ТОО «STROYCONSALTING»

Государственная лицензия 15014654;
15012371

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района"

ТОМ 3
АЛЬБОМ 2
НАРУЖНОЕ ГАЗОСНАБЖЕНИЕ

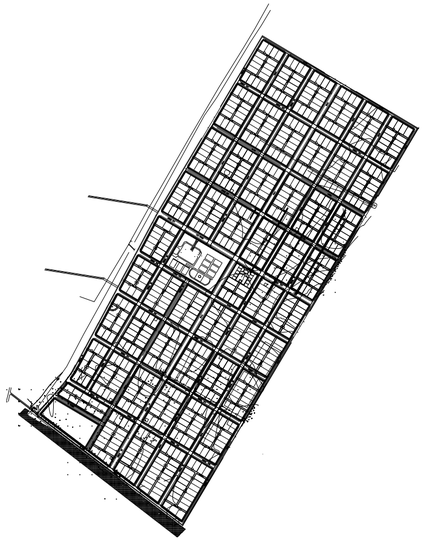
Генеральный директор: *Кусайнова Д.А*

Главный инженер проекта *Утежанов А.М.*

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Теректинского района ЗКО".

Уральск – 2020 г.

ПЛАН СХЕМА



ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
ГСН	Газоснабжение. Наружные газопроводы	
АС	Архитектурно-строительные решения	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
СН РК4.03-01-2011	Газораспределительные системы	
СП РК4.03-101-2013	Газораспределительные системы	
МСП 4.03-103-2005	Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб	
ГОСТ 16 037-80	Соединение сварные стальных трубопровод, Основные типы, конструктивные элементы.	
ГОСТ 12.1.013-78	Строительство. Электробезопасность. Общие требования	
ГОСТ 10 704-91	Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент	
ГОСТ 10 705-80*	Трубы стальные электросварные. Тех.условия.	
ГОСТ 17 375-2001	Отводы крутоизогнутые	
ГОСТ 17 378-2001	Переходы	
ГОСТ 6465-76*	Эмали ПФ-115. Технические условия	
ГОСТ 25 129-82	Грунтовка ГФ-021. Технические условия	
	Прилагаемые документы	
ГСН.СО	Спецификация оборудования	на 4 листе
Серия 5.905-15 МосгазНИИпроект	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочий проект " Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района"
Проект разработан на основании:
- задания на проектирование;
- технических условий №07-ТрГХ-2020-0001051 выданных АО "КазТрансГазАймакон" от 21.10.2020г.
- обследовательские и инженерные изыскания выполненные ТОО "STROYCONSALTING" в 2020г.

2. Точка подключение: существующий газопровод высокого давления, проложенный в подземном исполнении Ф159, конкретно определено при проектировании.
Врезка осуществляется без сброса газа (без вырезки катушек и врезки тройников, с применением специальных устройств - с целью минимизации выбросов природного газа в атмосферу, а также минимизации затрат на пуско-наладочные работы по пуску газа к потребителям газа) согласно п. 5.1.6 СН РК 4.03-01-2011. Приспособление ПВГМ - 09 применяется для врезки газа без снижения давления. На точке установлен ПГБ-15-2Н-У1. ПГБ применяются для очистки (фильтрации) проходящего потока газа, редуцирования высокого или среднего давления газа на требуемое, автоматического поддержания заданного выходного давления независимо от изменения расхода и входного давления, автоматического отключения подачи газа при аварийных повышении и понижении выходного давления сверх допустимых значений, измерение и сбор информации о состоянии объекта в реальном времени, на удалённых расстояниях для предоставления в диспетчерский пункт (Телеметрия), а также для коммерческого учета расхода газа. с двумя линиями редуцирования

3. Данным проектом предусмотрено строительство подземного газопровода из полиэтиленовых труб ПЭ-100 SDR-17 низкого и среднего давления по СТ РК ГОСТ Р50838-2011. Стальные трубы приняты по ГОСТ 10704-91. Общий расход газа по проекту составляет - 2983,0 $м^3$/час. Расход газа на каждый дом составляет - 3,8 $м^3$/час, согласно СП РК 4.03-101-2013. По проекту количество жилых домов составляет - 785 шт. Протяженность газопровода низкого давление составляет - 26795,0м; Ф160х9,5 - 9751,0м, Ф110х6,6 - 15379,0м; среднего - 1665,0м из них Ф160х16,4- 1665,0м. Для понижения среднего давления на низкое установлены газорегуляторные шкафы марки - ГРПШ-13-2Н У1, ГРПШ-32/10. Имеют две линии редуцирования, одну-основную и резервную, которая применяется в случаях ремонта и аварий на первой. На выходе на каждый участок установлены отключающие устройства КШФ25. Углы поворота газопровода предусмотрены с помощью отводов по ГОСТ 17375-2001. Подземный газопровод укладывается по дну траншеи на основание из песка на глубине в среднем 1,0м от поверхности рельефа до верхней образующей трубы. Для защиты газопровода от механических повреждений укладываются песок для строительных работ при прокладке полиэтиленовых труб по дну траншеи (ширина 0,3м высота 0,2м) толщиной не менее 20 см над выступающими частями основания.

4.Обозначение трассы газопровода предусматриваются путем установки опознавательных знаков "Опасно Газ" и укладки сигнальной ленты по всей длине трассы газопровода изолированного алюминиевого или медного провода сечением 2,5-4 мм2 с выходом концов его на поверхность под ковер. Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство (например, ковер) предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на расстояниях не более 4 км друг от друга. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом.

При прокладке газопровода в футляре или способом наклонно-направленного бурения укладка сигнальной ленты не требуется. На границах прокладки газопровода способом наклонно-направленного бурения устанавливаются опознавательные знаки.

5.Подземные газопроводы всех давлений в местах пересечений автомобильными дорогами категорий I - IV, следует прокладывать в футлярах. В других случаях вопрос о необходимости устройства футляров решается проектной организацией. Футляры должны соответствовать требованиям к прочности и долговечности. На одном конце футляра следует предусматривать контрольную трубку, выходящую под защитное устройство. Для полиэтиленовых газопроводов на участках и пересечениях автомобильных дорог категорий I - III, магистральных улиц и дорог должны применяться трубы и соединительные детали с SDR не более SDR 11 с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 для газопроводов, прокладываемых на территориях поселений и городских округов, и не менее 2,5 и 2,0 - для межпоселковых газопроводов из ПЭ 80 и ПЭ 100 соответственно. При этом на газопроводах должны применяться футляры из неметаллических и стальных труб. Концы футляра должны быть заделаны гидроизоляционным материалом.

В проекте футляры применены согласно МСП 4.03-103-2005 таблица 2. Для газопровода Ф110х6,6 установлен футляр 160х16,4мм, для 160х9,5 футляр 225х22,1мм. Укладываются открытым способом, так как в поселке дорога грунтовая.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникационными сетями следует предусматривать прокладку газопроводов футлярах.

Футляры для полиэтиленовых газопроводов всех давлений на территории поселений должны дополнительно устанавливаться на пересечении с подземными сетями инженерно-технического обеспечения, расположенными ниже трассы газопровода.
Концы футляра должны выводиться на расстояние не менее 2 м в обе стороны от наружных стенок пересекаемых сооружений и коммуникаций, при пересечении стенок газовых колодцев - на расстояние не менее 2 см.

6. Соединения стальных труб и приварных деталей между собой в полевых условиях производятся в стык при помощи электродуговой сварки. Сварку стыков трубопроводов с разными толщинами стенок необходимо выполнять согласно ГОСТ 16 037-80. На трубопроводах, имеющих большую толщину, необходимо сделать скос до меньшей толщины стенки трубы. При этом конструктивные элементы подготовленных кромок и размеры сварного шва следует выбирать по меньшей толщине. Сварные стыки газопровода, в том числе и фасонных частей, должны находиться от края опор на расстоянии не менее 300мм.

5. Защита газопровода надземной прокладки и других металлических сооружений от атмосферной коррозии предусмотрена путем покрытия конструкций двумя слоями эмали ПФ-115, ГОСТ 6465-76*, по двум слоям грунтовки ГФ-021, ГОСТ 25 129-82.
Согласно МСН 4.03-01-2003 п.10.4 Контроль физическими методами. 10.4.1 Контроль физическими методами подлежат стыки законченных сваркой участков стальных трубопроводов в соответствии с таблицей 14. Контроль стыков стальных трубопроводов проводят радиографическим методом по ГОСТ 7512 и ультразвуковым - по ГОСТ 14782. Число стыков, подлежащих контролю радиографическим методом по ГОСТ 7512, 6% от общего числа стыков.

7. После окончания строительства наружный газопровод подвергается испытанию на прочность и герметичность. Перед испытанием необходимо произвести продувку трубопровода с целью очистки внутренней полости. Испытание газопровода производится пневматическим способом. Нормы испытания газопровода низкого давления до 0,005 включ. на прочность и герметичность согласно СН РК 4.03.01-2011, составляет испытательное давление 0,3 МПа (3,0кг/$см^2$), с продолжительностью испытания 1 часа. Газопровод считается прошедшим испытание не прочность и проверку на герметичность не будут обнаружены, утечки и давление останется не низменным. На проведение работ по очистке полости газопровода, испытанию на прочность и проверке на герметичность составляется специальная инструкция заказчиком совместно, со строительно - монтажной организацией, согласовывается, с проектной организацией и утверждается председателем комиссии по испытанию газопровода. Все работы проводить в строгом соответствии с требованиями СН РК 4.03.01-2011.
Для подземных газопроводов давлением до 0.005 МПа -10% ,но не менее одного стыка.
Для подземных газопроводов давлением св. 0.005 до 0.3 МПа -50%, но не менее одного стыка.
Для надземных стальных газопроводов всех давлений -5%, но не менее одного стыка.

Смонтированный и уложенный в траншею газопровод подвергается продувке и испытаниям на прочность и герметичность.

Очистку полости и испытание газопровода производить в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011. по специальной инструкции, отражающей местные условия работы, составленной заказчиком совместно со строительно-монтажной организацией и утвержденной в установленном порядке, под руководством комиссии из представителей заказчика, генподрядной и субподрядных организаций, органов госинспекции по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и других заинтересованных организаций.

Очистку полости трубопроводов выполнить продувкой воздухом по участкам, после чего подвергнуть испытаниям на прочность и герметичность:
а) трубопроводы Р=0,005 МПа., пневматическим способом (сжатым воздухом), поэтапно по участкам и в целом, давлением 0,3МПа в течение 24 часов;
б) трубопроводы Ру=0,3МПа., пневматическим способом (сжатым воздухом), поэтапно по участкам и в целом, давлением 0,6 МПа в течении 24 часов.
в) надземные трубопроводы Ру=0,3МПа., пневматическим способом (сжатым воздухом), поэтапно по участкам и в целом, давлением 0,45 МПа в течении 1 час.
в) надземные трубопроводы Ру=0,005МПа., пневматическим способом (сжатым воздухом), поэтапно по участкам и в целом, давлением 0,3 МПа в течении 1 час

8. Строительство газопровода выполнять в полном соответствии с требованиями:
СН РК4. 03-01-2011 - Газоснабжение
СН РК 1.03-03-2013, СП РК 1.03-103-2013 - Геодезические работы в строительстве
СН РК.1.03-14-2011 - Охрана труда и техника безопасности в строительстве
Правила приемки объекта приемной и рабочей комиссией 13-28 от 15.10.2001.
РДС РК 4.03-04-2001. Положения о надзоре за строительством и реконструкцией систем газоснабжения и другими нормативными документами, регламентирующими требования и правилами производства работ при строительте газопроводов и настоящей документацией.
8. Укладку трубопровода производить только после инструментального проверки соответствия исполнительного плана и профиля.
9. Газопровод испытать прочность и герметичность согласно требованиям п.11.5 СН РК4.03-01-2011

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ГСН

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План газопровода Г1, Г2 М1:1000 (начало)	
3	План газопровода Г1, Г М1:1000 (продолжение)	
4	План газопровода Г1, Г М1:1000 (продолжение)	
5	План газопровода Г1, Г2 М1:1000 (окончание)	
6	Расчетная схема Г2	
7	Расчетная схема и гидравлический расчет газопровода	
8	Схема точки врезки	
9	Установка газорегуляторного пункта шкафного ГРПШ-13-2Н-У1	
10	Установка газорегуляторного пункта шкафного ГРПШ-07-2У1	
11	Установка газорегуляторного пункта шкафного ГРПШ-04-2У1	
12	Установка газорегуляторного пункта шкафного ГРПШ-32/10	
13	Установка газорегуляторного пункта шкафного ГРПШ-300	
14	Переход газопровода через автомобильную дорогу; Контрольная трубка; Спецификация	
15	Опора под задвижку ГРПШ	
16	Опора под задвижку ГРПШ	
17	Опора под задвижку ГРПШ	
18	Опора под задвижку ГРПШ	
19	Деталь ввода газопровода в землю. Спецификация для Ф225/Ф219	
20	Деталь ввода газопровода в землю. Спецификация для Ф160/Ф159	
21	Деталь выхода газопровода из земли. Спецификация для Ф110/Ф25	
22	Деталь выхода газопровода из земли. Спецификация для Ф63/Ф57	
23	Опознавательные (предупреждающие) знаки на газопроводе	
24	Продольный профиль газопровода ПК0+0,00 до ПК3+0,00м Г2; Мг1:1000, М81:100	
25	Продольный профиль газопровода ПК3+0,00 до ПК9+0,00м Г2; Мг1:1000, М81:100	
26	Продольный профиль газопровода ПК9+0,00 до ПК13+92,0м Г2; Мг1:1000, М81:100	
27	Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(А) до ПК6+0,00(А)м Г2; Мг1:1000, М81:100	
28	Продольный профиль газопровода ПК6+0,00(А) до ПК12+0,00(А)м Г2; Мг1:1000, М81:100	
29	Продольный профиль газопровода ПК12+0,00(А) до ПК18+0,00(А)м Г2; Мг1:1000, М81:100	
30	Продольный профиль газопровода ПК18+0,00(А) до ПК24+0,00(А)м Г2; Мг1:1000, М81:100	
31	Продольный профиль газопровода ПК24+0,00(А) до ПК30+0,00(А)м Г2; Мг1:1000, М81:100	
32	Продольный профиль газопровода ПК30+0,00(А) до ПК31+72,3(А)м Г2; Мг1:1000, М81:100	
33	Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(Б) до ПК3+64,13(Б)м Г2; Мг1:1000, М81:100	

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

Монтаж полиэтиленовых труб.

Работы по укладке газопроводов рекомендуется производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15 °С и не выше плюс 30 °С.

При укладке газопроводов при более низкой температуре наружного воздуха необходимо организовать их подогрев до требуемой температуры. Это условие может быть выполнено путем пропуска подогретого воздуха через подготовленный к укладке газопровод. При этом температура подогретого воздуха не должна быть более плюс 60 °С.

При укладке полиэтиленовых газопроводов необходимо учитывать специфические особенности материала труб: высокий коэффициент линейного удлинения (в 10-12 раз выше, чем у стальных) и более низкие по сравнению с металлическими трубами механическую прочность и жесткость, поэтому укладку газопроводов рекомендуется производить в наиболее холодное время суток летом, а зимой - в наиболее теплое время.

Допустимые радиусы упругого изгиба при монтаже и укладке газопровода (кратковременное напряжение трубы) в зависимости от температуры окружающего воздуха определяются по графику, см. МСП 4.03-103-2005

Доставлять трубы или секции на трассу рекомендуется непосредственно перед производством монтажных и укладочных работ.

Укладка в траншеи газопроводов, как правило, производится после окончания процесса сварки и охлаждения соединения, а также демонтажа сварочной техники (позиционеров).

Перед укладкой трубы подвергаются тщательному осмотру с целью обнаружения трещин, подрезов, рисок и других механических повреждений.

Не рекомендуется сбрасывание плети на дно траншеи или ее перемещение волоком по дну траншеи без специальных приспособлений.

Открытые с торцов плети газопроводов во время производства работ рекомендуется закрывать инвентарными заглушками.

При укладке газопроводов в траншеи выполняют мероприятия, направленные на снижение напряжений в трубах от температурных изменений в процессе эксплуатации:
- при температуре труб (окружающего воздуха) выше плюс 10 °С производится укладка газопровода свободным изгибом («змейкой») с засыпкой - в наиболее холодное время суток;
- при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10 °С возможна укладка газопровода прямолинейно, в том числе и в узкие траншеи, а засыпку газопровода в этом случае производят в самое теплое время суток

В зимний период газопровод укладывают на талый грунт. В случае промерзания дна траншеи осуществляют к дну траншеи песком или мелкогранулированным талым грунтом, сохраняя нормативную глубину заложения газопровода.

При укладке газопроводов в скальных и каменистых грунтах и на промороженное дно траншеи для обеспечения защиты газопровода от механических повреждений при укладке и засыпке рекомендуется применять мелкогранулированный грунт, песок или пенополимерные материалы (ППМ). Трубы с защитным покрытием допускается укладывать непосредственно на спланированное дно траншеи.

Укладку газопроводов диаметром 110 мм и менее можно производить с использованием ремней, текстильных строп, текстильных канатов, брезентовых полотенец.

Настоящий проект соответствует требованиям экологических санитарно - гигиенических, противопожнрных и других норм действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта

Главный инженер проекта Утежанов А.М.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусмангалиева			
Норм.контр.		Сайнов			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

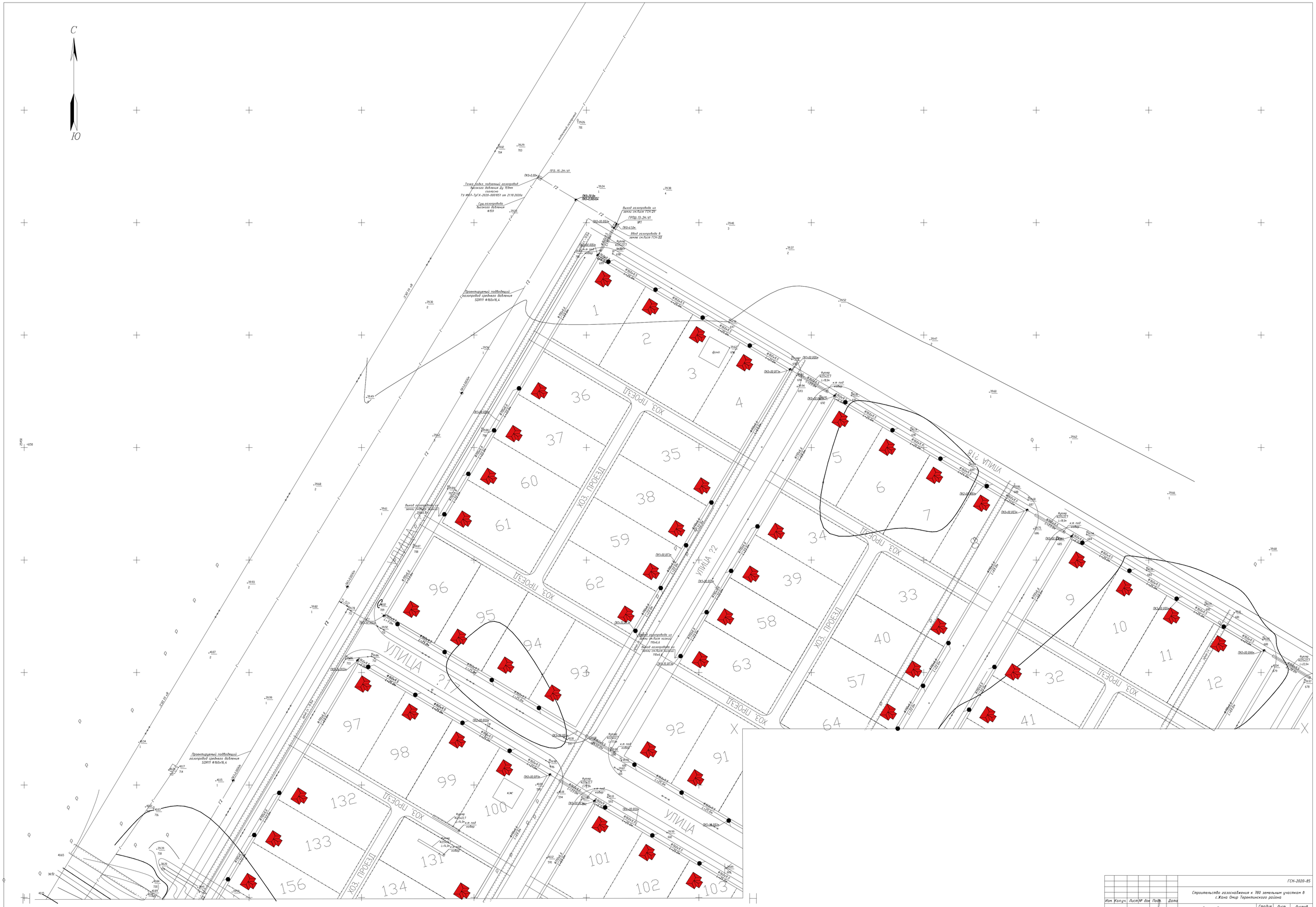
Наружное газоснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	1	57

Общие данные

ТОО "Stroyconsalting" г.Уральск

Формат А2

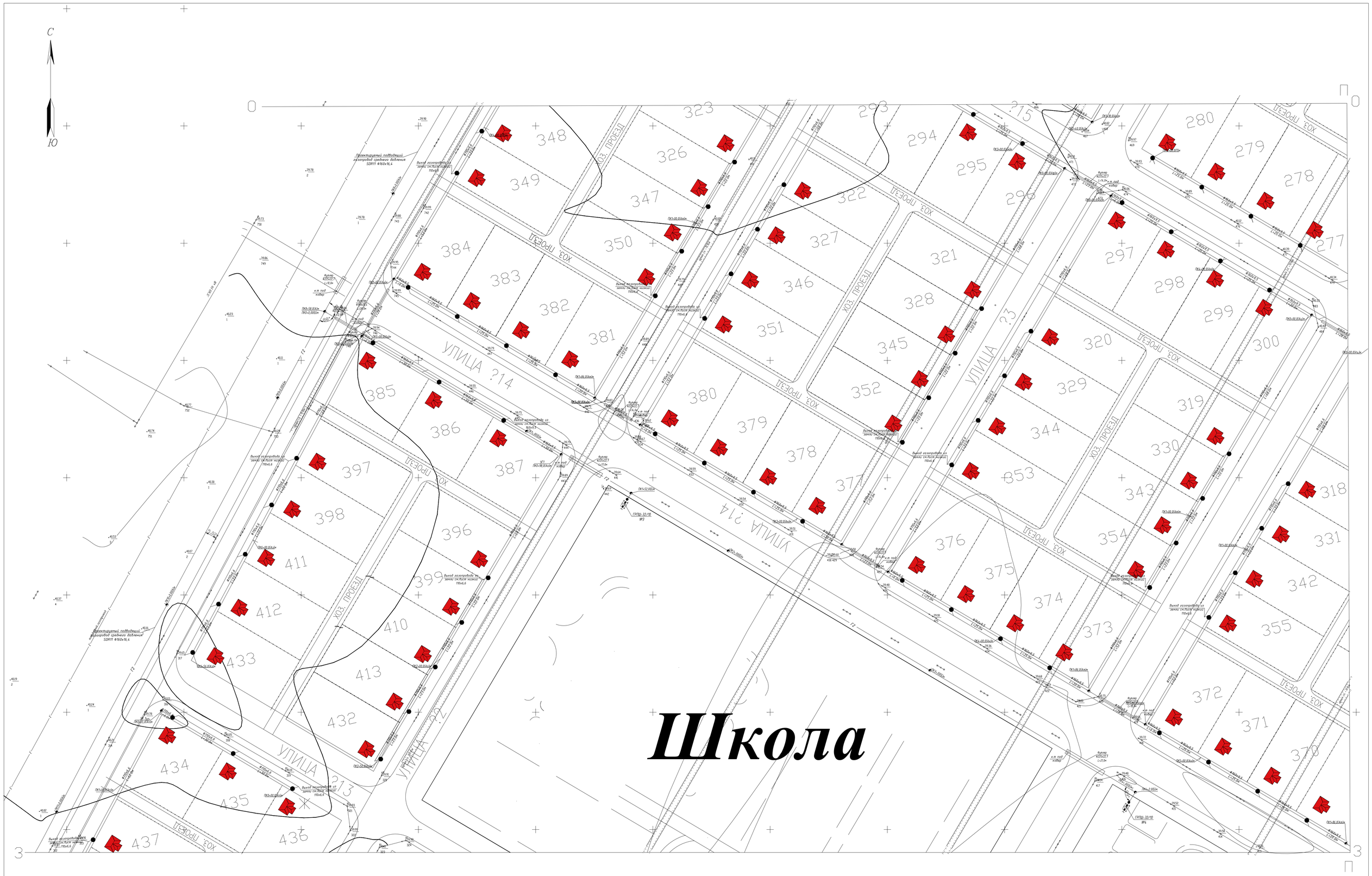

С
Ю
Точка врезки подземный газопровод высокого давления Ду 159мм согласно ТУ №051-ТрГХ-2020-0001051 от 21.10.2020г
Узел газопровода высокого давления ф159
ПГБ-15-2Н-У1
Выход газопровода из земли см.лист ГСН-21
ГРПШ-13-2Н-У1 №1
Ввод газопровода в земле см.лист ГСН-22
Проектируемый подземный газопровод среднего давления SDR11 Ф160х16,4
УЛИЦА 21В
УЛИЦА 22
УЛИЦА 27
ХОЗ. ПРОЕЗД
1
2
3
4
5
6
7
9
10
11
12
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
57
58
59
60
61
62
63
64
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
131
132
133
134
156
ГСН-2020-85
Строительство газоснабжения к 180 земельным участкам в с.Жана Омир Тарактинского района
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата
ГИП Утежанов
Разработ. Устюгжанова
Норм.контр. Сайнов
Проверил Утежанов
Газоснабжение. Наружные газопроводы с. Жана Омир
Стадия РП
Лист 2
Листов 57
План газопровода Г1, Г2 М1:1000 (начало)
ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск
Формат А0

С
Ю
УЛИЦА ?2
УЛИЦА ?3
УЛИЦА ?6
УЛИЦА
ХОЗ. ПРОЕЗД
ГРП(Б-Н)-5Г
ВЛ 0,4 кВ
Трансформаторная подстанция
КТП 6/0,4 кВ
Трансформаторная подстанция
КТП 6/0,4 кВ
Трансформаторная подстанция
КТП 6/

									ГСН-2020-85
							Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Отар Теректинского района		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП		Утежанов					Газоснабжение Наружные газопроводы г. Жана Отар	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Гусманалиева						РП	4	57
Нормконтр.		Сайнов					План газопровода Г1, Г2 М1:1000 (продолжение)	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск		
Проверил		Утежанов								

Формат А0

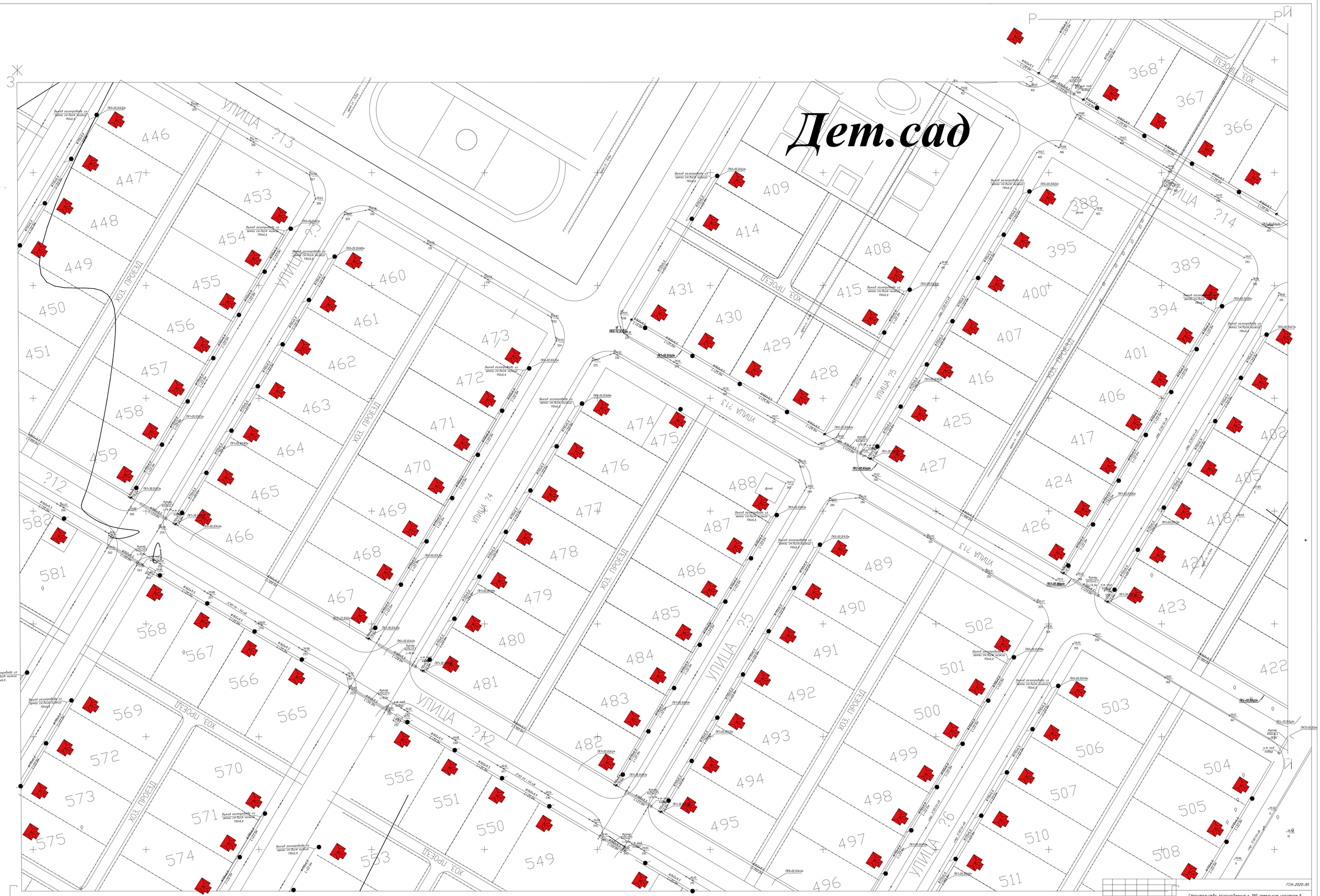
С
Ю
УЛИЦА 2:4
УЛИЦА 2:5
УЛИЦА 2:6
УЛИЦА 2:7
УЛИЦА 2:15
УЛИЦА 2:16
Х03. ПРОЕЗД
Выход газопровода из земли см.лист нижний
Выход газопровода из земли см.лист верхний
Выход газопровода из земли 160х9.5
Выход газопровода из земли 110х6.6
Выход газопровода из земли 110х4.5
Футляр 426х12.7 L=17.0м
Футляр 426х12.7 L=11.0м
Футляр 426х12.7 L=11.5м
Футляр 426х12.7 L=11.0м
к.п. под кювет
ПК1+00.00Лев
ПК1+00.00Прав
ПК1+20.00Лев
ПК1+20.00Прав
ПК1+40.00Лев
ПК1+40.00Прав
ПК1+60.00Лев
ПК1+60.00Прав
ПК1+80.00Лев
ПК1+80.00Прав
ПК2+00.00Лев
ПК2+00.00Прав
ПК2+20.00Лев
ПК2+20.00Прав
ПК2+40.00Лев
ПК2+40.00Прав
ПК2+60.00Лев
ПК2+60.00Прав
ПК2+80.00Лев
ПК2+80.00Прав
ПК3+00.00Лев
ПК3+00.00Прав
ПК3+20.00Лев
ПК3+20.00Прав
ПК3+40.00Лев
ПК3+40.00Прав
ПК3+60.00Лев
ПК3+60.00Прав
ПК3+80.00Лев
ПК3+80.00Прав
ПК4+00.00Лев
ПК4+00.00Прав
ПК4+20.00Лев
ПК4+20.00Прав
ПК4+40.00Лев
ПК4+40.00Прав
ПК4+60.00Лев
ПК4+60.00Прав
ПК4+80.00Лев
ПК4+80.00Прав



						ГСН-2020-85		
						Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП		Утежанов				Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Омир	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Гуманогалиев					РП	6	57
Норм.контр.		Сайнов				План газопровода ГЗ, ГЗ М1:1000 (продолжение)	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск		
Проверил		Утежанов							

Формат А0

С
Ю
УЛИЦА 26
ХОЗ. ПРОЕЗД
ПК0+00,0(АГ)м
ПК0+00,0(Аз)м
ПК7+00,0(Ам)м
ПК0+00,0(Ав)м
ПК7+00,0(П)м
ПК6+00,0(П)м
ПК6+37,0(П)м
ПК8+00,0(Ам)м
ПК8+18,0(Ам)м
ПК9+00,0(Ам)м
ПК10+00,0(Ам)м
ПК8+00,0(Ан)м
ПК8+17,0(Ан)м
ПК1+00,0(Ам)м
ПК4+20,0(Ар)м
ПК12+00,0(Ам)м
Футляр Ф225х22,7 L=14,0м к.т под ковер
Футляр Ф160х16,4 L=20,0м
к.т под ковер
Выход газопровода из земли см.Лист низкий 160х9,5
Выход газопровода из земли см.Лист/низкий 110х6,6
Выход газопровода из земли см.Лист низкий 110х6,6
Уг1 ПК8+18,0(Ам)м
стар. ПЭП 104 кВ
Ф160х9,5 L=20,0м
Ф160х9,5 L=23,0м
Ф160х9,5 L=25,0м
Ф110х6,6 L=68,0м
Ф110х6,6 L=22,0м
Ф110х6,6 L=23,0м
Ф110х6,6 L=52,0м
Ф110х6,6 L=48,0м
Ф110х6,6 L=42,0м
Ф110х6,6 L=5,0м
Ф160х9,5 L=6,0м
Ф160х9,5 L=23,0м
Ф160х9,5 L=25,0м
Ф160х9,5 L=20,0м
Ф110х6,6 L=22,0м
Ф110х6,6 L=23,0м
Ф110х6,6 L=52,0м
Ф110х6,6 L=48,0м
Ф110х6,6 L=42,0м
Ф110х6,6 L=5,0м
Ф160х9,5 L=23,0м
Ф160х9,5 L=25,0м
Ф160х9,5 L=20,0м
Ф110х6,6 L=22



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусманглиев			
Норм.контр.		Сайнов			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

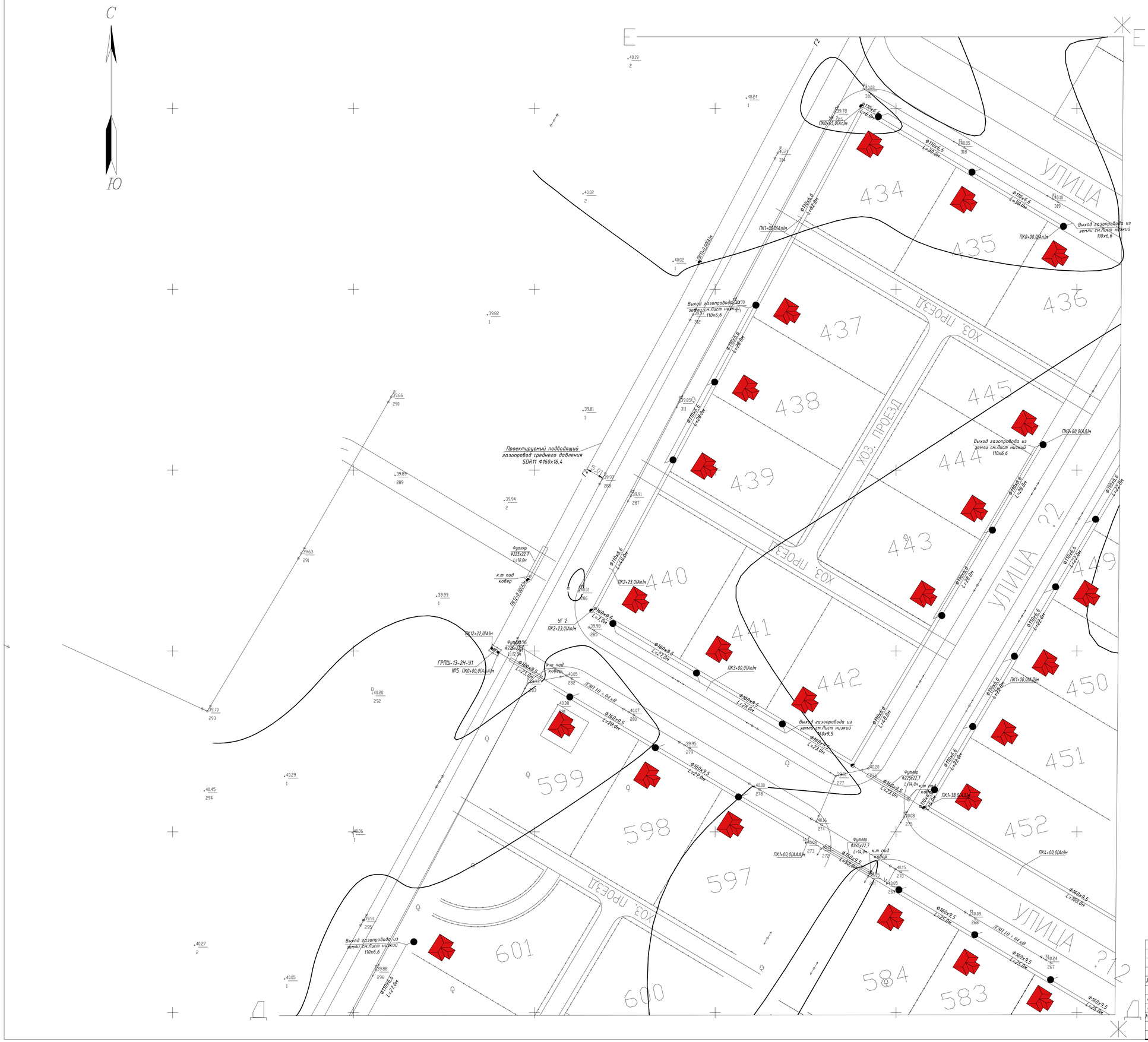
Газоснабжение.
Наружные газопроводы
с. Жана Омир

План газопровода Г1, Г2
М1:1000 (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	8	57

ТОО "Stroyconsalting"
г.Уральск

Формат А0



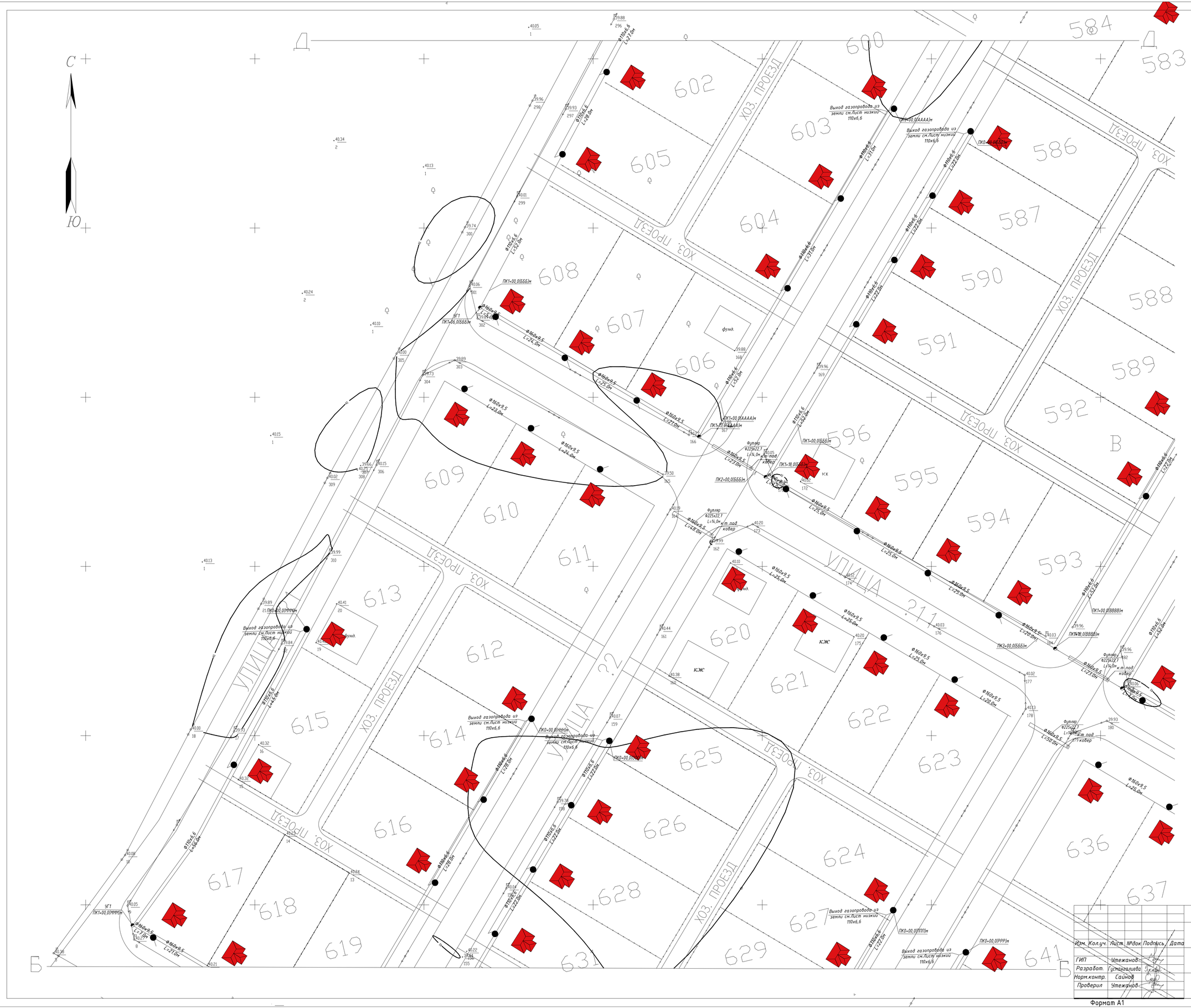
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

ГИП	Утежанов	Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Омир	Стадия: РП
Разработ.	Гусмангалиева		Лист: 9
Норм.контр.	Сайнов		Листов: 57
Проверил	Утежанов	План газопровода Г1, Г2 М1:1000 (продолжение)	ТОО "Stroyconsalting" г.Уральск

Формат А1



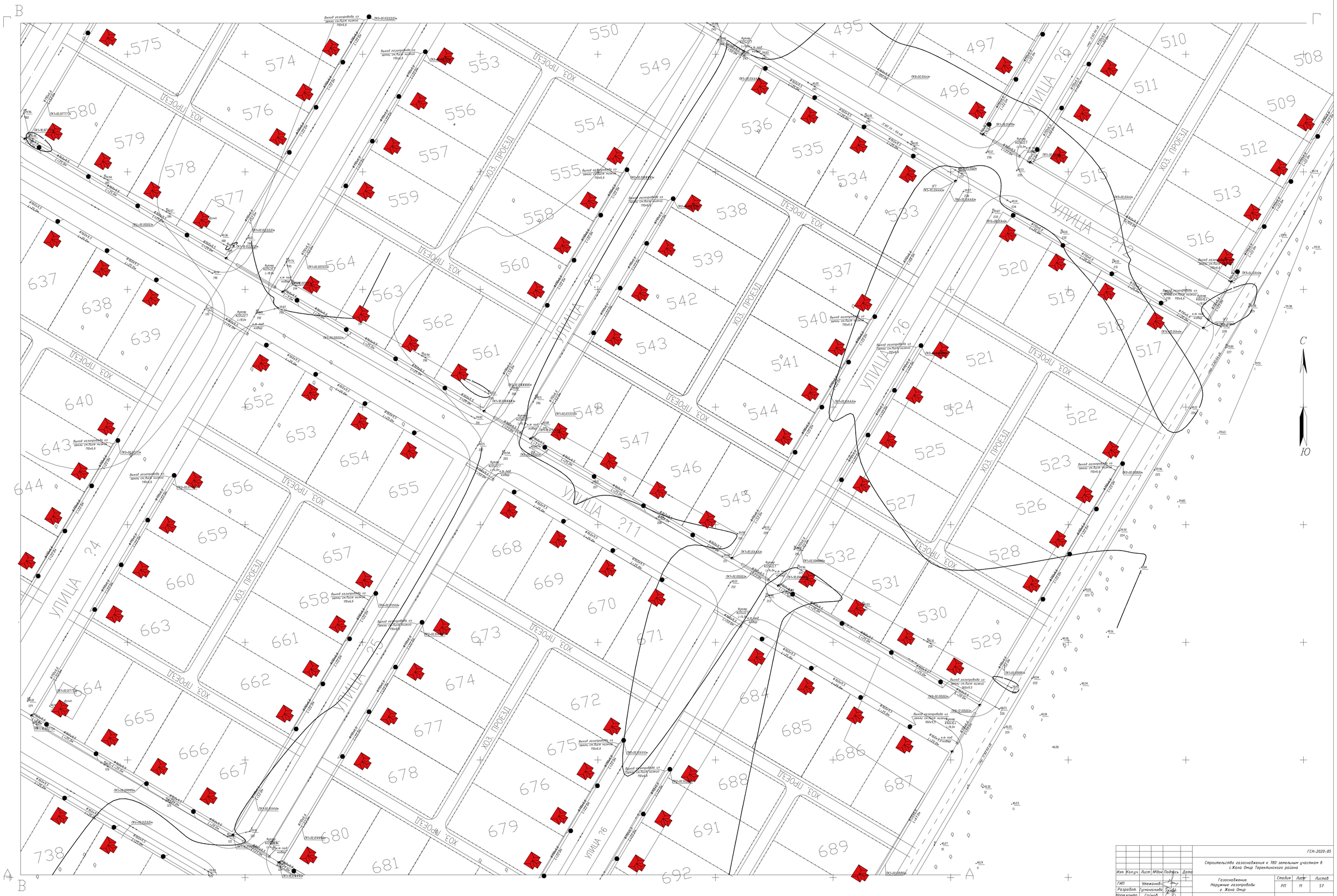
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гуснагалиева			
Норм.контр.		Сайнов			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Омир	Стадия	Лист	Листов
	РП	10	57
План газопровода Г1, Г2 М1:1000 (продолжение)	ТОО "Stroyconsalting" г.Уральск		

Формат А1

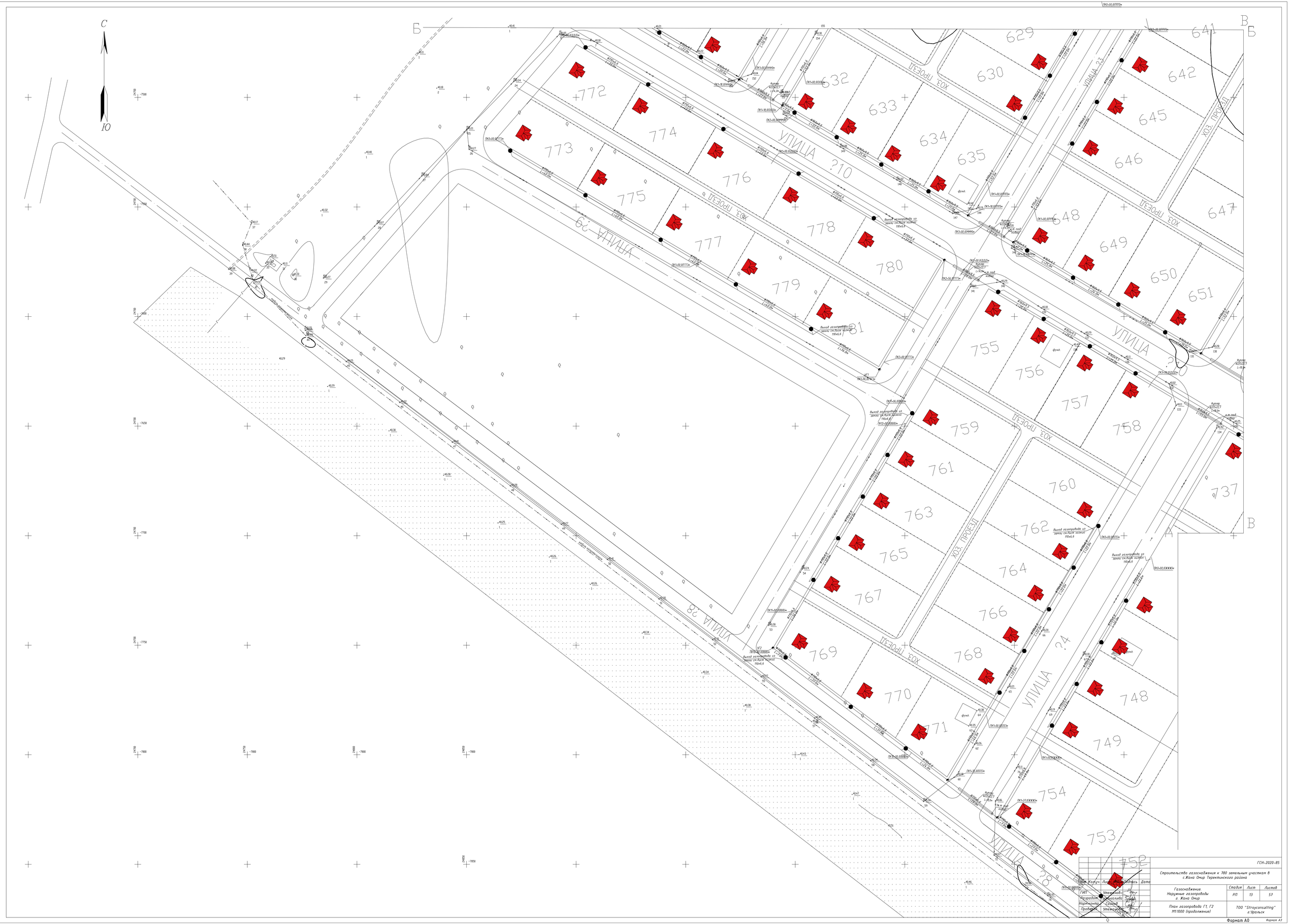


Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	ГСН-2020-85
ГИП		Утежанов				Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Отар Теректинского района
Разработ.		Гуржанкулиев				Газоснабжение. Наружные газопроводы с. Жана Отар
Норм.контр.		Сайлов				План газопровода Г1, Г2 М1:1000 (продолжение)
Проверил		Утежанов				ТОО "Stroyconsalting" г.Уральск

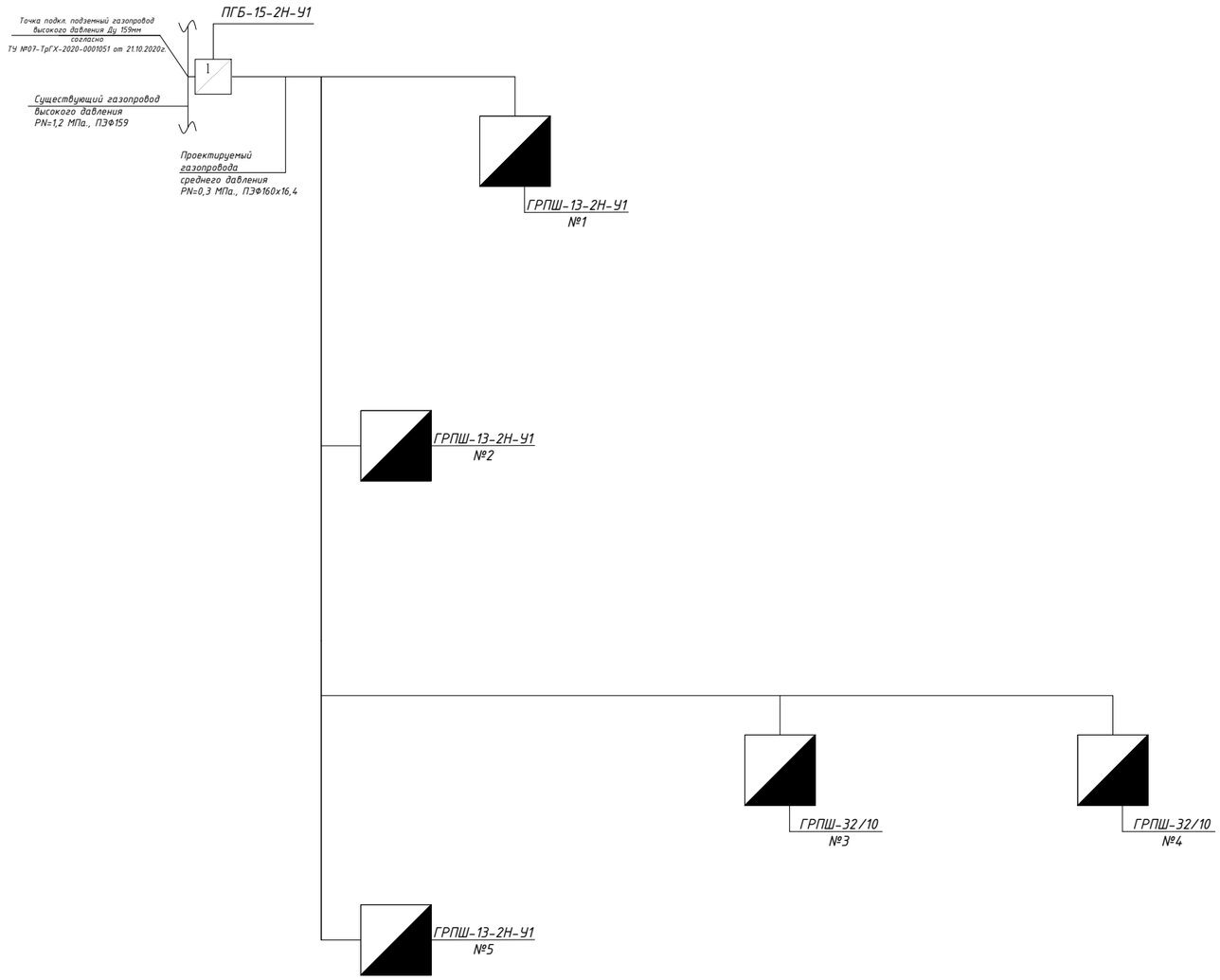
Стадия	Лист	Листов
РП	11	57

Формат А0

УЛИЦА 210
УЛИЦА 25
УЛИЦА 26
УЛИЦА 27
ХОЗ. ПРОЕЗД
С
Ю
739
740
741
742
743
744
745
746
747
750
751
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
682
683
695
696
697
698
699
690
693
694
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
782
783
784
785
Выход газопровода из земли стальной тонкостенной 110х6,6
ПК1+00.00000м
ПК1+00.00000м
ПК1+00.00000м


С
Ю
УЛИЦА 29
УЛИЦА 28
УЛИЦА 27
УЛИЦА 26
УЛИЦА 24
УЛИЦА 23
ХОЗ. ПРОЕЗД
ХОЗ. ПРОЕЗД 1
772
773
774
775
776
777
778
779
780
632
633
634
635
629
630
642
645
646
648
649
650
651
647
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
748
749
754
753
752
737
Выход газопровода из земли стальной наружный 110х6,6
Выход газопровода из земли стальной наружный 110х6,6
Выход газопровода из земли стальной наружный 110х6,6
Выход газопровода из земли стальной наружный 110х6,6
Выход газопровода из земли стальной наружный 110х6,6
Выход газопровода из земли стальной наружный 110х6,6
Выход газопровода из земли стальной наружный 110х6,6
Выход газопровода из земли стальной наружный 110х6,6
ГГСН-2020-85
Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района
Газоснабжение. Наружные газопроводы с. Жана Омир
План газопровода Г1, Г2 М1:1000 (продолжение)
ТОО "Stroyconsalting" г.Уральск
Стадия
Лист
Листов
РП
13
57
Формат А0
Формат А3

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА Г2 Р=300мм.в.ст.



Расход газа на жилой дом
Наименование:Плита газовая ПГ-4, количество, n=785 [шт].
Номинальный расход газа прибором q=3,8 [м3/ч].
Коэффициент одновременности Ksim=0,227, КПД=100 [%](не учитываем)
Часовой расхода газа группой приборов определяется по формуле :
Qhd = 3,8 x 785 = 2983,0 [м3/ч]
Расчетная часовая тепловая нагрузка группы приборов определяется как произведения часового расхода природного газа приборами и теплотворной способности природного газа: Qн=9000 [ккал/м3]
Qчас = 2983,0 x9000 x 10^3= 26847000 [ккал/час] (31223,1[кВт])
Для определения годовой потребности группы приборов в природном газе, определяется годовая потребность всех потребителей в тепловой энергии, как произведение нормативного расхода теплоты (26847,0 тыс.ккал на 1 жильца в год) на количество потребителей 3140, что составит:
Qн = 3140 x 26847,0 x 10-3= 842995,8 [Гкал/год]
Определение расчетного годового расхода природного газа, при теплотворной способности Qн=9000 [ккал/м3]:
Gн = (842995,8 / 9000 x 10-3) / 100 [%] =93666,2[тыс.нм3/год]

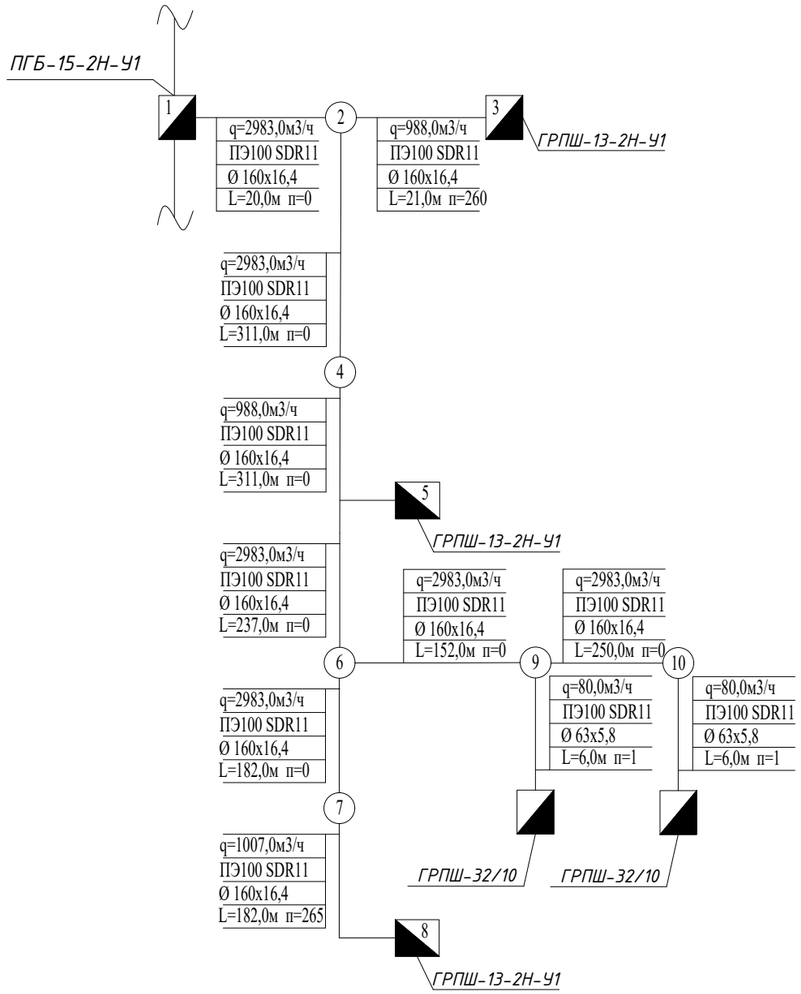
Q - расчетный расход газа, м3/час
Ду - диаметр газопровода, мм
L - длина участка газопровода, м
n - количество потребителей, домов
P - давление газа, мм.вод.ст.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ГСН-2020-85		
						Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района		
ГИП		Утежанов				Газоснабжение. Наружные газопроводы с. Жана Омир	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Гусмангалиева					РП	14	57
Норм.контр		Сайнов				Расчетная схема Г2	ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск	
Проверил		Утежанов						

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

Формат А3

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА Г2 Р=300мм.в.ст.



D:\Айдана 16.10\АЙДАНА\25.08.2020 Айдана\Жана омир\Расчет с. Жана Омир.PNG

Q - расчетный расход газа, м3/час
Ду - диаметр газопровода, мм
L - длина участка газопровода, м
n - количество потребителей, домов
P - давление газа, мм.вод.ст.

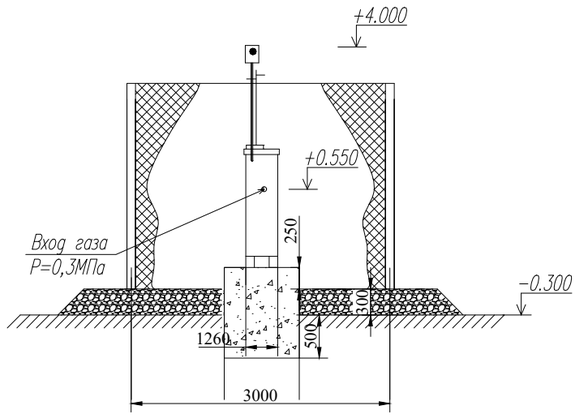
Расход газа на ГРПШ население - 2983,0 м³/час
№07-ТрГХ-2020-0001051 выданных АО "КазТрансГазАймак" от 21.10.20г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ГСН-2020-85
						Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района
ГИП		Утежанов				Газоснабжение. Наружные газопроводы С. Жана Омир — Стадия: РП; Лист: 15; Листов: 57
Разработ.		Гусмангалиева				
Норм.контр.		Сайнов				Расчетная схема Г2 Р=300мм.в.ст и гидравлический расчет газопровода — ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск
Проверил		Утежанов				

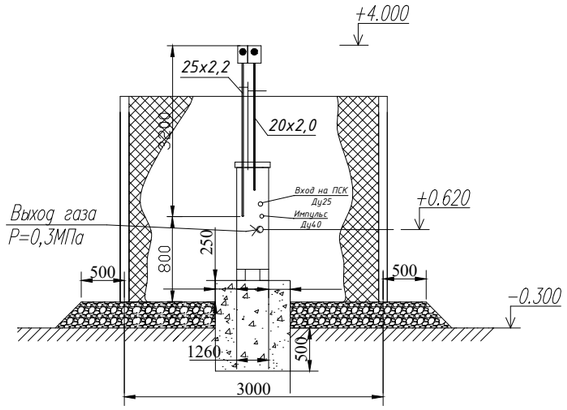
Формат А3

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

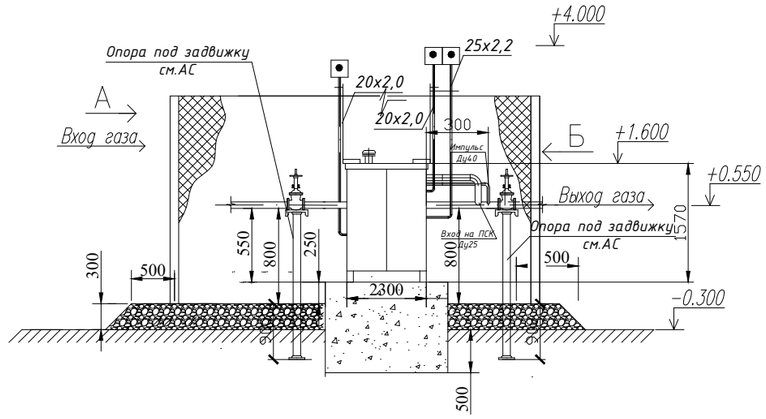
Вид А
М 1:50



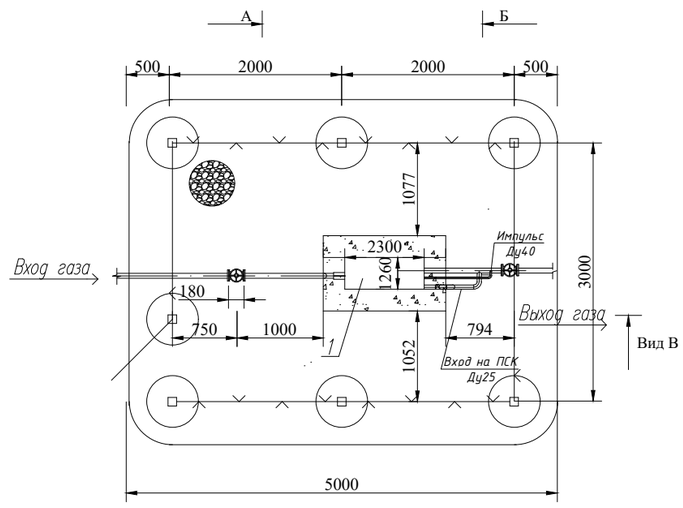
Вид Б
М 1:50



Вид В
М 1:50



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
1	ГРПШ-13-2Н-У1	ГРПШ-13-2Н-У1 используется для редуцирования высокого и среднего давления газа на низкое, автоматического поддержания давления на выходе в указанных пределах независимо от изменений давления на входе и расхода газа, прекращения подачи газа при аварийных отклонениях выходного давления от допустимых значении.	1		В/Ш/Д 1600/1260/2300
	Расход газа при вх.0,1МПа-600,0м3/час				
	С двумя линиями редуцирования				
	В комплект входят:				
2	Шкаф				(в компл.)
	1 Кран шаровый 2 Фильтр газовый типа	Ду50 ФГ-50 с ИПД			(в компл.)
	3 Кран шаровый 4 Кран шаровый	КШ-20 КШ-15			(в компл.)
	5 Регулятор давления газа 6 Клапан предохранительный сбросной	РДГ-50В ПСК-25В			(в компл.)
	7 Обогреватель взрывозащищенный типа 8 Терморегулятор	ОВЗ-4			(в компл.)
	9 Входной манометр типа 10 Выходной манометр	МП-10 МП-4			(в компл.)
	11 Кран шаровый 12 Счетчик газовый	КШ-25 ДРГ М-400 Ду80			(в компл.)
	13 Кран под манометр 14 ВВодной автомат защиты				(в компл.)
	15 Датчик давления 16 Датчик температуры				(в компл.)
	17 Счетчик электрический 1кл				(в компл.)
3	57х3,5 ГОСТ 10704-91	Входной патрубок L=430мм,L=1050мм,	1	4,620	
4	57х3,5 ГОСТ 10704-91	Выходной патрубок L=430мм,L=1050мм	1	4,620	
5	Задвижки стальные газовые Ду50(на вводе на выходе)	30с41нж	2	17,00	
6	25х2,2 ГОСТ 10704-91 В-ст.3 сп.2 ГОСТ 10705-80*	Подвод импульса L=320,0мм	1	1,240	
7	40х2,8 ГОСТ 10704-91 В-ст.3 сп.2 ГОСТ 10705-80*	на ПСК L=350,0мм	1	2,570	
8	20х2,0 ГОСТ 10704-91 В-ст.3 сп.2 ГОСТ 10705-80*	Свеча L=3,2 м	2	2,640	
9	25х2,2 ГОСТ 10704-91 В-ст.3 сп.2 ГОСТ 10705-80*	Свеча L=3,0 м	1	1,240	
10	Серия 5.905-11 черт. 1.20.01.00	Насадка для свечи Ф20х2,0	3	0,760	
11	Ограждение площадки металлической см.АС сеткой. Фундамент шкафа				
12	Молниеотвод см.ЭМ				



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусмангалиева			
Норм.контр.		Сайнов			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Омир

Стадия	Лист	Листов
РП	16	57

Установка газорегуляторного пункта шкафного ГРПШ-13-2Н-У1

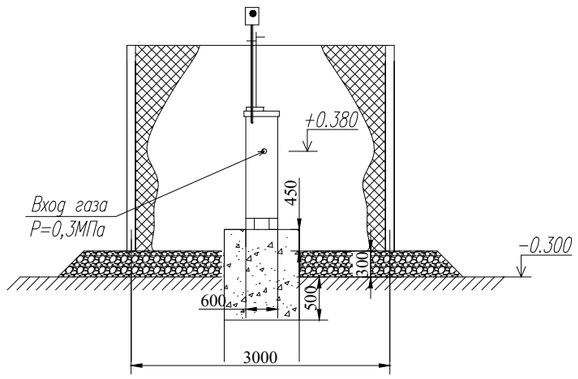
ТОО "Stroyconsalting" г.Уральск

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

Формат А3

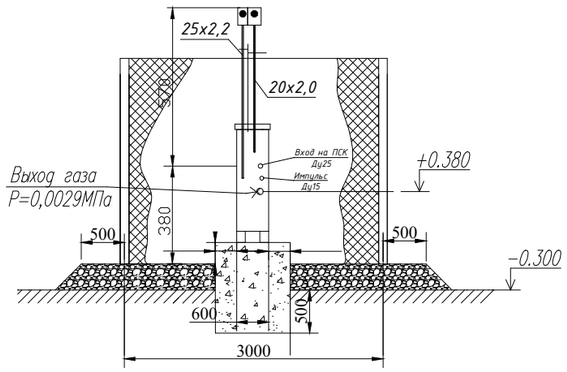
Вид А

М 1:50



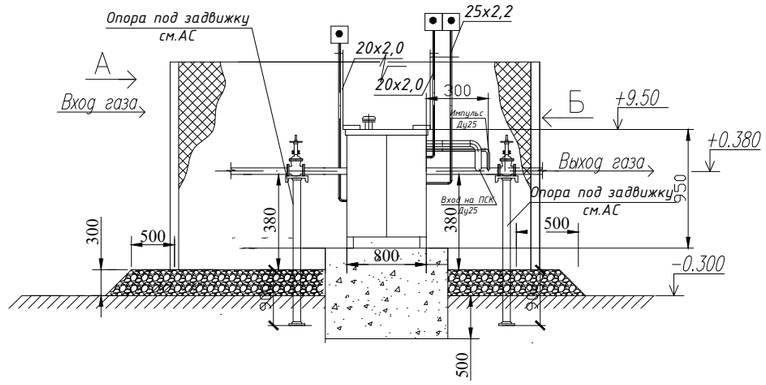
Вид Б

М 1:50

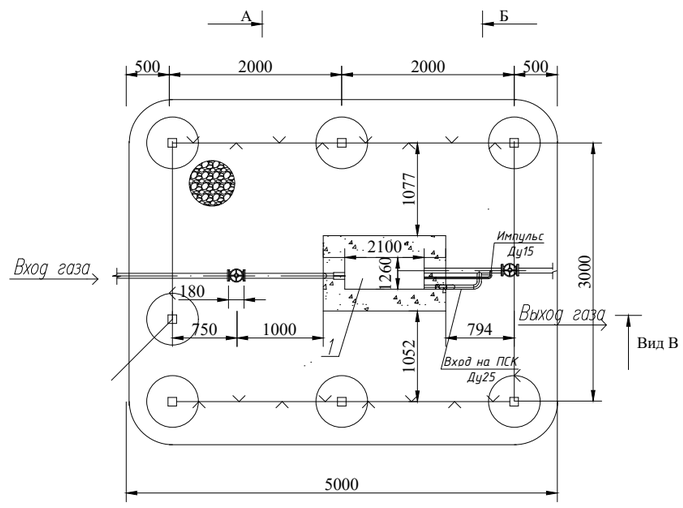


Вид В

М 1:50



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
1	ГРПШ-32/10	ГРПШ-32/10 используется для редуцирования высокого и среднего давления газа на низкое, автоматического поддержания давления на выходе в указанных пределах независимо от изменений давления на входе и расхода газа, прекращения подачи газа при аварийных отклонениях выходного давления от допустимых значении.	1		В/Ш/Д 1600/1260/2300
	Расход газа при вх.0,3МПа-170,0м3/час				
	С двумя линиями редуцирования				
	В комплект входят:				
2	Шкаф				(в компл.)
	1 Кран шаровый 3 Кран шаровый	Ду25 КШ-20	1 5		(в компл.)
	4 Кран шаровый 5 Регулятор давления газа	КШ-15 РДНК-32/10	3 1		(в компл.)
	6 Клапан предохранительный сбросной 7 Терморегулятор	КПС-Н	1		(в компл.)
	8 Входной манометр типа 9 Выходной манометр				(в компл.)
3	57х3,5 ГОСТ 10704-91	Входной патрубок L=650мм,L=950мм,	1	4,620	
4	57х3,5 ГОСТ 10704-91	Выходной патрубок L=650мм,L=950мм	1	4,620	
5	Задвижки стальные газовые Ду50(на вводе на выходе)	30с41нж	2	17,00	
6	25х2,2 ГОСТ 10704-91 В-ст.3 сп.2 ГОСТ 10705-80*	Подвод импульса L=320,0мм	1	1,240	
7	40х2,8 ГОСТ 10704-91 В-ст.3 сп.2 ГОСТ 10705-80*	на ПСК L=350,0мм	1	2,570	
8	20х2,0 ГОСТ 10704-91 В-ст.3 сп.2 ГОСТ 10705-80*	Свеча L=3,2 м	2	2,640	
9	25х2,2 ГОСТ 10704-91 В-ст.3 сп.2 ГОСТ 10705-80*	Свеча L=3,0 м	1	1,240	
10	Серия 5.905-11 черт. 1.20.01.00	Насадка для свечи Ф20х2,0	3	0,760	
11	Ограждение площадки металлической см.АС сеткой. Фундамент шкафа				
12	Молниеотвод см.ЭМ				



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусмангалиева			
Норм.контр.		Сайнов			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Омир

Стадия	Лист	Листов
РП	17	57

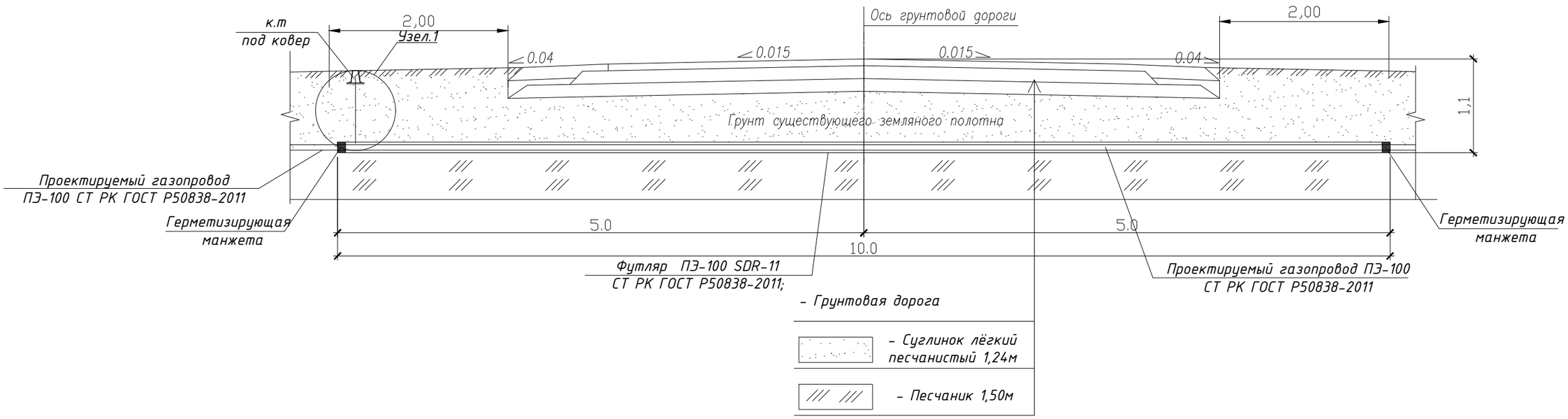
Установка газорегуляторного пункта шкафного ГРПШ-32/10

ТОО "Stroyconsalting" г.Уральск

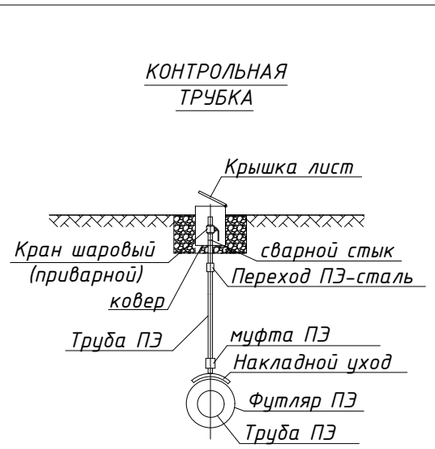
Взам. инв. No | Подпись и дата | инв. No подл.

Формат А3

Поперечный профиль дороги



Узел1



СПЕЦИФИКАЦИЯ на 1 конт.трубу

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес, ед.кг	Прим.
		Для контрольной трубки			
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Контрольная трубка Ф32мм L=1,0м	1	0,197	шт.
2	ТУ 6-19-352-87	Накладной уход Ф160/32мм	1	0,48	шт.
3	ТУ 6-19-352-87	Муфта Ф32мм	1	0,072	шт.
4	ГШК	Кран шаровой ду-25	1	6,0	шт.
5	ТУ 6-19-352-87	Переходник ПЭ-ВП/сталь Ф32/25мм	1	1,0	шт.
6	ГОСТ 1412-85	Ковер чугунный DN 50мм	1	14,5	шт.

Взам. инв. No

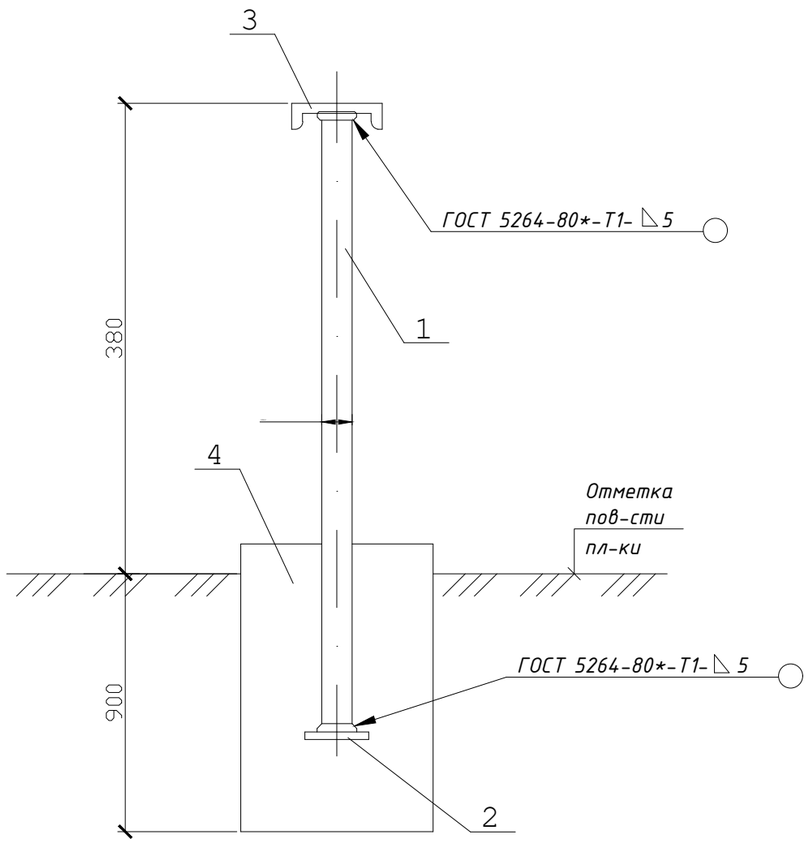
Подпись и дата

инв. No подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	ГСН-2020-85			
						Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района			
ГИП		Утежанов				Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Омир	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Гусмангалиева					РП	18	57
Норм.контр.		Сайнов				Переход газопровода через автомобильную дорогу; Контрольная трубка; Спецификация	ТОО "Stroyconsalting" г.Уральск		
Проверил		Утежанов							

Формат А3

Установка опоры под задвижку(до Ду100).



Спецификация элементов, расположенных на данном листе

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса един. кг	Примечан.
		Опора ОП 1		27,8	
1	ГОСТ 10704 - 91	Опора Ф159х8 L = 1280	1	18,7	
2	ГОСТ 119904 - 90	Основание - 5х200 L=200	1	1,57	
3	ГОСТ 8240 - 97	[14 П L=600	1	7,4	
4		Бетон кл. В 15 на сульфатост. портландцементе			0,2 м3

*кол.стоек L=1280,0 составляет - 3шт.
L- согласно выхода и входа потрубка ГРПШ, см. габаритный чертежа шкафа

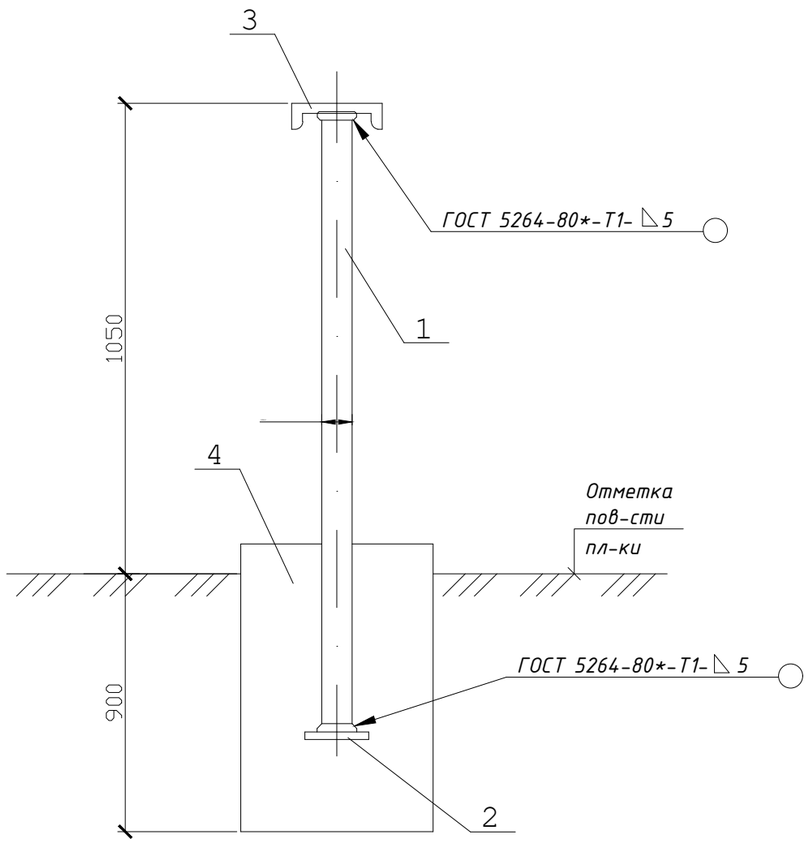
1.Все металлические элементы покрыть двумя слоями эмали ПФ- 133 ГОСТ 926 - 82* по слою грунтовки ГФ - 021 ГОСТ 2519 - 82* толщ. 0,15 мм.
2. Сварку вести по всему периметру примыкания элементов.
3. Под фундамент предусмотреть подготовку из щебня толщ. 100 мм с проливкой битумом до полного насыщения.
4. Боковые поверхности фундамента соприкасающиеся с грунтом обмазать битумной мастикой за 2 раза.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	ГСН-2020-85		
						Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района		
ГИП		Утежанов				Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Омир	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Гусмангалиева					РП	19	57
Норм.контр.		Сайнов				Опора под задвижку	ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск		
Проверил		Утежанов							

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

Формат А3

Установка опоры под задвижку(до Ду100).



Спецификация элементов, расположенных на данном листе

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса един. кг	Примечан.
		Опора ОП 1		27,8	
1	ГОСТ 10704 - 91	Опора Ф159х8 L = 1950	1	18,7	
2	ГОСТ 119904 - 90	Основание - 5х200 L=200	1	1,57	
3	ГОСТ 8240 - 97	[14 П L=600	1	7,4	
4		Бетон кл. В 15 на сульфатост. портландцементе			0,2 м3

*кол.стоек L=1950,0 составляет - 3шт.
L- согласно выхода и входа потрубка ГРПШ, см. габаритный чертежа шкафа

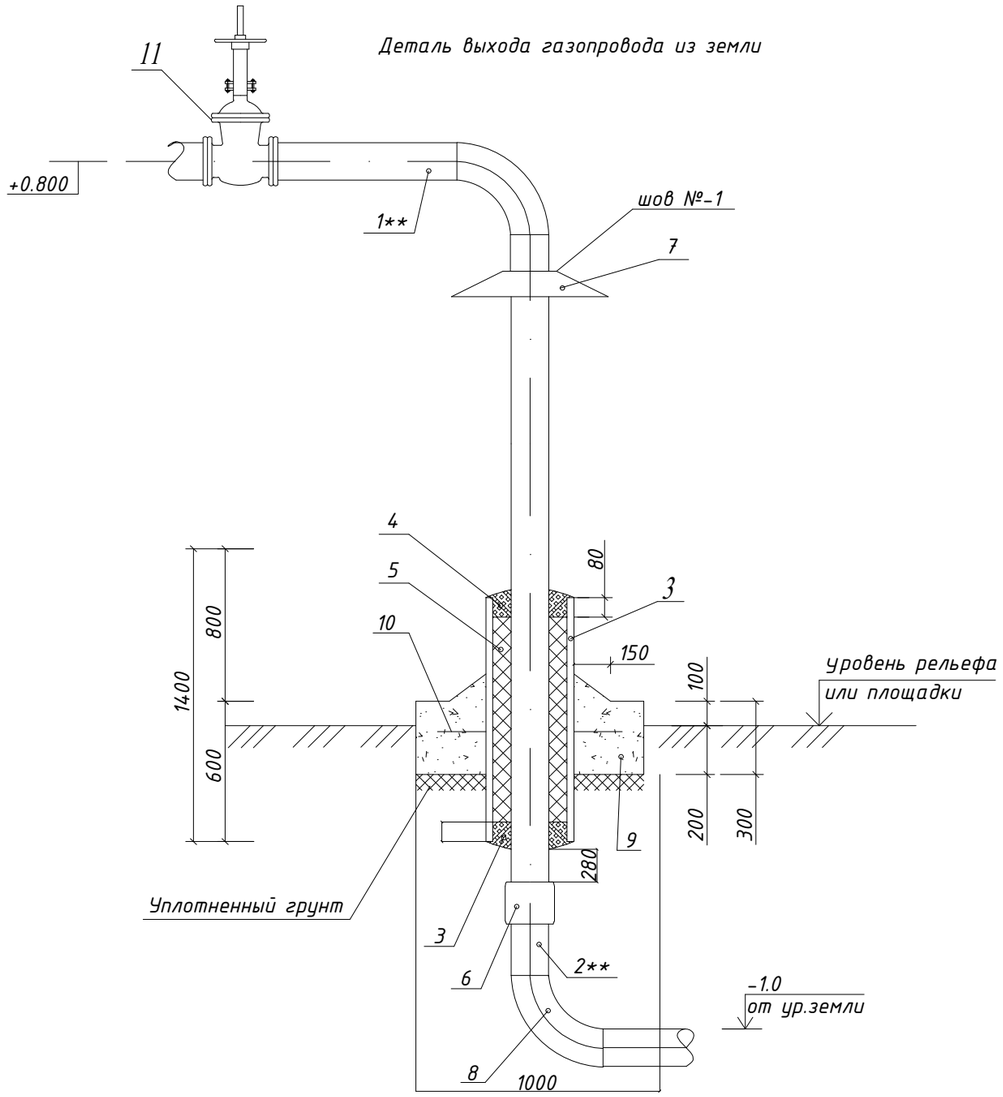
1.Все металлические элементы покрыть двумя слоями эмали ПФ- 133 ГОСТ 926 - 82* по слою грунтовки ГФ - 021 ГОСТ 2519 - 82* толщ. 0,15 мм.
2. Сварку вести по всему периметру примыкания элементов.
3. Под фундамент предусмотреть подготовку из щебня толщ. 100 мм с проливкой битумом до полного насыщения.
4. Боковые поверхности фундамента соприкасающиеся с грунтом обмазать битумной мастикой за 2 раза.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	ГСН-2020-85		
						Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района		
ГИП		Утежанов				Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Омир	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Гусмангалиева					РП	20	57
Норм.контр.		Сайнов				Опора под задвижку	ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск		
Проверил		Утежанов							

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

Формат А3

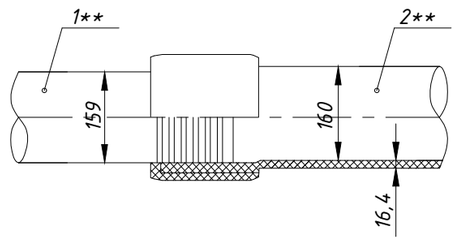
Деталь выхода газопровода из земли



Спецификация на один выхода газопровода из земли с изолирующим фланцевым соединением.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1**	Труба 159х5,0 ГОСТ 10704-91	Газопровод	2,5		м
2**	Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11 160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011	Газопровод	0,5		м
3	Труба 219х4,0 ГОСТ 10704-91	Футляр газопровода L=1000	1	10,26	
4	БНИ-IV ГОСТ 9812-74	Битум нефтяной изоляционный	12,00		дм 3
5	ГОСТ 16183-77	Пакля смоляная, ленточная	60,40		дм 3
6	ГОСТ10705-80 ТУ 2248-001-63145900-2009	Неразъемное соединение "полиэтилен--сталь" СН ПЭ100 ГАЗ SDR17 160/Ст159	1	2,23	
7	ГОСТ 19903-74 / 3- III ст.3 ГОСТ 16523-70	Козырек из стали t=1мм. 200х200	1	0,72	
8	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 90=150	1	0,7	
9	Бетон кл. В15; W8; F50	Подушка Ф1000 мм	1	497,2	0,226м 3
	на сульфатостойком портландцементе γ=2200 кг/м 3				
10	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф10 AIII L=210	6	0,18	
11	Задвижка Ду 100	Задвижка	1		

поз. 6 Неразъемное соединение "полиэтилен-сталь" на давление до 0,6 МПа включительно



Согласно МСП4.03-103-2005 неразъемное соединение "полиэтилен-сталь" должно быть изготовленно в заводских условиях по утвержденной технической документации, иметь паспорт и сертификат свидетельствующий о его качестве.

Примечания :

1. Сварка шва N-1 ручная электродуговая
2. Изоляция футляра "весьма" усиленная по ГОСТ 9.602-89 следующей констру
   - грунтовка битумнополимерная ГТ 760 ИН по ТУ 102-340-83;
   - лента поливинилхлоридная липкая-ПВХ БК по ТУ 102-168-82 - 3слоя;
   - обертка защитная из рулонных материалов ПЭКОМ - 2слоя.
3. В пределах футляра, на трубопроводе не должно быть монтажных сварных швов
4. **- позиции и наименования конструктивных элементов приведены для сведения и учтены в объемах работ на соответствующих чертежах линейной части газопровода или конструктивных элементах сооружений
5. Подушку , поз.9, выполнить из монолитного бетона по ГОСТ25192-82 на сульфатостойком портланд цементе с качественными показателями, СНиПРК 5.03-34-2005,при твердении в естественных условиях в возрасте 28 суток.
   - класс прочности на сжатие В15;
   - марка по морозостойкости F75;
   - марка по водонепроницаемости W8.
6. При устройстве подушки,почвенно-растительный слой убрать
7. Все незащищенные в базовых условиях надземные металлические конструкции покрыть двумя слоями эмали ПФ-115, по двум слоям грунтовки ГФ-021.
8. Все размеры выражены в миллиметрах, если не указано другое
9. На выходах газопровода из земли полиэтиленовая гарнитура учтена. в СО

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусмангалиева			
Норм.контр.		Сайнов			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Омир

Стадия	Лист	Листов
РП	21	57

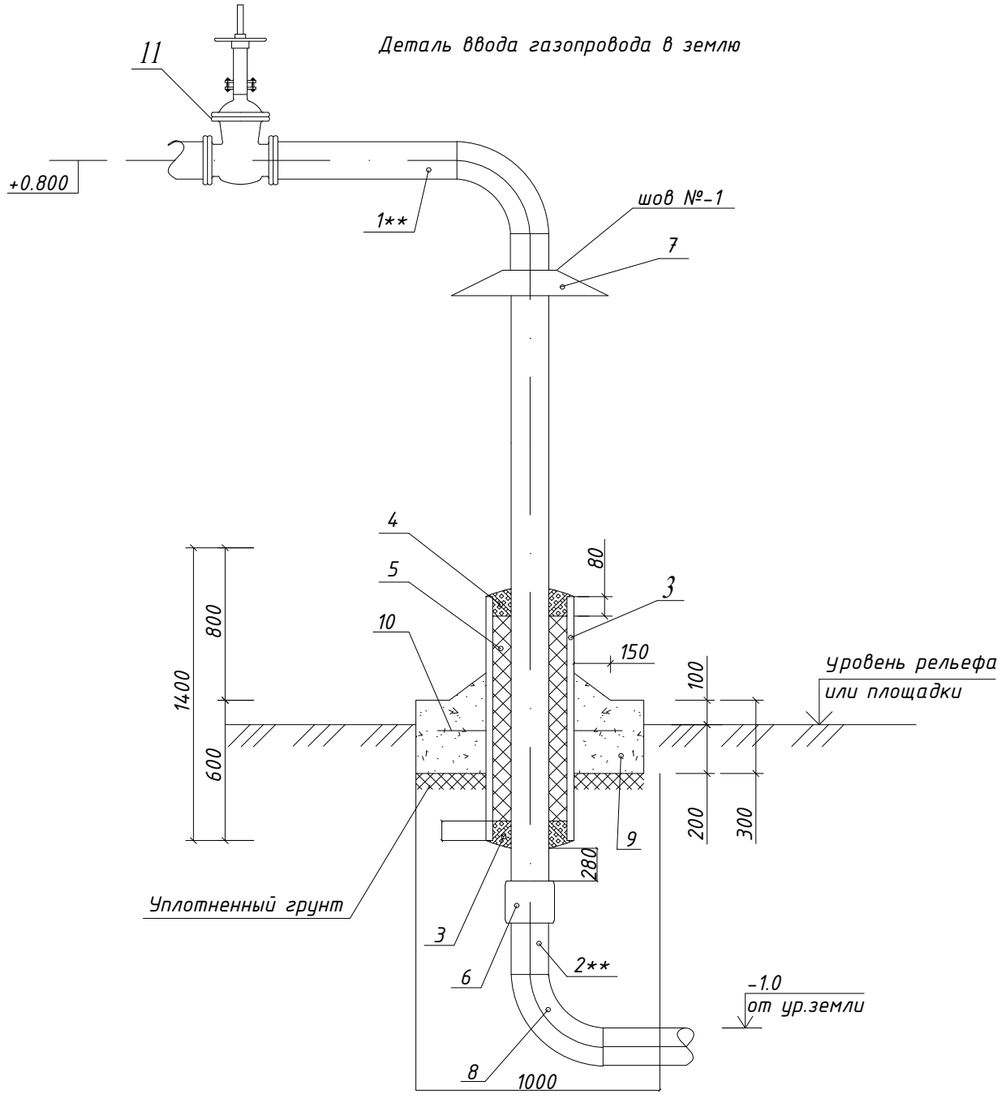
Деталь выхода газопровода из земли. Спецификация Для Ф160/Ф159

ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск

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

Формат А3

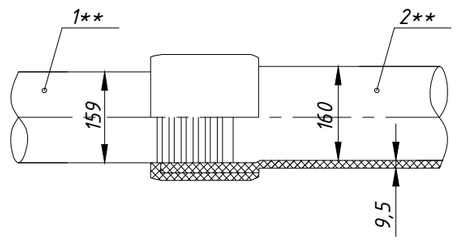
Деталь ввода газопровода в землю



Спецификация на один ввод газопровода в землю с изолирующим фланцевым соединением.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1**	Труба 159х5,0 ГОСТ 10704-91	Газопровод	2,5		м
2**	Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11 160х9,5 СТ РК ГОСТ Р50838-2011	Газопровод	0,5		м
3	Труба 219х4,0 ГОСТ 10704-91	Футляр газопровода L=1000	1	10,26	
4	БНИ-IV ГОСТ 9812-74	Битум нефтяной изоляционный	12,00		дм 3
5	ГОСТ 16183-77	Пакля смоляная, ленточная	60,40		дм 3
6	ГОСТ10705-80 ТУ 2248-001-63145900-2009	Неразъемное соединение "полиэтилен--сталь" СН ПЭ100 ГАЗ SDR17 160/Ст159	1	2,23	
7	ГОСТ 19903-74 / 3- III ст.3 ГОСТ 16523-70	Козырек из стали t=1мм. 200х200	1	0,72	
8	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 90=160	1	0,7	
9	Бетон кл. В15; W8; F50	Подушка Ф1000 мм	1	497,2	0,226м 3
	на сульфатостойком портландцементе Y=2200 кг/м 3				
10	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф10 AIII L=210	6	0,18	
11	Задвижка Ду 100		1		

поз. 6 Неразъемное соединение "полиэтилен-сталь" на давление до 0,6 МПа включительно



Согласно МСП4.03-103-2005 неразъемное соединение "полиэтилен-сталь" должно быть изготовленно в заводских условиях по утвержденной технической документации, иметь паспорт и сертификат свидетельствующий о его качестве.

Примечания :

1. Сварка шва N-1 ручная электродуговая
2. Изоляция футляра "весьма" усиленная по ГОСТ 9.602-89 следующей констру
   - грунтовка битумнополимерная ГТ 760 ИН по ТУ 102-340-83;
   - лента поливинилхлоридная липкая-ПВХ БК по ТУ 102-168-82 - 3слоя;
   - обертка защитная из рулонных материалов ПЭКОМ - 2слоя.
3. В пределах футляра, на трубопроводе не должно быть монтажных сварных швов
4. **- позиции и наименования конструктивных элементов приведены для сведения и учтены в объемах работ на соответствующих чертежах линейной части газопровода или конструктивных элементах сооружений
5. Подушку , поз.9, выполнить из монолитного бетона по ГОСТ25192-82 на сульфатостойком портланд цементе с качественными показателями, СНиПРК 5.03-34-2005,при твердении в естественных условиях в возрасте 28 суток.
   - класс прочности на сжатие В15;
   - марка по морозостойкости F75;
   - марка по водонепроницаемости W8.
6. При устройстве подушки,почвенно-растительный слой убрать
7. Все незащищенные в базовых условиях надземные металлические конструкции покрыть двумя слоями эмали ПФ-115, по двум слоям грунтовки ГФ-021.
8. Все размеры выражены в миллиметрах, если не указано другое
9. На выходах газопровода из земли полиэтиленовая гарнитура учтена. в СО

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусмангалиева			
Норм.контр.		Сайнов			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

Газоснабжение. Наружные газопроводы п. Жана Омир

Стадия	Лист	Листов
РП	22	57

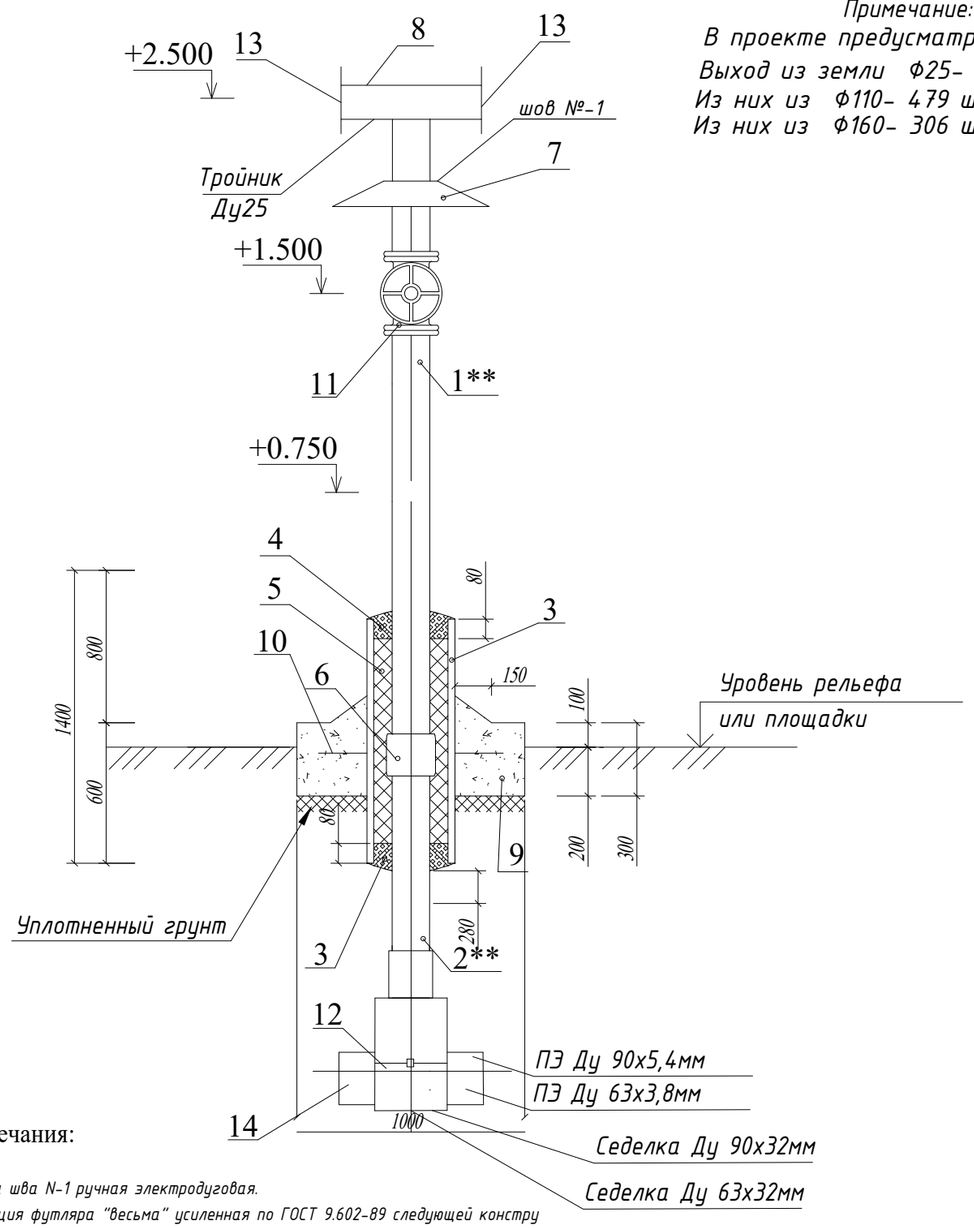
Деталь ввода газопровода в землю. Спецификация Для Ф160/Ф159

ТОО "Stroyconsalting" г.Уральск

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

Формат А3

Деталь выхода газопровода из земли

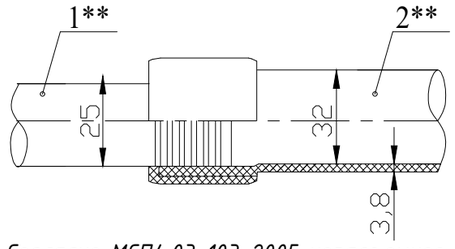


Примечание:
В проекте предусматриваеться:
Выход из земли Ф25- 785шт
Из них из Ф110- 479 шт
Из них из Ф160- 306 шт

Спецификация на один выход газопровода из земли
с изолирующим фланцевым соединением.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1**	Труба 25х2,8 ГОСТ 3262-75	Газопровод	3,0		м
2**	Труба ПЭ100 ГАЗ SDR17 - 32х2,8 СТ РК ГОСТ Р50838-2011	Газопровод	1,5		м
3	Труба 57х3,0 ГОСТ 10704-91	Футляр газопровода L=1400	1	4,62	
4	БНИ-IV ГОСТ 9812-74	Битум нефтяной изоляционный	12,00		дм 3
5	ГОСТ 15183-77	Пакля смоляная, ленточная	60,40		дм 3
6	ГОСТ10705-80 ТУ 2248-001-63145900-2009	Неразъемное соединение "полиэтилен--сталь" СН ПЭ100 ГАЗ SDR17 32/Ст25	1	1,5	
7	ГОСТ 19903-74 3- III ст.3 ГОСТ 15523-70	Козырек из стали t=1мм. 100х100	1	0,72	
8	ГОСТ 17376-2001.	Тройник ст. 25/25/25			
9	Бетон кл. В15; W8; F50	Подушка Ф1000 мм	1	497,2	0,226м3
	на сульфатостойком портландцементе Y=2200 кг/м3				
10	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф10 AIII L=210	6	0,18	
11	КШ	Кран шаровый Ф25, Ру=1,6 МПа	1	11,1	
12	СТ РК ГОСТ Р50838-2011	Седелка 110х32х110	1		
	СТ РК ГОСТ Р50838-2011	Седелка 160х32х160	1		
13	ГОСТ 17379-01	Заглушка стальная Ф25	1		
14	ГОСТ 15338-85	Ф110х6,6			
	ГОСТ 15338-85	Ф160х9,5			

поз. 6 Неразъемное соединение "полиэтилен-сталь"



Согласно МСП4.03-103-2005 неразъемное соединение "полиэтилен-сталь" должно быть изготовленно в заводских условиях по утвержденной технической документации, иметь паспорт и сертификат свидетельствующий о его качестве.

Примечания:

1. Сварка шва N-1 ручная электродуговая.
2. Изоляция футляра "весьма" усиленная по ГОСТ 9.602-89 следующей констру
   - грунтовка битумно-полимерная ГТ 760 ИН по ТУ 102-340-83;
   - лента поливинилхлоридная липкая ПВХ-БК по ТУ 102-158-82 - 3 слоя;
   - обертка защитная из рулонных материалов ПЭКОМ - 2 слоя.
3. В пределах футляра, на трубопроводе не должно быть монтажных сварных швов.
4. **-позиции и наименования конструктивных элементов приведены для сведения и учтены в объемах работ на соответствующих чертежах линейной части газопровода или конструктивных элементах сооружений.
5. Подушку, поз.9, выполнить из монолитного бетона по ГОСТ 25192-82 на сульфатостойком портланд цементе с качественными показателями, СНиПРК 5.03-34-2005, при твердении в естественных условиях в возрасте 28 суток.
   - класс прочности на сжатие В15;
   - марка по морозостойкости F75;
   - марка по водонепроницаемости W8.
6. При устройстве подушки, почвенно-растительный слой убрать.
7. Все незащищенные в базовых условиях надземные металлические конструкции покрыть двумя слоями эмали ПФ-115, по двум слоям грунтовки ГФ-021.
8. Все размеры выражены в миллиметрах, если не указано другое.
9. На выходах газопровода из земли полиэтиленовая гарнитура учтена в СО.

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			
Разраб.		Гусмангалиева			
Норм.контр		Шукеев			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

Наружные газоснабжение

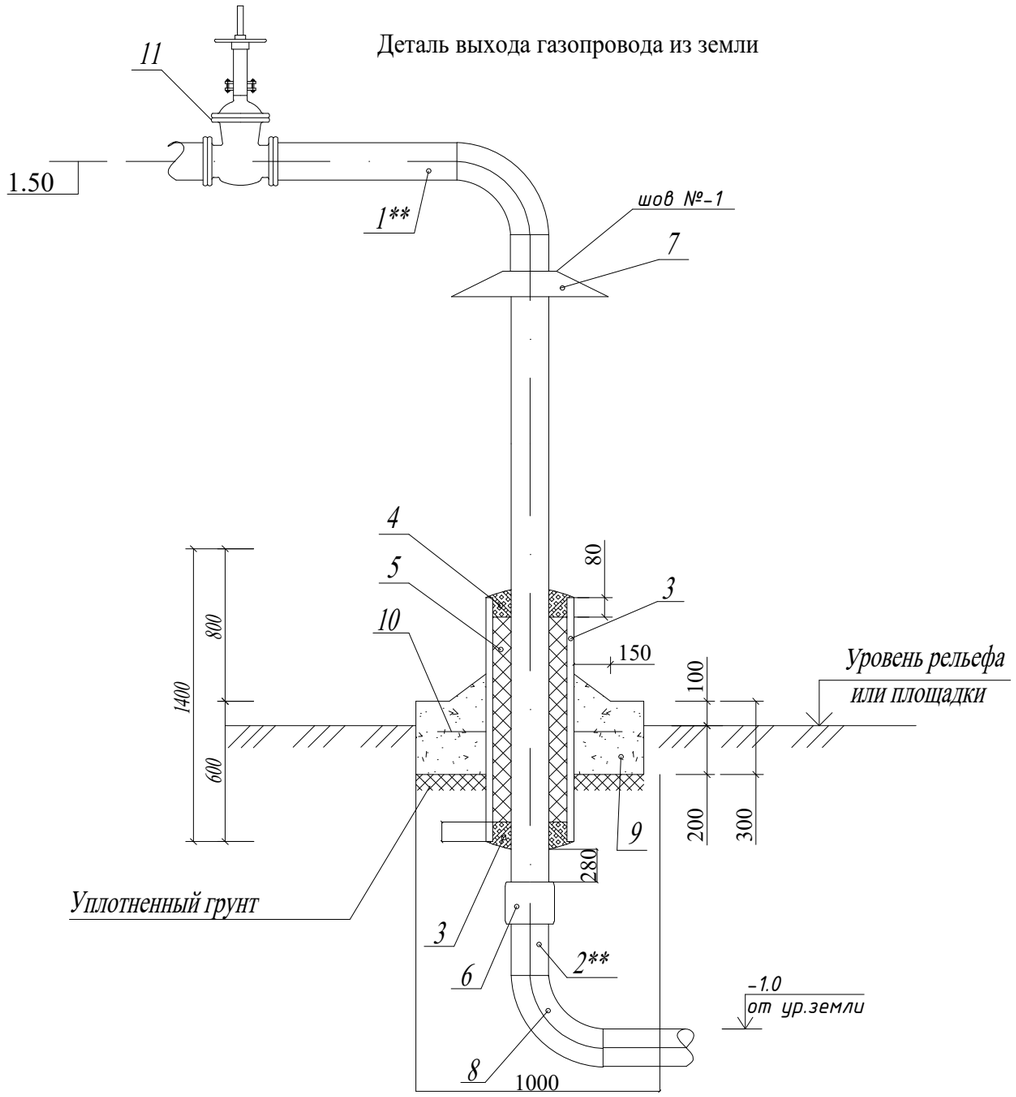
Стадия	Лист	Листов
РП	19	41

Деталь выхода газопровода из земли для Ф110/Ф25.Ф160/Ф25. Спецификация

ТОО "Stroyconsalting" г.Уральск

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

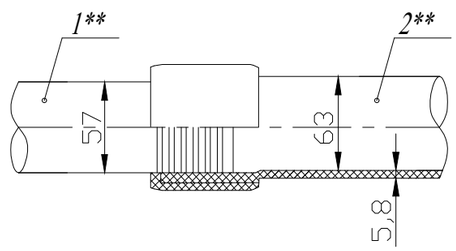
Деталь выхода газопровода из земли



Спецификация на один выход газопровода из земли с изолирующим фланцевым соединением.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1**	Труба 57х3,5 ГОСТ 10704-91	Газопровод	2,5		м
2**	Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11 63х5,8 СТ РК ГОСТ Р50838-2011	Газопровод	0,5		м
3	Труба 108х4,0 ГОСТ 10704-91	Футляр газопровода L=1000	1	10,26	
4	БНИ-IV ГОСТ 9812-74	Битум нефтяной изоляционный	12,00		дм ^{3}
5	ГОСТ 16183-77	Пакля смоляная, ленточная	60,40		дм ^{3}
6	ГОСТ10705-80 ТУ 2248-001-63145900-2009	Неразъемное соединение "полиэтилен--сталь" СН ПЭ100 ГАЗ SDR11 63/Ст57	1	2,23	
7	ГОСТ 19903-74 / 3- III ст.3 ГОСТ 16523-70	Козырек из стали t=1мм. 100х100	1	0,72	
8	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 90=63 мм	1	0,7	
9	Бетон кл. В15; W8; F50	Подушка Ø1000 мм	1	497,2	0,226м ^{3}
	на сульфатостойком портландцементе Y=2200 кг/м ^{3}				
10	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ø10 AIII L=210	6	0,18	
11	Задвижка Ду 50		1		

поз. 6 Неразъемное соединение "полиэтилен-сталь" на давление до 0,6 МПа включительно



Согласно МСП4.03-103-2005 неразъемное соединение "полиэтилен-сталь" должно быть изготовленно в заводских условиях по утвержденной технической документации, иметь паспорт и сертификат свидетельствующий о его качестве.

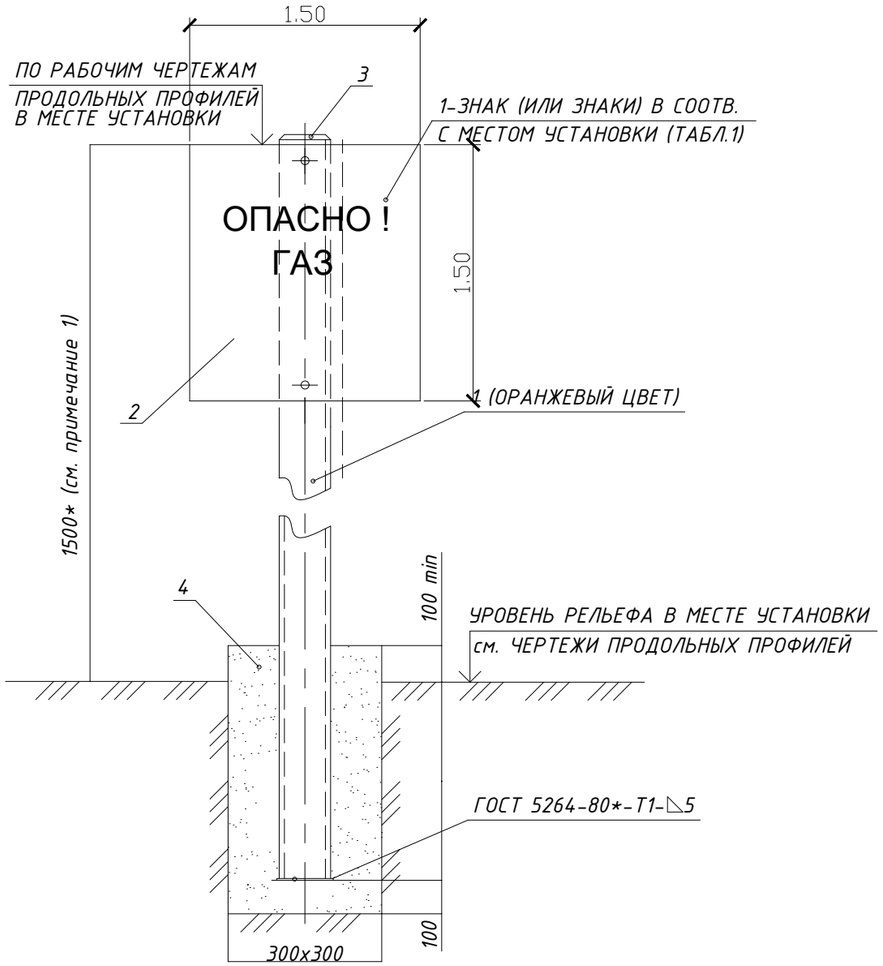
Примечания :

1. Сварка шва N-1 ручная электродуговая
2. Изоляция футляра "весьма " усиленная по ГОСТ 9.602-2016 следующей констру
- грунтовка битумно -полимерная ГТ 760 ИН по ТУ 102-340-83;
лента поливинилхлоридная липкая ПВХ -БК по ТУ 102-168-82 - 3 слоя ;
обертка защитная из рулонных материалов ПЭКОМ - 2 слоя .
3. В пределах футляра на трубопроводе не должно быть монтажных сварных швов .
4. **- позиции и наименования конструктивных элементов приведены для сведения и учтены в объемах работ на соответствующих чертежах линейной части газопровода или конструктивных элементах сооружений
5. Подушку, поз.9, выполнить из монолитного бетона по ГОСТ 25192-2012 на сульфатостойком портланд цементе с качественными показателями, СНиПРК 5.03-34-2005, при твердении в естественных условиях в возрасте
класс прочности на сжатие В 15;
марка по морозостойкости F75;
марка по водонепроницаемости W8.
6. При устройстве подушки , почвенно -растительный слой убрать .
7. Все незащищенные в базовых условиях надземные металлические конструкции покрыть двумя слоями эмали ПФ двум слоям грунтовки ГФ-021.
8. Все размеры выражены в миллиметрах , если не указано другое .
9. На выходах газопровода из земли полиэтиленовая гарнитура учтена в СО .

						ГСН-2020-85
						Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	
ГИП		Утежанов				Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Омир
Разработ.		Гусмангалиева				Стадия: РП; Лист: 25; Листов: 57
Норм.контр.		Сайнов				Деталь выхода газопровода из земли для Ф63/Ф57. Спецификация
Проверил		Утежанов				ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск

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

Формат А3



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ (НА 1 ЗНАКА)

ПОЗ. ОБОЗН	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ	МАССА ЕД.КГ	ПРИМЕЧ.
1	ГОСТ 10704-91	Стойка 57*3,5 L=2300	1	6.93	
2	ГОСТ 19904-90	лист δ=3мм 400х300мм S=0,12м2	1	0.60	
3	ГОСТ 17715-72	кровельное железо δ=0,6мм S=0.05м2	1	0,23	
4		Бетон В12,5м3	0,063		
5	ГОСТ 9109-81*, ГОСТ 10144-89	Антикоррозийное покрытие двумя слоями эмали ХВ-125 по двум слоям грунтовки ФЛ-03К (цвет оранжевый) для стойки м2	0,09		
6	ГОСТ 9109-81*, ГОСТ 10144-89	Антикоррозийное покрытие двумя слоями эмали ХВ-125 по двум слоям грунтовки ФЛ-03К (цвет желтый) для таблички м2	0,24		
7	ГОСТ 14202-69	Маркировка надписа Опасно ГАЗ	1		

* общее количество знака "Опасно ГАЗ" ср.дав- 15шт; низк. - 123шт

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. 1500*- РАЗМЕР МИНИМАЛЬНОЙ ВЫСОТЫ ОПОЗНАВАТЕЛЬНОГО СТОЛБА (ДЛЯ СПРАВОК).
2. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ЗНАКОВ, ИХ ОКРАСКУ, НАНЕСЕНИЕ ОБОЗНАЧЕНИЙ И НАДПИСЕЙ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГОСТ 10807-78* И ГОСТ 14202-69.
3. НАДПИСИ И ОБОЗНАЧЕНИЯ НАНОСЯТСЯ ЧЕРНЫМ ЦВЕТО
4. ПОСЛЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СТОЙКУ ОПОЗНАВАТЕЛЬНОГО СТОЛБА ПОКРЫТЬ ДВУМЯ СЛОЯМИ ЭМАЛИ ПФ-115 (ЦВЕТ ОРАНЖЕВЫЙ), ПО ДВУМ СЛОЯМ ГРУНТОВКИ ГФ-021.
5. ПОДЗЕМНУЮ ЧАСТЬ СТОЙКИ СТОЛБА И ВЫШЕ УРОВНЯ ЗЕМЛИ НА 300мм. ЗАЩИТИТЬ ОТ КОРРОЗИИ ПОКРЫТИЕМ "УСИЛЕННОГО ТИПА" ПО ГОСТ 9.602-89.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусмангалиева			
Норм.контр.		Сайнов			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Омир

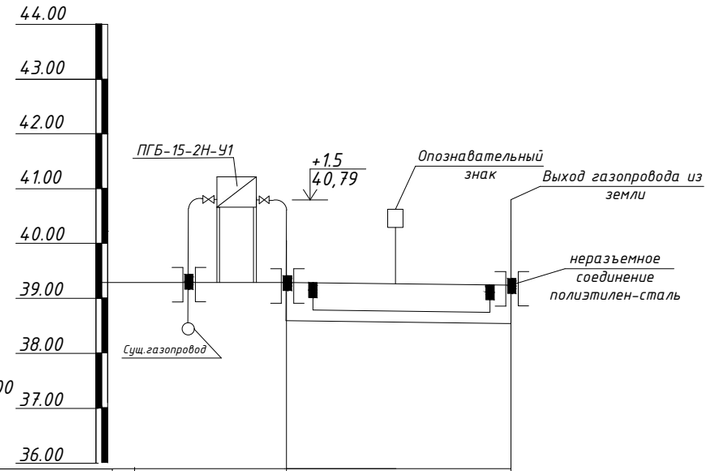
Стадия	Лист	Листов
РП	26	57

Опознавательные (предупреждающие) знаки на газопроводе

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00 до ПК0+41,0м Г2; Мг1:1000, Мв1:100. от ПГБ-15-2Н-У1



Масштабы:
Гозизонтальный 1:1000
Вертикальный 1:100

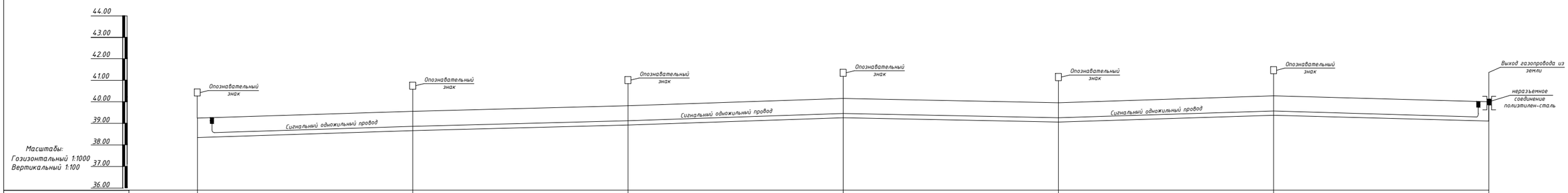
Отметка земли проектная, м	39,29	39,24
Отметка земли фактическая, м	39,29	39,24
Отметка дна траншеи, м	38,10	38,13
Отметка верха трубы, м	38,21	38,24
Глубина траншеи, м	1,110	1,110
Обозначение трубы и тип изоляции, м	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11	
Основание	Естественное	
Уклон,%		1,2
Длина, м		41.0
Расстояние, м	41.0	
Пикет	ПК0+0,00	ПК0+41,0
Развернутый план	Точка подключ. / ПГБ-15-2Н-У1	Опознавательный знак

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	ГСН-2020-85		
						Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района		
ГИП		Утежанов				Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Омир	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Гусмангалиева					РП	27	57
Проверил		Утежанов				Продольный профиль газопровода ПК0+0,00 до ПК0+41,0м Г2; Мг1:1000, Мв1:100.	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск	

Формат А3

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00 до ПК6+0,00(А)м Г2;
Мг1:1000, Мв1:100.



Отметка земли проектная, м	39,24	39,56	39,82	40,15	39,96	40,27	40,00
Отметка земли фактическая, м	39,24	39,56	39,82	40,15	39,96	40,27	40,00
Отметка дна траншеи, м	38,13	38,45	38,71	39,04	38,85	39,16	38,89
Отметка верха трубы, м	38,24	38,56	38,82	39,15	38,56	39,27	39,02
Глубина траншеи, м	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110
Обозначение трубы и тип изоляции, м	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11	
Основание	Естественное	Естественное	Естественное	Естественное			
Уклон,% / Длина, м	3,2 / 100.0	2,6 / 100.0	3,3 / 100.0	100,0 / 1,9	3,1 / 100,0	100,0 / 2,7	
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Пикет	ПК0+0.00	ПК1+0.00	ПК2+0.00	ПК3+0.00	ПК4+0.00	ПК5+0.00	ПК6+0.00
Развернутый план	Опознавательный знак — Г2	Опознавательный знак — Г2	Опознавательный знак — Г2	Опознавательный знак	Опознавательный знак	Опознавательный знак	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусмангалиева			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Омир

Стадия	Лист	Листов
РП	28	57

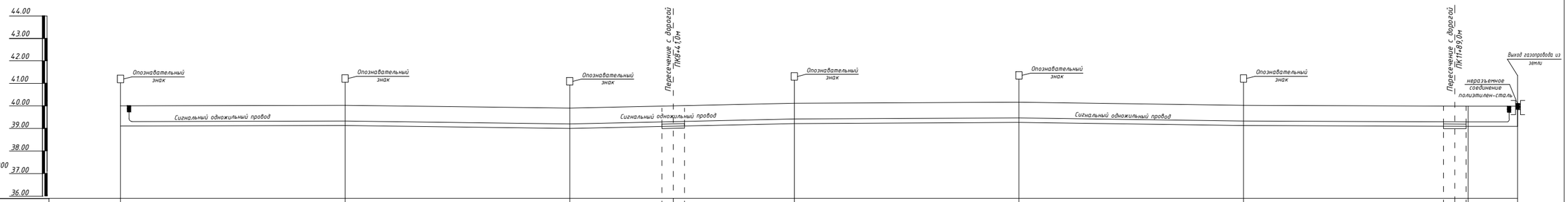
Продольный профиль газопровода ПК0+0,00 до ПК6+0.00(А)м Г2; Мг1:1000, Мв1:100.

ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск

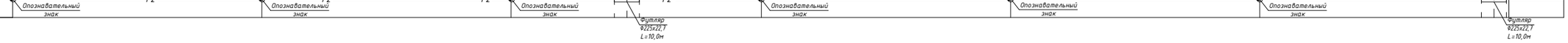
Формат А3

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

Продольный профиль газопровода ПК6+0,00 до ПК12+22,0(А)м Г2;
Мг1:1000, Мв1:100.



Отметка земли проектная, м	40,00		40,02		39,90		40,11		40,16		40,02		39,99	39,99
Отметка земли фактическая, м	40,00		40,02		39,90		40,11		40,16		40,02		39,99	39,99
Отметка дна траншеи, м	38,89		38,91		38,79		39,0		39,05		38,91		38,88	38,88
Отметка верха трубы, м	39,00		39,02		38,90		39,11		39,16		39,02		38,99	38,99
Глубина траншеи, м	1,110		1,110		1,110		1,110		1,110		1,110		1,110	1,110
Обозначение трубы и тип изоляции, м	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11		Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11		Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11		Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11		Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11		Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11		Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11	
Основание	Естественное		Естественное				Естественное				Естественное			
Уклон,%		0,2		1,2	2,1			0,5		1,2		0,3		0
Длина, м		100.0	100,0			100.0			100.0	100,0		100,0		22,0
Расстояние, м		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		22,0
Пикет	Пк6+0,00		Пк7+0,00		Пк8+0,00		Пк9+0,00		Пк10+0,00		Пк11+0,00		Пк12+0,00	Пк12+22,0
Развернутый план		Г2		Г2		Г2								



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусангалиева			
Норм.контр		Сайнов			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Омир

Стадия	Лист	Листов
РП	29	57

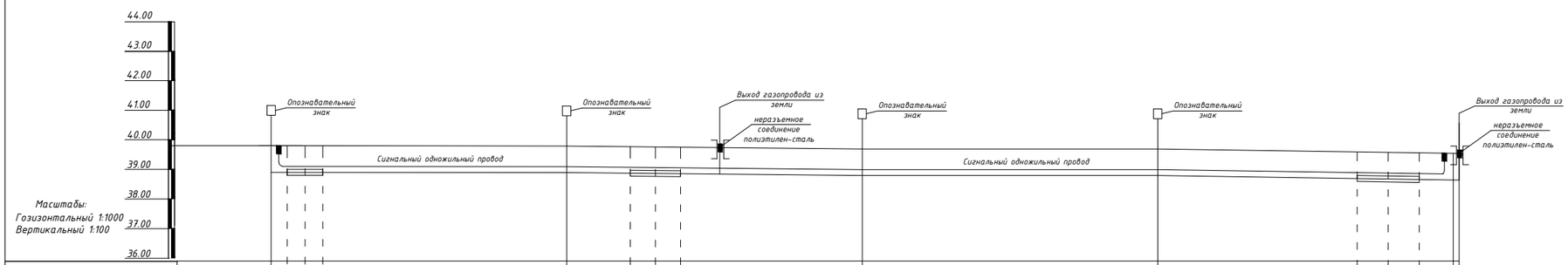
Продольный профиль газопровода ПК6+0,00 до ПК12+22,0(А)м Г2; Мг1:1000, Мв1:100.

ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск

Формат А3

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

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00 до ПК4+2,0(Б)м Г2;
Мг1:1000, Мв1:100.



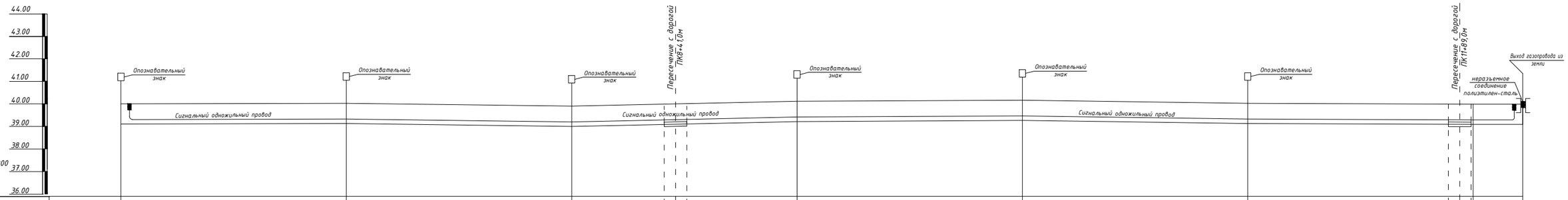
Отметка земли проектная, м	39,80	39,79	39,69	39,69	39,54
Отметка земли фактическая, м	39,80	39,79	39,69	39,69	39,54
Отметка дна траншеи, м	38,69	38,68	38,58	38,58	38,43
Отметка верха трубы, м	38,80	38,79	38,69	38,69	38,54
Глубина траншеи, м	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110
Обозначение трубы и тип изоляции, м	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11	
Основание	Естественное	Естественное	Естественное		
Уклон,%	0,1	1,0	0	1,5	
Длина, м	100,0	100,0	100,0	100,0	
Расстояние, м	100,0	100,0	100,0	100,0	
Пикет	ПК0+2,0	ПК1+0,00	ПК2+0,00	ПК3+0,00	ПК4+0,00
Развернутый план	Опознавательный знак; Футляр Ф225х22,Т L=12,0м; Г2	Опознавательный знак; Футляр Ф225х22,Т L=17,0м; Опознавательный знак; Г2	Опознавательный знак; Г2	Опознавательный знак	Футляр Ф225х22,Т L=21,0м; Опознавательный знак

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ГСН-2020-85
						Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района
ГИП		Утежанов				Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Омир
Разработ.		Гусмангалиева				Стадия: РП; Лист: 30; Листов: 57
Проверил		Утежанов				Продольный профиль газопровода ПК0+0,00 до ПК4+2,0(Б)м Г2; Мг1:1000, Мв1:100.
						ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск

Формат А3

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

Продольный профиль газопровода ПК6+0,00 до ПК12+22,0(А)м Г2;
Мг1:1000, Мв1:100.



Отметка земли проектная, м	40,00				40,02				39,90				40,11				40,16				40,02				39,99	39,99
Отметка земли фактическая, м	40,00				40,02				39,90				40,11				40,16				40,02				39,99	39,99
Отметка дна траншеи, м	38,89				38,91				38,79				39,0				39,05				38,91				38,88	38,88
Отметка верха трубы, м	39,00				39,02				38,90				39,11				39,16				39,02				38,99	38,99
Глубина траншеи, м	1,110				1,110				1,110				1,110				1,110				1,110				1,110	1,110
Обозначение трубы и тип изоляции, м	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11				Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11				Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11				Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11				Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11				Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11				Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11		
Основание	Естественное				Естественное				Естественное				Естественное				Естественное				Естественное					
Уклон,% / Длина, м		0,2		100.0		100,0		1,2		2,1		100.0		0,5		100.0		100,0		1,2		100,0		0,3		0 / 22,0
Расстояние, м		100,0				100,0				100,0				100,0				100,0				100,0				22,0
Пикет	Пк6+0,00				Пк7+0,00				Пк8+0,00				Пк9+0,00				Пк10+0,00				Пк11+0,00				Пк12+0,00	Пк12+22,0
Развернутый план		Опознавательный знак	Г2			Опознавательный знак	Г2			Опознавательный знак	Футляр Ф225х22,Т L=10,0м	Г2		Опознавательный знак				Опознавательный знак				Опознавательный знак				Футляр Ф225х22,Т L=10,0м	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусмангалиева			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Омир

Стадия	Лист	Листов
РП	31	57

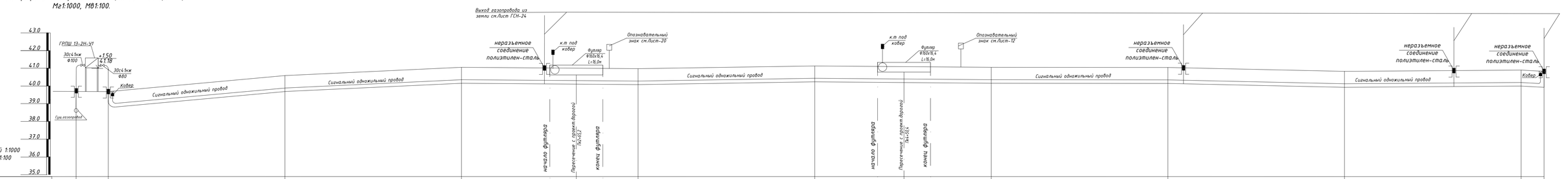
Продольный профиль газопровода ПК6+0,00 до ПК12+22,0(А)м Г2; Мг1:1000, Мв1:100.

ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск

Формат А3

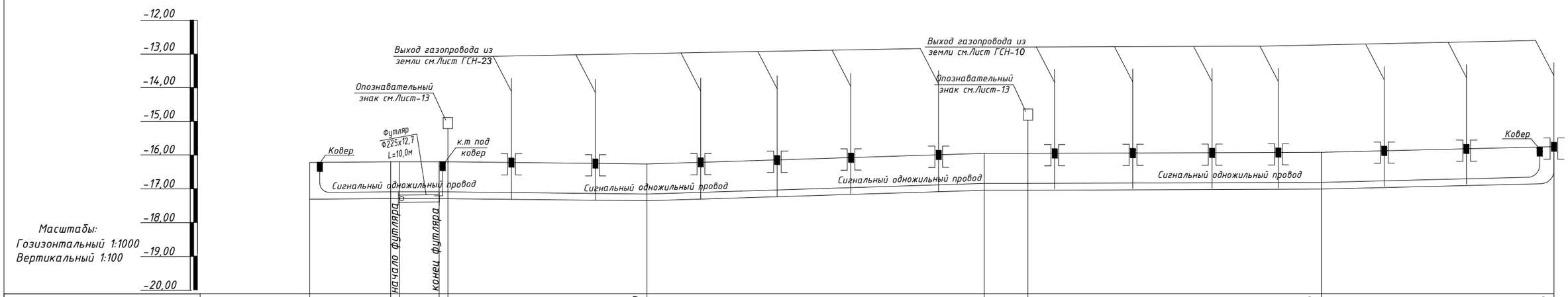
Взам. инв. No	Подпись и дата	инв. No подл.

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00 до ПК8+13,0м Г1;
Мг1:1000, Мв1:100.

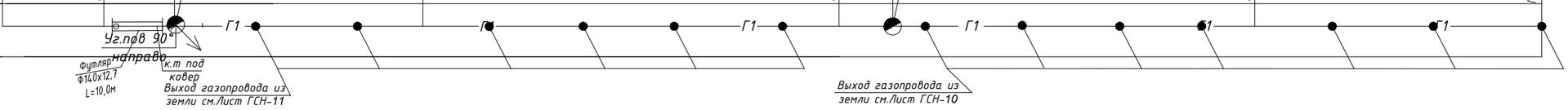


| | | |

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(г) до ПК3+69,0(г)м Г1;
Мг1:1000, Мв1:100. от ГРПШ-13-2Н-У1 №1



Отметка земли проектная, м	-16,121	-16,120	-16,120	-16,120	-16,120	-16,280	-15,810	-15,810	-15,920	-15,750
Отметка земли фактическая, м	-16,121	-16,120	-16,120	-16,120	-16,120	-16,280	-15,810	-15,810	-15,920	-15,750
Отметка дна траншеи, м	-17,300	-17,210	-17,210	-17,210	-17,210	-17,210	-16,900	-16,900	-16,900	-16,900
Отметка верха трубы, м	-17,120	-17,120	-17,120	-17,120	-17,120	-17,120	-16,810	-16,810	-16,920	-16,750
Глубина траншеи, м	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,063	1,063
Обозначение трубы и тип изоляции, м	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17				Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17			Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17		
Основание	Естественное		Естественное		Естественное		Естественное		Естественное	Естественное
Уклон,%		0,004	0,00		0,27	0,47		0,00	0,13	0,19
Длина, м		24,0	17,0	59,0			100,0	13,0	87,0	69,0
Расстояние, м		24,0	17,0	59,0		100,0		13,0	87,0	69,0
Пикет	Пк0+0,00(г)	Пк0+24,0(г)	Пк0+41,0(г)		Пк1+0,00(г)		Пк2+0,00(г)	Пк2+13,0(г)	Пк3+0,00(г)	Пк3+69,0(г)
Развернутый план										



Согласовано
Вед.инж. ЭС Байгаганбетов 06.19

Взам. инв. No
Подпись и дата
инв. No подп.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусмангалиева			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Омир

Стадия	Лист	Листов
РП	33	57

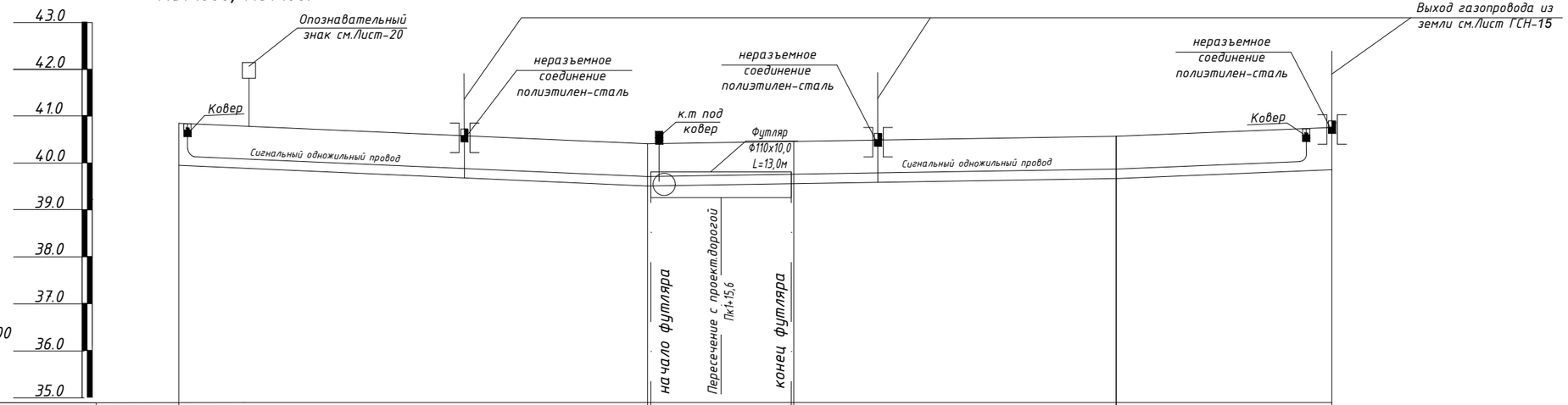
Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(г) до ПК3+69,0(г)м Г1; Мг1:1000, Мв1:100.

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00м(А) до ПК2+46,0м(А) Г1;
Мг1:1000, Мв1:100.

Масштабы:
Гозизонтальный 1:1000
Вертикальный 1:100



Отметка земли проектная, м	40,85	40,41	40,41	40,74	40,54
Отметка земли фактическая, м	40,85	40,41	40,41	41,05	40,54
Отметка дна траншеи, м	39,74	39,3	39,3	39,65	39,45
Отметка верха трубы, м	39,85	39,41	39,41	39,74	39,54
Глубина траншеи, м	1,11	1,11	1,11	1,09	1,09
Обозначение трубы и тип изоляции, м		Труба Ф110х6,6 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17		Труба Ф90х5,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17	
Основание		Естественное		Естественное	
Уклон,%		4.4	0,0		4,3
Длина, м		100	15,6	100	46
Расстояние, м					
Пикет	ПК0+0,00м(А)	ПК1+0,00м(А)		ПК2+0,00(А)	ПК2+46,0(А)
Развернутый план		Г1	Г1	Г1	

Опознавательный знак см.Лист-20

Выход газопровода из земли см.Лист ГСН-15

Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусмангалиева			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

Газоснабжение наружное

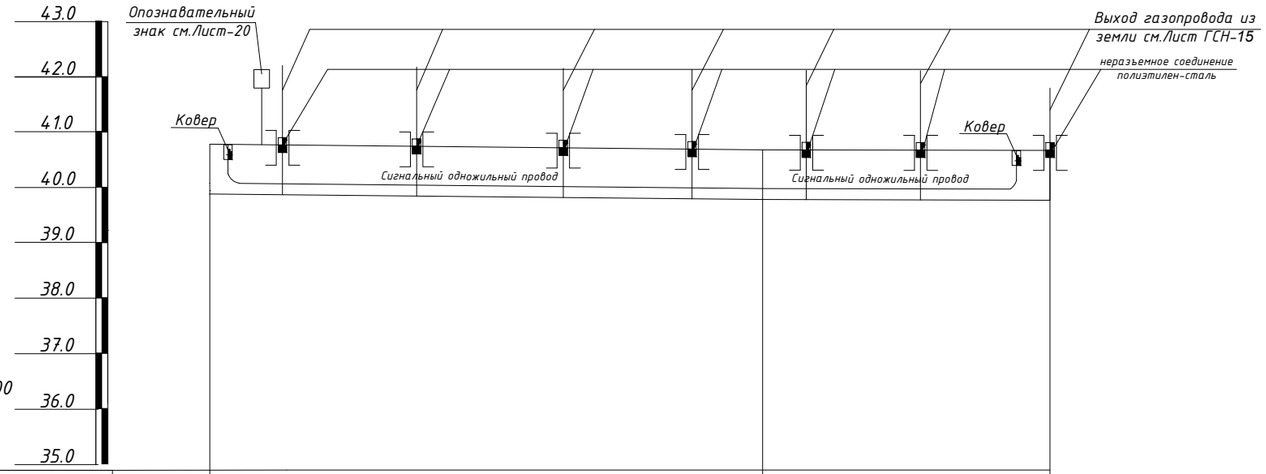
Стадия	Лист	Листов
РП	34	57

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(а) до ПК3+21,0(а)м Г1; Мг1:1000, Мв1:100.

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

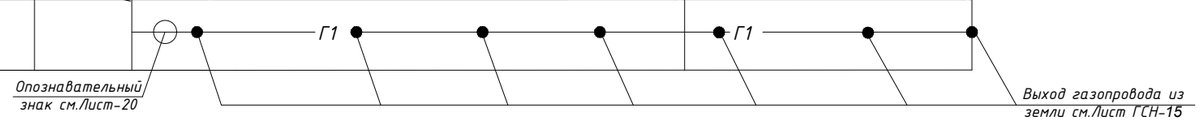
Формат А3

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00м(В) до ПК1+52,0м(В) Г1;
Мг1:1000, Мв1:100.



Масштабы:
Гозизонтальный 1:1000
Вертикальный 1:100

Отметка земли проектная, м	40,69	40,64	40,78
Отметка земли фактическая, м	40,69	40,64	40,78
Отметка дна траншеи, м	39,69	39,64	39,78
Отметка верха трубы, м	39,73	39,68	39,82
Глубина траншеи, м	1,09	1,09	1,09
Обозначение трубы и тип изоляции, м	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17		
Основание	Естественное		
Уклон,%		0.5	1,9
Длина, м	100		52,0
Расстояние, м			
Пикет	ПК0+0,00м(В)	ПК1+00,0м(В)	ПК1+52,0м(В)
Развернутый план		Г1	Г1

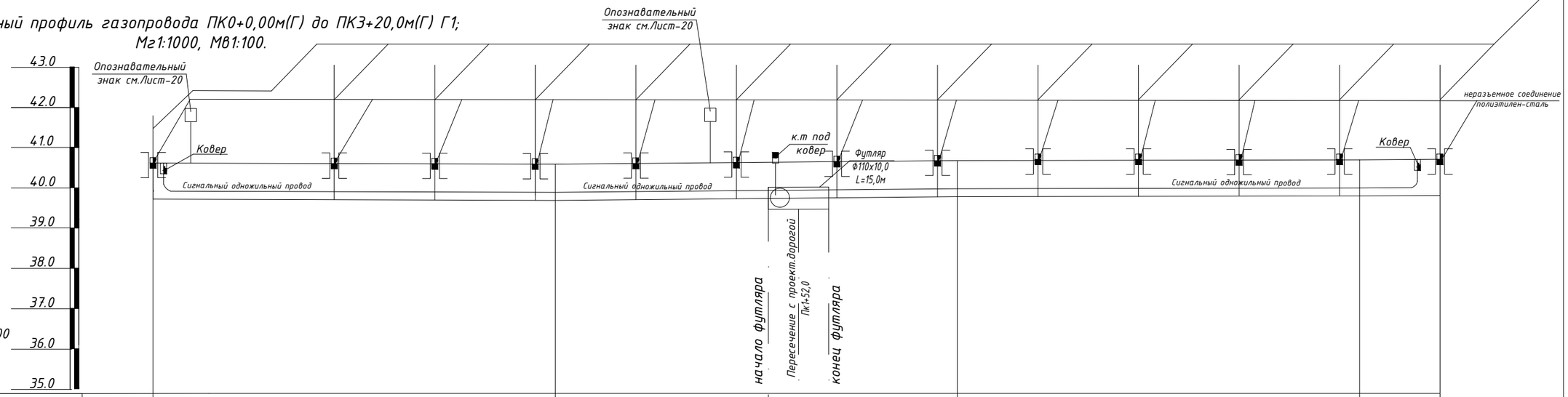


Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			
						ГСН-2020-85		
						Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района		
ГИП		Утежанов				Газоснабжение наружное	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Гусмангалиева					РП	35	57
Проверил		Утежанов				Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(а) до ПК3+21,0(а)м Г1; Мг1:1000, Мв1:100.	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск	

Формат А3

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00м(Г) до ПК3+20,0м(Г) Г1; Мг1:1000, МВ1:100.



Масштабы:
Гозизонтальный 1:1000
Вертикальный 1:100

Отметка земли проектная, м	40,62	40,52		40,68	40,70	40,71	
Отметка земли фактическая, м	40,62	40,52		40,68	40,70	40,71	
Отметка дна траншеи, м	39,62	39,52		39,68	39,70	39,71	
Отметка верха трубы, м	39,66	39,56		39,72	39,74	39,75	
Глубина траншеи, м	1,09	1,09		1,09	1,09	1,09	
Обозначение трубы и тип изоляции, м		Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17		Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17		
Основание		Естественное					
Уклон,%		1,0	1,6		0,2	0,5	
Длина, м		100		100	100,0		20
Расстояние, м							
Пикет	ПК0+00,0м(Г)	ПК1+00,0м(Г)		ПК2+00,0м(Г)	ПК3+00,0м(Г)	ПК3+20,0м(Г)	
Развернутый план		Г1	Г1				

Опознавательный знак см.Лист-20

Опознавательный знак см.Лист-20

Выход газопровода из земли см.Лист ГСН-15

Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусмангалиева			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

Газоснабжение наружное

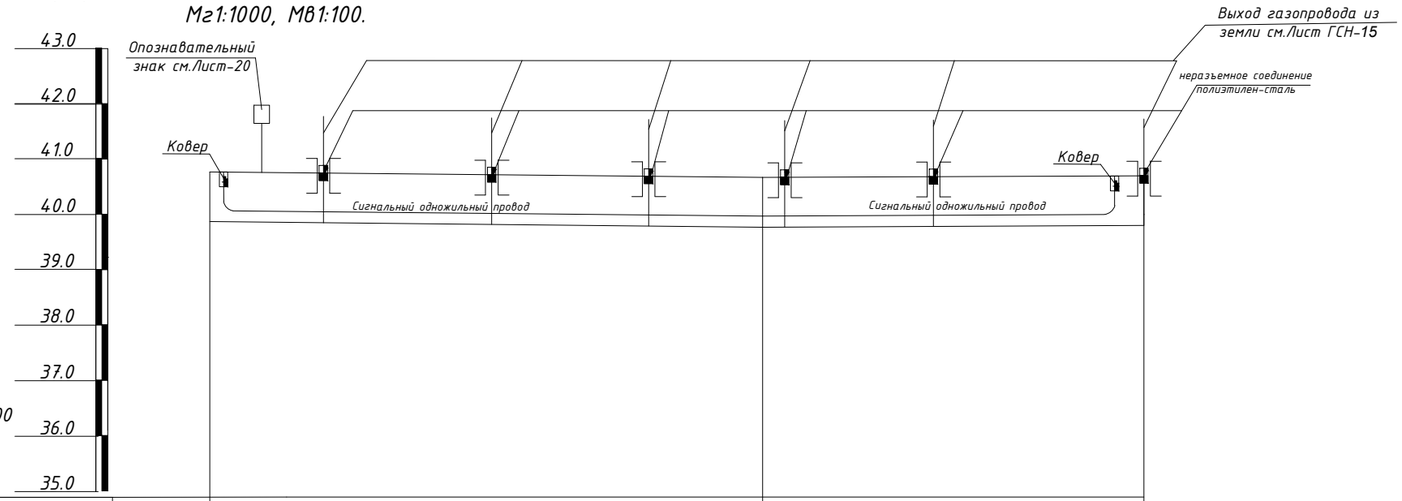
Стадия	Лист	Листов
РП	36	57

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(Г) до ПК3+20,0(Г)м Г1; Мг1:1000, МВ1:100.

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

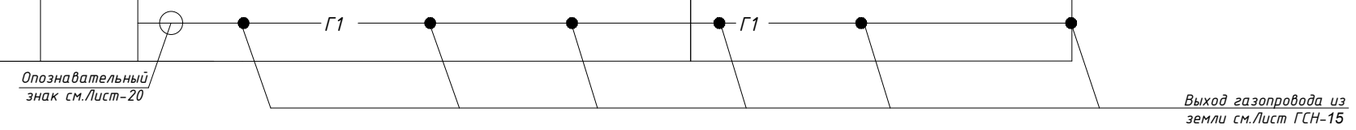
Формат А3

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00м(Е) до ПК1+67,0м(Е) Г1; Мг1:1000, Мв1:100.



Масштабы:
Гозизонтальный 1:1000
Вертикальный 1:100

Отметка земли проектная, м	40,77	40,67	40,70
Отметка земли фактическая, м	40,77	40,67	40,70
Отметка дна траншеи, м	39,77	39,67	39,70
Отметка верха трубы, м	39,81	39,71	39,74
Глубина траншеи, м	1,09	1,09	1,09
Обозначение трубы и тип изоляции, м		Труба Ф110х6,6 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17	Труба Ф110х6,6 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17
Основание		Естественное	
Уклон,%		1,0	0,5
Длина, м		100	69
Расстояние, м			
Пикет	ПК0+0,00м(Е)	ПК1+00,0м(Е)	ПК1+69,0м(Е)
Развернутый план		Г1	Г1



Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусмангалиева			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

Газоснабжение наружное

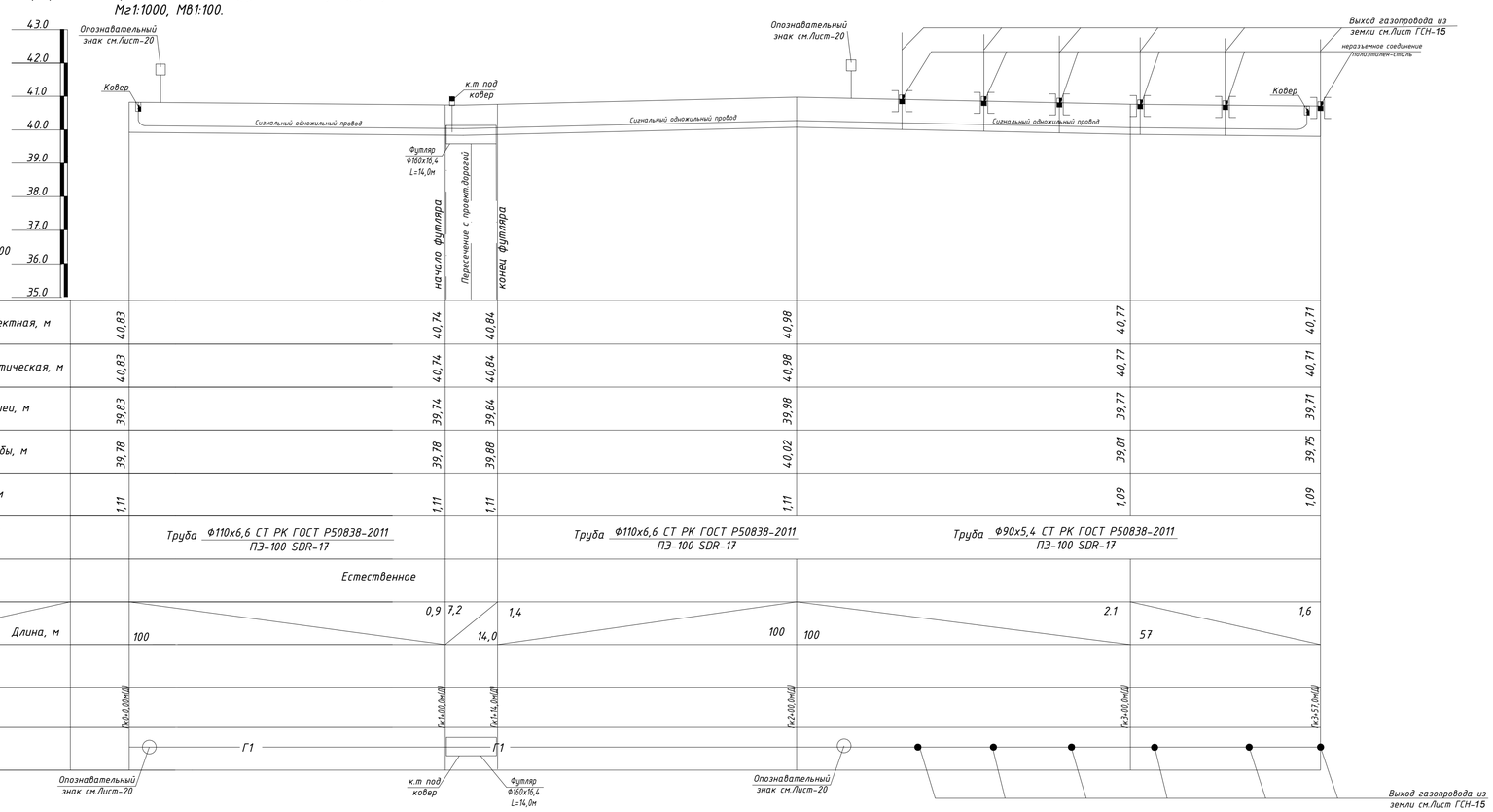
Стадия	Лист	Листов
РП	37	57

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(Е) до ПК1+69,0(Е)м Г1; Мг1:1000, Мв1:100.

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00м(Д) до ПК3+57,0м(Д) Г1; Мг1:1000, МВ1:100.



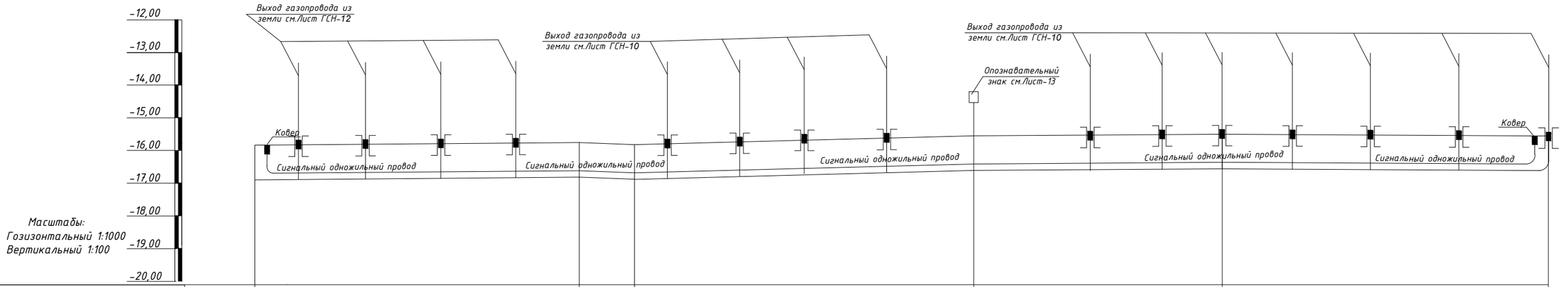
Отметка земли проектная, м	40,83	40,74	40,84	40,98	40,77	40,71
Отметка земли фактическая, м	40,83	40,74	40,84	40,98	40,77	40,71
Отметка дна траншеи, м	39,83	39,74	39,84	39,98	39,77	39,71
Отметка верха трубы, м	39,78	39,78	39,88	40,02	39,81	39,75
Глубина траншеи, м	1,11	1,11	1,11	1,11	1,09	1,09
Обозначение трубы и тип изоляции, м	Труба Ф110х6,6 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17		Труба Ф110х6,6 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17		Труба Ф90х5,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17	
Основание	Естественное					
Уклон, %	0,9	7,2	1,4		2.1	1,6
Длина, м	100	14,0	100	100	57	
Расстояние, м						
Пикет	ПК0+0,00м(Д)	ПК1+00,0м(Д)	ПК1+14,0м(Д)	ПК2+00,0м(Д)	ПК3+00,0м(Д)	ПК3+57,0м(Д)
Развернутый план	Г1		Г1			

						ГСН-2020-85
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района
ГИП	Утежанов					Газоснабжение наружное — Стадия: РП; Лист: 38; Листов: 57
Разработ.	Гусмангалиева					
Проверил	Утежанов					Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(Д) до ПК3+57,0м Г1; Мг1:1000, МВ1:100. — ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

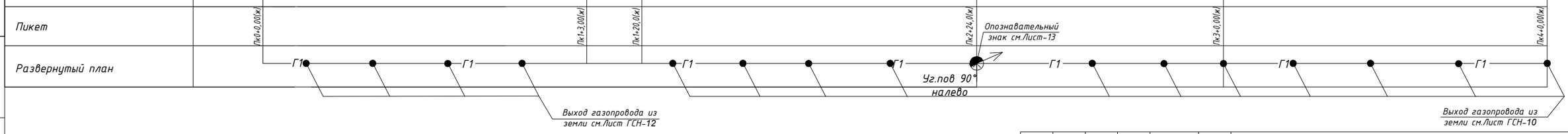
Взам. инв. No | Подпись и дата | инв. No подл.

Формат А3х2

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(ж) до ПК4+0,00(ж)м Г1;
Мг1:1000, Мв1:100. от ГРПШ-13-2Н-У1 №2



Отметка земли проектная, м	-15,810	-15,760	-15,820	-15,560	-15,500	-15,560
Отметка земли фактическая, м	-15,810	-15,760	-15,820	-15,560	-15,500	-15,560
Отметка дна траншеи, м	-16,971	-16,823	-16,883	-16,623	-16,563	-16,623
Отметка верха трубы, м	-16,810	-16,760	-16,820	-16,560	-16,500	-16,560
Глубина траншеи, м	1,100	1,100	1,100	1,063	1,063	1,063
Обозначение трубы и тип изоляции, м		Труба Ф110х6,6 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17		Труба Ф63х3,8 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17	Труба Ф63х3,8 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17	Труба Ф63х3,8 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17
Основание	Естественное	Естественное		Естественное	Естественное	Естественное
Уклон,% / Длина, м		0,05 / 103,0	0,18 / 17,0	0,25 / 104,0	0,13 / 76,0	0,06 / 100,0
Расстояние, м		103,0	17,0	104,0	76,0	100,0
Пикет	Пк0+0,00(ж)	Пк1+3,00(ж)	Пк1+20,0(ж)	Пк2+24,0(ж)	Пк3+0,00(ж)	Пк4+0,00(ж)
Развернутый план	Г1	Г1		Г1	Г1	Г1



Согласовано
Вед.инж. ЭС Байгаканова 06.19

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусмангалиева			
Норм.контр.		Сайнов			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Омир

Стадия	Лист	Листов
РП	39	57

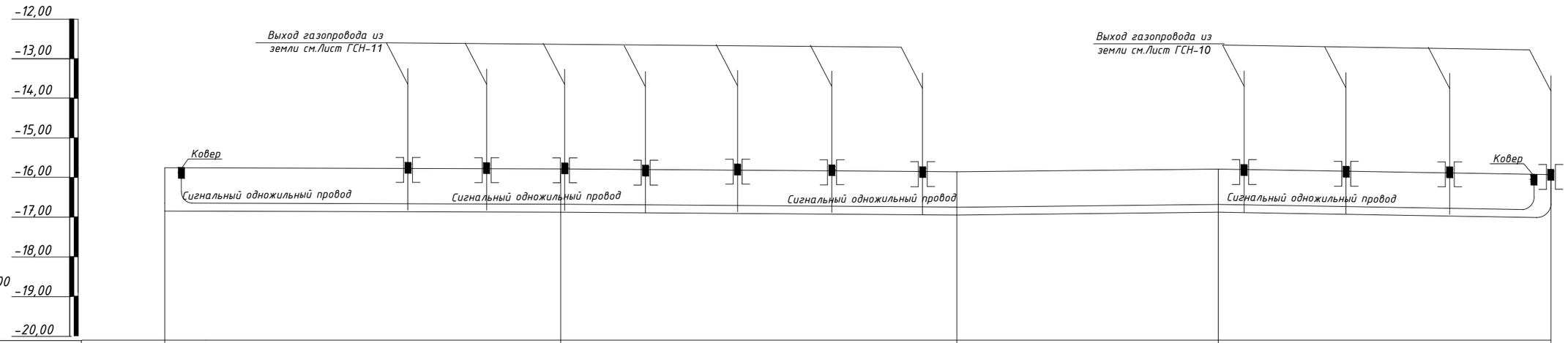
Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(ж) до ПК4+0,00(ж)м Г1; Мг1:1000, Мв1:100.

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

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

Формат А3

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(з) до ПК3+50,0(ж)м Г1;
Мг1:1000, МВ1:100.



Отметка земли проектная, м	-15,760	-15,770	-15,860	-15,810	-15,900
Отметка земли фактическая, м	-15,760	-15,770	-15,860	-15,810	-15,900
Отметка дна траншеи, м	-16,823	-16,860	-16,950	-16,900	-16,963
Отметка верха трубы, м	-16,760	-16,770	-16,860	-16,810	-16,900
Глубина траншеи, м	1,090	1,090	1,090	1,090	1,063
Обозначение трубы и тип изоляции, м	Труба Ф110х6,6 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17		Труба Ф110х6,6 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17		Труба Ф110х6,6 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17
Основание	Естественное	Естественное	Естественное	Естественное	Естественное / Естественное
Уклон,% / Длина, м	100,0	0,01	100,0 / 0,09	0,07 / 66,0	84,0 / 0,11
Расстояние, м	100,0		100,0	66,0	84,0
Пикет	Пк0+0,00(з)	Пк1+0,00(з)	Пк2+0,00(з)	Пк2+66,0(з)	Пк3+50,0(з)
Развернутый план	Г1	Г1	Г1	Г1	Г1

Выход газопровода из земли см.Лист ГСН-11

Выход газопровода из земли см.Лист ГСН-10

Согласовано
Вед.инж. ЭС Баймагамбетов 06.19

Взам. инв. No
Подпись и дата
инв. No подп.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусмангалиева			
Норм.контр.		Сайнов			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Омир

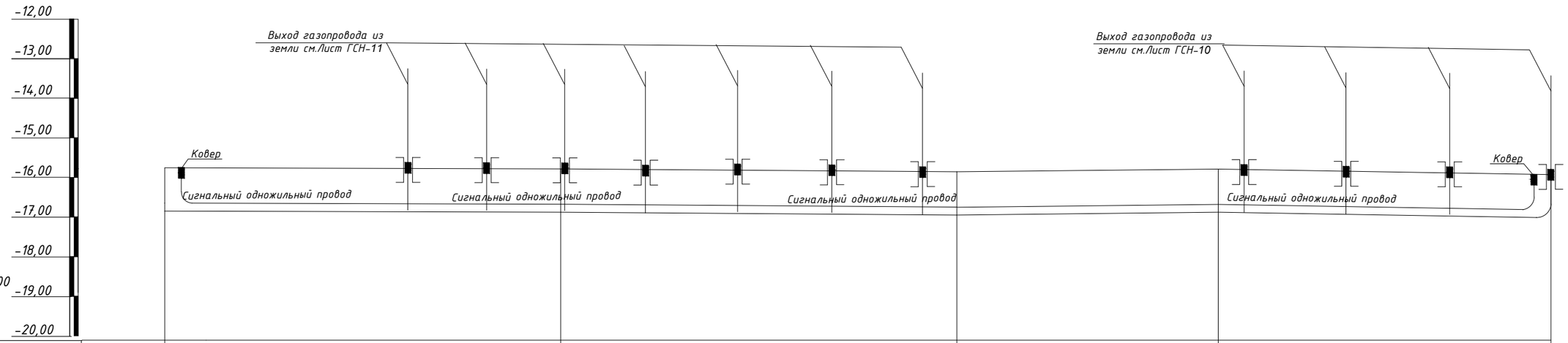
Стадия	Лист	Листов
РП	40	57

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(з) до ПК3+50,0(з)м Г1; Мг1:1000, МВ1:100.

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(и) до ПК3+39,0(и)м Г1;
Мг1:1000, МВ1:100.



Отметка земли проектная, м	-15,760	-15,770	-15,860	-15,810	-15,900
Отметка земли фактическая, м	-15,760	-15,770	-15,860	-15,810	-15,900
Отметка дна траншеи, м	-16,823	-16,860	-16,950	-16,900	-16,963
Отметка верха трубы, м	-16,760	-16,770	-16,860	-16,810	-16,900
Глубина траншеи, м	1,090	1,090	1,090	1,090	1,063
Обозначение трубы и тип изоляции, м	Труба Ф110х6,6 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17		Труба Ф110х6,6 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17		Труба Ф110х6,6 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17
Основание	Естественное	Естественное	Естественное	Естественное	Естественное / Естественное
Уклон,% / Длина, м	100,0	0,01	100,0 / 0,09	0,07 / 66,0	73,0 / 0,11
Расстояние, м	100,0		100,0	66,0	73,0
Пикет	Пк0+0,00(и)	Пк1+0,00(и)	Пк2+0,00(и)	Пк2+66,0(и)	Пк3+39,0(и)
Развернутый план	Г1	Г1	Г1	Г1	Г1

Выход газопровода из земли см.Лист ГСН-11

Выход газопровода из земли см.Лист ГСН-10

Согласовано
Вед.инж. ЭС Баймагамбетов 06.19

Взам. инв. No

Подпись и дата

инв. No подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусмангалиева			
Норм.контр.		Сайнов			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Омир

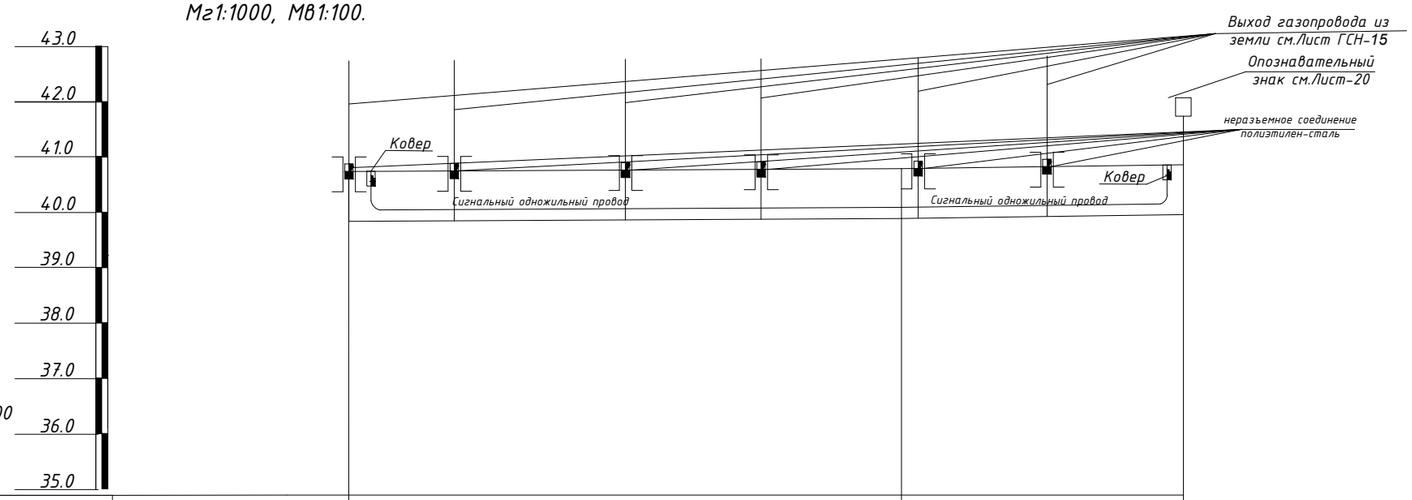
Стадия	Лист	Листов
РП	41	57

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(и) до ПК3+39,0(и)м Г1; Мг1:1000, МВ1:100.

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

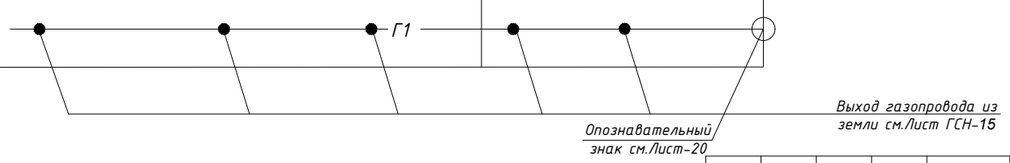
Формат А3

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00м(Ж) до ПК1+51,0м(Ж) Г1;
Мг1:1000, Мв1:100.



Масштабы:
Гозизонтальный 1:1000
Вертикальный 1:100

Отметка земли проектная, м	40,74	40,79	40,86
Отметка земли фактическая, м	40,74	40,79	40,86
Отметка дна траншеи, м	39,74	39,79	39,86
Отметка верха трубы, м	39,78	39,83	39,9
Глубина траншеи, м	1,09	1,09	1,09
Обозначение трубы и тип изоляции, м	Труба Ф110х6,6 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17		
Основание		Естественное	
Уклон,%		0,5	1,4
Длина, м		100,0	52,0
Расстояние, м			
Пикет	ПК0+0,00м(Ж)	ПК1+00,0м(Ж)	ПК1+52,0м(Ж)
Развернутый план		Г1	Г1

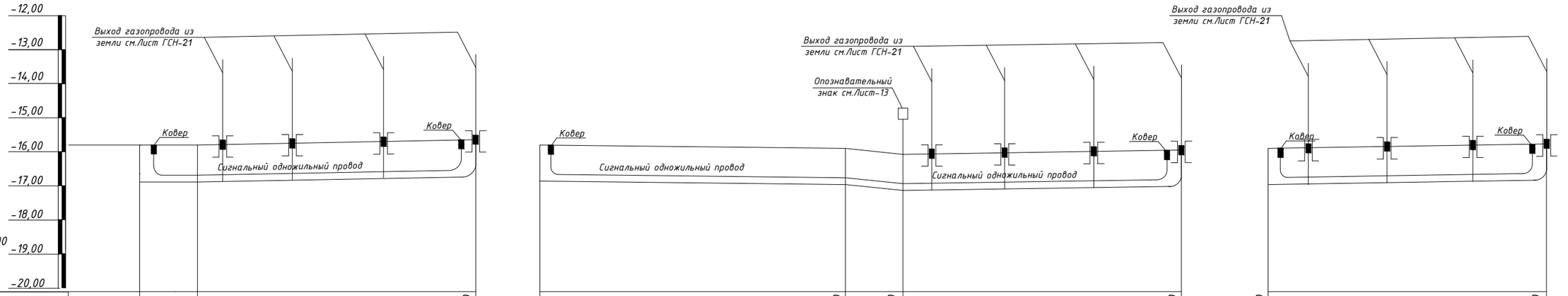


Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	ГСН-2020-85		
						Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района		
ГИП		Утежанов				Газоснабжение наружное	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Гусмангалиева					РП	42	57
Проверил		Утежанов				Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(Е) до ПК1+69,0(Е)м Г1; Мг1:1000, Мв1:100.	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск	

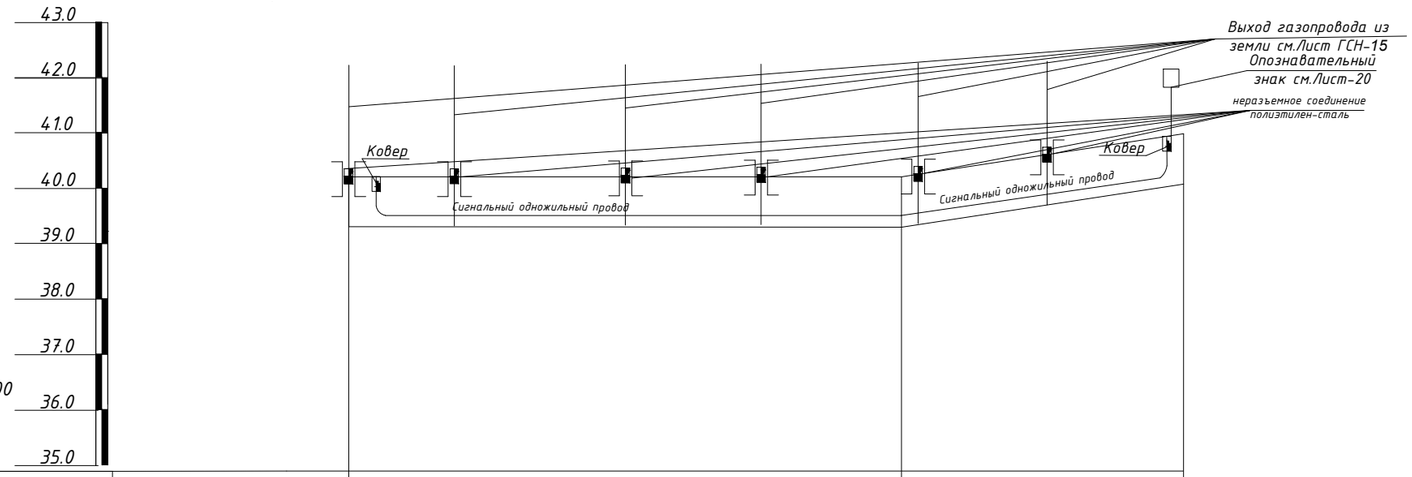
Формат А3

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(й) до ПК0+99,0(й)м Г1;
ПК0+0,00(й) до ПК1+99,0(к)м Г1; ПК0+0,00(л) до ПК0+82,0(л)м Г1;
Мг1:1000, МВ1:100. от ГРПШ-13-2Н-У1 №2



| | | |

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00м(Р) до ПК1+52,0м(Р) Г1;
Мг1:1000, Мв1:100.



Масштабы:
Гозизонтальный 1:1000
Вертикальный 1:100

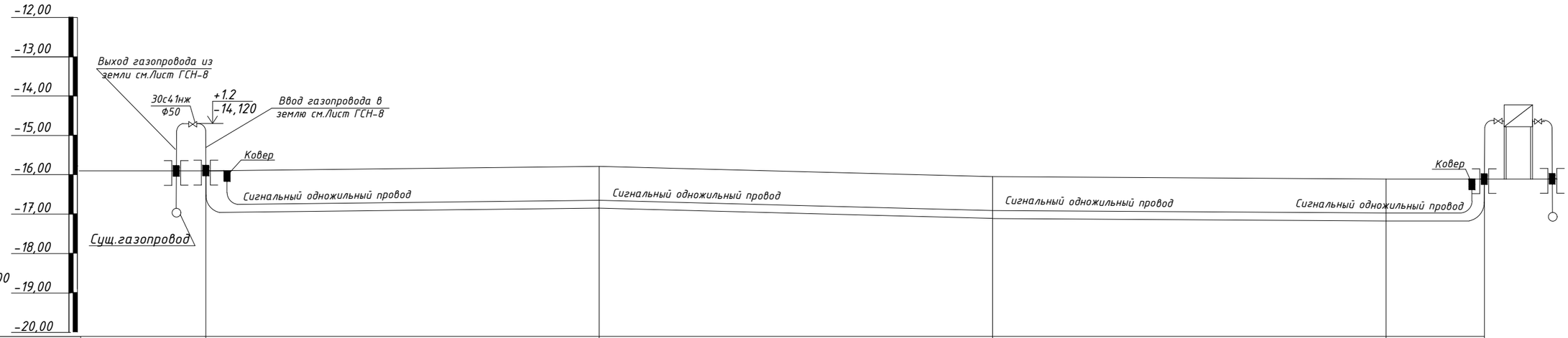
Отметка земли проектная, м	40,21	40,01	40,99
Отметка земли фактическая, м	40,21	40,01	40,99
Отметка дна траншеи, м	39,21	39,01	39,99
Отметка верха трубы, м	39,25	39,05	40,03
Глубина траншеи, м	1,09	1,09	1,09
Обозначение трубы и тип изоляции, м	Труба Ф110х6,6 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17		
Основание		Естественное	
Уклон,%		2,0	18,9
Длина, м		100,0	52,0
Расстояние, м			
Пикет	ПК0+0,00м(Р)	ПК1+00,0м(Р)	ПК1+52,0м(Р)
Развернутый план		Г1 Г1	

Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	ГСН-2020-85		
						Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района		
ГИП		Утежанов				Газоснабжение наружное	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Гусмангалиева					РП	44	57
Проверил		Утежанов				Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(Е) до ПК1+69,0(Е)м Г1; Мг1:1000, Мв1:100.	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск	

Формат А3

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00 до ПК3+25,0м Г2;
Мг1:1000, Мв1:100. от ГРПШ-07-1у1 №1



Масштабы:
Гозизонтальный 1:1000
Вертикальный 1:100

Отметка земли проектная, м	-15,920	-15,760	-16,050	-16,120	-16,120
Отметка земли фактическая, м	-15,920	-15,760	-16,050	-16,120	-16,120
Отметка дна траншеи, м	-16,923	-16,823	-17,113	-17,183	-17,183
Отметка верха трубы, м	-16,920	-16,760	-17,050	-17,120	-17,120
Глубина траншеи, м	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063
Обозначение трубы и тип изоляции, м	Труба Ф110х6,6 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11		Труба Ф110х6,6 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11	Труба Ф110х6,6 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11	
Основание	Естественное	Естественное	Естественное	Естественное	Естественное
Уклон,%	0,16		0,29	0,15	0,00
Длина, м	100,0	100,0		100,0	25,0
Расстояние, м	100,0				25,0
Пикет	ПК0+0,00	ПК1+0,00	ПК2+0,00	ПК3+0,00	ПК3+25,0
Развернутый план	Точка подключ. 30с41нж Ф50 — Г2	Г2	Г2	Г2	Выход газопровода из земли см.Лист ГСН-15 — ГРПШ-07-1у1 — Ввод газопровода в землю см.Лист ГСН-16

Согласовано
Вед.инж. ЭС Байжасанбетов 06.19

Взам. инв. No
Подпись и дата
инв. No подп.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусмангалиева			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Омир

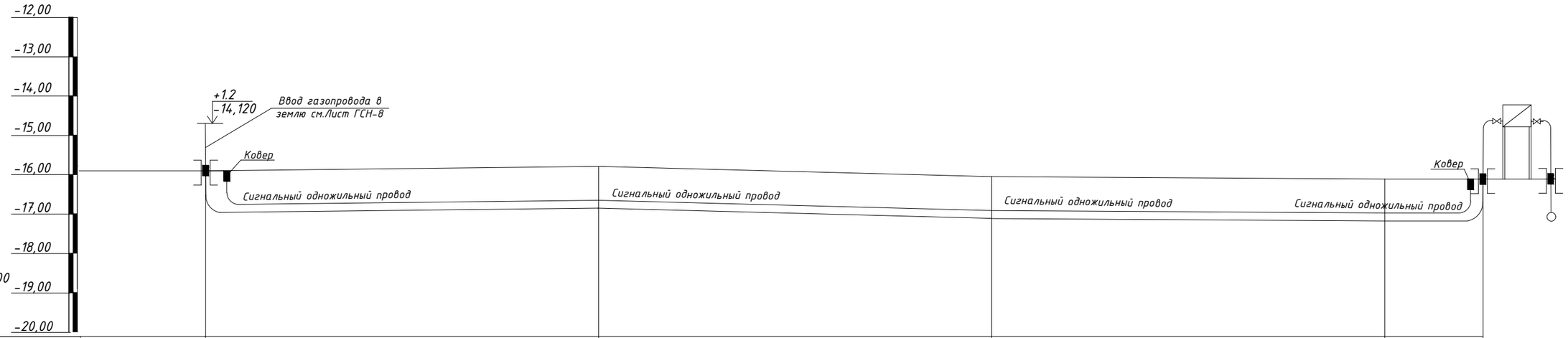
Стадия	Лист	Листов
РП	45	57

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00 до ПК3+25,0м Г2; Мг1:1000, Мв1:100.

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

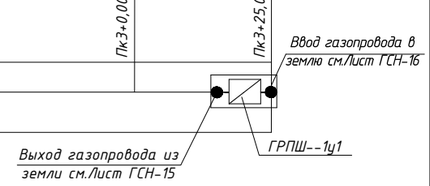
Формат А3

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00 до ПК3+25,0м Г2;
Мг1:1000, Мв1:100. от ГРПШ-07-1у1 №1



Масштабы:
Гозизонтальный 1:1000
Вертикальный 1:100

Отметка земли проектная, м	-15,920	-15,760	-16,050	-16,120	-16,120
Отметка земли фактическая, м	-15,920	-15,760	-16,050	-16,120	-16,120
Отметка дна траншеи, м	-16,923	-16,823	-17,113	-17,183	-17,183
Отметка верха трубы, м	-16,920	-16,760	-17,050	-17,120	-17,120
Глубина траншеи, м	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063
Обозначение трубы и тип изоляции, м	Труба Ф110х6,6 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11		Труба Ф110х6,6 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11	Труба Ф110х6,6 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11	
Основание	Естественное	Естественное	Естественное	Естественное	Естественное
Уклон,%	0,16		0,29	0,15	0,00
Длина, м		100,0	100,0	100,0	25,0
Расстояние, м		100,0			25,0
Пикет	ПК0+0,00	ПК1+0,00	ПК2+0,00	ПК3+0,00	ПК3+25,0
Развернутый план		Г2	Г2	Г2	Г2



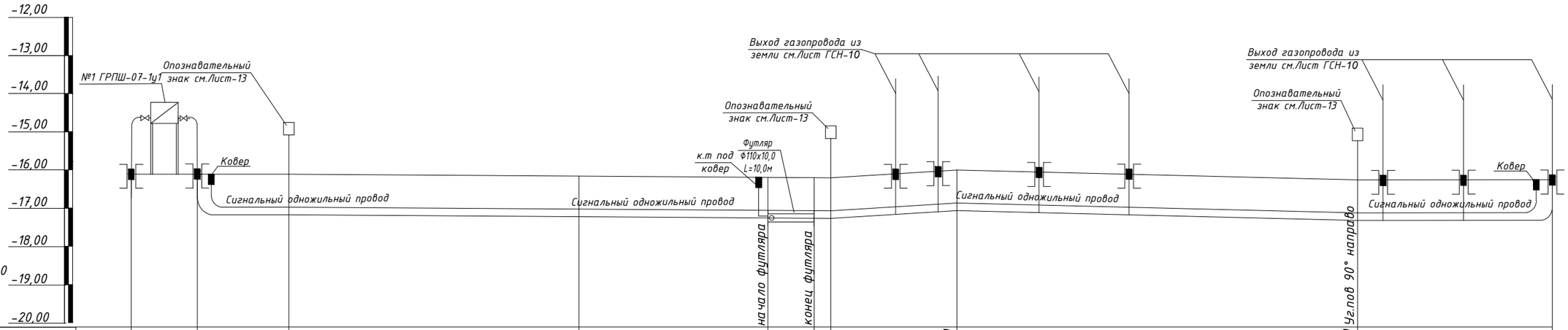
Согласовано
Вед.инж. ЭС Байжасанбетов 06.19

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	ГСН-2020-85		
						Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района		
ГИП		Утежанов				Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Омир	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Гусмангалиева					РП	46	57
Проверил		Утежанов				Продольный профиль газопровода ПК0+0,00 до ПК3+25,0м Г2; Мг1:1000, Мв1:100.	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск	

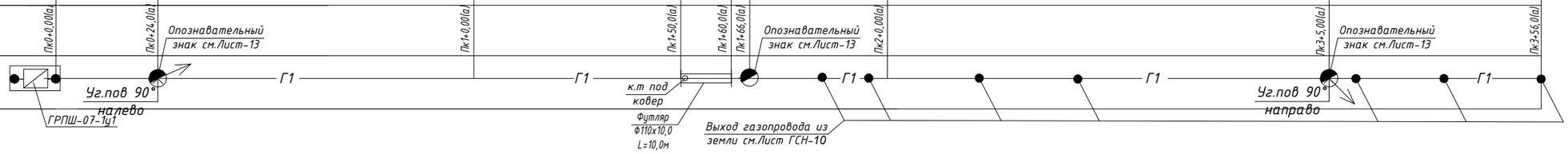
Формат А3

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(а) до ПК3+56,0(а)м Г1; Мг1:1000, МВ1:100. от ГРПШ-07-1у1 №1



Масштабы:
Гозизонтальный 1:1000
Вертикальный 1:100

Отметка земли проектная, м	-16,120	-16,120	-16,120	-16,140	-16,160	-16,160	-16,160	-16,020	-16,270	-16,250
Отметка земли фактическая, м	-16,120	-16,120	-16,120	-16,140	-16,160	-16,160	-16,160	-16,020	-16,270	-16,250
Отметка дна траншеи, м	-17,183	-17,183	-17,183	-17,203	-17,223	-17,223	-17,223	-17,083	-17,333	-17,313
Отметка верха трубы, м	-17,120	-17,120	-17,120	-17,140	-17,160	-17,160	-17,160	-17,020	-17,270	-17,250
Глубина траншеи, м	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063
Обозначение трубы и тип изоляции, м	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17				Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17				Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17	
Основание	Естественное			Естественное		Естественное		Естественное		Естественное
Уклон,%		0,00	0,03			0,03	0,41		0,23	0,04
Длина, м		24,0	76,0		66,0		34,0	105,0		51,0
Расстояние, м		24,0	76,0		66,0		34,0	105,0		51,0
Пикет	ПК0+0,00(а)	ПК0+24,01(а)		ПК1+0,00(а)	ПК1+50,01(а)	ПК1+60,01(а)	ПК1+65,01(а)	ПК2+0,00(а)	ПК3+5,00(а)	ПК3+56,0(а)



Согласовано
Вед.инж. ЭС Байгангеетов 06.19

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусмангалиева			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Омир

Стадия	Лист	Листов
РП	47	57

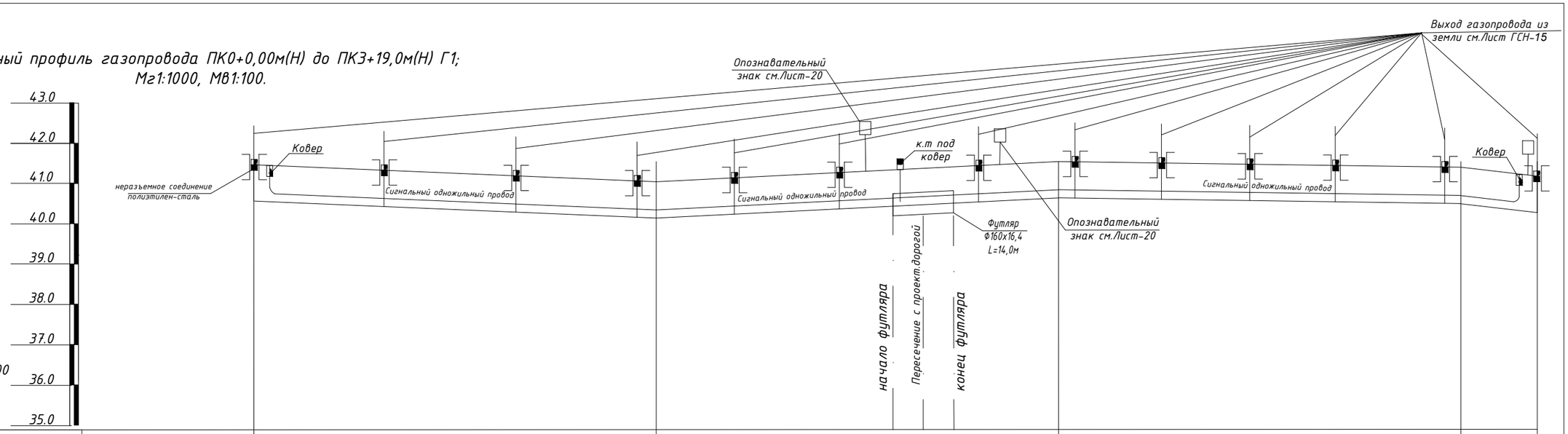
Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(а) до ПК3+56,0(а)м Г1; Мг1:1000, МВ1:100.

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

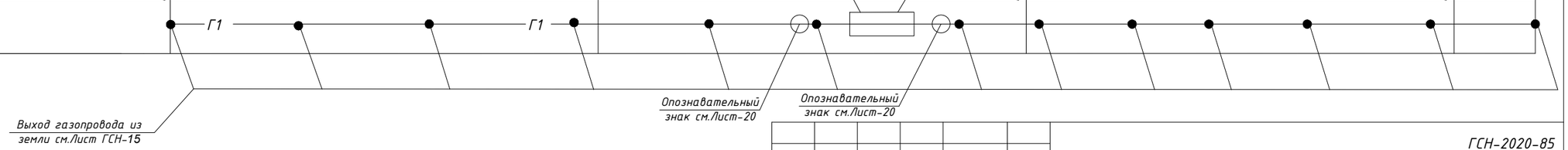
инв. No подл. | Подпись и дата | Взам. инв. No

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00м(Н) до ПК3+19,0м(Н) Г1; Мг1:1000, Мв1:100.



Масштабы:
Гозизонтальный 1:1000
Вертикальный 1:100

Отметка земли проектная, м	41,46	41,04	41,54	41,40 / 41,18
Отметка земли фактическая, м	41,46	41,04	41,54	41,40 / 41,18
Отметка дна траншеи, м	40,46	40,04	40,54	40,41 / 40,18
Отметка верха трубы, м	40,5	40,08	40,58	40,45 / 40,22
Глубина траншеи, м	1,09	1,09	1,09	1,09 / 1,09
Обозначение трубы и тип изоляции, м		Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17
Основание		Естественное		
Уклон,%		4,2	5,0	11,6
Длина, м		100	100	100 / 19
Расстояние, м				
Пикет	Пк0+0,00м(Н)	Пк1+00,0м(Н)	Пк2+00,0м(Н)	Пк3+00,0м(Н) / Пк3+19,0м(Н)
Развернутый план		Г1 — Г1		



Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусмангалиева			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

Газоснабжение наружное

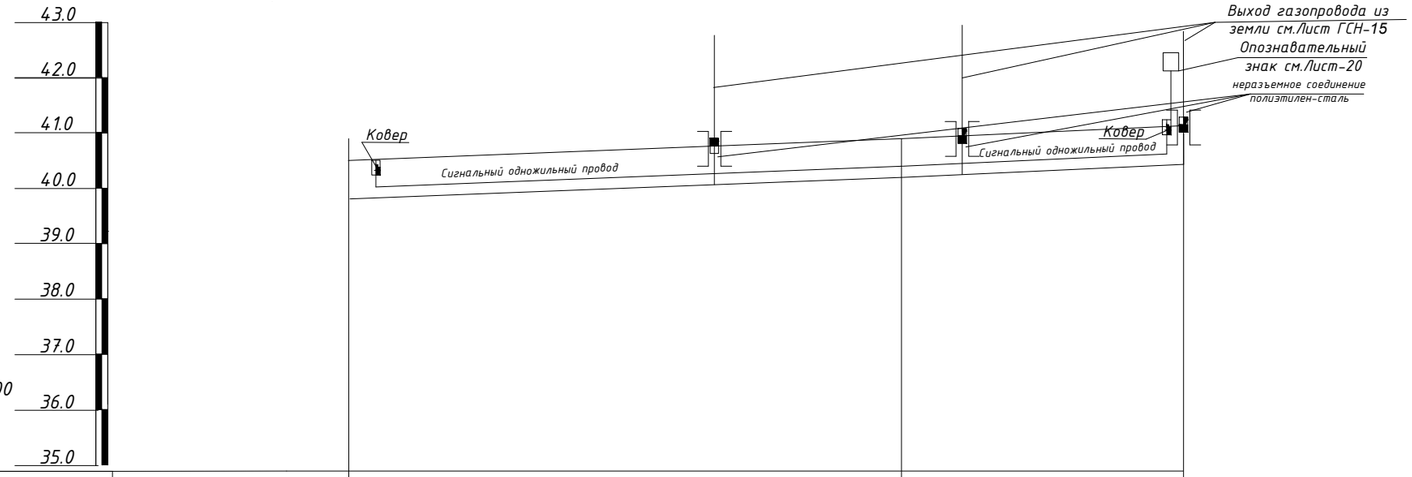
Стадия	Лист	Листов
РП	48	57

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(Е) до ПК1+69,0(Е)м Г1; Мг1:1000, Мв1:100.

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

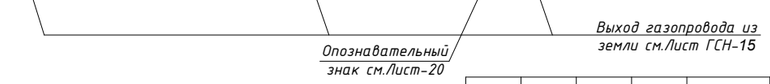
Формат А3

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00м(Гг) до ПК1+52,0м(Гг) Г1; Мг1:1000, Мв1:100.



Масштабы:
Гозизонтальный 1:1000
Вертикальный 1:100

Отметка земли проектная, м	40,45	40,49	40,48
Отметка земли фактическая, м	40,45	40,49	40,48
Отметка дна траншеи, м	39,45	39,49	39,48
Отметка верха трубы, м	39,49	39,53	39,52
Глубина траншеи, м	1,09	1,09	1,09
Обозначение трубы и тип изоляции, м	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17		
Основание		Естественное	
Уклон,%		2,0	18,9
Длина, м		100,0	52,0
Расстояние, м			
Пикет	ПК0+0,00м(Гг)	ПК1+00,0м(Гг)	ПК1+52,0м(Гг)
Развернутый план		Г1	Г1

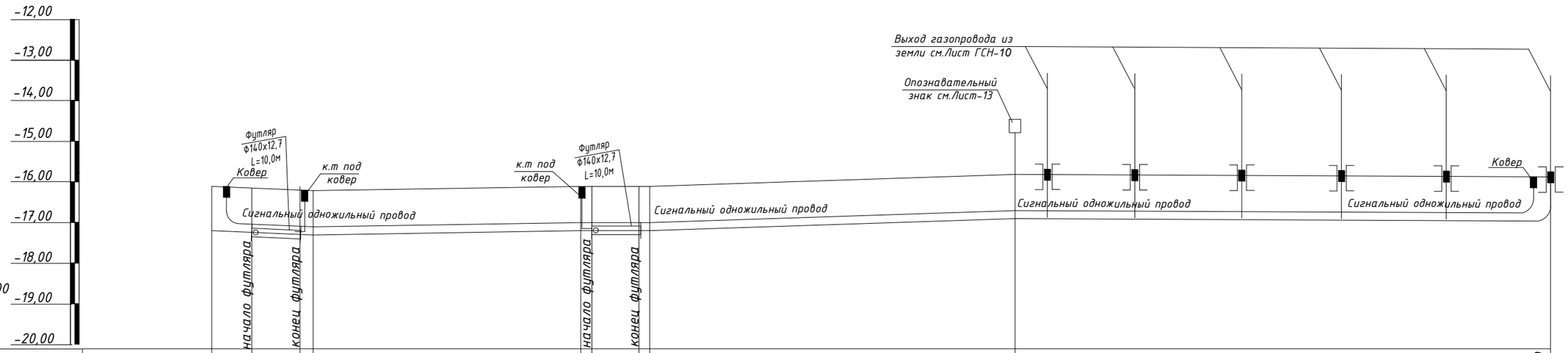


Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	ГСН-2020-85		
						Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района		
ГИП		Утежанов				Газоснабжение наружное	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Гусмангалиева					РП	49	57
Проверил		Утежанов				Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(Е) до ПК1+69,0(Е)м Г1; Мг1:1000, Мв1:100.	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск	

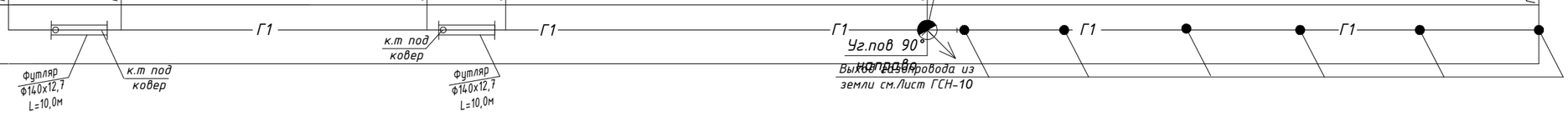
Формат А3

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(в) до ПК3+30,0(в)м Г1;
Мг1:1000, Мв1:100. от ГРПШ-07-1у1 №1



Отметка земли проектная, м	-16,120	-16,120	-16,121	-16,121	-16,120	-16,120	-16,120	-16,120	-15,810	-15,880
Отметка земли фактическая, м	-16,120	-16,120	-16,121	-16,121	-16,120	-16,120	-16,120	-16,120	-15,810	-15,880
Отметка дна траншеи, м	-17,210	-17,210	-17,300	-17,300	-17,210	-17,210	-17,210	-17,210	-16,900	-16,943
Отметка верха трубы, м	-17,120	-17,120	-17,120	-17,120	-17,120	-17,120	-17,120	-17,120	-16,810	-17,880
Глубина траншеи, м	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090
Обозначение трубы и тип изоляции, м	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17				Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17				Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17	
Основание	Естественное				Естественное		Естественное		Естественное	
Уклон,%		0,004	0,001			0,00	0,34			0,05
Длина, м		25,0		66,0		17,0		90,0	132,0	
Расстояние, м		25,0		66,0		17,0		90,0	132,0	
Пикет	Пк0+0,00(в)	Пк0+25,0(в)			Пк0+91,0(в)	Пк1+8,00(в)		Пк1+98,0(в)		Пк3+30,0(в)

Развернутый план



Согласовано
Вед.инж. ЭС Байжаганбетов 06.19

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусмангалиева			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Омир

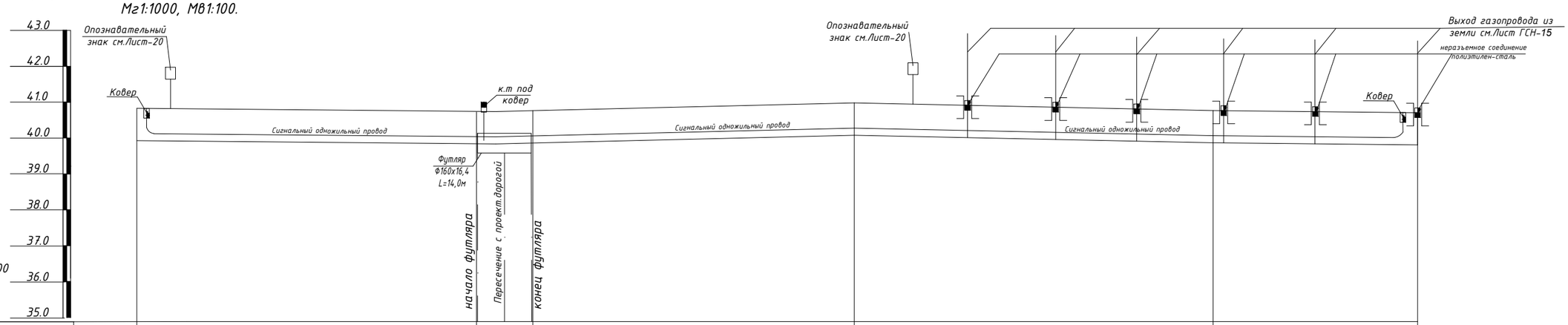
Стадия	Лист	Листов
РП	50	57

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(в) до ПК3+30,0(в)м Г1; Мг1:1000, Мв1:100.

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

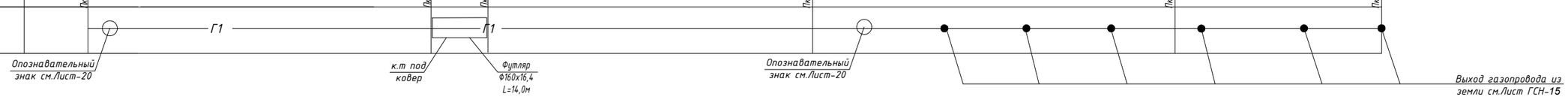
Формат А3

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00м(Д) до ПК3+57,0м(Д) Г1; Мг1:1000, МВ1:100.



Масштабы:
Гозизонтальный 1:1000
Вертикальный 1:100

Отметка земли проектная, м	40,83	40,74	40,84	40,98	40,77	40,71
Отметка земли фактическая, м	40,83	40,74	40,84	40,98	40,77	40,71
Отметка дна траншеи, м	39,83	39,74	39,84	39,98	39,77	39,71
Отметка верха трубы, м	39,78	39,78	39,88	40,02	39,81	39,75
Глубина траншеи, м	1,11	1,11	1,11	1,11	1,09	1,09
Обозначение трубы и тип изоляции, м	Труба Ф110х6,6 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17			Труба Ф110х6,6 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17	Труба Ф90х5,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17	
Основание	Естественное					
Уклон,%	0,9	7,2	1,4		2.1	1,6
Длина, м	100	14,0	100	100	57	
Расстояние, м						
Пикет	ПК0+0,00м(Д)	ПК1+00,0м(Д)	ПК1+14,0м(Д)	ПК2+00,0м(Д)	ПК3+00,0м(Д)	ПК3+57,0м(Д)
Развернутый план	Г1		Г1			



Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусмангалиева			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

Газоснабжение наружное

Стадия	Лист	Листов
РП	51	57

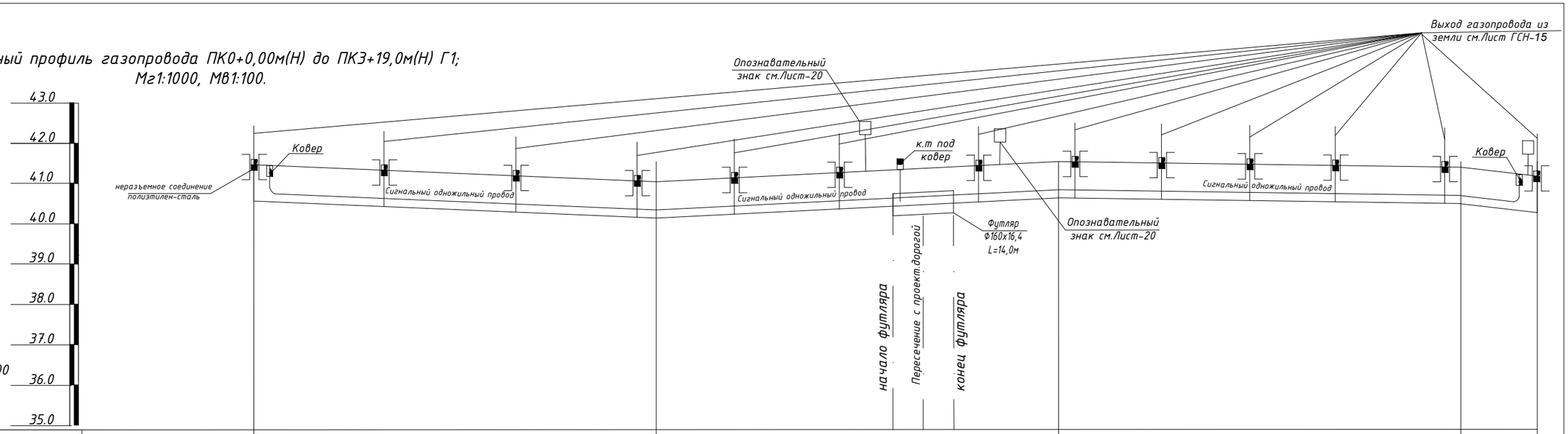
Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(Д) до ПК3+57,0м Г1; Мг1:1000, МВ1:100.

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

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

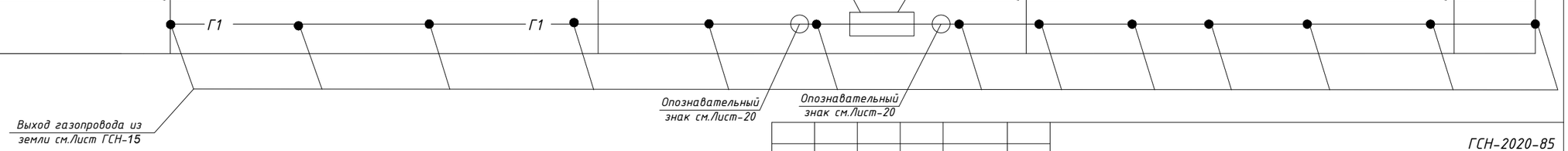
Формат А3х2

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00м(Н) до ПК3+19,0м(Н) Г1; Мг1:1000, Мв1:100.



Масштабы:
Гозизонтальный 1:1000
Вертикальный 1:100

Отметка земли проектная, м	41,46	41,04	41,54	41,40 / 41,18
Отметка земли фактическая, м	41,46	41,04	41,54	41,40 / 41,18
Отметка дна траншеи, м	40,46	40,04	40,54	40,41 / 40,18
Отметка верха трубы, м	40,5	40,08	40,58	40,45 / 40,22
Глубина траншеи, м	1,09	1,09	1,09	1,09 / 1,09
Обозначение трубы и тип изоляции, м		Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17
Основание		Естественное		
Уклон,%		4,2	5,0	11,6
Длина, м		100	100	100 / 19
Расстояние, м				
Пикет	Пк0+0,00м(Н)	Пк1+00,0м(Н)	к.т под ковер; Футляр Ф160х16,4 L=14,0м; Пк2+00,0м(Н)	Пк3+00,0м(Н) / Пк3+19,0м(Н)
Развернутый план		Г1 — Г1		



Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусмангалиева			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

Газоснабжение наружное

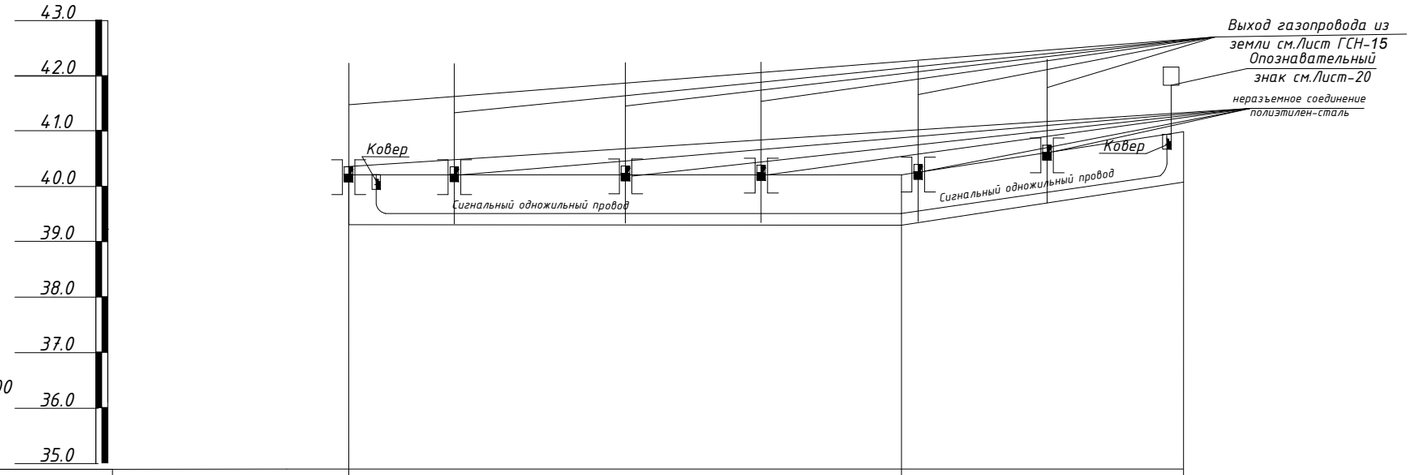
Стадия	Лист	Листов
РП	52	57

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(Е) до ПК1+69,0(Е)м Г1; Мг1:1000, Мв1:100.

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00м(Р) до ПК1+52,0м(Р) Г1;
Мг1:1000, Мв1:100.



Масштабы:
Гозизонтальный 1:1000
Вертикальный 1:100

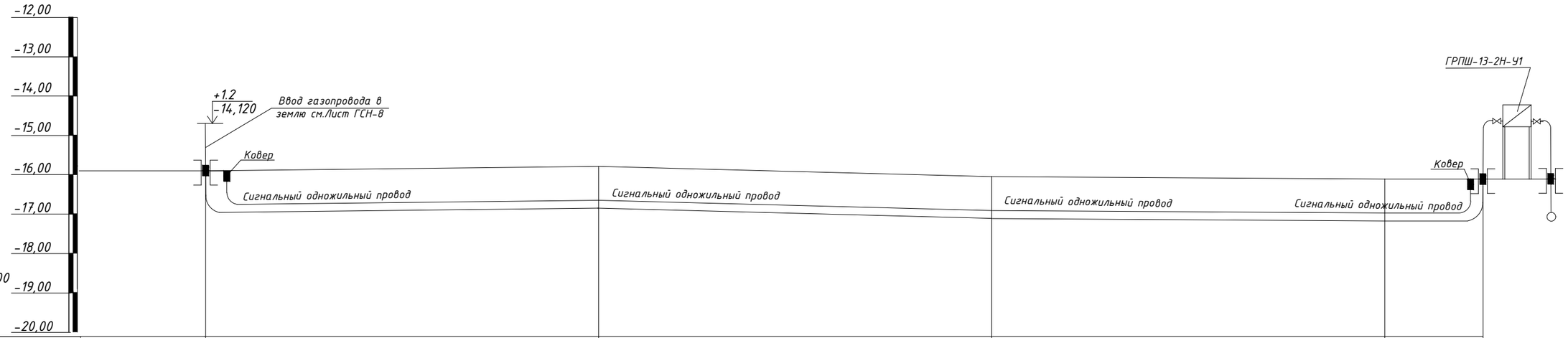
Отметка земли проектная, м	40,21	40,01	40,99
Отметка земли фактическая, м	40,21	40,01	40,99
Отметка дна траншеи, м	39,21	39,01	39,99
Отметка верха трубы, м	39,25	39,05	40,03
Глубина траншеи, м	1,09	1,09	1,09
Обозначение трубы и тип изоляции, м	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17		
Основание		Естественное	
Уклон,%		2,0	18,9
Длина, м		100,0	52,0
Расстояние, м			
Пикет	ПК0+0,00м(Р)	ПК1+00,0м(Р)	ПК1+52,0м(Р)
Развернутый план		Г1 Г1	

Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	ГСН-2020-85			
						Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района			
ГИП		Утежанов				Газоснабжение наружное	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Гусмангалиева					РП	53	57
Проверил		Утежанов				Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(Е) до ПК1+69,0(Е)м Г1; Мг1:1000, Мв1:100.	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск		

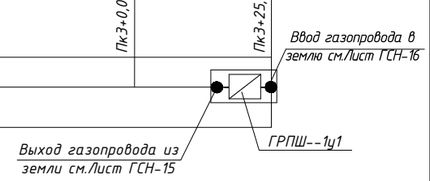
Формат А3

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00 до ПК3+25,0м Г2;
Мг1:1000, Мв1:100. от ГРПШ-07-1у1 №1



Масштабы:
Гозизонтальный 1:1000
Вертикальный 1:100

Отметка земли проектная, м	-15,920	-15,760	-16,050	-16,120	-16,120
Отметка земли фактическая, м	-15,920	-15,760	-16,050	-16,120	-16,120
Отметка дна траншеи, м	-16,923	-16,823	-17,113	-17,183	-17,183
Отметка верха трубы, м	-16,920	-16,760	-17,050	-17,120	-17,120
Глубина траншеи, м	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063
Обозначение трубы и тип изоляции, м	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11		Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11	
Основание	Естественное	Естественное	Естественное	Естественное	Естественное
Уклон,%	0,16		0,29	0,15	0,00
Длина, м	100,0	100,0		100,0	25,0
Расстояние, м	100,0				25,0
Пикет	ПК0+0,00	ПК1+0,00	ПК2+0,00	ПК3+0,00	ПК3+25,0
Развернутый план	Г2	Г2	Г2	Г2	



Согласовано
Вед.инж. ЭС Байжасанбетов 06.19

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусмангалиева			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Омир

Стадия	Лист	Листов
РП	54	57

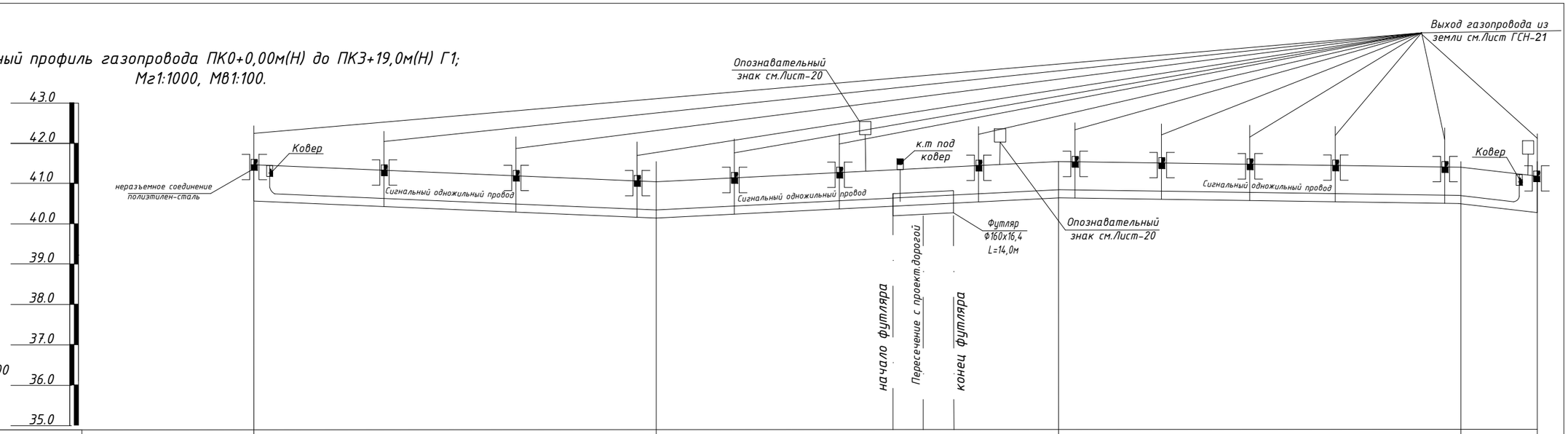
Продольный профиль газопровода ПК0+0,00 до ПК3+25,0м Г2; Мг1:1000, Мв1:100.

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

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

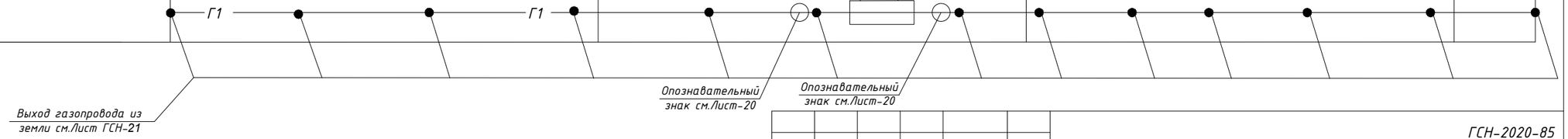
Формат А3

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00м(Н) до ПК3+19,0м(Н) Г1; Мг1:1000, Мв1:100.



Масштабы:
Гозизонтальный 1:1000
Вертикальный 1:100

Отметка земли проектная, м	41,46	41,04	41,54	41,40 / 41,18
Отметка земли фактическая, м	41,46	41,04	41,54	41,40 / 41,18
Отметка дна траншеи, м	40,46	40,04	40,54	40,41 / 40,18
Отметка верха трубы, м	40,5	40,08	40,58	40,45 / 40,22
Глубина траншеи, м	1,09	1,09	1,09	1,09 / 1,09
Обозначение трубы и тип изоляции, м		Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17
Основание		Естественное		
Уклон,%		4,2	5,0	11,6
Длина, м		100	100	100 / 19
Расстояние, м				
Пикет	Пк0+0,00м(Н)	Пк1+00,0м(Н)	к.т под ковер; Футляр Ф160х16,4 L=14,0м; Пк2+00,0м(Н)	Пк3+00,0м(Н) / Пк3+19,0м(Н)
Развернутый план		Г1 — Г1		



Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусмангалиева			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

Газоснабжение наружное

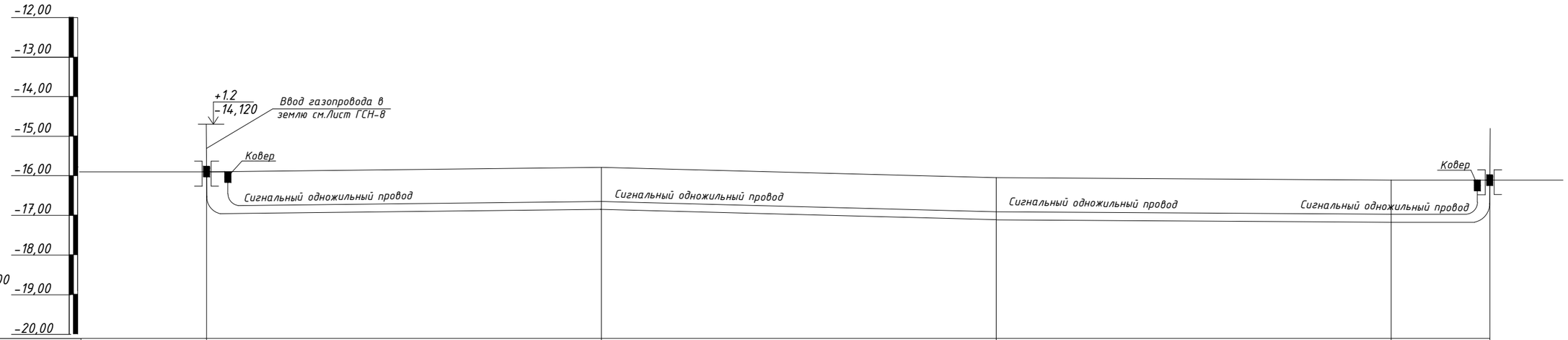
Стадия	Лист	Листов
РП	55	57

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(Е) до ПК1+69,0(Е)м Г1; Мг1:1000, Мв1:100.

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00 до ПК3+25,0м Г1;
Мг1:1000, МВ1:100.



Масштабы:
Гозизонтальный 1:1000
Вертикальный 1:100

Отметка земли проектная, м	-15,920	-15,760	-16,050	-16,120	-16,120
Отметка земли фактическая, м	-15,920	-15,760	-16,050	-16,120	-16,120
Отметка дна траншеи, м	-16,923	-16,823	-17,113	-17,183	-17,183
Отметка верха трубы, м	-16,920	-16,760	-17,050	-17,120	-17,120
Глубина траншеи, м	1,063	1,063	1,063	1,063	1,063
Обозначение трубы и тип изоляции, м	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11		Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11	
Основание	Естественное	Естественное	Естественное	Естественное	Естественное
Уклон,%		0,16	0,29	0,15	0,00
Длина, м		100,0	100,0	100,0	25,0
Расстояние, м		100,0			25,0
Пикет	ПК0+0,00	ПК1+0,00	ПК2+0,00	ПК3+0,00	ПК3+25,0
Развернутый план		Г2	Г2	Г2	Г2

Выход газопровода из земли см.Лист ГСН-20

Согласовано
Вед.инж. ЭС Байжасанбетов 06.19

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусмангалиева			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Омир

Стадия	Лист	Листов
РП	56	57

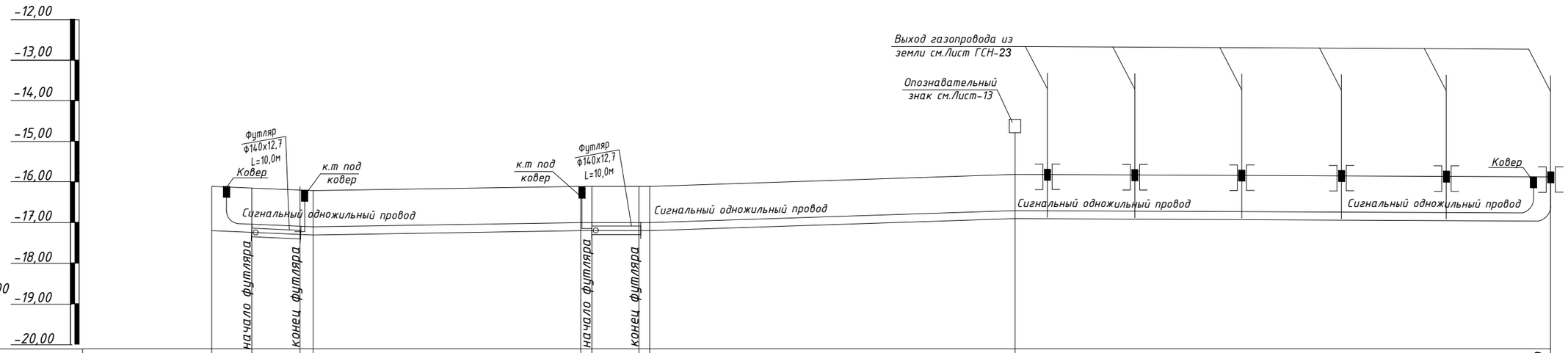
Продольный профиль газопровода ПК0+0,00 до ПК3+25,0м Г2; Мг1:1000, МВ1:100.

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

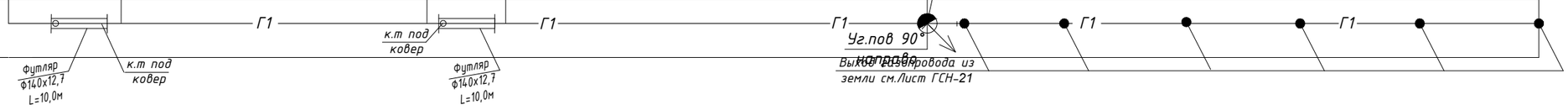
Взам. инв. No
Подпись и дата
инв. No подл.

Формат А3

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(в) до ПК3+30,0(в)м Г1; Мг1:1000, Мв1:100. от ГРПШ-07-1у1 №1



Отметка земли проектная, м	-16,120	-16,120	-16,121	-16,121	-16,120	-16,120	-16,120	-16,120	-15,810	-15,880
Отметка земли фактическая, м	-16,120	-16,120	-16,121	-16,121	-16,120	-16,120	-16,120	-16,120	-15,810	-15,880
Отметка дна траншеи, м	-17,210	-17,210	-17,300	-17,300	-17,210	-17,210	-17,210	-17,210	-16,900	-16,943
Отметка верха трубы, м	-17,120	-17,120	-17,120	-17,120	-17,120	-17,120	-17,120	-17,120	-16,810	-17,880
Глубина траншеи, м	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090
Обозначение трубы и тип изоляции, м	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17				Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17				Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17	
Основание	Естественное				Естественное		Естественное		Естественное	
Уклон,%		0,004	0,001			0,00	0,34			0,05
Длина, м		25,0		66,0		17,0		90,0	132,0	
Расстояние, м		25,0		66,0		17,0		90,0	132,0	
Пикет	Пк0+0,00(в)	Пк0+25,0(в)			Пк0+91,0(в)	Пк1+8,00(в)		Пк1+98,0(в)		Пк3+30,0(в)
Развернутый план			Г1				Г1	Г1	Г1	Г1



Согласовано
Вед.инж. ЭС Байжаганбетов 06.19

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусмангалиева			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Омир

Стадия	Лист	Листов
РП	57	57

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(в) до ПК3+30,0(в)м Г1; Мг1:1000, Мв1:100.

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа. опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед.изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Газопровод среднего давления							
1	Установка ПГБ-15-2Н-У1				шт	1		
2	Установка газорегуляторного шкафа ответным фланцем крепежными элементами ГРПШ-13-2Н-У1	см. ГСН лист-16			шт	3		
3	Установка газорегуляторного шкафа ответным фланцем крепежными элементами ГРПШ-32/10	см. ГСН лист-17			шт	2		
4	Деталь выхода газопровода из земли.Для ГРПШ-13-2Н-У1 для 160/159	см. ГСН лист-19			шт	3		
5	Деталь выхода газопровода из земли.Для ГРПШ-32/10 для 160/159	см. ГСН лист-21			шт	2		
6	Труба из полиэтилена для газопровода	Ф160х16,4 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	1665,0		
7	Запас труб на укладку труб змейкой, а также аварийный ремонт	Ф160х16,4 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	3,0		
8	Деталь ввода газопровода в землю. Спецификация для 160/159	см. ГСН лист-22			шт	1		
9	Деталь ввода газопровода в землю. Спецификация для 63/57	см. ГСН лист-25			шт	2		
10	Испытание газопровода на герметичность 0,5МПа (5 кгс/см^2) и плотность 0,1 МПа (1 кгс/см^2)				м	1665,0		
11	Полиэтиленовая сигнальная лента желтого цвета с надписью "ГАЗ"	ЛСЭ-150			м	1665,0		
12	Изолированный алюминиевый провод сечением 3мм2	ВППГ			м	1665,0		
13	Футляр через дорогу для трубы Ф160 открытым способом L=10,0м	Ф225х22,7 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	2		
14	Футляр через дорогу для трубы Ф160 открытым способом L=12,0м	Ф225х22,7 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	1		
15	Футляр через дорогу для трубы Ф160 открытым способом L=17,0м	Ф225х22,7 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	1		
16	Футляр через дорогу для трубы Ф160 открытым способом L=21,0м	Ф225х22,7 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	1		
17	Ковер AVK серии 80/34 DIN 3581V из полиэтилена PEND под сигнальный провод	80-3413000			шт	5		
18	Срезка растительного слоя				м^3	400,0		
19	Выемка грунта				м^3	816,0		
20	Засыпка постель из песка				м^3	84,0		
21	Обратная засыпка вручную				м^3	300,0		
22	Обратная засыпка бульдозером				м^3	350,0		
24	Возврат растительного слоя				м^3	400,0		
25	Соединение полиэтиленовых труб сваркой (ультразвуковой метод) Ф160х16,4	ГОСТ - 14782			шт	3	6% от общего кол-во стыков	

Взам. инв. No

Подпись и дата

инв. No подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			
Разраб.		Гусмангалиева			
Норм.контр		Сайнов			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района

Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Омир

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Спецификация оборудования

ТОО "Stroyconsalting" г.Уральск

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа. опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед.изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
26	Соединение полиэтиленовых труб сваркой (ультразвуковой метод) Ф63х5,8	ГОСТ - 14782			шт	2	6% от общего кол-во стыков	
27	Опознавательный знак "Опасно Газ"	см. ГСН-26			шт	15		
28	Опора под задвижку	см. ГСН-19			шт	3		
29	Опора под задвижку	см. ГСН-20			шт	2		
30	Отвод полиэтиленовый 89° компрессионный прямой	DN 160х160 PN 16 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	1		
31	Герметизирующая манжета Ф160	ТУ 8713-076-00300179-01			шт	10		
32	Антикоррозийное покрытие труб двумя слоями эмали ХВ-125 по двум слоям грунтовки ФЛ-03К	ГОСТ 9109-81*, ГОСТ 10144-89			$м^2$	1673,0		
33	Тройник полиэтиленовый	DN 160х160х160 PN 16 ПЭ100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	2		
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								

Взам. инв. No

Подпись и дата

инв. No подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа. опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед.изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Газопровод низкого давления							
1	Труба из полиэтилена для газопровода	Ф110х6,6 ПЭ-100 SDR-17 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	15379,0		
2	Труба из полиэтилена для газопровода	Ф160х9,5 ПЭ-100 SDR-17 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	9751,0		
3	Запас труб на укладку труб змейкой, а также аварийный ремонт	Ф110х6,6 ПЭ-100 SDR-17 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	3,0		
4	Запас труб на укладку труб змейкой, а также аварийный ремонт	Ф160х9,5 ПЭ-100 SDR-17 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	3,0		
5	Деталь выхода газопровода из земли. Спецификация для110/25	см. ГСН лист-23			шт	479		
6	Деталь выхода газопровода из земли. Спецификация для160/25	см. ГСН лист-24			шт	306		
7	Деталь ввода газопровода в землю. Спецификация для160/159	см. ГСН лист-21			шт	3		
8	Испытание газопровода на герметичность 0,3МПа (3 кгс/см^2) и плотность 0,1 МПа (1 кгс/см^2)				м	25130,0		
9	Полиэтиленовая сигнальная лента желтого цвета с надписью "ГАЗ"	ЛСЭ-150			м	25130,0		
10	Изолированный алюминиевый провод сечением 3мм2	ВППГ			м	25130,0		
11	Срезка растительного слоя				м^3	6032,0		
12	Выемка грунта				м^3	12314,0		
13	Засыпка постель из песка				м^3	1257,0		
14	Обратная засыпка вручную				м^3	4524,0		
15	Обратная засыпка бульдозером				м^3	5278,0		
16	Возврат растительного слоя				м^3	6032,0		
17	Соединение полиэтиленовых труб сваркой (ультразвуковой метод) Ф110х6,6	ГОСТ - 14782			шт	121	6% от общего кол-во стыков	
18	Соединение полиэтиленовых труб сваркой (ультразвуковой метод) Ф160х9,5	ГОСТ - 14782			шт	23	6% от общего кол-во стыков	
19	Опознавательный знак "Опасно Газ"	см. ГСН-26			шт	123		
20	Антикоррозийное покрытие труб двумя слоями эмали ХВ-125 по двум слоям грунтовки ФЛ-03К (для выхода к жилым домам)	ГОСТ 9109-81*, ГОСТ 10144-89			м^2	20422,0		
21	Футляр через дорогу для трубы Ф110 открытым способом L=4,0м	Ф160х16,4 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	1		
22	Футляр через дорогу для трубы Ф110 открытым способом L=16,0м	Ф160х16,4 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	6		
24	Футляр через дорогу для трубы Ф110 открытым способом L=20,0м	Ф160х16,4 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	2		
25	Футляр через инж.сеть для трубы Ф160 открытым способом L=12,0м	Ф225х22,7 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	2		
26	Футляр через инж.сеть для трубы Ф160 открытым способом L=13,0м	Ф225х22,7 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	1		

Взам. инв. No

Подпись и дата

инв. No подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа. опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед.изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Газопровод низкого давления							
27	Футляр через инж.сеть для трубы Ф160 открытым способом L=14,0м	Ф225х22,7 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	17		
28	Футляр через дорогу для трубы Ф160 открытым способом L=16,0м	Ф225х22,7 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	3		
29	Футляр через дорогу для трубы Ф160 открытым способом L=17,0м	Ф225х22,7 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	14		
30	Футляр через дорогу для трубы Ф160 открытым способом L=18,0м	Ф225х22,7 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	9		
31	Футляр через дорогу для трубы Ф160 открытым способом L=20,0м	Ф225х22,7 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	2		
32	Футляр через дорогу для трубы Ф160 открытым способом L=21,0м	Ф225х22,7 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	3		
33	Футляр через дорогу для трубы Ф160 открытым способом L=22,0м	Ф225х22,7 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	1		
34	Ковер AVK серии 80/34 DIN 3581V из полиэтилена PEND под сигнальный провод	80-3413000			шт	61		
35	Устройство контрольной трубы	см. ГСН лист-18			шт	61		
36	Герметизирующая манжета Ф110	ТУ 8713-076-00300179-01			шт	18		
37	Герметизирующая манжета Ф160	ТУ 8713-076-00300179-01			шт	104		
38	Тройник полиэтиленовый	DN 110х110х110 PN 16 ПЭ100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	6		
39	Тройник полиэтиленовый	DN 160х110х160 PN 16 ПЭ100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	82		
40	Тройник полиэтиленовый	DN 110х160х110 PN 16 ПЭ100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	12		
41	Тройник полиэтиленовый	DN 160х160х110 PN 16 ПЭ100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	3		
42	Тройник полиэтиленовый	DN 110х110х160 PN 16 ПЭ100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	1		
43	Крестовина полиэтиленовый	DN 110х160х160х160 PN16 ПЭ100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	1		
44	Отвод полиэтиленовый 90° компрессионный прямой	DN 160х110 PN 16 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	10		
45	Отвод полиэтиленовый 90° компрессионный прямой	DN 110х110 PN 16 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	5		
46	Отвод полиэтиленовый 84° компрессионный	DN 110х110 PN 16 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	1		
47	Отвод полиэтиленовый 85° компрессионный	DN 160х110 PN 16 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	1		
48	Отвод полиэтиленовый 96° компрессионный	DN 110х110 PN 16 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	1		
49	Отвод полиэтиленовый 172° компрессионный	DN 110х110 PN 16 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	1		
50								
51								

Взам. инв. No

Подпись и дата

инв. No подл.