ТОО «STROYCONSALTING»

Государственная лицензия 20013489

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

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

ТОМ 3
АЛЬБОМ 2
НАРУЖНОЕ ГАЗОСНАБЖЕНИЕ

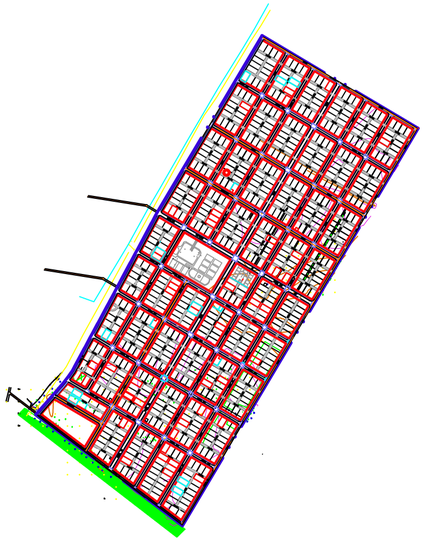
Генеральный директор: *Кусайнова Д.А*

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	

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 (краткосрочное 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 траншею 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 траншею 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 проноороженное 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.

Согласовано

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

Настоящий проект соответствует тредованиям 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.

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 "КазТрансГазАймаком" 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 - 3200,0 $м^3$/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 - 24444,0м; Ф63х3,8 - 11332,0м, Ф90х5,4 - 2046,0м,Ф110х6,6 - 11066,0м; среднего - 1665,0м из них Ф160х16,4- 1263,0м,Ф110х10,0-402,0м. 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 Ф63х3,8 установлен футляр 160х16,4мм, для 63х3,8 футляр 110х10,0мм. 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 прошедшем испытание не прочность и проверку на герметичность не будут обнаружены, утечки и давление останется не низменным. На проводение 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 строительсве

Правила приемки одъекта приемной и рабочей комиссией 13-28 от 15.10.2001.

РДС РК 4.03-04-2001. Положения о надзоре за строительсвом и реконстукцией систем газоснабжения и другими нормативными документами, регламентирующими требования и правилами производства работ при строительтве газопроводов и настоящей документацией.

8. Укладку трубопровода производить только после инструментального проверки соответствия исполнительного плана и профиля.

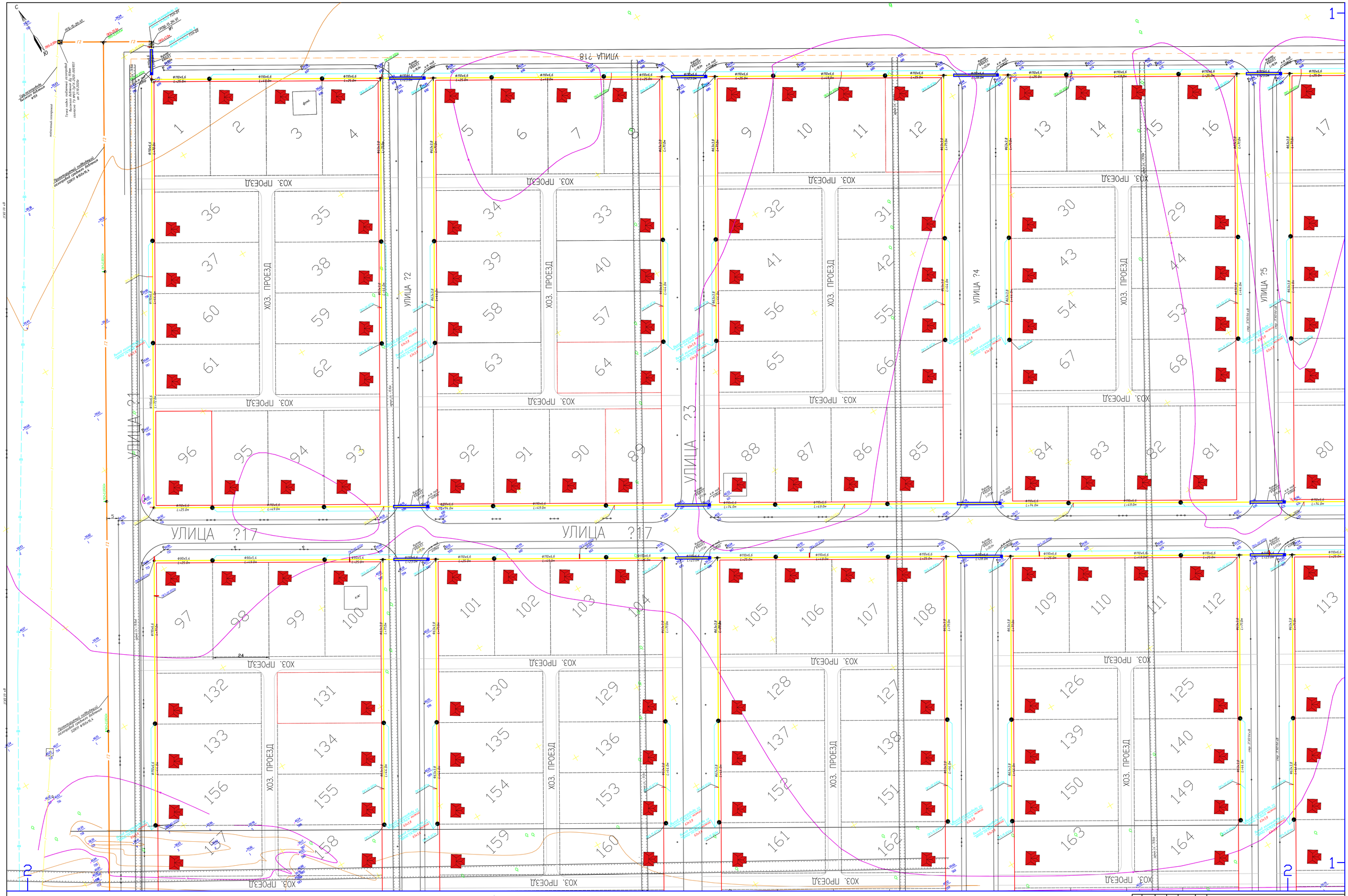
9. Газопровод испытать прочность и герметичность согласно требованиям п.11.5 СН РК4.03-01-2011

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, МВ1:100	
25	Продольный профиль газопровода ПК3+0,00 до ПК9+0,00м Г2; Мг1:1000, МВ1:100	
26	Продольный профиль газопровода ПК9+0,00 до ПК13+92,0м Г2; Мг1:1000, МВ1:100	
27	Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(А) до ПК6+0,00(А)м Г2; Мг1:1000, МВ1:100	
28	Продольный профиль газопровода ПК6+0,00(А) до ПК12+0,00(А)м Г2; Мг1:1000, МВ1:100	
29	Продольный профиль газопровода ПК12+0,00(А) до ПК18+0,00(А)м Г2; Мг1:1000, МВ1:100	
30	Продольный профиль газопровода ПК18+0,00(А) до ПК24+0,00(А)м Г2; Мг1:1000, МВ1:100	
31	Продольный профиль газопровода ПК24+0,00(А) до ПК30+0,00(А)м Г2; Мг1:1000, МВ1:100	
32	Продольный профиль газопровода ПК30+0,00(А) до ПК31+72,3(А)м Г2; Мг1:1000, МВ1:100	
33	Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(Б) до ПК3+64,13(Б)м Г2; Мг1:1000, МВ1:100	

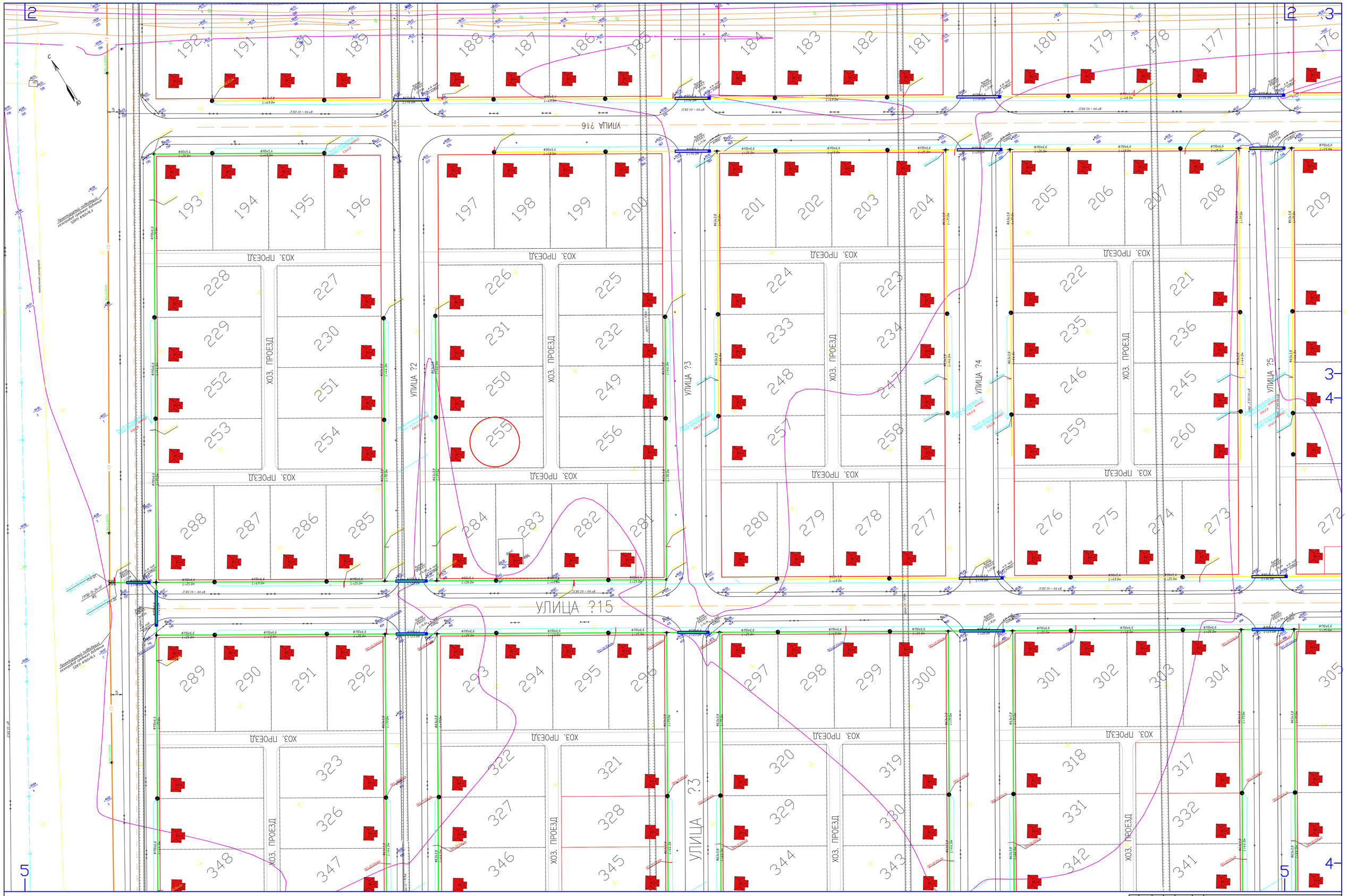
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГСН-2020-85		
						Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района		
ГИП		Утежанов				Наружное газоснабжение	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 53
Разработ.		Гусмангалиева						
Норм.контр.		Сайнов				Общие данные	ТОО "Stroyconsalting" г.Уральск	
Проверил		Утежанов						

Формат А2



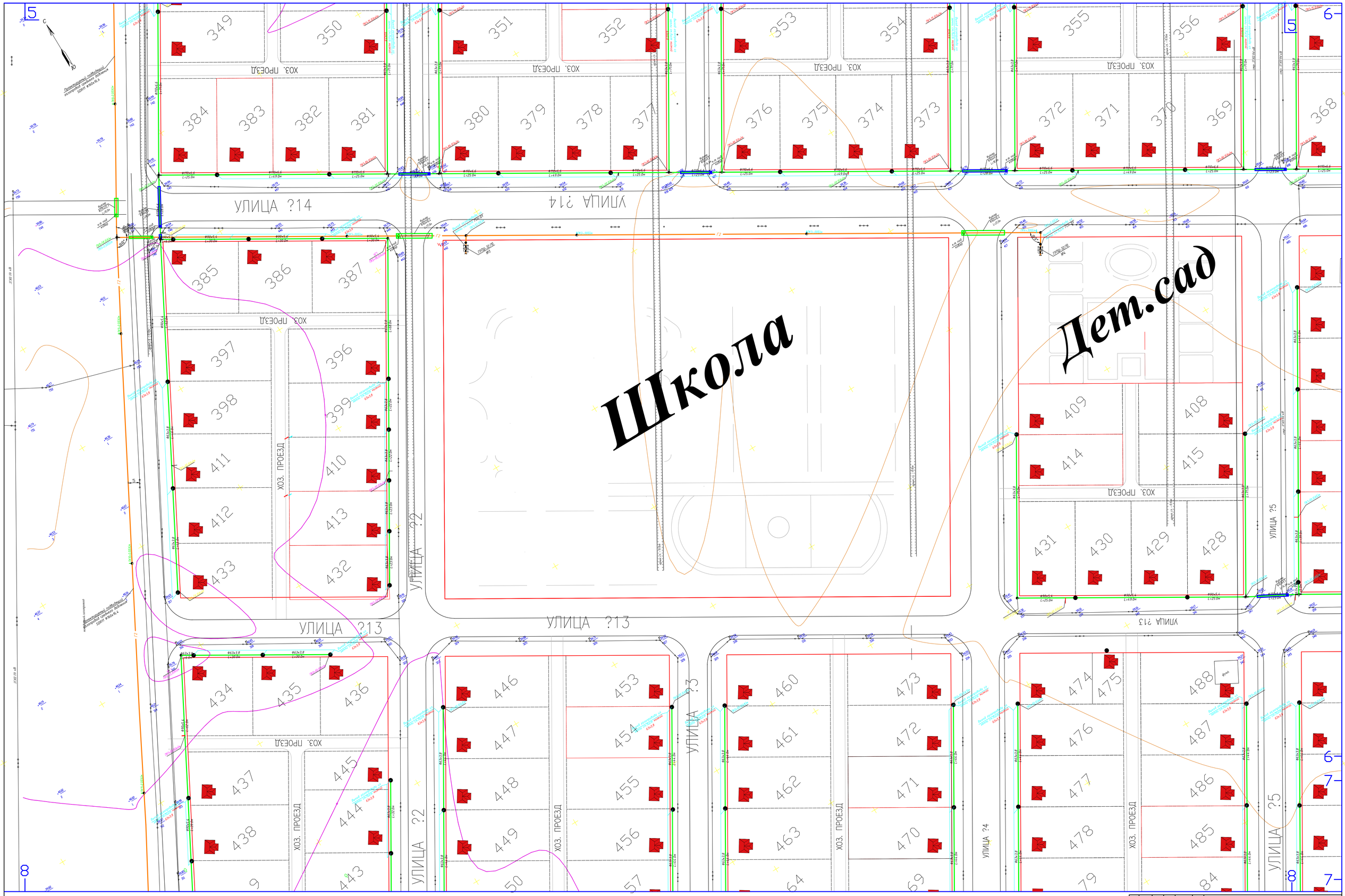
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГСН-2020-85	
						Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Отар Теректинского района	
ГИП		Утежанова				Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Отар	Стадия: РП; Лист: 2; Листов: 53
Разработ.		Шуманганова					
Норм.контр.		Саинов				План газопровода Г1, Г2 М1:1000 (начало)	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск
Проверил		Утежанова					

Формат А0



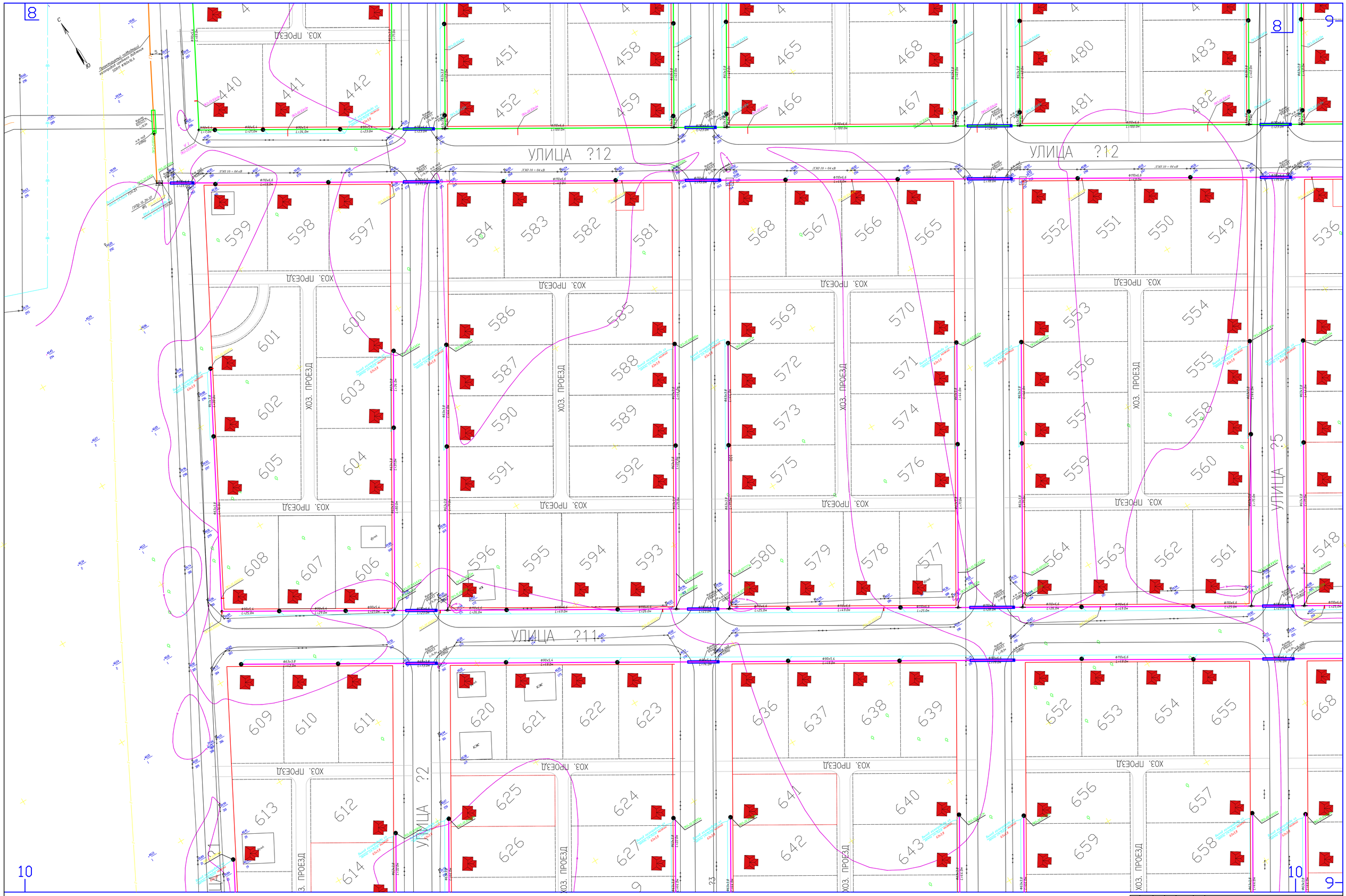
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	ГСН-2020-85		
						Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Онир Теректинского района		
ГИП		Утежанов				Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Онир	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Усмангалиев					РП	3	53
Норм.контр.		Саинов				План газопровода Г1, Г2 М1:1000 (продолжение)	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск		
Проверил		Утежанов							

Формат А0



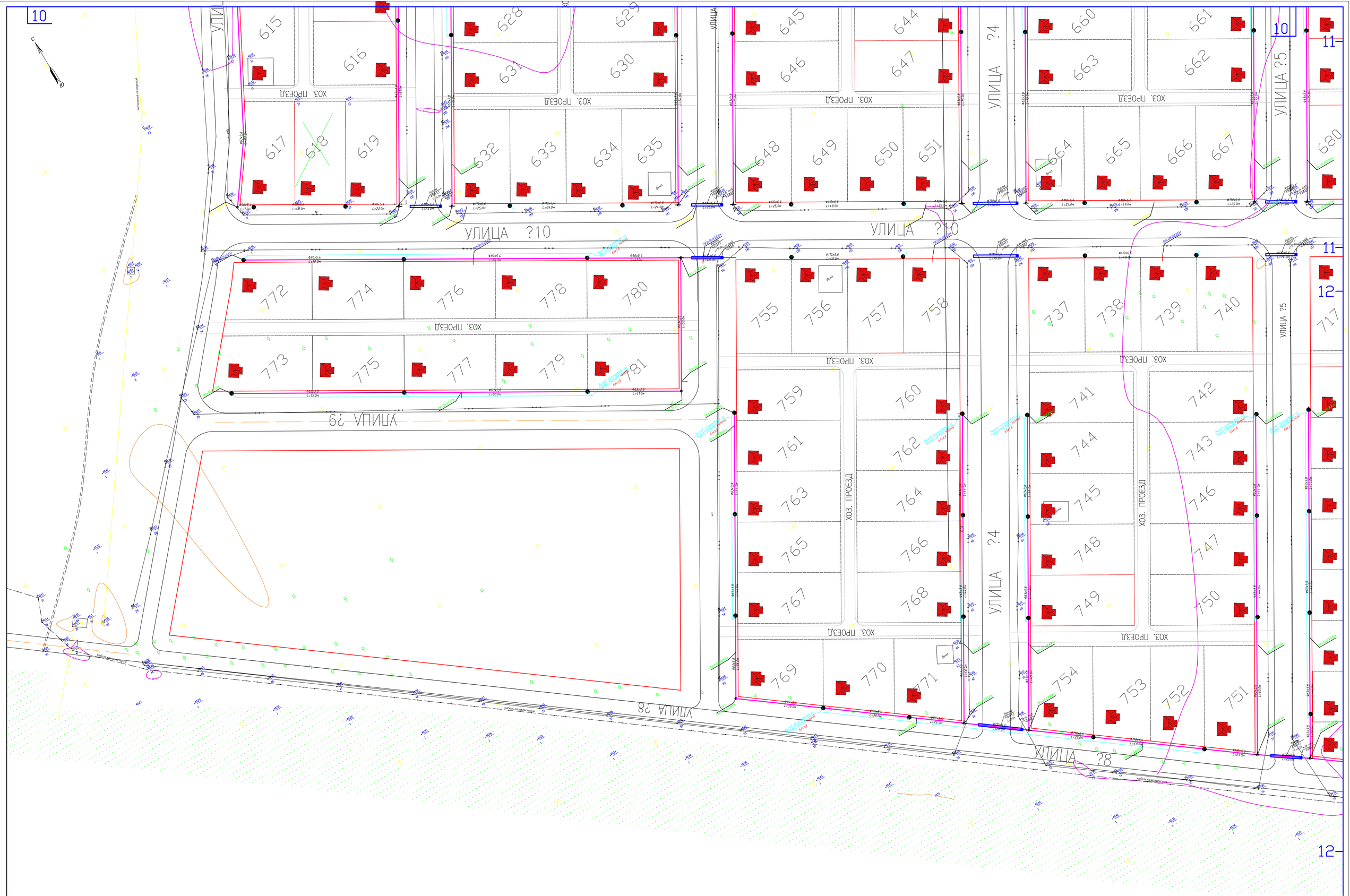
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГСН-2020-85	
						Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Отар Теректинского района	
ГИП		Утежанова				Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Отар	Стадия: РП; Лист: 4; Листов: 53
Разработ.		Усмангалиева				План газопровода Г1, Г2 М1:1000 (продолжение)	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск
Норм.контр.		Сайнов					
Проверил		Утежанова					

Формат А0



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	ГСН-2020-85			
						Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Онир Теректинского района			
ГИП		Утежанова				Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Онир	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Усенгалиева					РП	5	53
Нормконтр.		Саинов				План газопровода Г1, Г2 М1:1000 (продолжение)	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск		
Проверил		Утежанова							

Формат А0



Изм.	Кол.уч.	Лист	NP док.	Подп.	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Усмангалиев			
Норм.контр.		Сайнов			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

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

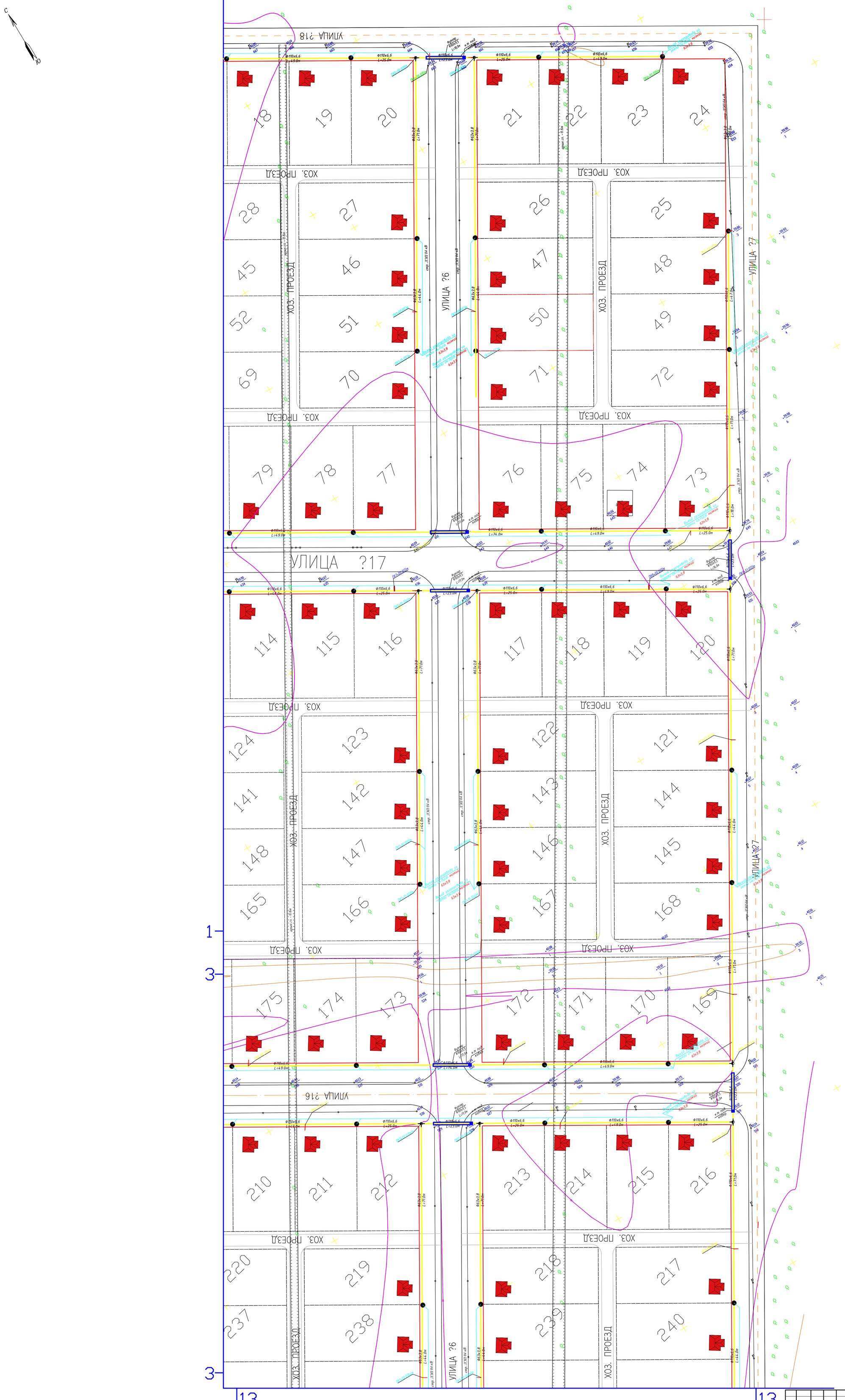
Газоснабжение.
Наружные газопроводы
г. Жана Отар

Стадия	Лист	Листов
РП	6	53

План газопровода Г1, Г2
М1:1000 (продолжение)

ТОО "STROYCONSALTING"
г. Уральск

Формат А0



						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: РП	Лист: 7 / Листов: 53
Разработ.		Гусмангалиева						
Норм.контр.		Сайнов				План газопровода Г1, Г2 М1:1000 (продолжение)	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск	
Проверил		Утежанов						

Формат А0

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	8	53

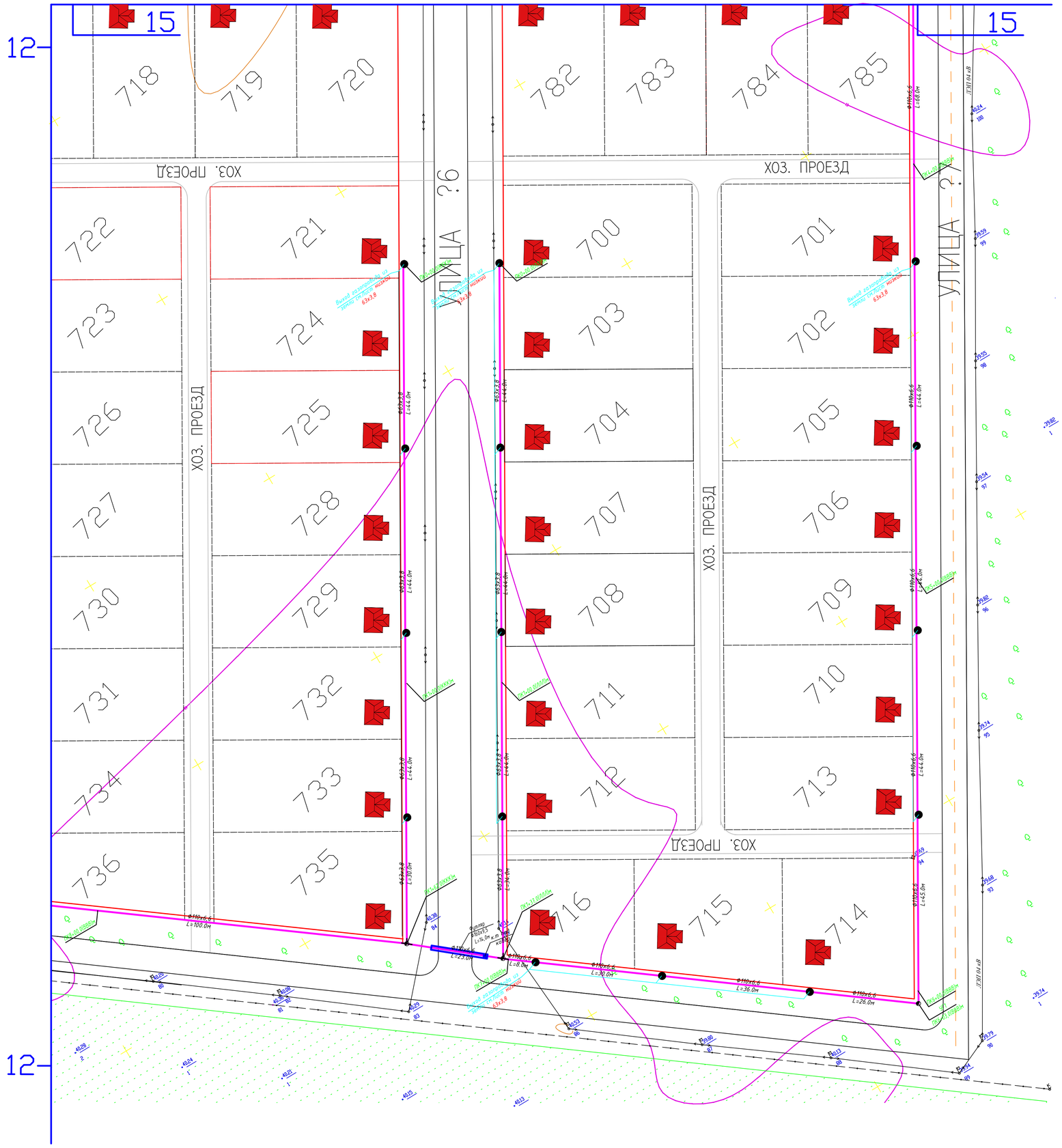
План газопровода Г1, Г2 М1:1000 (продолжение)

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А0

								ГСН-2020-85
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Онир Теректинского района		
ГИП		Утежанов				Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Онир	Стадия: РП	Лист: 9 / Листов: 53
Разработ.		Гусмангалиева						
Норм.контр.		Сайнов				План газопровода Г1, Г2 М1:1000 (продолжение)	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск	
Проверил		Утежанов						

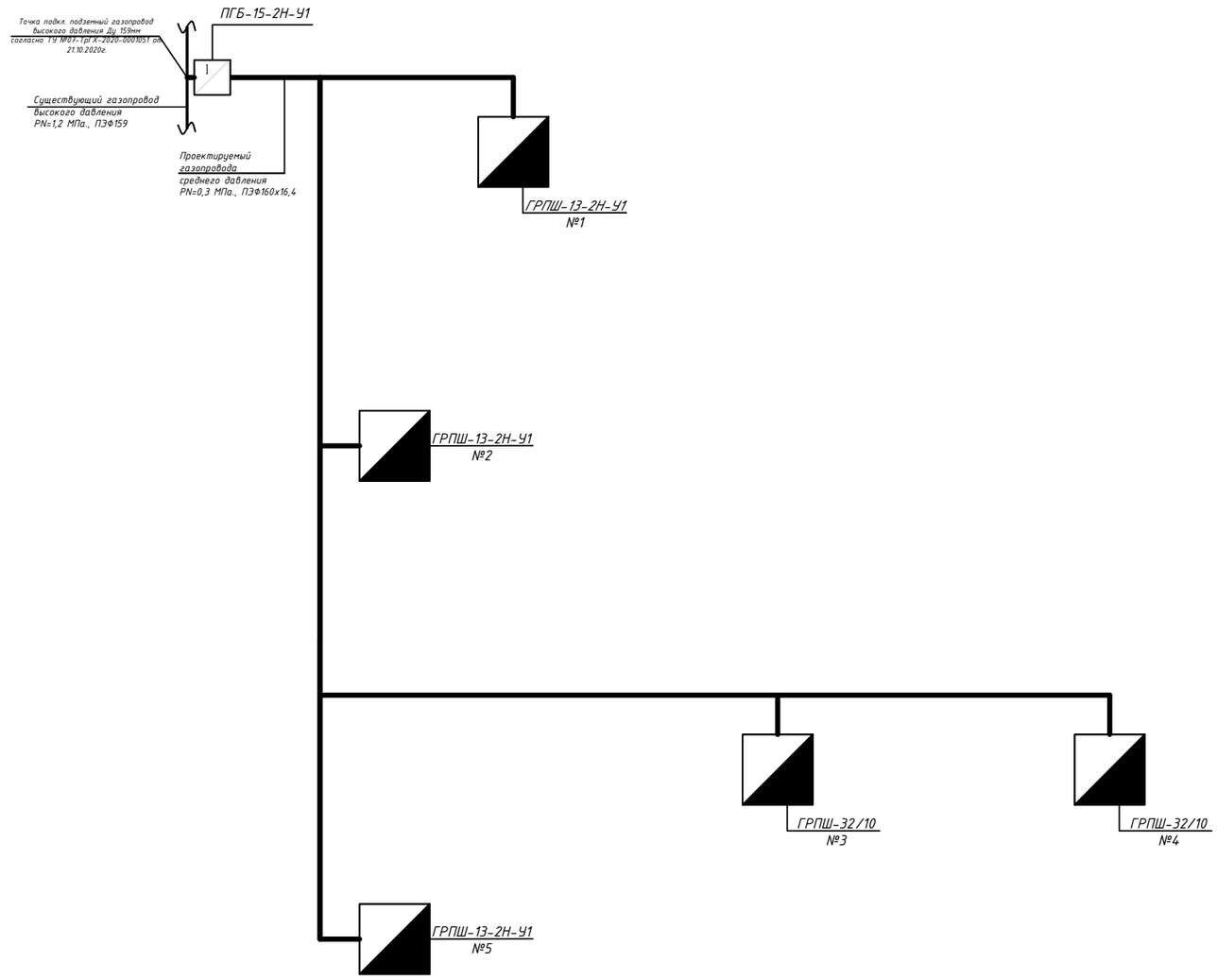
Формат А0



						ГСН-2020-85			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района			
ГИП		Утежанов				Газоснабжение. Наружные газопроводы г. Жана Омир	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Гусангалиева					РП	10	53
Норм.контр.		Сайнов				План газопровода Г1, Г2 М1:1000 (конец)	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск		
Проверил		Утежанов							

Формат А1

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.

						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 с. Жана Омир	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Гусмангалиева					РП	11	53
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.

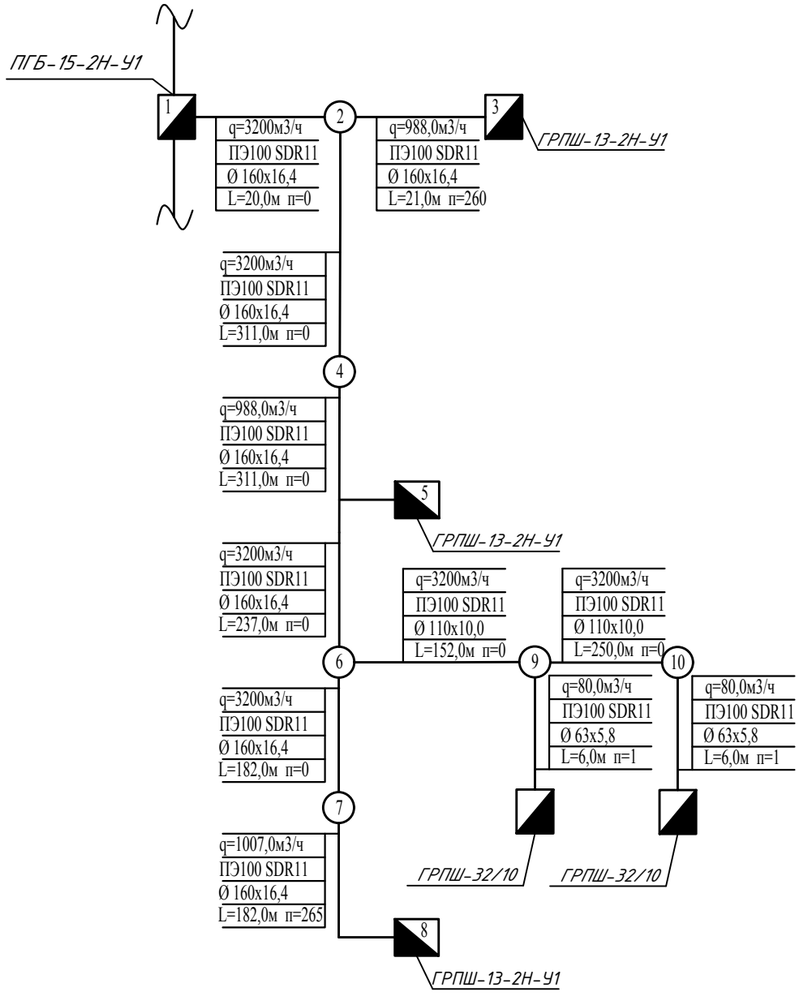


ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАСЧЕТА ГАЗОПРОВОДОВ

Плотность газа	ρ=	0,717	кг/куб.м.
Коэф. кин. вязкости	ν=	0,0000145	кв.м./с
Температура газа	t=	5	С

Среднее давление

Технологический расчет и обеспечение надежности газо-и нефтепроводов М.Г. Сухарев, А.М. Карасевич (стр 24)

№ п/п	Участок	Длина L (м)	Расч.дл. Lр (м)	Мат.трубы 0-сталь, 1-ПЭ	Шерох. n (см)	Расход Q(куб.м/ч)	Диам.вн Dвн (см).	Нач.дав. Р1 (МПа) (Избыточ. давление)	Кон.дав. Р2 (МПа)	Скорость газа, м/с	Скорость газа, м/с	$Re = 0.0354\frac{Q_0}{d\times\nu}$	$\lambda = 0{,}11\times(\frac{n}{d}+\frac{68}{Re})^{0.25}$	$P_H^2 - P_K^2$
1	1-2	20	22	1	0,002	3200	12,72	0,3000000	0,2985481	18,03	24,14	614183,47	0,01407	0,0008690410
2	2-3	21	23,1	1	0,002	3200	12,72	0,2985481	0,2970159	18,10	24,26	614183,47	0,01407	0,0009124931
3	3-4	311	342,1	1	0,002	3200	12,72	0,2970159	0,2733219	18,69	25,33	614183,47	0,01407	0,0135135880
4	4-5	311	342,1	1	0,002	3200	12,72	0,2733219	0,2473687	19,97	27,75	614183,47	0,01407	0,0135135880
5	5-6	297	326,7	1	0,002	3200	12,72	0,2473687	0,2197408	21,57	30,93	614183,47	0,01407	0,0129052593
6	6-7	182	200,2	1	0,002	3200	12,72	0,2197408	0,2009422	23,18	34,34	614183,47	0,01407	0,0079082734
7	7-8	182	200,2	1	0,002	3200	12,72	0,2009422	0,1801929	24,75	37,91	614183,47	0,01407	0,0079082734
8	8-9	152	167,2	1	0,002	3200	12,72	0,1801929	0,1608253	26,58	42,37	614183,47	0,01407	0,0066047118
9	9-10	250	275	1	0,002	3200	12,72	0,1608253	0,1224817	29,73	51,00	614183,47	0,01407	0,0108630129
10	10-11													

$$P_H^2 - P_K^2 = 0{,}1273\times10^{-3}\times\lambda_{TP}\times\rho_0\times L\times d^{-5}\times Q^2;$$

$$V = 0.036232^2\times Q\times(273.15+t)/(d^2\times P_M),м/с$$

$$d = 0.036238\sqrt{\frac{Q\times(273+t)}{P_M\times V}}$$

Qст=Qр*Рабс*293,15/(293,15+Т)/Ратмосфер, Ст.м3/ч (1 атм и 20 ˚С)

Qн=Qр*Рабс*273,15/(273,15+Т)/Ратмосфер, Н.м3/ч (1 атм и 0 ˚С)

Рабс=Ризбыт+Ратмосф

Т - температура в Кельвина

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

Расход газа на ГРПШ население - 3200,0 м³/час
№07-ТрГХ-2020-0001051 выданных АО "КазТрансГазАймак" от 21.10.20г.

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 С. Жана Омир

Стадия	Лист	Листов
РП	12	53

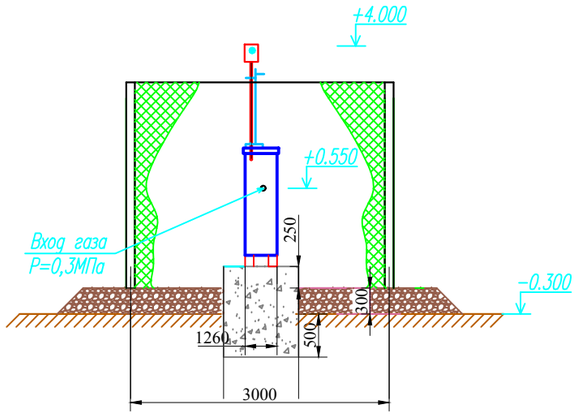
Расчетная схема Г2 Р=300мм.в.ст и гидравлический расчет газопровода

ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск

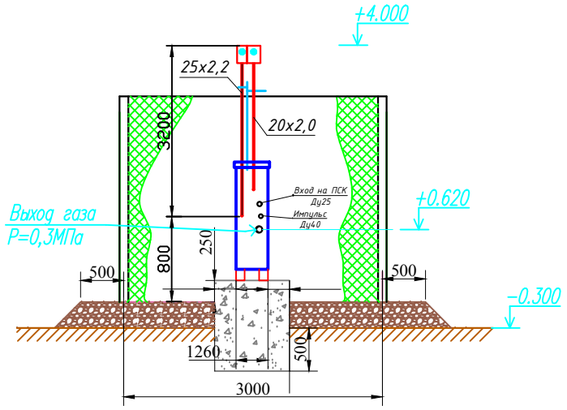
Формат А3

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

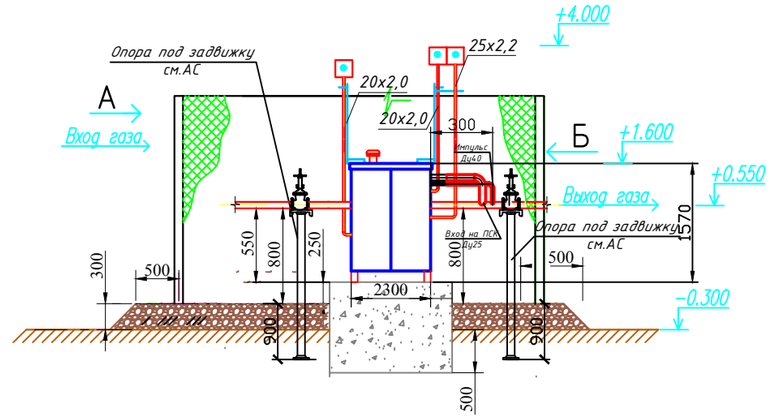
Вид А
М 1:50

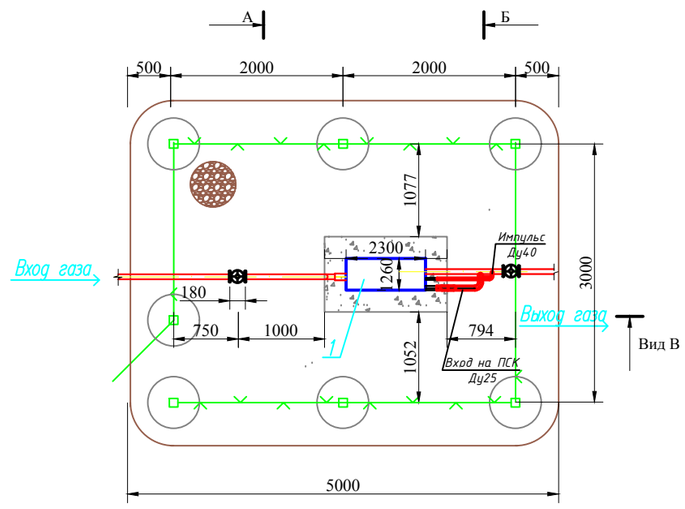


Вид Б
М 1:50



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				

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

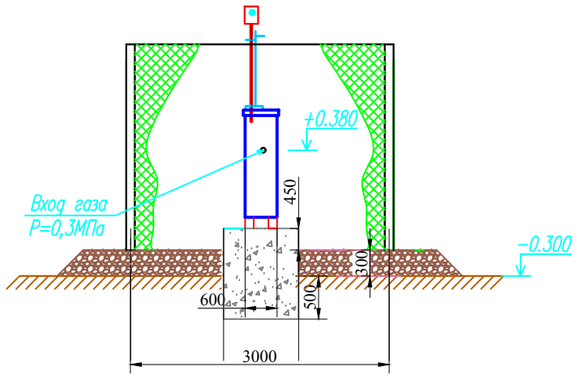
Стадия	Лист	Листов
РП	13	53

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

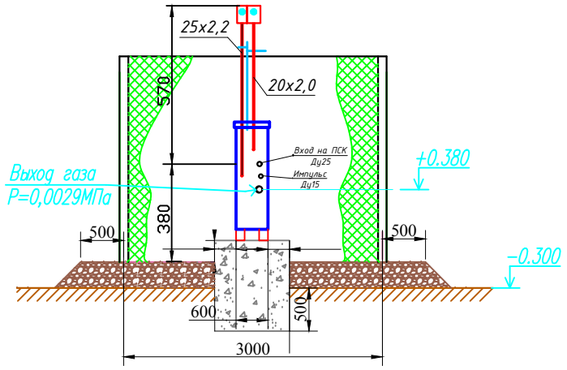
ТОО "Stroyconsalting"
г.Уральск

Формат А3

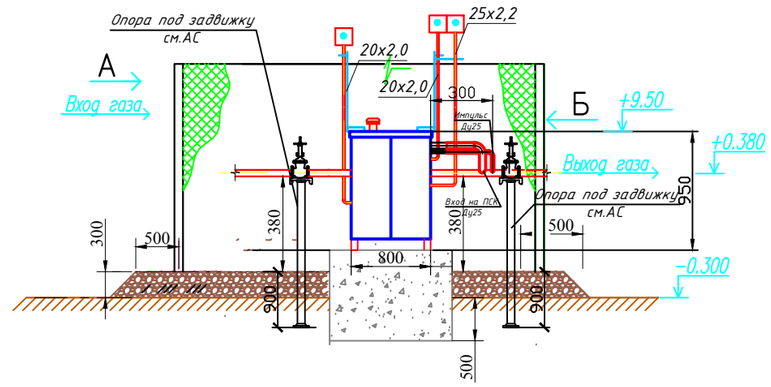
Вид А
М 1:50



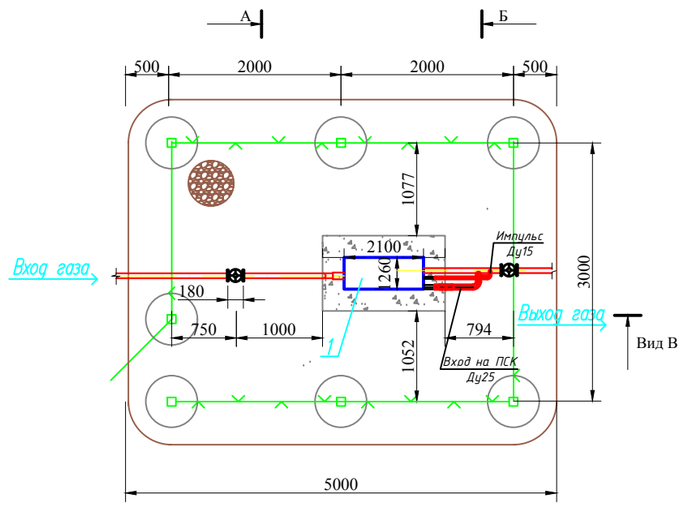
Вид Б
М 1:50



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	14	53

Установка газорегуляторного пункта шкафного ГРПШ-32/10

ТОО "Stroyconsalting" г.Уральск

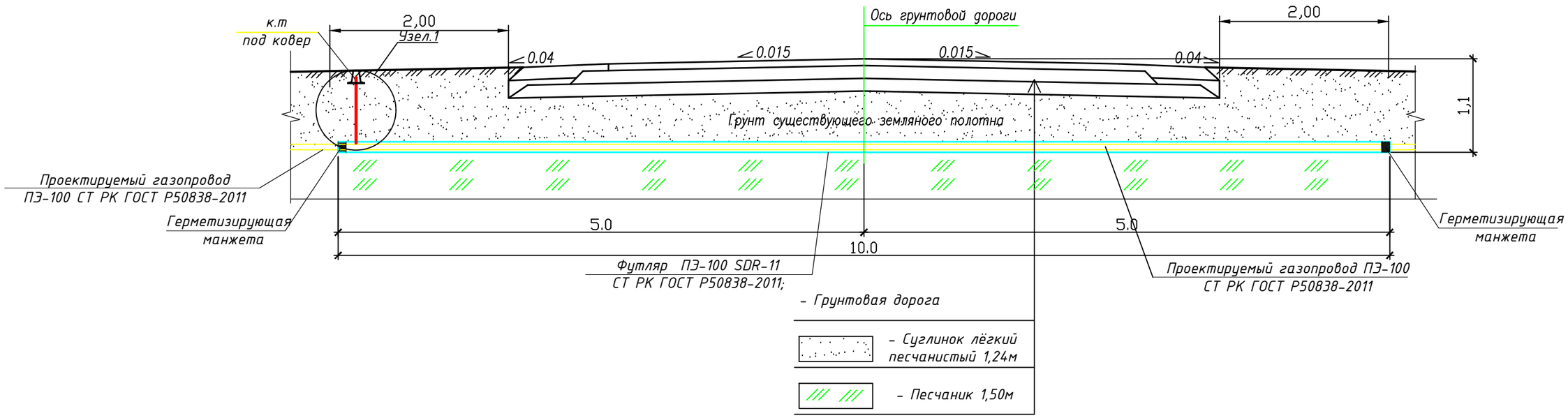
Взам. инв. No

Подпись и дата

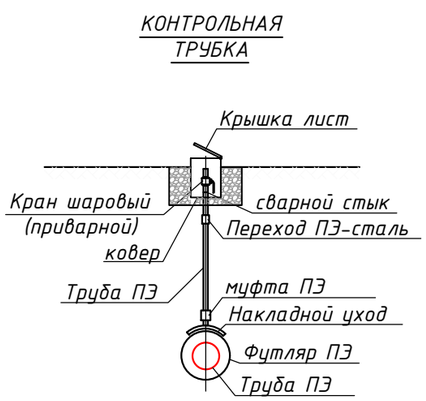
инв. No подл.

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.

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	15	53

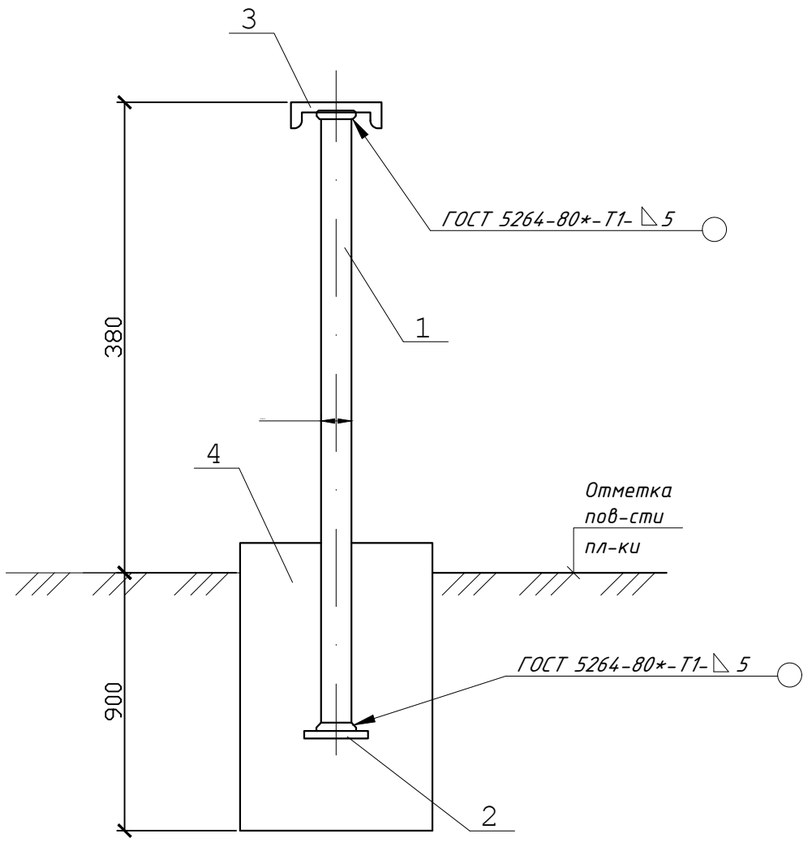
Переход газопровода через автомобильную дорогу; Контрольная трубка; Спецификация

ТОО "Stroyconsalting" г.Уральск

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 = 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
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	53

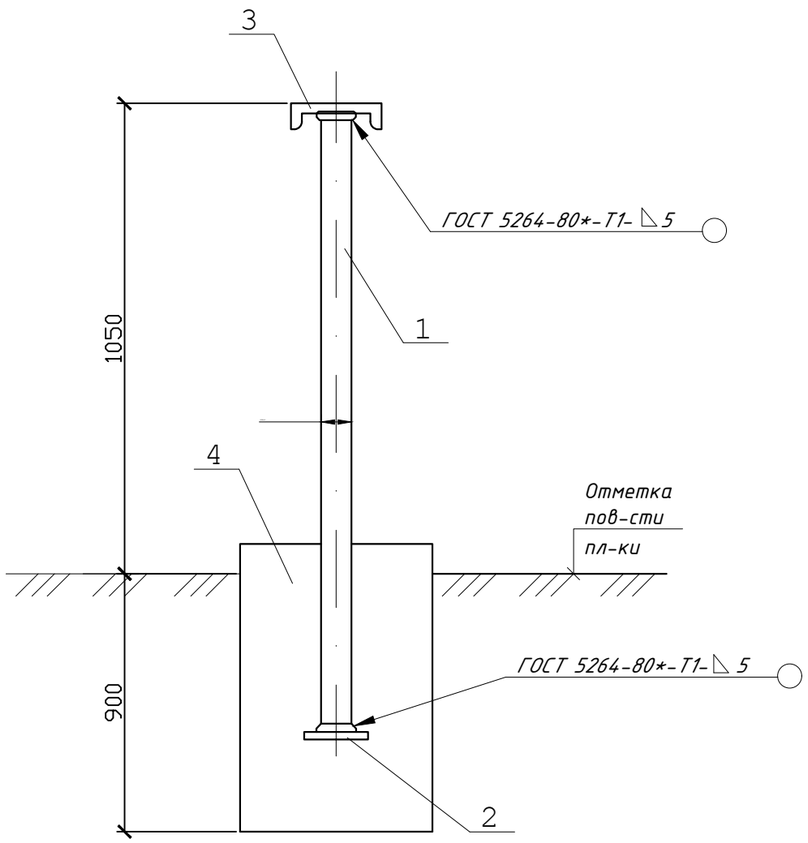
Опора под задвижку

ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск

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
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	53

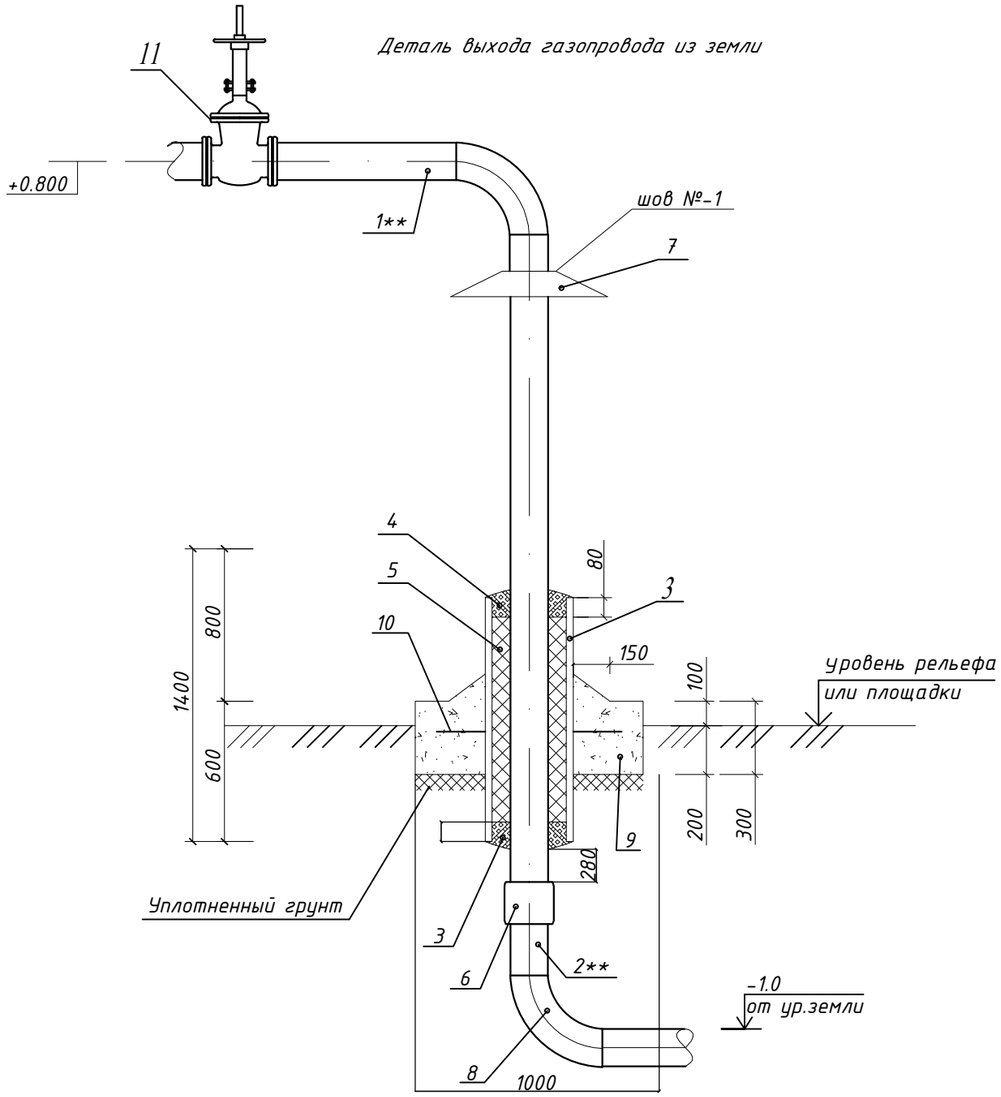
Опора под задвижку

ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск

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

Формат А3

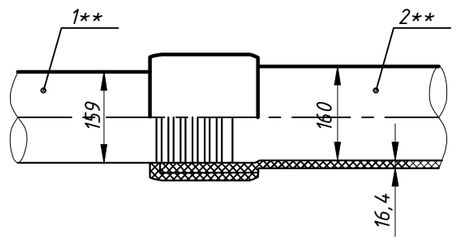
Деталь выхода газопровода из земли



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	18	53

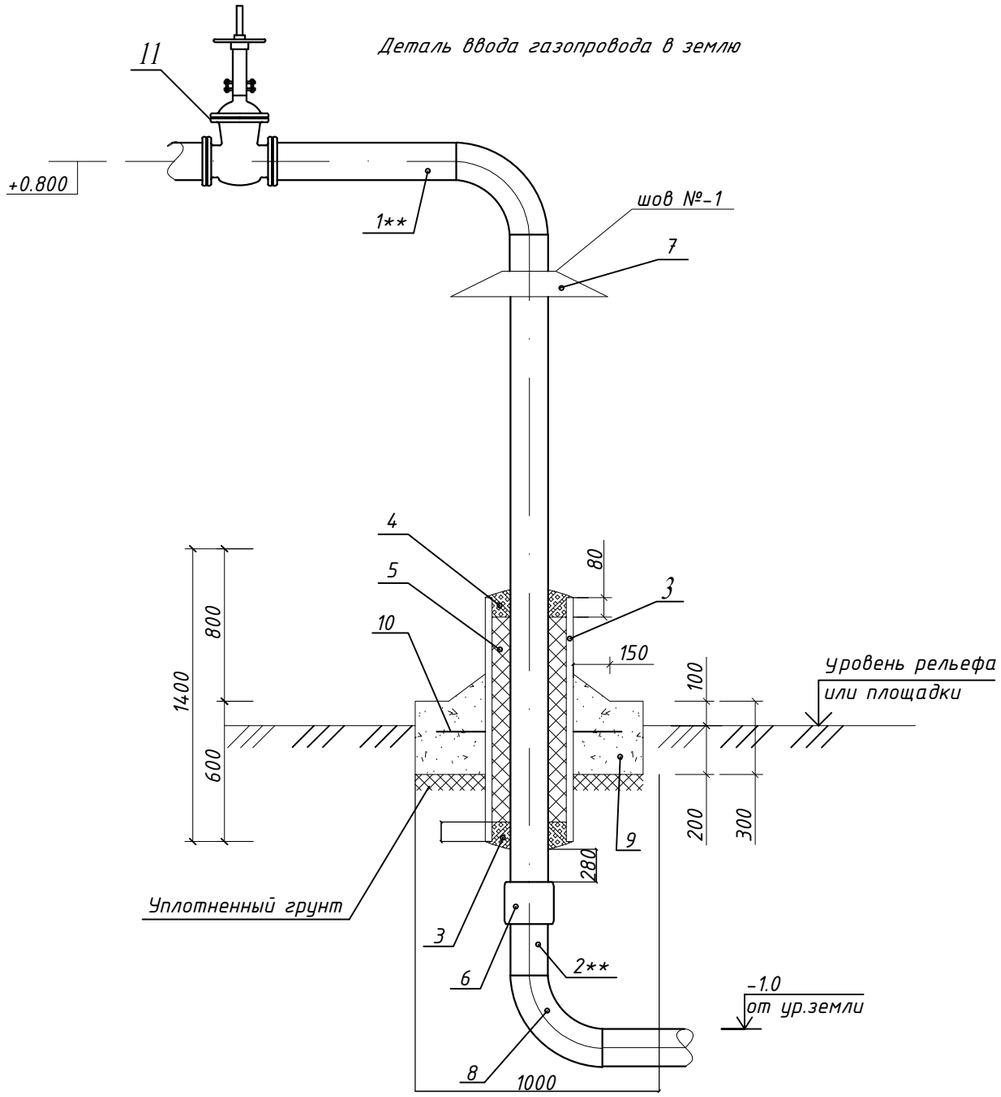
Деталь выхода газопровода из земли. Спецификация Для Ф160/Ф159

ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск

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

Формат А3

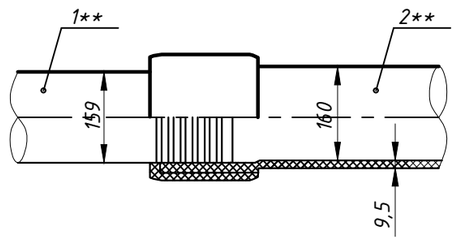
Деталь ввода газопровода в землю



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 63х3,8 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 γ=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	19	53

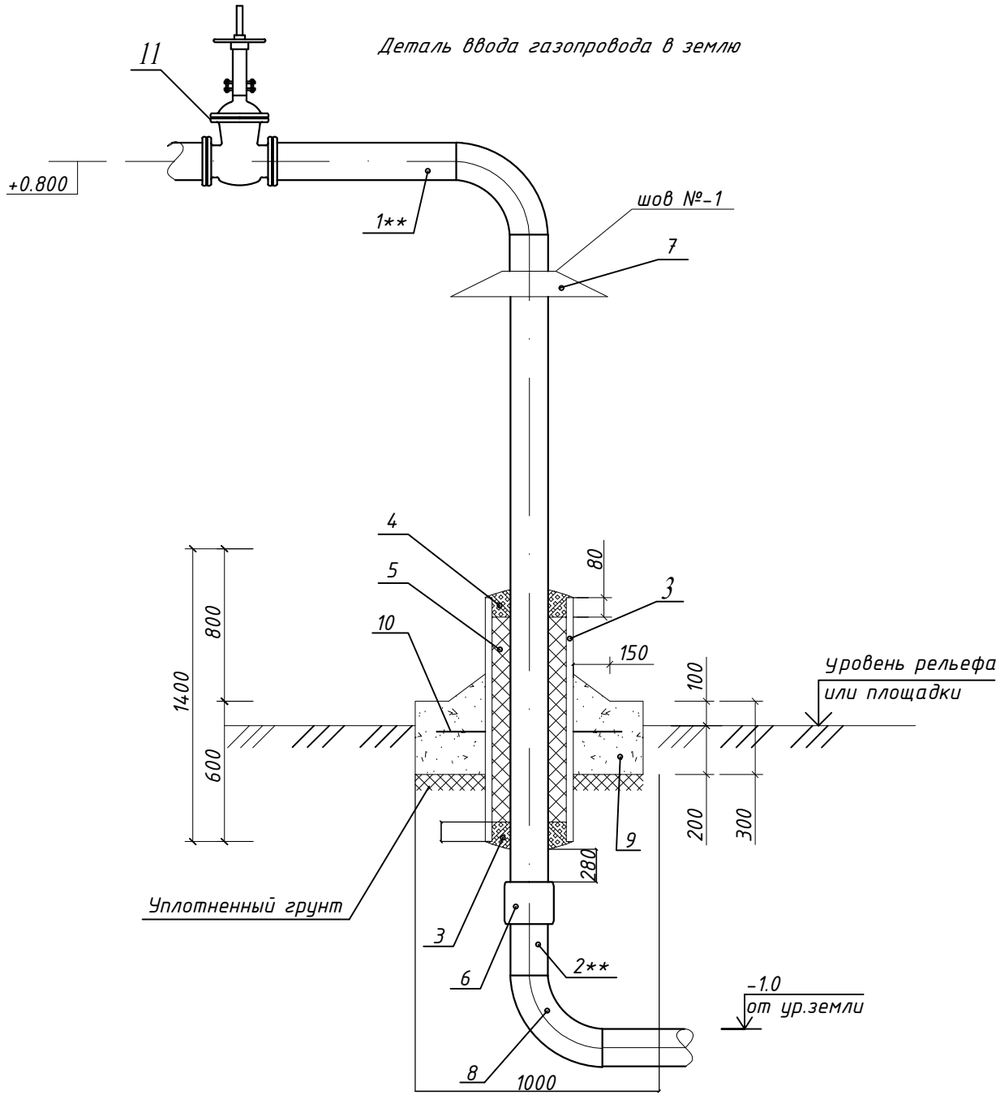
Деталь ввода газопровода в землю. Спецификация Для Ф160/Ф159

ТОО "Stroyconsalting" г.Уральск

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

Формат А3

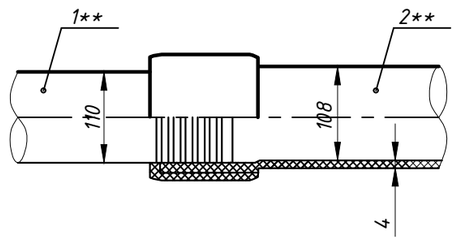
Деталь ввода газопровода в землю



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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1**	Труба 110х10,0 ГОСТ 10704-91	Газопровод	2,5		м
2**	Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11 63х3,8 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 110/Ст108	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=110	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	20	53

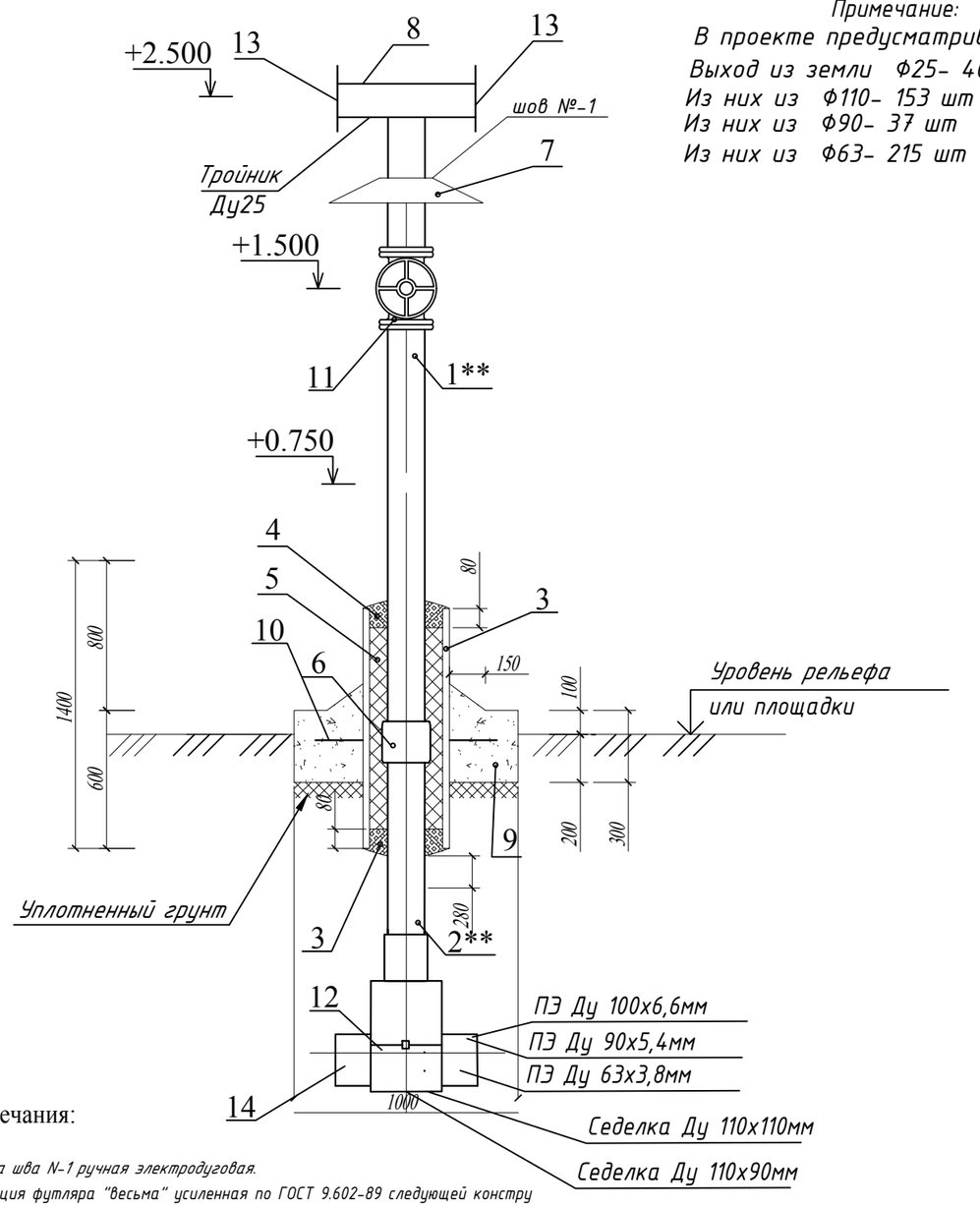
Деталь ввода газопровода в землю. Спецификация Для Ф160/Ф159

ТОО "Stroyconsalting" г.Уральск

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

Формат А3

Деталь выхода газопровода из земли

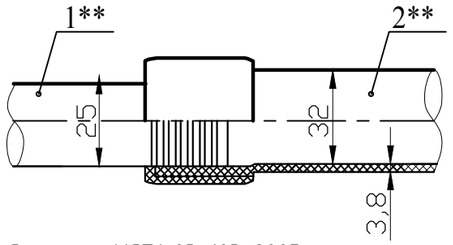


Примечание:
В проекте предусматриваеться:
Выход из земли Ф25- 405шт
Из них из Ф110- 153 шт
Из них из Ф90- 37 шт
Из них из Ф63- 215 шт

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 110х110	1		
	СТ РК ГОСТ Р50838-2011	Седелка 110х90	1		
13	ГОСТ 17379-01	Заглушка стальная Ф25	1		
14	ГОСТ 15338-85	Ф63х3,8			
	ГОСТ 15338-85	Ф63х3,8			

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

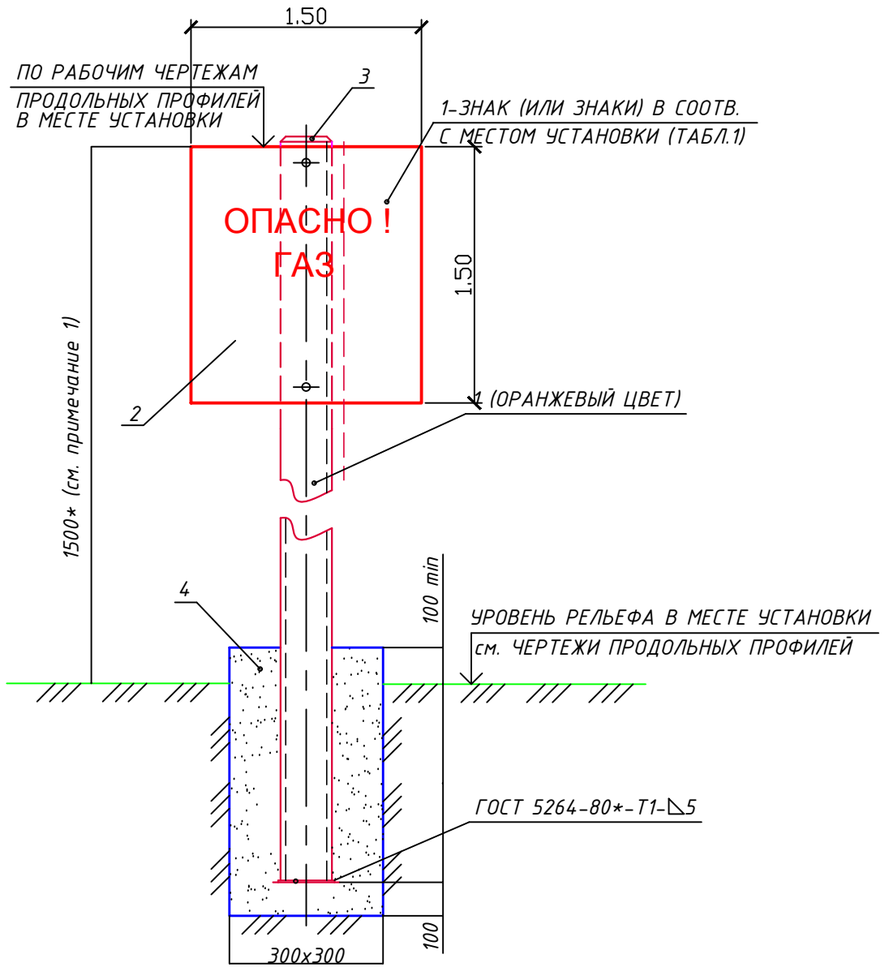
Наружные газоснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	21	53

Деталь выхода газопровода из земли для Ф110/Ф25,Ф90/Ф25,Ф63/Ф25. Спецификация

ТОО "Stroyconsalting" г.Уральск

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



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

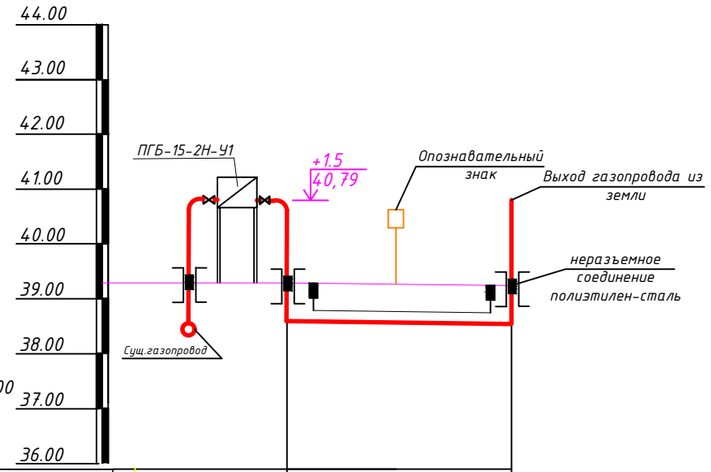
Стадия	Лист	Листов
РП	22	53

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

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	23	53

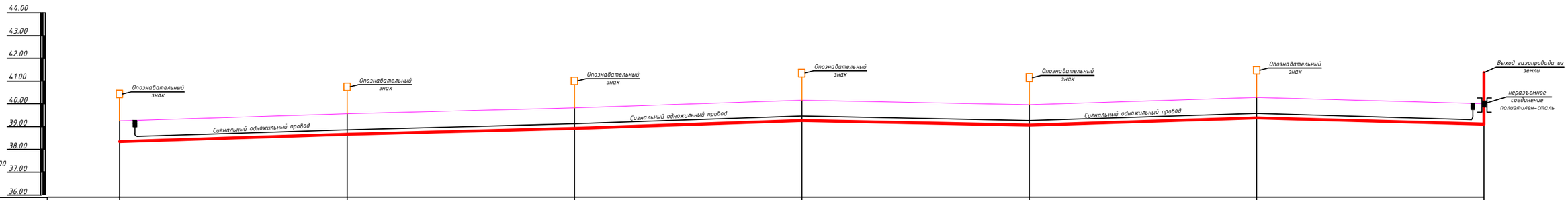
Продольный профиль газопровода ПК0+0,00 до ПК0+41,0м Г2; Мг1:1000, МВ1:100.

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

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

Формат А3

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00 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	38,96	39,27	39,00
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				
Уклон,% / Длина, м	3,2 / 100.0	2,6 / 100.0	3,3 / 100.0	1,9 / 100,0	3,1 / 100,0	2,7 / 100,0	
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	

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

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

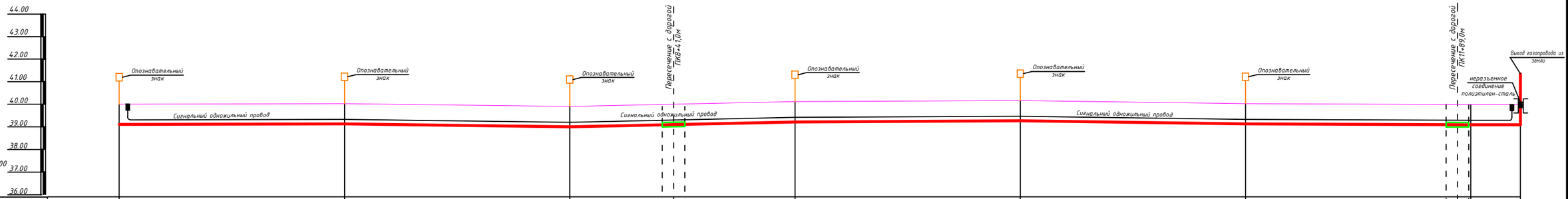
Стадия	Лист	Листов
РП	24	53

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

ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск

Формат А3

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				
Основание	Естественное		Естественное				Естественное				Естественное				
Уклон,% / Длина, м		0,2 / 100,0		1,2 / 100,0		2,1 / 100,0		0,5 / 100,0		1,2 / 100,0		0,3 / 100,0		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	Г2	Опознавательный знак	Футляр Ф110х10,0 L=10,0м	Г2	Опознавательный знак		Опознавательный знак		Опознавательный знак	Футляр Ф110х10,0 L=10,0м	

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	25	53

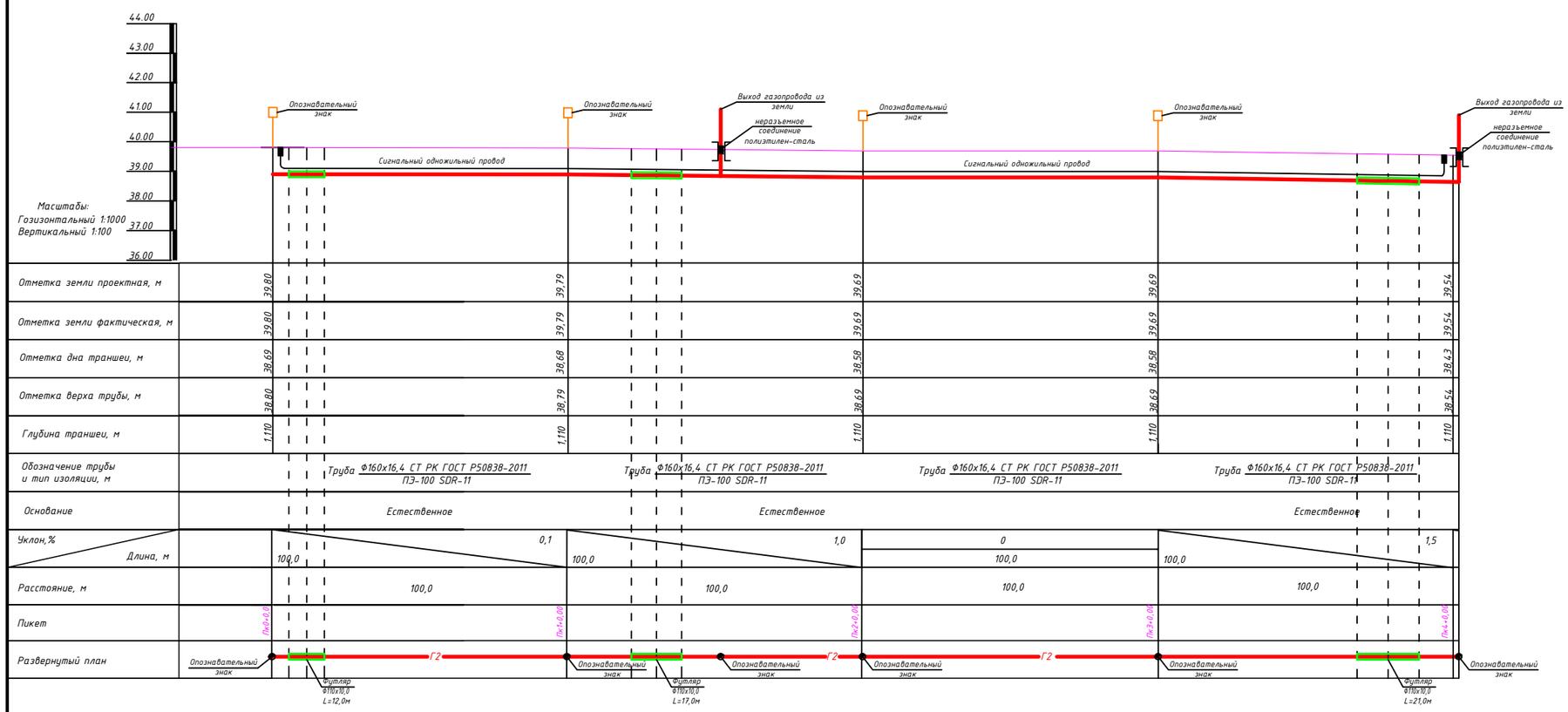
Продольный профиль газопровода ПК6+0,00 до ПК12+22,0(А)м Г2; Мг1:1000, Мв1:100.

ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск

Формат А3

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

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



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	26	53

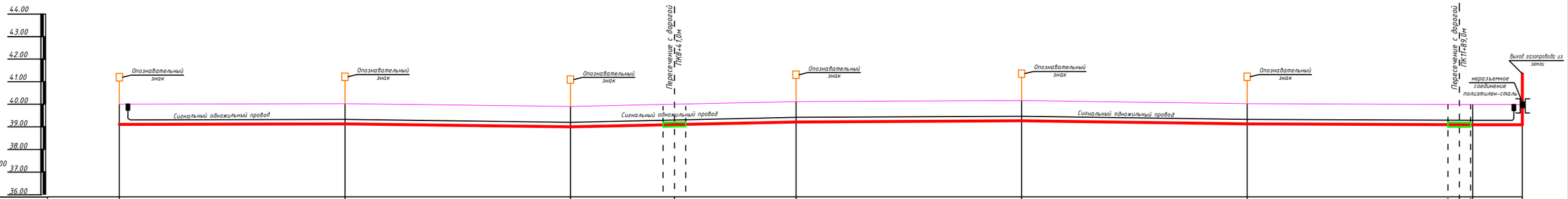
Продольный профиль газопровода ПК0+0,00 до ПК4+2,0(Б)м Г2; Мг1:1000, Мв1:100.

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				
Уклон,% / Длина, м		0,2 / 100,0		1,2 / 100,0		2,1 / 100,0		0,5 / 100,0		1,2 / 100,0		0,3 / 100,0		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	Г2	Опознавательный знак	Футляр Ф110х10,0 L=10,0м	Г2	Опознавательный знак		Опознавательный знак		Опознавательный знак	Футляр Ф110х10,0 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	27	53

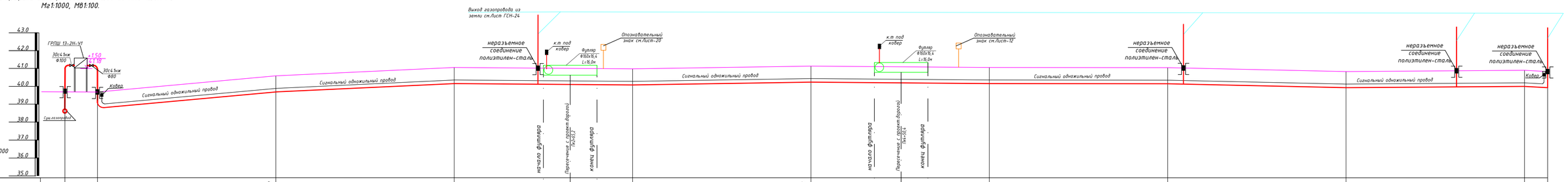
Продольный профиль газопровода ПК6+0,00 до ПК12+22,0(А)м Г2; Мг1:1000, Мв1:100.

ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск

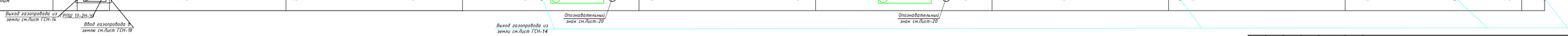
Формат А3

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

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00 до ПК8+13,0м Г1;
Мг1:1000, МВ1:100.



Отметка земли проектная, м	39,68	39,68	40,59	41,05	40,98	41,13	41,05	41,04	40,83	40,90	40,83
Отметка земли фактическая, м	39,68	39,68	40,59	41,05	40,98	41,13	41,05	41,04	40,93	40,90	40,83
Отметка дна траншеи, м	38,68	38,59	39,5	39,96	39,89	40,04	39,96	39,95	39,94	39,81	39,74
Отметка верха трубы, м	38,72	38,68	39,59	40,05	39,98	40,13	40,13	40,04	39,83	39,9	39,83
Глубина траншеи, м	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
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	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	Труба Ф160х16,4 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 ПЭ-100 SDR-17	
Основание	Естественное			Естественное	Естественное	Естественное	Естественное	Естественное	Естественное	Естественное	
Уклон,%	0,91		-4,6		-0,7	-1,5	0,8	0,1	-2,1	0,7	-71,5
Длина, м	100,0		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	13,0
Расстояние, м											
Пикет	Точка подключ.	ПК0+00	ПК1+00	ПК2+00	ПК3+00	ПК4+00	ПК5+00	ПК6+00	ПК7+00	ПК8+00	ПК8+13
Развернутый план	Г2										



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Усенгалиева			
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	53

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00 до ПК8+7,00м Г1; Мг1:1000, МВ1:100.

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

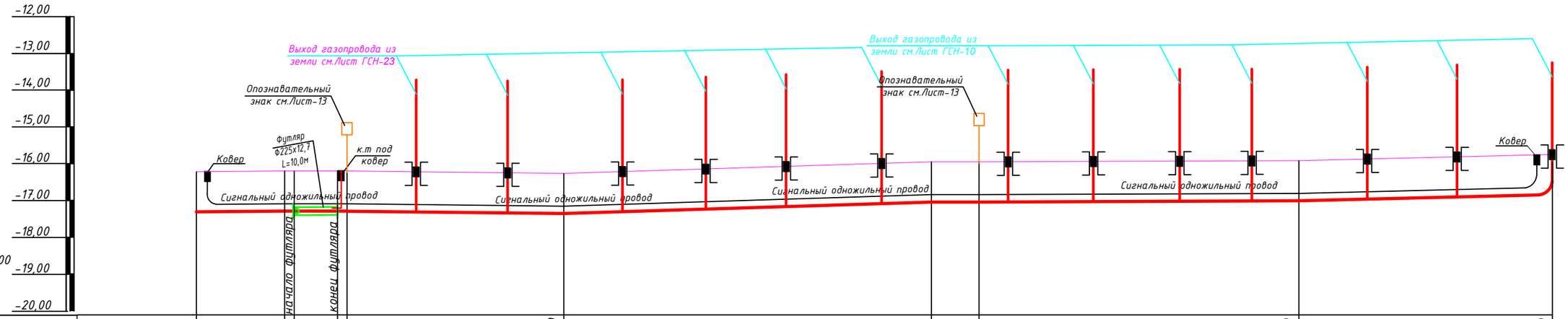
Формат А3х3

Взам. инв. №

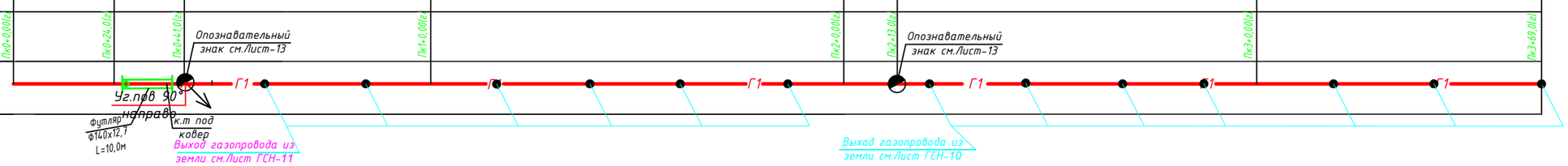
Подпись и дата

инв. № подл.

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				Г1		Г1		Г1	Г1	Г1



Согласовано
Вед.инж. ЭС Бимагамбетов 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	29	53

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(г) до ПК3+69,0(г)м Г1; Мг1:1000, МВ1:100.

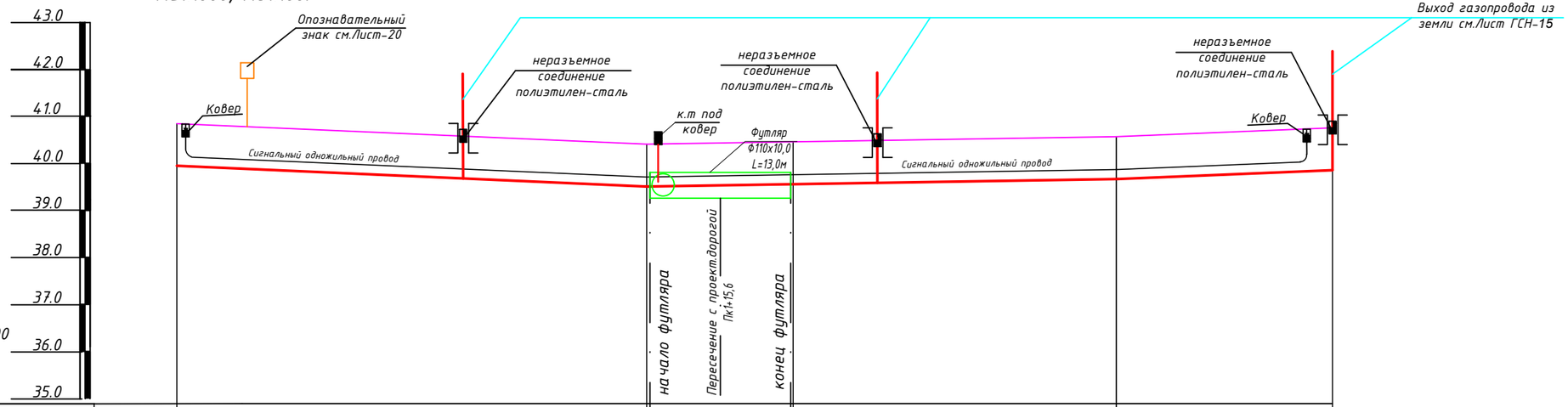
ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

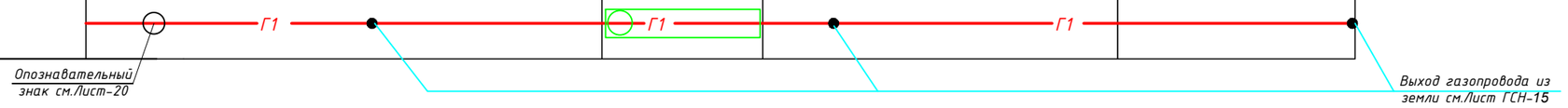
инв. No подл. | Подпись и дата | Взам. инв. No

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00м(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 Ф63х3,8 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+0,00(А)		ПК1+0,00(А)	ПК2+0,00(А)	ПК2+46,0(А)
Развернутый план		Г1	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

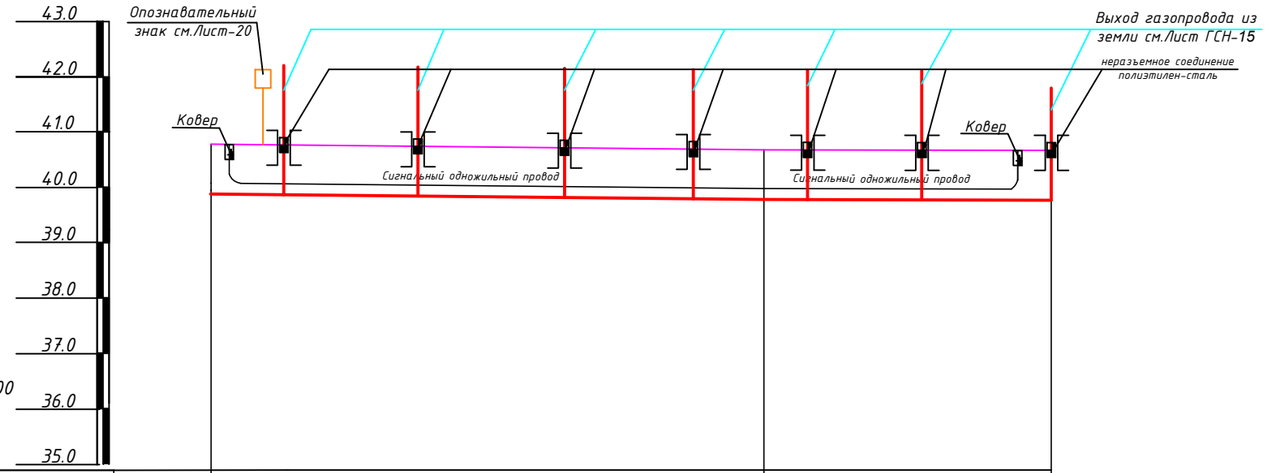
Стадия	Лист	Листов
РП	30	53

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

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

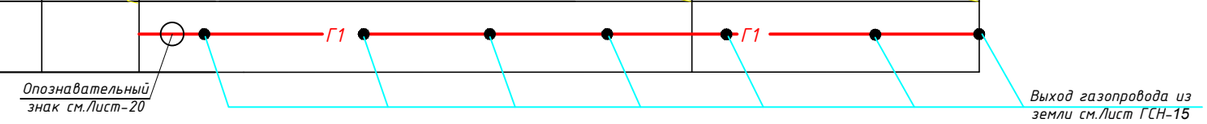
Формат А3

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+0,00(В)	ПК1+00,0(В)	ПК1+52,0(В)
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

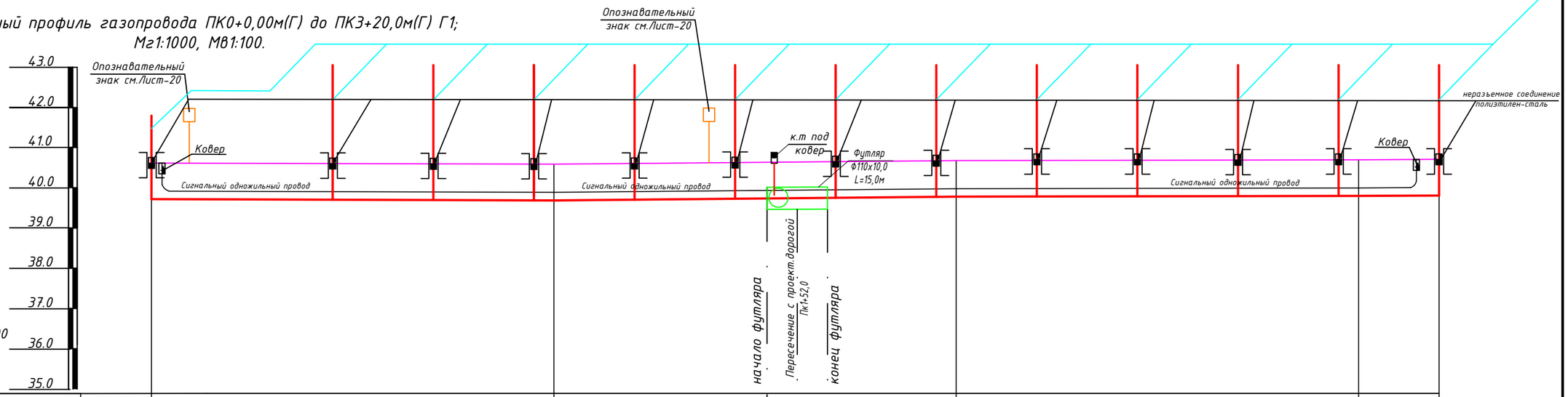
Стадия	Лист	Листов
РП	31	53

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

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

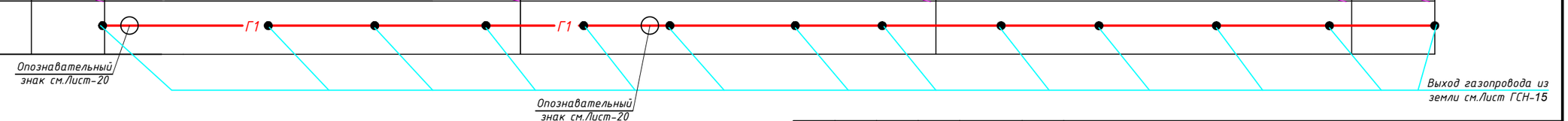
Формат А3

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,% / Длина, м	1,0 / 100	1,6 / 100	0,2 / 100,0	0,5 / 20
Расстояние, м				
Пикет	ПК0+0,00м(Г)	ПК1+00,0м(Г)	ПК2+00,0м(Г)	ПК3+00,0м(Г) / ПК3+20,0м(Г)
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

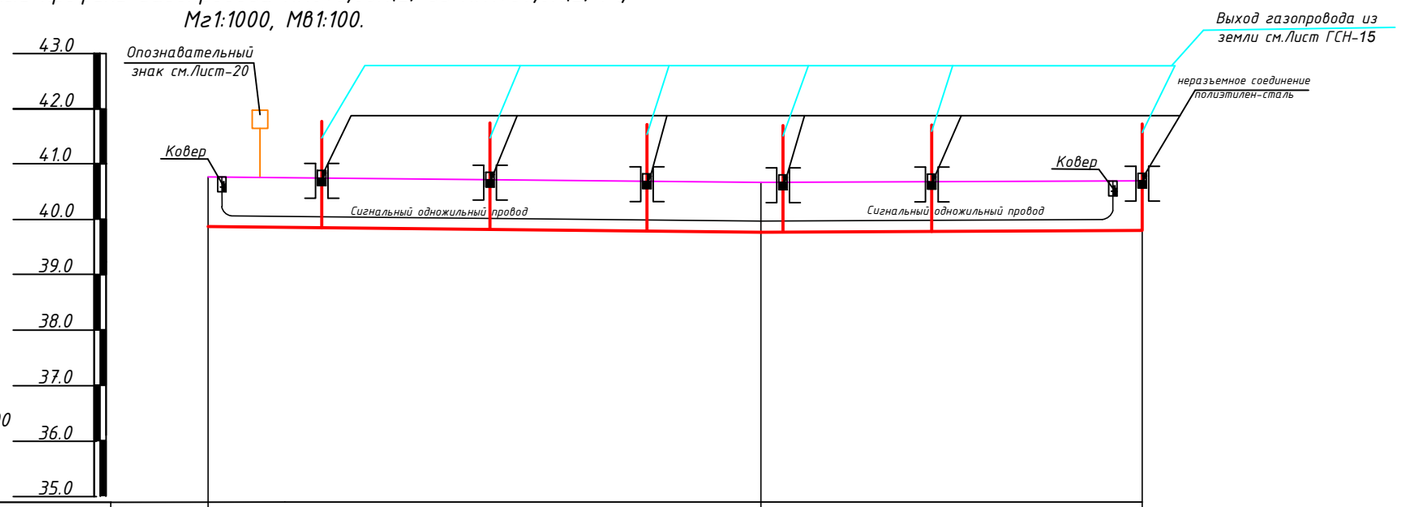
Стадия	Лист	Листов
РП	32	53

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

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

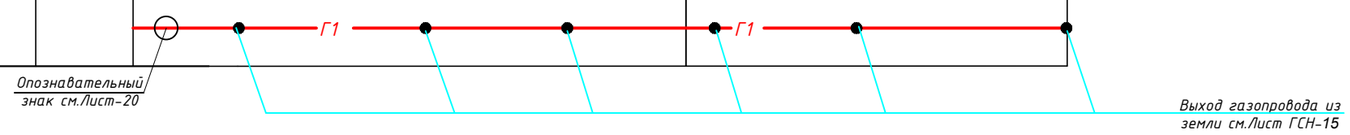
Формат А3

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 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	
Уклон,% / Длина, м		1,0 / 100	0,5 / 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

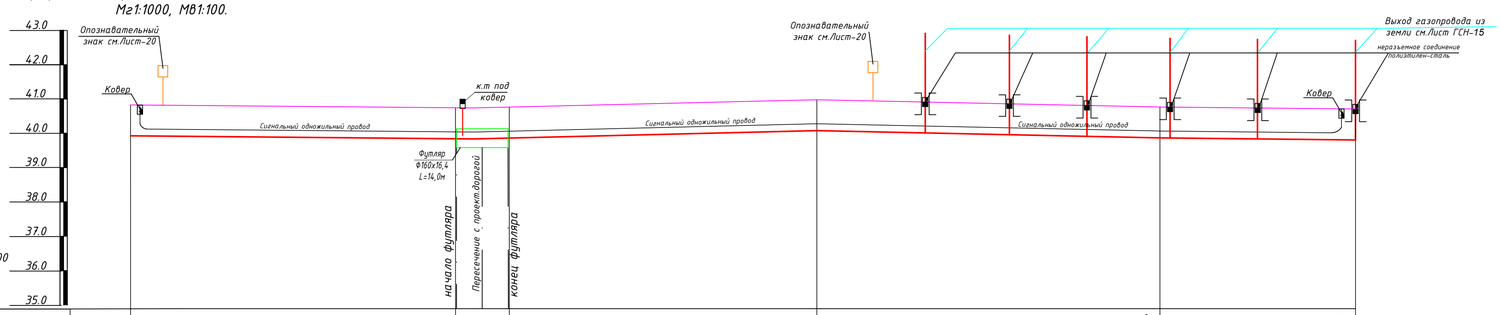
Стадия	Лист	Листов
РП	33	53

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.



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 Ф63х3,8 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17		Труба Ф63х3,8 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)	ПК0+00,0м(Д)	ПК0+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	34	53

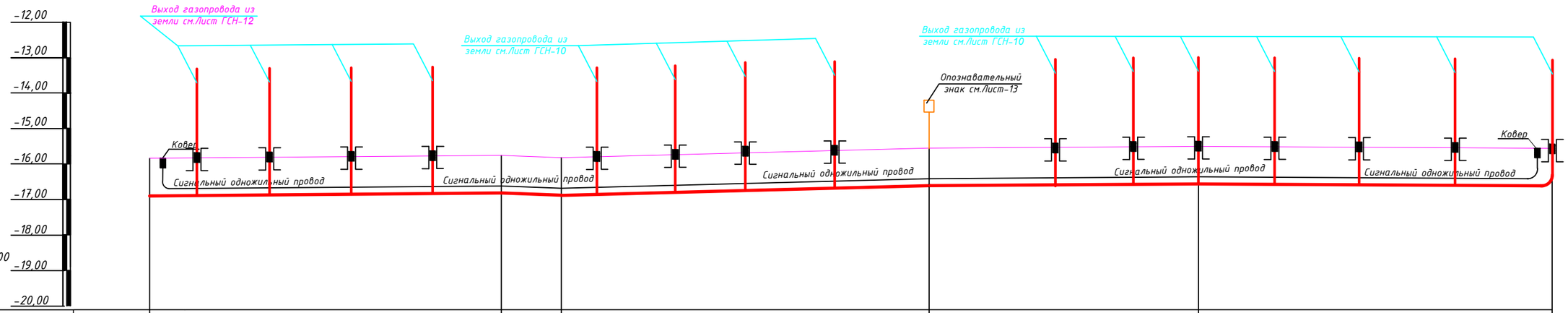
Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(Д) до ПК3+57,0м Г1; Мг1:1000, Мв1:100.

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3х2

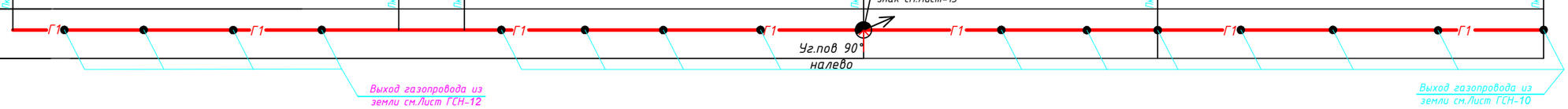
Взам. инв. No | Подпись и дата | инв. No подл.

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 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	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



Согласовано
Вед.инж. ЭС Байжанбетов 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	35	53

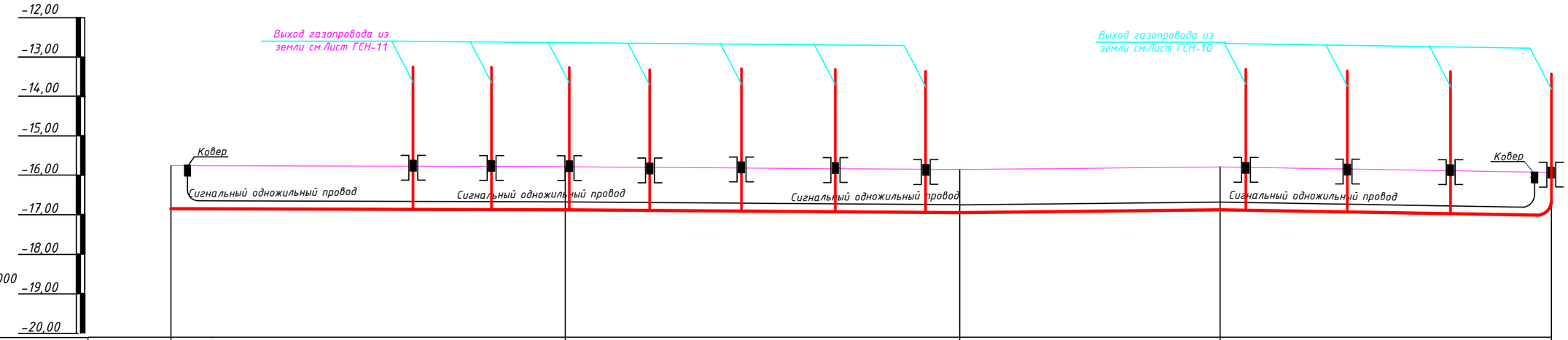
Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(ж) до ПК4+0,00(ж)м Г1; Мг1:1000, МВ1:100.

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

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

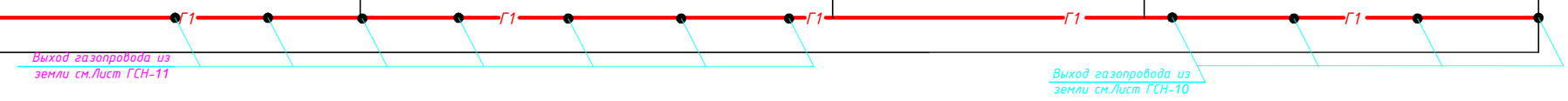
Формат А3

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



Масштабы:
Гозизонтальный 1:1000
Вертикальный 1:100

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 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 / Естественное
Уклон,% / Длина, м	100,0	0,01 / 100,0	0,09 / 100,0	0,07 / 66,0	0,11 / 84,0
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



Согласовано
Вед.инж. ЭС Байжагазбетов 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

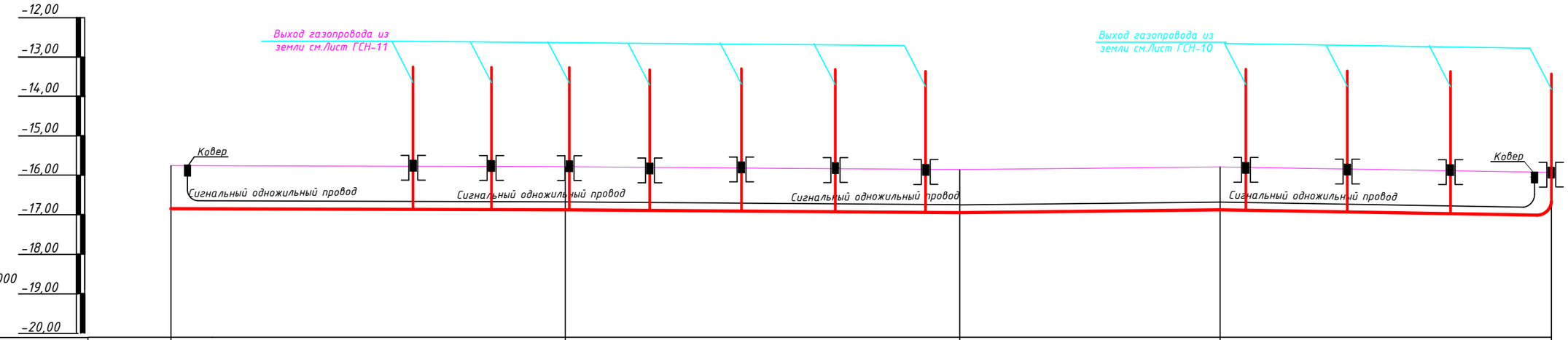
Стадия	Лист	Листов
РП	36	53

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.



Масштабы:
Гозизонтальный 1:1000
Вертикальный 1:100

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 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 / Естественное
Уклон,% / Длина, м	100,0	0,01 / 100,0	0,09 / 100,0	0,07 / 66,0	0,11 / 73,0
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 Байжагазиев 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

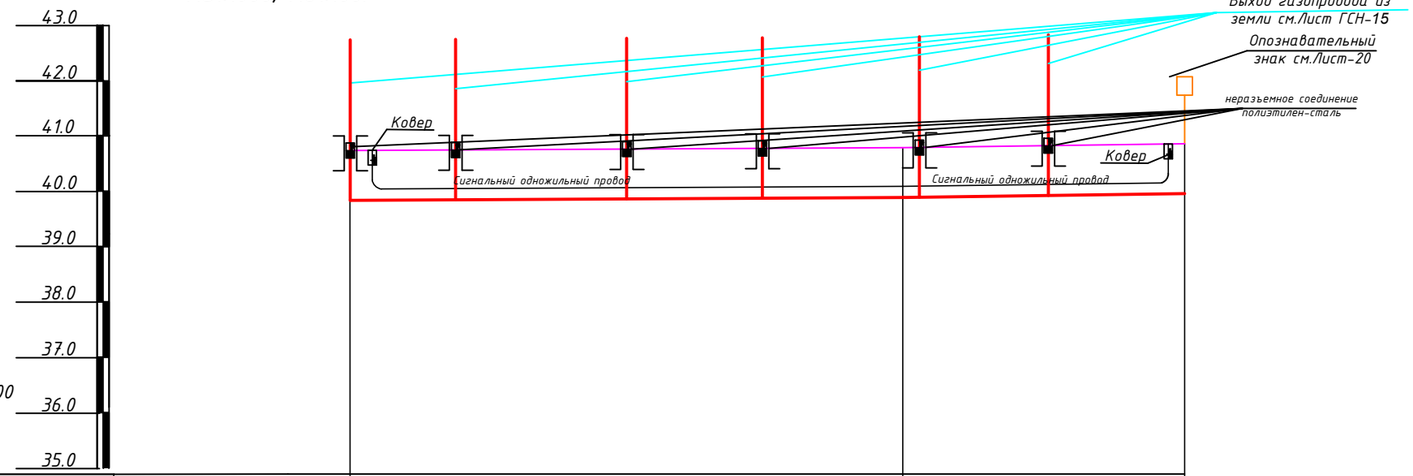
Стадия	Лист	Листов
РП	37	53

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

ТОО "STROYCONSALTING"
г. Уральск

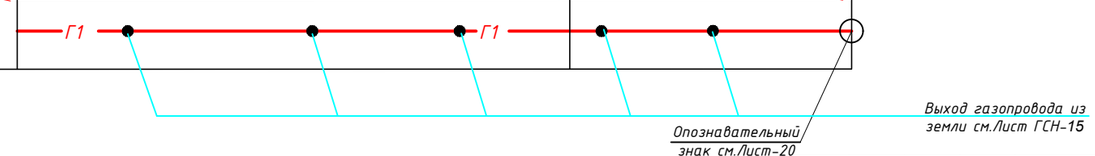
Формат А3

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 Ф63х3,8 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
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусмангалиева			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

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

Газоснабжение наружное

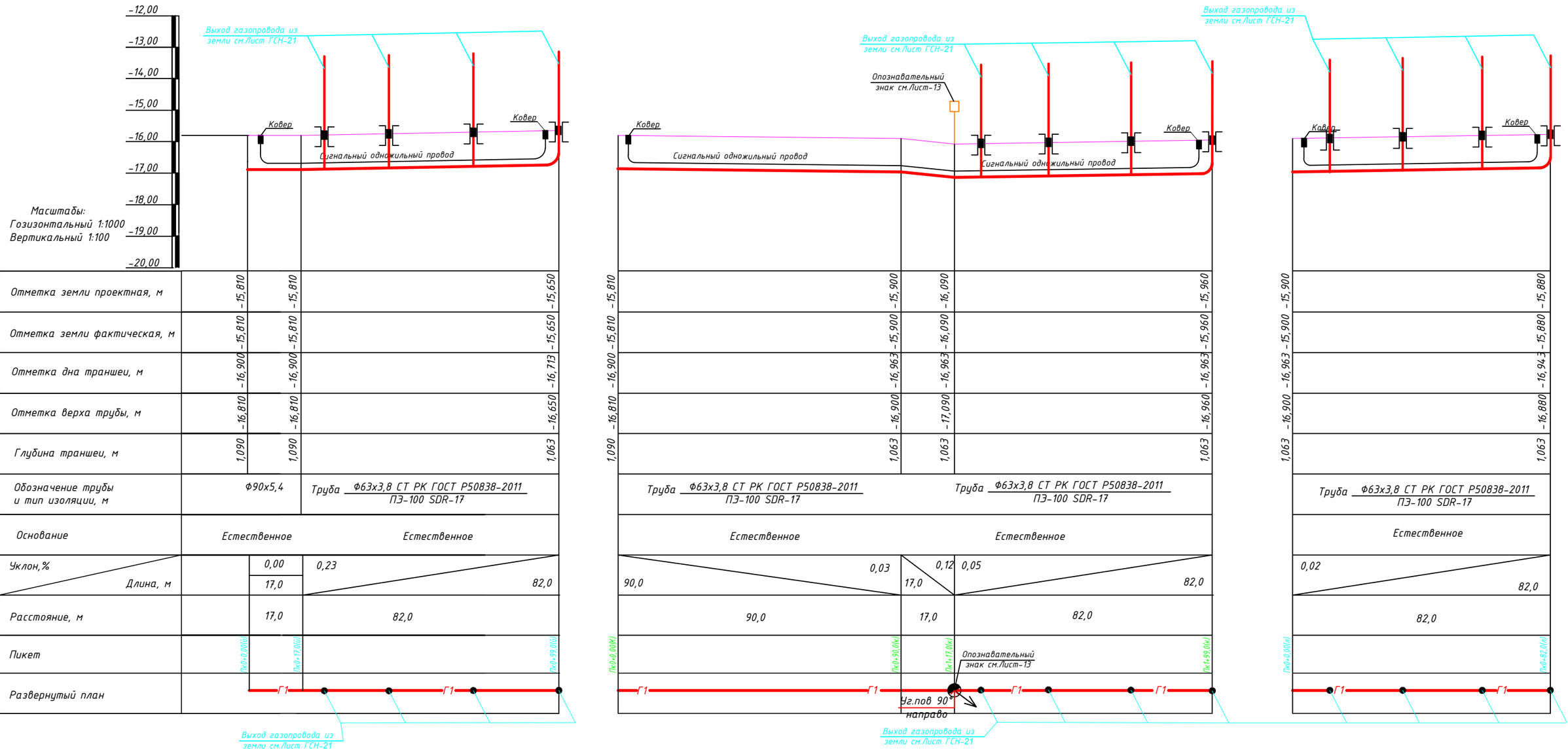
Стадия	Лист	Листов
РП	38	53

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



Пикет	Отметка земли проектная, м	Отметка земли фактическая, м	Отметка дна траншеи, м	Отметка верха трубы, м	Глубина траншеи, м
ПК0+0,00(й)	-15,810	-15,810	-16,900	-16,810	1,090
ПК0+17,0(й)	-15,810	-15,810	-16,900	-16,810	1,090
ПК0+99,0(й)	-15,650	-15,650	-16,713	-16,650	1,063
ПК0+00,00(к)	-15,810	-15,810	-16,900	-16,810	1,090
ПК0+90,0(к)	-15,900	-15,900	-16,963	-16,900	1,063
ПК1+17,0(к)	-16,090	-16,090	-16,963	-17,090	1,063
ПК1+99,0(к)	-15,960	-15,960	-16,963	-16,960	1,063
ПК0+00,0(л)	-15,900	-15,900	-16,963	-16,900	1,063
ПК0+82,0(л)	-15,880	-15,880	-16,943	-16,880	1,063

Пикет	Обозначение трубы и тип изоляции, м	Основание	Уклон,% / Длина, м	Расстояние, м
ПК0+0,00(й) – ПК0+17,0(й)	Ф90х5,4	Естественное	0,00 / 17,0	17,0
ПК0+17,0(й) – ПК0+99,0(й)	Труба Ф63х3,8 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17	Естественное	0,23 / 82,0	82,0
ПК0+00,00(к) – ПК0+90,0(к)	Труба Ф63х3,8 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17	Естественное	0,03 / 90,0	90,0
ПК0+90,0(к) – ПК1+17,0(к)			0,12 / 17,0	17,0
ПК1+17,0(к) – ПК1+99,0(к)	Труба Ф63х3,8 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17	Естественное	0,05 / 82,0	82,0
ПК0+00,0(л) – ПК0+82,0(л)	Труба Ф63х3,8 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17	Естественное	0,02 / 82,0	82,0

Согласовано
Ведиж. ЭС Байгазиев 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	39	53

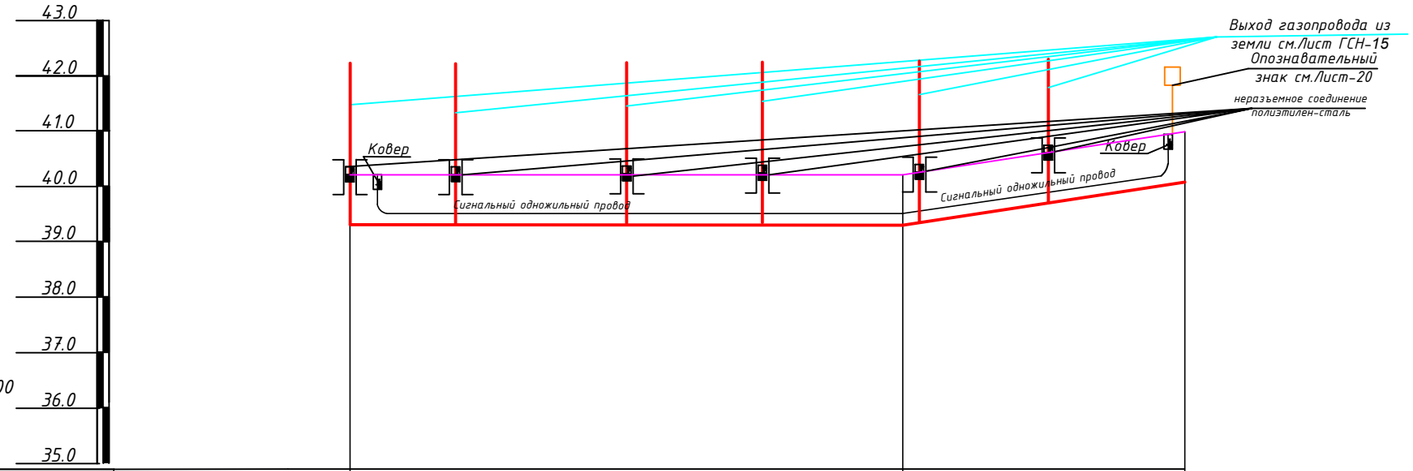
Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(й) до ПК0+99,0(й)м Г1; ПК0+0,00(й) до ПК1+99,0(к)м Г1; ПК0+0,00(л) до ПК0+82,0(л)м Г1; Мг1:1000, Мв1:100. от ГРПШ-07-1у1 №2

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

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

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 Ф63х3,8 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
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусмангалиева			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

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

Газоснабжение наружное

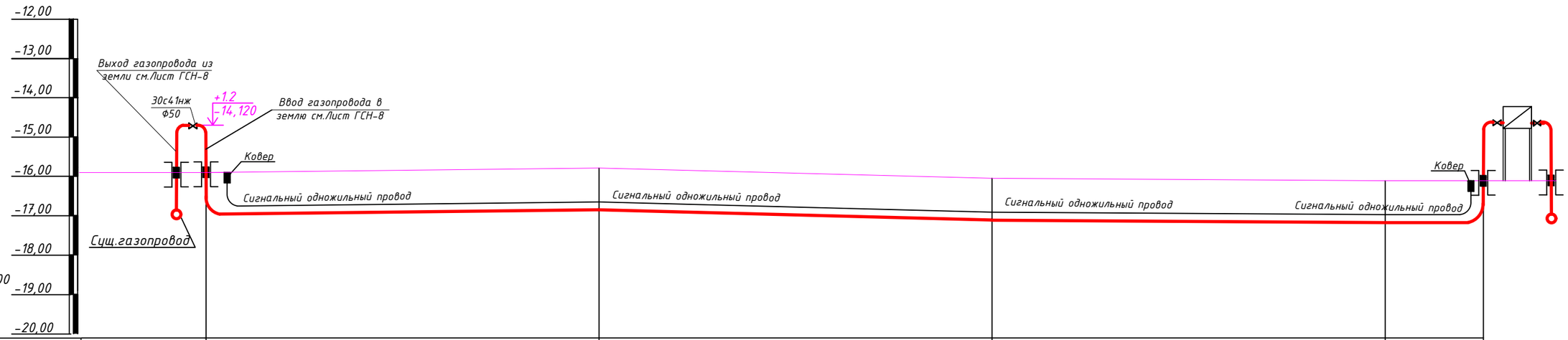
Стадия	Лист	Листов
РП	40	53

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 Ф63х3,8 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11		Труба Ф63х3,8 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11	Труба Ф63х3,8 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 / Ввод газопровода в землю см.Лист ГСН-16 / Выход газопровода из земли см.Лист ГСН-15 / ГРПШ-07-1у1

Согласовано
ЗС Байжигитов 06.19
Вед.инж.

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

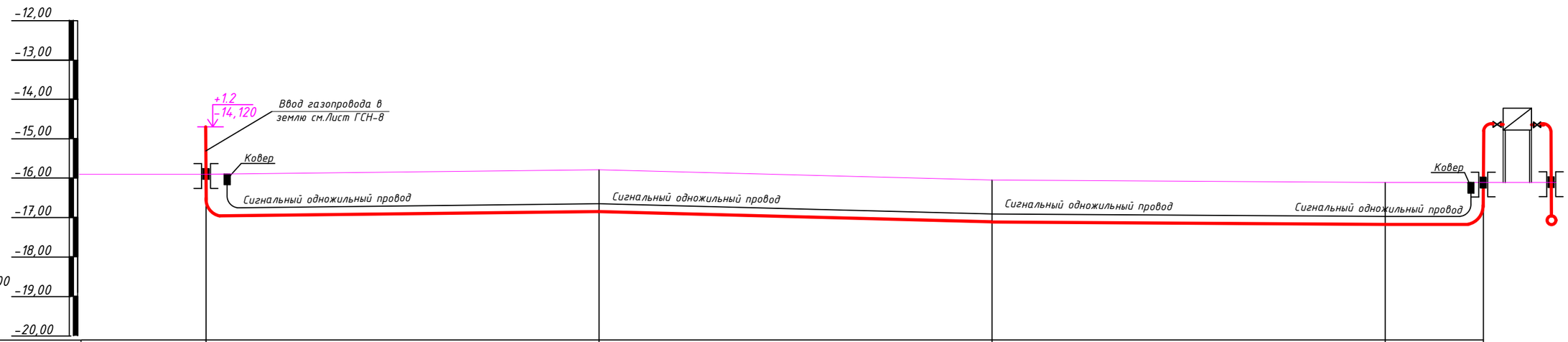
Стадия	Лист	Листов
РП	41	53

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

ТОО "STROYCONSALTING"
г. Уральск

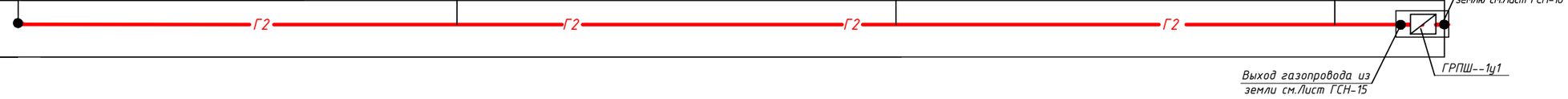
Формат А3

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 Ф63х3,8 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11		Труба Ф63х3,8 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-11	Труба Ф63х3,8 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 Байжигитов 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

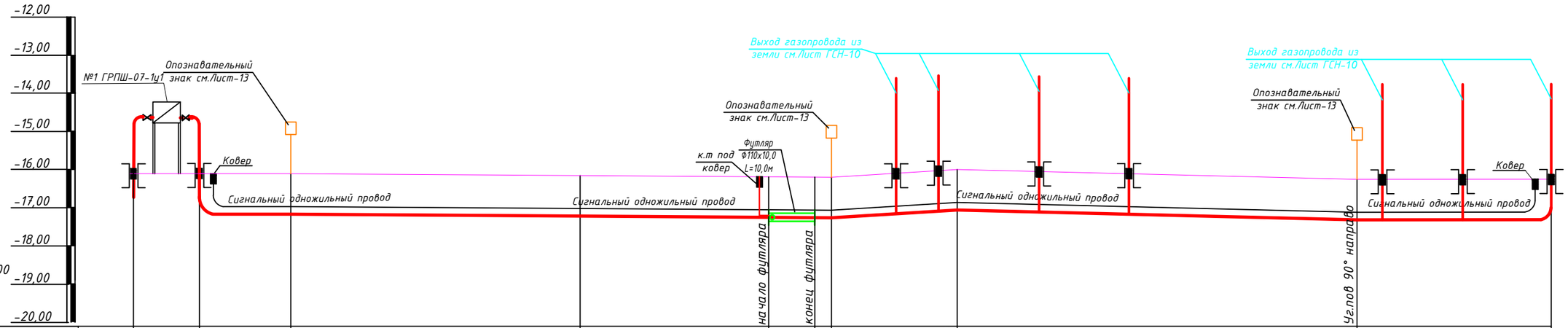
Стадия	Лист	Листов
РП	42	53

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

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

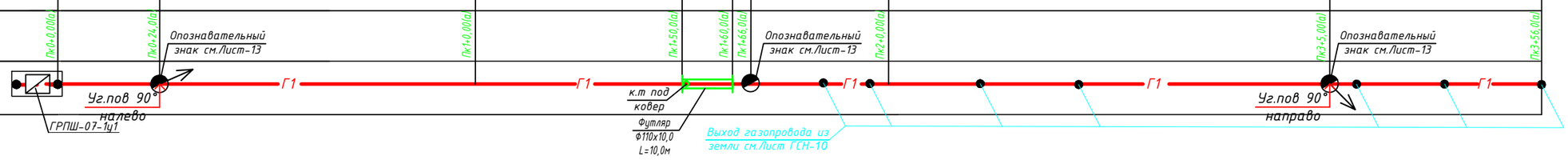
Формат А3

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	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+24,0(а)	ПК1+0,00(а)	ПК1+50,0(а)	ПК1+60,0(а)	ПК1+66,0(а)	ПК2+0,00(а)	ПК3+5,00(а)	ПК3+56,0(а)
Развернутый план										



Согласовано
Вед.инж. ЭС Байгаганбетов 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	43	53

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

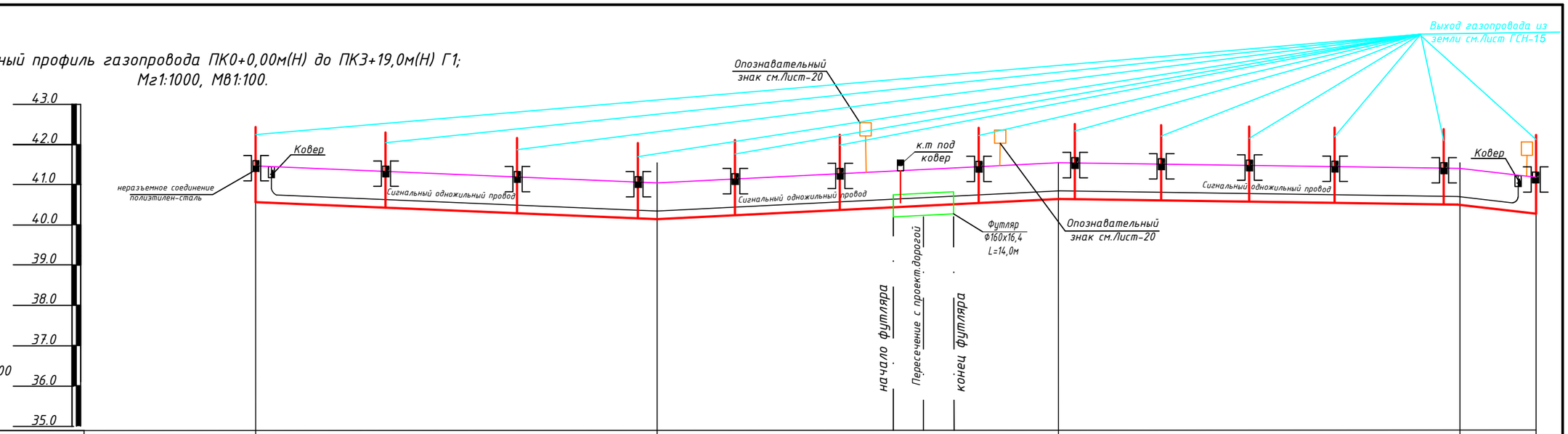
ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

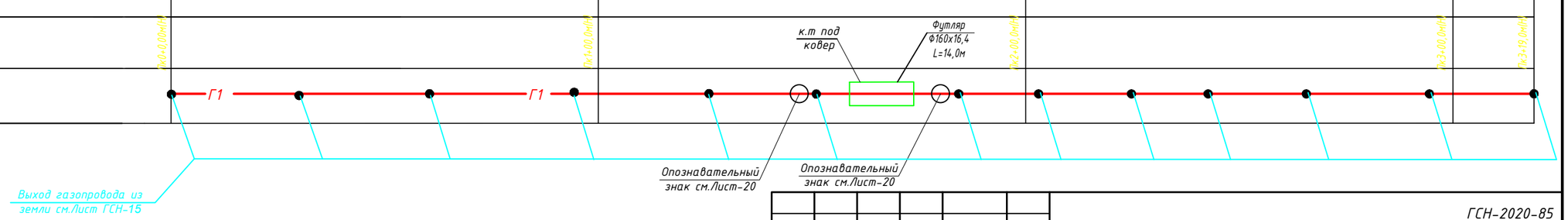
Взам. инв. No
Подпись и дата
инв. No подл.

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

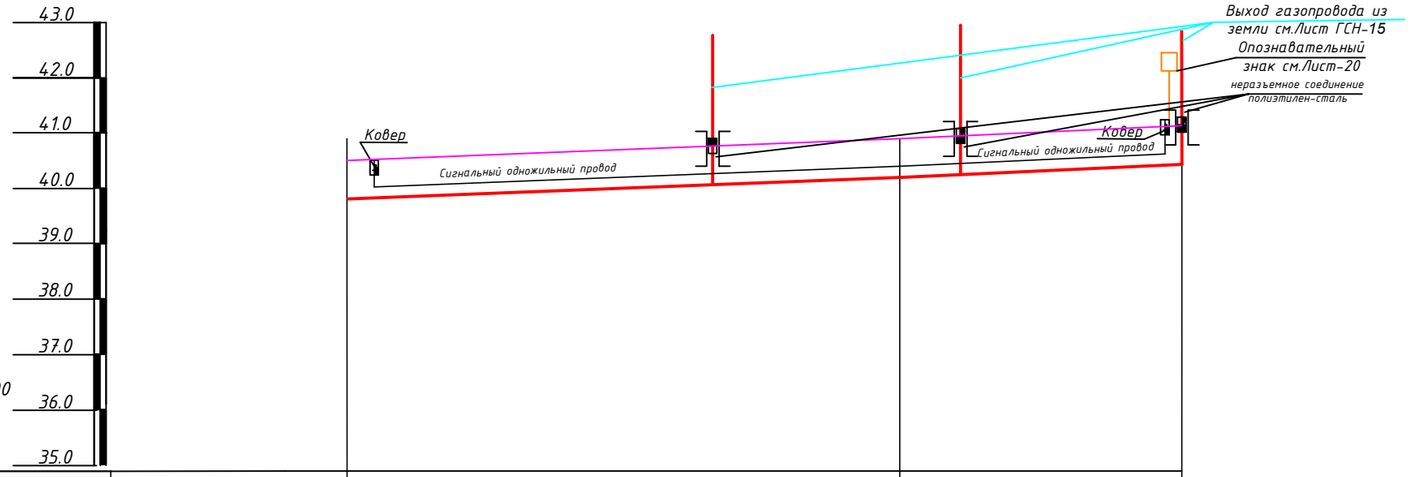
Стадия	Лист	Листов
РП	44	53

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

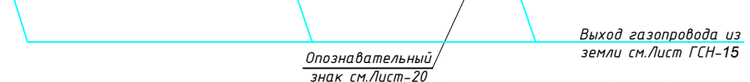
ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00м(Гг) до ПК1+52,0м(Гг) Г1;
Мг1:1000, МВ1:100.



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
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусмангалиева			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

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

Газоснабжение наружное

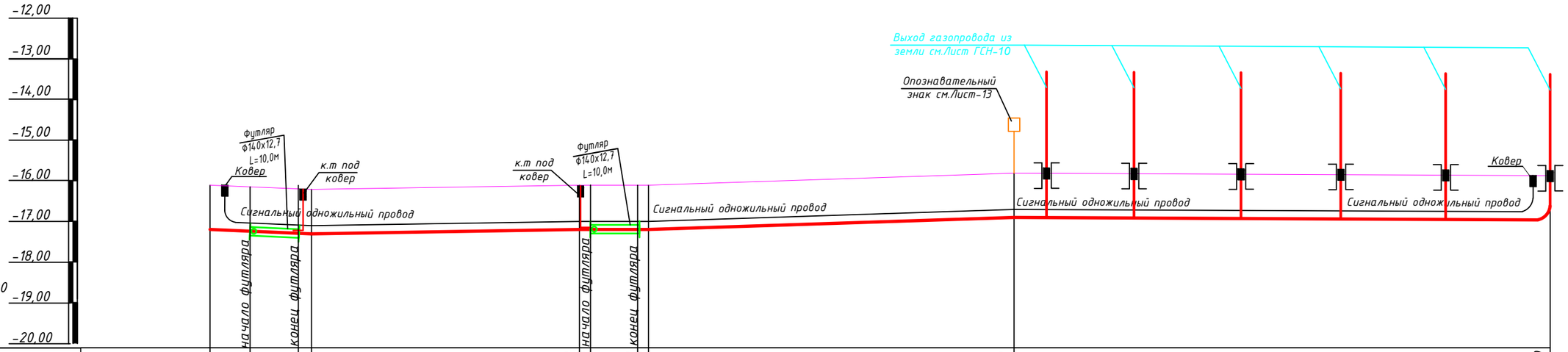
Стадия	Лист	Листов
РП	45	53

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(Е) до ПК1+69,0(Е)м Г1; Мг1:1000, МВ1:100.

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

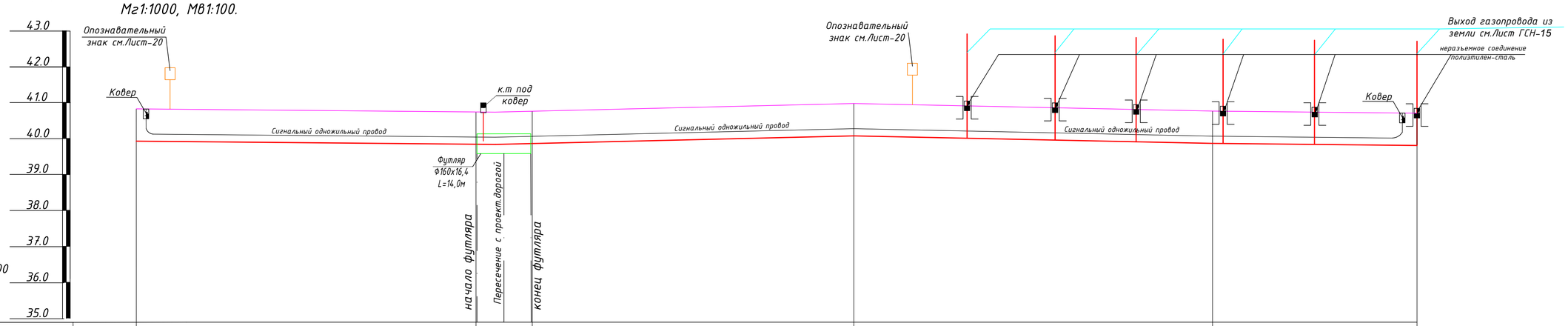
Формат А3

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(в) до ПК3+30,0(в)м Г1; Мг1:1000, МВ1:100. от ГРПШ-07-1у1 №1



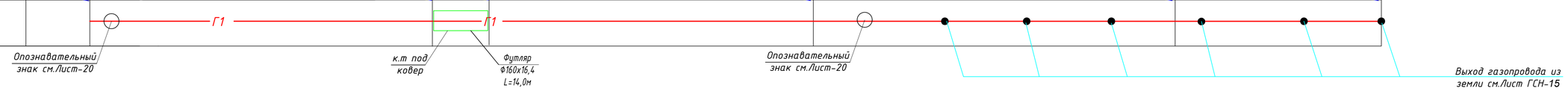
| | | |

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 Ф63х3,8 СТ РК ГОСТ Р50838-2011 / ПЭ-100 SDR-17		Труба Ф63х3,8 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			

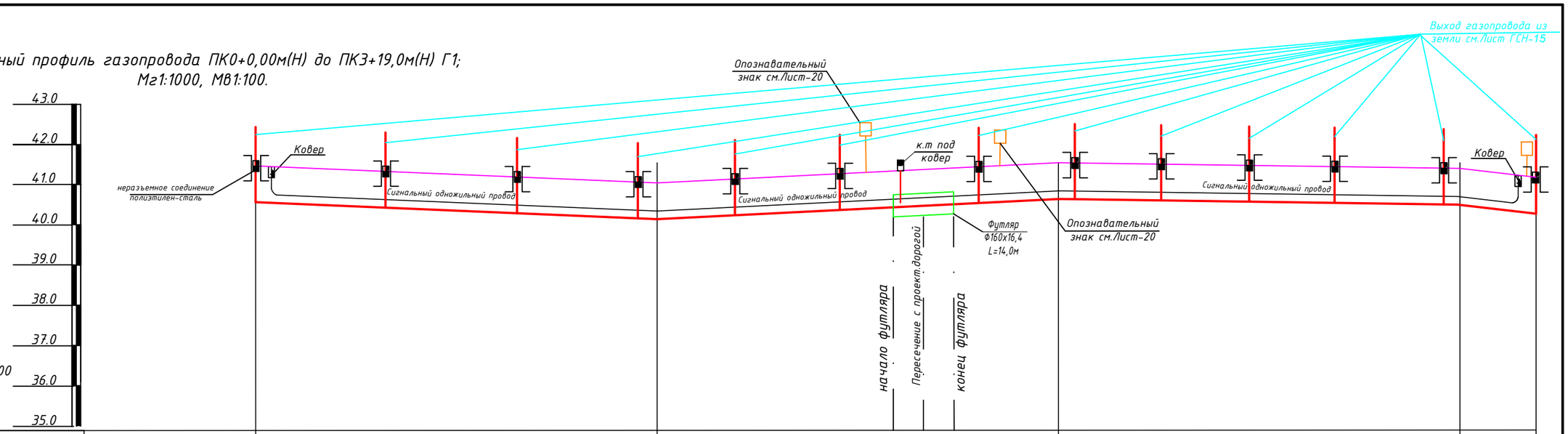


Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	ГСН-2020-85		
						Строительство газоснабжения к 780 земельным участкам в с.Жана Омир Теректинского района		
ГИП		Утежанов				Газоснабжение наружное	Стадия: РП	Лист: 47 / Листов: 53
Разработ.		Гусмангалиева						
Проверил		Утежанов				Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(Д) до ПК3+57,0м Г1; Мг1:1000, Мв1:100.	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск	

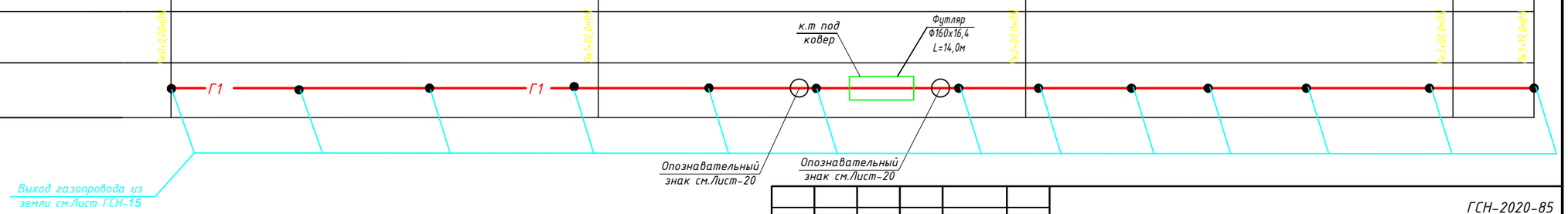
Взам. инв. No
Подпись и дата
инв. No подл.

Формат А3х2

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



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

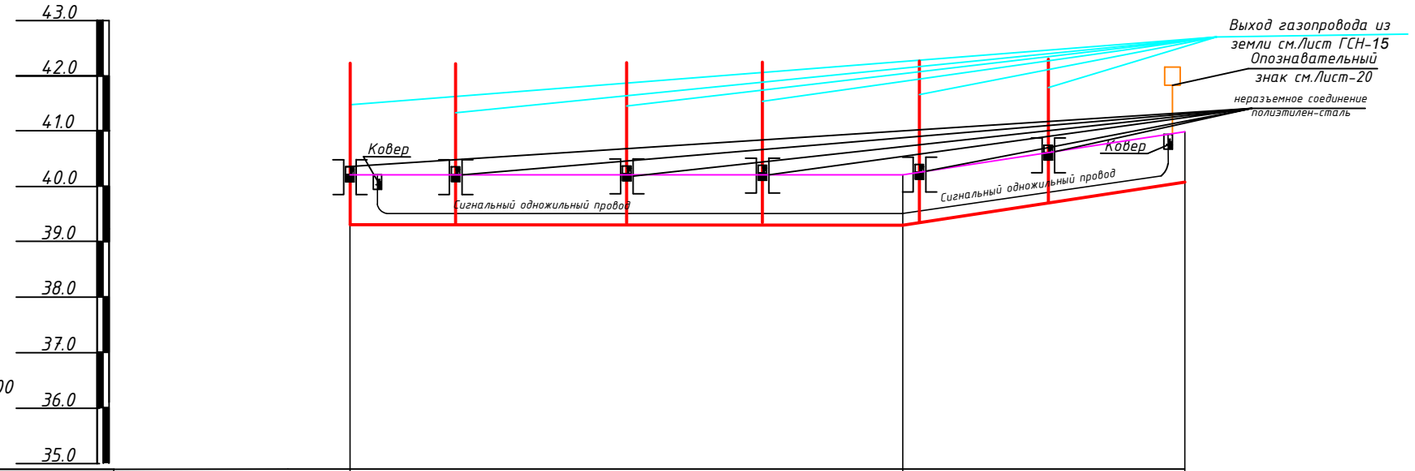
Стадия	Лист	Листов
РП	48	53

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

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

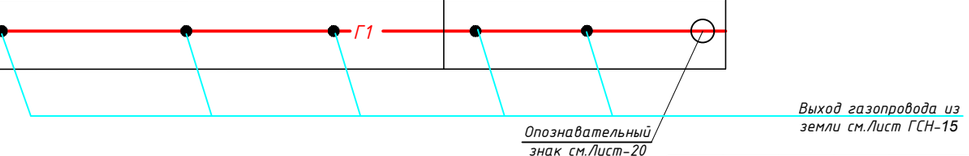
Формат А3

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
ГИП		Утежанов			
Разработ.		Гусмангалиева			
Проверил		Утежанов			

ГСН-2020-85

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

Газоснабжение наружное

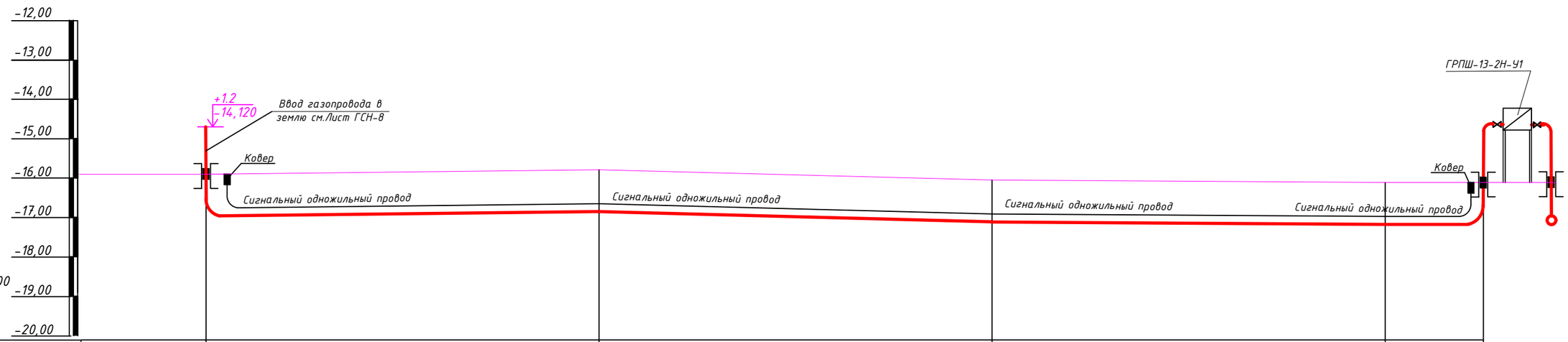
Стадия	Лист	Листов
РП	49	53

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

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

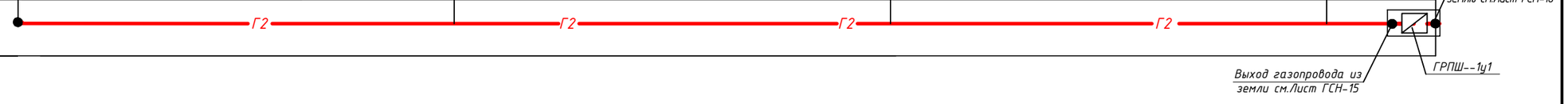
Формат А3

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 Баймагамбетов 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

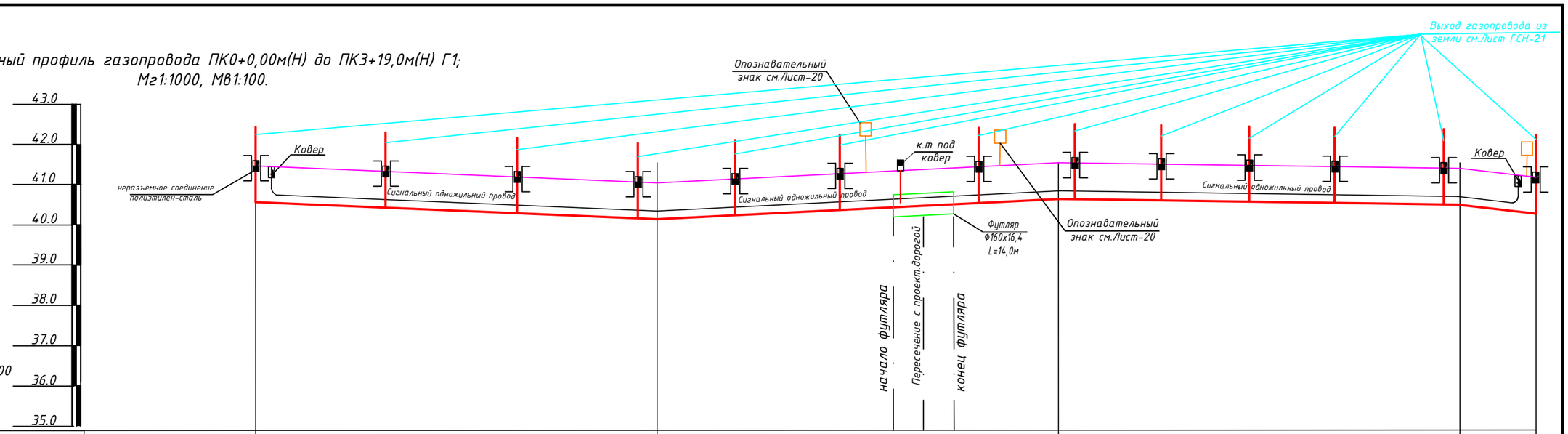
Стадия	Лист	Листов
РП	50	53

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

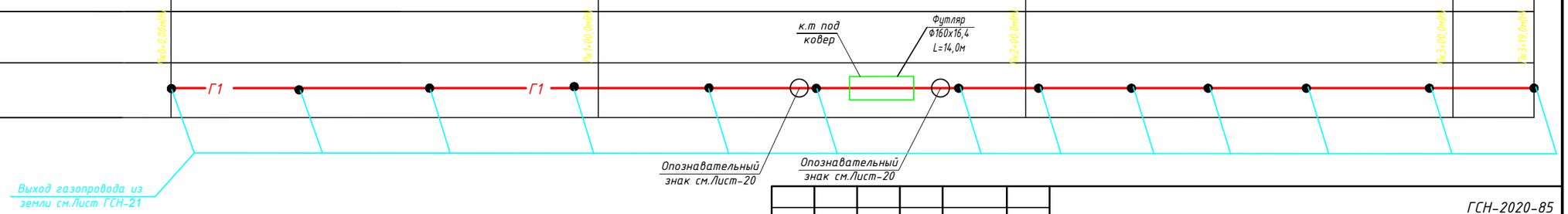
ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

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



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,% / Длина, м		4,2 / 100	5,0 / 100	100 / 11,6 / 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		



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	53

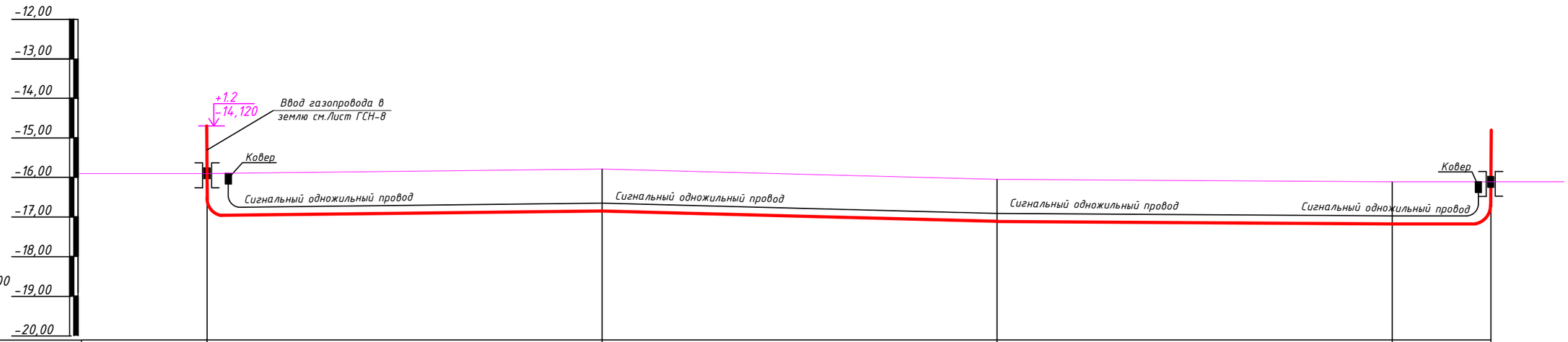
Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(Е) до ПК1+69,0(Е)м Г1; Мг1:1000, Мв1:100.

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Подпись и дата

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 Байжигитов 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

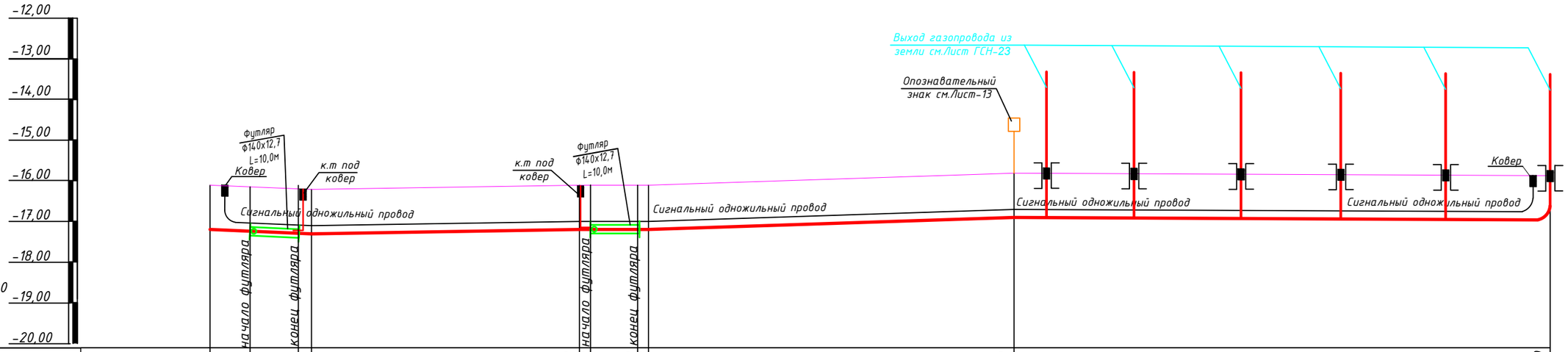
Стадия	Лист	Листов
РП	52	53

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

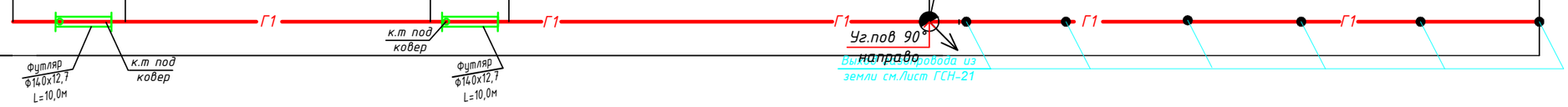
ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Формат А3

Продольный профиль газопровода ПК0+0,00(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)	



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	53	53

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	1263,0		
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	Труба из полиэтилена для газопровода	Ф110х10,0 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	402,0		
9	Запас труб на укладку труб змейкой, а также аварийный ремонт	Ф110х10,0 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	3,0		
10	Деталь ввода газопровода в землю. Спецификация для 160/159	см. ГСН лист-22			шт	1		
11	Деталь ввода газопровода в землю. Спецификация для 63/57	см. ГСН лист-25			шт	2		
12	Испытание газопровода на герметичность 0,5МПа (5 кгс/см^2) и плотность 0,1 МПа (1 кгс/см^2)				м	1665,0		
13	Полиэтиленовая сигнальная лента желтого цвета с надписью "ГАЗ"	ЛСЭ-150			м	1665,0		
14	Изолированный алюминиевый провод сечением 3мм2	ВППГ			м	1665,0		
15	Футляр через дорогу для трубы Ф160 открытым способом L=10,0м	Ф225х22,7 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	2		
16	Футляр через дорогу для трубы Ф110 открытым способом L=12,0м	Ф160х16,4 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	1		
17	Футляр через дорогу для трубы Ф110 открытым способом L=17,0м	Ф160х16,4 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	1		
18	Футляр через дорогу для трубы Ф110 открытым способом L=21,0м	Ф160х16,4 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	1		
19	Ковер AVK серии 80/34 DIN 3581V из полиэтилена PEND под сигнальный провод	80-3413000			шт	5		
20	Срезка растительного слоя				м^3	400,0		
21	Выемка грунта				м^3	816,0		
22	Засыпка постель из песка				м^3	84,0		
24	Обратная засыпка вручную				м^3	300,0		
25	Обратная засыпка бульдозером				м^3	350,0		

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	Возврат растительного слоя				$м^3$	400,0		
27	Соединение полиэтиленовых труб сваркой (ультразвуковой метод) Ф160х16,4	ГОСТ - 14782			шт	3	6% от общего кол-во стыков	
28								
29								
30								
31								
32								
33								
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.

Изм.	Кол.уч.	Sheet	N№док.	Name	Date	ГСН.СО	Лист 2

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 низкого давления							
1	Труба из полиэтилена для газопровода	Ф63х3,8 ПЭ-100 SDR-17 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	11332,0		
2	Труба из полиэтилена для газопровода	Ф90х5,4 ПЭ-100 SDR-17 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	2046,0		
3	Труба из полиэтилена для газопровода	Ф110х6,6 ПЭ-100 SDR-17 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	11066,0		
4	Запас труб на укладку труб змейкой, а также аварийный ремонт	Ф63х3,8 ПЭ-100 SDR-17 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	3,0		
5	Запас труб на укладку труб змейкой, а также аварийный ремонт	Ф90х5,4 ПЭ-100 SDR-17 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	3,0		
6	Запас труб на укладку труб змейкой, а также аварийный ремонт	Ф110х6,6 ПЭ-100 SDR-17 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			м	3,0		
7	Деталь выхода газопровода из земли для 110/25, 90/25, 63/25 Спецификация	см. ГСН лист-23			шт	405		
8	Деталь выхода газопровода из земли. Спецификация для160/159	см. ГСН лист-24			шт	3		
9	Деталь ввода газопровода в землю. Спецификация для160/159	см. ГСН лист-21			шт	1		
10	Деталь ввода газопровода в землю. Спецификация для110/108	см. ГСН лист-23			шт	2		
11	Испытание газопровода на герметичность 0,3МПа (3 кгс/см^2) и плотность 0,1 МПа (1 кгс/см^2)				м	24444,0		
12	Полиэтиленовая сигнальная лента желтого цвета с надписью "ГАЗ"	ЛСЭ-150			м	24444,0		
13	Изолированный алюминиевый провод сечением 3мм2	ВППГ			м	24444,0		
14	Срезка растительного слоя				м^3	6032,0		
15	Выемка грунта				м^3	12314,0		
16	Засыпка постель из песка				м^3	1257,0		
17	Обратная засыпка вручную				м^3	4524,0		
18	Обратная засыпка бульдозером				м^3	5278,0		
19	Возврат растительного слоя				м^3	6032,0		
20	Соединение полиэтиленовых труб сваркой (ультразвуковой метод) Ф63х3,8	ГОСТ - 14782			шт	121	6% от общего кол-во стыков	
21	Соединение полиэтиленовых труб сваркой (ультразвуковой метод) Ф63х3,8	ГОСТ - 14782			шт	23	6% от общего кол-во стыков	
22	Опознавательный знак "Опасно Газ"	см. ГСН-26			шт	123		
24	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	24444,0		
25	Футляр через дорогу для трубы Ф63 открытым способом L=14,0м	Ф110х6,6 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	1		
26	Футляр через дорогу для трубы Ф63 открытым способом L=17,0м	Ф110х6,6 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	2		

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 дорогу для трубы Ф63 открытым способом L=21,0м	Ф110х6,6 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	1		
28	Футляр через дорогу для трубы Ф90 открытым способом L=4,0м	Ф140х8,3 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	1		
29	Футляр через дорогу для трубы Ф90 открытым способом L=14,0м	Ф140х8,3 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	1		
30	Футляр через дорогу для трубы Ф90 открытым способом L=16,0м	Ф140х8,3 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	2		
31	Футляр через дорогу для трубы Ф90 открытым способом L=17,0м	Ф140х8,3 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	2		
32	Футляр через дорогу для трубы Ф110 открытым способом L=12,0м	Ф160х9,5 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	1		
33	Футляр через дорогу для трубы Ф110 открытым способом L=13,0м	Ф160х9,5 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	1		
34	Футляр через дорогу для трубы Ф110 открытым способом L=14,0м	Ф160х9,5 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	33		
35	Футляр через дорогу для трубы Ф110 открытым способом L=16,0м	Ф160х9,5 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	6		
36	Футляр через дорогу для трубы Ф110 открытым способом L=17,0м	Ф160х9,5 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	10		
37	Футляр через дорогу для трубы Ф110 открытым способом L=18,0м	Ф160х9,5 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	14		
38	Футляр через дорогу для трубы Ф110 открытым способом L=20,0м	Ф160х9,5 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	4		
39	Футляр через дорогу для трубы Ф110 открытым способом L=21,0м	Ф160х9,5 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	2		
40	Футляр через дорогу для трубы Ф110 открытым способом L=22,0м	Ф160х9,5 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	1		
41	Футляр через дорогу для трубы Ф110 открытым способом L=23,0м	Ф160х9,5 ПЭ-100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	1		
42	Ковер AVK серии 80/34 DIN 3581V из полиэтилена PEND под сигнальный провод	80-3413000			шт	83		
43	Устройство контрольной трубы	см. ГСН лист-18			шт	83		
44	Герметизирующая манжета Ф63	ТУ 8713-076-00300179-01			шт	8		
45	Герметизирующая манжета Ф90	ТУ 8713-076-00300179-01			шт	12		
46	Герметизирующая манжета Ф110	ТУ 8713-076-00300179-01			шт	126		
47	Седелка полиэтиленовый	DN 110х110 PN 16 ПЭ100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	94		
48	Седелка полиэтиленовый	DN 110х90 PN 16 ПЭ100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	12		
49	Отвод полиэтиленовый 90° компрессионный прямой	DN 63х63 PN 16 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	1		
50	Отвод полиэтиленовый 90° компрессионный прямой	DN 90х63 PN 16 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	3		
51	Отвод полиэтиленовый 90° компрессионный прямой	DN 90х90 PN 16 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	1		

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							
52	Отвод полиэтиленовый 90° компрессионный прямой	DN 110x90 PN 16 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	3		
53	Отвод полиэтиленовый 90° компрессионный прямой	DN 110x110 PN 16 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	3		
54	Крестовина полиэтиленовый	DN 110x110x110x110 PN16 ПЭ100 SDR-11 / СТ РК ГОСТ Р50838-2011			шт	1		

Подпись и дата

инв. No подл.

Изм.	Кол.уч.	Sheet	N№док.	Name	Date	ГСН.СО	Лист 4

Формат А3