



ИП ВОЛКОВ А.А.
проектирование _____

Индивидуальный предприниматель Волков Алексей Александрович

ИНН 581201749903; ОГРН/ОГРНИП 325580000021175

Ассоциация проектных организаций "Стройспецпроект"

Регистрационный номер члена СРО: П-153-581201749903-3335

Email: volkov-proekt@mail.ru, Тел.: +7(937)438-69-11

Шифр: РПГ-202-10/26-ГСН.

Заказчик: АО «КУЗНЕЦКМЕЖРАЙГАЗ»

Проектная документация

**Газопровод низкого давления к магазину,
расположенному по адресу: Пензенская область,
Неверкинский район, с.Неверкино,
ул.Революционная, 92Б.**

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.

Подраздел 5е. Система газоснабжения.



ИП ВОЛКОВ А.А.
проектирование _____

Заказчик: АО «КУЗНЕЦКМЕЖРАЙГАЗ»

Проектная документация

**Газопровод низкого давления к магазину,
расположенному по адресу: Пензенская область,
Неверкинский район, с.Неверкино,
ул.Революционная, 92Б.**

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.

Подраздел 5е. Система газоснабжения.

ГИП



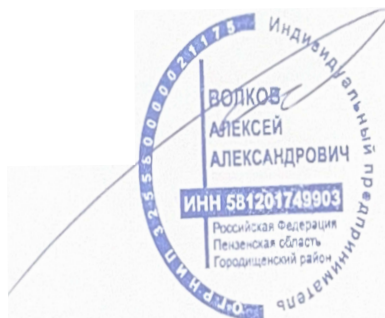
Волков А.А.

2026

Соответствие проектных решений государственным нормам, правилам и техническим условиям на проектирование.

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта



А.А. Волков

обозначение	наименование	стр.
1	2	3
	Гарантийная запись главного инженера проекта. Список исполнителей	
I	Текстовая часть	
1	Наружный газопровод. Источник газоснабжения. Основные проектные решения. Прокладка газопровода. Основные показатели объекта. Организация службы газового хозяйства. Испытание газопровода.	
	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Перечень проектных и организационных мероприятий по ликвидации аварий. Контроль физическими методами.	
II	Исходные материалы для проектирования Задание на проектирование Технические условия АО «Кузнецкмежрайгаз» № 43 от 26.08.2026г.	
III	Графическая часть Наружный газопровод	
ГСН-1	Общие данные (начало).	
ГСН-2	Общие данные (окончание).	
ГСН-3	Гидравлический расчет газопровода.	
ГСН-4	План наружного газопровода. М. 1:500.	
ГСН-5	Продольный профиль газопровода.	
ГСН-6	Установка опознавательного знака.	
ГСН-7	Спецификация трубопроводов и оборудования.	

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ.

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения и перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел 5е. Система газоснабжения.

Проектная документация на газопровод низкого давления к нежилому зданию, расположенному по адресу: Пензенская область, Сосновоборский район, р.п.Сосновоборск, ул.Райпромкомбинат, 10Б выполнена согласно:

- технических условий АО «Кузнецкмежрайгаз» № 43 от 26.08.2026г.;
- обследования существующего положения;
- топосъемки местности М 1:500, представленной заказчиком;
- требований СП 62.13330.2011; СП 42-101-2003; Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления, утвержденного постановлением Правительства РФ от 29.10.2010г. №870.

1. НАРУЖНЫЙ ГАЗОПРОВОД.

Источник газоснабжения. Основные проектные решения.

Источником газоснабжения является существующий подземный газопровод низкого давления Ø63х5,8мм.

Давление в точке врезки $P \leq 0,0025 \text{ МПа}$ (согласно техническим условиям).

Проектом предусматривается:

- врезка Ø63х5,8мм. в газопровод низкого давления Ø63х5,8мм. (Седелка 63х63);
- строительство подземного газопровода низкого давления $P \leq 0,0025 \text{ МПа}$.

Прокладка газопровода.

Проектом принята подземная прокладка газопровода низкого давления.

Проектируемый подземный газопровод низкого давления проложить из полиэтиленовых труб Ø63х5,8мм. ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 по ГОСТ Р 58121.2-2018. Коэффициент запаса прочности полиэтиленовых труб не менее $s=3,2$.

Для компенсации температурных удлинений газопровод должен укладываться змейкой в горизонтальной плоскости. Ширина траншеи должна быть не менее 200+Øмм.

Соединение полиэтиленовых труб между собой выполняется электросварными муфтами. Сварку следует выполнять только на оборудовании, допущенном к применению Госгортехнадзором России.

Для определения местонахождения полиэтиленового газопровода необходимо предусматривать следующие мероприятия:

- укладку полиэтиленовой сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью «ГАЗ» на расстоянии 0,2-0,4м от верха трубы при прокладке открытым способом;
- укладку по всей трассе провода спутника АПВ-4 в траншее с газопроводом с выводом под ковер в контрольных точках.

Применяемые к проектированию трубы и трубопроводная арматура имеют Сертификаты соответствия Госстандарта России, сертификат добровольной сертификации ГАЗСЕРТ. Срок эксплуатации подземного полиэтиленового газопровода – 50 лет.

Срок службы запорной арматуры – в соответствии с паспортом завода изготовителя. По истечении расчетного срока службы подлежат замене или диагностике с целью определения остаточного ресурса.

Возможна замена оборудования и материалов на оборудование и материалы с аналогичными техническими характеристиками по согласованию с проектной организацией.

Охранная зона подземного газопровода низкого давления - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3,0 м от газопровода со стороны провода-спутника и 2,0м. с противоположной стороны.

Монтаж, испытание и приемку в эксплуатацию производить специализированной монтажной организацией в строгом соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

Основные показатели объекта.

№п/п	Наименование показателя	Величина
1	Протяженность подземного полиэтиленового газопровода низкого давления $P_{y \leq 0,0025 \text{ МПа}}$, м.	112,0

Организация службы газового хозяйства.

Эксплуатация газового хозяйства осуществляется эксплуатационной организацией.

Для постоянного технического надзора за газовым хозяйством, проведения планово-предупредительных работ, ревизий и ремонта газового оборудования и сооружений на них и готовность в любое время принять меры к предотвращению и ликвидации аварии, связанных с эксплуатацией газопроводов и газового оборудования, предусматривается специальная газовая служба.

Испытание газопровода.

Испытание газопроводов после их монтажа должна производить строительно-монтажная организация в присутствии представителей технадзора, заказчика и газораспределительной организации согласно СП 62.13330.2011.

Перед испытанием на герметичность, внутренняя полость газопровода должна быть очищена в соответствии с проектом производства работ. Очистку полости внутренних газопроводов следует производить перед их монтажом продувкой воздухом.

Испытания газопроводов производятся после их монтажа и установки арматуры.

Элементы газопроводов и газовая арматура, при их изготовлении на заводе-изготовителе, испытывается технической службой контроля.

Подземные полиэтиленовые газопроводы $P_{y \leq 0,1 \text{ МПа}}$ испытываются давлением 0,3МПа 24 часа.

Результаты испытаний следует оформлять актом и записью в строительном паспорте.

Дефекты, обнаруженные в процессе испытаний газопровода, следует устранять после снижения давления в газопроводе до атмосферного.

Приемочной комиссией проверяется проектная и исполнительная документация, осматривается система газораспределения на соответствие требований нормативных документов, проекта.

Эксплуатация систем газораспределения и газопотребления, не принятых комиссией в установленном порядке, не допускается.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

При выполнении комплекса работ по сети газопровода необходимо использовать современные средства техники безопасности и соблюдать правила охраны труда. Работающих необходимо обеспечить санитарно-гигиеническими и безопасными условиями труда с целью

устранения производственного травматизма и профессиональных заболеваний. В зависимости от выполняемых работ рабочие должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и защитными средствами. При выполнении строительно-монтажных работ необходимо соблюдать правила, изложенные в СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. строительное производство», СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации производства и строительных работ».

Особое внимание при этом должно быть уделено выполнению правил установки эксплуатации строительных механизмов вблизи откосов и зон возможного обрушения грунта, оборудования и механизмов, работающих на электрической энергии, включая электросварку.

Проезды, проходы и рабочие места необходимо регулярно очищать от строительного мусора и не загромождать.

Вопросы по технике безопасности должны отражаться при обязательной разработке проекта производства работ в виде конкретных проектных решений.

До начала основного строительства, в местах размещения санитарно-бытовых помещений в составе проекта производства работ предусмотреть дополнительные мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность в соответствии с Правилами противопожарного режима в Российской Федерации. Во всех инвентарных санитарно-бытовых помещениях должны находиться первичные средства пожаротушения (огнетушители). Временные бытовые помещения располагаются на расстоянии не более 500м от места производства работ и перемещаются по трассе по ходу проведения работ.

Перечень проектных и организационных мероприятий по ликвидации аварий.

Первоочередными мерами, направленными на предупреждение развития аварий и локализации выбросов вредных веществ, являются:

- снижение давления газа в сети;
- прекращение подачи газа газопотребляющим агрегатам и установкам;
- отключение от действующей сети поврежденного участка газопровода.

Общий принцип локализации аварий обеспечивается отключением поврежденного участка газопровода механическим способом по месту.

Локализацией и ликвидацией аварийных ситуаций на газопроводе занимается аварийно-диспетчерская служба (АДС) с круглосуточной работой, включая выходные и праздничные дни. Место дислокации АДС определяется зоной обслуживания и объемом работ с учетом обеспечения прибытия бригады к месту аварии за 40 минут.

При извещении о взрыве, пожаре, загазованности помещений аварийная бригада должна выехать в течении 5 минут.

Аварийная бригада должна выезжать на специальной машине, оборудованной радиостанцией, сиреной, проблесковым маячком и укомплектованным инструментом, материалами, приборами контроля, оснасткой и приспособлениями для своевременной локализации аварийных ситуаций.

Работы по окончательному устранению утечек газа могут передаваться эксплуатационным службам после того, как АДС будут приняты меры по локализации аварии и временному устранению утечки газа.

Руководителям эксплуатирующей организации объекта по предотвращению аварийной ситуации проектируемого объекта, планируемые мероприятия должны предусматривать:

- периодический контроль, за содержанием в исправном состоянии оборудования, трубопроводов и контрольно-измерительных приборов, проверку их работоспособности;

- точное выполнение план-графика предупредительно-ремонтных и профилактических работ, соблюдение правил при проведении ремонтных работ;
- своевременное выполнение предписаний надзорных органов;
- периодическое уточнение инструкций и другой нормативной документации;
- проверку работоспособности системы оповещения о пожаре.

Контроль физическими методами.

Контролю физическими методами подлежат стыки законченных строительством участков газопроводов, выполненных электродуговой и газовой сваркой (газопроводы из стальных труб), а также сваркой нагретым инструментом встык (газопроводы из полиэтиленовых труб), в соответствии с таблицей 14 СП 62.13330.2011.

Допускается уменьшать количество контролируемых стыков полиэтиленовых газопроводов, сваренных с использованием сварочной техники средней степени автоматизации и на 60%, высокой степени автоматизации на 80%.

Обязательному контролю физическими методами не подлежат стыки полиэтиленовых газопроводов, выполненные на сварочной технике высокой степени автоматизации, аттестованной и допущенной к применению в установленном порядке. Сварка полиэтиленовых газопроводов соединительными деталями с закладным нагревателем должна выполняться аппаратами, осуществляющими регистрацию результатов сварки с их последующей выдачей в виде распечатанного протокола.

Контроль стыков стальных газопроводов проводят радиографическим – по ГОСТ 7512-82 и ультразвуковым – по ГОСТ Р 55724-2013 методами. Стыки полиэтиленовых газопроводов проверяют ультразвуковым методом по ГОСТ Р 55724-2013.

Ультразвуковой метод контроля сварных стыков стальных газопроводов применяется при условии проведения выборочной проверки не менее 10% стыков радиографическим методом. При получении неудовлетворительных результатов радиографического контроля хотя бы на одном стыке объем контроля следует увеличить до 50% общего числа стыков. В случае повторного выявления дефектных стыков все стыки, сваренные конкретным сварщиком на объекте в течении календарного месяца и проверенные ультразвуковым методом, должны быть подвергнуты радиографическому контролю.

При неудовлетворительных результатах контроля ультразвуковым методом стыковых соединений стальных и полиэтиленовых газопроводов проводят проверку удвоенного числа стыков на участках, которые к моменту обнаружения брака не были приняты по результатам этого вида контроля. Если при повторной проверке качество хотя бы одного из проверяемых стыков окажется неудовлетворительным, то все стыки, сваренные данным сварщиком на объекте, должны быть проверены ультразвуковым методом.

Исправление дефектов шва стыков стальных газопроводов, выполненных газовой сваркой, не допускается. Исправление дефектов шва, выполненного дуговой сваркой, допускается проводить удалением дефектной части и заварки ее заново с последующей проверкой всего сварного стыка радиографическим методом. Превышение высоты усиления сварного шва относительно размеров, установленных ГОСТ 16037-80 разрешается устранять механической обработкой. Подрезы следует исправлять наплавкой ниточных валиков высотой не более 2-3мм., при этом высота ниточного валика не должна превышать высоту шва. Исправление дефектов подчеканкой и повторный ремонт стыков не допускается.

Дефектные стыковые соединения полиэтиленовых газопроводов исправлению не подлежат и должны быть удалены.

По степени автоматизации сварочные аппараты для стыкового соединения полиэтиленовых труб и деталей подразделяют на:

- аппараты с высокой степенью автоматизации – сварочные аппараты (машины), имеющие компьютерную программу основных параметров сварки, компьютерный контроль их соблюдения в ходе технологического процесса, компьютерное управление процессом сварки

и последовательностью этапов технологического процесса в заданном программой режиме (в том числе автоматическое удаление нагревательного инструмента), регистрацию результатов сварки и последующую выдачу информации в виде распечатанного протокола на каждый стык по окончании процесса сварки;

- аппараты со средней степенью автоматизации – сварочные машины, имеющие частично компьютеризированную программу основных параметров сварки, полный компьютеризированный контроль соблюдения режима сварки в течении всего цикла, а также осуществляющие регистрацию результатов сварки и их последующую выдачу в виде распечатанного протокола;

- аппараты с ручным управлением – машины с ручным управлением процессом сварки при визуальном или автоматическом контроле соблюдения режима сварки в течении всего цикла. Режимы сварки регистрируются в журнале производства работ или выпускаются в виде распечатанного протокола с регистрирующего устройства.

Число стыков, подлежащих контролю, % общего числа стыков, сваренных каждым сварщиком на объекте согласно таблице 14 СП 62.13330.2001 составляет:

- подземные газопроводы природного газа давлением 0,3МПа - 100%;
- подземные газопроводы, прокладываемые под магистральными дорогами и улицами с капитальными типами дорожных одежд, а также на переходах через водные преграды, во всех случаях прокладки газопроводов в футляре (в пределах перехода и по одному стыку в обе стороны от пересекаемого сооружения) - 100%.

Для проверки следует отбирать сварные стыки, имеющие худший внешний вид. Процент контроля сварных соединений газопроводов следует устанавливать с учетом реальных условий прокладки.

ИСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

АО «КУЗНЕЦКМЕЖРАЙГАЗ»

Расчётный счёт: 40702810748100100102
Пензенская ОСБ 8624
Корр. счёт: 30101810000000000635
БИК: 045655635
ИНН: 5803000279
ОКПО: 03294947
ОКОНХ: 90214

Адрес: 442500, Пензенская обл.,
г.Кузнецк, ул.Красноармейская 117
Телефоны:
Генеральный директор 3-06-53
Бухгалтерия 3-06-29

E – mail: kuzgaz303@mail.ru

Технические условия № 43

Заказчик: АО «Кузнецкмежрайгаз»

Основание для выдачи технических условий: Договор о подключении (технологическом присоединении) от 14.08.2026 №587/ПТО

Наименование объекта газификации: Газопровод низкого давления к магазину, расположенному по адресу: Пензенская область, Неверкинский район, с. Неверкино ул. Революционная, 92Б

№ п/п	Адреса объекта	Характеристика существующего газопровода в точке подключения	Диаметр трубы в месте подключения, мм	Материал трубы в месте подключения	Давление в точке подключения, МПа (фактическое)	Максимальный часовой расход газа, м3/час	Вид прокладки
1	Пензенская область, Неверкинский район, с. Неверкино ул. Революционная, 92Б	подземный газопровод низкого давления, проходящий по ул. Революционная	63	ПЭ	0,0025	14,5	подземный

Общие инженерно-технические требования:

1. Газоснабжение осуществить согласно проекту. Проект выполнить специализированной проектной организацией в соответствии с требованиями СНиП 42-01-2002, СП 62.13330.2011. «Газораспределительные системы», «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления», Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и других нормативных документов.
2. Строительно-монтажные и пусконаладочные работы должны выполняться организациями, членами СРО.
3. Предусмотренные проектом технические устройства должны иметь сертификаты соответствия, техническую документацию, разрешение Ростехнадзора на применение, а трубы – сертификаты заводов изготовителей.

Основные рекомендации:

При проектировании газопровода предусмотреть:

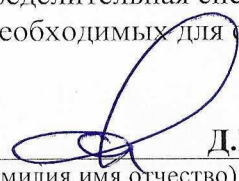
1. Прокладку газопровода произвести в подземном исполнении.
2. Охранные зоны газопроводов в соответствии с «Правилами охраны газораспределительных сетей».
3. Защиту газопроводов от коррозии выполнить в соответствии с требованиями СП 42-01-2002.

При проектировании надземных участков газопровода предусмотреть технические решения, защищающие газопроводы от наезда автотранспорта. В случае прокладки по стенам зданий предусмотреть решения исключающие возможность механического повреждения, обеспечивающие возможность осмотра и ремонта газопровода.

Диаметры газопроводов принять согласно расчёта. Газораспределительная система должна обеспечить подачу газа в требуемых объемах и давлении газа, необходимых для стабильной работы газоиспользующего оборудования.

Срок действия технических условий 3 года, с даты выдачи.

**Заместитель генерального директора-
главный инженер**


Д.Е.Артемьев
(фамилия имя отчество)

Дата выдачи

«26» августа 2026г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Гидравлический расчет газопровода.	
4	План наружного газопровода М 1:500.	
5	Продольный профиль газопровода.	
6	Установка опознавательного знака.	
7	Спецификация трубопроводов и оборудования.	

Условные обозначения

№п/п	Обозначение	Наименование	Примечание
1	—Г1—	Проектируемый газопровод низкого давления	
2	-----	Границы охранной зоны газопровода	
		(ширина полосы 5,0м.)	

Проектная документация разработана в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами.
Принятые технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта

Волков А.А.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СТО ГАЗПРОМ 2-2.1-093-2006	ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ	
	Альбом типовых решений по проектированию	
	строительству (реконструкции) газопроводов	
	с использованием полиэтиленовых труб	
СП 42-101-2003	Общие положения по проектированию и	
	строительству газораспределительных систем	
	из металлических и полиэтиленовых труб	
СП 42-103-2003	Проектирование и строительство газопроводов	
	из полиэтиленовых труб и реконструкция	
	изношенных газопроводов	
СП 62.13330.2011	Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002	

Заказчик: АО "Кузнецкмежрайгаз"

РПГ-202-10/26-ГСН

Газопровод низкого давления к магазину, расположенному по адресу: Пензенская область, Неверкинский район, с.Неверкино, ул.Революционная, 92Б.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Наружные газопроводы.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Волков						П	1	7
Проверил	Орлова					Общие данные (начало).			
Выполнил	Булыгина								

ИП ВОЛКОВ А.А.
проектирование

Общие указания

Настоящий проект разработан на основании:

- технических условий, выданных АО "Кузнецкмежрайгаз" № 43 от 26.08.2026г.
- действующих нормативных документов.

Точкой подключения служит подземный газопровод низкого давления Ø63х5,8мм., давление в точке подключения Р=0,0025МПа–фактическое (согласно технических условий).

Проектом предусматривается:

- врезка Ø63х5,8мм. в существующий подземный газопровод низкого давления Ø63х5,8мм. (Седелка 63х63);
- прокладка подземного газопровода низкого давления.

Газопровод низкого давления проложить подземно.

Подземный газопровод низкого давления проложить из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 (с=3,2) Ø63х5,8мм.

При открытой прокладке газопровода для определения нахождения необходимо предусмотреть на расстоянии 0,2–0,4м. от верха трубы укладку сигнальной ленты и параллельно газопроводу провода-спутника с выводом под ковер.

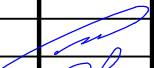
При прокладке газопровода открытым способом для компенсации температурных удлинений подземный полиэтиленовый газопровод должен укладываться змейкой в горизонтальной плоскости. Ширина траншеи должна быть не менее Ø+200мм. для труб до Ø110.

Соединение полиэтиленовых труб между собой выполняется электросварными муфтами. Сварку следует выполнять только на оборудовании, допущенном к применению Ростехнадзором России и в соответствии с типовым технологическим процессом.

По трассе газопровода установить наружные опознавательные знаки.

Монтаж, испытание, приемку в эксплуатацию проводить специализированными организациями в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011, СП 42-01-2003, федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления" (приказ № 542 от 15.11.2013г., технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления (утв. Постановление Правительства РФ от 29.10.2010г., № 870), федерального закона №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", постановления Правительства РФ от 25.04.2012 №390 (ред. от 17.02.2014г.) "Правила противопожарного режима в Российской Федерации", РД 03-613-03, РД 03-615-03, в части аттестации применяемых сварочных материалов, сварочного оборудования и сварочных технологий на опасных производственных объектах.

Итого листов	
Листов в проекте	
Листов в альбоме	

						Заказчик: АО "Кузнецкмежрайгаз"					
						РПГ-202-10/26-ГСН					
						Газопровод низкого давления к магазину, расположенному по адресу: Пензенская область, Неверкинский район, с.Неверкино, ул.Революционная, 92Б.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные газопроводы.			Стадия	Лист	Листов
									П	2	
ГИП	Волков					Общие данные (окончание).					
Проверил	Орлова										
Выполнил	Булыгина										

Гидравлический расчет
газопровода низкого давления.

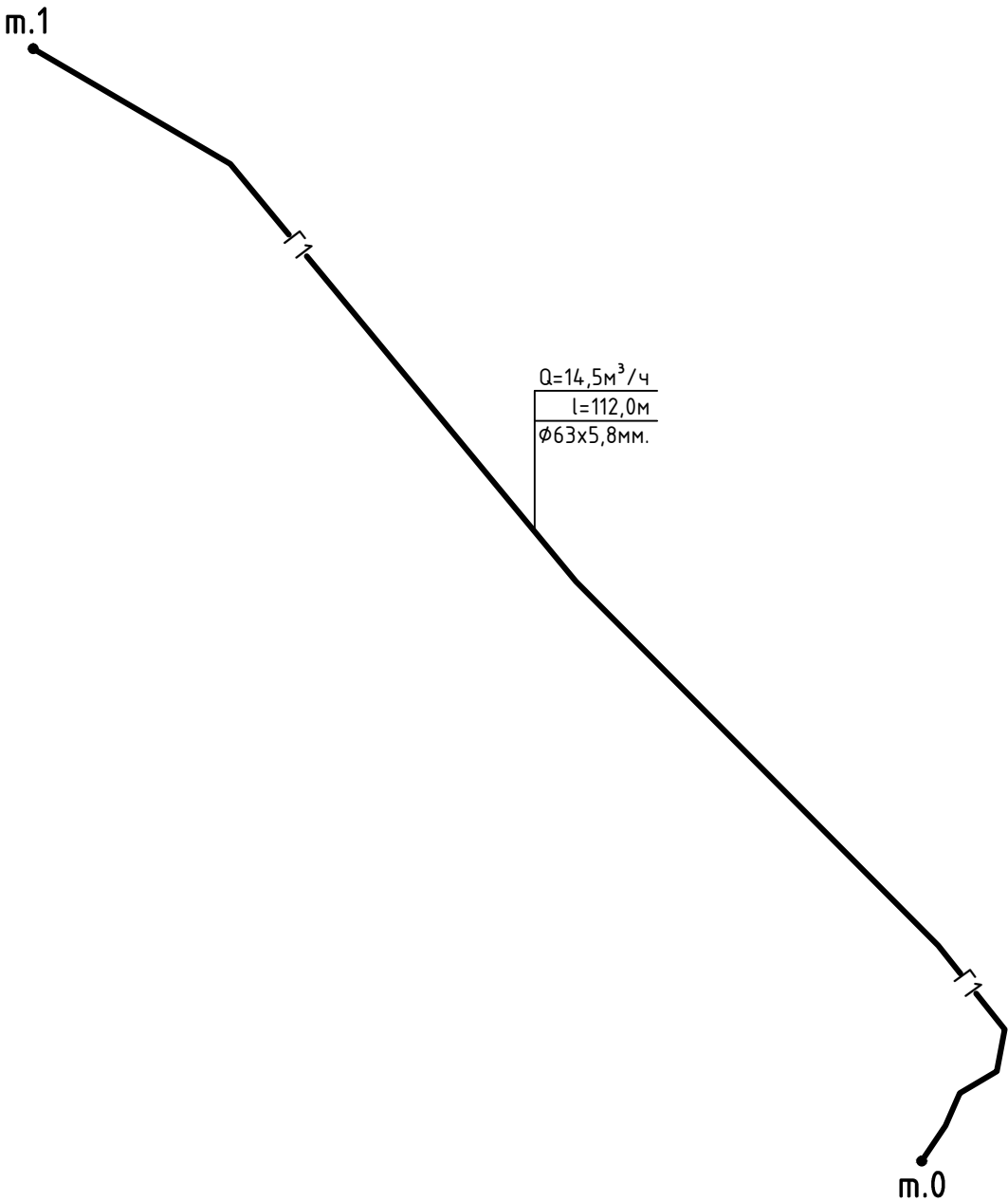


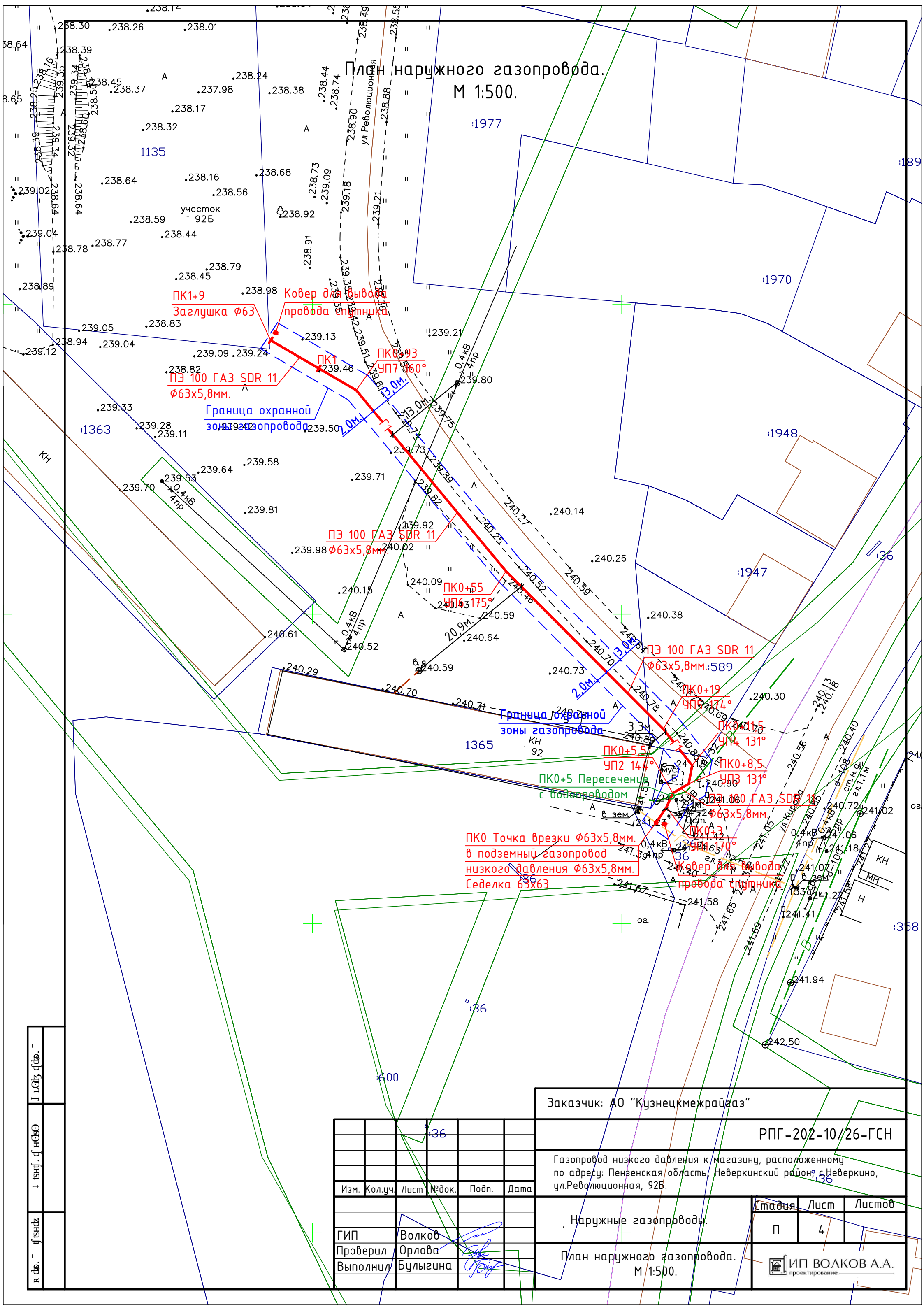
Таблица 1- Гидравлический расчет газопровода низкого давления.

№№ участка	Расход газа м³/час	Диаметр газ-да мм	Расчетная длина участка, м	Давление, мм.вод.ст.		
				начальное	конечное	падение
0-1	14,5	63x5,8	112,0	250,0	237,1	12,9
Итого:						Σ=12,9

И.О.И.Ф.И.О.	И.О.И.Ф.И.О.	И.О.И.Ф.И.О.
И.О.И.Ф.И.О.	И.О.И.Ф.И.О.	И.О.И.Ф.И.О.
И.О.И.Ф.И.О.	И.О.И.Ф.И.О.	И.О.И.Ф.И.О.

Заказчик: АО "Кузнецкмежрайгаз"					
РПГ-202-10/26-ГСН					
Газопровод низкого давления к магазину, расположенному по адресу: Пензенская область, Неверкинский район, с.Неверкино, ул.Революционная, 92Б.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
				Наружные газопроводы.	
ГИП Волков				Стадия	Лист
Проверил Орлова				П	З
Выполнил Булыгина				Листов	
				Гидравлический расчет газопровода низкого давления.	
				ИП ВОЛКОВ А.А. проектирование	

План наружного газопровода.
М 1:500.



Заказчик: АО "Кузнецкмежрайгаз"

РПГ-202-10/26-ГСН

Газопровод низкого давления к магазину, расположенному по адресу: Пензенская область, Неверкинский район, с. Неверкино, ул.Революционная, 92Б.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП	Волков				
Проверил	Орлова				
Выполнил	Булыгина				

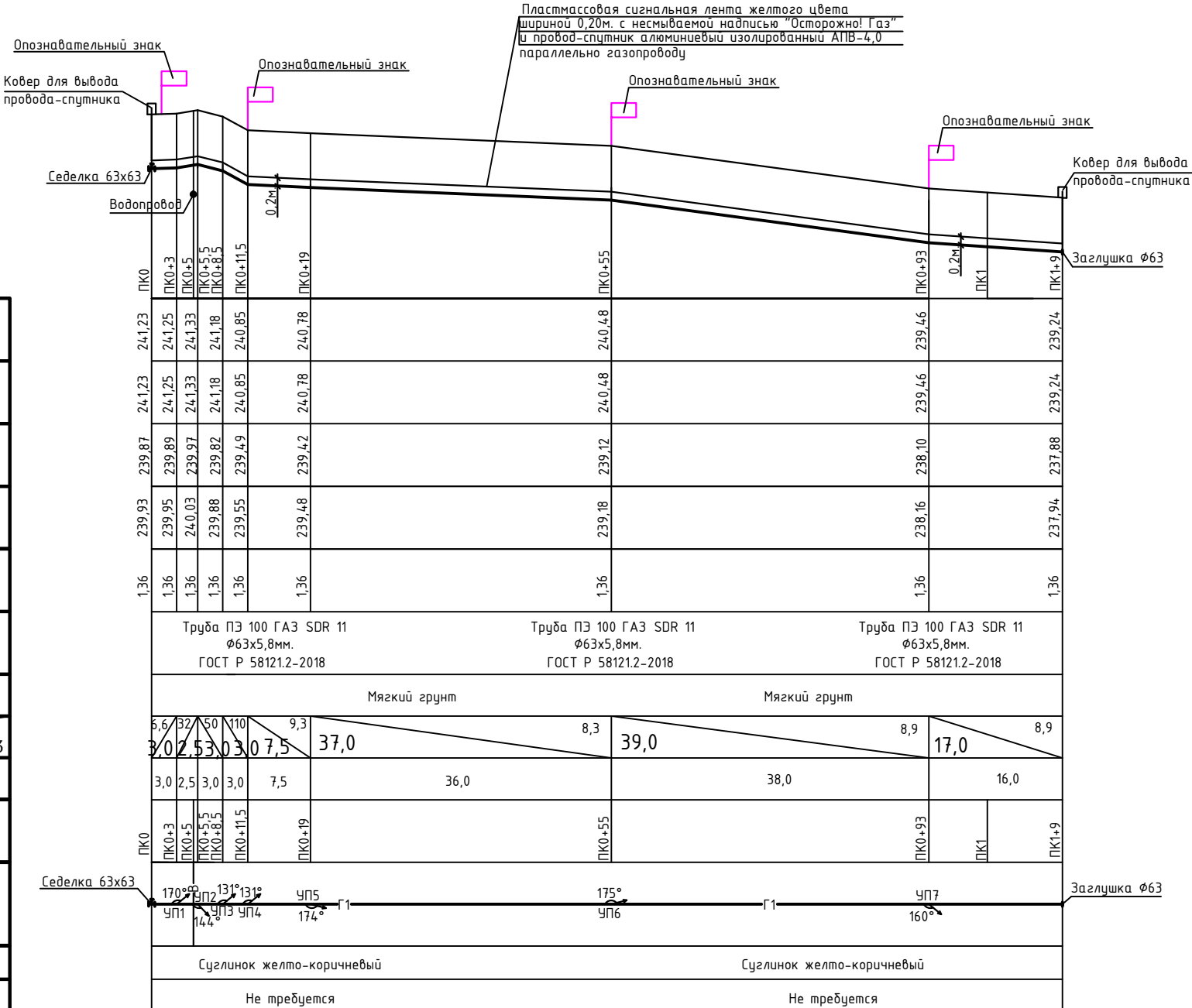
Наружные газопроводы.

План наружного газопровода.
М 1:500.

Стадия	Лист	Листов
П	4	

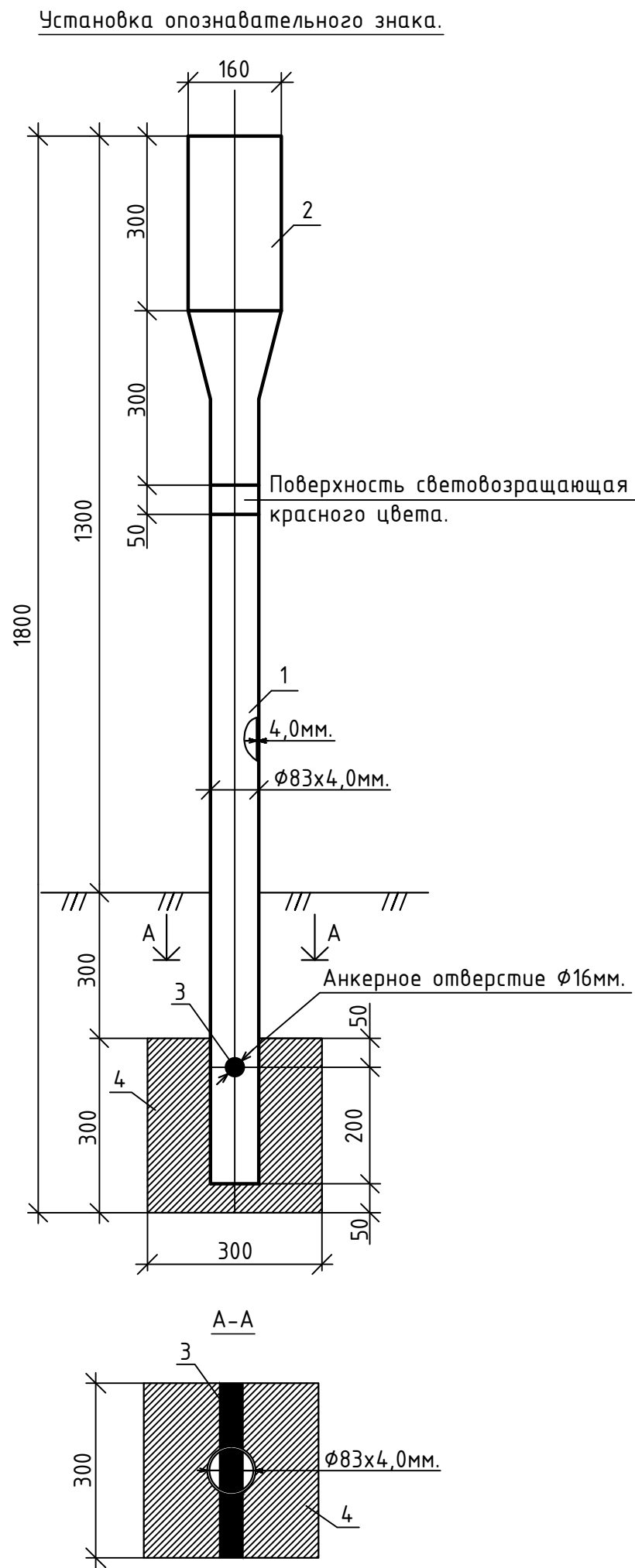
ИП ВОЛКОВ А.А.
проектирование

Продольный профиль газопровода низкого давления "Г1".



						Заказчик: АО "Кузнецкмежрайгаз"		
						РПГ-202-10/26-ГСН		
						Газопровод низкого давления к магазину, расположенному по адресу: Пензенская область, Неверкинский район, с.Неверкино, ул.Революционная, 92Б.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Наружные газопроводы.		
						Стадия	Лист	Листов
						П	5	
ГИП	Волков					Продольный профиль газопровода.		
Проверил	Орлова							
Выполнил	Булыгина							
						ИП ВОЛКОВ А.А. проектирование		

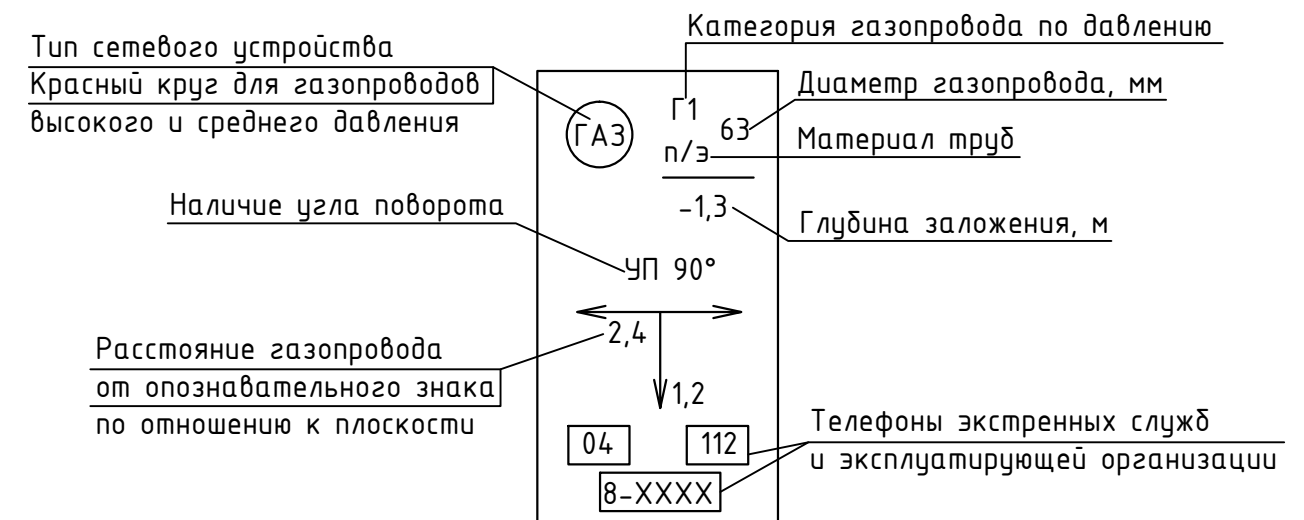
ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.
ИЗМ.	ИЗМ.	ИЗМ.



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
1	СОГ-1,8	Столбик для идентификации газопровода желтого цвета	1	2,9	шт
2		Информационно-предупредительная табличка.	1		шт
3		Анкерное крепление для опознавательных столбиков Ø14мм., l-300мм.	1		шт
4	ГОСТ 26633-2012	Бетон класса В15 F50	0,026		м³

Информационно-предупредительная табличка.



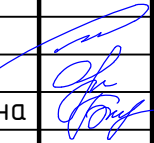
ПРИМЕЧАНИЕ:

Содержание информационной таблички носит рекомендательный характер, полная информация по требованию эксплуатирующей организации.

Заказчик: АО "Кузнецкмежрайгаз"					
РПГ-202-10/26-ГСН					
Газопровод низкого давления к магазину, расположенному по адресу: Пензенская область, Неверкинский район, с.Неверкино, ул.Революционная, 92Б.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Наружные газопроводы.					
Установка опознавательного знака.					
СТАДИЯ					
Лист					
Листов					
П					
6					
ИП ВОЛКОВ А.А. проектирование					

Лист 1 из 1	Лист 1 из 1	Лист 1 из 1
-------------	-------------	-------------

Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Газопровод низкого давления "Г1"							
1	Врезка Ø63х5,8мм. в газопровод Ø63х5,8мм.				шт	1		Врезка
2	Седелка 63х63			"Georg Fischer Piping Systems Ltd/", Швейцария	шт	1		
3	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø63х5,8мм. (с=3,2)	ГОСТ Р 58121.2-2018		ООО "Группа ПОЛИПЛАСТИК", Россия	пм	112,0		109,0х1,02≈112,0
4	Лента полиэтиленовая сигнальная	ТУ 2245-028-00203536-96			м	115,0		
5	Изолированный алюминиевый провод-спутник АПВ-1х4	ГОСТ 22483-77*			м	115,0		
6	Ковер для вывода провода-спутника	Серия 5.905-17.07 СКЗ 27.00			шт	2		
7	Заглушка электросварная Ø63			"Georg Fischer Piping Systems Ltd/", Швейцария	шт	1		
8	Муфта электросварная Ø63			"Georg Fischer Piping Systems Ltd/", Швейцария	шт	2		
9	Опознавательный знак	Лист 6			шт	4		
10	Песчаный грунт для подсыпки и засыпки газопровода				м³	16,4		
11	Восстановление асфальтного покрытия:							
11.1	Асфальт				м²/м³	4,0/0,3		толщ.слоя-7см.
11.2	Щебень (фракция 20х40, марка прочности М 800)				м²/м³/м	4,0/0,8/1,1		толщ.слоя-20см.
12	Испытание газопроводов: - полиэтиленовых				пм	112,0		

						Заказчик: АО "Кузнецкмежрайгаз"				
						РПГ-202-10/26-ГСН				
						Газопровод низкого давления к магазину, расположенному по адресу: Пензенская область, Неверкинский район, с.Неверкино, ул.Революционная, 92Б.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные газопроводы.		Стадия	Лист	Листов
								П	7	
ГИП	Волков					Спецификация трубопроводов и оборудования.		 ИП ВОЛКОВ А.А. проектирование _____		
Проверил	Орлова									
Выполнил	Булыгина									