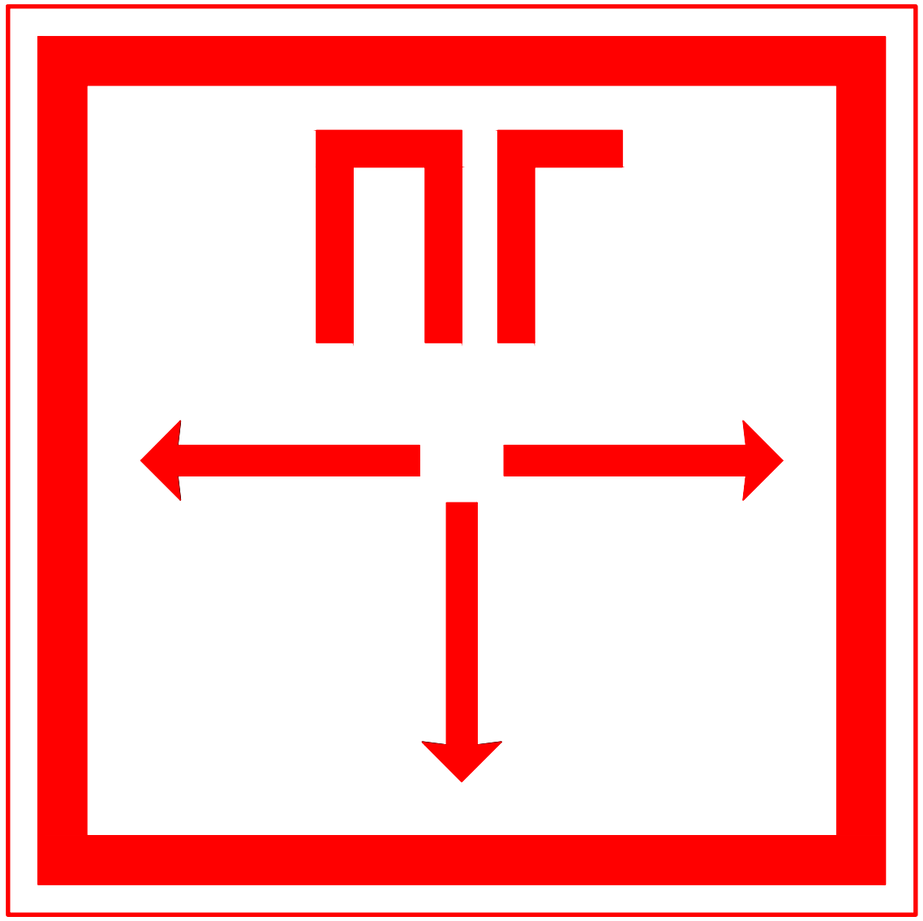
Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Водомерный узел ВУ-1

ТОО "Геодезия сервис"

С

Флуоресцентный указатель пожгидранта М1:100



Знак пожарной безопасности принят в соответствии с Постановлением Правительства РК от 29.08.08г. № 803 об утверждении Технического регламента " Требования к сигнальным цветам, разметкам и знакам безопасности на производственных объектах"

Согласно приложения 12 к тех. регламенту принято:

- код знака - Ж10
- цветографическое изображение - см. чертеж
- смысловое значение - пожарный гидрант
- место размещения (установки) и рекомендации по применению - у мест нахождения подземных пожарных гидрантов. На знаке должны быть цифры, обозначающие расстояние от знака до гидранта в метрах.

Согласно раздела 4.2 п.28 и приложения 1 принято:

- сигнальный цвет - красный
- контрастный цвет - белый

Согласно приложения 5 п.8 приняты - световозвращающие материалы 2-го и 3-го типов

Согласно приложения 15, таблица 1 и приложения 17, раздел 4 знак принят квадратным со стороной квадрата а= 200мм (исходя из стесненных условий застройки населенного пункта).

Толщина канта принята согласно приложения 8, рисунок 4 и равна 8мм.

Толщина каймы, размеры шрифта и стрелок приняты согласно приложения 17, раздел 4; приложения 18, таблица 1. 10мм

Высота буквенных обозначений 50мм

цифровых 25мм

Средние расстояния размещения знака до пожарного гидранта приняты в пределах - 10 м.

Знак устанавливается на фасадной стороне зданий, на капитальных оградах и столбах эл.линий и связи в местах просматриваемой перспективы

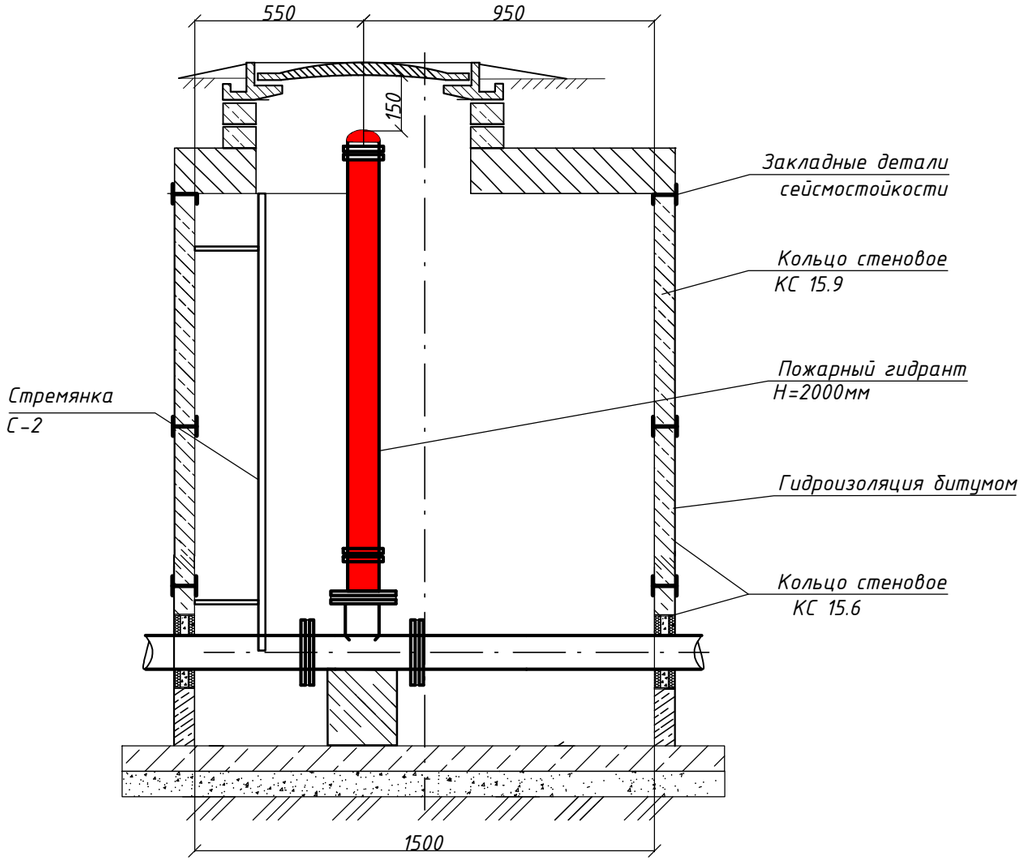
						13/23-03-2023 НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 3. Улица Булакты (Заречная)		
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	12	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Флуоресцентный указатель пожгидранта	ТОО "Геодезия сервис"		
Норм.контр		Приходько.О			04.23				

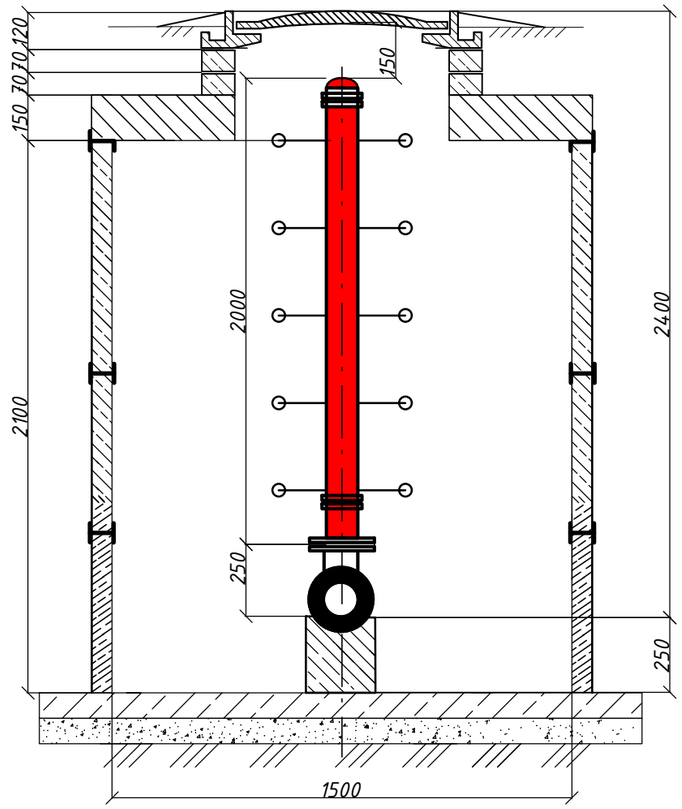
Взам.инв.№

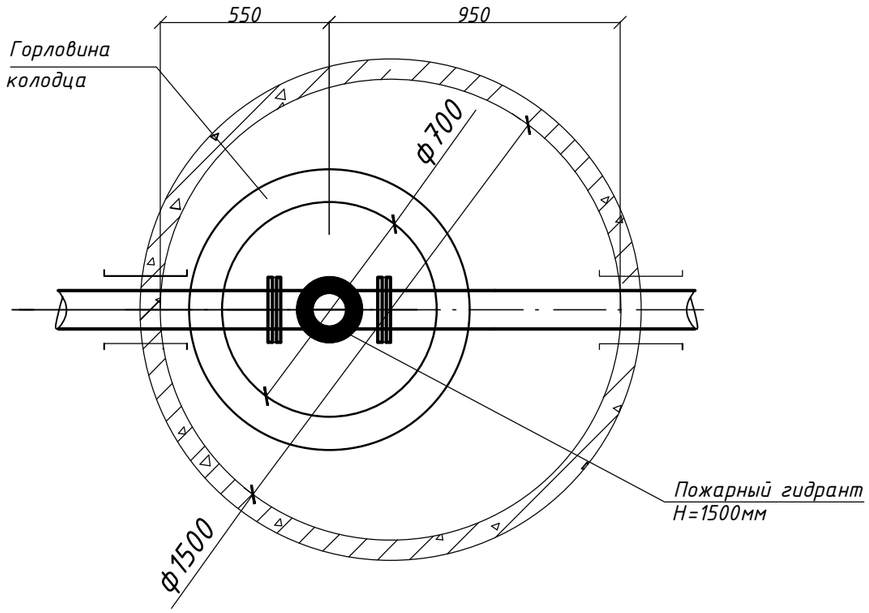
Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема расположения пожарного гидранта в колодце Дк=1500мм







						13/23-03-2023 НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 3. Улица Булакты (Заречная)		
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	13	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Схема расположения пожарного гидранта в колодце Дк=1500мм	ТОО „Геодезия сервис"		
Норм.контр		Приходько.О			04.23				

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед.изм	Кол.	Масса 1 ед.,кг	Примечание
	ВОДОСНАБЖЕНИЕ В1							
	Оборудование							
1	Пожарный гидрант H=2,0 м	ГОСТ 8220-85	244-404-0107		шт	4		
2	Водомерный узел В1 Ø20				компл.1	27		см.лист9
	Трубопроводная арматура							
3	Задвижка EPDM, с обрезиненным клином Ø100 PN 10 со штурвалом	ГОСТ 5762-2002	242-101-2505		шт	4	17,0	
3,1	Задвижка EPDM, с обрезиненным клином Ø50 PN 10 со штурвалом	ГОСТ 5762-2002	242-101-0501		шт	1		
	Трубы							
4	Трубы стальные электросварные Ø114х4,0 тип изоляции "весьма усиленная"	ГОСТ 10704-91	241-102-0183		пм	696	10,85	
5	Труба-футляр для прохода труб через колодец Ø219х4,0 L=0,3м	ГОСТ 10704-91	241-102-0226		шт	42	21,21	
6	Вставка из стальных труб Ø114х4,0 L=0.2м	ГОСТ 10704-91	241-102-0183		шт	13	10,85	
7	Вставка из стальных труб Ø114х4,0 L=0.4м	ГОСТ 10704-91	241-102-0183		шт	3	10,85	
	Детали трубопроводов							
8	Фланцы плоские приварные PN 10 Ø100	ГОСТ 33259-2015	241-116-0210		шт	78	3,96	
9	Пожарная подставка Ø100	ГОСТ 5525-88	241-515-0201		шт	4	38,0	
10	Крестовина прямая (КФ)Ø100х100	ГОСТ 6942-98	241-508-0103		шт	1	8,0	
10,1	Переход стальной Ø108х4,0-57х4,0мм	ГОСТ 17378-2001	241-114-0122		шт	1	2,3	

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ. СО3

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 3. Улица Булакты (Заречная)

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	2	2

Спецификация оборудования

ТОО "Геодезия сервис"

С

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед.изм	Кол.	Масса 1 ед.,кг	Примечание
	ВОДОСНАБЖЕНИЕ В1							
11	Заглушка эллиптическая стальная Ø114х4,0мм	ГОСТ 17380-2001	241-117-0421		шт	2	1,20	
	Железобетонные изделия							
12	Колодец водопроводный Дк=1500мм	Серия 3.900-1, выпуск 14			шт	20		см. лист 8
12	Колодец водопроводный Дк=2000мм	Серия 3.900-1, выпуск 14			шт	1		см. лист 8
	Закладные детали для повышения сейсмостойкости для 9 баллов.	ТПР 901-09-11.84,Альбом VI			кг	1080,24		
	Люк с шарниром типа "Т " с шарниром и замком	ГОСТ 3634-99 Чугун			шт	21	100	
	Стремянка С-4, (для установки в колодцах)	ТПР -902-09-11.84 Альбом V			шт	21	23,68	
	Крепление стремянки к стенкам колодца -закладная ЗД1 (3,76 кг)				шт	21	17,08	
	Уголок 50х50х5 L=100мм (1,51кг)				шт	21	1,51	
	Бетонные работы							
13	Отмостка горловины колодцев бетонная (расход бетона на 1отмостку 0,55 м³)	Бетон марки В7,5			шт	21		
	Прочие мероприятие							
14	Врезка в существующий водопровод из ст.труб Ø100 с устройством колодца				шт	1		
16	Флуоресцентый указатель пожарных гидрантов				шт	4		
17	Антикоррозийное покрытие стальной фасонины в колодце с наружной стороны	Лак ХС 76, 010			м²	20,4		
18	Гидравлическое испытание трубопровода				пм	696		
19	Промывка и дезинфекция трубопровода				пм	696		
20	Разбор и восстановление асфальтобетонного покрытия: основание из щебня толщиной 15 см,покрытие из асфальтобетонных мелкозернистых горячих смесей толщиной 5см, асфальтобетонных крупнозернистых горячих смесей толщиной 6см				м²	1080		
21	Лента сигнальная предостерегающая о пролегающих подземных коммуникациях 150 м х 0,2 м, ЛСВ-200 детекционная			249-101-0602	пм	696		
22	Проверка стыков неразрушающими методами контроля - Радиографический контроль трубы Ø114х4,0				шт	35		

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ. СО3

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 3. Улица Булакты (Заречная)

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	2	2

Спецификация оборудования

ТОО "Геодезия сервис"

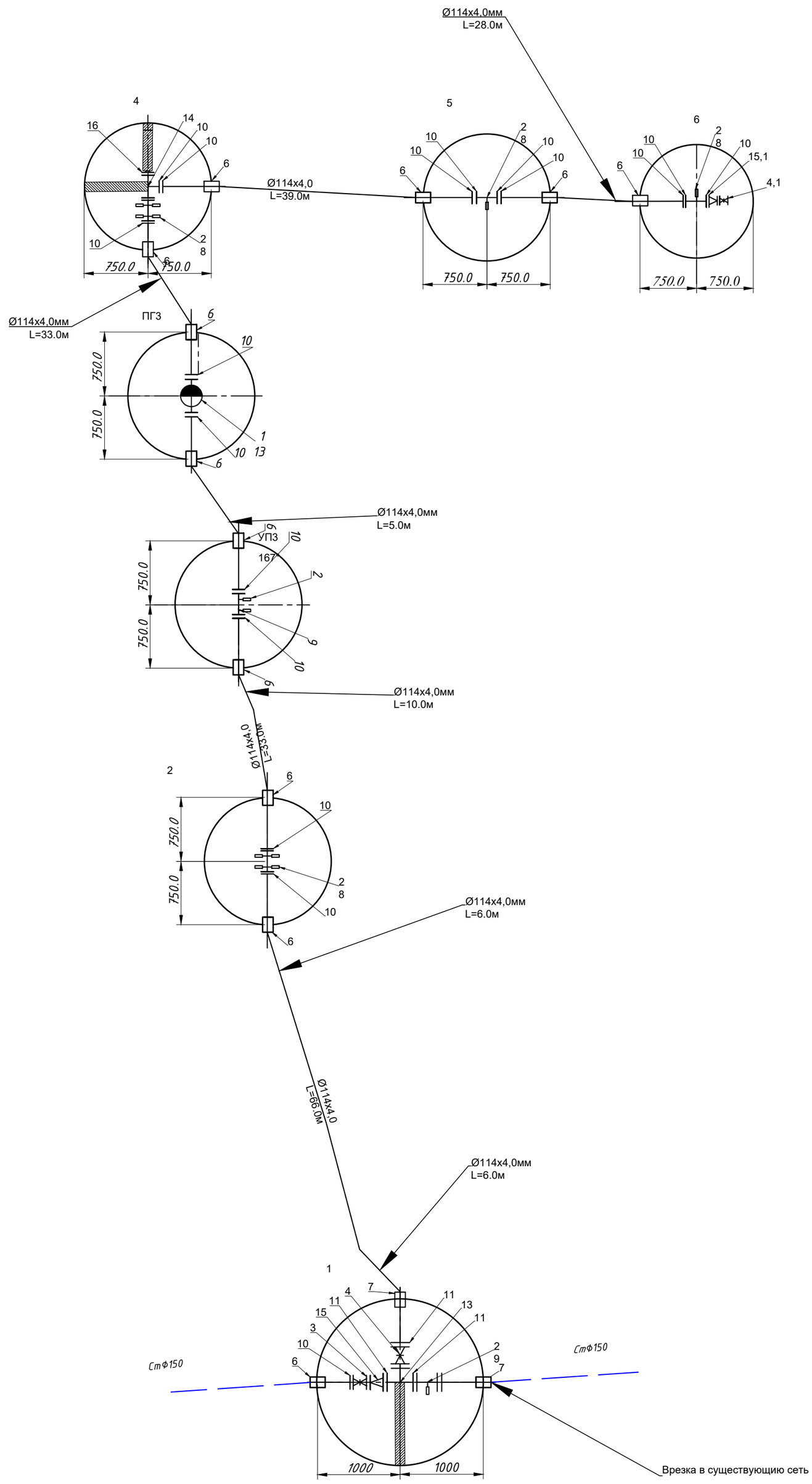
С

Схема напорных сетей

Условные обозначения:

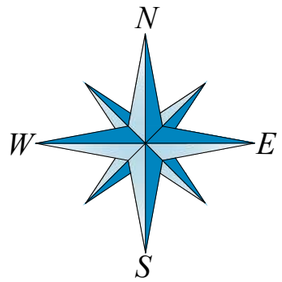
Существующий водопровод

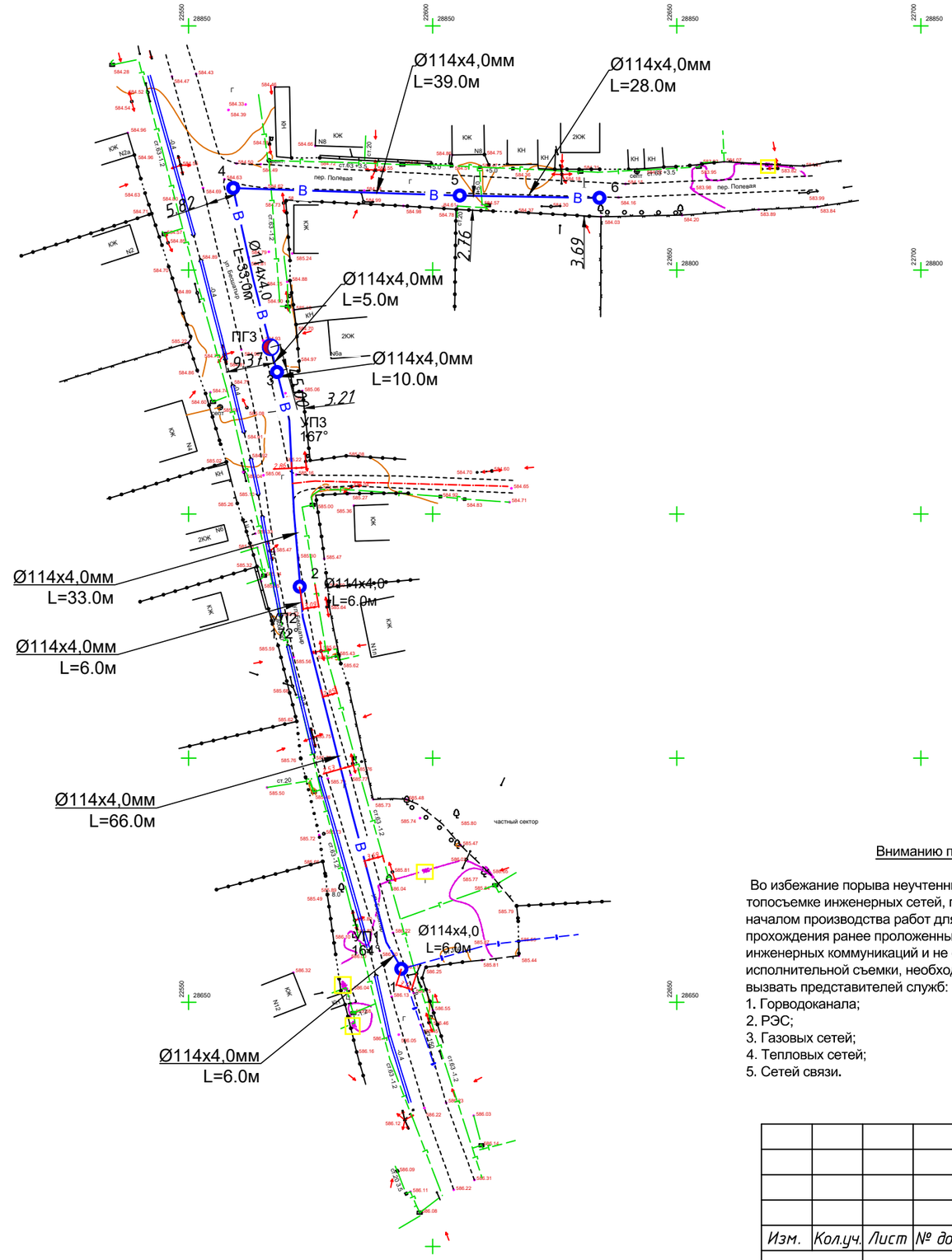
Проектируемый водопровод



						13/23-03-2023 НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 4. Улица Полевая		
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	1	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Схема напорных сетей	ТОО "Геодезия сервис"		
Норм.контр		Приходько.О			04.23				

А2





Условные обозначения:

- Проектируемый газопровод
- Существующий водопровод
- Проектируемый водопровод
- Проектируемый водопроводный колодец
- Проектируемый водопроводный колодец с пожарным гидрантом

Вниманию подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства работ для уточнения прохождения ранее проложенных инженерных коммуникаций и не сданных для исполнительной съемки, необходимо вызвать представителей служб:

1. Горводоканала;
2. РЭС;
3. Газовых сетей;
4. Тепловых сетей;
5. Сетей связи.

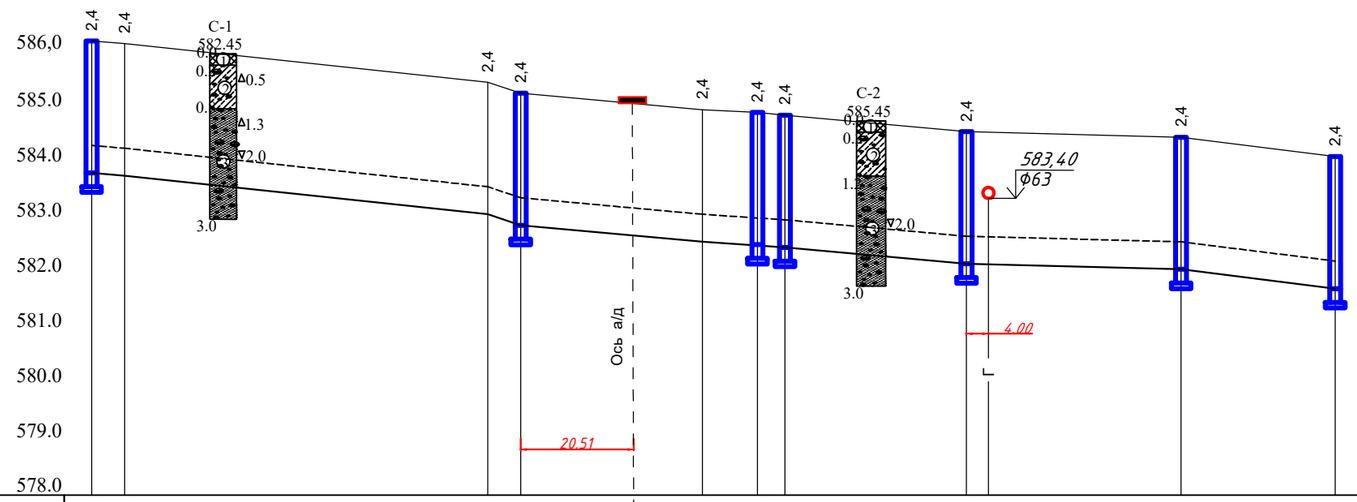
Взам. инв.№	Подп. и дата	Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	13/23-03-2023 НВ		
						Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 4. Улица Полевая		
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	2	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	План В1 М1:1000	ТОО „Геодезия сервис"		
Норм.контр		Приходько.О			04.23				

Продольный профиль водопровода В1

М 1:100 по вертикали

М 1:1000 по горизонтали

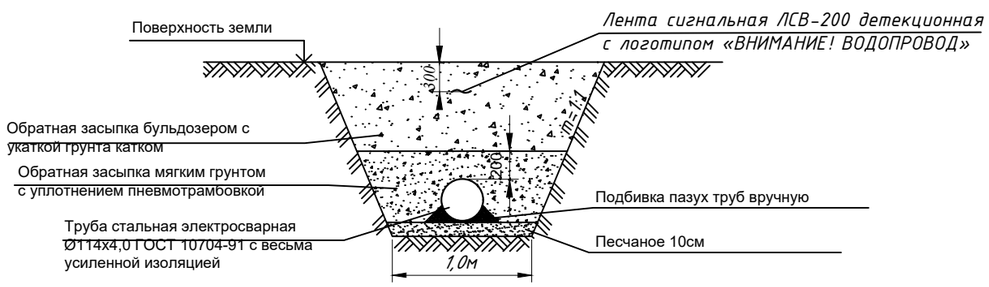


Отметка низа трубы, дна лотка	583.850	583.800					583.100	582.900			582.600	582.550	582.500		582.200		582.100	581.750
Проектная отметка земли	586,25	586,20					585,50	585,30			585,00	584,95	584,90		584,60		584,50	584,15
Натурная отметка земли	586,25	586,20					585,50	585,30			585,00	584,95	584,90		584,60		584,50	584,15
Обозначения трубы и тип изоляции	Труба стальная электросварная Ø114х4,0 ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной изоляцией																	
Основание	Основание песчаное 10см																	
Уклон,%		8	11				33	9			10	10	9		3		13	
Длина,м		6	66				6	33			10	5	33		39		28	
Расстояние, м		6	66				6	33			10	5	33		39		28	226.0
План трассы, номер колодца, угол поворота	1	УП1				УП2	2			УП3	3	ПГ3		4		5		6

Условные обозначения:

- Проектна поверхность земли
- Натурная поверхность земли
- Проектируемый водопровод
- (1) Насыпной грунт (гравийно-галечный грунт)
- (2) Гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 10% с супесчаным заполнителем
- (3) Гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 30% с песчаным заполнителем
- Δ0.4 Место отбора образцов с нарушенной структурой
- ▽1.4 Уровень грунтовых вод
- —Г— Существующий газопровод

Поперечное сечение траншеи



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 4. Улица Полевая

Наружные сети водопровода

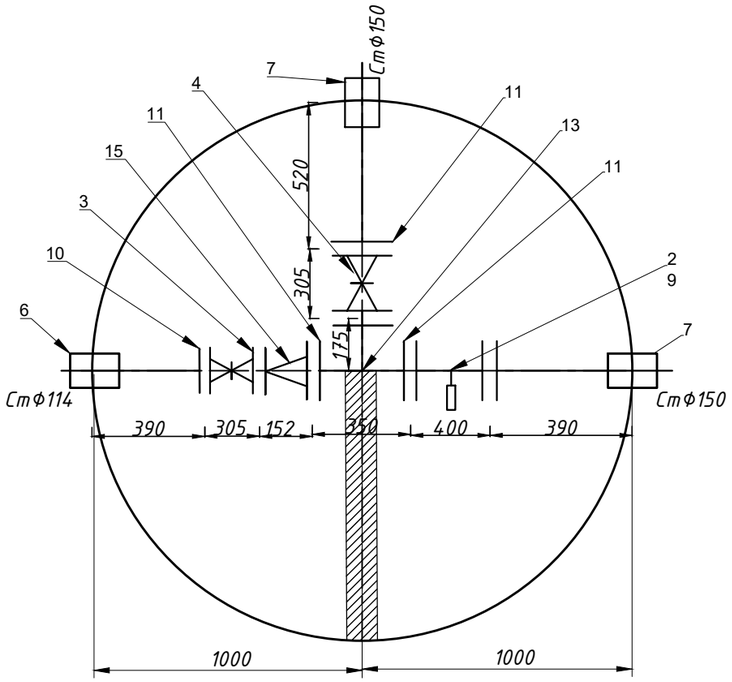
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Продольный профиль водопровода от1 до 6

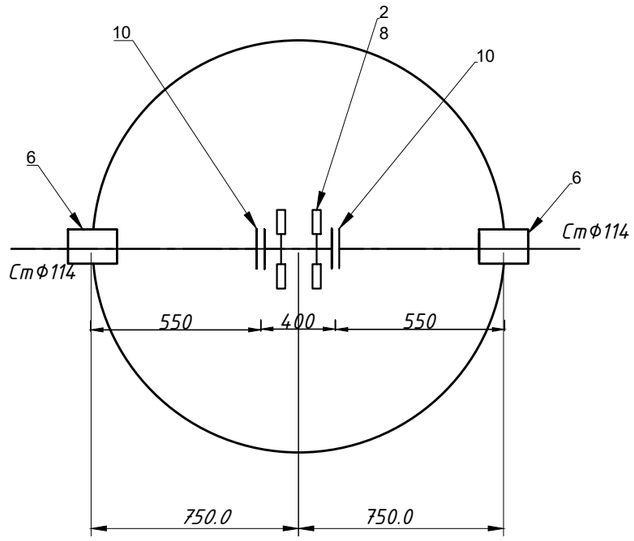
ТОО "Геодезия сервис"

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

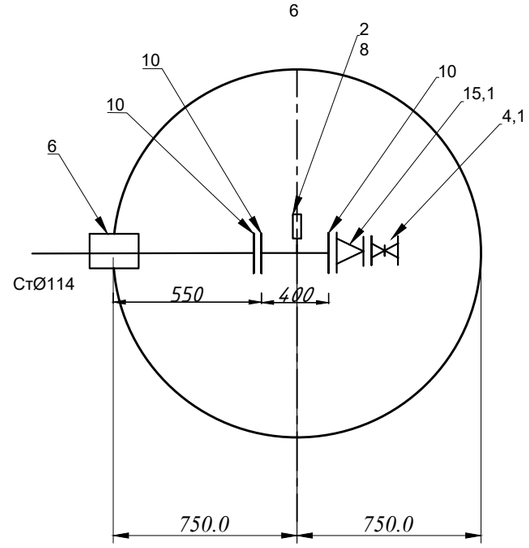
1
точка подключения



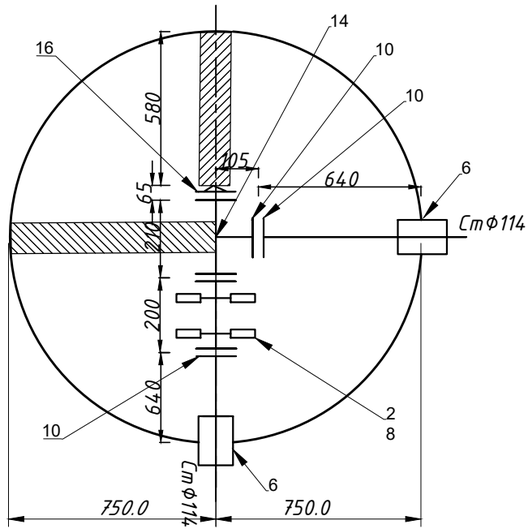
2



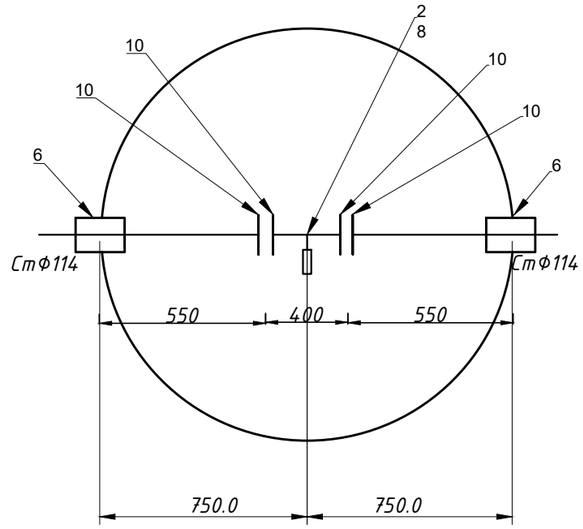
6



4



5

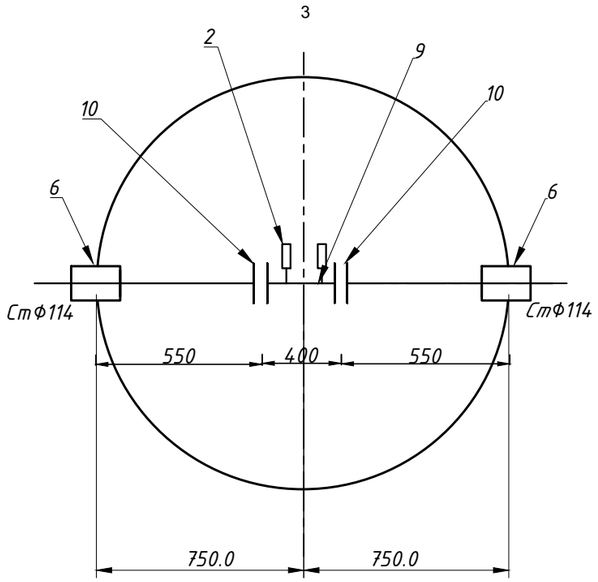


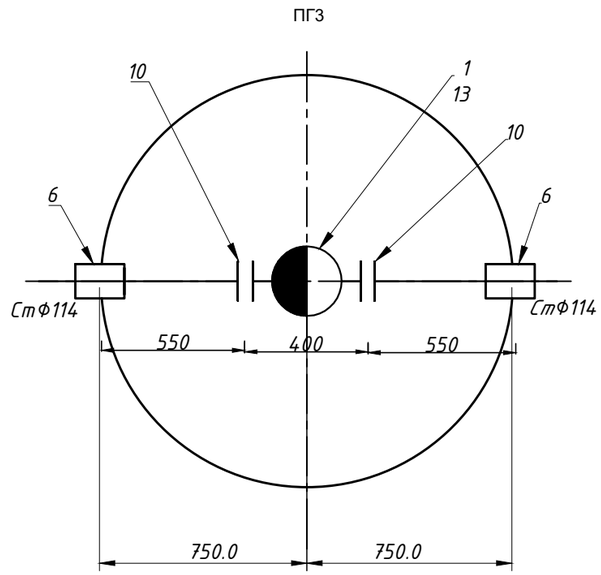
						13/23-03-2023 НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 4. Улица Полевая		
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	4	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Деталировка водопроводных колодцев	ТОО "Геодезия сервис"		
Норм.контр		Приходько.О			04.23				

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.





						13/23-03-2023 НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 4. Улица Полевая		
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	5	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Деталировка водопроводных колодцев	ТОО „Геодезия сервис"		
Норм.контр		Приходько.О			04.23				

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица раскладки материалов по водопроводным колодцам сети В1

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопр. мм		Диаметр колодца Дк мм	Глубина заложения Н мм до низа трубы	Полная глубина колодца мм	Высота от дна колодца до низа трубопровода мм	Высота рабочей части, Нр мм	Высота горловины с перекрытием, Нг	Расход материалов																					
										Днище			Рабочая часть						Плита перекрытия				Горловина					Стремянка		Гидроизоляция	Закладные стальные детали для сейсмостойкости кг
		Ду	dy							Объем бетона на упоры м³	Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900-1-14, выпуск 1															Скобы ходовые (вес 1 шт. 0,82 кг) шт.	Тип люка	Тип стремянки	Вес стремянки, кг		
											ПН 15	ПН 20	КС 15.6	КС 15.9а	КС 15.9	КС 20.6	КС 20.9	КС 20.9а	*1ПП 15-1 (ПГ)	1ПП 15-2	1ПП 20-1	1ПП 20-2	КО6	КС 7.3	КС 7.9						
1	В-2	100	100	2000	2400	2650	250	2100	550	0,05		1				2	1					1	4				Т	С-4	23,68		51,44
2	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1						1			4				Т	С-4	23,68		51,44
ПГ3	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1						1			4				Т	С-4	23,68		51,44
4	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1					1				4				Т	С-4	23,68		51,44
5	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1						1			4				Т	С-4	23,68		51,44
6	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1						1			4				Т	С-4	23,68		51,44
3	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1						1			4				Т	С-4	23,68		51,44
ИТОГО:										0,35	6	1	12	6		2	1		1	5		1	28				7	7	165,76		360,08
ОБЪЕМ БЕТОНА НА ЕДИНИЦУ Ж/БЕТ ИЗДЕЛИЯ											0,38	0,59	0,265	0,4		0,39	0,59		0,27	0,27		0,55	0,02								
ИТОГО:											2,28	0,59	3,18	2,4		0,78	0,59		0,27	1,35		0,55	0,56								

Согласовано

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 4. Улица Полевая

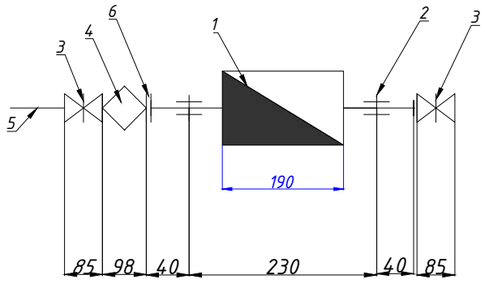
Наружные сети водопровода

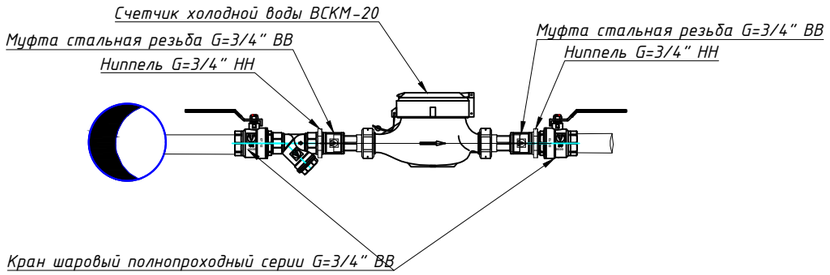
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Таблица раскладки материалов по водопроводным колодцам

ТОО "Геодезия сервис"

Водомерный узел ВУ-1





Спецификация водомерный узел ВУ-1 в составе

№ позиции	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Ед.изм	Кол.	Масса ед. изделия кг
			комп	13	
1	Счетчик холодной воды с импульсным выходом DN=20мм	ВСКМ-20	шт	1	
2	Муфта стальная резьба G=3/4" ВВ	ГОСТ 8965-75	шт	1	
3	Кран шаровый полнопроходный серии G=3/4" ВВ	15ч8р2	шт	2	
4	Фильтр латунный сетчатый муфтовый косой G=3/4" (DN20) ВВ	СТ РК ГОСТ Р 50553-2010	шт	1	
5	Труба стал. электросварн.прямошовная Дн=25х2.5 L-150мм с нар рез	ГОСТ 10704-91	шт	1	
6	Ниппель G=3/4" НН	ГОСТ 8967-75	шт	2	

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 4. Улица Полевая

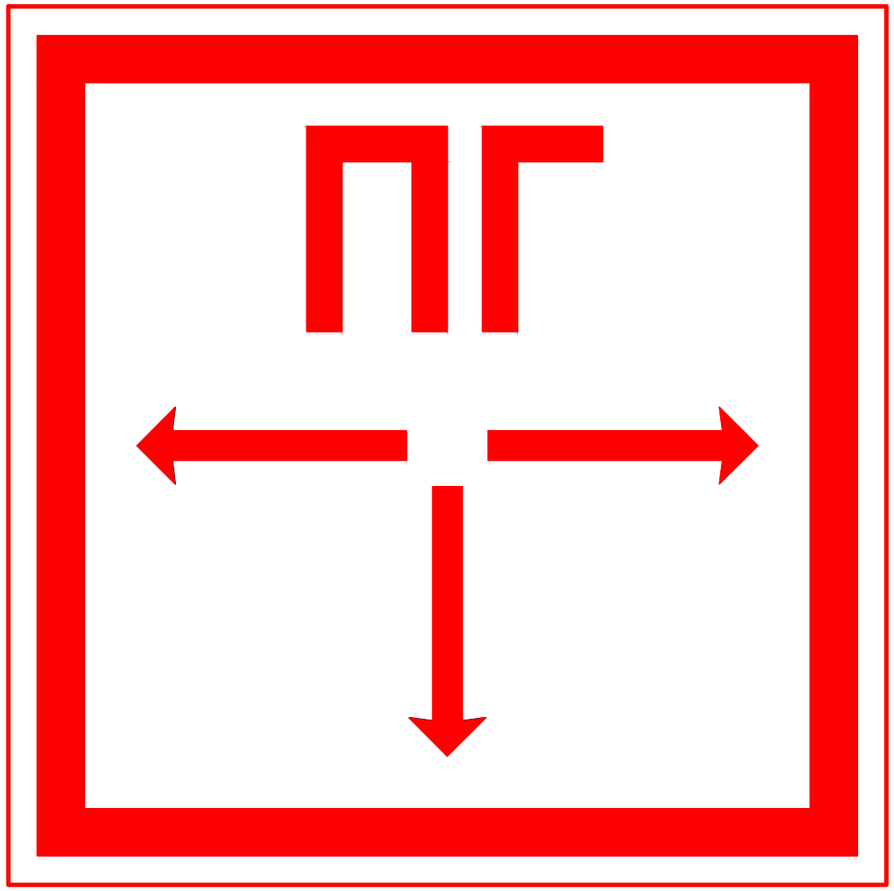
Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Водомерный узел ВУ-1

ТОО "Геодезия сервис"

Флуоресцентный указатель пожгидранта М1:100



Знак пожарной безопасности принят в соответствии с Постановлением Правительства РК от 29.08.08г. № 803 об утверждении Технического регламента " Требования к сигнальным цветам, разметкам и знакам безопасности на производственных объектах"

Согласно приложения 12 к тех. регламенту принято:

- код знака - Ж10
- цветографическое изображение - см. чертеж
- смысловое значение - пожарный гидрант
- место размещения (установки) и рекомендации по применению - у мест нахождения подземных пожарных гидрантов. На знаке должны быть цифры, обозначающие расстояние от знака до гидранта в метрах.

Согласно раздела 4.2 п.28 и приложения 1 принято:

- сигнальный цвет - красный
- контрастный цвет - белый

Согласно приложения 5 п.8 приняты - световозвращающие материалы 2-го и 3-го типов
Согласно приложения 15, таблица 1 и приложения 17, раздел 4 знак принят квадратным со стороной квадрата а= 200мм (исходя из стесненных условий застройки населенного пункта).
Толщина канта принята согласно приложения 8, рисунок 4 и равна 8мм.

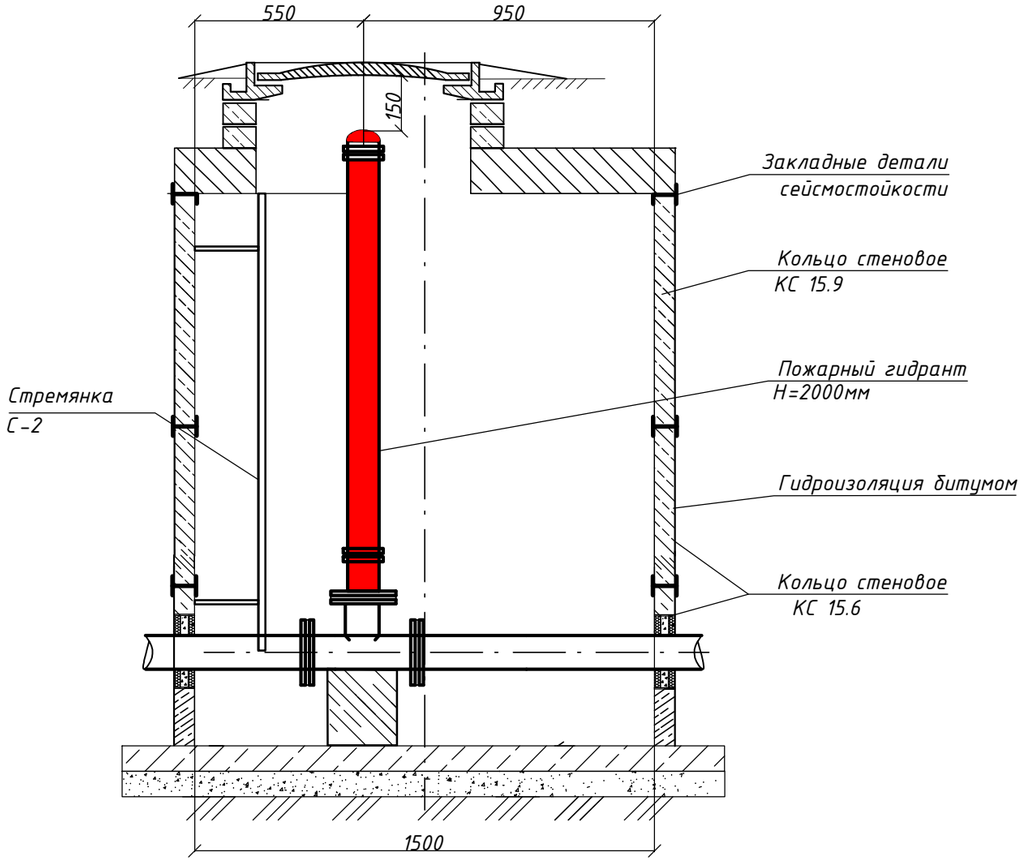
Толщина каймы, размеры шрифта и стрелок приняты согласно приложения 17, раздел 4; приложения 18, таблица 1. 10мм
Высота буквенных обозначений 50мм
цифровых 25мм

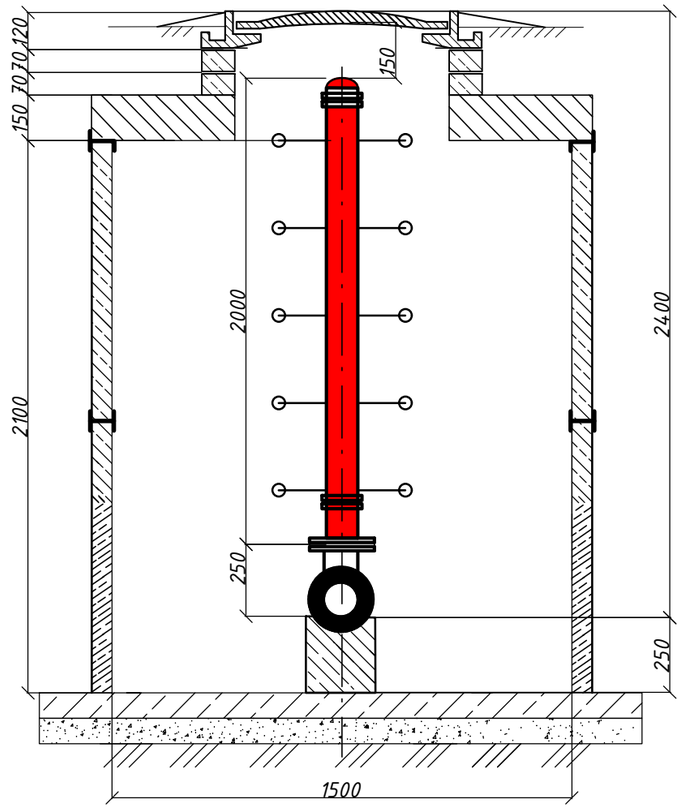
Средние расстояния размещения знака до пожарного гидранта приняты в пределах - 10 м.
Знак устанавливается на фасадной стороне зданий, на капитальных оградах и столбах эл.линий и связи в местах просматриваемой перспективы

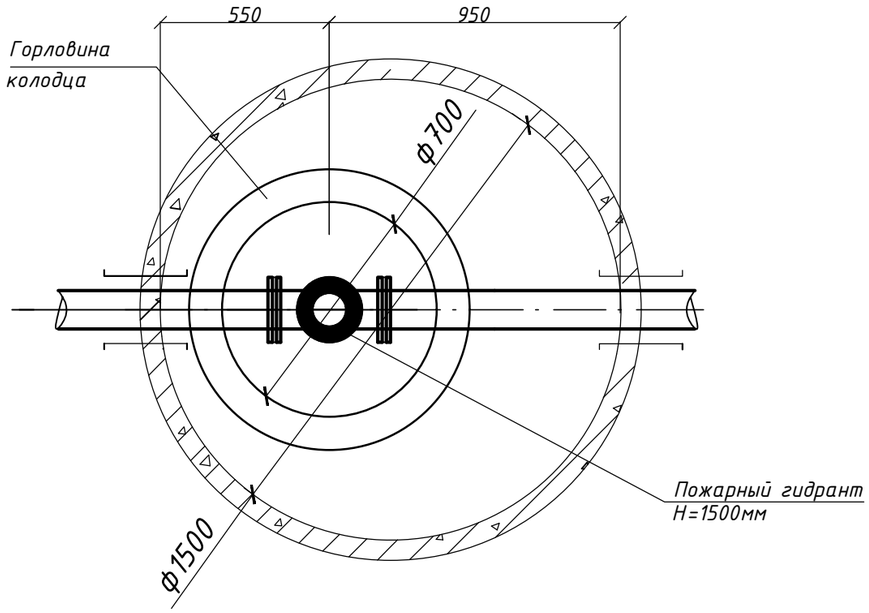
Взам.инв.№	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	13/23-03-2023 НВ			
						Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 4. Улица Полевая			
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	8	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Флуоресцентный указатель пожгидранта	ТОО „Геодезия сервис"		
Норм.контр		Приходько.О			04.23				

Схема расположения пожарного гидранта в колодце Дк=1500мм







						13/23-03-2023 НВ		
						Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 4. Улица Полевая		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	9	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Схема расположения пожарного гидранта в колодце Дк=1500мм	ТОО „Геодезия сервис"		
Норм.контр		Приходько.О			04.23				

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед.изм	Кол.	Масса 1 ед.,кг	Примечание
	ВОДОСНАБЖЕНИЕ В1							
	Оборудование							
1	Пожарный гидрант H=2,0 м	ГОСТ 8220-85	244-404-0107		шт	1		
2	Водомерный узел В1 Ø20				компл.1	13		см.лист5
	Трубопроводная арматура							
3	Задвижка EPDM, с обрезиненным клином Ø100 PN 10 со штурвалом	ГОСТ 5762-2002	242-101-2505		шт	1	17,0	
4	Задвижка EPDM, с обрезиненным клином Ø150 PN 10 со штурвалом	ГОСТ 5762-2002	242-101-2507		шт	2	31,0	
4,1	Задвижка EPDM, с обрезиненным клином Ø50 PN 10 со штурвалом	ГОСТ 5762-2002	242-101-0501		шт	1		
	Трубы							
5	Трубы стальные электросварные Ø114х4,0 тип изоляции "весьма усиленная"	ГОСТ 10704-91	241-102-0183		пм	226	10,85	
6	Труба-футляр для прохода труб через колодец Ø219х4,0 L=0,3м	ГОСТ 10704-91	241-102-0226		шт	12	21,21	
7	Труба-футляр для прохода труб через колодец Ø 273х4,0 мм L=0,3м	ГОСТ 10704-91	241-102-0232		шт	2	26,54	
8	Вставка из стальных труб Ø114х4,0 L=0.2м	ГОСТ 10704-91	241-102-0183		шт	5	10,85	
9	Вставка из стальных труб Ø152х4,0 L=0.4м	ГОСТ 10704-91	241-102-0212		шт	1	14,60	
	Детали трубопроводов							
10	Фланцы плоские приварные PN 10 Ø100	ГОСТ 33259-2015	241-116-0210		шт	23	3,96	
11	Фланцы плоские приварные PN 10 Ø150	ГОСТ 33259-2015	241-116-0212		шт	7	6,97	
12	Пожарная подставка Ø100	ГОСТ 5525-88	241-515-0201		шт	1	38,0	
13	Тройник стальной Ø159х4,5	ГОСТ 17376-2001	241-113-0124		шт	1	4,8	
14	Тройник стальной Ø108х4,0	ГОСТ 17376-2001	241-113-0117		шт	1	2,2	
15	Переход стальной Ø159х4,5-108х4,0 мм	ГОСТ 17378-2001	241-114-0141		шт	1	2,3	
15,1	Переход стальной Ø108х4,0-57х4,0мм	ГОСТ 17378-2001	241-114-0122		шт	1	2,3	

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ.СО 4

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган.
Участок 4. Улица Полевая

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования

ТОО "Геодезия сервис"

С

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед.изм	Кол.	Масса 1 ед.,кг	Примечание
	ВОДОСНАБЖЕНИЕ В1							
16	Заглушка эллиптическая стальная Ø114х4,0мм	ГОСТ 17380-2001	241-117-0421		шт	2	1,20	
	Железобетонные изделия							
17	Колодец водопроводный Дк=1500мм	Серия 3.900-1, выпуск 14			шт	6		см. лист 4
	Колодец водопроводный Дк=2000мм	Серия 3.900-1, выпуск 14			шт	1		см. лист 4
	Закладные детали для повышения сейсмостойкости для 9 баллов.	ТПР 901-09-11.84,Альбом VI			кг	360,08		
	Люк с шарниром типа "Т " с шарниром и замком	ГОСТ 3634-99 Чугун			шт	7	100	
	Стремянка С-4, (для установки в колодцах)	ТПР -902-09-11.84 Альбом V			шт	7	23,68	
	Крепление стремянки к стенкам колодца -закладная ЗД1 (3,76 кг)				шт	7	17,08	
	Уголок 50х50х5 L=100мм (1,51кг)				шт	7	1,51	
	Бетонные работы							
18	Отмостка горловины колодцев бетонная (расход бетона на 1отмостку 0,55 м³)	Бетон марки В7,5			шт	7		
	Прочие мероприятие							
19	Врезка в существующий водопровод из пэ.труб Ø200 с устройством колодца				шт	1		
21	Флуоресцентый указатель пожарных гидрантов				шт	1		
22	Антикоррозийное покрытие стальной фасонины в колодце с наружной стороны	Лак ХС 76, 010			м²	7,2		
23	Гидравлическое испытание трубопровода				пм	226		
24	Промывка и дезинфекция трубопровода				пм	226		
25	Разбор и восстановление асфальтобетонного покрытия: основание из щебня толщиной 15 см,покрытие из асфальтобетонных мелкозернистых горячих смесей толщиной 5см, асфальтобетонных крупнозернистых горячих смесей толщиной 6см				м²	369,6		
26	Лента сигнальная предостерегающая о пролегающих подземных коммуникациях 150 м х 0,2 м, ЛСВ-200 детекционная			249-101-0602	пм	226		
27	Проверка стыков неразрушающими методами контроля - Радиографический контроль трубы Ø114х4,0				шт	12		

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ.СО 4

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган.
Участок 4. Улица Полевая

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	2	2

Спецификация оборудования

ТОО "Геодезия сервис"

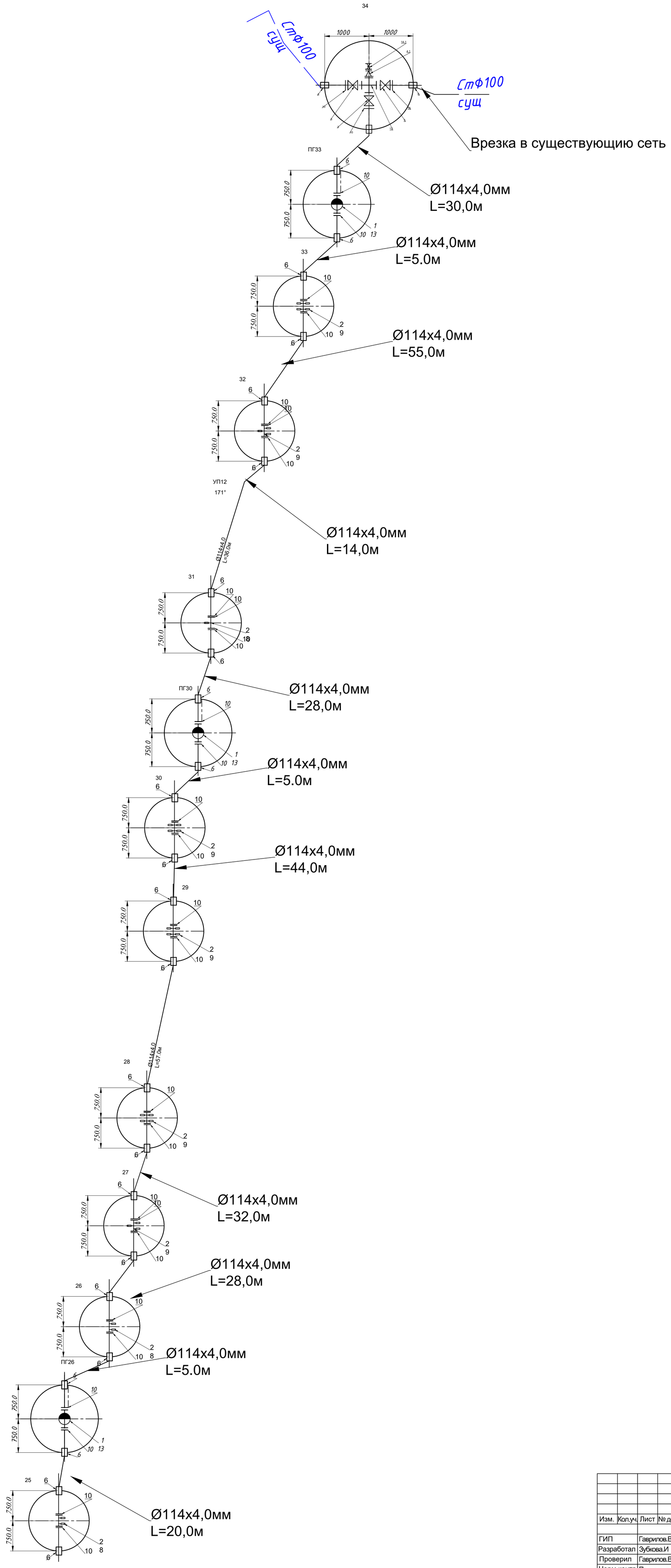
С

Схема напорных сетей

Условные обозначения:

– – – – – Существующий водопровод

——— Проектируемый водопровод



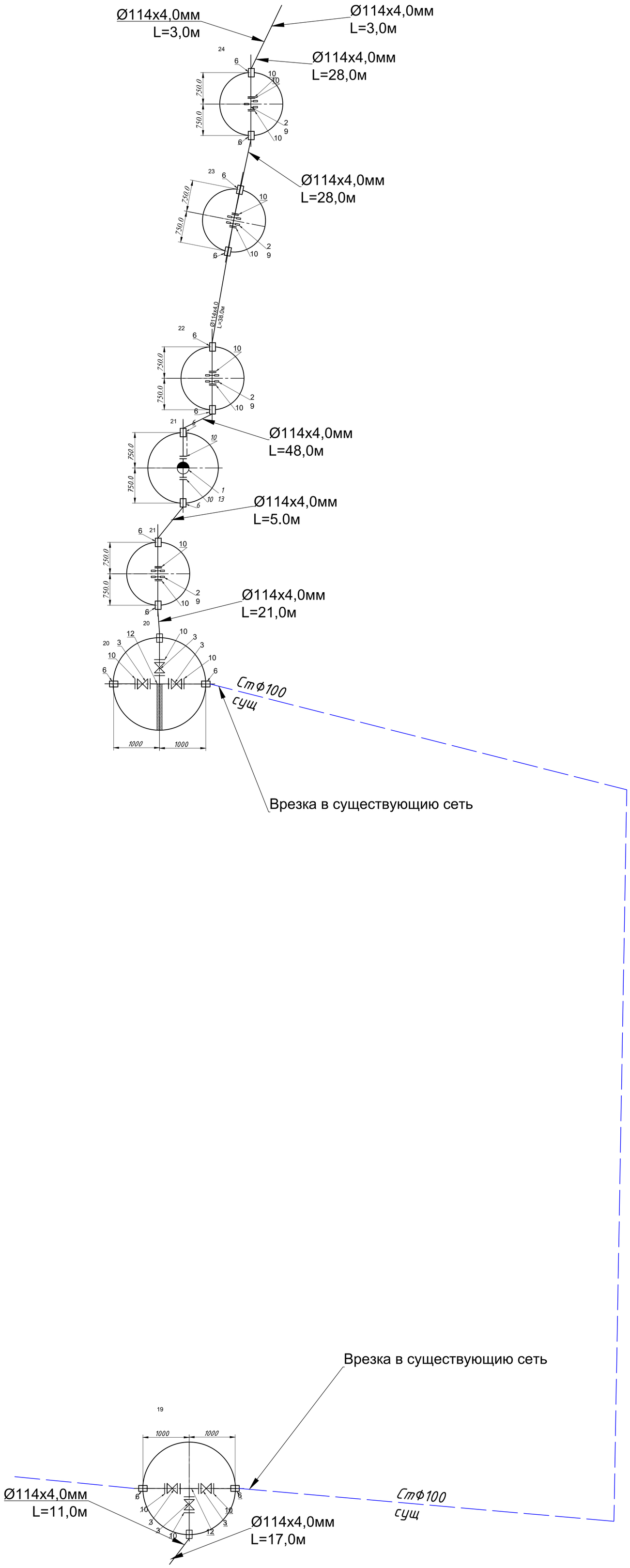
						13/23-03-2023 НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 5. Улица Сарыбулак		
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	1	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	ТОО "Геодезия сервис"			
Норм.контр		Приходько.О			04.23	Схема напорных сетей			

Схема напорных сетей

Условные обозначения:

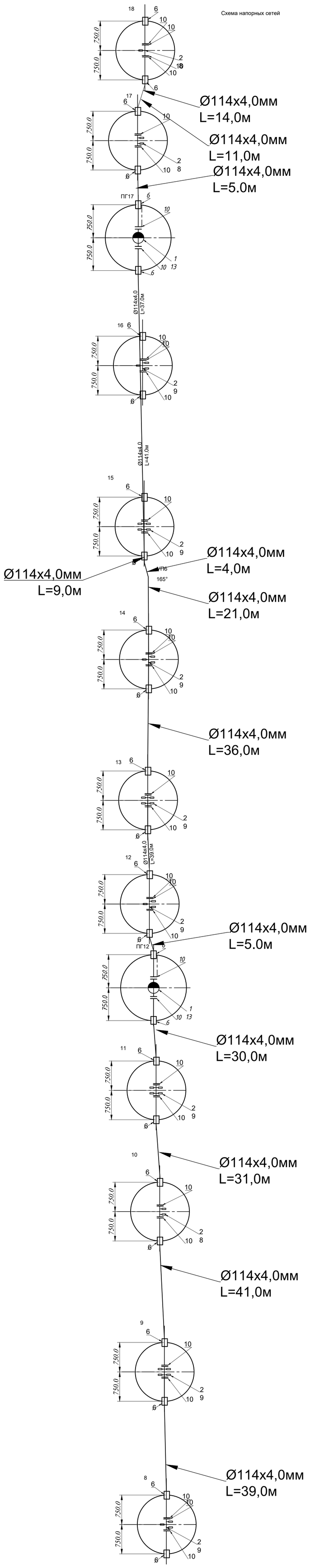
– – – – – Существующий водопровод

——— Проектируемый водопровод



						13/23-03-2023 НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 5. Улица Сарыбулак		
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия: РП	Лист: 2 / Листов:
Разработал		Зубкова.И			04.23			
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Схема напорных сетей	ТОО "Геодезия сервис"	
Норм.контр		Приходько.О			04.23			

Схема напорных сетей



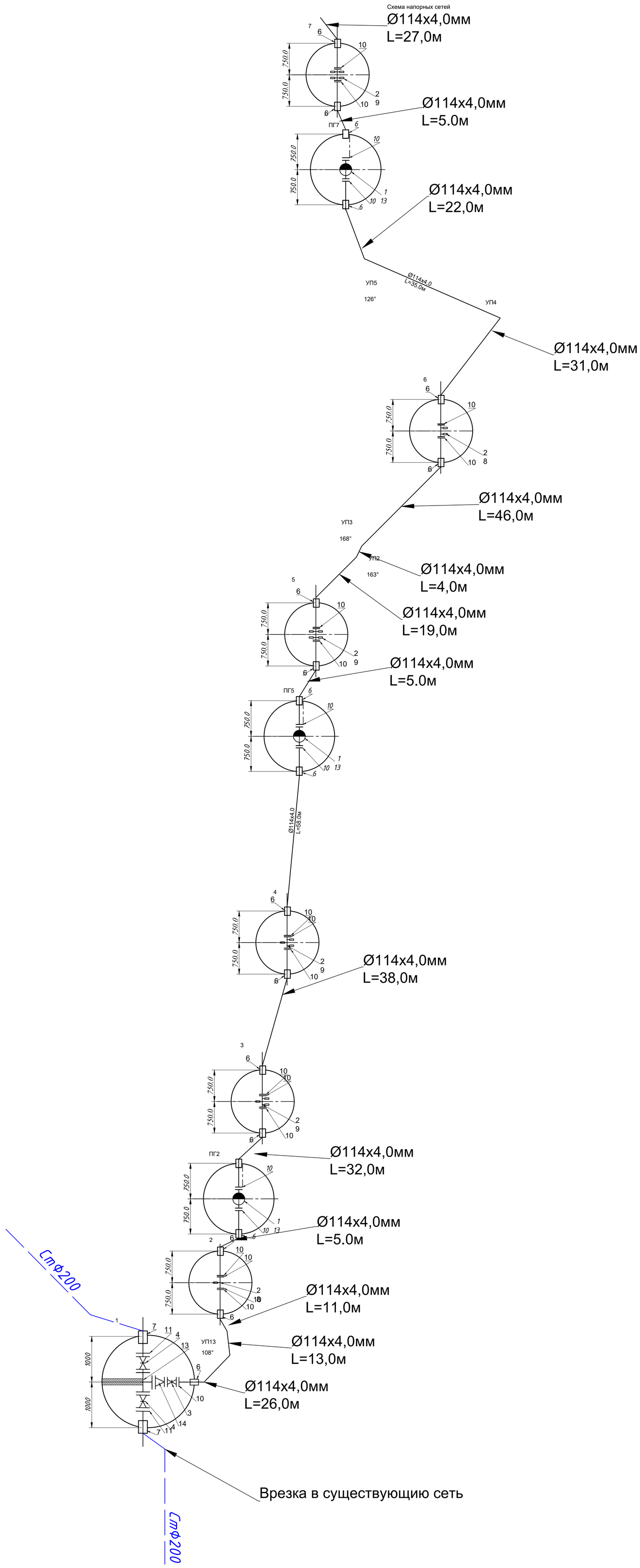
Условные обозначения:

_ _ _ _ _ Существующий водопровод

——— Проектируемый водопровод

						13/23-03-2023 НВ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 5. Улица Сарыбулак			
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	3	
Проверил		Гаврилов.В			04.23				
Норм.контр		Приходько.О			04.23	Схема напорных сетей	ТОО "Геодезия сервис"		

Схема напорных сетей

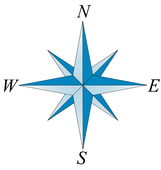


Условные обозначения:

Существующий водопровод

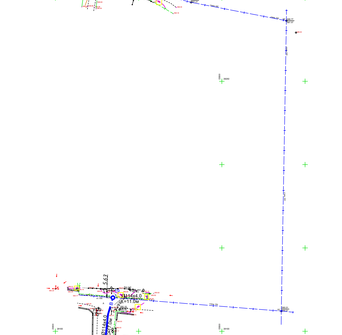
Проектируемый водопровод

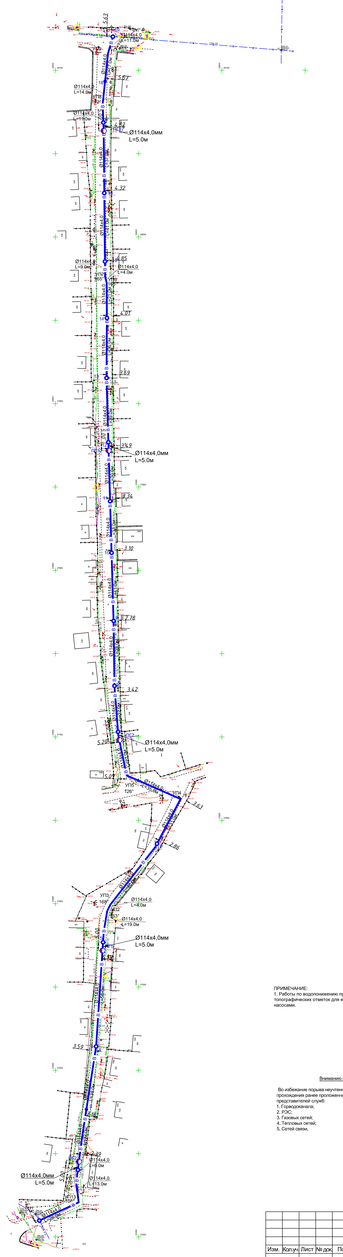
						13/23-03-2023 НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 5. Улица Сарыбулак		
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	4	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Схема напорных сетей	ТОО "Геодезия сервис"		
Норм.контр		Приходько.О			04.23				



Условные обозначения

- Существующий газопровод
- Существующий водопровод
- Проектируемый водопровод
- Проектируемый водопроводный колодец
- Проектируемый водопроводный колодец с пожарным гидрантом





ПРИМЕЧАНИЕ:
1. Работы по водопонижению производить в траншее с устройством приямков в наиних точках приямки согласно топографических отметок для естественного слива грунтовых вод, с последующей их отсчкой дренажными насосами.

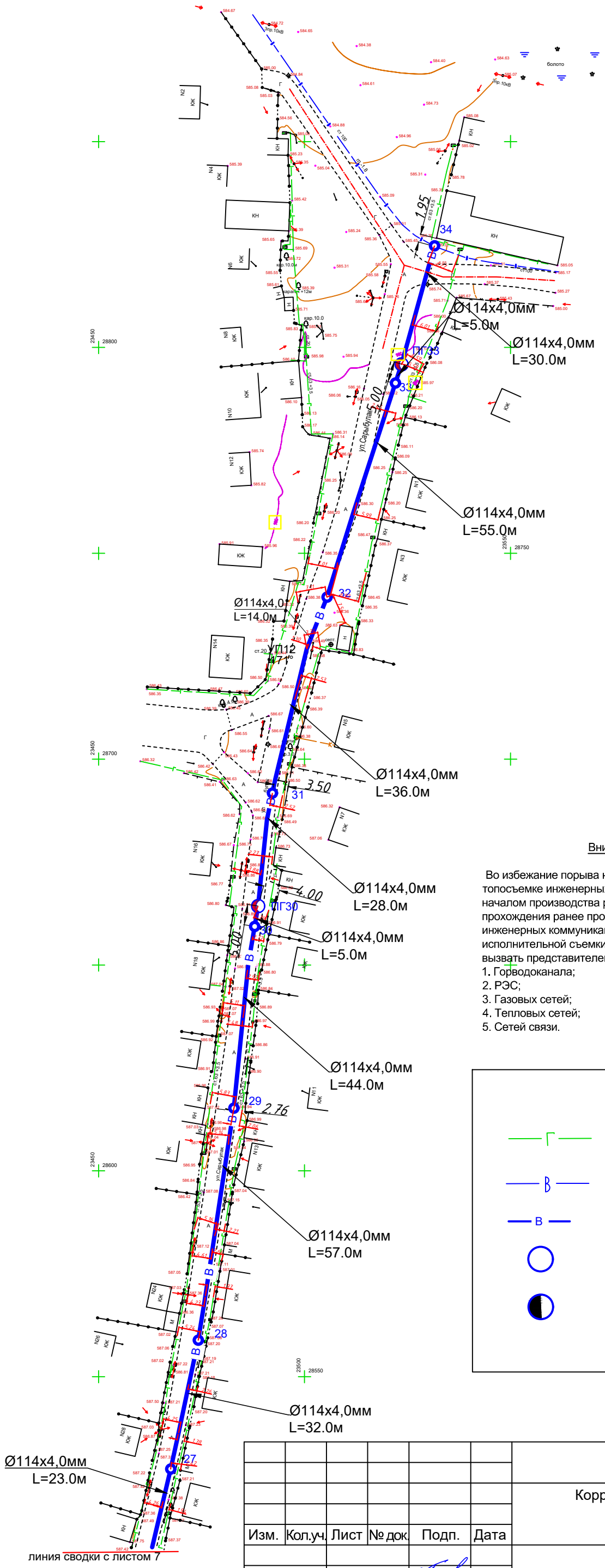
Внимание подрядчик!

Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства работ для уточнения прохождения ранее проложенных инженерных коммуникаций и на сданные для исполнительной съемки, необходимо вызвать представителей служб:
1. Горводоканал;
2. ГОРОНО;
3. Газовых сетей;
4. Тепловых сетей;
5. Сотей связи.

						13/23-03-2023 НВ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Ерзин г.Талдыкорган. Участок 5. Улица Сарыбулак
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода
Разработал		Зубова.И			04.23	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Ситуационная схема М1:1000
Норм.контр.		Прикащик.О			04.23	

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

ТОО "Геодезия сервис"



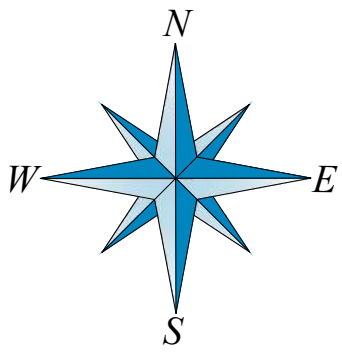
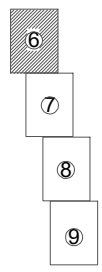


Схема расположения листов



Внимаию подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства работ для уточнения прохождения ранее проложенных инженерных коммуникаций и не сданных для исполнительной съемки, необходимо вызвать представителей служб:
1. Горводоканала;
2. РЭС;
3. Газовых сетей;
4. Тепловых сетей;
5. Сетей связи.

Условные обозначения:

- Существующий газопровод
- Существующий водопровод
- Проектируемый водопровод
- Проектируемый водопроводный колодец
- Проектируемый водопроводный колодец с пожарным гидрантом

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган.
Участок 5. Улица Сарыбулак

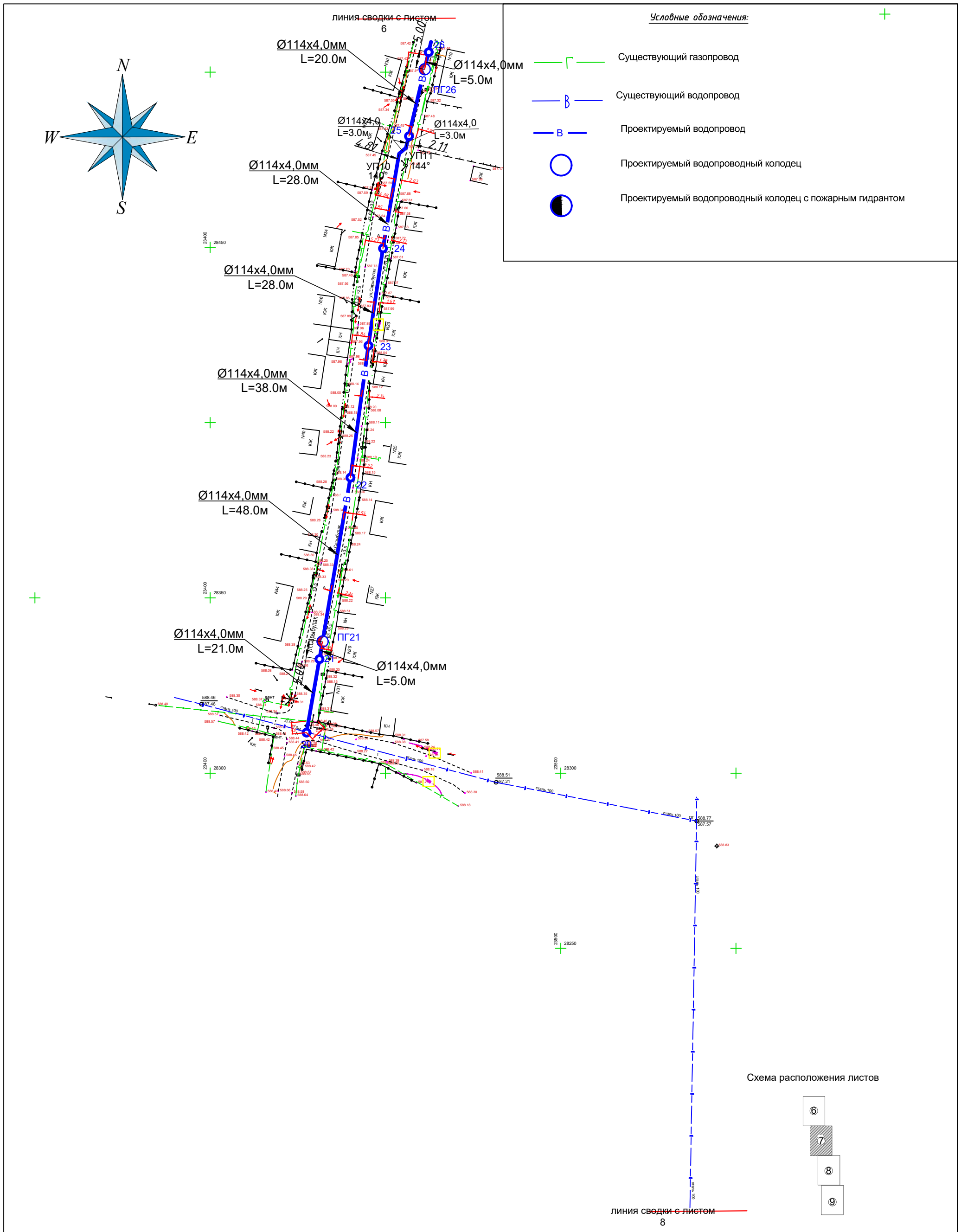
Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План В1
М1:1000

ТОО "Геодезия сервис"

©



Внимаию подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства работ для уточнения прохождения ранее проложенных инженерных коммуникаций и не сданных для исполнительной съемки, необходимо вызвать представителей служб:
1. Горводоканала;
2. РЭС;
3. Газовых сетей;
4. Тепловых сетей;
5. Сетей связи.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ

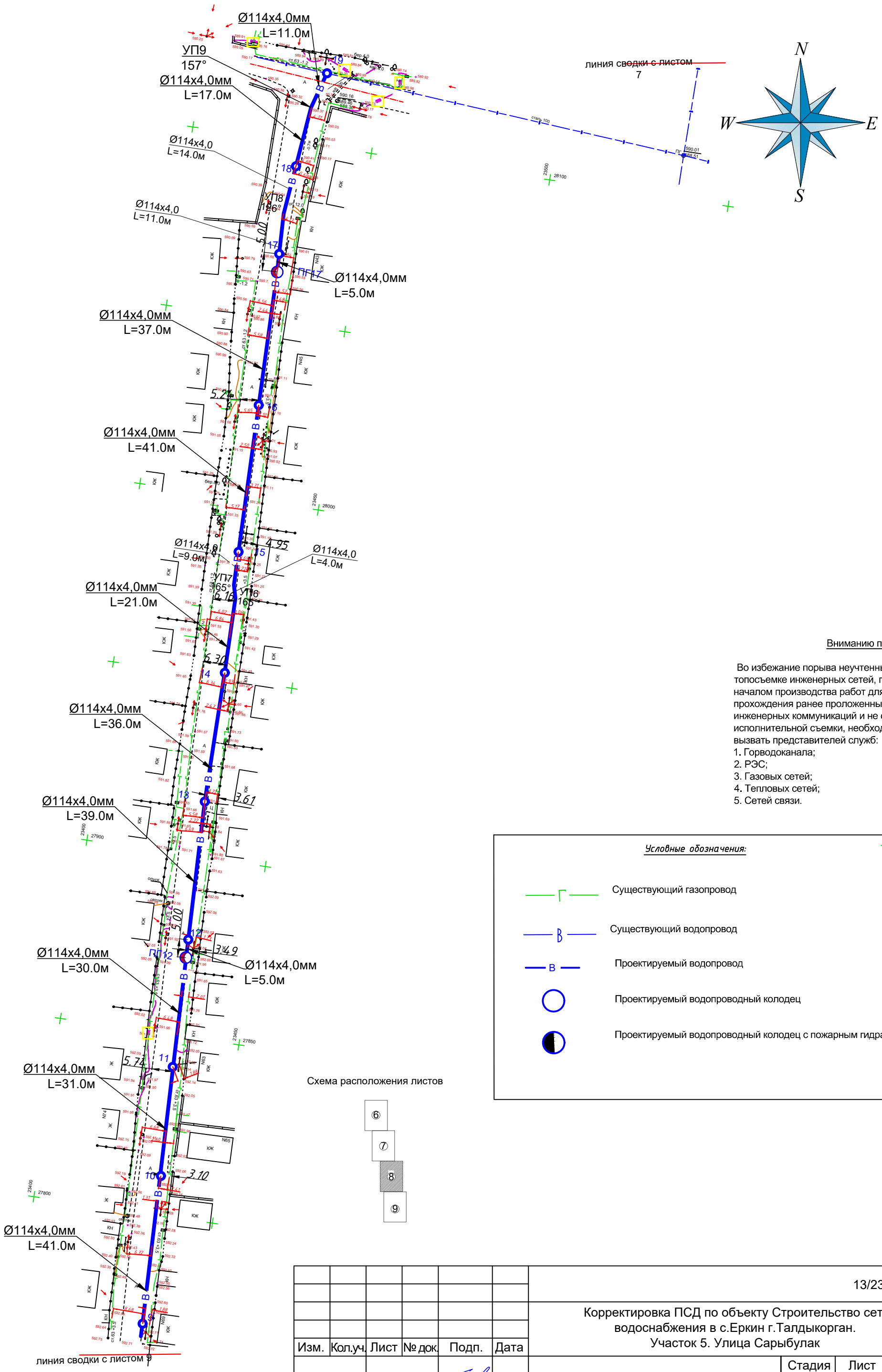
Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган.
Участок 5. Улица Сарыбулак

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

План В1
М1:1000

ТОО "Геодезия сервис"



Вниманию подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства работ для уточнения прохождения ранее проложенных инженерных коммуникаций и не сданных для исполнительной съемки, необходимо вызвать представителей служб:
1. Горводоканала;
2. РЭС;
3. Газовых сетей;
4. Тепловых сетей;
5. Сетей связи.

Условные обозначения:

- Существующий газопровод
- Существующий водопровод
- Проектируемый водопровод
- Проектируемый водопроводный колодец
- Проектируемый водопроводный колодец с пожарным гидрантом

Схема расположения листов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	13/23-03-2023 НВ		
						Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 5. Улица Сарыбулак		
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия: РП	Лист: 8 / Листов:
Разработал		Зубкова.И			04.23			
Проверил		Гаврилов.В			04.23	План В1 М1:1000	ТОО "Геодезия сервис"	
Норм.контр		Приходько.О			04.23			

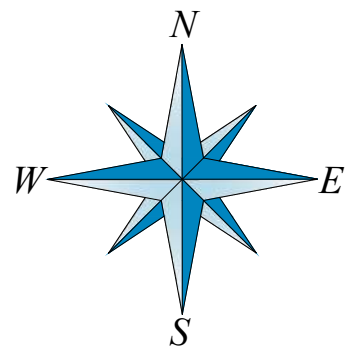


Схема расположения листов

Внимаию подрядчика!

Во избежание порыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства работ для уточнения прохождения ранее проложенных инженерных коммуникаций и не сданных для исполнительной съемки, необходимо вызвать представителей служб:

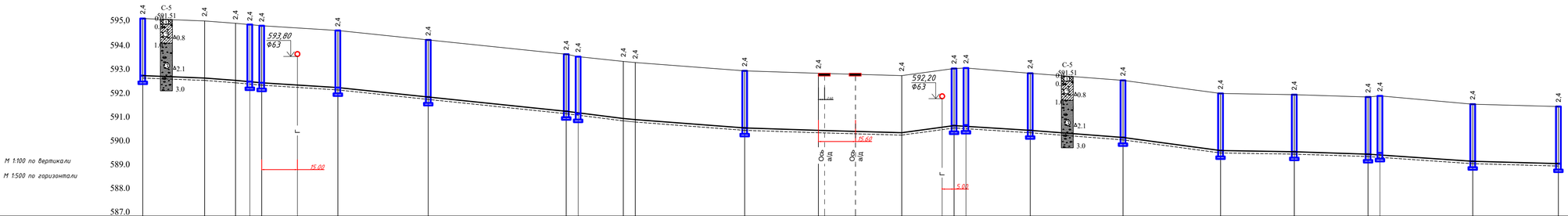
1. Горводоканала;
2. РЭС;
3. Газовых сетей;
4. Тепловых сетей;
5. Сетей связи.

Условные обозначения:

- Существующий газопровод
- Существующий водопровод
- Проектируемый водопровод
- Проектируемый водопроводный колодец
- Проектируемый водопроводный колодец с пожарным гидрантом

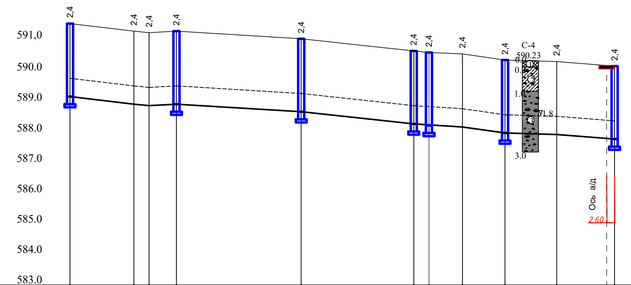
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	13/23-03-2023 НВ			
						Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 5. Улица Сарыбулак			
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	9	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	План В1 М1:1000	ТОО "Геодезия сервис"		
Норм.контр		Приходько.О			04.23				

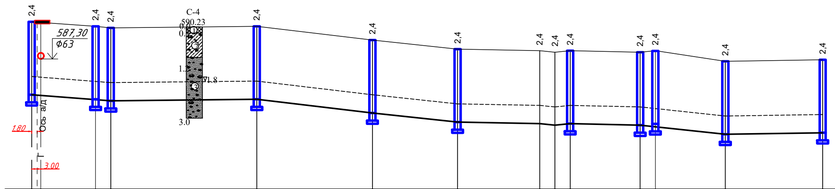
Продольный профиль водопровода В1



| | | |

Продольный профиль водопровода В1



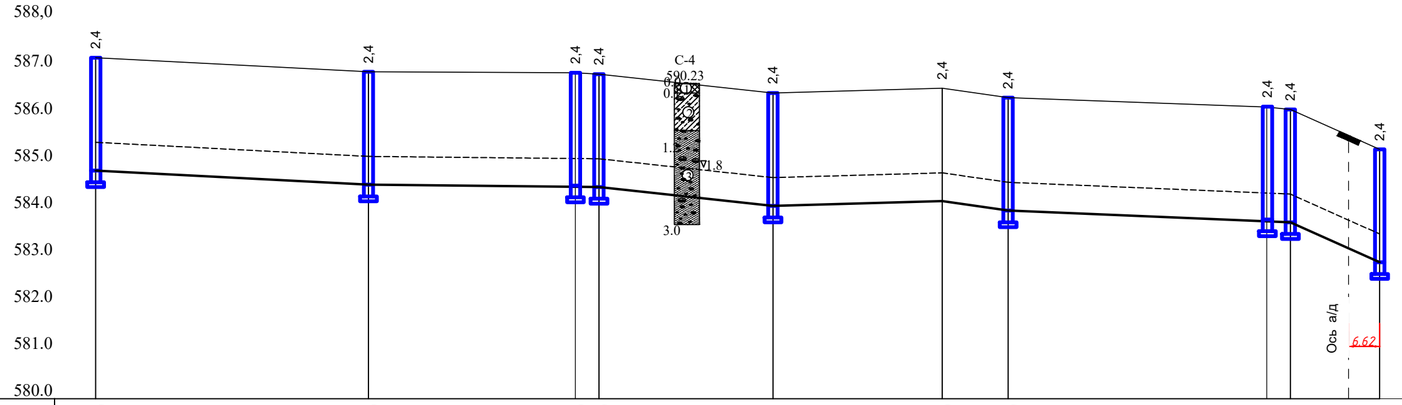


| | | |

Продольный профиль водопровода В1

М 1:100 по вертикали

М 1:500 по горизонтали

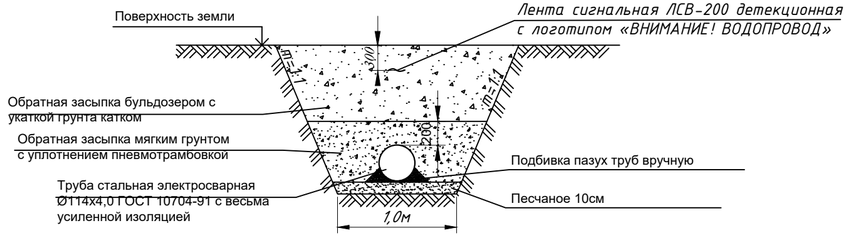


Отметка низа трубы, дна лотка	584,850	584,550	584,530	584,500	584,100	584,200	584,000	583,800	583,750	582,900		
Проектная отметка земли	587,25	586,95	586,93	586,90	586,50	586,60	586,40	586,20	586,15	585,30		
Натурная отметка земли	587,25	586,95	586,93	586,90	586,50	586,60	586,40	586,20	586,15	585,30		
Обозначения трубы и тип изоляции	Труба стальная электросварная Ø114х4,0 ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной изоляцией											
Основание	Основание песчаное 10см											
Уклон,%	5	1	6	14	3	14	5	10	28			
Длина,м	57	44	5	28	36	14	55	5	30			
Расстояние, м	57	44	5	28	36	14	55	5	30	274.0		
План трассы, номер колодца, угол поворота	28	29	30 ПГ30	31	УП12	32	33 ПГ33	34				

Условные обозначения:

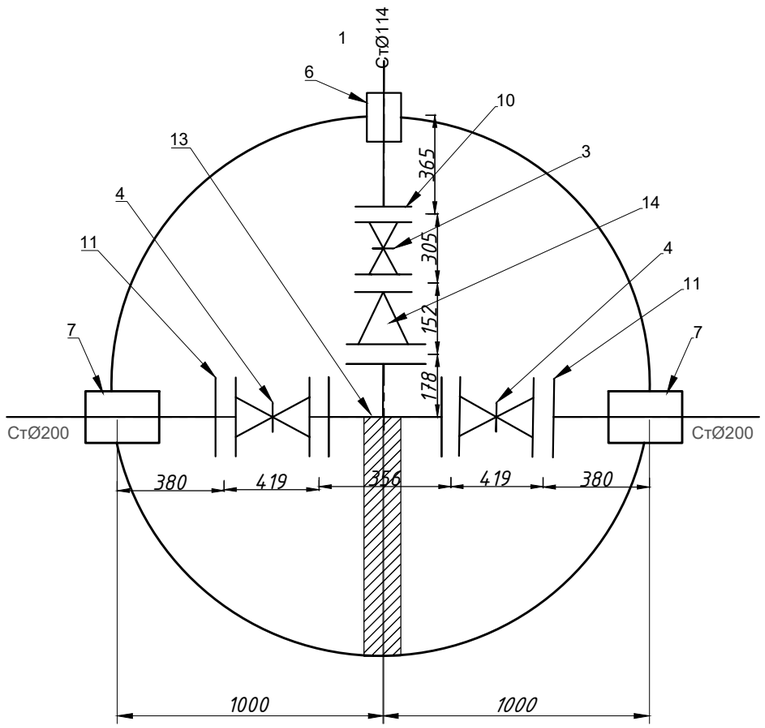
- Проектна поверхность земли
- Натурная поверхность земли
- Проектируемый водопровод
- (1) Насыпной грунт (гравийно-галечный грунт)
- (2) Гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 10% с супесчаным заполнителем
- (3) Гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 30% с песчаным заполнителем
- (4) Почвенно-растительный слой
- ∆0.7 Место отбора образцов с нарушенной структурой
- ∇1.2 Уровень грунтовых вод

Поперечное сечение траншеи



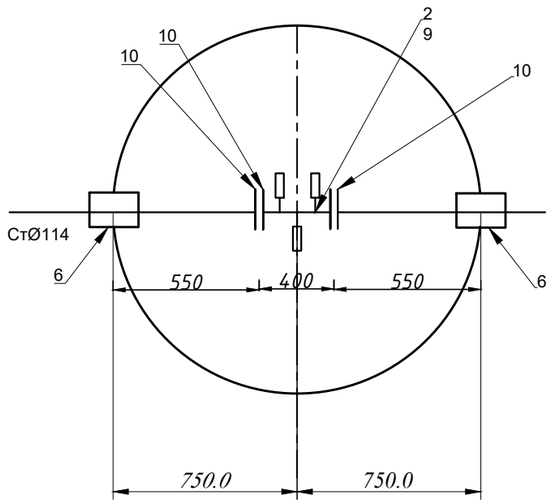
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	13/23-03-2023 НВ			
						Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 5. Улица Сарыбулак			
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	12	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Продольный профиль водопровода от28 до 34	ТОО "Геодезия сервис"		
Норм.контр		Приходько.О			04.23				

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

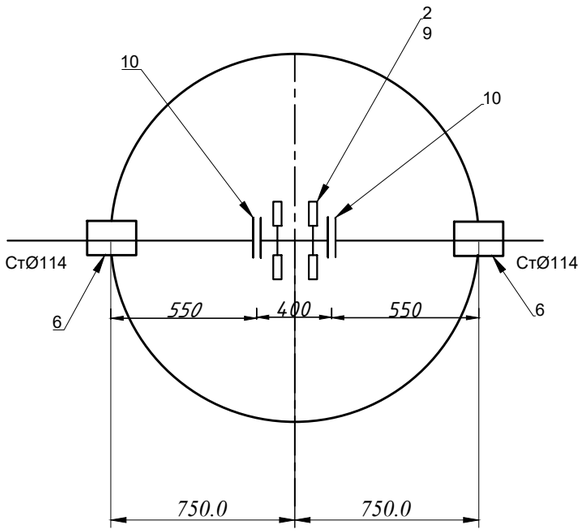


8, 27, 32,12

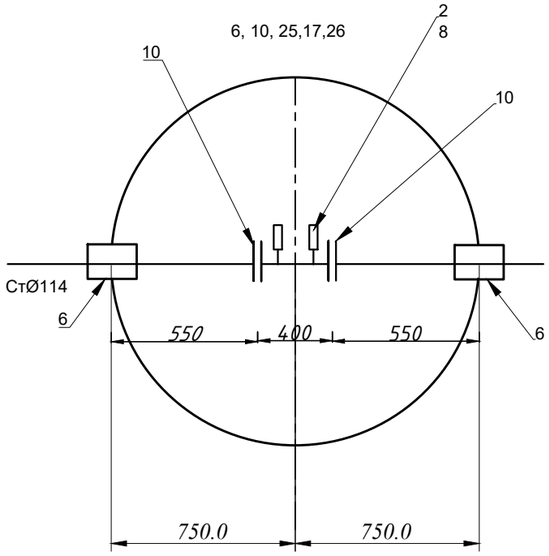
3, 4, 14,16, 24,



9, 11,13,15, 22, 28,29 ,23,5,7,21,30,33



6, 10, 25,17,26



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	13/23-03-2023 НВ		
						Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 5. Улица Сарыбулак		
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	13	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	*Деталировка водопроводных колодцев*	ТОО "Геодезия сервис"		
Норм.контр		Приходько.О			04.23				

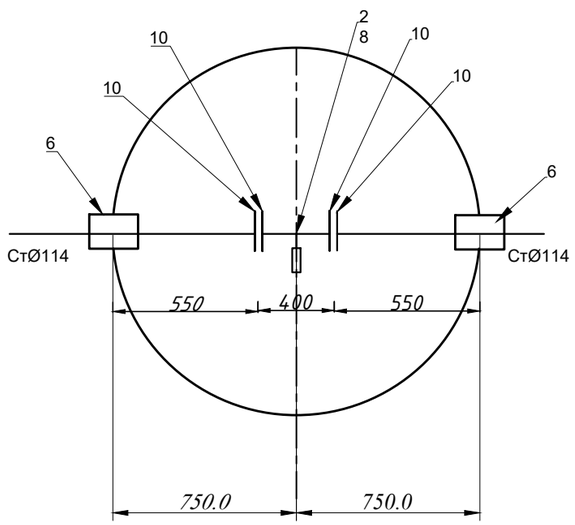
Взам.инв.№

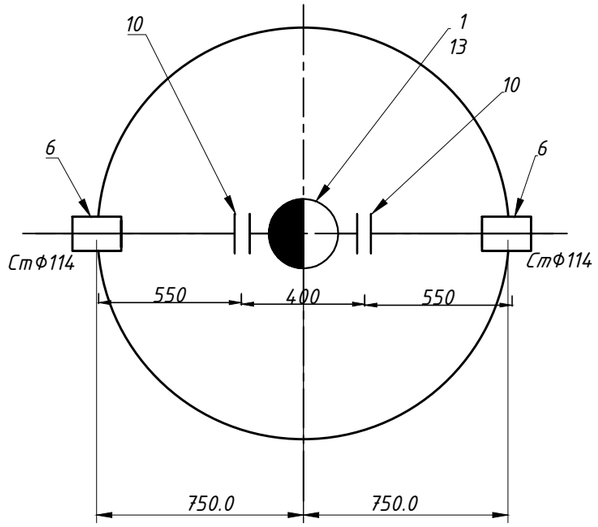
Подп. и дата

Инв. № подл.

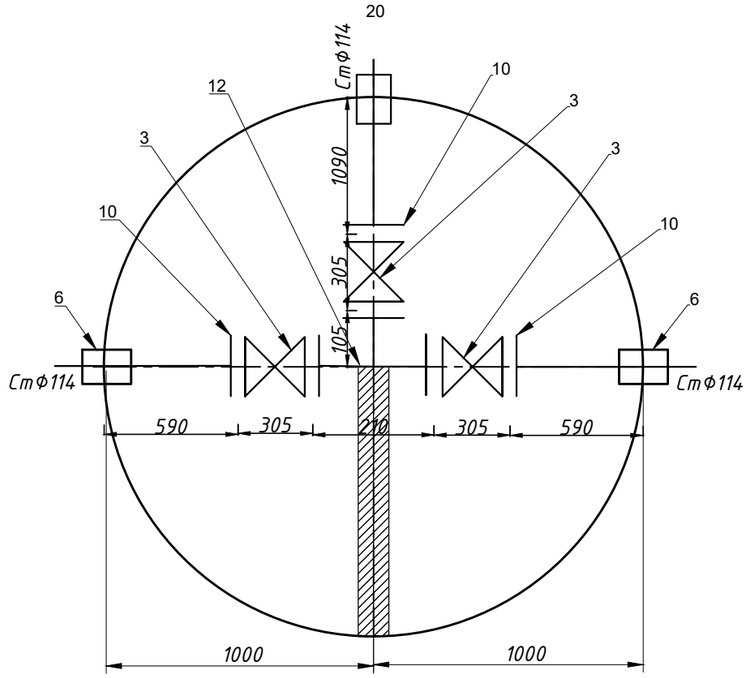
ПГ5,ПГ7, ПГ21,ПГ30,ПГ33,ПГ2,ПГ12,ПГ17,ПГ26

18, 31,2

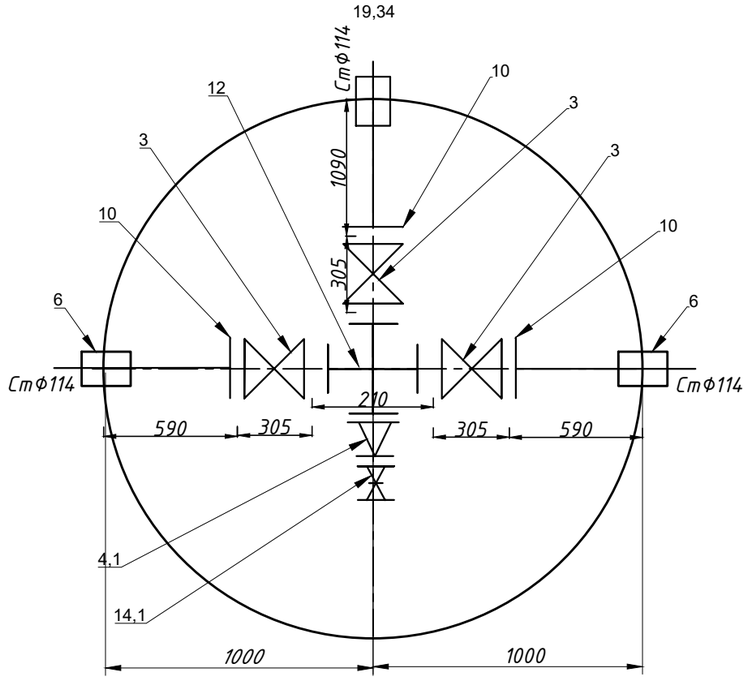




20



19,34



						13/23-03-2023 НВ
						Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 5. Улица Сарыбулак
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода
Разработал		Зубкова.И			04.23	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	*Деталировка водопроводных колодцев*
Норм.контр		Приходько.О			04.23	

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

ТОО "Геодезия сервис"

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Таблица раскладки материалов по водопроводным колодцам сети В1

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопр. мм		Диаметр колодца Дк мм	Глубина заложения Н мм до низа трубы	Полная глубина колодца мм	Высота от дна колодца до низа трубопровода мм	Высота рабочей части, Нр мм	Высота горловины с перекрытием, Нг	Расход материалов																					
										Днище			Рабочая часть						Плита перекрытия				Горловина					Стремянка		Гидроизоляция	Закладные стальные детали для сейсмостойкости кг
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900-1-14, выпуск 1																				
		Ду	dy							Объем бетона на упоры м³	ПН 15	ПН 20	КС 15.3	КС 15.6	КС 15.9а	КС 20.6	КС 20.9	КС 20.9а	*1ПП 15-1 (ПГ)	1ПП 15-2	1ПП 20-1	1ПП 20-2	КО6	КС 7.3	КС 7.9	Скобы ходовые (вес 1 шт. 0,82 кг) шт.	Тип люка	Тип стремянки	Вес стремянки, кг		
1	В-2	100	100	2000	2400	2650	250	2100	550	0,05		1				2	1					1	4				Т	С-4	23,68		51,44
ПГ2	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1				1				4				Т	С-4	23,68		51,44
3	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
4	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
ПГ5	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1				1				4				Т	С-4	23,68		51,44
6	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
ПГ7	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1				1				4				Т	С-4	23,68		51,44
8	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
9	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
10	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
11	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
ПГ12	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1				1				4				Т	С-4	23,68		51,44
13	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
14	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
15	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
16	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
ПГ17	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1				1				4				Т	С-4	23,68		51,44
18	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1					1			4				Т	С-4	23,68		51,44
19	В-2	100	100	2000	2400	2650	250	2100	550	0,05		1				2	1					1	4				Т	С-4	23,68		51,44
20	В-2	100	100	2000	2400	2650	250	2100	550	0,05		1				2	1					1	4				Т	С-4	23,68		51,44
ПГ21	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1			2	1				1				4				Т	С-4	23,68		51,44
										1.05	18	3		36	18	6	3		6	12		3	84				21	21	497.28		1080.24
ОБЪЕМ БЕТОНА НА ЕДИНИЦУ Ж/БЕТ ИЗДЕЛИЯ											0,38	0,59		0,265	0,40	0,39	0,59		0,27	0,27		0,55	0,02								
ИТОГО:											6,84	1,77		9,54	7,2	2,34	1,77		1,62	3,24		1,65	1,68								

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 5. Улица Сарыбулак

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Таблица раскладки материалов по водопроводным колодцам

ТОО "Геодезия сервис"

Таблица раскладки материалов по водопроводным колодцам сети В1

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопр. мм		Диаметр колодца Дк мм	Глубина заложения Н мм до низа трубы	Полная глубина колодца мм	Высота от дна колодца до низа трубопровода мм	Высота рабочей части, Нр мм	Высота горловины с перекрытием, Нг	Расход материалов																					
										Днище			Рабочая часть						Плита перекрытия				Горловина					Стремянка		Гидроизоляция	Закладные стальные детали для сейсмостойкости кг
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900-1-14, выпуск 1																				
		Ду	dy							Объем бетона на упоры м³	ПН 15	ПН 20	КС 15.6	КС 15.9а	КС 15.9	КС 20.6	КС 20.9	КС 20.9а	*1ПП 15-1 (ПГ)	1ПП 15-2	1ПП 20-1	1ПП 20-2	КО6	КС 7.3	КС 7.9	Скобы ходовые (вес 1 шт. 0,82 кг) шт.	Тип люка	Тип стремянки	Вес стремянки, кг		
22	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1						1			4				Т	С-4	23,68		51,44
23	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1						1			4				Т	С-4	23,68		51,44
24	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1						1			4				Т	С-4	23,68		51,44
25	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1						1			4				Т	С-4	23,68		51,44
ПГ26	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1					1				4				Т	С-4	23,68		51,44
27	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1						1			4				Т	С-4	23,68		51,44
28	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1						1			4				Т	С-4	23,68		51,44
29	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1						1			4				Т	С-4	23,68		51,44
ПГ30	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1					1				4				Т	С-4	23,68		51,44
31	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1						1			4				Т	С-4	23,68		51,44
32	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1						1			4				Т	С-4	23,68		51,44
ПГ33	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1					1				4				Т	С-4	23,68		51,44
34	В-2	100	100	2000	2400	2650	250	2100	550	0,05		1				2	1					1	4				Т	С-4	23,68		51,44
ИТОГО:										0.65	12	1	24	12		2	1		3	9		1	52				13	13	307.84		668.72
ОБЪЕМ БЕТОНА НА ЕДИНИЦУ Ж/БЕТ ИЗДЕЛИЯ											0,38	0,59	0,265	0,4		0,39	0,59		0,27	0,27		0,55	0,02								
ИТОГО:											4,56	0,59	6,36	4,8		0,78	0,59		0,81	2,43		0,55	1,04								

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 5. Улица Сарыбулак

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Таблица раскладки материалов по водопроводным колодцам

ТОО "Геодезия сервис"

Таблица раскладки материалов по водопроводным колодцам сети В1

№ колодца по плану	Марка колодца по грунтовым условиям	Диаметр трубопр. мм		Диаметр колодца Дк мм	Глубина заложения Н мм до низа трубы	Полная глубина колодца мм	Высота от дна колодца до низа трубопровода мм	Высота рабочей части, Нр мм	Высота горловины с перекрытием, Нг	Расход материалов																					
										Днище			Рабочая часть						Плита перекрытия				Горловина					Стремянка		Гидроизоляция	Закладные стальные детали для сейсмостойкости кг
											Сборные железобетонные элементы. Серия 3.900-1-14, выпуск 1																				
		Ду	dy							Объем бетона на упоры м³	ПН 15	ПН 20	КС 15.6	КС 15.9а	КС 15.9	КС 20.6	КС 20.9	КС 20.9а	*1ПП 15-1 (ПГ)	1ПП 15-2	1ПП 20-1	1ПП 20-2	КО6	КС 7.3	КС 7.9	Скобы ходовые (вес 1 шт. 0,82 кг) шт.	Тип люка	Тип стремянки	Вес стремянки, кг		
2	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1						1			4				Т	С-4	23,68		51,44
5	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1						1			4				Т	С-4	23,68		51,44
7	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1						1			4				Т	С-4	23,68		51,44
12	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1						1			4				Т	С-4	23,68		51,44
17	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1						1			4				Т	С-4	23,68		51,44
21	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1						1			4				Т	С-4	23,68		51,44
26	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1						1			4				Т	С-4	23,68		51,44
30	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1						1			4				Т	С-4	23,68		51,44
33	В-2	100	100	1500	2400	2650	250	2100	550	0,05	1		2	1						1			4				Т	С-4	23,68		51,44
									ИТОГО:	0,45	9		18	9						9			36				9	9	213,12		462,96
ОБЪЕМ БЕТОНА НА ЕДИНИЦУ Ж/БЕТ ИЗДЕЛИЯ											0,38		0,265	0,4						0,27			0,02								
									ИТОГО:		3,42		4,77	3,6						2,43			0,18								
									ИТОГО:	2,15	39	4	78	39		8	4		9	30		4	172				43	43	1018,24		2211,92
											0,38	0,59	0,265	0,4		0,39	0,59		0,27	0,27		0,55	0,02								
ОБЩИЙ ОБЪЕМ БЕТОНА Ж/БЕТ ИЗДЕЛИЯ									ИТОГО:		14,82	2,36	20,67	15,6		3,12	2,36		2,43	8,1		2,2	3,44								

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 5. Улица Сарыбулак

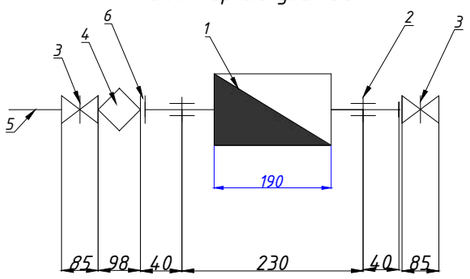
Наружные сети водопровода

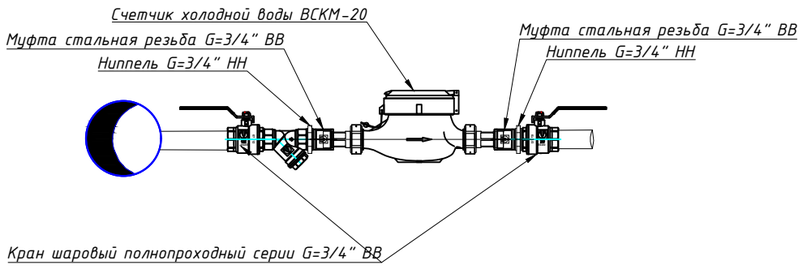
Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Таблица раскладки материалов по водопроводным колодцам

ТОО "Геодезия сервис"

Водомерный узел ВУ-1





Спецификация водомерный узел ВУ-1 в составе

№ позиции	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Ед.изм	Кол.	Масса ед. изделия кг
			комп	92	
1	Счетчик холодной воды с импульсным выходом DN=20мм	ВСКМ-20	шт	1	
2	Муфта стальная резьба G=3/4" ВВ	ГОСТ 8965-75	шт	1	
3	Кран шаровый полнопроходный серии G=3/4" ВВ	15ч8р2	шт	2	
4	Фильтр латунный сетчатый муфтовый косой G=3/4" (DN20) ВВ	СТ РК ГОСТ Р 50553-2010	шт	1	
5	Труба стал. электросварн.прямошовная Дн=25х2.5 L-150мм с нар рез	ГОСТ 10704-91	шт	1	
6	Ниппель G=3/4" НН	ГОСТ 8967-75	шт	2	

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 5. Улица Сарыбулак

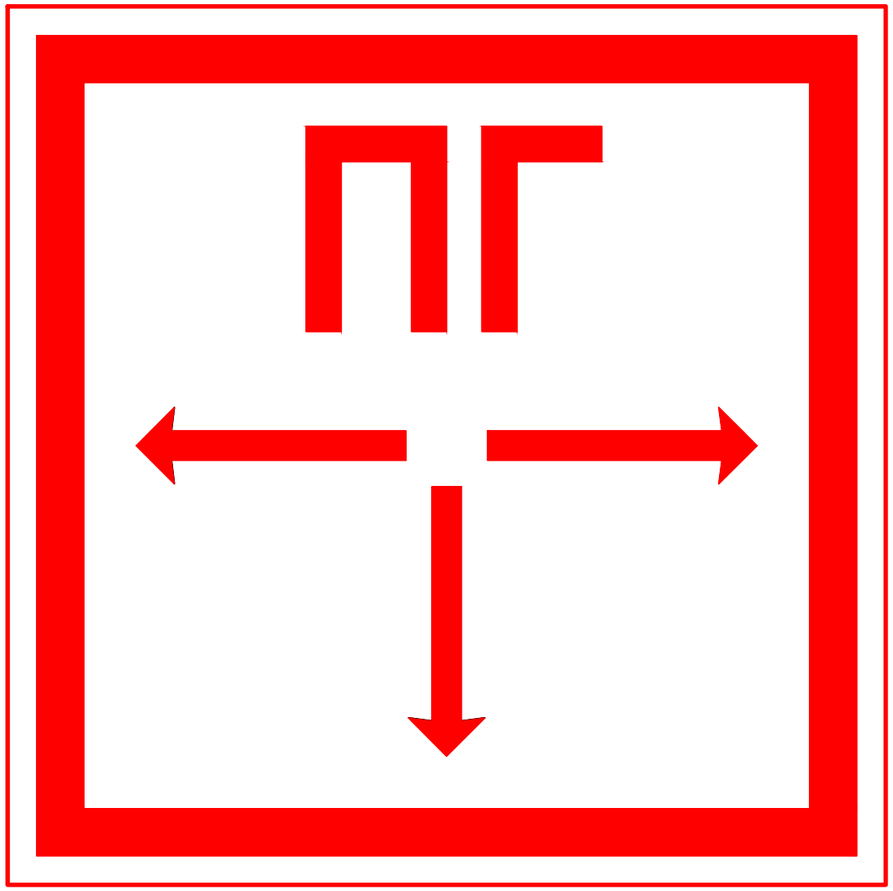
Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Водомерный узел ВУ-1

ТОО "Геодезия сервис"

Флуоресцентный указатель пожгидранта М1:100



Знак пожарной безопасности принят в соответствии с Постановлением Правительства РК от 29.08.08г. № 803 об утверждении Технического регламента " Требования к сигнальным цветам, разметкам и знакам безопасности на производственных объектах"

Согласно приложения 12 к тех. регламенту принято:

- код знака - Ж10
- цветографическое изображение - см. чертеж
- смысловое значение - пожарный гидрант
- место размещения (установки) и рекомендации по применению - у мест нахождения подземных пожарных гидрантов. На знаке должны быть цифры, обозначающие расстояние от знака до гидранта в метрах.

Согласно раздела 4.2 п.28 и приложения 1 принято:

- сигнальный цвет - красный
- контрастный цвет - белый

Согласно приложения 5 п.8 приняты - световозвращающие материалы 2-го и 3-го типов

Согласно приложения 15, таблица 1 и приложения 17, раздел 4 знак принят квадратным со стороной квадрата а= 200мм (исходя из стесненных условий застройки населенного пункта).

Толщина канта принята согласно приложения 8, рисунок 4 и равна 8мм.

Толщина каймы, размеры шрифта и стрелок приняты согласно приложения 17, раздел 4; приложения 18, таблица 1. 10мм

Высота буквенных обозначений 50мм

цифровых 25мм

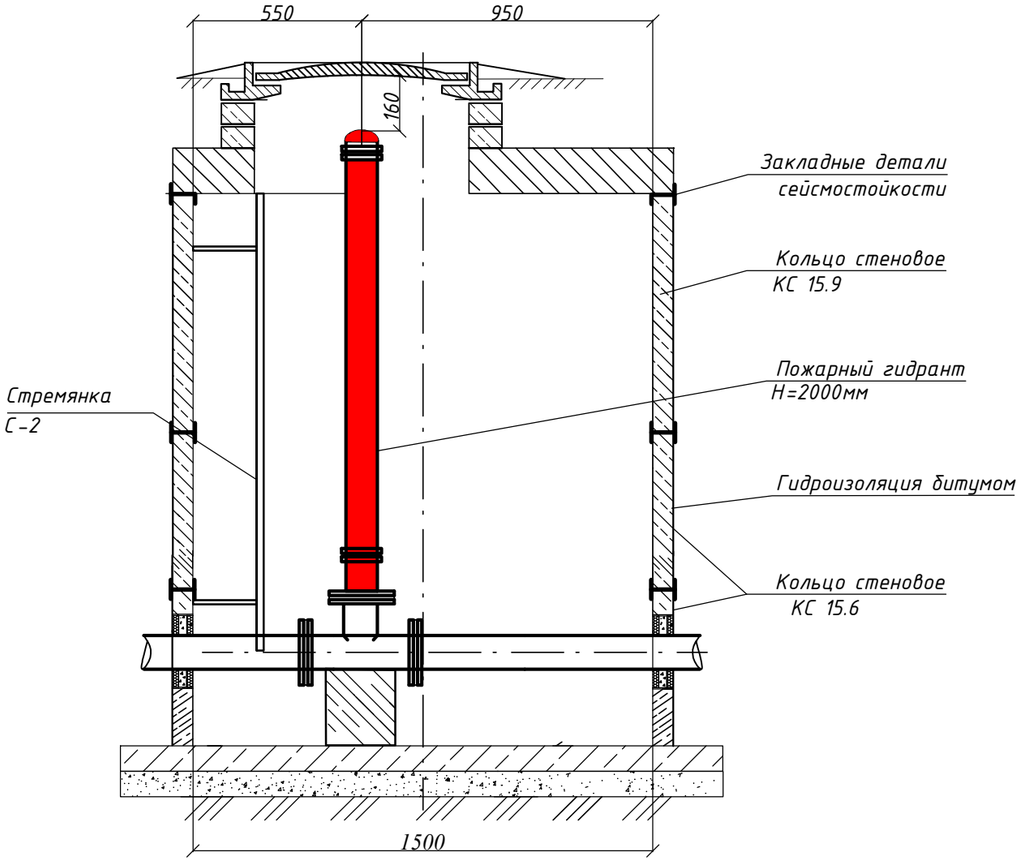
Средние расстояния размещения знака до пожарного гидранта приняты в пределах - 10 м.

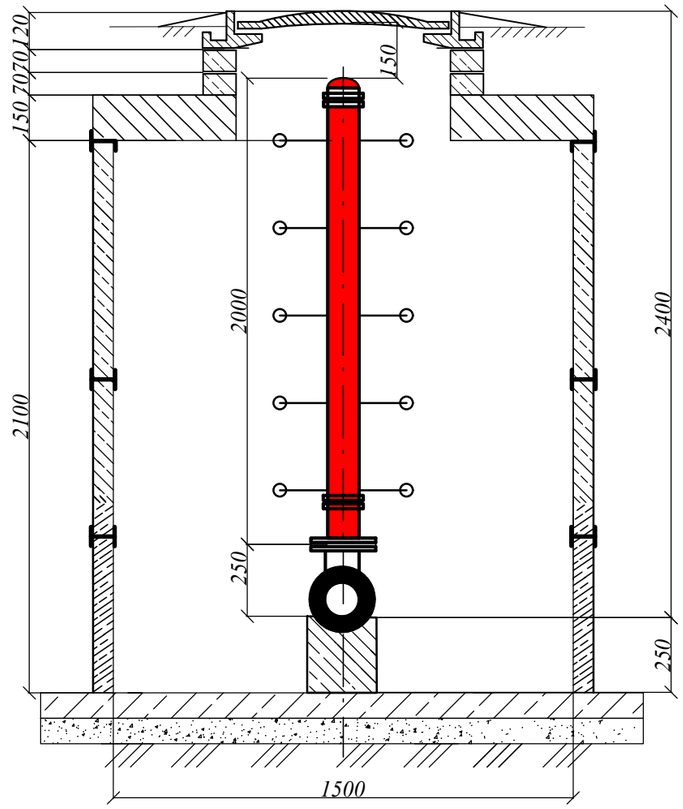
Знак устанавливается на фасадной стороне зданий, на капитальных оградах и столбах эл.линий и связи в местах просматриваемой перспективы

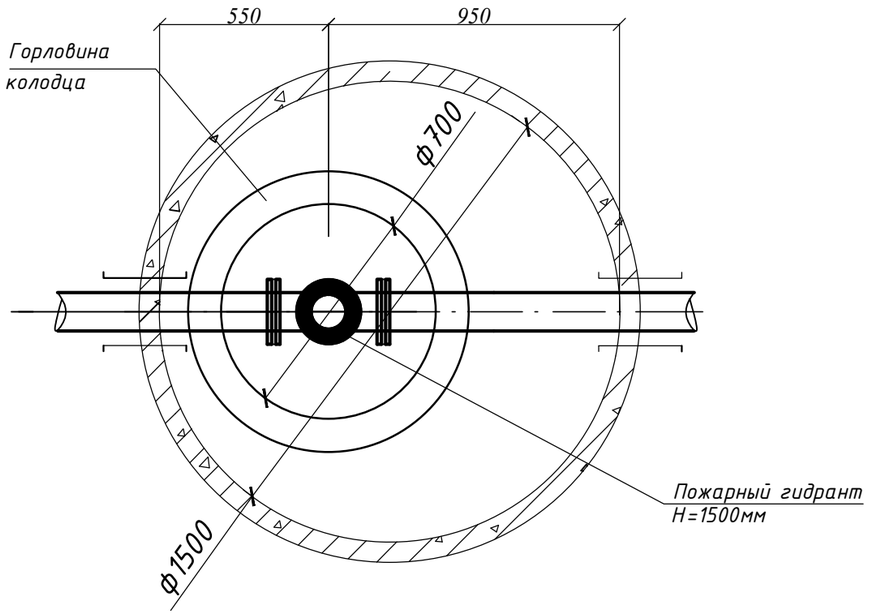
Взам.инв.№	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	13/23-03-2023 НВ			
						Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 5. Улица Сарыбулак			
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	19	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Флуоресцентный указатель пожгидранта	ТОО "Геодезия сервис"		
Норм.контр		Приходько.О			04.23				

Схема расположения пожарного гидранта в колодце Дк=1500мм







						13/23-03-2023 НВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган. Участок 5. Улица Сарыбулак		
ГИП		Гаврилов.В			04.23	Наружные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Зубкова.И			04.23		РП	20	
Проверил		Гаврилов.В			04.23	Схема расположения пожарного гидранта в колодце Дк=1500мм	ТОО "Геодезия сервис"		
Норм.контр		Приходько.О			04.23				

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед.изм	Кол.	Масса 1 ед.,кг	Примечание
	ВОДОСНАБЖЕНИЕ В1							
	Оборудование							
1	Пожарный гидрант H=2,0 м	ГОСТ 8220-85	244-404-0107		шт	9		
2	Водомерный узел В1 Ø20				компл.1	92		см.лист13
	Трубопроводная арматура							
3	Задвижка EPDM, с обрезиненным клином Ø100 PN 10 со штурвалом	ГОСТ 5762-2002	242-101-2505		шт	10	17,0	
4	Задвижка EPDM с обрезиненным клином Ø200 PN 10 со штурвалом	ГОСТ 5762-2002	242-101-2508		шт	2	48,0	
4,1	Задвижка EPDM, с обрезиненным клином Ø50 PN 10 со штурвалом	ГОСТ 5762-2002	242-101-0501		шт	1		
	Трубы							
5	Трубы стальные электросварные Ø114х4,0 тип изоляции "весьма усиленная"	ГОСТ Т 10704-91	241-102-0183		пм	1307	10,85	
6	Труба-футляр для прохода труб через колодец Ø219х4,0 L=0,3м	ГОСТ Т 10704-91	241-102-0226		шт	88	21,21	
7	Труба-футляр для прохода труб через колодец Ø325х4,0 мм L=0,3м	ГОСТ Т 10704-91	241-102-0238		шт	2	31,67	
8	Вставка из стальных труб Ø114х4,0 L=0.2м	ГОСТ Т 10704-91	241-102-0183		шт	14	10,85	
9	Вставка из стальных труб Ø114х4,0 L=0.4м	ГОСТ Т 10704-91	241-102-0183		шт	16	10,85	
	Детали трубопроводов							
10	Фланцы плоские приварные PN 10 Ø100	ГОСТ 33259-2015	241-116-0210		шт	142	3,96	
11	Фланцы плоские приварные PN 10 Ø200	ГОСТ 33259-2015	241-116-0213		шт	4	8,05	
12	Тройник стальной Ø108х4,0	ГОСТ 17376-2001	241-113-0117		шт	1	2,2	
13	Тройник стальной Ø 219х6,0 мм	ГОСТ 17376-2001	241-113-0126		шт	3	10,2	
14	Переход концентрический приварной Ø219х6,0-108х4,0 мм	ГОСТ 17378-2001	241-114-0207		шт	1	2,3	
14,1	Переход стальной Ø108х4,0-57х4,0мм	ГОСТ 17378-2001	241-114-0122		шт	1		
15	Пожарная подставка Ø100	ГОСТ 5525-88	241-515-0201		шт	9	38,0	
16	Крестовина прямая (КФ)Ø100х100	ГОСТ 6942-98	241-508-0103		шт	2	8	

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ. СО5

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган.
Участок 5. Улица Сарыбулак

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация

ТОО "Геодезия сервис"

С

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед.изм	Кол.	Масса 1 ед.,кг	Примечание
	ВОДОСНАБЖЕНИЕ В1							
	Железобетонные изделия							
16.1	Колодец водопроводный Дк=1500мм	Серия 3.900-1, выпуск 14			шт	39		см. лист 11-12
	Колодец водопроводный Дк=2000мм	Серия 3.900-1, выпуск 14			шт	4		
	Закладные детали для повышения сейсмостойкости для 9 баллов.	ТПР 901-09-11.84,Альбом VI			кг	2211,9		
	Люк с шарниром типа "Т " с шарниром и замком	ГОСТ 3634-99 Чугун			шт	43		
	Стремянка С-4, (для установки в колодцах)	ТПР -902-09-11.84 Альбом V			шт	43		
	Крепление стремянки к стенкам колодца -закладная ЗД1 (3,76 кг)				шт	43		
	Уголок 50х50х5 L=100мм (1,51кг)				шт	43		
	Бетонные работы							
17	Отмостка горловины колодцев бетонная (расход бетона на 1отмостку 0,55 м³)	Бетон марки В7,5			шт	43		
	Прочие мероприятие							
18	Врезка в существующий водопровод из сталь.труб Ø200 с устройством колодца				шт	1		
19	Врезка в существующий водопровод из сталь.труб Ø100 с устройством колодца				шт	3		
20	Флуоресцентый указатель пожарных гидрантов				шт	9		
21	Антикоррозийное покрытие стальной фасонины в колодце с наружной стороны	Лак ХС 76, 010			м²	40,8		
22	Гидравлическое испытание трубопровода				пм	1307		
23	Промывка и дезинфекция трубопровода				пм	1307		
24	Разбор и восстановление асфальтобетонного покрытия: основание из щебня толщиной 15 см,покрытие из асфальтобетонных мелкозернистых горячих смесей толщиной 5см, асфальтобетонных крупнозернистых горячих смесей толщиной 6см				м²	2060,8		
25	Лента сигнальная предостерегающая о пролегающих подземных коммуникациях 150 м х 0,2 м, ЛСВ-200 детекционная			249-101-0602	пм	1307		
26	Проверка стыков неразрушающими методами контроля - Радиографический контроль трубы Ø114х4,0				шт	71		

Взам. инв. N°

Подпись и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Гаврилов.В			04.23
Разработал		Зубкова.И			04.23
Проверил		Гаврилов.В			04.23
Норм.контр		Приходько.О			04.23

13/23-03-2023 НВ.СО 5

Корректировка ПСД по объекту Строительство сетей водоснабжения в с.Еркин г.Талдыкорган.
Участок 5. Улица Сарыбулак

Наружные сети водопровода

Стадия	Лист	Листов
РП	2	2

Спецификация

ТОО "Геодезия сервис"

С