ТОО "Строй Zapad"
ГСЛ №: 15017886

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство дома культуры на 100 мест в Атырауской области,
Курмангазинского района, с.Азгир. Корректировка.

Альбом 3
Наружные газопроводы. (ГСН)
92/30-10-2024

Атырау 2025г.

ТОО "Строй Zapad"
ГСЛ №: 15017886

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство дома культуры на 100 мест в Атырауской области,
Курмангазинского района, с.Азгир. Корректировка.

Альбом 3

Наружные газопроводы. (ГСН)

92/30-10-2024

Директор ТОО
"СтройZapad"
Гл. инженер проекта

Дисенов В.

Амангалиев А.Ж

Атырау 2025г.

Состав проекта

Заказ: 92/30-10-2024

Том 1	92/30-10-2024-ПЗ	Общая пояснительная записка
Альбом 1		Архитектурно-строительные и технологические чертежи
Раздел 1	92/30-10-2024-ТХ	Технологические решения
Раздел 2	92/30-10-2024-АС	Архетиктурно-строительные чертежи
Раздел 3	92/30-10-2024-КР	Конструктивные решения
Альбом 2		Санитарно-технически и электротехнические чертежи
Раздел 1	92/30-10-2024-ОВ	Отопление и вентиляция
Раздел 2	92/30-10-2024-ВК	Водопровод и канализация
Раздел 3	92/30-10-2024-ЭОМ	Электроосвещение
Раздел 4	92/30-10-2024-ПС	Пожарная сигнализация
Раздел 5	92/30-10-2024-ВН	Видеонаблюдение
Альбом 3		Генеральный план и наружные сети
Раздел 1	92/30-10-2024-ГП	Генеральный план
Раздел 2	92/30-10-2024-НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации
Раздел 3	92/30-10-2024-ГСН	Газоснабжение
Раздел 4	92/30-10-2024-ЭС	Электроснабжение
Раздел 5	92/30-10-2024-НТС	Наружные тепловые сети
Раздел 6	92/30-10-2024-ТМ	Тепломеханическая часть
Альбом 4		Блочно-модульная котельная БМК-0,07МВт
Альбом 5		Типовой проект 902-3-73.1.87 "Септики"
Том 2		Сметная документация.
Том 3		ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду).
Том 4		ПОС (Проект организации строительства).
Том 5		Отчет по топографо-геодезическим изысканиям
Том 6		Отчет по геологическим изысканиям.

Согласовано

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ГСН

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План газопровода М1:1000	
3	Продольный профиль газопровода Г2,Г1	
4	Кран Ду25 в ограждении	
5	Установка ГРПШ -10МС в ограждении	
6	Ограждение для крана Ду25	
7	Узел выхода газопровода Г2 из земли РЕ32/Ст32	
8	Деталь выхода газопровода Г2 из земли к ГРПШ	
9	Опознавательный знак	
10	Устройство футляра на газопроводе	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
С. 5.905-15 выпуск 1,2	Оборудование, Узлы и детали наружных	
	газопроводов (подземных и надземных)	
	Прилагаемые документы	
92/30-10-2024-ГСН.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	1

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Настоящий раздел рабочего проекта разработан на основании: задания на проектирование, утвержденное Заказчиком. Исходные данные для проектирования:

- чертежи смежных разделов рабочего проекта;
- ТУ на проектирование и подключение к газораспределительным сетям N 3186 от 03.11.2022г., выданное АО "КазТрансГазАймак";
- материалы геологических и геодезических работ, выполненные в 2024г.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами РК, в том числе:

-СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы";
-СН РК 4.03-101-2011 "Газораспределительные системы";
-МСН 4.03-01-2013 "Газораспределительные системы";
-МСП 4.03-103-2005 "Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб".

Точка подключения - существующий подземный ПЭ газопровод среднего давления диаметром 40мм. Давление в точке подключения - 0,3МПа.

Расчетный расход газа для котельной составляет 7,7м3/ч. После точки врезки предусматривается отключающая арматура в ограждении. Для снижения давления с 0,3МПа до 2кПа проектом предусматривается отдельностоящий газорегуляторный пункт шкофного типа ГРПШ-10МС с регулятором давления РДГК-10М рядом с котельной. Подземная прокладка газопровода среднего давления от точки врезки до ГРПШ предусматривается из полиэтиленовых труб SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, с коэффициентом прочности не менее 2,8. Прокладка газопровода низкого давления после ГРПШ предусматривается из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Средняя глубина заложения до верха газопровода 1,0м. Повороты полиэтиленового газопровода в плане и по вертикали предусматриваются с использованием отводов заводского исполнения. Соединение стальных труб предусматривается с помощью ручной электродуговой сварки по гост 16037-80. Соединение полиэтиленовых труб подземного газопровода предусматривается соединительными деталями с закладными нагревателями. Соединение полиэтиленового и стального газопровода между собой предусматривается с использованием неразъемных соединений полиэтилен-сталь заводского изготовления. Для определения местоположения ПЭ газопровода приборным методом укладывается на высоте 20см от трубопровода вверх укладывается сигнальная лента ЛСГ-200, шириной 20см, с несмываемой надписью "Осторожно! Газ!". Опознавательные знаки следует располагать на расстоянии 1м от оси газопровода, справа по ходу газа на поворотах трассы.

Участки стальных надземных газопроводов окрашиваются двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-82 желтого цвета по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ - 25129-76.

Производство работ вести в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005 и "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения".

Испытание подземного и надземного газопроводов на герметичность и контроль сварных соединений производить в соответствии с МСН 4.03-01-2003 и МСП 4.03-103-2005. Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- контроль стыков газопровода;
- испытание газопровода на герметичность;
- укладка детекционной сигнальной ленты;
- устройство фундаментов под раму ГРПШ;
- окраска рамы, надземного газопровода, защитного ограждения крана

Рабочий проект соответствует государственным нормативным требованиям, действующих в Республике Казахстан, техническим условиям и согласован с государственными органами в области сантиарно-эпидемиологического благополучия населения, противопожарной службы и охраны окружающей среды.

Главный инженер проекта Амангалиев А.Ж

Согласовано		
Спец по ЭС	Ораз А.	04.25
Спец по НВК	Кушабаев	04.25
Спец по ГП	Даутбаева	04.25
Спец по ТС	Бегликчиева	04.25

взам.инв.№

подпись и дата

инв. N подл.

Изм.	№уч	Лист	№док.	Листов	Дата
Разраб		Бегликчиева			04.25
ГИП		Амангалиев			04.25

92/30-10-2024-ГСН

Строительство дома культуры на 100 мест в Атырауской области Курангазинского района, с. Азгир. Корректировка

Наружные газопроводы

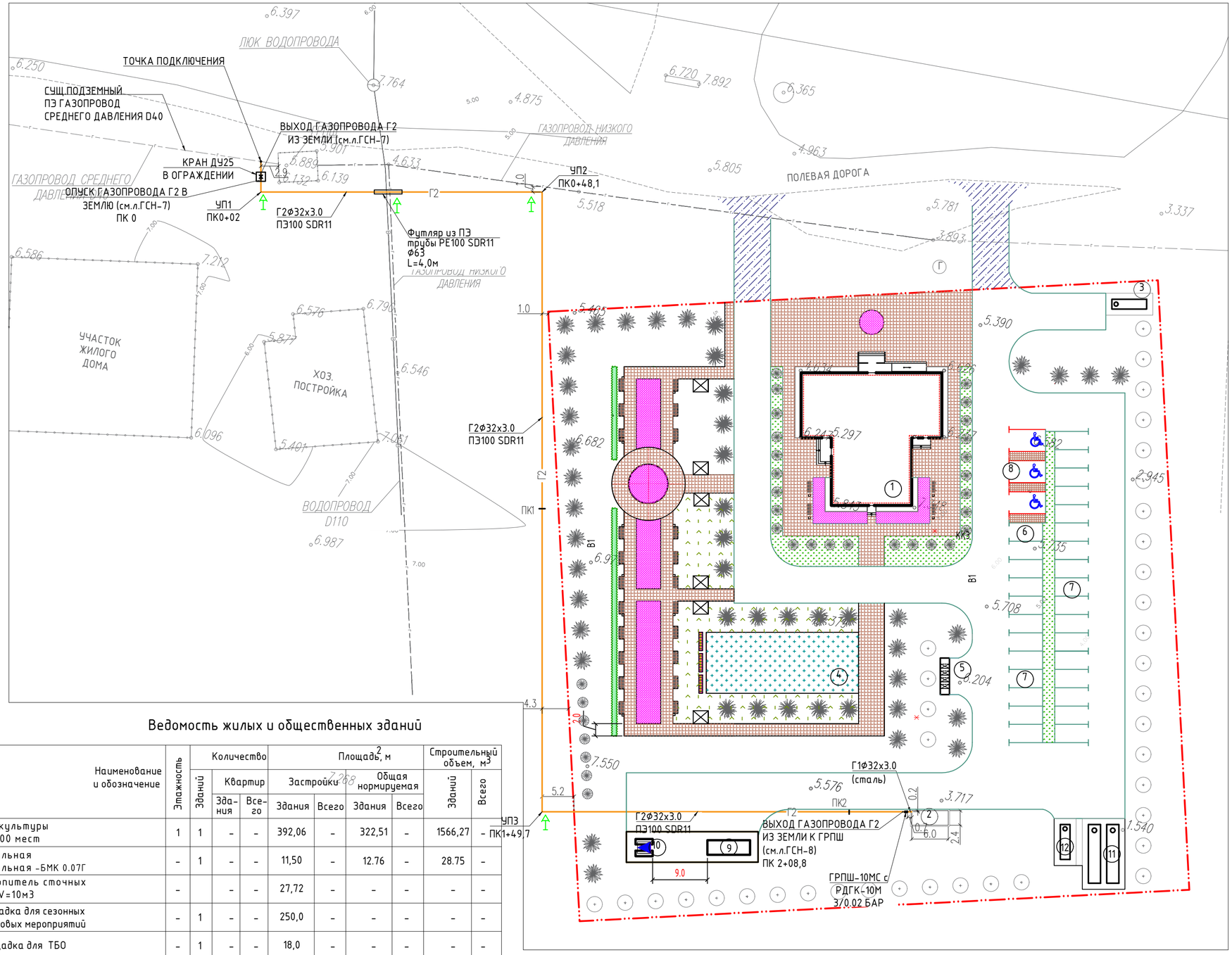
Стадия	Лист	Листов
РП	1	10

Общие данные

ТОО "Строй Zapad"

Формат А3

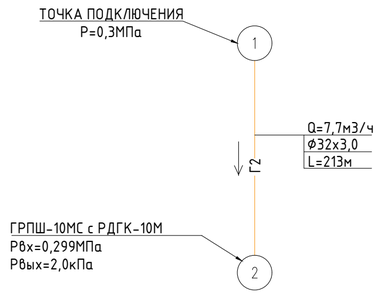
ПЛАН ГАЗОПРОВОДА. М1:500



КООРДИНАТЫ ТОЧЕК ГАЗОПРОВОДА

НОМЕР ТОЧКИ	X	Y
Точка подключения	268609.619	5304956.537
УП1	268610.495	5304951.614
УП2	268655.849	5304959.686
УП3	268673.644	5304859.704
ГРПШ	268732.716	5304870.217

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ГАЗОПРОВОДА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Г2 — Г2 — ПРОЕКТИРУЕМЫЙ ГАЗОПРОВОД СРЕДНЕГО ДАВЛЕНИЯ

Г1 — Г1 — ПРОЕКТИРУЕМЫЙ ГАЗОПРОВОД НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ

(1) — НОМЕР РАСЧЕТНОГО УЧАСТКА

L=218м — ДЛИНА РАСЧЕТНОГО УЧАСТКА, М

Р=2,0кПа — ДАВЛЕНИЕ В УЗЛОВОЙ ТОЧКЕ РАСЧЕТНОГО УЧАСТКА

G=7.7 — РАСХОД ГАЗА НА РАСЧЕТНОМ УЧАСТКЕ, М3/ЧАС

Ф32х3.0 — ДИАМЕТР ТРУБОПРОВОДА НА РАСЧЕТНОМ УЧАСТКЕ, ММ

— ОПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ЗНАК

Ведомость жилых и общественных зданий

№ на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество: Зданий	Количество: Квартир: Здания	Количество: Квартир: Всего	Площадь, м²: Застройки: Здания	Площадь, м²: Застройки: Всего	Площадь, м²: Общая нормируемая: Здания	Площадь, м²: Общая нормируемая: Всего	Строительный объем, м³: Зданий	Строительный объем, м³: Всего
1	Дом культуры на 100 мест	1	1	-	-	392,06	-	322,51	-	1566,27	-
2	Модульная котельная -БМК 0.07Г	-	1	-	-	11,50	-	12.76	-	28.75	-
3	Накопитель сточных вод V=10м3	-		-	-	27,72	-	-	-	-	-
4	Площадка для сезонных досуговых мероприятий	-	1	-	-	250,0	-	-	-	-	-
5	Площадка для ТБО	-	1	-	-	18,0	-	-	-	-	-
6	8 - автопарковочных мест для сотрудников	-	1	-	-	132,0					
7	21 - автопарковочных мест для посетителей	-	1	-	-	346,50	-	-	-	-	-
8	3 - автопарковочных мест для МГН	-	1	-	-	59,40	-		-		-
9	Проектируемый ДГУ	-	1	-	-	18,48					
10	Проектируемый КТПН 10/0,4	-	1	-	-	7,84					
11	Пожарный резервуар V=30м3 х2шт	-	1	-	-	81,20					
12	Резервуар для воды V=10м3	-	1	-	-	27,72					
	Площадь застройки	566.52м²									
	Площадь участка	1,00га									

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Данный чертеж разработан на основании топо и инженерно- геодезических изысканий, выполненных - 2024году
   Система координат Местная, Система высот Балтийская, Отметки положительные.
2. Все размеры на чертеже даны в метрах

Изм.	№уч	Лист	№док.	Листов	Дата
Разраб		Бегликчиева			04.25
ГИП		Амангалиев			04.25

92/30-10-2024-ГСН

Строительство дома культуры на 100 мест в Атырауской области Курангазинского района, с. Азгир. Корректировка

Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	2	10

План газопровода
М 1:500

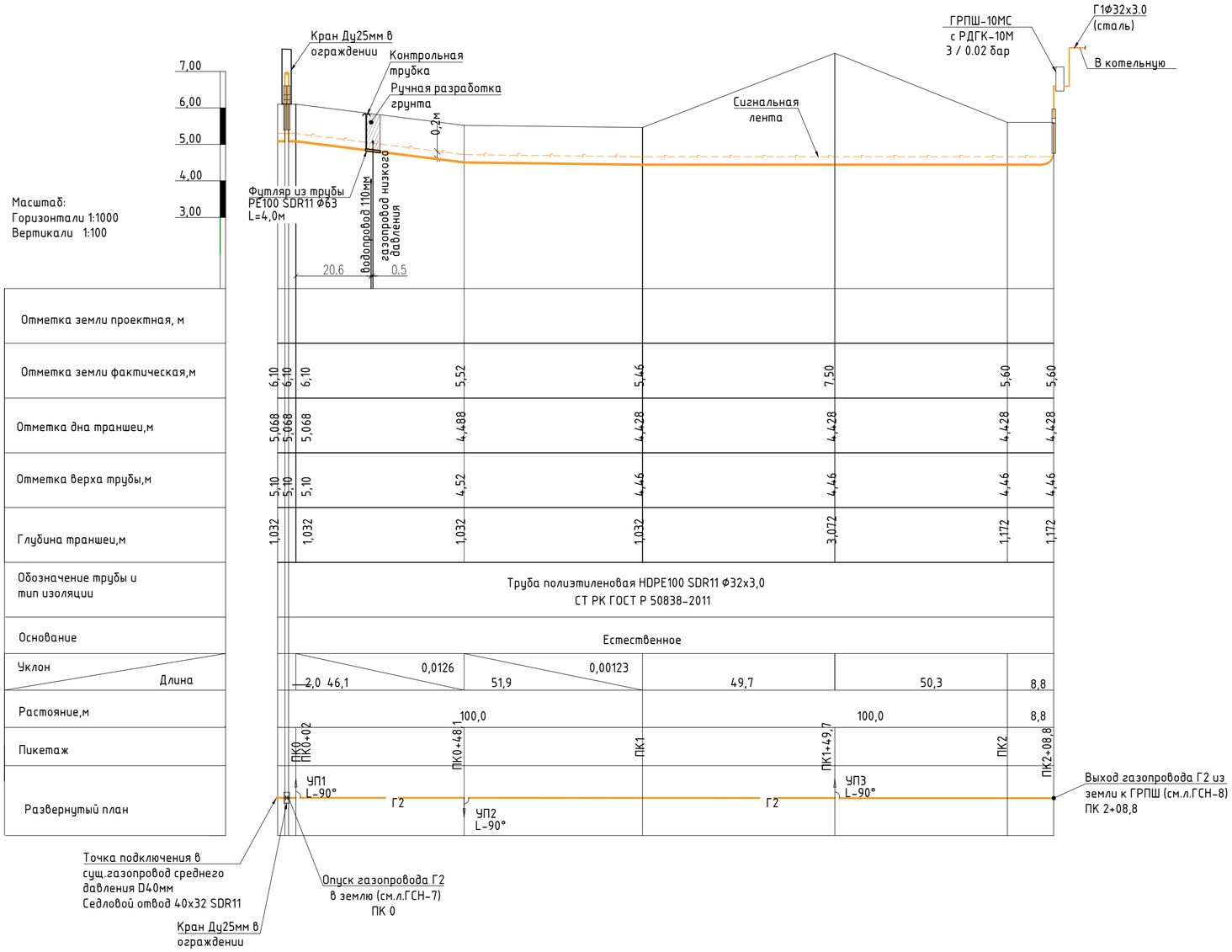
ТОО
"Строй Zapad"

Согласовано
Спец по ЭС — Ораз А. — 04.25
Спец по НВК — Кушабаев — 04.25
Спец по ГП — Дауталева — 04.25
Спец по ТС — Бегликчиева — 04.25

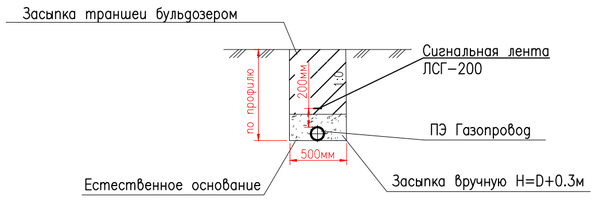
взам.инв.№
подпись и дата
инв. N подл.

Формат А2

ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ ГАЗОПРОВОДА Г2



ТИПОВОЕ СЕЧЕНИЕ ТРАНШЕИ



Условные обозначения

Г2 — Проект.газопровод среднего давления

Примечание

1. При обнаружении неуказанных в рабочих чертежах подземных коммуникаций, всякие работы в этом месте следуют немедленно прекратить до выявления характера обнаруженных коммуникаций и получения соответствующего разрешения на производство работ от организации эксплуатирующей эти коммуникации
2. В местах пересечений с существующими коммуникациями земляные работы следует вести вручную на расстоянии 2м в каждую сторону

						92/30-10-2024-ГСН
Изм.	№уч	Лист	№док.	Листов	Дата	Строительство дома культуры на 100 мест в Атырауской области Курангазинского района, с. Азгир. Корректировка
Разраб		Безликчиева			04.25	Наружные газопроводы — Стадия: РП; Лист: 3; Листов: 10
ГИП		Амангалиев			04.25	
						Продольный профиль газопровода Г2 — ТОО "Строй Zapad"

Согласовано

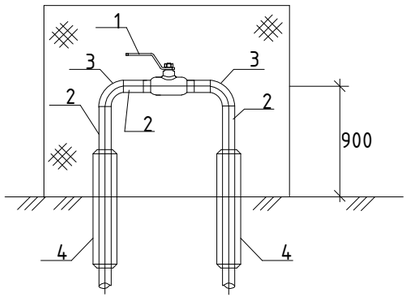
взам.инв.№

подпись и дата

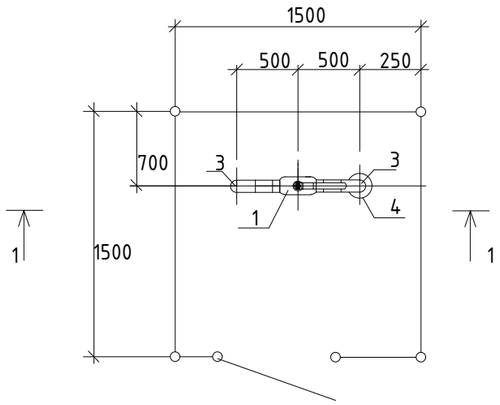
инв. N подл.

Формат А2

1-1



План



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол-во	Масса ед.,кг.	Примечание
1	ГОСТ 21345-2005 242-209-2504	Кран шаровой Ду32 Ру16 под приварку	шт	1		
2	ГОСТ 10705-80 241-102-0117	Труба 32х3,0	м	3,0		
3	ГОСТ 17375-2001 241-112-0112	Отвод 90° 32х3,0	шт	2		
4	см. лист ГСН-7	Узел выхода полиэтиленового газопровода РЕ32/Ст32 из земли	шт	2		

Примечание.

1. Все открытые поверхности стальных конструкций,трубопроводов и арматуры после их монтажа покрыть двумя слоями эмали ПФ-133 по двум слоям грунтовки ГФ-021 в соответствии с приложением 15 СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".
2. Фундамент выполнить из бетона класса С12/15 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 7473-2010.
3. Боковую поверхность фундамента изолировать двумя слоями рубероида.
4. Под подошву фундамента устроить щебеночную подготовку толщ.100мм,с пропиткой битумом до полного насыщения.
5. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 сплошным швом. Толщину сварочных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Согласовано

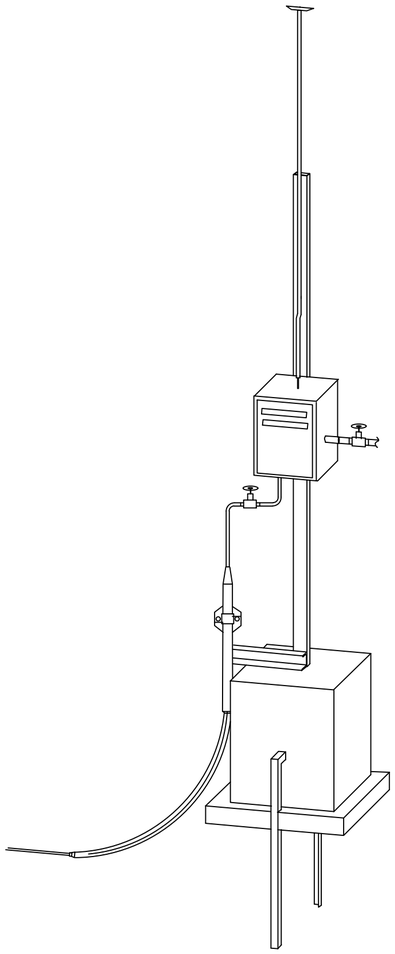
взам.инв.№

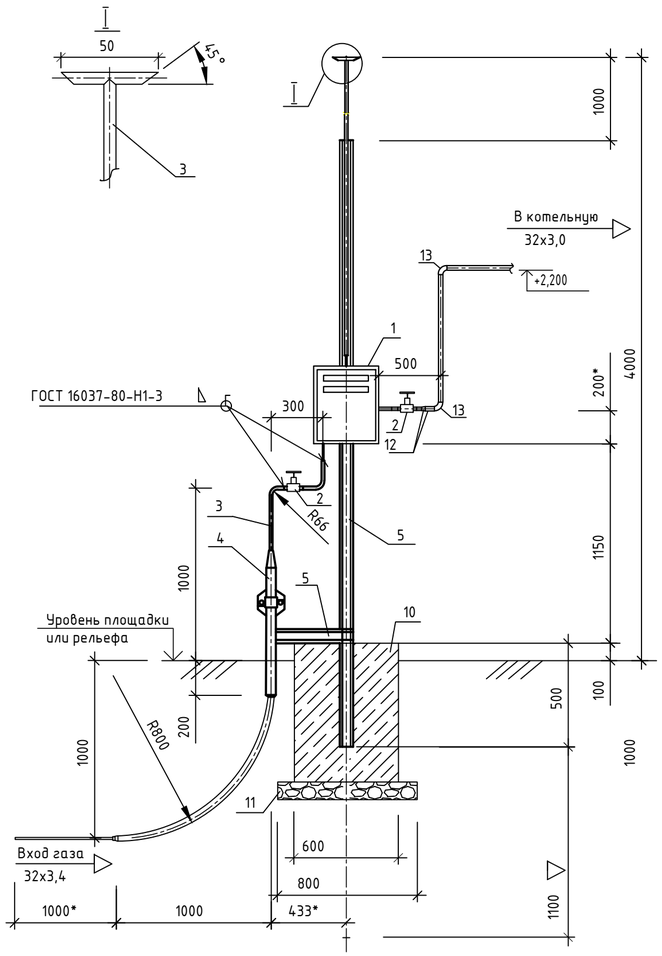
подпись и дата

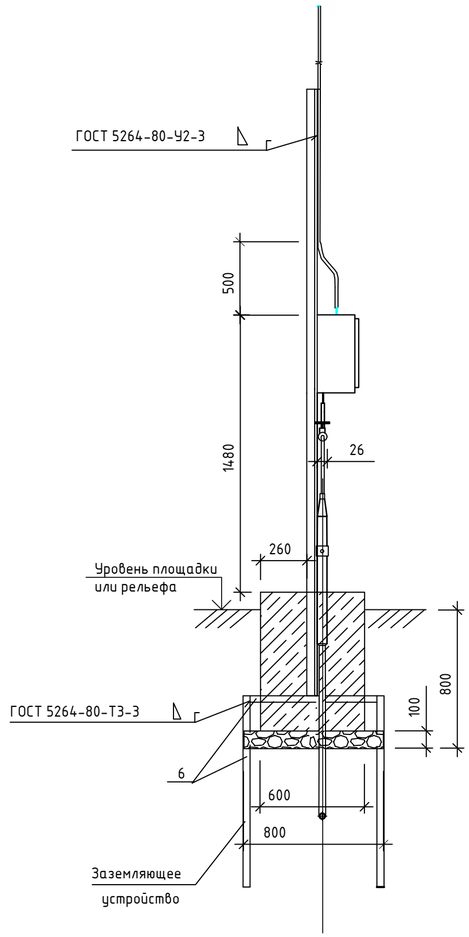
инв. N подл.

						92/30-10-2024-ГСН
Изм.	№уч	Лист	№док.	Листов	Дата	Строительство дома культуры на 100 мест в Атырауской области Курангазинского района, с. Азгир. Корректировка
Разраб		Бегликчиева			04.25	Наружные газопроводы — Стадия: РП; Лист: 4; Листов: 10
ГИП		Амангалиев			04.25	
						Установка задвижки Ду25 в ограждении — ТОО "Строй Zapad"

Формат А3







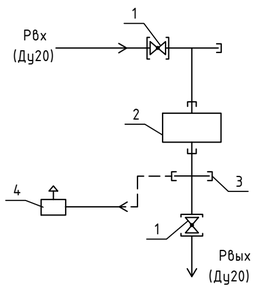
СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	513-302-0403	Газорегуляторный пункт шкафной ГРПШ-10МС с РДГК-10М Рвх=0,3МПа;Рвых=2,0кПа;Q=7,7м3/час	1		
2	ГОСТ 21345-2005 242-209-2502	Кран шаровой для газа Ру1,6МПа Ду20	2		шт
3	ГОСТ 10705-80 241-102-0108	Труба Ф25х2,8 В10	5.5		м
4	см. лист ГСН-8	Деталь выхода газопровода Г2 из земли к ГРПШ			
		Материалы:			
5	ГОСТ 8240-97 214-203-0101-0003	Швеллер 8 Ст3 сп1	3.9		м
6	ГОСТ 8510-86 214-201-0102-0010	Уголок 50х5-В Ст3-1	3.3		$м^3$
7	ГОСТ 7798-70 252-207-2039	Болт М8х50.096	2		шт
8	ГОСТ 11371-78 243-907-6176	Шайба 8.01.019	2		шт
9	ГОСТ 5915-70 252-207-2039	Гайка М8.5	2		шт
10	ГОСТ 7473-2010 212-101-0601	Бетон тяжелый класса С12/15	0.3		$м^3$
11	ГОСТ 8267-93 211-201-0206	Щебень фракций 20-40	0.1		$м^3$
12	ГОСТ 17378-2001 241-114-0102	Переход Ф25х3,0-32х3,0	1		шт
13	ГОСТ 17375-2001 241-112-0112	Отвод 90° 32х3,0	2		шт

Примечания:

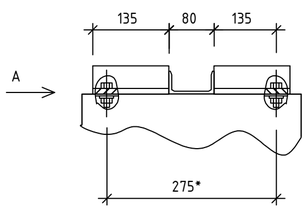
1. Поверхность ГРП , трубопроводов и арматуры в надземной части защищается покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев краски для наружных работ. Материалы покрытия согласно приложению 15 СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии". Цвет краски в соответствии с ГОСТ 14252-88.
2. Фундамент выполняется из бетона класса С12/15 на сульфатостойком цементе.
3. Боковые поверхности фундамента покрыть горячим битумом за 2 раза.
4. Под подошвой фундамента выполнить щебеночную подготовку с пропиткой битумом до полного насыщения.
5. " * " - размеры для справок.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА ГРПШ-10МС

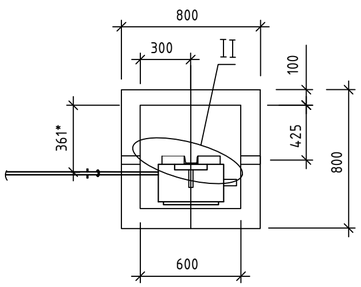


1 - кран шаровый КШ-20 - 2шт ;
2 - регулятор давления газа РДГК-10М - 1шт;
3 - штуцер под манометр-1шт;
4 - клапан предохранительный сбросной КПС-Н - 1шт.

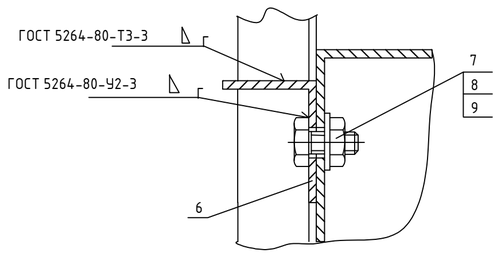
II
М1:5



ПЛАН



Вид А



Изм.	№уч	Лист	№док.	Листов	Дата	92/30-10-2024-ГСН			
						Строительство дома культуры на 100 мест в Атырауской области Курангазинского района, с. Азгир. Корректировка			
Разраб		Бегликчиева			04.25	Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Амангалиев			04.25		РП	5	10
						Установка ГРПШ-10МС	ТОО "Строй Zapad"		

Согласовано

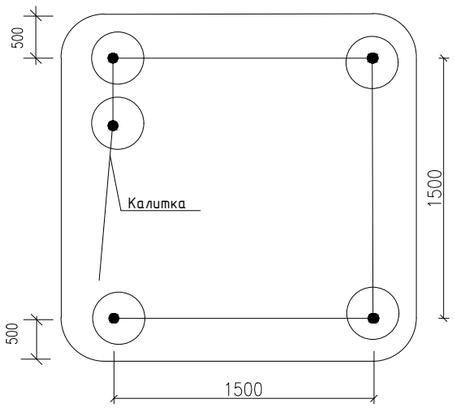
взам.инв.№

подпись и дата

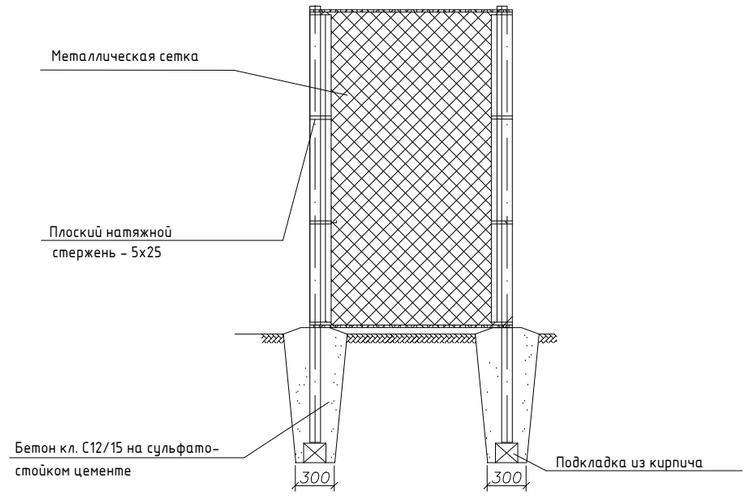
инв. N подл.

Формат А2

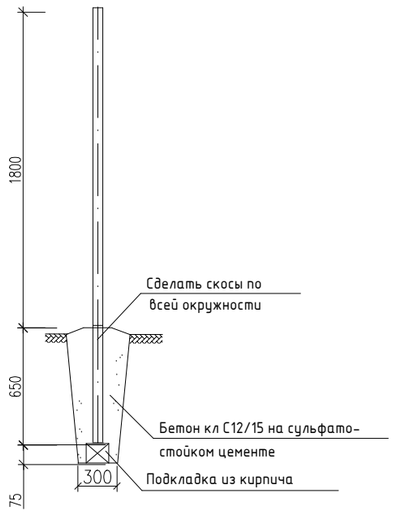
План ограждения



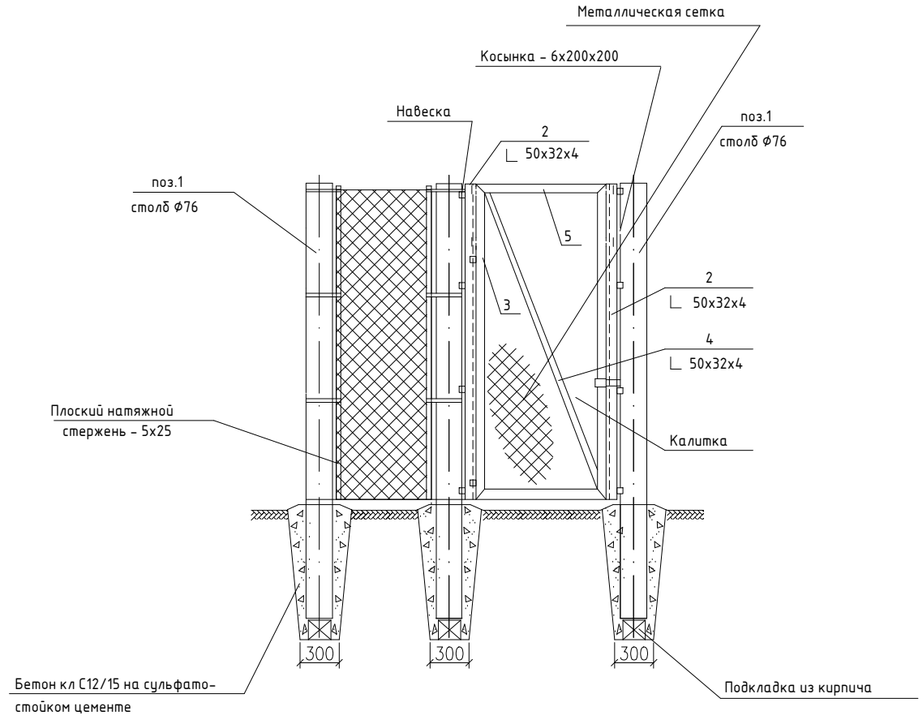
Звено ограды



Столб ограды



Калитка



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примеч.
		Ограждение			
	ГОСТ 10704-91 241-417-0103	Столб Ф76х3.5 L=2450	2	15.337	30.67кг
	ГОСТ 34028-2016 214-401-0113	Металлическая сетка №50х3 м2	7.56	2,42	18.30кг
		Плоский натяжной стержень			
	ГОСТ 535-2005 214-208-0101-0046	- 5х25 L=2400	6	1.77	10.62кг
	ГОСТ 34028-2016 214-210-0101	Проволока Ф6А240 пог.м.	9.0	0,222	2.00
	ГОСТ 7473-2010 212-101-2001	Бетон кл. С12/15 на сульфато-стойком цементе 0,12 м3	2		0,24 м3
		Калитка	1	101.381	
1	ГОСТ 10704-91 241-417-0103	Столб Ф76х3.5 L=2450	3	15.337	46.011кг
2	ГОСТ 8510-86 214-201-0301-0009	∟ 50х32х4 L=1800	4	4.32	17,28кг
3	ГОСТ 8510-86 214-201-0301-0009	∟ 50х32х4 L=1800	2	4.32	8.64кг
4	ГОСТ 8510-86 214-201-0301-0009	∟ 50х32х4 L=1950	1	4.68	4.68кг
5	ГОСТ 8510-86 214-201-0301-0009	∟ 50х32х4 L = 800	2	1.92	3.84кг
	ГОСТ 5336-80* 214-401-0113	Металлическая сетка N50-3 м2	2,2	2,42	5.33кг
		Плоский натяжной стержень			
	ГОСТ 535-2005 214-208-0101-0046	- 5х25 L=1800	4	1.77	7.08кг
	ГОСТ 19903-2015 214-101-0201	Косынка - 4х150х150	12	0.71	8.52кг
		Навеска Ф14	2		
	ГОСТ 34028-2016 214-210-0101	Проволока Ф6А240 пог.м.	1.10	0,222	0.244
	ГОСТ 7473-2010 212-101-2001	Бетон кл. С12/15 на сульфато-стойком цементе 0,12 м3	3		0,36 м3

Согласовано

взам.инв.№

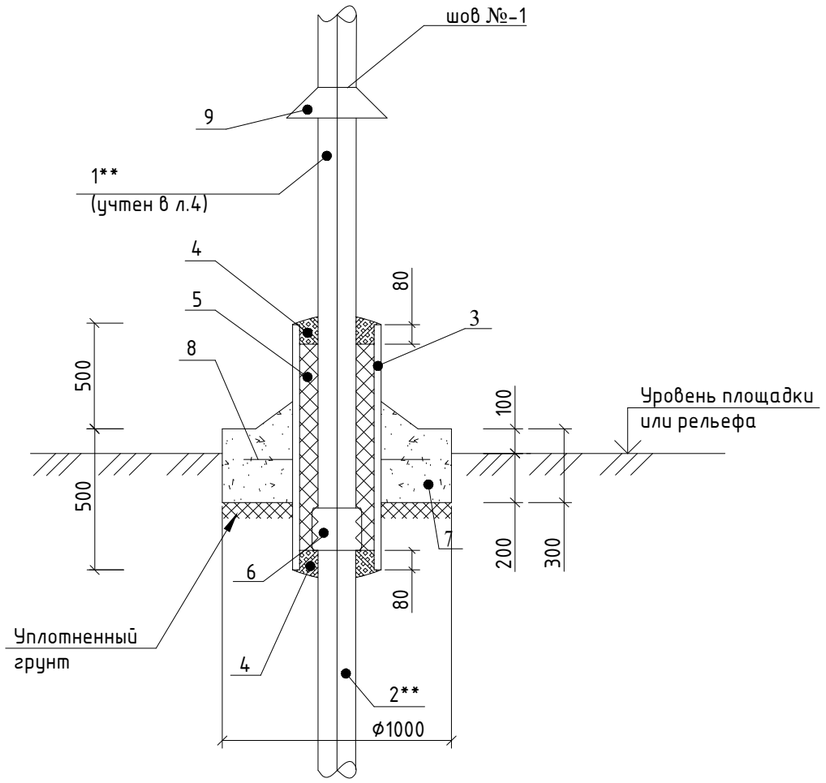
подпись и дата

инв. N подл.

Изм.	№уч	Лист	№док.	Листов	Дата	92/30-10-2024-ГСН			
						Строительство дома культуры на 100 мест в Атырауской области Курангазинского района, с. Азгир. Корректировка			
Разраб		Бегликчиева			04.25	Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Амангалиев			04.25		РП	6	10
						Ограждение для крана Ду25	ТОО "Строй Zapad"		

Формат А2

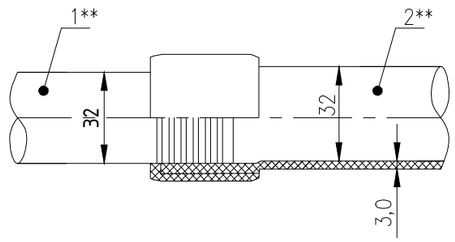
Узел выхода газопровода Г2
из земли
PE32/Ст32



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1	ГОСТ 10705-80 241-102-0117	Труба 32х3,0мм; шт	1		
2	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 241-202-0204	Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11; 32х3,0	1		
3	ГОСТ 10705-80 241-102-0139	Футляр тр. 57х3,5мм, L=1600	1	4,62	
4	ГОСТ 9812-74 216-201-0501	Битум нефтяной изоляционный; БНИ-IV	9,59		дм 3
5	ГОСТ 16183-77 235-401-0601	Пакля смоляная, ленточная	50,38		дм 3
6	МСП 4.03-103-2005 241-210-0603	Переход ПЭ-сталь/ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ф25/Ф32	1		
7	ГОСТ 7473-2010 212-101-2008	Бетон кл. С12/15; с/с; W4; F100	1	497,2	0,226м 3
8	ГОСТ 34028-2016 214-210-0201	Арматура Ф10 А400 L=210	6	0,18	
9	214-101-0101-0012	ГОСТ 19903-2015 / 3- III сп.3 ГОСТ 16523-97 200х200х1мм	1	0,72	

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



Согласно МСП 4.03-103-2005 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 п-1 ручная электродуговая.
2. Изоляция футляра "весьма" усиленная по ГОСТ 9.602-2016 следующей конструкции
   - грунтовка битумно-полимерная ГТ 760 ИН по ТУ 102-340-83;
   - лента поливинилхлоридная липкая ПВХ-БК по ТУ 102-168-82 - 3 слоя;
   - обертка защитная из рулонных материалов ПЭКОМ - 2 слоя.
3. В пределах футляра, на трубопроводе не должно быть монтажных сварных швов.
4. **-позиции и наименования конструктивных элементов приведены для сведения и учтены в объемах работ на соответствующих чертежах линейной части газопровода или конструктивных элементах сооружений.
5. Подушку, поз.7, выполнить из монолитного бетона по ГОСТ 7473-2010 на сульфатостойком портланд цементе с качественными показателями, СНиП РК 5.03-34-2005, при твердении в естественных условиях в возрасте 28 суток.
   - класс прочности на сжатие С12/15;
   - марка по морозостойкости F100;
   - марка по водонепроницаемости W4.
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.	№уч	Лист	№док.	Листов	Дата	92/30-10-2024-ГСН			
						Строительство дома культуры на 100 мест в Атырауской области Курангазинского района, с. Азгир. Корректировка			
Разраб		Бегликчиева			04.25	Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Амангалиев			04.25		РП	7	10
						Узел выхода газопровода Г2 из земли PE32/Ст32	ТОО "Строй Zapad"		

Согласовано

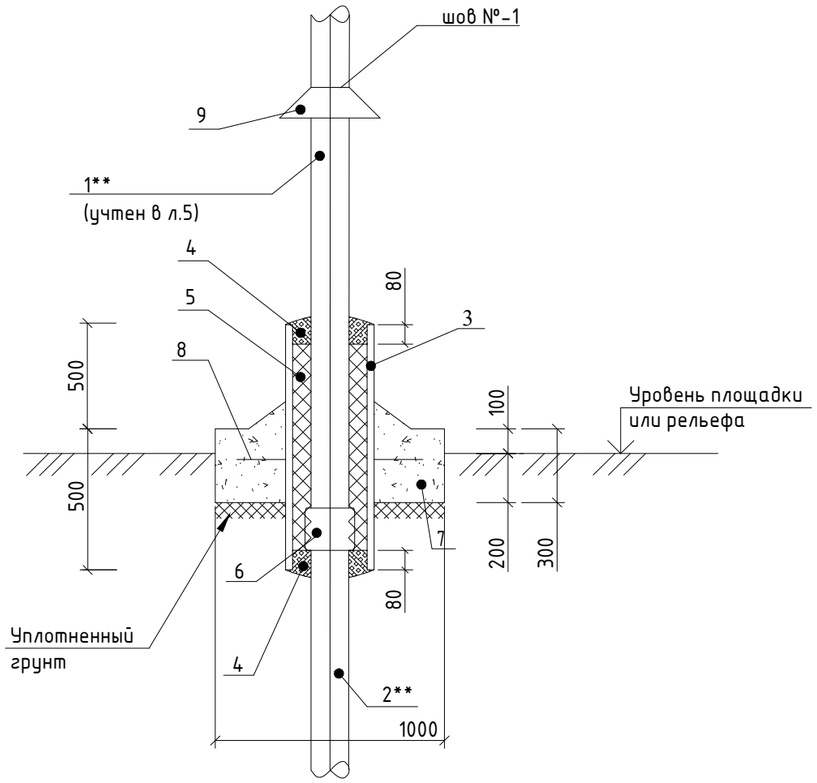
взам.инв.№

подпись и дата

инв. N подл.

Формат А3

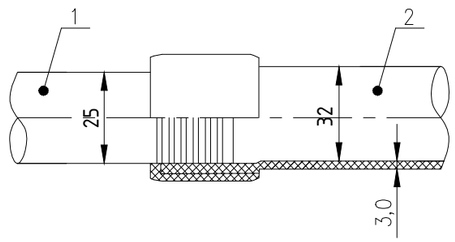
Деталь выхода газопровода Г2 из земли
к ГРПШ



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1	ГОСТ 10705-80 241-102-0117	Труба 32х3,0мм; шт	1		
2	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 241-202-0204	Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11; 32х3,0	1		
3	ГОСТ 10705-80 241-102-0139	Футляр тр. 57х3,5мм, L=1600	1	4,62	
4	ГОСТ 9812-74 216-201-0501	Битум нефтяной изоляционный; БНИ-IV	9,59		дм 3
5	ГОСТ 16183-77 235-401-0601	Пакля смоляная, ленточная	50,38		дм 3
6	МСП 4.03-103-2005 241-210-0603	Переход ПЭ-сталь/ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ф25/Ф32	1		
7	ГОСТ 7473-2010 212-101-2008	Бетон кл. С12/15; с/с; W4; F100	1	497,2	0,226м 3
8	ГОСТ 34028-2016 214-210-0201	Арматура Ф10 А400 L=210	6	0,18	
9	214-101-0101-0012	ГОСТ 19903-2015 / 3- III ст.3 ГОСТ 16523-97 200х200х1мм	1	0,72	

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



Согласно МСП 4.03-103-2005 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 п-1 ручная электродуговая.
2. Изоляция футляра "весьма" усиленная по ГОСТ 9.602-2016 следующей конструкции
   - грунтовка битумно-полимерная ГТ 760 ИН по ТУ 102-340-83;
   - лента поливинилхлоридная липкая ПВХ-БК по ТУ 102-168-82 - 3 слоя;
   - обертка защитная из рулонных материалов ПЭКОМ - 2 слоя.
3. В пределах футляра, на трубопроводе не должно быть монтажных сварных швов.
4. **-позиции и наименования конструктивных элементов приведены для сведения и учтены в объемах работ на соответствующих чертежах линейной части газопровода или конструктивных элементах сооружений.
5. Подушку, поз.7, выполнить из монолитного бетона по ГОСТ 7473-2010 на сульфатостойком портланд цементе с качественными показателями, СНиП РК 5.03-34-2005, при твердении в естественных условиях в возрасте 28 суток.
   - класс прочности на сжатие С12/15;
   - марка по морозостойкости F100;
   - марка по водонепроницаемости W4.
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 уазано другое.
9. На выходах газопровода из земли полиэтиленовая гарнитура учтена в СО.

Изм.	№уч	Лист	№док.	Листов	Дата	92/30-10-2024-ГСН			
						Строительство дома культуры на 100 мест в Атырауской области Курангазинского района, с. Азгир. Корректировка			
Разраб		Бегликчиева			04.25	Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Амангалиев			04.25		РП	8	10
						Деталь выхода газопровода Г2 из земли к ГРПШ	ТОО "Строй Zapad"		

Согласовано

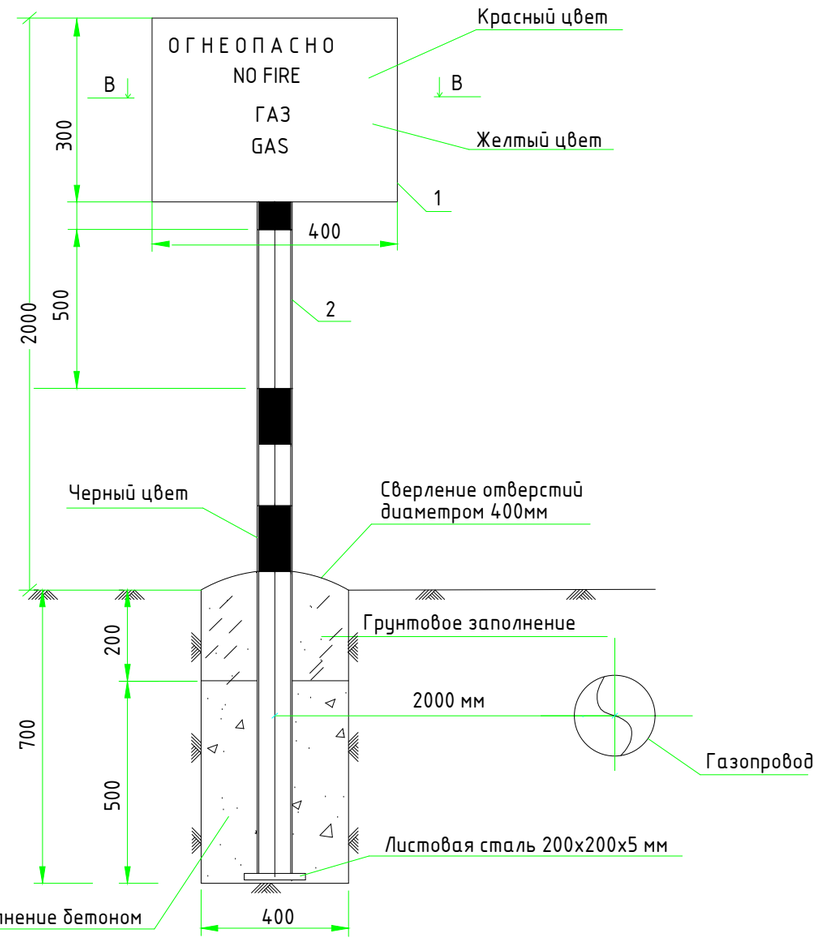
взам.инв.№

подпись и дата

инв. N подл.

Формат А3

ОПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ЗНАК



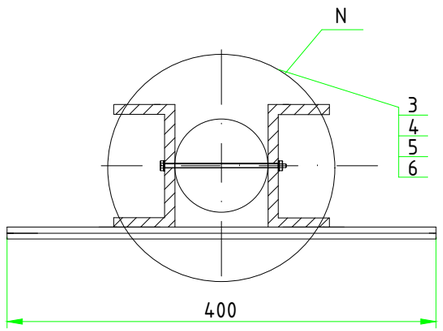
СПЕЦИФИКАЦИЯ

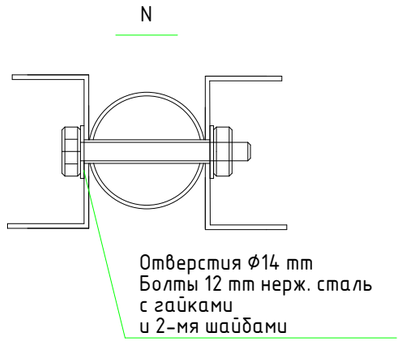
N	Наименование работ		Ед.изм	Кол-во/ Вес/ ед.кг/	Примечание
1	Стальной лист 300х400 толщина 5.00 mm	ГОСТ Р 52146-2003 224-104-0304	шт	1 / 4.71	Спецификация дана на 1 опознав. знак.
2	Труба стальная электросварная Д159х4	ГОСТ 10704-91 241-417-0110	м / кг	2.70 / 19.73	
3	Болт М 12 х 180.58	252-207-2039	шт	2 / 0.177	
4	Гайка М12-7Н.5	252-207-2039	шт	2 / 0.0154	
5	Шайба 12	243-907-6176	шт	4 / 0.0032	
6	Швеллер 10П ст.3сп.	ГОСТ 8278-83 L=180мм	шт	2 / 1.55	

Примечание

1. Опознавательные знаки устанавливаются: на прямых участках в пределах видимости, но не реже чем через 500м; на углах поворота газопровода; в местах пересечения с подземными и надземными коммуникациями.
2. Все столбы-маркеры имеют нумерацию, расстояние до оси газопровода.

РАЗРЕЗ В-В





Изм.	№уч	Лист	№док.	Листов	Дата	92/30-10-2024-ГСН		
						Строительство дома культуры на 100 мест в Атырауской области Курангазинского района, с. Азгир. Корректировка		
Разраб		Бегликчиева			04.25	Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Амангалиев			04.25		РП	9	10
						Опознавательный знак	ТОО "Строй Zapad"		

Согласовано

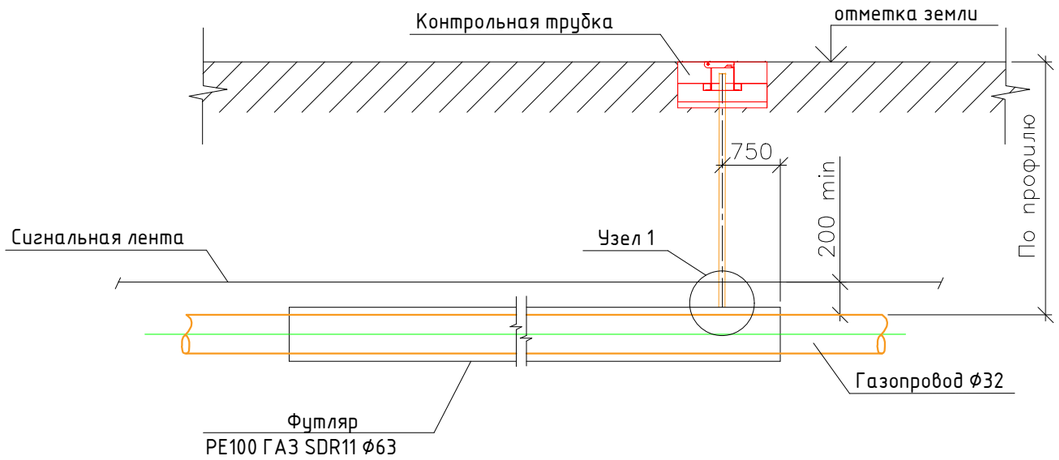
взам.инв.№

подпись и дата

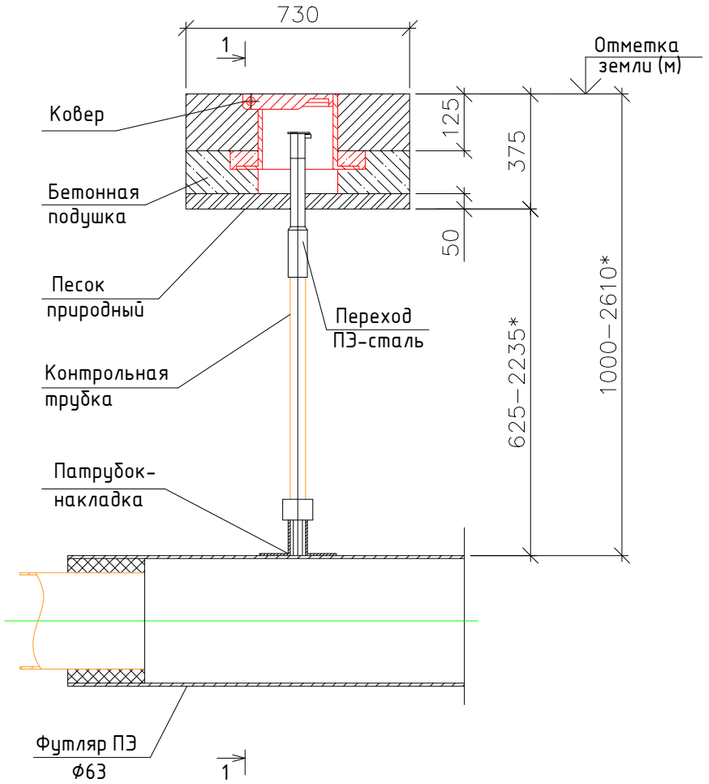
инв. N подл.

Формат А3

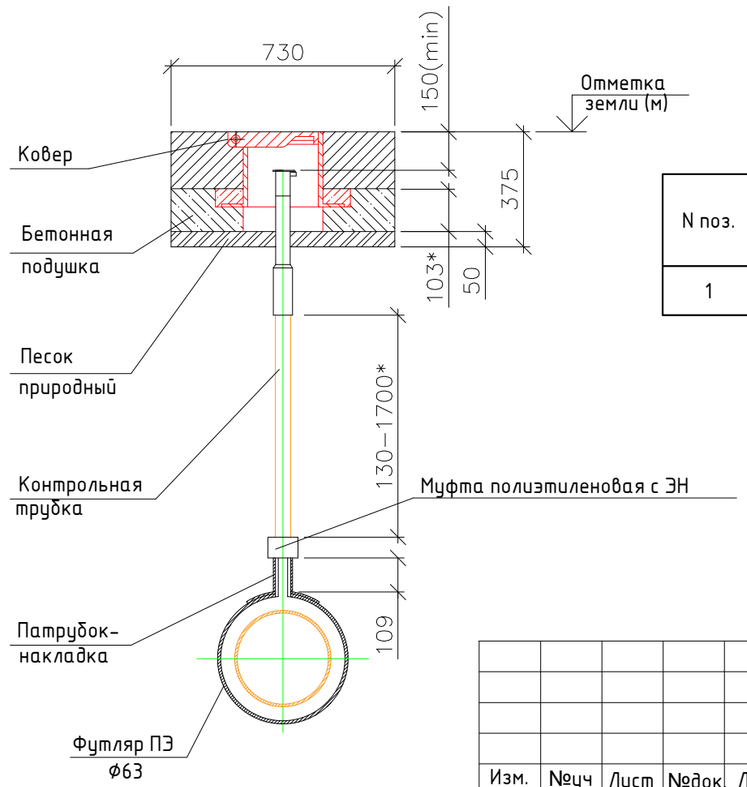
УСТРОЙСТВО ФУТЛЯРА НА ГАЗОПРОВОДЕ



Узел 1



1-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

(на одну контрольную трубку)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг	Примечание
1		Патрубок-накладка типа SA-TL 63/32	1		шт
2		Муфта полиэтиленовая с ЭН Ø 32	1		
3		Контрольная трубка из полиэтиленовой трубы ПЭВП 80 SDR 17 Ø 32	1/0,6		шт/м
4		Переход ПЭ-сталь Ф32/32	1		шт
5	ТУ 400-28-91-84*	Ковер газовый малый, в комплекте с крышкой	1		шт
6		Бетонная подушка под ковер	1		шт
7	ПОЛИЛЕН 40-ЛИ-63	Пленка полиэтиленовая в 2 слоя	2,82		м2
8	ПОЛИЛЕН 40-0Б-63	Защитный оберточный слой	1,22		м2
9	Праймер НК-50	Клеевая грунтовка	0,11		тн

N поз.	Пересекаемые коммуникации	Диаметр газопровода, мм	Диаметр футляра, мм	Длина футляра, м
1	Газопровод	32	63	4,0

Согласовано

взам.инв.№

подпись и дата

инв. N подл.

Изм.	№уч	Лист	№док.	Листов	Дата
Разраб		Бегликчиева			04.25
ГИП		Амангалиев			04.25

92/30-10-2024-ГСН

Строительство дома культуры на 100 мест в Атырауской области Курангазинского района, с. Азгир. Корректировка

Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	10	10

Устройство футляра на газопроводе

ТОО "Строй Zapad"

Формат А3

Поз	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип.марка, оборудование	Код оборудования материалов	Завода-изготовителя	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ГАЗОПРОВОД СРЕДНЕГО ДАВЛЕНИЯ							
	Врезка диаметром Ø32мм в сущ.подземный ПЭ газопровод среднего давления Ø40мм				шт	1		
	Арматура для врезки под давлением DAA с удлиненным патрубком Ø40х32	ГОСТ 31938-2012	217-201-0100		шт	1		
	Отвод 90° HDPE 100 SDR11 Ø32		241-208-1803		шт	6		
	Труба полиэтиленовая Ø32х3.0 HDPE100 SDR11	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	241-202-0204		м	222,0*		
	Установка крана ГШК 25-1,6 в ограждении	см.ГСН-4;6			шт	1		
	Установка ГРПШ-10МС с регулятром давления РДГК-10М	см.ГСН-5			шт	1		
	Сигнальная лента ЛСГ-200		249-101-0202		м			
	Опознавательный знак	см.ГСН-9	251-101-0139		шт	3		
	Контроль качества сварных стыков газопровода среднего давления радиографическим методом 25%				стык	3		
	Испытание газопровода на герметичность Рисп=0,6МПа				м	222,0		
	Испытание газопровода воздухом				м	222,0		
	Очистка и продувка газопровода				м	222,0		
	Окраска стальных труб двумя слоями эмали ПФ-115, по двум слоям грунтовки ГФ-021		236-203-0109 236-101-0107		м2	1,0		
	ГАЗОПРОВОД НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ							
	Труба стальная электросварная 32х3,0	ГОСТ 10704-91	241-102-0117		м	2,0		
	Окраска стальных труб двумя слоями эмали ПФ-115, по двум слоям грунтовки ГФ-021.		236-203-0109 236-101-0107		м2	0,2		

Примечание: * - 2%-запас на укладку трубопровода змейкой

Согласовано

взам.инв.№

подпись и дата

инв. N подл.

Изм.	№уч	Лист	№док.	Листов	Дата
Разраб		Бегликчиева			04.25
ГИП		Амангалиев			04.25

92/30-10-2024-ГСН.СО

Строительство дома культуры на 100 мест в Атырауской области Курангазинского района, с. Азгир. Корректировка

Наружные газопроводы

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Строй Zapad"

Формат А3