РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «Дизайн Проект Групп»

Гослицензия №0028171 от 01.11.2023г.

Заказ: 01-2024
Заказчик: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Корректировка проектно - сметной документации на строительство семейно-врачебной амбулатории (СВА) на 25 посещений в смену в мкр Кокарна в г. Атырау»

Том II
Альбом 3
Наружные сети газоснабжения низкого и среднего давления

Атырау - 2024г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «Дизайн Проект Групп»

Гослицензия №0028171 от 01.11.2023г.

Заказ: 01-2024
Заказчик: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Корректировка проектно - сметной документации на строительство семейно-врачебной амбулатории (СВА) на 25 посещений в смену в мкр Кокарна в г. Атырау»

Том II
Альбом 3
Наружные сети газоснабжения низкого и среднего давления

Директор: **Умбетқалиев Ә. А.**

ГИП: **Абдуллаев Ш.А.**

Атырау - 2024г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ГСН-1	Общие данные (начало)	
ГСН-2	Общие данные (окончание)	
ГСН-3	Расчетная схема газопровода среднего давления	
ГСН-4	Расчетная схема газопровода низкого давления	
ГСН-5-6	План газопровода высокого, среднего и низкого давления. М1:500.	
ГСН-7	Схема обвязки ГРПШ-03-2У-1	
ГСН-8	Схема обвязки ГРПШ-32-2У-1	
ГСН-9	Сечение траншеи. Конструкция дорожного покрытия.	
ГСН-10	Стальной ковер. Установка контрольной трубки под ковер.	
ГСН-11	Ковер для вывода провода спутника (контрольный пункт)	
ГСН-12-13	Выход полиэтиленового газопровода из земли с использованием отводов с ЗН.	
ГСН-14-15	Переход газопровода под проезжей частью автомобильных дорог I-III категорий.	
ГСН-16	Защитный футляр для подземного газопровода Ø63	

ПЕРЕЧЕНЬ АКТОВ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СКРЫТЫХ РАБОТ

Поз.	Наименование работ	Примеч.
1	Разбивка и передача трассы	
2	Устройство основания под фундаменты опор газ-да	
3	Устройство опор под газопровод	
4	Устройство фундаментов под опоры	
5	Устройство защитного антикоррозионного покрытия газ-да и опор для газопровода	
6	Устройство основания под газопровод, футляров и укладка газопровода в траншею	
7	Проверка глубины заложения, уклонов, постели, устройство футляров.	
8	Проверка качества защитных покрытий подземн.газ-да	
9	Протоколы качества сварных стыков физ.методами	
10	Протоколы механических испытаний сварных стыков	
11	Испытание газопроводов на прочность и плотность	

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан, нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаробезопасность и исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта *Абдуллаев Ш.А.*

Согласовано:

Спец. ЭС	Султангали А.	10.2024	
Спец. ТС	Ибрагимов С.	10.2024	
Спец. НВК	Керимов Д.	10.2024	
Спец. АС	Нуржанова А.	10.2024	

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ.

1. Рабочий проект газоснабжения «Корректировка проектно - сметной документации на строительство семейно-врачебной амбулатории (СВА) на 25 посещений в смену в мкр Кокарна в г. Атырау» разработан на основании технических условий *№*04-гор-2024-000002430 от 15.10.*20*24 года, выданные АО *"*QAZAQGAZ AIMAQ*"*.

1.1.Точка врезки: существующий подземный газопровод высокого давления Ст. Ø273мм.

1.2.В точке подключения предусматривается установка отключающих устройств - Задвижка Ду50.

Проектом предусматривается прокладка газопровода высокого давления *(*от точка врезки до ГРПШ-03-2У-1*)*, высокого давления Р=до 6.*0*кгс*/*см*2* проектируемый в надземным исполнении из стальных труб.

2.Перед ГРПШ предусматривается отключающая устройство Задвижка ст.фланцевая, *dy-50.*

3.Возле точки подключения для снижения давления газа со высокого Р*<0,*6МПа до среднего давления Р *< 0.3*МПа предусматривается установка шкафных газорегуляторных пунктов типа ГРПШ-03-2У-1

4.Для снижения давления газа со среднего давления Р*<0,*3МПа до низкого давления Р *< 0.003*МПа предусматривается установка шкафных газорегуляторных пунктов типа ГРПШ-32-2У-1.

Расчетный расход газа на котельной----------16м3/ч
Давление (высокое) --- 0,6МПа
Давление (среднее) --- 0,3МПа
Давление (низкое) ---- 0,003МПа
Протяженность труба Ст.Ø57х3,0 (высокое давление) -8,0м
Протяженность труба Ст.Ø57х3,0 (среднее давление) -3,0м
Протяженность труба Ст.Ø108х4,0 (низкое давление) -17,0м
Протяженность труба ПЭ Ø63х5,8 (среднее давление) -748,0м

С целью минимизации выбросов природного газа в атмосферу, а также минимизации затрат на пуско-наладочные работы по пуску газа к потребителям газа в рабочем проекте предусмотрено седелки для врезки под давлением терморезисторная.

Испытания подземного газопровода среднего давления на прочность и герметичность *(0,*6МПа, 24-час*)*

Испытания надземного газопровода низкого давления на прочность и герметичность *(0,3*МПа, *1*-час*)*

Испытания надземного газопровода среднего давления на прочность и герметичность *(0,*45МПа, *1*-час*)*

Испытания надземного газопровода высокого давления на прочность и герметичность *(0,*75МПа, *1*-час)

3. В рабочим проекте предусматривается прокладка газопровода высокого давления Р=до 6.*0*кгс*/*см*2* до проектируемого ГРПШ в подземном и в надземном исполнении из полиэтиленовых и из стальных труб.

4. Для сварки ст. газ-да применять электроды типа Э*42,* Э*42*А по ГОСТ *9467-75.*

5. Подземный газопровод при переходе через местные а/дороги и улицы проложить в ПЭ футляре. (открытым способом, и воостановить асфальт. покр.)

6. Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью неразъемных соединений *"*полиэтилен-сталь*"* на выходе из земли и во входе в землю.

7. Переход *"*полиэтилен-сталь*"* должен располагаться таким образом, чтобы место соединения полиэтиленовой и стальной его частей располагалось не выше уровня земли.

8. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

9. Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее *25* наружных диаметров трубы.

10. Обозначение трассы предусматривается путем установки опознавательных знаков на углах поворота и в местах установки тройников. На пересечениях полиэтиленового газопровода с подземными инженерными коммуникациями должна быть на *2*м. в обе стороны от пересекаемого сооружения.

11. Все соединительные детали из полиэтилена изготавливаются методом литья под давлением и прессованием, предназначенные для соединения труб по СТ РК ГОСТ Р *50838-2011* с использованием сварки нагретым инструментом встык и применяются для подземных газопроводов.

12. При производстве работ на пересечении с а/дорогами, каналами и инженерными коммуникациями, работу производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК *4.03-01-2011* Газораспределительные системы, СП РК *4.03-103-2013* Газораспределительные системы.

После монтажа и испытания надземный газопровод защитить от коррозии покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки в соответствии с требованиями СН РК *2.01-01-2013 Защита строительных конструкций от коррозии.* Монтажная организация устанавливает ГРПШ-03-2У-1 с соблюдением норм СН РК 4.03-01-20*11* Газораспределительные системы, СП РК *4.03-101-2013* Газораспределительные системы.

В соответствии утверждённым Министра национальной экономики Республики Казахстан от *20* декабря *2016* года *№ 517,* введенный в действие с *01.01.2017* г., о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от *28* февраля *2015* года *№ 165 «*Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и *(*или*)* технологически сложным, объект технологический сложный *II (*нормального*)* уровня ответственности.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил		Серикбай О.			10.24
Разработал		Ибрагимов С			10.24
Н. контр.		Абдуллаев Ш			10.24

01-2024-ГСН

«Корректировка проектно - сметной документации на строительство семейно-врачебной амбулатории (СВА) на 25 посещений в смену в мкр Кокарна в г. Атырау»

Наружные сети газоснабжения высокого, среднего и низкого давления	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	21
Общие данные (начало)	ТОО "Дизайн Проект Групп" г. Атырау - 2024 г.		

Таблица 22 - СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»
Стыки газопроводов, подлежащие контролю физическими методами

Газопроводы	Число стыков, подлежащих контролю, % общего числа стыков, сваренных каждым сварщиком на объекте	Объемы контроля шт.
Подземные газопроводы природного газа давлением до 0,005 МПа включ.	100, но не менее одного стыка	34
Надземные и внутренние газопроводы природного газа давлением до 0,005 МПа.	5, но не менее одного стыка	1
Подземные газопроводы всех давлений при пересечении с коммуникационными коллекторами, каналами, тоннелями (в пределах пересечений и по одному стыку в обе стороны от наружных стенок пересекаемых сооружений) в футляре и газопроводов ГРПШ.	100	1

Инженерно-геологический разрез на глубину до 8,0м от дневной поверхности представлен одним стратиграфо-генетическим комплексом нелитифицированных отложений, описание которых приводится ниже, сверху вниз. Распространение отдельных литолого-фациальных групп грунтов (инженерно-геологических элементов) в пространстве и во времени указано на инженерно-геологическом разрезе (Приложение 8).

Комплекс нелитифицированных отложении хвалынского (верхнеплейстоценового) возраста морского генеза – mQ3hv:

Песок мелкий (ИГЭ-1) – желтовато-коричневого цвета, рыхлый, слабозасоленный. Выше УГВ – маловлажный, рыхлый, ниже УГВ – влажный, водонасыщенный, средней плотности. Мощность слоя – 7.0м.

Суглинок тяжелый пылеватый (ИГЭ-2) серовато-коричневого цвета, твердой консистенции, известковый, среднезасоленный. Мощность слоя – 1.0м.

Согласно СП РК 2.03-30-2017 сейсмическая опасность зоны строительства - согласно Приложению Б и карту сейсмического зонирования ОСЗ-2475 – 5 баллов и ОСЗ-22475 – 6 баллов. В пределах участка в инженерно-геологическом разрезе принимают участие грунты II и III категории по сейсмическим свойствам, с преобладающей III категорией.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание.
01-2024-ГП	Генеральный план	
01-2024-ТХ	Технологические решения.	
01-2024-АС	Архитектурно-строительные решения.	
01-2024-ОВ	Отопление и вентиляция	
01-2024-ТС	Сети теплоснабжения	
01-2024-ВК	Водопровод и канализация	
01-2024-НВК	Наружние сети Водопровода и канализации	
01-2024-ЭОМ	Силовое электрооборудование и электроосвещение	
01-2024-ЭСН	Наружние сети электроснабжения	
01-2024-ПС	Пожарная сигнализация	
01-2024-ВН	Видеонаблюдение	
01-2024-ГСН	Газоснабжение. Наружные газопроводы	

Условные обозначения

Г3 -Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р=0.6МПа

Г2 -Проектируемый подземный газопровод среднего давления Р=0.3МПа

Г1 -Проектируемый надземный газопровод низкого давления Р=0.003МПа

Футляр на газопроводе

к.т. -Контрольная трубка на футляре

ОС -Опознавательный столбик

Установка ПЭ задвижка под люк

- Контрольная трубка

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
5.905-25.05	Оборудование, узлы и детали наружных и внутренних газопроводов	
5.905-18.05	Узлы и детали крепления газопроводов	
5.905-18.05	Узлы и детали электрохимзащиты подземных инженерных сетей от коррозии	
	Прилагаемые документы	
01-2024-ГСН лист-3, лист-4	Гидравлический расчет	2 л.
01-2024-ГСН лист-7	Схема обвязки ГРПШ-03-2У-1	1 л.
01-2024-ГСН лист-8	Схема обвязки ГРПШ-32-2У-1	1 л.
01-2024-ГСН лист-9	Сечение траншеи. Конструкция дорожного покрытия.	1 л.
01-2024-ГСН лист-10	Стальной ковер. Установка контрольной трубки под ковер.	1 л.
01-2024-ГСН лист-11	Ковер для вывода провода спутника (контрольный пункт)	1 л.
01-2024-ГСН лист-12, лист-13	Выход полиэтиленового газ-да из земли с использованием отводов с ЗН.	2 л.
01-2024-ГСН лист-14, лист-15	Переход газопровода под проезжей частью автомобильных дорог I-III категорий.	2 л.
01-2024-ГСН лист-16	Защитный футляр для подземного газопровода Ø63	1 л.
01-2024-АС	Ограждения ГРПШ. Спецификация.	1 л.
01-2024АС	Опознавательные знаки	1 л.
01-2024-АС	Рама под ГРПШ-03-2У-1, ГРПШ-32-2У-1	1 л.
01-2024-АС	Надземный газопровод. Фундаменты. Спецификация.	1 л.
01-2024-МЗ	Молниезащита, заземление ГРПШ-03-2У-1, ГРПШ-32-2У-1	1 л.
01-2024-ГСН. СО.	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	4л.

Таблица №17 МСН 4.03-01-2003

Рабочее давление газа, МПа	Испытательное давление, МПа	Продолжительность испытаний, ч
	Полиэтиленовые газопроводы	
до 0,005 (низкое давление)	0,3	24
св.0,005 до 0,3 (среднее давление)	0,6	24
св.0,3 до 0,6 (высокое давление II кат.)	0,75	24
	Стальные (надземные) газопроводы	
до 0,005 (низкое давление)	0,3	1
св.0,005 до 0,3 (среднее давление)	0,45	1
св.0,3 до 0,6 (высокое давление II кат.)	0,75	1

Согласовано:

Спец. ЭС	Султангали А.	06.2024
Спец. ТС	Ибрагимов С.	06.2024
Спец. НВК	Керимов Д.	06.2024
Спец. АС	Нуржанова А.	06.2024

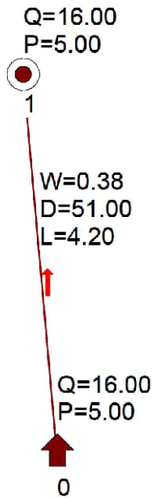
Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	01-2024-ГСН		
						«Корректировка проектно - сметной документации на строительство семейно-врачебной амбулатории (СВА) на 25 посещений в смену в мкр Кокарна в г. Атырау»		
Проверил		Серикбай О.			10.24	Наружные сети газоснабжения высокого, среднего и низкого давления	Стадия: РП	Лист: 2 / Листов:
Разработал		Ибрагимов С			10.24	Общие данные (конец)	ТОО "Дизайн Проект Групп" г. Атырау - 2024 г.	
Н. контр.		Абдуллаев Ш			10.24			

Расчетная схема газопровода
высокого давления



Наименование схемы Кокарна расчет выс.
Исходные данные и результаты расчета

Источники, потребители, узлы

Номер	Тип	Расход	Давление	Наименование
0	источник		5.00	
1	потребитель	16.00	5.00	

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	4.2	51	16.00	0.00	5.00	5.00	полиэт.

Условные обозначения

—Г2— Проектируемый газопровод среднего давления P< 0,3МПа

—Г3— Проектируемый газопровод высокого давления P< 0,6МПа

Источник (или точка подключения)

D Диаметр газопровода, мм

L Длина газопровода, м

Q Часовой расход газа, $м^3$/час

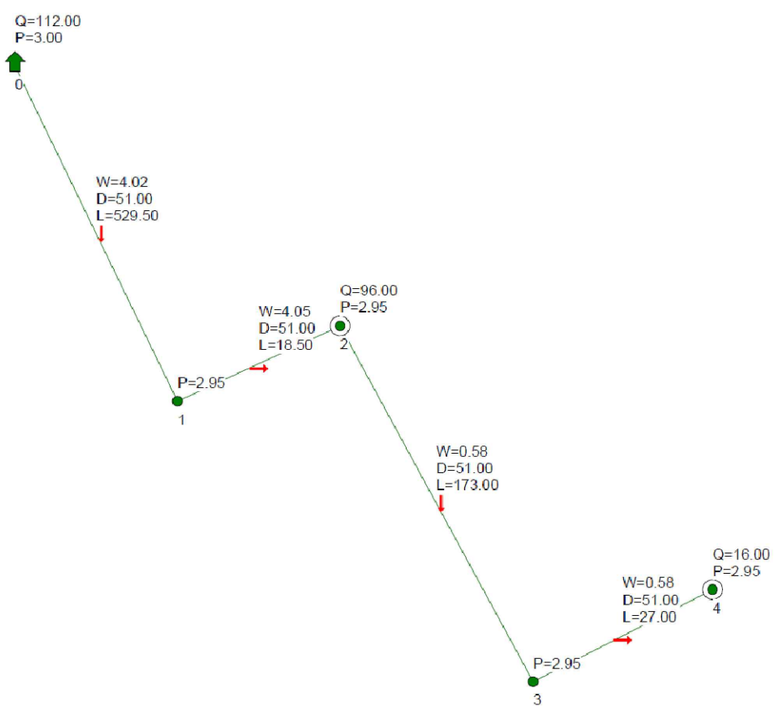
P Давление газа, $кгс/см^2$

Потребитель газа

Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН-1-2
2. План газопровода высокого и низкого давления смотри лист ГСН-5-6.
3. Спецификацию смотри прилагаемые листы ГСН-СО.

Расчетная схема газопровода
среднего давления



Наименование схемы Кокарна расчет. сред.
Исходные данные и результаты расчета

Источники, потребители, узлы

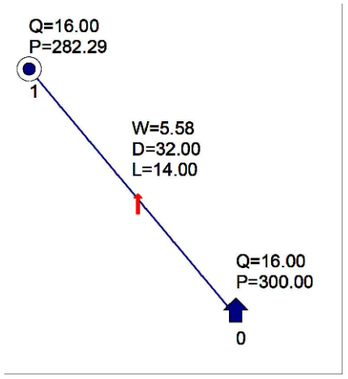
Номер	Тип	Расход	Давление	Наименование
0	источник		3.00	
1	узел	37.00	2.95	
2	потребитель	96.00	2.95	
3	узел	0.00	2.95	
4	потребитель	16.00	2.95	

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	529.5	51	112.00	0.05	3.00	2.95	полиэт.
1	2	18.5	51	112.00	0.00	2.95	2.95	полиэт.
2	3	173	51	16.00	0.00	2.95	2.95	полиэт.
3	4	27	51	16.00	0.00	2.95	2.95	полиэт.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	01-2024-ГСН		
						«Корректировка проектно - сметной документации на строительство семейно-врачебной амбулатории (СВА) на 25 посещений в смену в мкр Кокарна в г. Атырау»		
Проверил		Серикбай О.			10.24	Наружные сети газоснабжения высокого, среднего и низкого давления	Стадия: РП	Лист: 3 / Листов:
Разработал		Ибрагимов С			10.24	Расчетная схема газопровода высокого и среднего давления	ТОО "Дизайн Проект Групп" г. Атырау - 2024 г.	
Н. контр.		Абдуллаев Ш			10.24			

Расчетная схема газопровода
низкого давления



Наименование схемы Кокарна расчет. низ.
Исходные данные и результаты расчета

Источники, потребители, узлы

Номер	Тип	Расход	Давление	Наименование
0	источник		300.00	
1	потребитель	16.00	282.29	

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	14	32	16.00	17.71	300.00	282.29	сталь

Условные обозначения

—Г1— Проектируемый газ-д низкого давления Р< 0,005МПа

Источник (или точка подключения)

D Диаметр газопровода, мм

L Длина газопровода, м

Q Часовой расход газа,

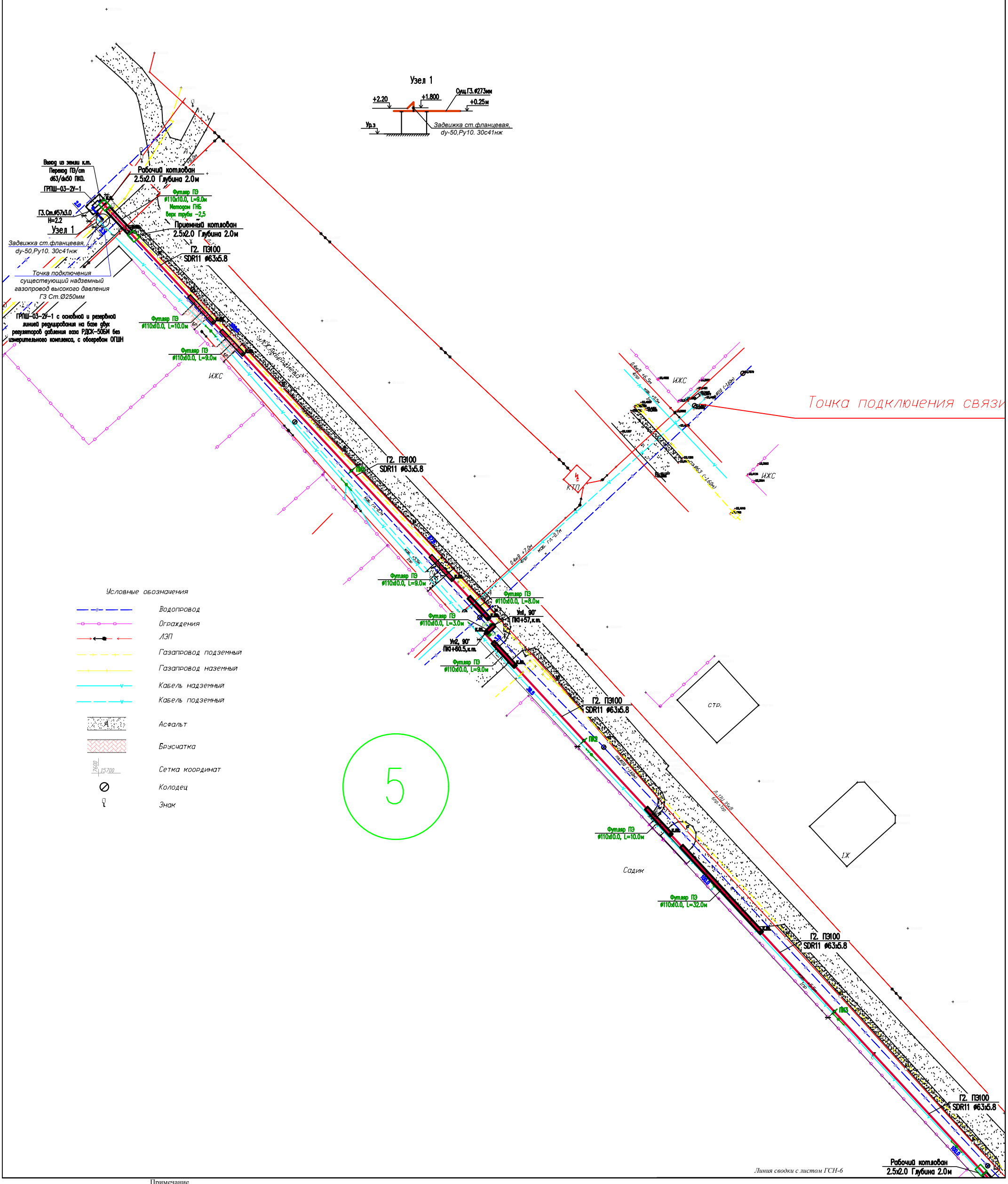
P Давление газа, мм.вод.ст.

Потребитель газа

Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН-1-2
2. План газопровода высокого и низкого давления смотри лист ГСН-5-6.
3. Спецификацию смотри прилагаемые листы ГСН-СО.
4.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	01-2024-ГСН			
						«Корректировка проектно - сметной документации на строительство семейно-врачебной амбулатории (СВА) на 25 посещений в смену в мкр Кокарна в г. Атырау»			
Проверил		Серикбай О.			10.24	Наружные сети газоснабжения высокого, среднего и низкого давления	Стадия	Лист	Листов
							РП	4	
Разработал		Ибрагимов С.			10.24	Расчетная схема газопровода низкого давления	ТОО "Дизайн Проект Групп" г. Атырау - 2024 г.		
Н. контр.		Абдуллаев Ш.			10.24				



Примечание

1. Подземный газопровод выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ 50538-2001.
2. При переходе газопровода через улицы газопровод предусмотрен подземным из ПЭ труб в полиэтиленовом футляре.
3. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
4. При пересечении подземных газопроводов с водопроводом и канализацией газопровод заключить в ПЭ футляр длиной по 2 метра в каждую сторону от места пересечения с этими коммуникациями. Глубину заложения пересекаемых коммуникаций уточнить по месту.
5. Глубина заложения газопровода принята 1,2 метр до верха трубы.
6. Спецификацию смотри прилагаемые листы ГСН.С.
7. Проект выполнен с учетом перспективного строительства автомобильных дорог и проездов.

Условные обозначения

- Г3 — -Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р=0.6МПа
- Г2 — -Проектируемый подземный газопровод среднего давления Р=0.3МПа
- Г1 — -Проектируемый надземный газопровод низкого давления Р=0.003МПа
- Футляр на газопроводе
- к.т. — -Контрольная трубка на футляре
- ОС — -Опознавательный столбик
- Установка ПЭ задвижка под люк
- - Контрольная трубка

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил		Серикбай О.			10.24
Разработал		Ибрагимов С.			10.24
Н. контр.		Абдуллаев Ш.			10.24

01-2024-ГСН

«Корректировка проектно - сметной документации на строительство семейно-врачебной амбулатории (СВА) на 25 посещений в смену в мкр Кокарна в г. Атырау»

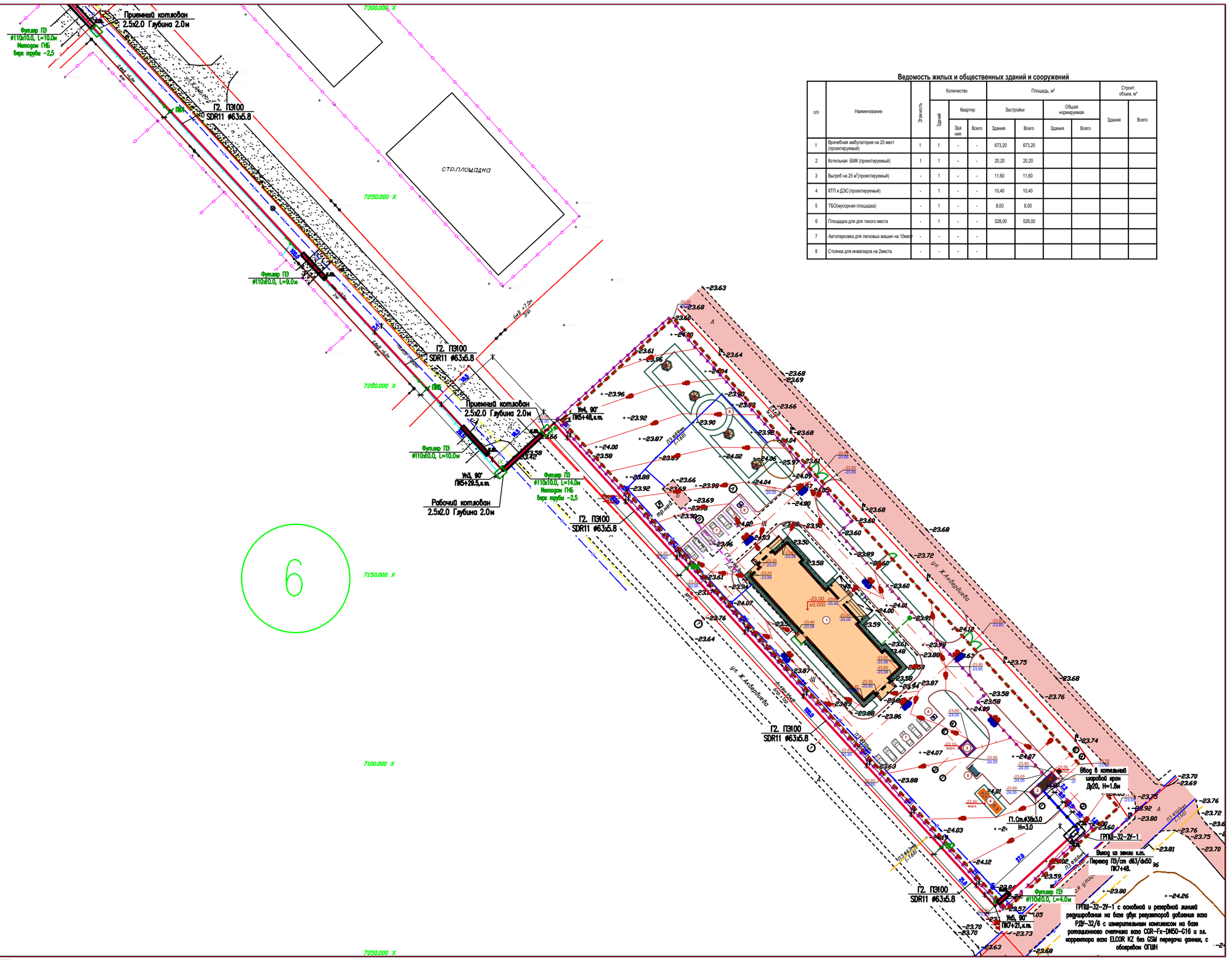
Наружные сети газоснабжения высокого, среднего и низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План газопровода высокого, среднего и низкого давления. М1:500.

ТОО "Дизайн Проект Групп" г. Атырау - 2024 г.

Линия сводки с листом ГСН-5



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

п/п	Наименование	Этажность	Количество			Площадь, м²				Строит. объем, м³	
			Зданий	Квартир		Застройки		Общая нормируемая			
				Здания	Всего	Здания	Всего	Здания	Всего	Здания	Всего
1	Врачебная амбулатория на 25 мест (проектируемый)	1	1	-	-	673,20	673,20				
2	Котельная БМК (проектируемый)	1	1	-	-	20,20	20,20				
3	Выгреб на 25 м³(проектируемый)	-	1	-	-	11,60	11,60				
4	КТП и ДЭС (проектируемый)	-	1	-	-	10,40	10,40				
5	ТБО(мусорная площадка)	-	1	-	-	8,00	8,00				
6	Площадка для для тихого места	-	1	-	-	528,00	528,00				
7	Автопарковка для легковых машин на 10мест	-	-	-	-						
8	Стоянка для инвалидов на 2места	-	-	-	-						

Примечание

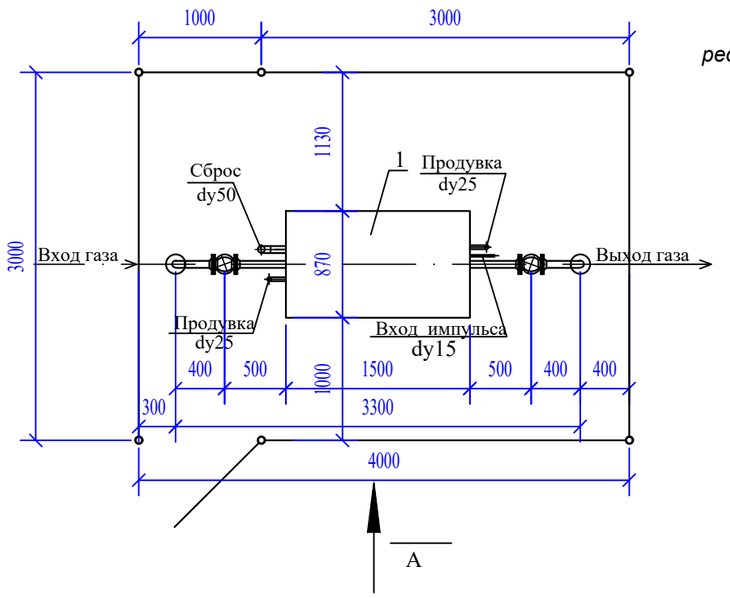
1. Подземный газопровод выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ 50538-2001.
2. При переходе газопровода через улицы газопровод предусмотрен подземным из ПЭ труб в полиэтиленовом футляре.
3. При пересечении подземных газопроводов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникаций.
4. При пересечении подземных газопроводов с водопроводом и канализацией газопровод заключить в ПЭ футляр длиной по 2 метра в каждую сторону от места пересечения с этими коммуникациями. Глубину заложения пересекаемых коммуникаций уточнить по месту.
5. Глубина заложения газопровода принята 1,2 метр до верха трубы.
6. Спецификацию смотри прилагаемые листы ГСН.С.
7. Проект выполнен с учетом перспективного строительства автомобильных дорог и проездов.

Условные обозначения

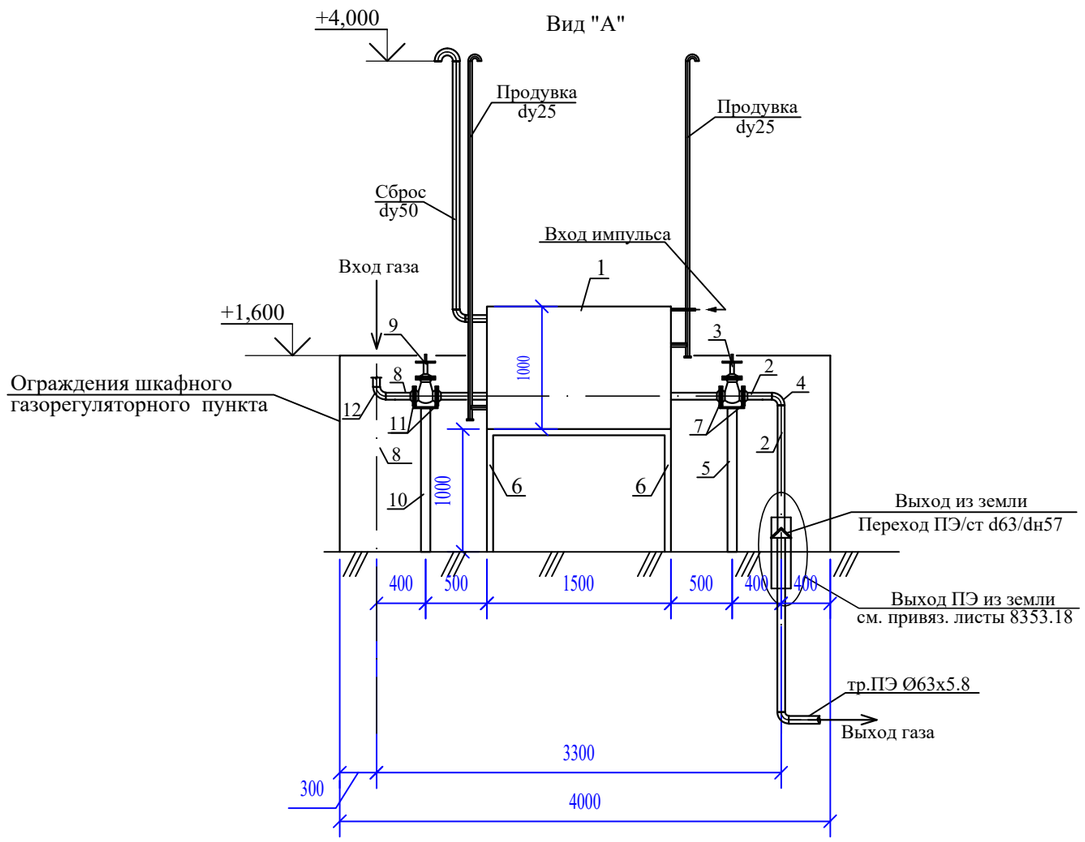
- Г3 — -Проектируемый подземный газопровод высокого давления Р=0.6МПа
- Г2 — -Проектируемый подземный газопровод среднего давления Р=0.3МПа
- Г1 — -Проектируемый надземный газопровод низкого давления Р=0.003МПа
- Футляр на газопроводе
- К.т. — -Контрольная трубка на футляре
- ОС — -Опознавательный столбик
- Установка ПЭ задвижка под люк
- - Контрольная трубка

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	01-2024-ГСН			
						«Корректировка проектно - сметной документации на строительство семейно-врачебной амбулатории (СВА) на 25 посещений в смену в мкр Кокарна в г. Атырау»			
Проверил		Серикбай О.			10.24	Наружные сети газоснабжения высокого, среднего и низкого давления	Стадия	Лист	Листов
							РП	6	
Разработал		Ибрагимов С.			10.24	План газопровода высокого, среднего и низкого давления. М1:500.	ТОО "Дизайн Проект Групп" г. Атырау - 2024 г.		
Н. контр.		Абдуллаев Ш.			10.24				

Схема обвязки ГРПШ-03-2У-1



Вид "А"



Примечание:
ГРПШ-03-2У-1 с основной и резервной линией редуцирования на базе двух регуляторов давления газа РДСК-50БМ без измерительного комплекса, с обогревом ОГШН

Спецификация материалов

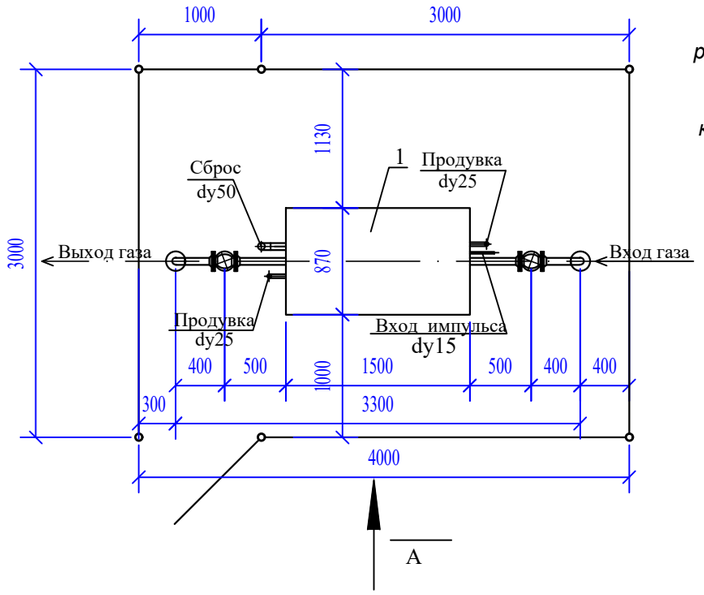
Поз.	Обозначение	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Прим.
		Высокое давления			
1		ГРПШ-03-2У-1	компл.	1	
2	ГОСТ 10704-91*	Труба стальная Ø57х3.0	п.м.	1,0	4.0 кг
3	30с41нж	Задвижка ст.фланцевая, dy-50, Ру10	шт.	1	18.0 кг
4	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90°, Ду50	шт.	1	0.5 кг
5	См. раздел АС	Опора под задвижку Ду50	шт.	1	
6	См. раздел АС	Рама под ГРПШ-03-2У-1	шт.	1	
7	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-10	компл.	1	1.02 кг
		Среднее давление			
8	ГОСТ 10704-91*	Труба стальная Ø57х3.0	п.м.	2,0	4.0 кг
9	30с41нж	Задвижка ст.фланцевая, dy-50, Ру10	шт.	1	18.0 кг
10	См. раздел АС	Опора под задвижку Ду50	шт.	1	
11	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-10	компл.	1	2.98 кг
12	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90°, Ду50	шт.	1	0.5 кг

Технические характеристики завода изготовителя

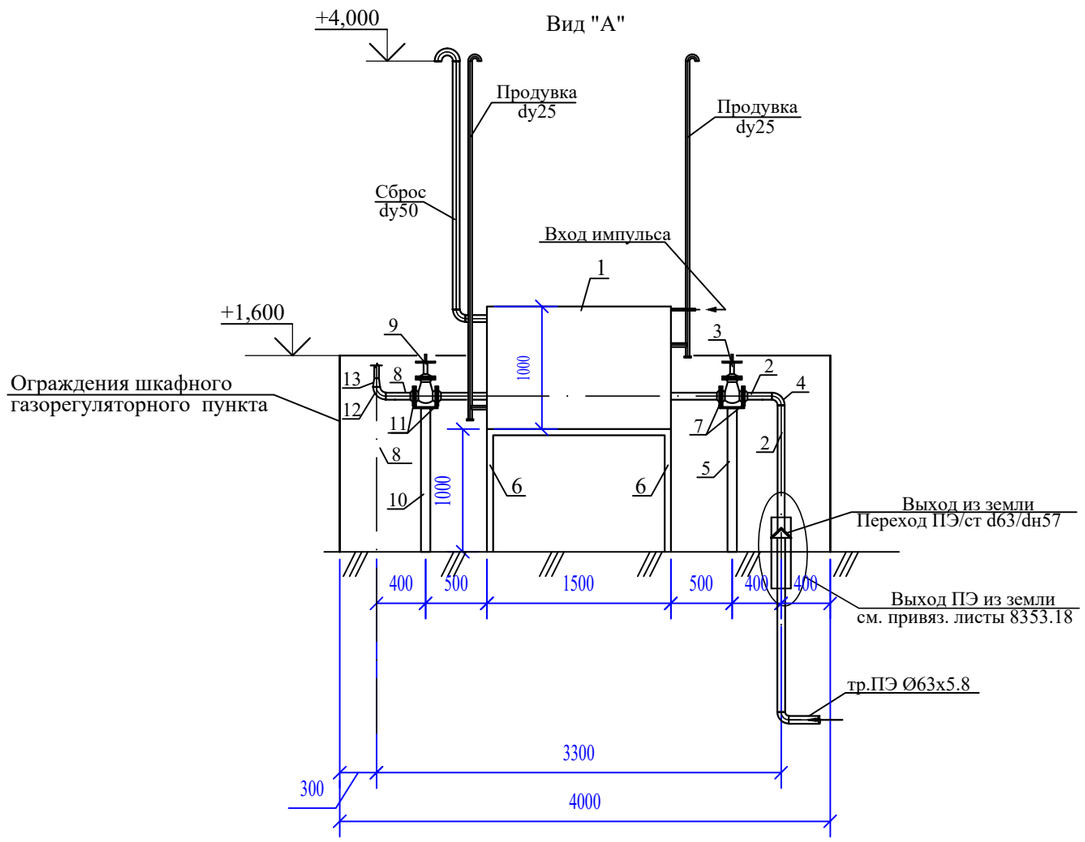
№ п/п	Наименование параметра и характеристики		Величина
1	Регулятор давления газа		РДСК-50БМ
2	Давление газа на входе, МПа		0,6
3	Давление газа на выходе, МПа		0,3
4	Рабочая среда		природный газ по ГОСТ 5542-87
5	Пропускная способность: 0,5-0,6МПа		600-750 м3/ч
6	t окружающего воздуха		-40С +60С
7	Соединение входного и выходного патрубка		Сварное по ГОСТ 16037-80
8	Габаритные размеры (длина/ширина/высота)		1500 / 870/ 1000
9	Масса, кг		не более 70 кг.
10	Средний срок службы, лет		15
11	Условный проход, Ду	на входе	50
		на выходе	50

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	01-2024-ГСН		
						«Корректировка проектно - сметной документации на строительство семейно-врачебной амбулатории (СВА) на 25 посещений в смену в мкр Кокарна в г. Атырау»		
Проверил		Серикбай О.			10.24	Наружные сети газоснабжения высокого, среднего и низкого давления	Стадия: РП	Лист: 7 / Листов:
Разработал		Ибрагимов С			10.24	Схема обвязки ГРПШ-03-2У-1	ТОО "Дизайн Проект Групп" г. Атырау - 2024 г.	
Н. контр.		Абдуллаев Ш			10.24			

Схема обвязки ГРПШ-03-2У-1



Вид "А"



Примечание:
ГРПШ-32-2У-1 с основной и резервной линией редуцирования на базе двух регуляторов давления газа РДУ-32/6 с измерительным комплексом на базе ротационного счетчика газа CGR-Fx-DN50-G16 и эл. корректора газа ELCOR KZ без GSM передачи данных, с обогревом ОГШН

Спецификация материалов

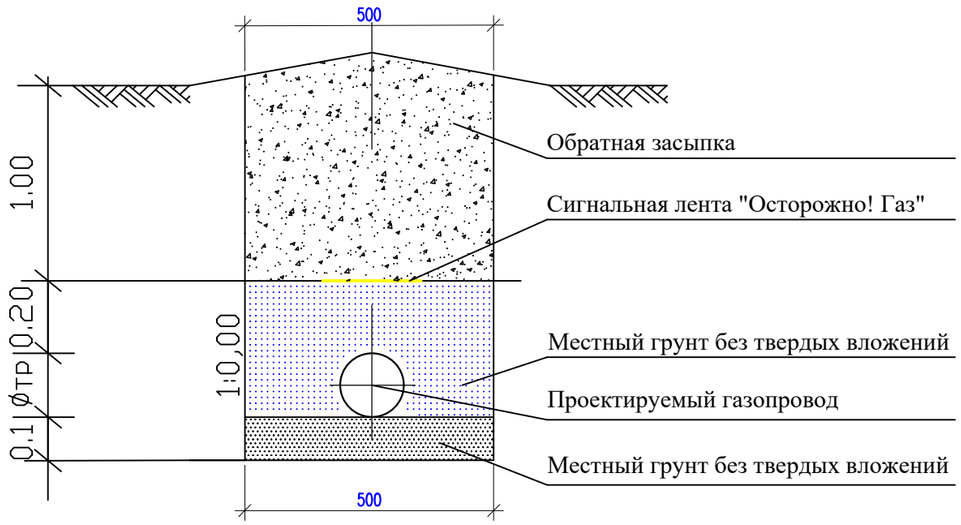
Поз.	Обозначение	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Прим.
		Среднее давления			
1		ГРПШ-32-2У-1	компл.	1	
2	ГОСТ 10704-91*	Труба стальная Ø57х3.0	п.м.	1,0	4.0 кг
3	30с41нж	Задвижка ст.фланцевая, dy-50, Ру10	шт.	1	18.0 кг
4	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90°, Ду50	шт.	1	0.5 кг
5	См. раздел АС	Опора под задвижку Ду50	шт.	1	
6	См. раздел АС	Рама под ГРПШ-32-2У-1	шт.	1	
7	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-10	компл.	1	1.02 кг
		Низкое давление			
8	ГОСТ 10704-91*	Труба стальная Ø57х3.0	п.м.	2,0	4.0 кг
9	30с41нж	Задвижка ст.фланцевая, dy-50, Ру10	шт.	1	18.0 кг
10	См. раздел АС	Опора под задвижку Ду50	шт.	1	
11	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-10	компл.	1	2.98 кг
12	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90°, Ду50	шт.	1	0.5 кг
13	ГОСТ 17378-2001	Переход К-1-38х3,0-57х3,0-Р9	шт.	1	0.2 кг

Технические характеристики завода изготовителя

№ п/п	Наименование параметра и характеристики		Величина
1	Регулятор давления газа		РДУ-32/6
2	Давление газа на входе, МПа		0,3
3	Давление газа на выходе, МПа		0,003
4	Рабочая среда		природный газ по ГОСТ 5542-87
5	Пропускная способность: 0,3МПа		150 м3/ч
6	t окружающего воздуха		-40С +60С
7	Соединение входного и выходного патрубка		Сварное по ГОСТ 16037-80
8	Габаритные размеры (длина/ширина/высота)		1500 / 870/ 1000
9	Масса, кг		не более 70 кг.
10	Средний срок службы, лет		15
11	Условный проход, Ду	на входе	50
		на выходе	50

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	01-2024-ГСН		
						«Корректировка проектно - сметной документации на строительство семейно-врачебной амбулатории (СВА) на 25 посещений в смену в мкр Кокарна в г. Атырау»		
Проверил		Серикбай О.			10.24	Наружные сети газоснабжения высокого, среднего и низкого давления	Стадия: РП	Лист: 8 / Листов:
Разработал		Ибрагимов С			10.24	Схема обвязки ГРПШ-32-2У-1	ТОО "Дизайн Проект Групп" г. Атырау - 2024 г.	
Н. контр.		Абдуллаев Ш			10.24			

Сечение траншеи



Примечания

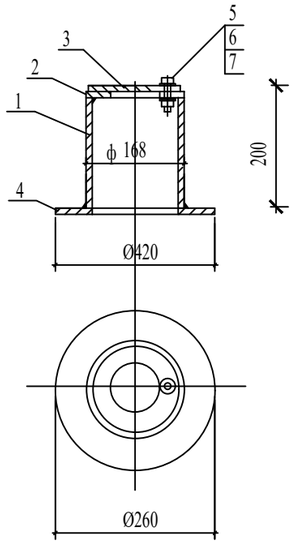
1. Прокладку газопровода следует осуществлять на глубине не менее 1,2 м до верха газопровода или футляра. Ширина траншей по постели при
2. траншейной прокладке должна быть не менее: d+200мм – для труб диаметром до 110 мм включительно, d+300 мм – для труб диаметром более 110 мм.
3. Все полиэтиленовые трубы должны быть изготовлены из ПЭ100.
4. Все сварные швы проверить неразрушающими методами в соответствии с СП-42-1-3-2003.
5. Сигнальная лента укладывается на расстоянии 200 мм от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.
6. Засыпку котлована производить послойно с уплотнением и проливкой через каждые 200 мм.

						01-2024-ГСН
						«Корректировка проектно - сметной документации на строительство семейно-врачебной амбулатории (СВА) на 25 посещений в смену в мкр Кокарна в г. Атырау»
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	
Проверил		Серикбай О.			10.24	Наружные сети газоснабжения высокого, среднего и низкого давления
Разработал		Ибрагимов С			10.24	Сечение траншеи. Конструкция дорожного покрытия.
Н. контр.		Абдуллаев Ш			10.24	

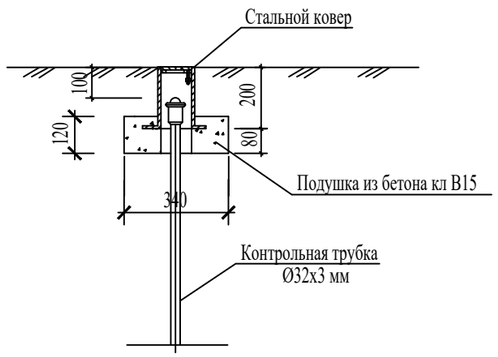
Стадия	Лист	Листов
РП	9	

ТОО "Дизайн Проект Групп" г. Атырау - 2024 г.

Стальной ковер
М 1:10



Контрольная трубка под ковер
М 1:20



Спецификация стального ковра

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт.	Масса ед.кг.	Примеч.
		Стальной ковер			
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ø168х5 ммL=200 мм	1	4,02	
2	ГОСТ 5681-76	Верхн. покрытие Ø168-80 мм из листовой стали толщиной-4мм	1	0,54	
3	ГОСТ 5681-76	Крышка Ø168 мм из листовой стали толщиной 4 мм	1	0,70	
4	ГОСТ 5681-76	Опорная подошва Ø260-100 мм из листовой ст. толщиной-4мм	1	1,41	
5	ГОСТ 7798-70	Болт М10-6gх60.58(S17) L=25мм	1	0,028	
6	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10-6Н.5(S17)	1	0,011	
7	ГОСТ 11371-78*	Шайба на М10	1	0,004	
8	Сульфатостойкий, W4, F150	Бетон кл 15 м3	0,014		

Примечания;
Окраска эмалью грунтовке М/К ГФ-021 - 2 слоя/ПФ-115 - 2 слоя по грунтовке ГФ-021 - 2 слоя
Окраска эмалью ПФ-115 - 2 слоя по грунтовке ГФ-021 - 2 слоя

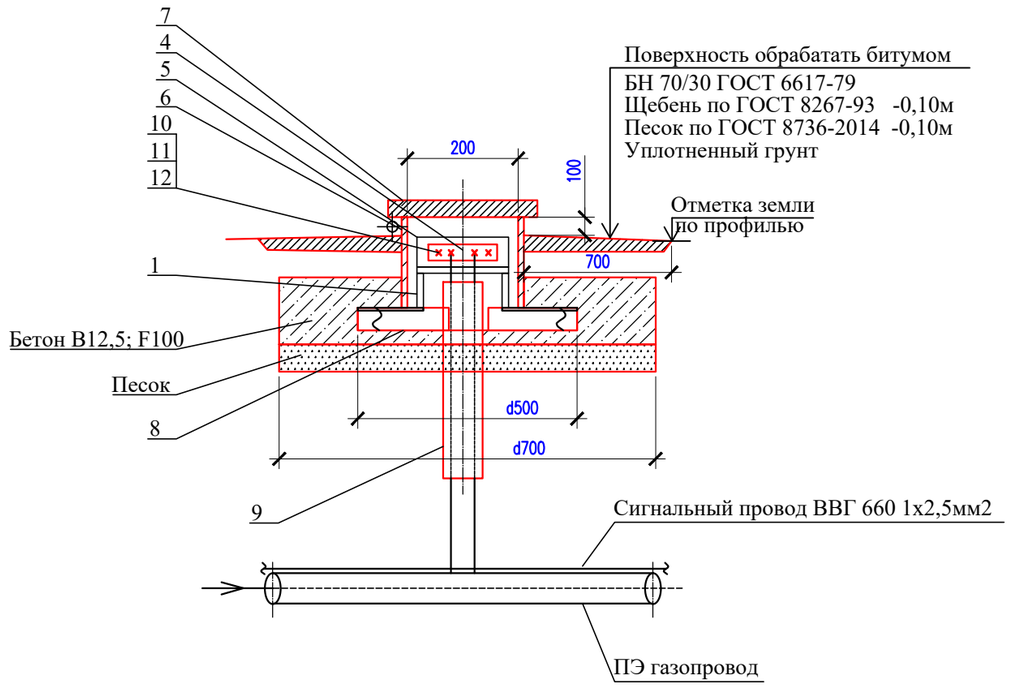
Взам инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

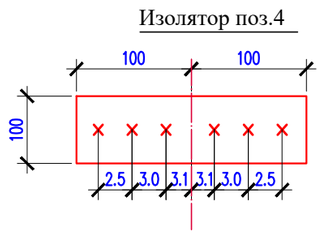
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил		Серикбай О.			10.24
Разработал		Ибрагимов С			10.24
Н. контр.		Абдуллаев Ш			10.24

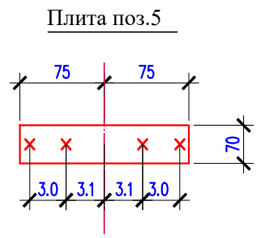
01-2024-ГСН

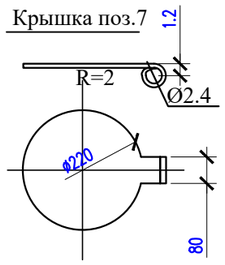
«Корректировка проектно - сметной документации на строительство семейно-врачебной амбулатории (СВА) на 25 посещений в смену в мкр Кокарна в г. Атырау»

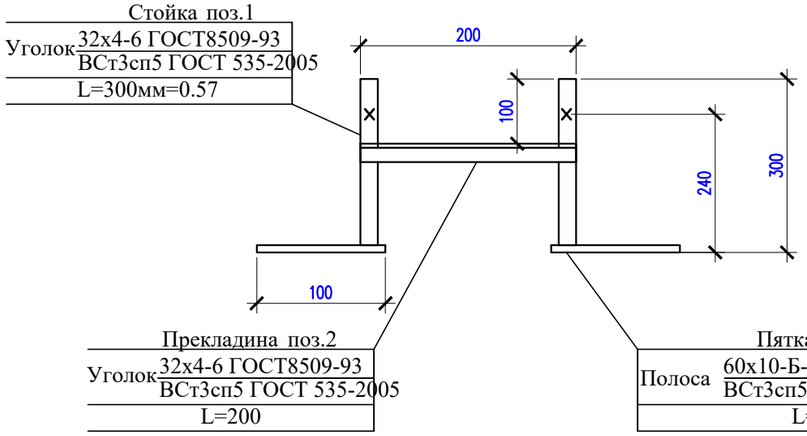
Наружные сети газоснабжения высокого, среднего и низкого давления	Стадия	Лист	Листов
	РП	10	
Стальной ковер. Установка контрольной трубки под ковер.	ТОО "Дизайн Проект Групп" г. Атырау - 2024 г.		











Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 32х32х4 ГОСТ 8509-93 / ВСт3сп5 ГОСТ 535-2005 L=300	2	0.57	1.14
2	ГОСТ 8509-93	Уголок 32х32х4 ГОСТ 8509-93 / ВСт3сп5 ГОСТ 535-2005 L=200	1	0.38	0.38
3	ГОСТ 103-2006	Полоса 10х60 ГОСТ 103-2006 / ВСт3сп5 ГОСТ 535-2005 L=100	2	0.47	0.94
4	ГОСТ 19903-2015	Лист 4х100х200 ГОСТ 19903-2015 / ВСт3сп5 ГОСТ 535-2005	1	0.63	0.63
5	ГОСТ 19903-2015	Лист 4х150х70 ГОСТ 19903-2015 / ВСт3сп5 ГОСТ 535-2005	1	0.33	0.33
6	ГОСТ 10704-91	Труба 219х4 ГОСТ 10704-91 / ВСт3сп5 ГОСТ 535-2005 L=200	1	4.24	4.24
7	ГОСТ 19903-2015	Лист 4х300х300 ГОСТ 19903-2015 / ВСт3сп5 ГОСТ ГОСТ 535-2005	1	2.83	2.83
	ГОСТ 6727-80*	Проволка ø3 В-I L=200	1	0.01	0.01
	ГОСТ 11371-78*	Шайба 6 ГОСТ 11371-78*	1	0,00279	
	ГОСТ 397-79*	Шплинт 1.6х10.0.05	1	0,16	
8	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-93 / ВСт3сп5 ГОСТ 535-2005 L=500	2	1.88	3.76
9	ПЭ 80 ГАЗ SDR II 25х2,3	Футляр L=0,5 м	1		
10	ГОСТ 7805-70*	Болт М8х30 ГОСТ 7805-70*	4	0.029	0.08
11	ГОСТ 5915-2008	Гайка М8 ГОСТ 5915-2008	4	0.006	0.04
12	ГОСТ 11371-78*	Шайба 8 ГОСТ 11371-78*	4	0,006	
	Материалы:	Бетон В12,5; F100 м3	0.04		
		Песок м3	0.06		

Согласовано

ГСН	Ибрагимов С.	
ТМ	Ибрагимов С.	
НВК	Баймурзаев	
ТС	Ибрагимов С.	
НСС	Чередниченко В.	

взам.инв.N

подпись и дата

инв. Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил		Серикбай О.			10.24
Разработал		Ибрагимов С			10.24
Н. контр.		Абдуллаев Ш			10.24

01-2024-ГСН

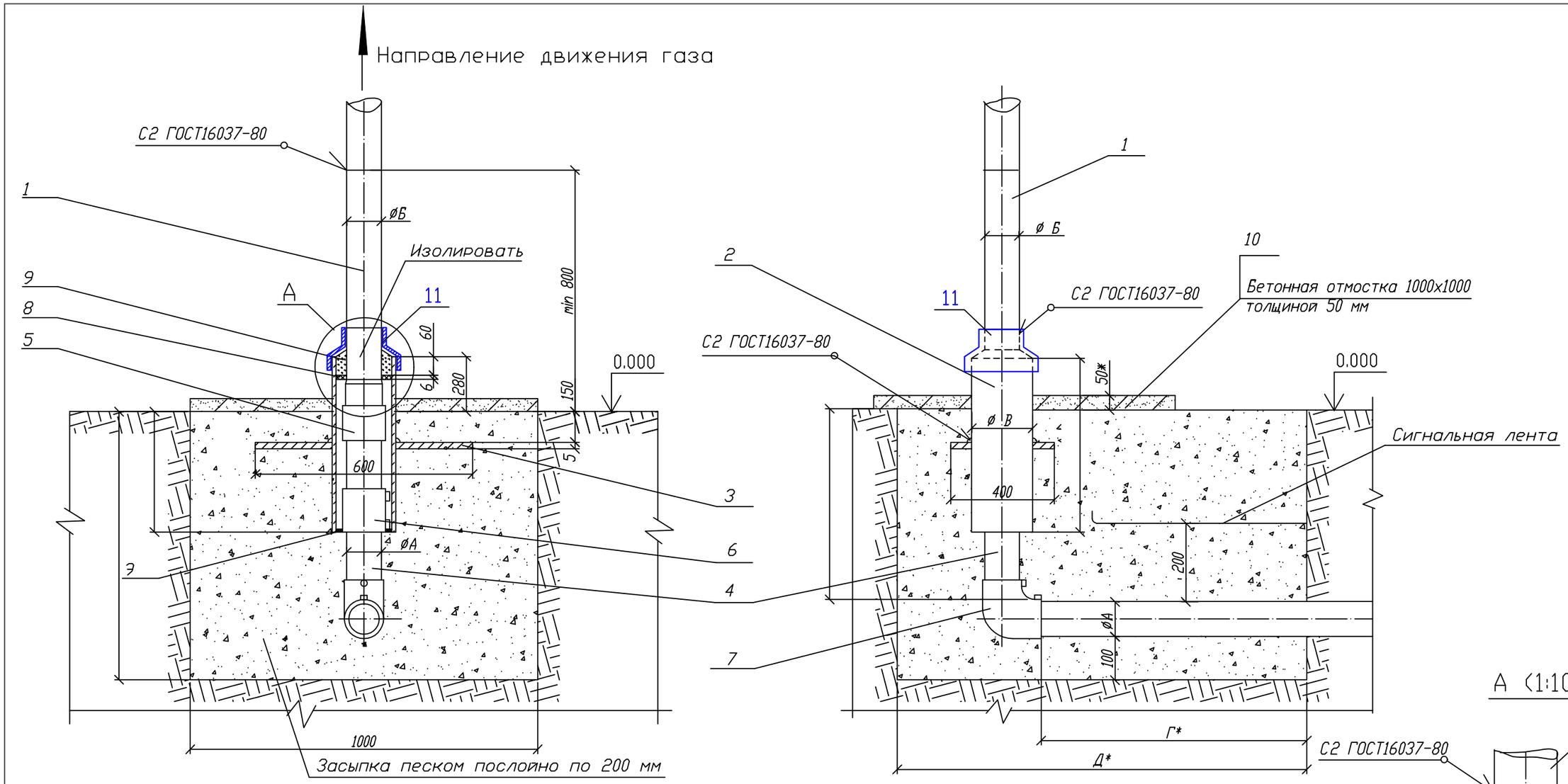
«Корректировка проектно - сметной документации на строительство семейно-врачебной амбулатории (СВА) на 25 посещений в смену в мкр Кокарна в г. Атырау»

Наружные сети газоснабжения высокого, среднего и низкого давления

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

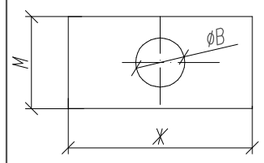
Ковер для вывода провода спутника (контрольный пункт)

ТОО "Дизайн Проект Групп" г. Атырау - 2024 г.



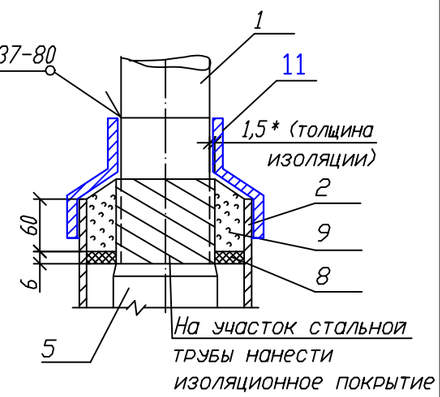
Пластина. Деталь поз.3 (м1:20)

Лист 5.0 ГОСТ 19903-2015
ВСт3 ГОСТ 14637-80



Обозначение	øВ мм	М,мм	Ж,мм	Масса, кг
03 (d63)	160	400	600	8,63

А (1:10)



Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	01-2024-ГСН		
						«Корректировка проектно - сметной документации на строительство семейно-врачебной амбулатории (СВА) на 25 посещений в смену в мкр Кокарна в г. Атырау»		
Проверил		Серикбай О.			10.24	Наружные сети газоснабжения высокого, среднего и низкого давления	Стадия: РП	Лист: 12	Листов:
Разработал		Ибрагимов С			10.24	Выход полиэтиленового газопровода из земли с использованием отводов с ЗН.	ТОО "Дизайн Проект Групп" г. Атырау - 2024 г.		
Н. контр.		Абдуллаев Ш			10.24				

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Документация			
	8353.05 СБ	Сборочный чертеж			
		Детали			
1		Патрубок (В10 ГОСТ 10705-80 L*=500мм)			
	8353.05.03.01 (d63)	Труба 57х3,5 ГОСТ 10704-91		2,31	
	8353.05.00.01 (d32)	Труба 32х2,5 ГОСТ 10704-91		0,70	
2	ГОСТ 10704-91	Футляр	1		См.табл. А
	8353.05.00.02 (d32)	Труба 89х4,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		4,86	
	8353.05.03.02 (d63)	Труба 159х4,5 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		9,95	
3		Пластина	1		См.табл. 1
		Лист 5.с ГОСТ 19903-2015 Ст3 по ГОСТ 16523-97			
4	8353.05.00.02	Труба ПЭ⌀32 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 L=600+Г мм			
	8353.05.03.02	Труба ПЭ⌀63 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 L=550+Г мм			
		Прочие изделия			
5		Переход "полиэтилен-сталь"			См.табл.2
	8353.05.00.03	ПЭ 32/Ст 32х3,0	1		
	8353.05.03.03	ПЭ 63/Ст 57х3,5	1		
6		Муфта полиэтиленовая с ЗН			См.табл.3-8
	8353.05.00.04	⌀32	1		
	8353.05.03.04	⌀63	1		
7		Отвод полиэтиленовый с ЗН			См.табл.3-8
	8353.05.00.05	⌀32	1		
	8353.05.03.05	⌀63	1		
		Материалы			
8		Диск Д/g лист 6,0			
		Паронит ПМБ ГОСТ 481-80			
	8353.05.00.06	82/36		0,144	
	8353.05.03.06	148/67		0,144	
9		Герметик	0,36÷2,76		дм3
10	Сульфатостойкий бетон W4, F150	Бетонная подготовка В15	0,05		м3
11	ГОСТ 14918-80*	Крышка из оцинкованой стали толщ 0,8мм	1/0,5	3,14кг	шт/м2

Таблица "А" Обозначения и размеры ввода

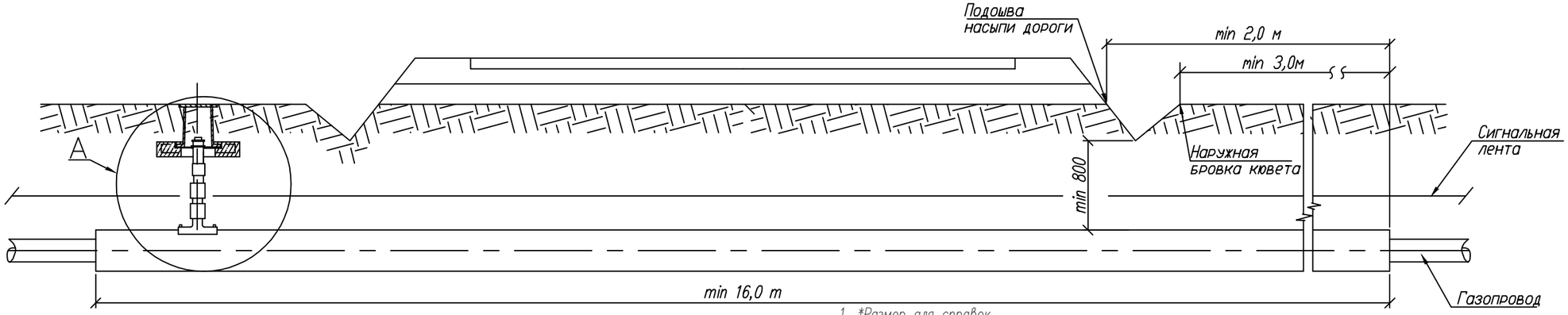
Обозначение	⌀А, мм	⌀Б, мм	⌀В, мм	⌀Г, мм	⌀Д, мм	Диск Д/g, мм. Поз.8
- 03	63	57х3,5	159х4,5	600	1100	148/67

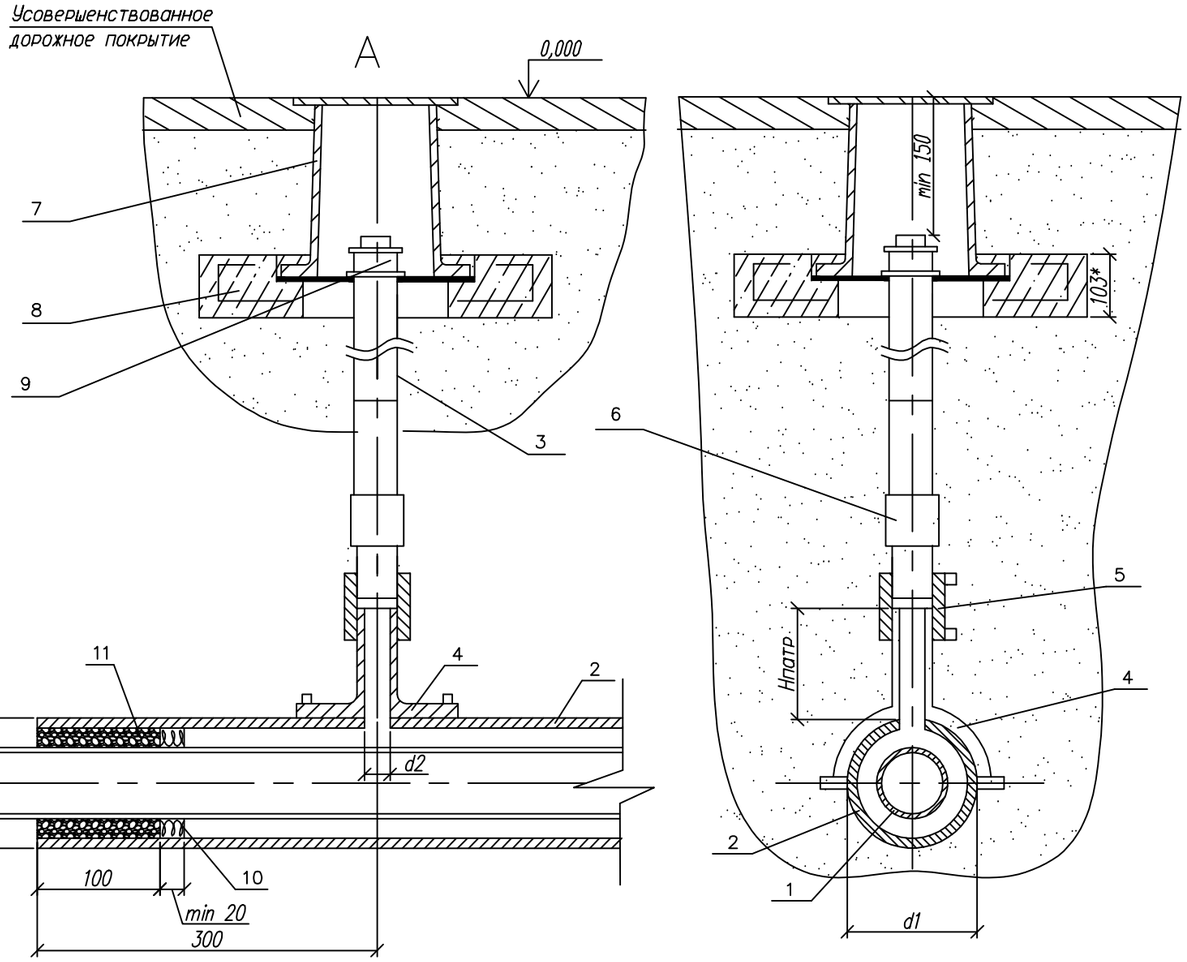
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил		Серикбай О.			10.24
Разработал		Ибрагимов С			10.24
Н. контр.		Абдуллаев Ш			10.24

01-2024-ГСН

«Корректировка проектно - сметной документации на строительство семейно-врачебной амбулатории (СВА) на 25 посещений в смену в мкр Кокарна в г. Атырау»

Наружные сети газоснабжения высокого, среднего и низкого давления	Стадия	Лист	Листов
	РП	13	
Выход полиэтиленового газопровода из земли с использованием отводов с ЗН.	ТОО "Дизайн Проект Групп" г. Атырау - 2024 г.		





Обозначение	ø A мм	ø Б мм	d1 мм	d2 мм
03	63	ø110x10	110	32

1. *Размер для справок.
2. Монтаж полиэтиленовой части трубки для контроля утечки газа производить последовательно: приварки патрубка–накладки; вырезка отверстия в теле футляра; приварка при помощи муфт с ЗН полиэтиленовой трубы к патрубку и соединения "полиэтилен–сталь", смонтированного со стальной частью контрольной трубки.
3. При пересечении с автомобильными дорогами I–III категорий полиэтиленовые газопроводы должны иметь SDR не более 11 и коэффициент запаса прочности не менее 2,8.
4. Футляр может быть изготовлен из полиэтиленовых труб с SDR не более 11 по ГОСТ 18599–2001 из ПЭ63, ПЭ80, ПЭ100 или по ГОСТ Р 50838–95*.
5. Размеры футляра и трубки для контроля утечки газа приняты минимальными и могут быть увеличены при необходимости.
6. ~~Минимальная длина футляра при пересечении с автомобильными дорогами составляет для категории: I– 47,5м, II– 46,5м, III– 19м, III– 16м.~~
7. Концы футляра уплотняются при помощи пенополиэтиленового уплотнителя "Вилатерм" в два оборота и заделываются герметизирующей бутилкаучуковой мастикой.
8. Футляр диаметром до 110 мм изготавливается из длинномерных труб без сварных соединений. Футляр диаметром 125мм и выше может изготавливаться из мерных труб, сваренных встык нагретым инструментом со 100% контролем качества сварных соединений.
9. Вес полиэтиленовой трубы выбирается в зависимости от величины SDR.
10. Допускается приминение перехода "полиэтилен–сталь" со встроенным закладным нагревателем.
11. Все сварные швы проверить в соответствии с СП 42–102–2004 и СП 42–103–2003.
12. Расстояние по вертикали от верха футляра газопровода до подошвы насыпи дороги принимается не менее 1м, а при устройстве перехода методом прокола или наклонно–направленного бурения – 3м. Верх футляра располагается на 1,5м ниже дна водоотводного сооружения или подошвы насыпи. В остальных случаях глубину укладки футляра принрмаются в соответствии с требованиями СНиП 42–01–2002.
13. При отсутствии усовершенствованного дорожного покрытия вокруг ковера предусматривают устройство отмостки шириной не менее 0,7м с уклоном 50%. В местах отсутствия поезда транспорта и прохода людей рекомендуется предусматривать отметку крышки ковера на 0,5м выше уровня земли.
14. Стальную часть перехода "полиэтилен–сталь" и подземную часть стальной трубки для контроля утечки газа изолировать в соответствии с РД 153–39.4–091–01.
15. Сигнальная лента укладывается на расстоянии 200мм от верха присыпанного полиэтиленового футляра при открытым способе прокладки.
16. Засыпку производить послойно с уплотнением и проливкой через каждые 200мм.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил		Серикбай О.			10.24
Разработал		Ибрагимов С			10.24
Н. контр.		Абдуллаев Ш			10.24

01-2024-ГСН

«Корректировка проектно - сметной документации на строительство семейно-врачебной амбулатории (СВА) на 25 посещений в смену в мкр Кокарна в г. Атырау»

Наружные сети газоснабжения высокого, среднего и низкого давления	Стадия	Лист	Листов
	РП	14	
Переход газопровода под проезжей частью автомобильных дорог I-III категорий.	ТОО "Дизайн Проект Групп" г. Атырау - 2024 г.		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Документация			
	8353.16 СБ	Сборочный чертеж			
		Детали			
1	8353.16.03.01	Труба ПЭ ø63 СТ РК ГОСТ 50538-2011			Длина
					определяется
					проектом
2		Футляр	1		
	8353.16.03.02	Труба ПЭ SDR11 ø110х10,0 СТ РК ИСО 4427-2004			L-определя-ется проек-
					том в зави-симости
					от категории автодороги
3		Труба ст. ø32х3,0 ГОСТ 10704-91			L=1,0м
		Прочие изделия			
4		Патрубок - накладка			
	8353.16.03.03	ø110	1		
5		Муфта полиэтиленовая с ЗН ø32	1		См.табл.3-6
6		переход "полиэтилен-сталь" ПЭ32/Ст32х3,0	1		См.табл.2
7		Ковер	1		ГСН-51
8		Подушка под ж/б ковер	1		
9	ГОСТ 8962-75	Колпак ø40	1		
		Материалы			
10		Пенополиэтиленовый упл. "Вилатерм"		На два	конца футляра
	8353.16.03.04	ø15мм L=800 мм			
11		Герметик	1,85÷64,0		дм3
		Песок природный для строительных работ	0,02		м3

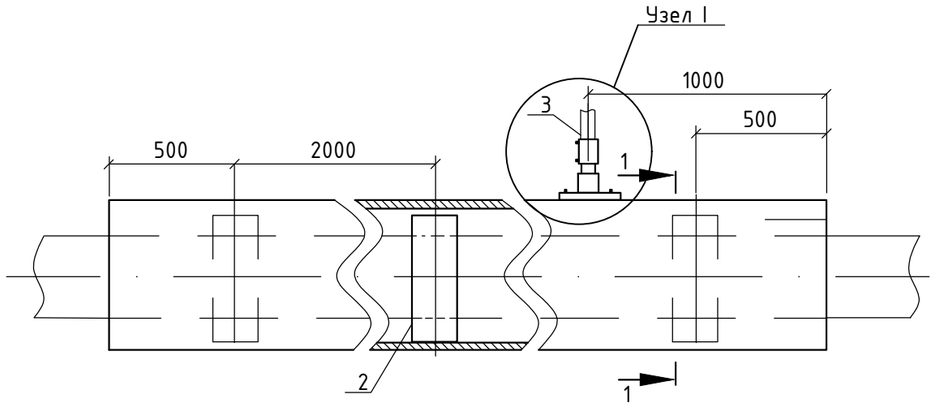
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил		Серикбай О.			10.24
Разработал		Ибрагимов С			10.24
Н. контр.		Абдуллаев Ш			10.24

01-2024-ГСН

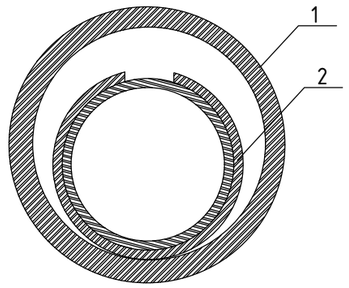
«Корректировка проектно - сметной документации на строительство семейно-врачебной амбулатории (СВА) на 25 посещений в смену в мкр Кокарна в г. Атырау»

Наружные сети газоснабжения высокого, среднего и низкого давления	Стадия	Лист	Листов
	РП	15	
Переход газопровода под проезжей частью автомобильных дорог I-III категорий.	ТОО "Дизайн Проект Групп" г. Атырау - 2024 г.		

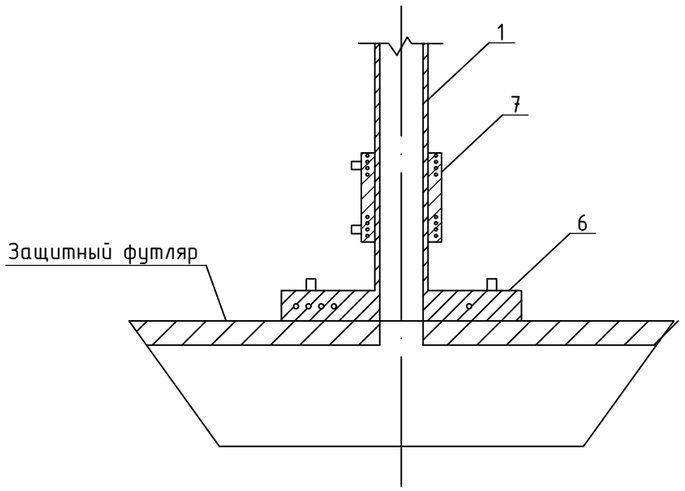
Футляр подземного газопровода под автодорогой



Разрез 1-1



Узел I



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг
Защитный футляр для подземного газопровода Ф63 мм					
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Защитный кожух из трубы ПЭ 100 SDR11 160х14,6 мм	п.м.	33,0	103,62
2	ГОСТ 103-76	Кольцо опорно-направляющее для трубопроводов ПЭ63х5.8мм	шт.	17	0,545
3	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Контрольная трубка из трубы Ф32х3,0 мм L=2,0 м	шт.	3	0,93
4		Пена монтажная KIM TEC	л.	1,5	-
5	см.лист 8	Стальной ковер	шт.	3	20,14
6	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Седловой отвод без ответной части 160-32	шт.	3	2,82
7	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Муфта PE 100 SDR 11 Ø32	шт.	3	0,21
					128,27

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	01-2024-ГСН			
						«Корректировка проектно - сметной документации на строительство семейно-врачебной амбулатории (СВА) на 25 посещений в смену в мкр Кокарна в г. Атырау»			
Проверил		Серикбай О.			10.24	Наружные сети газоснабжения высокого, среднего и низкого давления	Стадия	Лист	Листов
							РП	11	
Разработал		Ибрагимов С			10.24	Защитный футляр для подземного газопровода Ø63	ТОО "Дизайн Проект Групп" г. Атырау - 2024 г.		
Н. контр.		Абдуллаев Ш			10.24				

№№ позиции	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Ед. изме-рения	Кол-во	Масса единицы, кг.	Примечание
	Газопровод высокого давления (надземный) Р=0.3-06МПа							
1	ГРПШ-03-2У-1 с двумя линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДСК-50БМ без измерительного комплекса, собогревом ОГШН	см. прилагаемый лист ГСН-7		ТОО "Казприбор" г.Шымкент.	шт	1		
2	Молнезащита и зазаемление ГРПШ-03-2У-1	см. раздел МЗ			шт	1		
3	Труба стальная электросварная Ø57х3.5	57х3х5000 II ГОСТ 10704-91 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80	241-417-0101		п.м.	8,0	4.0	
4	Задвижка ст.фланцевая, dy-50,Ру16.	30с41нж	242-103-0301		шт	1	18,0	
5	Отвод 90° Ø57х3,0	ГОСТ 17375-2001	241-112-0124		шт	2	4,0	
6	Соединение изолирующее фланцевое для защиты труб электрической изоляции участков трубопровода диаметром 50 PN 1,6 МПа типа SHIK	ГОСТ 12820-80	241-116-1612		компл.	2	7,43	
7	Ограждения ГРПШ				шт	1		см. раздел АС
8	Крепление гориз. газ-да Ø57х3.0 на стойке из труб Ø57х3.0 ОП 11-3-2600 Н=2.2м				шт	1		см. раздел АС
9	Фундаменты под опоры ФМ 1-4-5м F-0.11м3				шт	1		см. раздел АС
	ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ (надземный газопровод высокого давления) Р=0.6МПа							
1	Испытание газопровода на герметичность (0,75МПа, 1-час)				п.м	8,0		
2	Контроль стыков ПЭ газопроводов физическим методом Ø57х3.0 5%				шт	1		
3	Окраска газопровода 2-х слооев грунтовки ГФ-021 и 2-х слоев эмали ПФ-115		261-105-0161		м2	1,43		
4	Окраска опоры 2-х слооев грунтовки ГФ-021 и 2-х слоев эмали ПФ-115		261-105-0161		м2	0,47		

Согласовано

Раздел АС — Ахметова Х

Раздел МЗ — Сагинбаева

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Проверил		Серикбай О.			10.24
Разработал		Ибрагимов С			10.24
Н. контр.		Абдуллаев Ш			10.24

01-2024-ГСН.СО.

«Корректировка проектно - сметной документации на строительство семейно-врачебной амбулатории (СВА) на 25 посещений в смену в мкр Кокарна в г. Атырау»

Наружные сети газоснабжения высокого, среднего и низкого давления	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	3
Спецификация оборудования, изделий и материалов	ТОО "Дизайн Проект Групп" г. Атырау - 2024 г.		

№№ позиции	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Кол-во	Масса единицы, кг.	Примечание
	Газопровод среднего давления (подземный) Р=0.3МПа							
1	Трубы из полиэтилена Ø63х5.8 ПЭ100 SDR11 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 (с учетом ГНБ)	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0210		м	748,0		
2	Отвод 90° SDR11 Ø63 с закладным нагревательным элементом	СТ РК ИСО 4437-3	241-208-0306		шт	5		
3	Выход ПЭ газопровода из земли с использованием отводов и муфт ЗН переход ПЭ/Сталь Ø63/Ø50		241-210-0611		шт	2		см. прилагаемый листы ГСН-12, ГСН-13
4	Переход газопровода ПЭ100 SDR11 ⌀63х5,8 в футляре из полиэтиленовой трубы ПЭ100 SDR11 Ø110х10,0 под проезжей частью автомобильных дорог I-III кат. L=3,0 м	См. лист ГСН-14-15	241-202-0213		шт	1		Открытым методом
5	То же L=4,0 м	См. лист ГСН-14-15	241-202-0213		шт	1		Открытым методом
6	То же L=8,0 м	См. лист ГСН-14-15	241-202-0213		шт	1		Открытым методом
7	То же L=9,0 м	См. лист ГСН-14-15	241-202-0213		шт	4		Открытым методом
8	То же L=10,0 м	См. лист ГСН-14-15	241-202-0213		шт	3		Открытым методом
9	То же L=32,0 м	См. лист ГСН-14-15	241-202-0213		шт	1		Открытым методом
10	Защитный футляр для подземного газопровода Ø63, L=9,0м.		241-202-0217		шт	1		см. прилагаемый листы Методом ГНБ, ГСН-17
11	Защитный футляр для подземного газопровода Ø63, L=10,0м.		241-202-0217		шт	1		см. прилагаемый листы Методом ГНБ, ГСН-17
12	Защитный футляр для подземного газопровода Ø63, L=14,0м.		241-202-0217		шт	1		см. прилагаемый листы Методом ГНБ, ГСН-17
13	Узел вывода сигнального провода на поверхность		243-105-0702		шт	2		см. прил. листы ГСН-11
14	Коверы для линейные газопровода		245-403-0101		шт	7		см. прил. листы ГСН-10
15	Опознавательный знак подземного газопровода		261-107-0678		шт	5		см. раздел АС
16	Табличка-указатель		261-107-0869		шт	5		см. раздел АС
17	Лента полиэтиленовая сигнальная детекционная с надписью "Осторожно ГАЗ"	ТУ 102-123-78	261-107-0498		п.м.	748,0		
18	Медный сигнальный провод ВВГ 1х2,5	ГОСТ Р 53315-2009	243-105-0702		п.м.	752,0		

№№ позиции	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Ед. изме-рения	Кол-во	Масса единицы, кг.	Примечание
	ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ (подземный газопровод среднего давления) Р=0.3МПа							
1	Испытания газопровода на герметичность (0,45МПа, 24-час)				п.м	748,0		
2	Контроль стыков ПЭ газопроводов физическим методом 100%, Ø63				шт	14		
3	Механизированный способ разработки траншеи.				м3	718,08		
	-устройство местный грунт без твердых вложений, Н=0,1м				м3	59,84		
	-просыпка газопровода местный грунт без твердых вложений, Н=0,2м				м3	155,05		
	-вывоз грунта				м3	62,17		
4	Обратная засыпка				м3	655,91		
5	Установка выход ПЭ газопровода из земли, ПЭ/Сталь Ø63/Ø57				шт	2		
6	Установка контрольную трубку на ПЭ газопроводе Ø32х3.0; L=1.0м				шт	7		
	Газопровод среднего давления (надземный) Р=0.3МПа							
1	ГРПШ-32-2У-1 с основной и резервной линией редуцирования на базе двух регуляторов давления газа РДУ-32/6 с измерительным комплексом на базе ротационного счетчика газа CGR-Fx-DN50-G16 и эл. корректора газа ELCOR KZ без GSM передачи данных, с обогревом ОГШН	см. прилагаемый лист ГСН-8		ТОО "Казприбор" г.Шымкент.	шт	1		
2	Молнезащита и зазаемление ГРПШ-32-2У-1	см. раздел МЗ			шт	1		
3	Труба стальная электросварная Ø57х3.5	57х3х5000 II ГОСТ 10704-91 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80	241-417-0101		п.м.	3,0	4.0	
4	Ограждение ГРПШ				шт	1		См. раздел АС
	ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ (надземный газопровод среднего давления) Р=0.3МПа							
1	Испытание газопровода на герметичность (0,45МПа, 1-час)				п.м	3,0		
2	Контроль стыков ПЭ газопроводов физическим методом Ø57х3.0 5%				шт	1		
3	Окраска газопровода 2-х слооев грунтовки ГФ-021 и 2-х слоев эмали ПФ-115		261-105-0161		м2	0.54		

№№ позиции	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Кол-во	Масса единицы, кг.	Примечание
	Газопровод низкого давления (надземный) Р=0.003МПа							
1	Труба стальная электросварная	38х3.0х5000 II ГОСТ 10704-91 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80	241-102-0123		п.м.	17,0	2,59	
2	Отвод 90° Ø38х3,0	ГОСТ 17375-2001	241-112-0114		шт	3	0,08	
3	Кран шаровый стали фланцевый DN 32, PN 16	ГОСТ 21345-2005	242-209-2504		шт	1	5,0 кг	
4	Фланец 1-32-16	ГОСТ 12820-80	241-116-0305		шт	2	1,58 кг	
5	Крепление гориз. газ-да Ø38х3.0 на стойке из труб Ø57х3.0 ОП 11-3-3400 Н=3.0м				шт	4		см. раздел АС
6	Фундаменты под опоры ФМ 1-4-5м F-0.11м3				шт	4		см. раздел АС
	ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ (надземный газопровод низкого давления) Р=0.003МПа							
1	Испытание газопровода на герметичность (0,3МПа, 1-час)				п.м	17,0		
2	Контроль стыков ст. газопроводов физическим методом 5%, Ø38х3.0				шт	1		
3	Окраска газопровода 2-х слооев грунтовки ГФ-021 и 2-х слоев эмали ПФ-115		261-105-0161		м2	2,03		
4	Окраска опоры 2-х слооев грунтовки ГФ-021 и 2-х слоев эмали ПФ-115		261-105-0161		м2	1,86		