Генпроектировщик: Товарищество с ограниченной ответственностью "АСП Абу-Нұр"
Гослицензия №17002315 от 09.02.2017г. Категория II.

Заказ: 08-2024
Заказчик: ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Привязка ПСД на строительства дополнительного учебного корпуса на 250 мест к школе им.Онгарсынова в г.Атырау»

Альбом 2.6.

ГСН - Газоснабжение наружное.

г. Шымкент 2024 г.

Генпроектировщик: Товарищество с ограниченной ответственностью "АСП Абу-Нұр"
Гослицензия №17002315 от 09.02.2017г. Категория II.

Заказ: 08-2024
Заказчик: ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Привязка ПСД на строительства дополнительного учебного корпуса на 250 мест к школе им.Онгарсынова в г.Атырау»

Альбом 2.6.

ГСН - Газоснабжение наружное.

Директор ТОО "АСП Абу-Нұр" А. Камбеков

Главный инженер проекта А. Нышанов

г. Шымкент 2024 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Расчетная схема газопровода среднего и низкого давления	
3	План газопровода М 1:500	
4	Ковер стальной. Установка контрольной трубки на газопроводе	
5	Сечение траншеи.	
6	Схема обвязки ГРПШ-07-2У1	
7	Рама под ГРПШ	
8	Ограждение для ГРПШ	
9	Устройство молниеотвода для ГРПШ	

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 испытании сварных стыков	
11	Испытание газопроводов на прочность и герметичность	

Условные обозначения

- Г2 — -Проектируемый газопровод среднего давления Р=0.3МПа
- Г1 — -Проектируемый газопровод низкого давления Р=0.003МПа
- -Надземный отключающее устройство (кран шаровой)
- ОС — *-Опознавательные столбики*
- -ГРПШ
- Г2 Г1 — -Проектируемый надземный газопровод на опоре
- Г2 Г1 — -Демонтаж газопровода

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

Главный инженер проекта Нышанов А.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочий проект: «Привязка ПСД на строительства дополнительного учебного корпуса на 250 мест к школе им.Онгарсынова в г.Атырау» разработан на основании технических условий, задание на проектирование, топосьемки м 1:500, инженерно-геологического заключения и обследовательских работ.

2. Проектом предусматривается газификация котельной средней школы. Точка врезки предусмотрено от подземного ПЭ газопровода среднего давления Ø63. Запроектирована прокладка газопровода среднего давления Р=0.3-0.6МПа от точки врезки до ГРПШ. После ГРПШ газопровод среднего давления Р=0.05МПа до ввода котельной.

3. Для понижение давления газа применяется газорегуляторный пункт шкафной. ГРПШ-07-2У-1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДНК-1000 с измерительным комплексом на базе ротационного счетчика газа CGR-Fx-DN50-G25 и эл. корректора газа miniElcor без GSM модема, без обогрева ОГШН.

5. Газопровод среднего давления Р=0.05 МПа запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ Р50538-2011 с коэффициентом запаса прочности 2,8 Ø63х5.8 и надземным из стальных труб Ø57х3.0 по ГОСТ10704-91.

5. Газопровод низкого давления Р=0.005 МПа запроектированы из стальных труб Ø89х4.0 по ГОСТ10704-91.

6. Для сварки ст. газ-да применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.

7. Подземный газопровод при переходе через местные а/дороги и улицы проложить в ПЭ футляре. (Методом ГНБ).

8. Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью неразъемных соединении "полиэтилен-сталь" на выходе из земли.

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

10. Футляр газ-да должен быть герметично заделан с двух концов.

11. Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами.

12. Обозначение трассы газ-да предусматривают путем установки опознавательных знаков по трассе газопровода около контрольных трубок (смотри по проекту), Также по всей длине трассы на 0.2м от верха присыпанного газопровода предусматривается укладка сигнальной ленты.

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

14. 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.

15. Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы", МСП 4.03-103-2005 "Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб", Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства РК №673 от 9 октября 2017 года.

16. Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2-х слоев эмали желтого цвета ПФ-115 после 2-х слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованиям СНРК 2.01-01 -2013 и СН РК 4.03-01-2011 ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ.

17. Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы", МСП 4.03-103-2005 "Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб", Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, утвержденных Постановлением Правительства РК №673 от 9 октября 2017 года.

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	
СТО ГАЗПРОМ 2-2.1-093-2006 Типовые решения по проектированию и		
строительству (реконструкции)газопроводов		
с использованием полиэтиленовых труб		
	Прилагаемые документы	
АС.1.00	Установка опознавательного столба	
	Прокладка подземного газ-да из полиэтилена	
8353.05 СБ.	Выход полиэтиленового газ-да из земли	
	с использованием отводов с ЗН.	
286-2023-ГСН.СО	Сводная спецификация	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

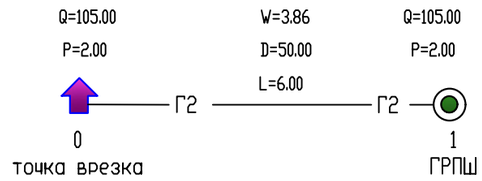
Обозначение	Наименование	Примеч.
286-2023-ГСН	Газопровод высокого и среднего давления	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	08-2024 ГСН			
						«Привязка ПСД на строительства дополнительного учебного корпуса на 250 мест к школе им.Онгарсынова в г.Атырау»			
ГИП	Нышанов А.					*Газоснабжение наружное*	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Нышанов А.						РП	1	9
Разработал	Кантейов Д.					Общие данные	ТОО "АСП Абу-Нур" Шымкент-2024г.		
Н.контроль	Оспанова Г.								

СОГЛАСОВАНО

инв.№ подл. подпись и дата взамен.инв.№

Расчетная схема газопровода среднего давления 0,2 МПа



Исходные данные и результаты расчета
Источники, потребители, узлы

Номер	Тип	Расход	Давление	Наименование
0	источник		2.00	
1	потребитель	105.00	2.00	

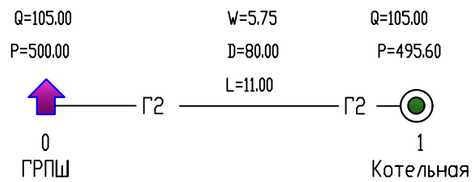
Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	6.00	50.00	105.00	0.00	2.00	200	ПЭ

Условные обозначения

Г2	Проектируемый газопровод среднего давления
Г1	Проектируемый газопровод низкого давления
	Источник (или точка подключения)
D	Диаметр газопровода, мм
L	Длина газопровода, м
Q	Часовой расход газа, м3/час
P	Давление газа (высокого и высокого давления), кгс/см2
P	Давление газа (низкого давления), мм вод.ст.
	Потребитель газа

Расчетная схема газопровода низкого давления 500,00 мм вод.ст.



Исходные данные и результаты расчета
Источники, потребители, узлы

Номер	Тип	Расход	Давление	Наименование
0	источник		500.00	
1	потребитель	105.00	495.60	

Участки

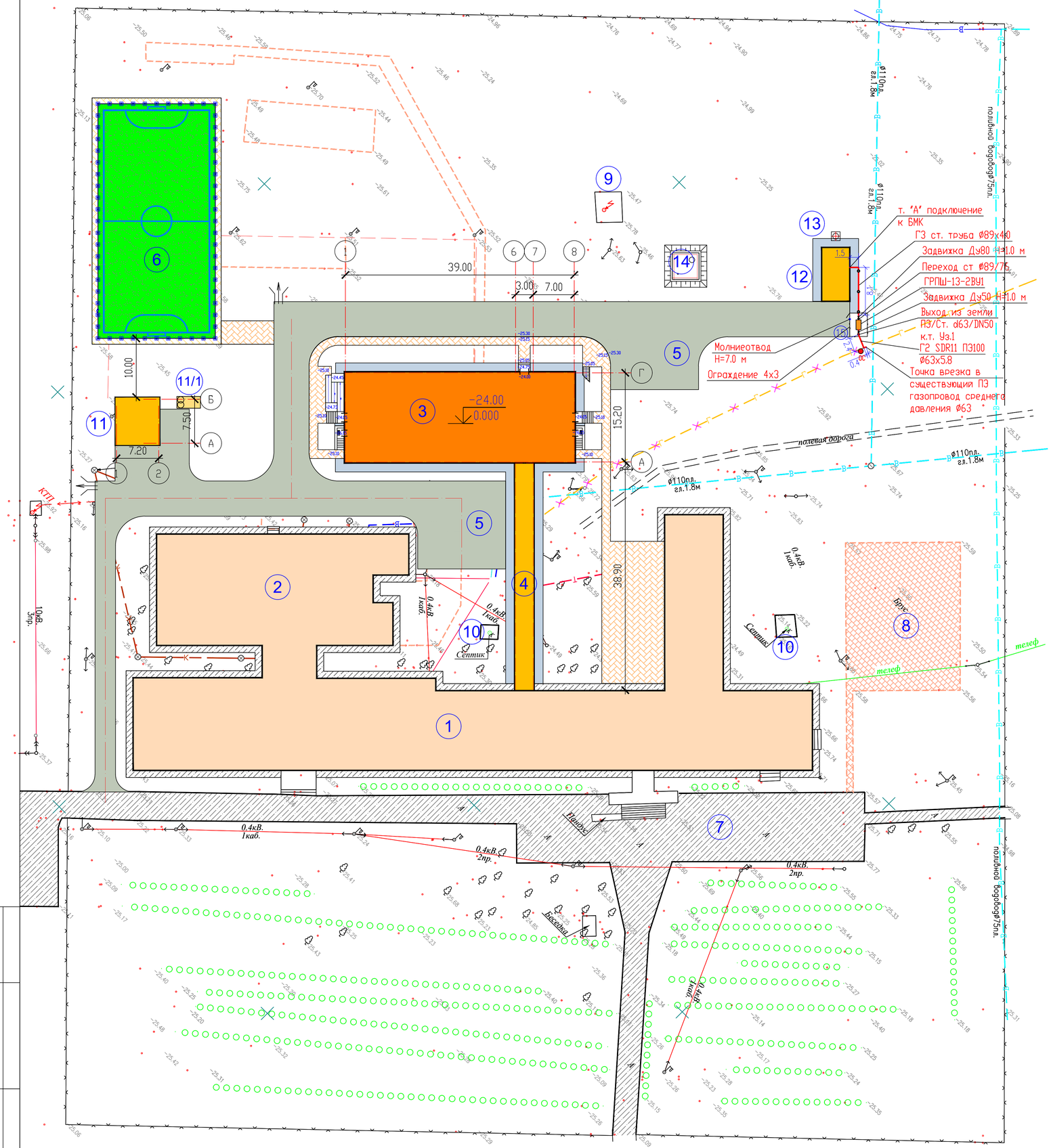
Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	11.00	80.0	105.00	0.00	500.00	495.60	ст.

Примечание

1. Общие данные смотри лист 1.
2. План газопровода смотри лист 3.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08-2024 ГСН		
						«Привязка ПСД на строительства дополнительного учебного корпуса на 250 мест к школе им.Онгарсынова в г.Атырау»		
ГИП		Нышанов А.				Газоснабжение наружное	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Нышанов А.					РП	2	
Разработал		Кантейов Д.				Расчетная схема газопровода среднего и низкого давления	ТОО "АСП Абу-Нұр" Шымкент-2024г.		
Н.контроль		Оспанова Г.							

Взам.инв.№	Подп.и дата	Инв.№ подл.



ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Кол-во	Этаж-ность	Площадь застр. м²	Строит. объем м³	Примечание
1	Учебный корпус (существующее здание)	1	2			
2	Столовая (существующее здание)	1	2			
3	Учебный корпус (проектируемый)	1	4	614,0		
4	Галерея (переход) (проектируемый)	1	1	132,0		
5	Разворотная площадка для пожарных машин (проектируемый)	2	–			
6	Футбольное поле (проектируемый)	1	–	800,0		
7	Площадка для торжественных мероприятий (существующий)	1	–			
8	Спортивная площадка (существующий)	1	–			
9	Трансформаторная подстанция(КТП) (существующий)	1	–			
10	Септик (существующий)	2	–			
11	Трансформаторная подстанция(КТП) (проектируемый)	1	–			
11/1	Дизель генератор (проектируемый)	1	–			
12	Котельная (проектируемый)	1	–	36,0		
13	Дымовая труба (проектируемый)	1	–			
14	Выгреб на 20м3 (проектируемый)	1	–			
15	ГРПШ (проектируемый)	1	–			

Примечание

1. Общие данные смотри лист ГСН-1.
2. Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.
3. Подземный газопровод (уличные сети) выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по ГОСТ 50838-2009ж. .
4. При производстве работ на пересечении с автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями работы производить только с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации.
5. При переходе газ-да через улицы газ-д предусмотреть подземным из ПЭ труб в полиэтиленовом футляре ПЭ100 SDR11.
6. При пересечении подземных газ-дов с подземными инженерными коммуникациями разработку грунта производить вручную по 2 метра в каждую сторону от этих коммуникации.
7. В местах пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0.2м между собой и на 2м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом. В местах пересечений газопровода с подземными инженерными коммуникациями земляные работы вести вручную.
8. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
9. При пересечении подземных газ-дов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.
10. При пересечении подземного газопровода с подземным кабелем связи предусмотрен прокладка кабеля связи в футляре из асбестоцементах труб ду100. Концы футляра должны выходить на 2м в обе стороны от стенок пересекаемого газопровода.
11. Надземный газопровод высокого давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
12. Спецификацию смотри прилагаемый лист -ГСН.СО

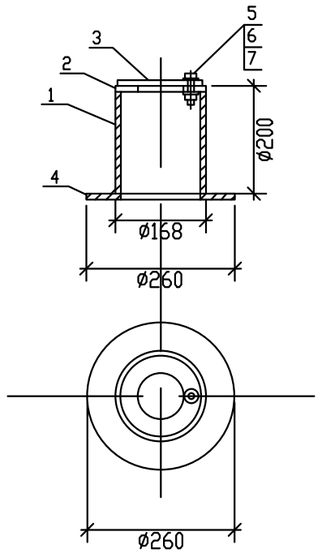
Условные обозначения

- Г2 — -Проектируемый газопровод среднего давления Р=0.3МПа
- Г1 — -Проектируемый газопровод низкого давления Р=0.003МПа
- -Надземный отключающее устройство (кран шаровой)
- ОС — -Опознавательные столбики
- -ГРПШ
- Г2 Г1 — -Проектируемый надземный газопровод на опоре
- Г2 Г1 — -Демонтаж газопровода

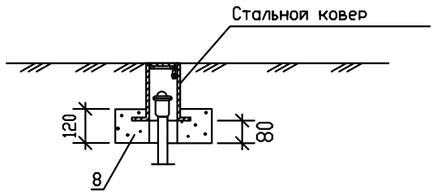
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	08-2024 ГСН		
						«Привязка ПСД на строительства дополнительного учебного корпуса на 250 мест к школе им.Онгарсынова в г.Атырау»		
ГИП		Нышанов А.				Газоснабжение наружное	Стадия: РП	Лист: 3 / Листов:
Проверил		Нышанов А.						
Разработал		Кантейов Д.				План газопровода М 1-500	ТОО "АСП Абу-Нур" Шымкент-2024г.	
Н.контроль		Оспанова Г.						

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

Стальной ковер



Контрольная трубка под ковер



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНОГО КОВРА

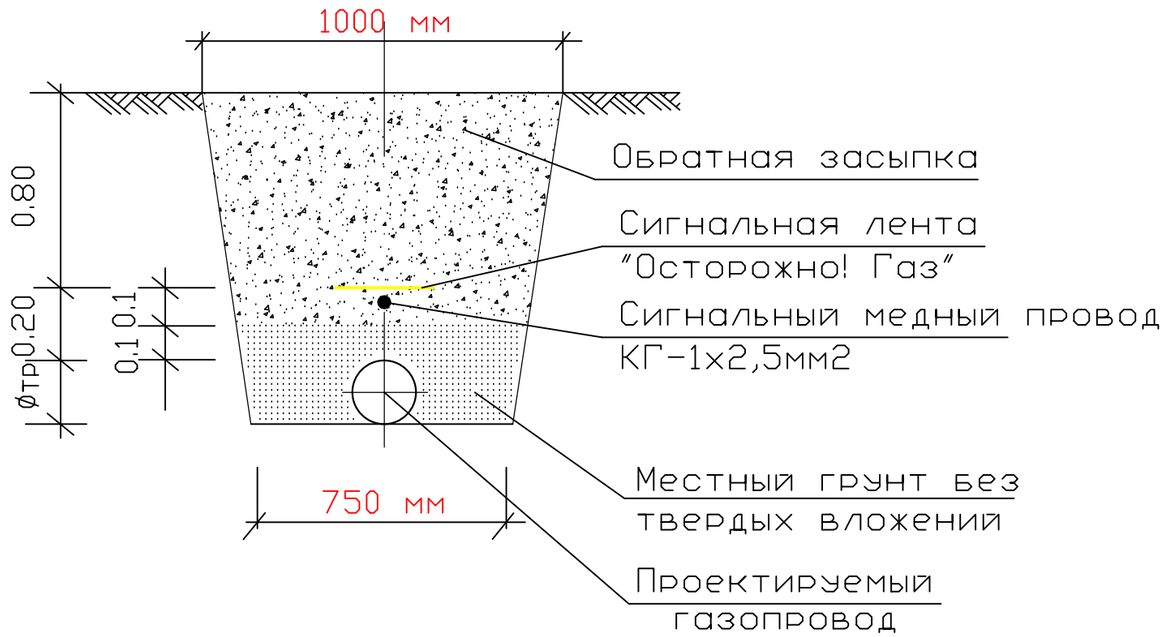
№	Обозначение	Наименование	ед. изм.	Кол-во	вес ед.кг.	примеч.
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ø168х5,0мм L=200мм	шт.	1	4.02	
2	ГОСТ 5681-76	Верхн. покрытие Ø168-80мм из листовой стали толщиной -4мм	шт.	1	0,54	
3	ГОСТ 5681-76	Крышка Ø168-80мм из листовой стали толщиной-4мм	шт.	1	0,70	
4	ГОСТ 5681-76	Опорная подпшва Ø260-100мм из листовой ст. толщиной -4мм	шт.	1	1,41	
5	ГОСТ 7798-70	Болт М10-6дх60.58(S17) L=25мм	шт.	1	0,028	
6	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10-6Н.5(S17)	шт.	1	0,011	
7	ГОСТ 11371-78*	Шайба на М10	шт.	1	0,004	
8	Кл 12.5	Бетон В-15; W6; F150	шт./м^3	1/0,014		

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08-2024 ГСН		
						«Привязка ПСД на строительства дополнительного учебного корпуса на 250 мест к школе им.Онгарсынова в г.Атырау»		
ГИП		Нышанов А.				Газоснабжение наружное	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Нышанов А.					РП	4	
Разработал		Кантейов Д.				Ковер стальной	ТОО "АСП Абу-Нұр" Шымкент-2024г.		
Н.контроль		Оспанова Г.							

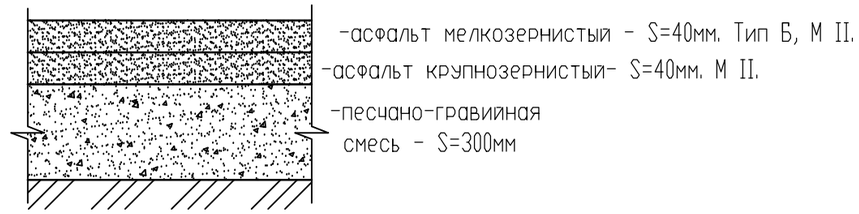
Взам.инв.N | подп. и дата | инвN подл.

Формат А3

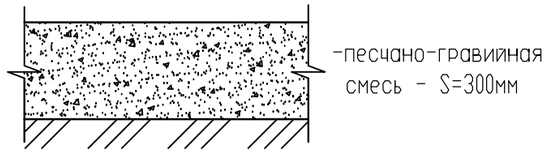
Сечение траншеи



Конструкция асфальтового покрытия



Конструкция гравийного покрытия

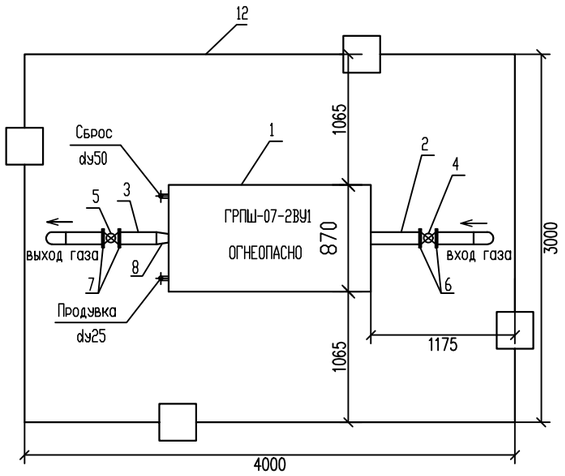


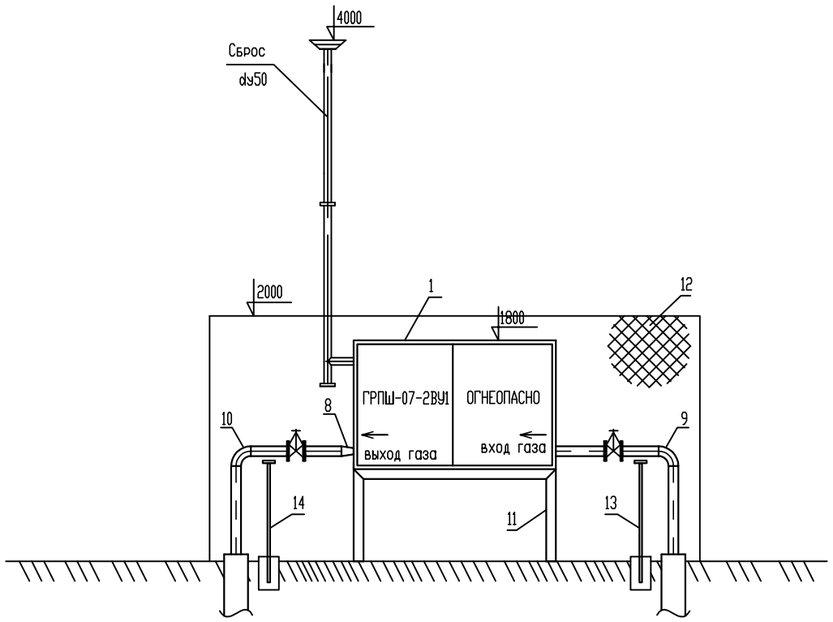
Примечания

1. Прокладку газопровода следует осуществлять на глубине не менее 1,2 м до верха газопровода или футляра. Средняя глубина траншеи см.продольный профиль.
2. Ширина траншей по постели при 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.

						08-2024 ГСН			
						«Привязка ПСД на строительства дополнительного учебного корпуса на 250 мест к школе им.Онгарсынова в г.Атырау»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП		Нышанов А.				Газоснабжение наружное	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Нышанов А.					РП	5	
Разработал		Кантейов Д.				Сечение траншеи.	ТОО "АСП Абу-Нур" Шымкент-2024г.		
Н.контроль		Оспанова Г.							

Взам.инв.N	
подп. и дата	
инвN подл.	





Спецификация материалов

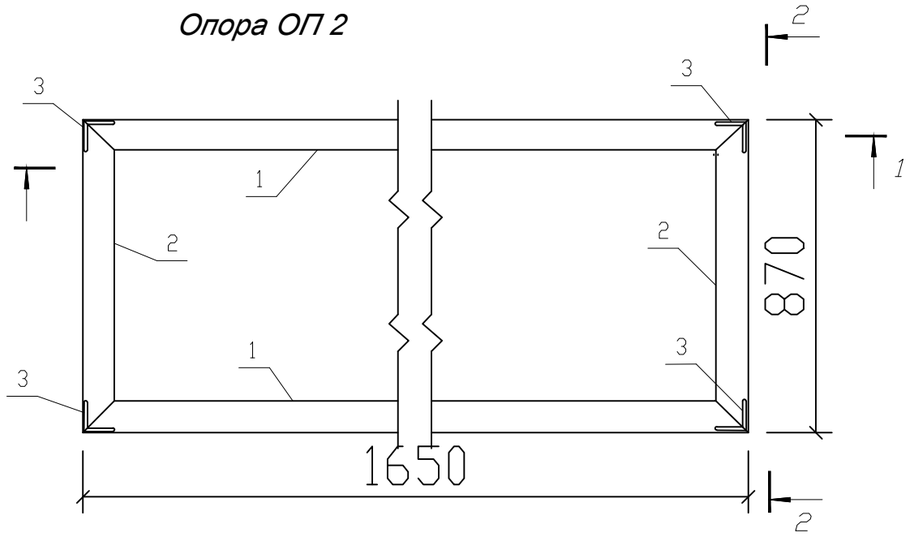
Поз.	Обозначение	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Прим.
		Высокая давления			
1	ГРПШ-07-2ВУ1	ГРПШ с двумя регуляторомии			
		давления газа РДНК-1000	компл.	1	
2	ГОСТ 10704-91*	Труба стальная Ø57х3,0	п.м.	3.0	учтено в СО
3	ГОСТ 10704-91*	Труба стальная Ø89х4,0	п.м.	3.0	учтено в СО
4	30с41нж	Задвижка ст.фланцевая, dy-50	шт.	1	учтено в СО
5	30с41нж	Задвижка ст.фланцевая, dy-80	шт.	1	учтено в СО
6	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-50-10	компл.	2	учтено в СО
7	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-10	компл.	2	учтено в СО
8	ГОСТ 17378-2001	Переход ст.Ø89/76	шт.	1	учтено в СО
9	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90 ст. Ø57	шт.	1	учтено в СО
10	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90 ст. Ø89	шт.	1	учтено в СО
11	См. АС	Рама под ГРПШ	шт.	1	учтено в СО
12	См. АС	Ограждение для ГРПШ	шт.	1	учтено в СО
13	См. АС	Опора под газопровод Ду 50	шт.	2	учтено в СО
14	См. АС	Опора под газопровод Ду 80	шт.	2	учтено в СО

Примечание
Спецификация дано для одного ГРПШ.
Общая колищество ГРПШ 1 шт.

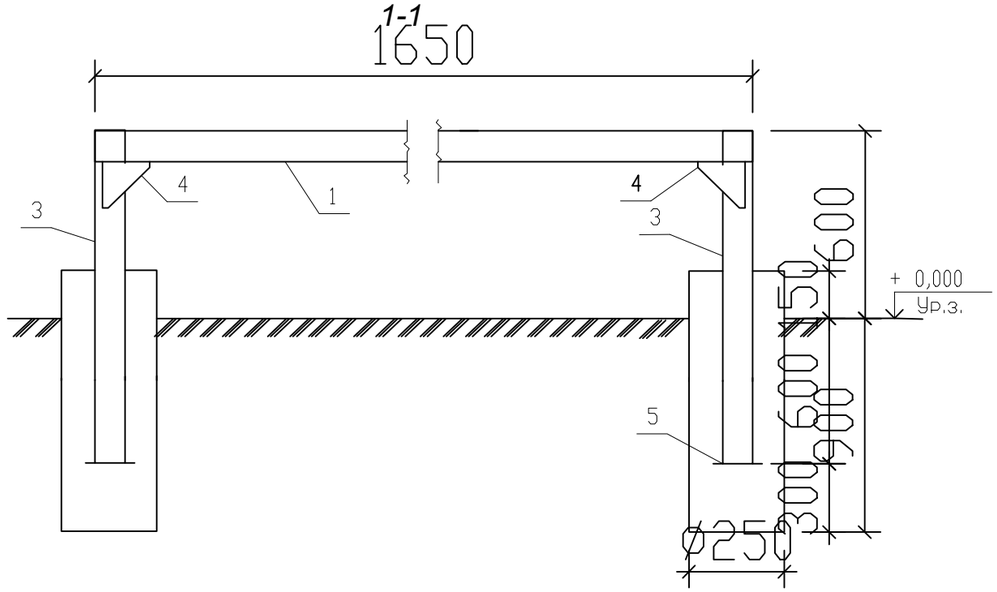
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08-2024 ГСН			
						«Привязка ПСД на строительства дополнительного учебного корпуса на 250 мест к школе им.Онгарсынова в г.Атырау»			
ГИП		Нышанов А.				Газоснабжение наружное	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Нышанов А.					РП	6	
Разработал		Кантейов Д.				Схема обвязки ГРПШ-07-У1	ТОО "АСП Абу-Нур" Шымкент-2024г.		
Н.контроль		Оспанова Г.							

Взам.инв.N | подп. и дата | инвN подл.

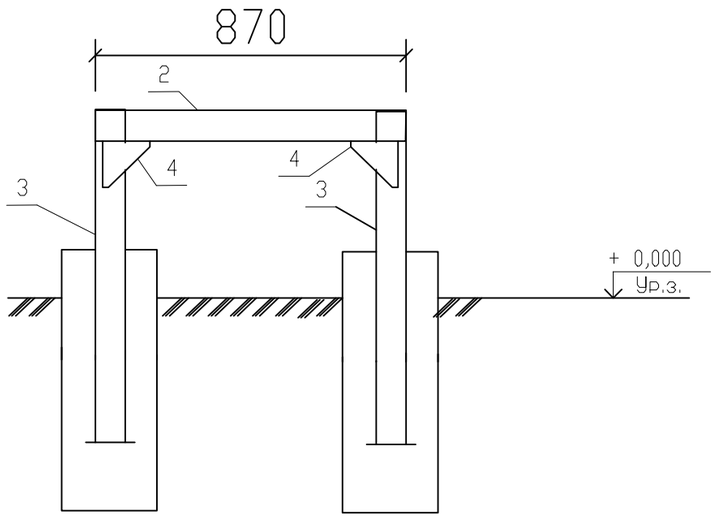
Опора ОП 2



1-1



2-2



1 Монтажную сварку производить по ГОСТ 5264-80* электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75*, hшв=6мм, но не более толщины свариваемых элементов.
2 Все стальные элементы окрасить 2-мя слоями маслянной краски, по 2-м слоям грунтовки ГФ-021 (по ГОСТ 25129-82*)
3 Фундаменты опоры ОП1 выполнить в пробуренных скважинах 250 мм.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
1		Уголок 63х6 ГОСТ 8509-86 / С245ГОСТ 27772-88 L=1650	2	9,44	18,88 кг
2		Уголок 63х6 ГОСТ 8509-86 / С245ГОСТ 27772-88 L=870	2	4,98	9,96 кг
3		Уголок 63х6 ГОСТ 8509-86 / С245ГОСТ 27772-88 L=1200	4	6,865	27,46 кг
4		Уголок 63х6 ГОСТ 8509-86 / С245ГОСТ 27772-88 L=150	8	0,86	6,88 кг
5		Уголок 63х6 ГОСТ 8509-86 / С245ГОСТ 27772-88 L=150	4	0,86	3,44 кг
		Итого:			66,62 кг
		Материалы:			
	ГОСТ 26633-91*	Бетон кл. В15 м3	0,206	Сульфатостойкий, W6, F150	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Нышанов А.			
Проверил		Нышанов А.			
Разработал		Кантейов Д.			
Н.контроль		Оспанова Г.			

08-2024 ГСН

«Привязка ПСД на строительства дополнительного учебного корпуса на 250 мест к школе им.Онгарсынова в г.Атырау»

Газоснабжение наружное

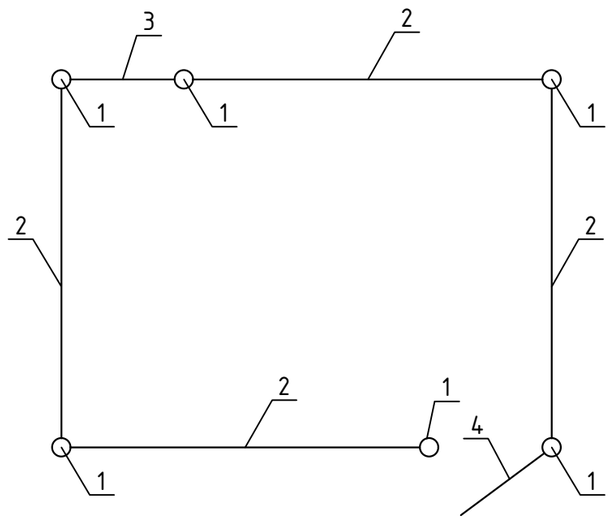
Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Рама под ГРПШ
Спецификация

ТОО "АСП Абу-Нұр"
Шымкент-2024г.

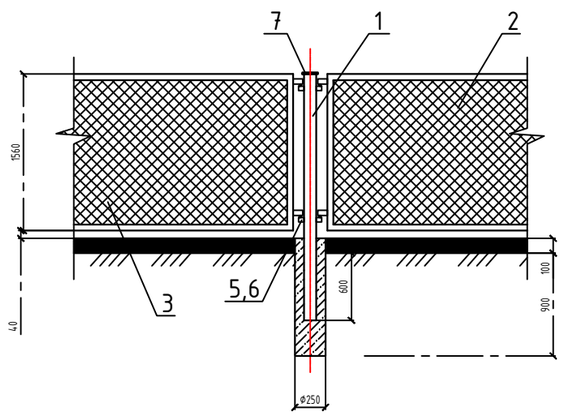
Взам.инв.№ | Подп.и дата | Инв.№ подл.

Сборочный чертеж



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			АС 3.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1		Труба $\frac{57х3,5\ ГОСТ\ 10704-91}{В-10\ \ ГОСТ\ 10705-80*}$		
				L=2300мм	6	10,63 кг.
		2	3.017-3.2-1	Панель 1ПМ 30.16	4	44,80 кг.
		3	3.017-3.5-10	Панель КМС 0,85х1,00	1	23,00 кг.
		4	3.017-3.5-10	Панель КМСП 0,85х1,00	1	23,00 кг.
		5	3.017-3.4-16	Соединитеьный элемент		
				МС-11	24	0,12 кг.
		6	3.017-3.4-16	Соединитеьный элемент		
				МС-12	24	0,10 кг.
		7		Лист $\frac{Б-ПН-4\ ГОСТ\ 19904-90}{Ст3сп4\ ГОСТ\ 14637-89*}$		
				круг Ф65мм	6	1,23 кг.
				Материалы		
				Гравий ГОСТ 8267-93		
				(для засыпки площадки)	2.4	м3
				Фундамент под стойку		
			бетон В7.5, W6, F150	0,05 м3	6	шт.
				Замок навесной	1	шт.

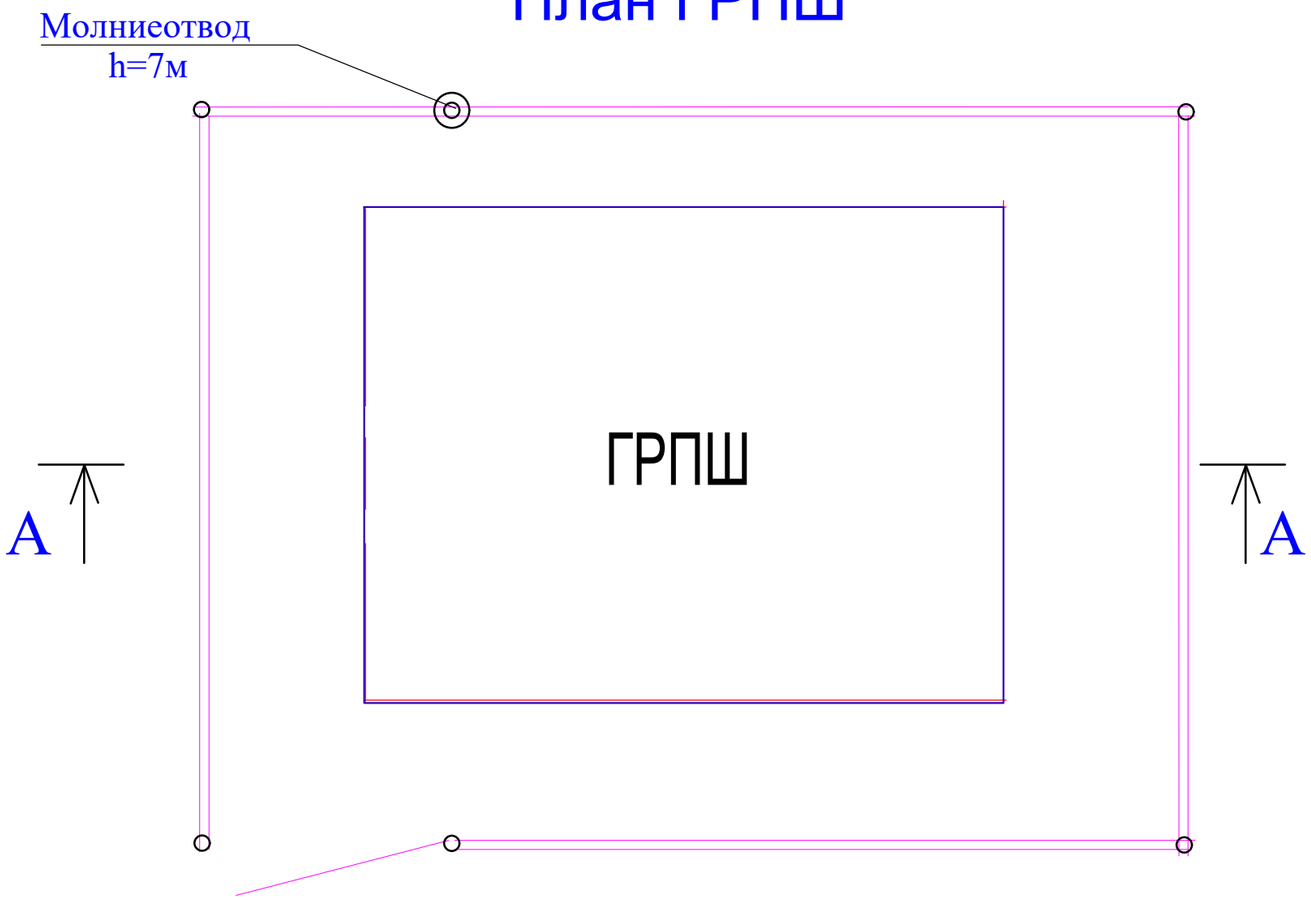
А



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08-2024 ГСН			
						«Привязка ПСД на строительства дополнительного учебного корпуса на 250 мест к школе им.Онгарсынова в г.Атырау»			
ГИП		Нышанов А.				*Газоснабжение наружное*	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Нышанов А.					РП	8	
Разработал		Кантейов Д.				Ограждение для ГРПШ. Сборочный чертеж.	ТОО "АСП Абу-Нұр" Шымкент-2024г.		
Н.контроль		Оспанова Г.							

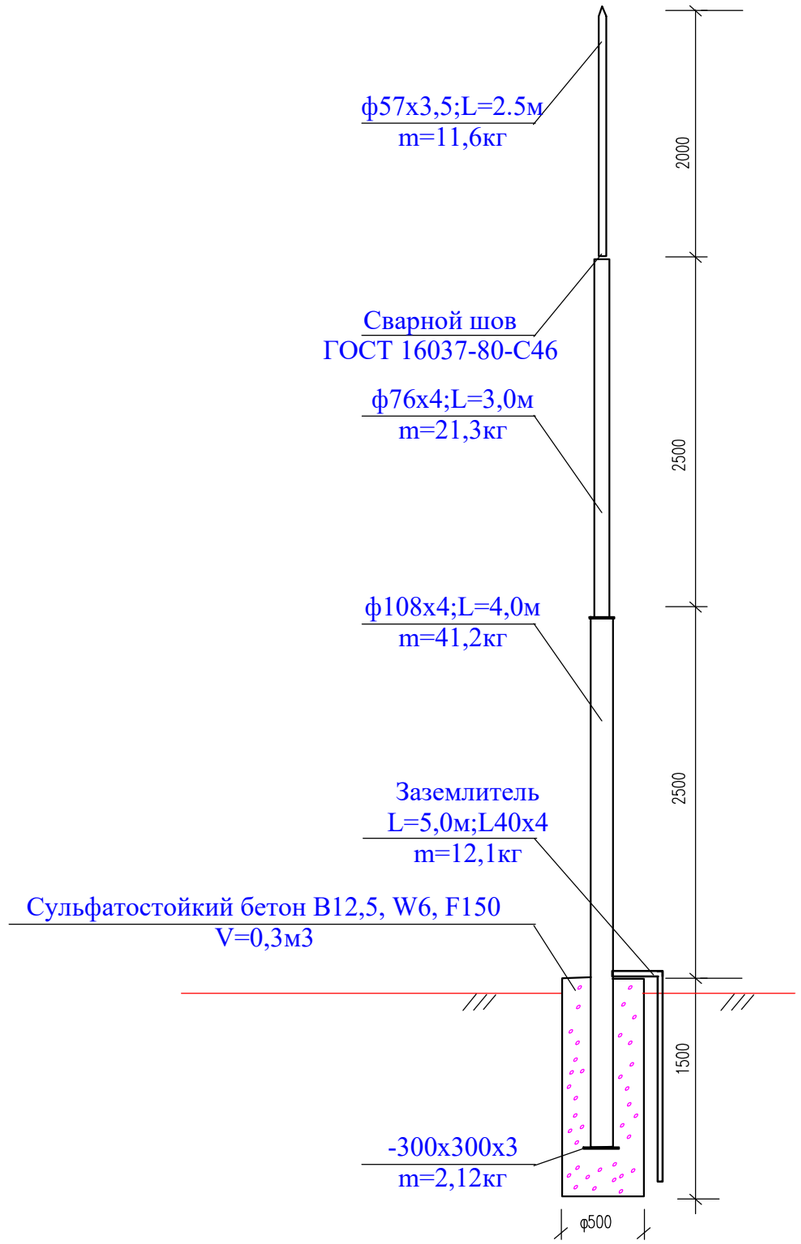
Взам.инв.N	подп. и дата	инвN подл.

План ГРПШ

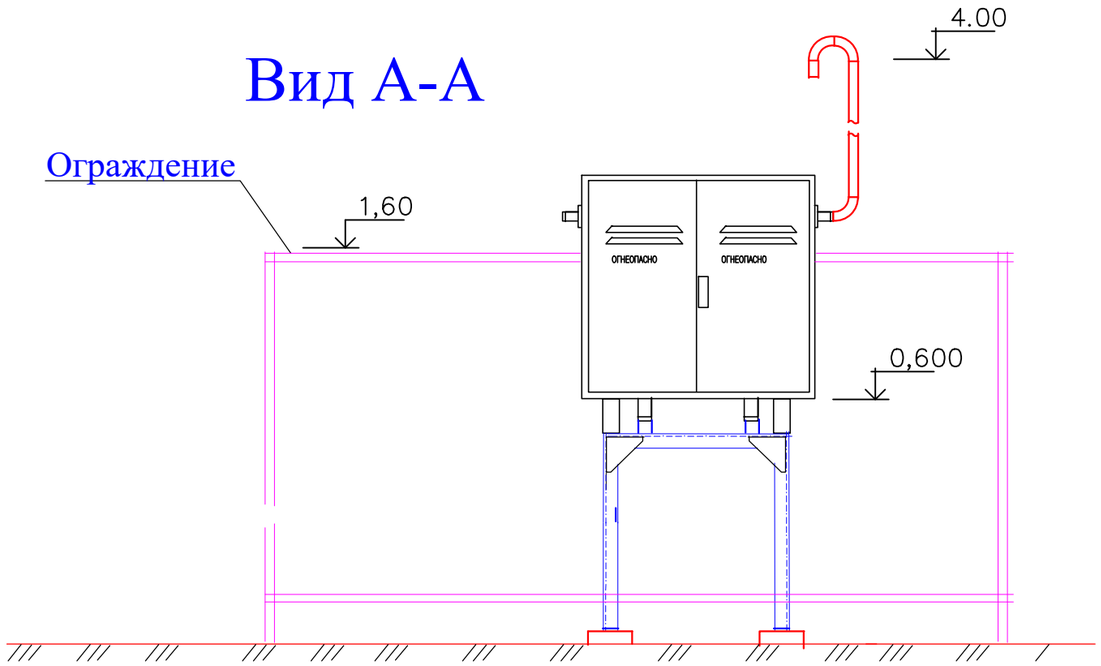


Молниеотвод

h=7.0м
m=88,4кг



Вид А-А



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08-2024 ГСН		
						«Привязка ПСД на строительства дополнительного учебного корпуса на 250 мест к школе им.Онгарсынова в г.Атырау»		
ГИП		Нышанов А.				Газоснабжение наружное	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Нышанов А.					РП	9	
Разработал		Кантейов Д.				Устройство молниеотвода для ГРПШ	ТОО "АСП Абу-Нур" Шымкент-2024г.		
Н.контроль		Оспанова Г.							

Согласовано

Взам. инв. N

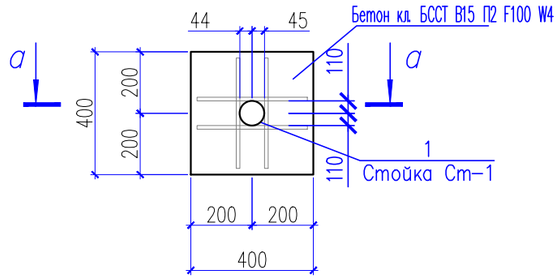
Подп. и дата

Инв. N подл.

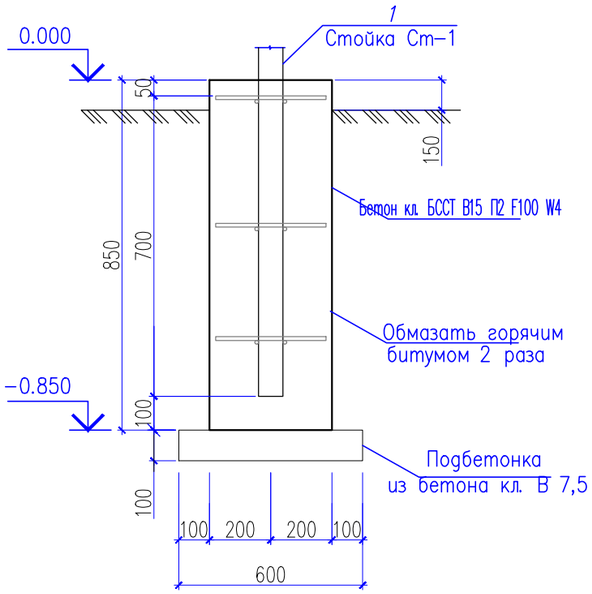
Копировал

Формат А3

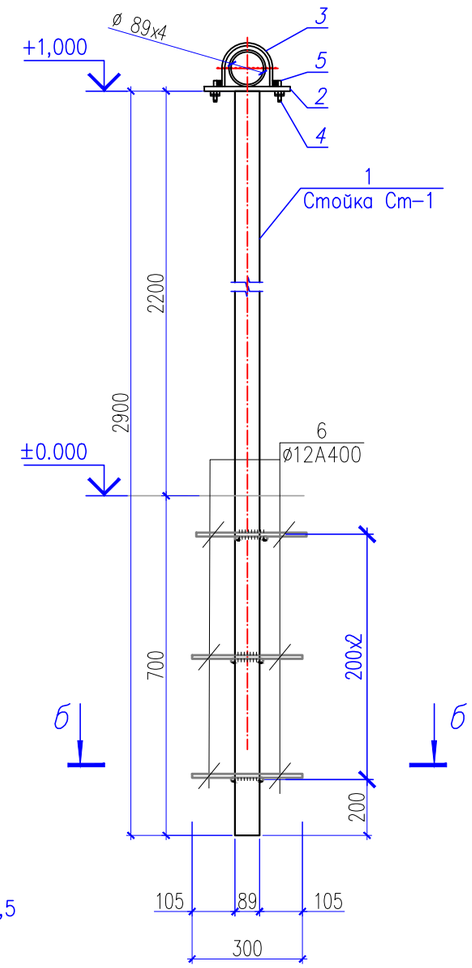
Фундамент монолитный Фм-1



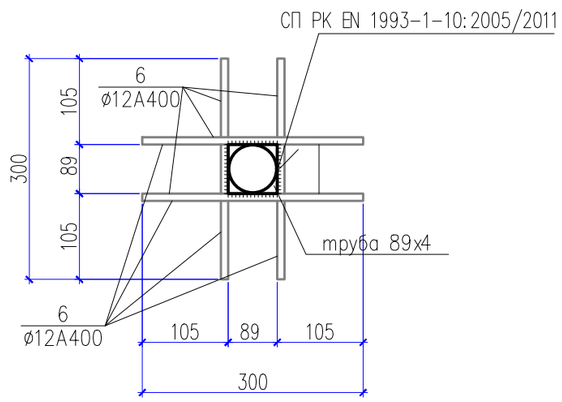
а – а



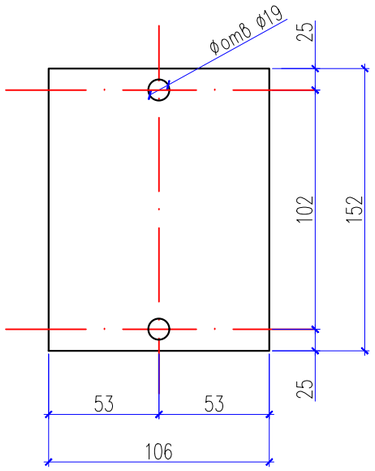
Стойка Ст-1



б – б



Поз. 3



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Фундамент Фм-1	3		
		Материалы:			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. БСТ В15 П2 F100 W4 м3	0.14		
	ГОСТ 26633-2015	Подбетонка из БСТ В7,5 П2 F50 W2 м3	0.04		
		Стойка Ст-1	3		
1	ГОСТ 10704-91	Труба ø89x4 L=2900	1	24.30	24.30
2	СП РК EN 1993-1-10:2005/2011	Лист-150x106x4	1	0.5	0.5
3	ГОСТ 24137-80	Хомут 90	1	0.28	0.28
4	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М12	2	0.068	0.13
5	ГОСТ ISO 4032-2014	Болт М12	2	0.028	0.05
6	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=300	12	0.27	3.24

Данный лист см. совместно с листами АС-6

Расход материалов учтено на один стойку

1. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК EN 1992-1-1:2004
2. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
3. Под фундаментами выполнить подбетонку из БСТ В7,5 П2 F50 W2 толщиной 100мм
5. После монтажа все металлоконструкции необходимо окрасить алкидной краской EN ISO 12944 за 2 раза по 1 слою грунтовке ISO 12944-5/S1.01 No S2.09, по предварительно очищенной от ржавчины поверхности.
6. Тип электродов по ГОСТ Р ИСО 3580-2009 выбирать с учетом групп конструкций, указанных в ведомости элементов и с учетом климатического района, расчетные сопротивления сварных швов по табл.6.1 ТКП EN 1993-1-8-2009.

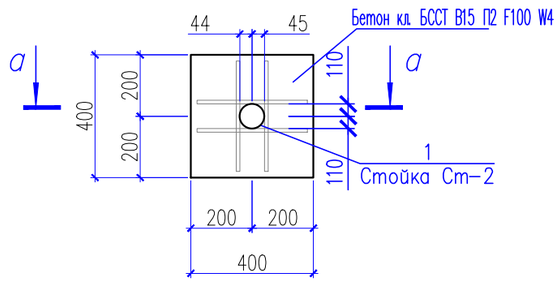
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08-2024 ГСН		
						«Привязка ПСД на строительства дополнительного учебного корпуса на 250 мест к школе им.Онгарсынова в г.Атырау»		
ГИП		Нышанов А.				Газоснабжение наружное	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Нышанов А.					РП	10	
Разработал		Кантейов Д.				Фундамент монолитный Фм-2. Стойка Ст-2. Спецификация материалов Площадка ГРПШ	ТОО "АСП Абу-Нур" Шымкент-2024г.	
Н.контроль		Оспанова Г.						

Взам. инв. №

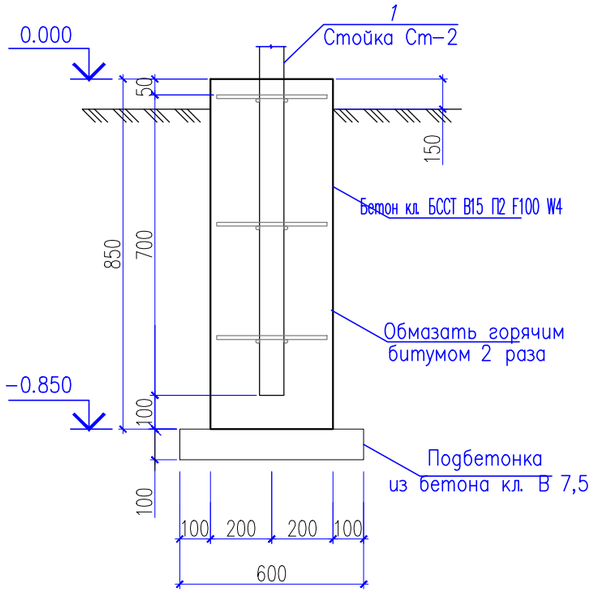
Подпись и дата

Инв. № подл.

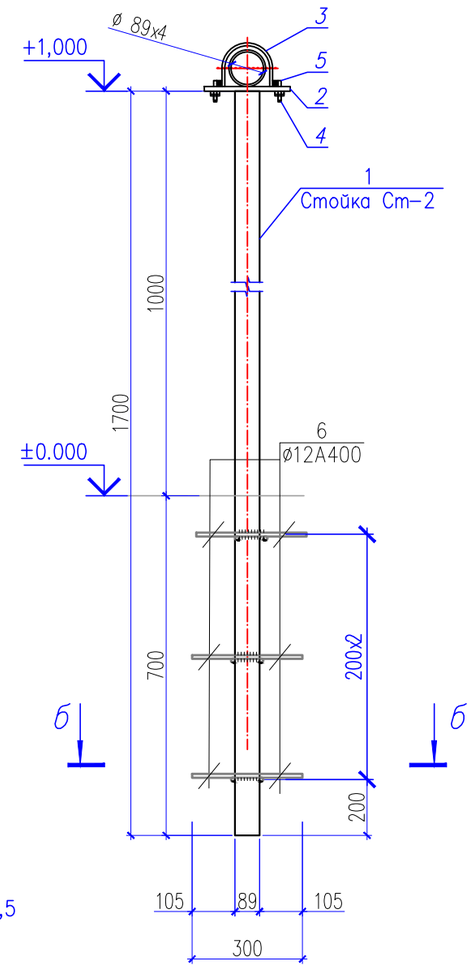
Фундамент монолитный Фм-2



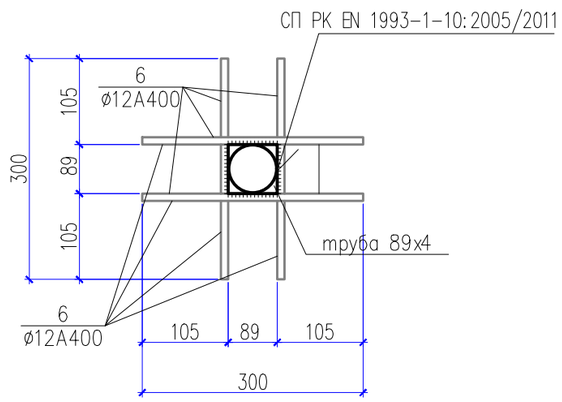
а – а



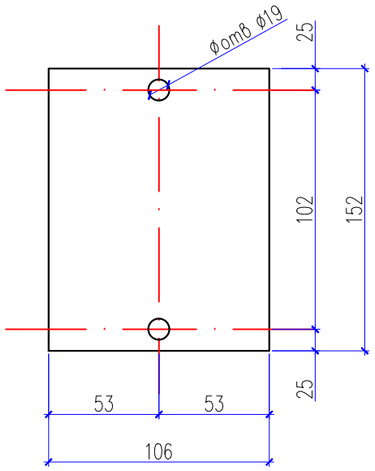
Стойка Ст-2



б – б



Поз. 3



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Фундамент Фм-2	3		
		Материалы:			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. БСТ В15 П2 F100 W4 м3	0.14		
	ГОСТ 26633-2015	Подбетонка из БСТ В7,5 П2 F50 W2 м3	0.04		
		Стойка Ст-2	3		
1	ГОСТ 10704-91	Труба ø89x4 L=1700	1	14.25	14.25
2	СП РК EN 1993-1-10:2005/2011	Лист-150x106x4	1	0.5	0.5
3	ГОСТ 24137-80	Хомут 90	1	0.28	0.28
4	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М12	2	0.068	0.13
5	ГОСТ ISO 4032-2014	Болт М12	2	0.028	0.05
6	ГОСТ 34028-2016	ø12 А400 L=300	12	0.27	3.24

Данный лист см. совместно с листами АС-6

Расход материалов учтено на один стойку

1. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК EN 1992-1-1:2004
2. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
3. Под фундаментами выполнить подбетонку из БСТ В7,5 П2 F50 W2 толщиной 100мм
5. После монтажа все металлоконструкции необходимо окрасить алкидной краской EN ISO 12944 за 2 раза по 1 слою грунтовке ISO 12944-5/S1.01 No S2.09, по предварительно очищенной от ржавчины поверхности.
6. Тип электродов по ГОСТ Р ИСО 3580-2009 выбирать с учетом групп конструкций, указанных в ведомости элементов и с учетом климатического района, расчетные сопротивления сварных швов по табл.6.1 ТКП EN 1993-1-8-2009.

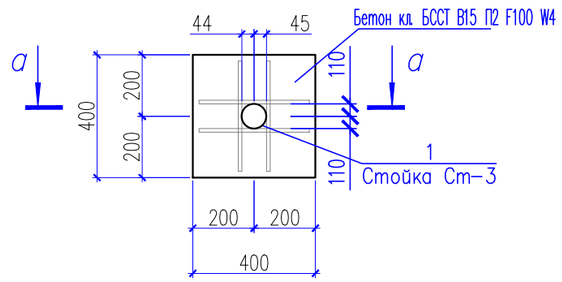
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08-2024 ГСН			
						«Привязка ПСД на строительства дополнительного учебного корпуса на 250 мест к школе им.Онгарсынова в г.Атырау»			
ГИП		Нышанов А.				Газоснабжение наружное	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Нышанов А.					РП	11	
Разработал		Кантейов Д.				Фундамент монолитный Фм-2. Стойка Ст-2. Спецификация материалов Площадка ГРПШ	ТОО "АСП Абу-Нур" Шымкент-2024г.		
Н.контроль		Оспанова Г.							

Взам. инв. №

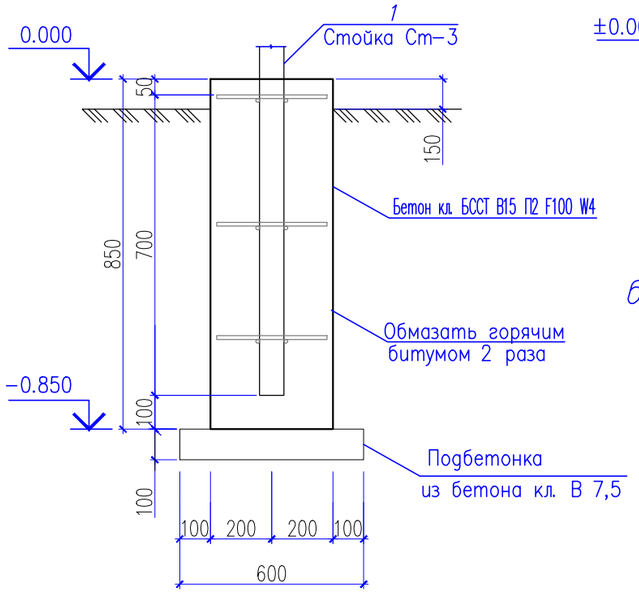
Подпись и дата

Инв. № подл.

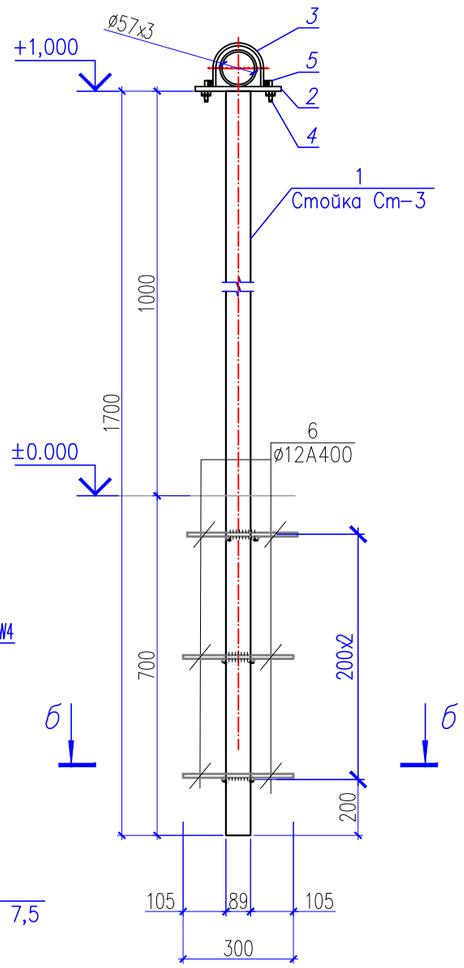
Фундамент монолитный Фм-3



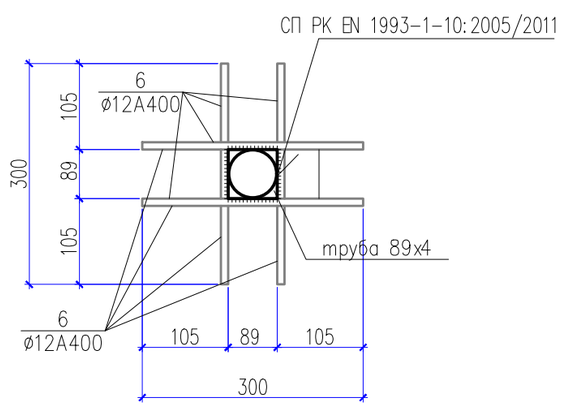
а – а



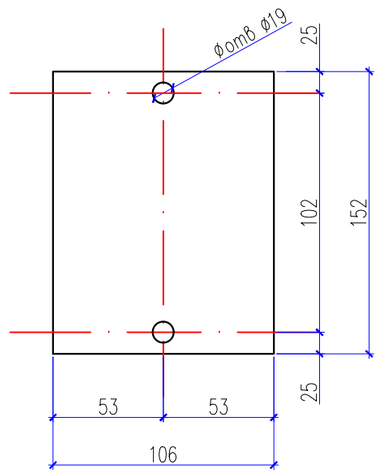
Стойка Ст-3



б – б



Поз. 3



Спецификация материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		Фундамент Фм-3	1		
		Материалы:			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. БСТ В15 П2 F100 W4 м3	0.14		
	ГОСТ 26633-2015	Подбетонка из БСТ В7,5 П2 F50 W2 м3	0.04		
		Стойка Ст-3	1		
1	ГОСТ 10704-91	Труба ø89х4 L=1700	1	14.25	14.25
2	СП РК EN 1993-1-10:2005/2011	Лист-150х106х4	1	0.5	0.5
3	ГОСТ 24137-80	Хомут 60	1	0.141	0.141
4	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М10	2	0.068	0.13
5	ГОСТ ISO 4032-2014	Болт М10	2	0.028	0.05
6	ГОСТ 34028-2016	ø16 А400 L=300	12	0.27	3.24

Данный лист см. совместно с листами АС-6

Расход материалов учтено на один стойку

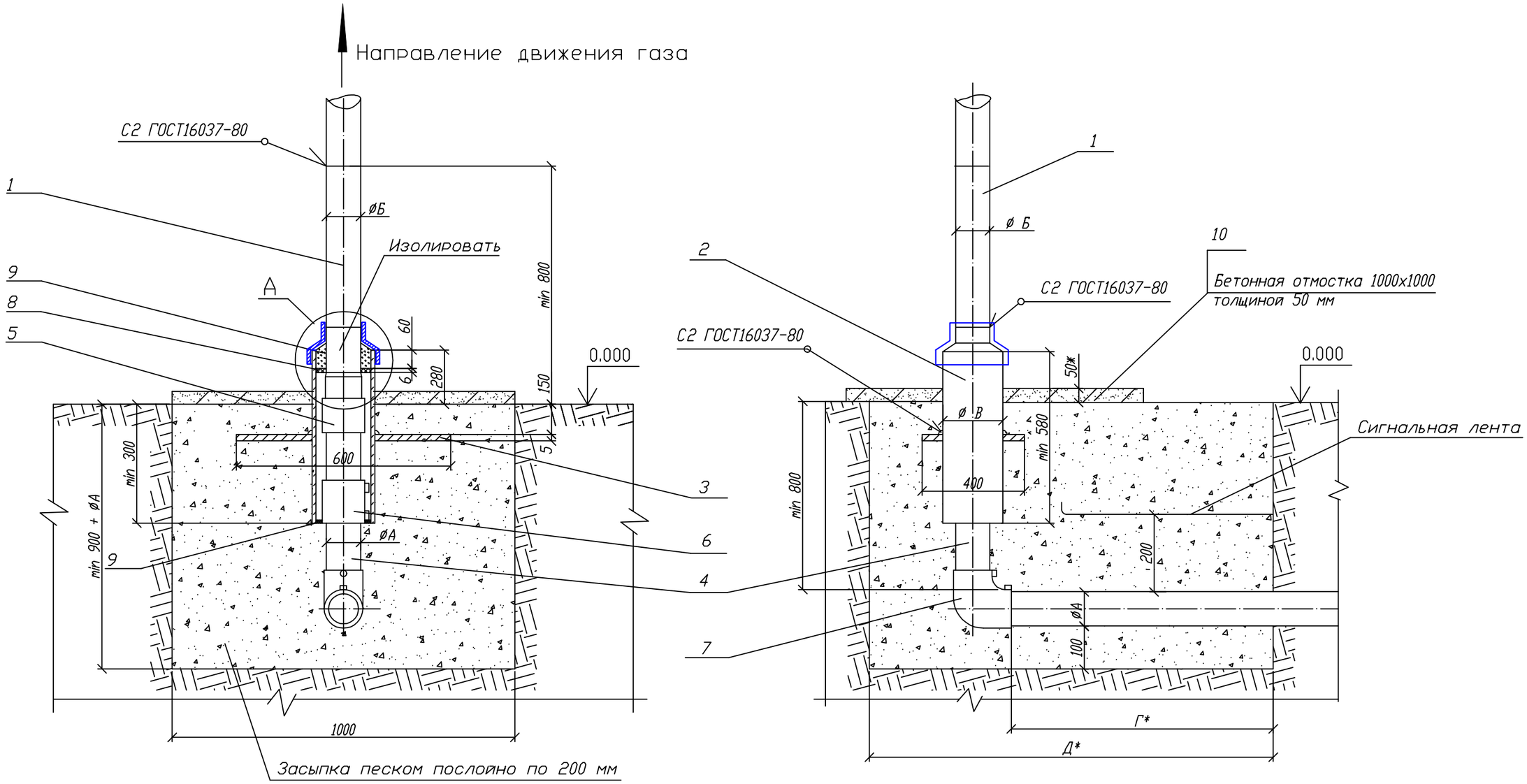
1. Монолитные конструкции выполнить согласно СП РК EN 1992-1-1:2004
2. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
3. Под фундаментами выполнить подбетонку из БСТ В7,5 П2 F50 W2 толщиной 100мм
5. После монтажа все металлоконструкции необходимо окрасить алкидной краской EN ISO 12944 за 2 раза по 1 слою грунтовке ISO 12944-5/S1.01 No S2.09, по предварительно очищенной от ржавчины поверхности.
6. Тип электродов по ГОСТ Р ИСО 3580-2009 выбирать с учетом групп конструкций, указанных в ведомости элементов и с учетом климатического района, расчетные сопротивления сварных швов по табл.6.1 ТКП EN 1993-1-8-2009.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08-2024 ГСН			
						«Привязка ПСД на строительства дополнительного учебного корпуса на 250 мест к школе им.Онгарсынова в г.Атырау»			
ГИП		Нышанов А.				Газоснабжение наружное	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Нышанов А.					РП	12	
Разработал		Кантейов Д.				Фундамент монолитный Фм-3. Стойка Ст-3. Спецификация материалов Площадка ГРПШ	ТОО "АСП Абу-Нур" Шымкент-2024г.		
Н.контроль		Оспанова Г.							

Взам. инв. №

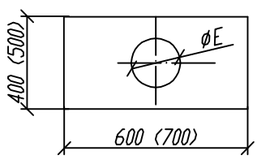
Подпись и дата

Инв. № подл.



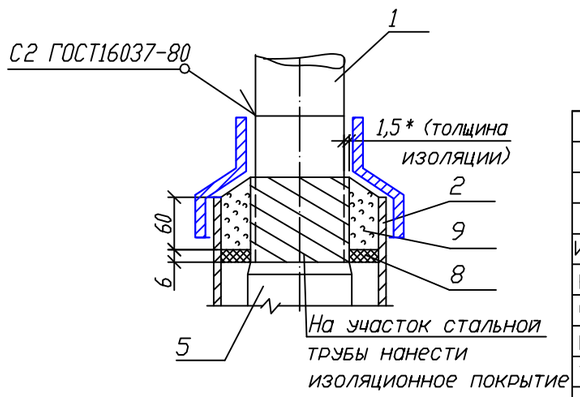
Пластина. Деталь поз.3 (м1:20)

Лист 5.0 ГОСТ 19903-74
ВСт3 ГОСТ 14637-80



Обозначение	ØЕ мм	Масса кг
~~00 01~~	~~90~~	~~9,23~~
~~02~~	~~109~~	~~9,08~~
03 - 05	160	8,57
~~06 - 07~~	~~220~~	~~7,94~~
~~08 09~~	~~274~~	~~7,11~~
~~10,12~~	~~326~~	~~6,17~~
~~13~~	~~427~~	~~8,14~~

А (1:10)



Применен к заказу №08-2024 ГСН		
Руководитель		
Исполнитель		
Проверил	Тогизов М.	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сафронова И.П.		
Чертил		Михалина Н.В.		
Проверил		Захаров В.А.		
Т.контр.		Панов Г.Н.		
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.		

8353.05 СБ

Выход полиэтиленового газопровода из земли с использованием отводов с ЗН.

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов 4	

Общий вид.

ОАО "Промгаз"

СОГЛАСОВАНО

Взамен Инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		L* =500 мм			
	~~8353.05.08.01 8353.05.09.01~~	~~Труба 159х4 ГОСТ 10704-91~~		~~8,57~~	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L* =500 мм			
	~~8353.05.10.01 8353.05.12.01~~	~~Труба 219х4 ГОСТ 10704-91~~		~~11,9~~	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L* =500 мм			
	~~8353.05.13.01~~	~~Труба 273х5 ГОСТ 10704-91~~		~~16,53~~	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L* =500 мм			
2		Весьма усиленная изоляция ст. футляра с липкими лентами	1		См. табл. А
	~~Труба 89х4 ГОСТ 10704-91~~			~~4,86~~	лист 4
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L =580 мм			
	~~Труба 108х4 ГОСТ 10704-91~~			~~5,95~~	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L =1000 мм			
		Труба 159х4 ГОСТ 10704-91		15,29	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L =1000 мм			
	~~Труба 219х4 ГОСТ 10704-91~~			~~21,21~~	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L =1000 мм			
	~~Труба 273х5 ГОСТ 10704-91~~			~~23,05~~	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L =1000 мм			
	~~Труба 325х5 ГОСТ 10704-91~~			~~22,89~~	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L =1000 мм			
	~~Труба 426х6 ГОСТ 10704-91~~			~~62,15~~	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L =1000 мм			
3		Пластина	1		См. таб.
		Лист 5.с ГОСТ 19903-74			лист 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Документация			
	8353.05.СБ	Сборочный чертеж			
		Детали			
1		Патрубок			
	~~8353.05.00.01~~	~~Труба 32х 2,5 ГОСТ 10704-91~~		0,7	L- уточ-
		В10 ГОСТ 10705-80			нить
		L* =500 мм			по месту
	~~8353.05.01.01~~	~~Труба 38х3 ГОСТ 10704-91~~		1,08	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L* =500 мм			
	~~8353.05.02.01~~	~~Труба 45х3 ГОСТ 10704-91~~		1,52	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L* =500 мм			
	8353.05.03.01	Труба 57х3 ГОСТ 10704-91		2,31	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L* =500 мм			
	~~8353.05.04.01~~	~~Труба 76х3 ГОСТ 10704-91~~		3,13	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L* =500 мм			
	~~8353.05.05.01~~	~~Труба 89х4 ГОСТ 10704-91~~		4,19	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L* =500 мм			
	~~8353.05.06.01~~	~~Труба 108х4 ГОСТ 10704-91~~		5,13	
		В10 ГОСТ 10705-80			
		L* =500 мм			
	~~8353.05.07.01~~	~~Труба 133х3 ГОСТ 10704-91~~		6,36	
		В10 ГОСТ 10705-80			

Применен к заказу №08-2024 ГСН

Руководитель		
Исполнитель		
Проверил	Тогизов М.	

СОГЛАСОВАНО

Взамен Инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разработал		Сафронова И.П.		
Чертил		Михалина Н.В.		
Проверил		Захаров В.А.		
Т.контр.		Панов Г.Н.		
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.		

8353.05

Выход полиэтиленового газопровода из земли с использованием отводов с ЗН.

Лит.	Масса	Масштаб

Лист 2 | Листов 4

Спецификация

ОАО "Промгаз"

Копировал

Формат А-3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		L= 300+Г мм			
	8353.05.09.02	Труба ПЭ∅180			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L= 300+Г мм			
	8353.05.10.02	Труба ПЭ∅225			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L= 275+Г мм			
	8353.05.12.02	Труба ПЭ∅200			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L= 135+Г мм			
	8353.05.13.02	Труба ПЭ∅250			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L= 170+Г мм			
		Прочие изделия			
5		Переход "полиэтилен-сталь"			См. таб-
	8353.05.00.03	ПЭ32/СТ32х 3	1		лицу 2
	8353.05.01.03	ПЭ40/СТ38х 3	1		
	8353.05.02.03	ПЭ50/СТ45х 3	1		
	8353.05.03.03	ПЭ63/СТ57х 4	1		
	8353.05.04.03	ПЭ75/СТ76х 4	1		
	8353.05.05.03	ПЭ90/СТ89х 4,5	1		
	8353.05.06.03	ПЭ110/СТ108х 5	1		
	8353.05.07.03	ПЭ125/СТ108х 5	1		
	8353.05.08.03	ПЭ160/СТ159х 5	1		
	8353.05.09.03	ПЭ200/СТ159х 5	1		
	8353.05.10.03	ПЭ225/СТ219х5	1		
	8353.05.12.03	ПЭ200/СТ219х5	1		
	8353.05.13.03	ПЭ250/СТ219х5	1		
6		Муфта полиэтиленовая с ЗН			См. таб-
	8353.05.00.04	∅32	1		лицы 3-8
	8353.05.01.04	∅40	1		
	8353.05.02.04	∅50	1		
	8353.05.03.04	∅63	1		
	8353.05.04.04	∅75	1		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Ст3 по ГОСТ 16523-97			
4	8353.05.00.02	Труба ПЭ∅32			L-уточ-
		ГОСТ Р 50838-95*			нить
		L= 600+Г мм			по месту
	8353.05.01.02	Труба ПЭ∅40			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L= 570+Г мм			
	8353.05.02.02	Труба ПЭ∅50			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L= 570+Г мм			
	8353.05.03.02	Труба ПЭ∅63			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L= 550+Г мм			
	8353.05.04.02	Труба ПЭ∅75			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L= 550+Г мм			
	8353.05.05.02	Труба ПЭ∅90			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L= 500+Г мм			
	8353.05.06.02	Труба ПЭ∅110			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L= 400+Г мм			
	8353.05.07.02	Труба ПЭ∅125			
		ГОСТ Р 50838-95*			
		L= 400+Г мм			
	8353.05.08.02	Труба ПЭ∅160			
		ГОСТ Р 50838-95*			

СОГЛАСОВАНО

Взамен Инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Применен к заказу №08-2024 ГСН

Руководитель		
Исполнитель		
Проверил	Тогизов М.	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сафронова И.П.		
Чертил		Михалина Н.В.		
Проверил		Захаров В.А.		
Т.контр.		Панов Г.Н.		
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.		

8353.05

Выход полиэтиленового газопровода из земли с использованием отводов с ЗН.

Лит.	Масса	Масштаб

Лист 3 | Листов 4

Спецификация (продолжение).

ОАО "Промгаз"

Копировал

Формат А3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
	8353.05.03.06	150/67	1	0.253	
	8353.05.04.06	150/79	1		
	8353.05.05.06	150/94	1	0.215	
	8353.05.06.06	210/114	1		
	8353.05.07.06	210/139	1		
	8353.05.08.06	263/164	1		
	8353.05.09.06	263/164	1		
	8353.05.10.06	314/226	1		
	8353.05.12.06	314/226	1		
	8353.05.13.06	413/280	1	0.593	
9		Герметик	0,36+ 2,76		$дм^3$
10		Бетонная подготовка Сульфатостойкий В-12,5, W6, F150	0,05		$м^3$
		Крышка из оцинкованной стали толщ. 0,45мм	1/0,5		шт/м2

Таблица А Обозначения и размеры ввода

Обозначение	⌀ А, мм	⌀ Б, мм	⌀ В, мм	Г, мм	Д, мм	Диск Д/д мм (поз.8)
-00	32	32x2,5	89x3	500	1000	82/36
-01	40	38x3	89x3	500	1000	82/44
-02	50	45x3	108x 3,5	500	1000	100/54
-03	63	57x3	159x4	600	1100	150/67
-04	75	76x3	159x4	600	1100	150/79
-05	90	89x4	159x4	600	1100	150/94
-06	110	108x4	219x4	700	1200	210/114
-07	125	133x4	219x4	700	1200	210/129
-08	160	159x4	273x4,5	800	1300	263/164
-09	180	159x4	273x4,5	800	1300	263/184
-10	225	219x4	325x5	1000	1500	314/226
-12	200	219x4	325x5	1000	1500	314/226
-13	250	219x4	426x6	1000	1500	413/280

1. *Размер для справок.
2. Края футляра должны быть гладко зачищены.
3. Допускается замена стальных труб по ГОСТ 10704 на трубы, рекомендованные к применению СП 42-102.
4. Все полиэтиленовые изделия могут быть изготовлены из ПЭ80 и/или ПЭ100.
5. Вес полиэтиленовой трубы выбирается в зависимости от величины SDR
6. Допускается применение перехода «полиэтилен-сталь» со встроенным закладным нагревателем.
7. Все сварные швы проверить в соответствии с СП-42-103-2003.
8. Для сварки стальных труб прменяются электроды типа Э42А ГОСТ 9467.
9. Стальную часть перехода «полиэтилен-сталь» и стальной патрубок в футляре изолировать в соответствии с РД 153-39.4-091.
10. Надземный стальной газопровод окрасить эмалью НЦ-132, желтой по ГОСТ 6631, с предварительной грунтовкой ГФ 019 ГОСТ Р 51693. Футляр перед установкой загрунтовать.
11. Размеры пластины, указанные в скобках (деталь поз.3) применены для полиэтиленовых труб диаметром 250 мм и более.
12. Сигнальная лента укладывается на расстоянии 200 мм от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.
13. Засыпку производить послойно с уплотнением.
14. При реконструкции минимальная глубина заложения принимается по фактическому расположению стального изношенного газопровода.

Применен к заказу №08-2024 ГСН

Руководитель		
Исполнитель		
Проверил	Тогизов М.	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
	8353.05.05.04	⌀90	1		
	8353.05.06.04	⌀110	1		
	8353.05.07.04	⌀125	1		
	8353.05.08.04	⌀160	1		
	8353.05.09.04	⌀180	1		
	8353.05.10.04	⌀225	1		
	8353.05.12.04	⌀200	1		
	8353.05.13.04	⌀250	1		
7		Отвод полиэтиленовый с ЗН			См. таб-
	8353.05.00.05	⌀32	1		лицы 3-8
	8353.05.01.05	⌀40	1		
	8353.05.02.05	⌀50	1		
	8353.05.03.05	⌀63	1		
	8353.05.04.05	⌀75	1		
	8353.05.05.05	⌀90	1		
	8353.05.06.05	⌀110	1		
	8353.05.07.05	⌀125	1		
	8353.05.08.05	⌀160	1		
	8353.05.09.05	⌀180	1		
	8353.05.10.05	⌀225	1		
	8353.05.12.05	⌀200	1		
	8353.05.13.05	⌀250	1		
		Материалы			
8		Диск Д/д лист 6,0			
		Паронит ПМБ ГОСТ 481-80			
	8353.05.00.06	82/36	1		
	8353.05.01.06	82/44	1		

8353.05

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сафронова И.П.		
Чертил		Михалина Н.В.		
Проверил		Захаров В.А.		
Т.контр.		Панов Г.Н.		
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.		

Выход полиэтиленового газопровода из земли с использованием отводов с ЗН.

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 4	Листов 4	

Спецификация (окончание). Таблица А. Пояснения.

ОАО "Промгаз"

СОГЛАСОВАНО

Взамен Инв.N

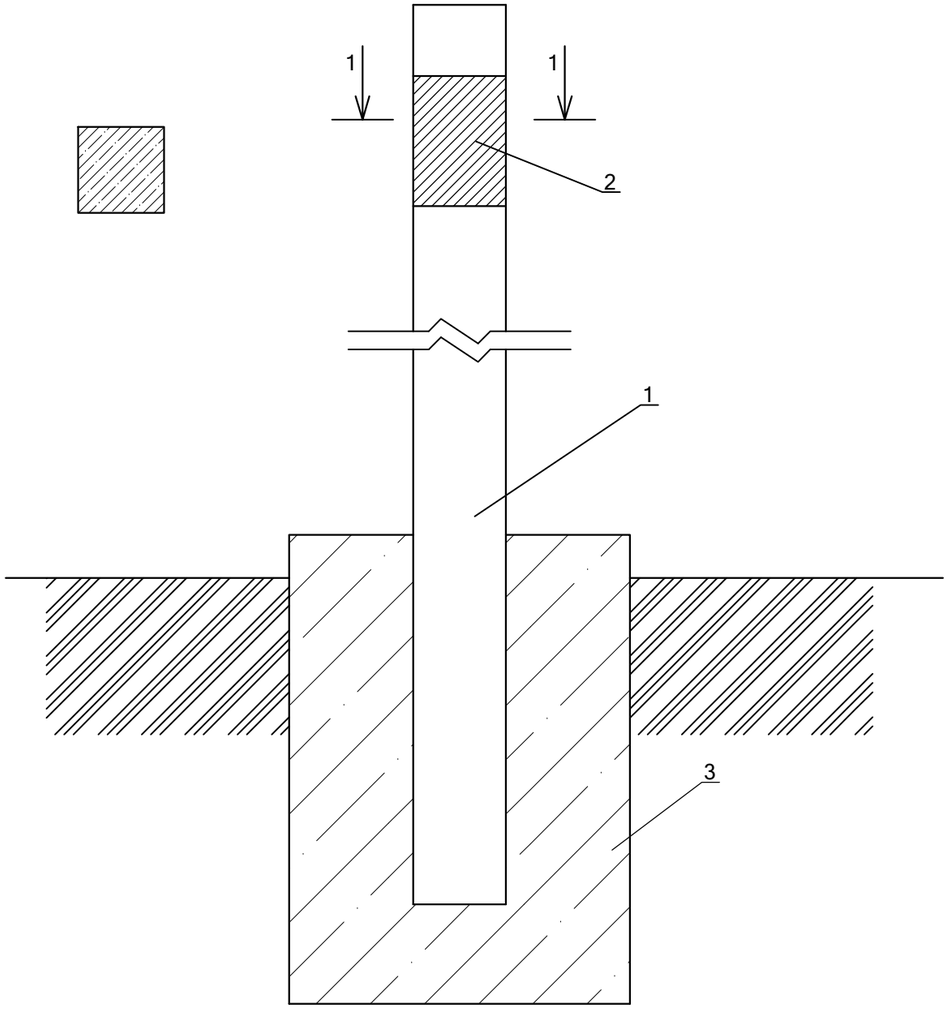
Подпись и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3

Установка опознавательного столбика



Спецификация материалов

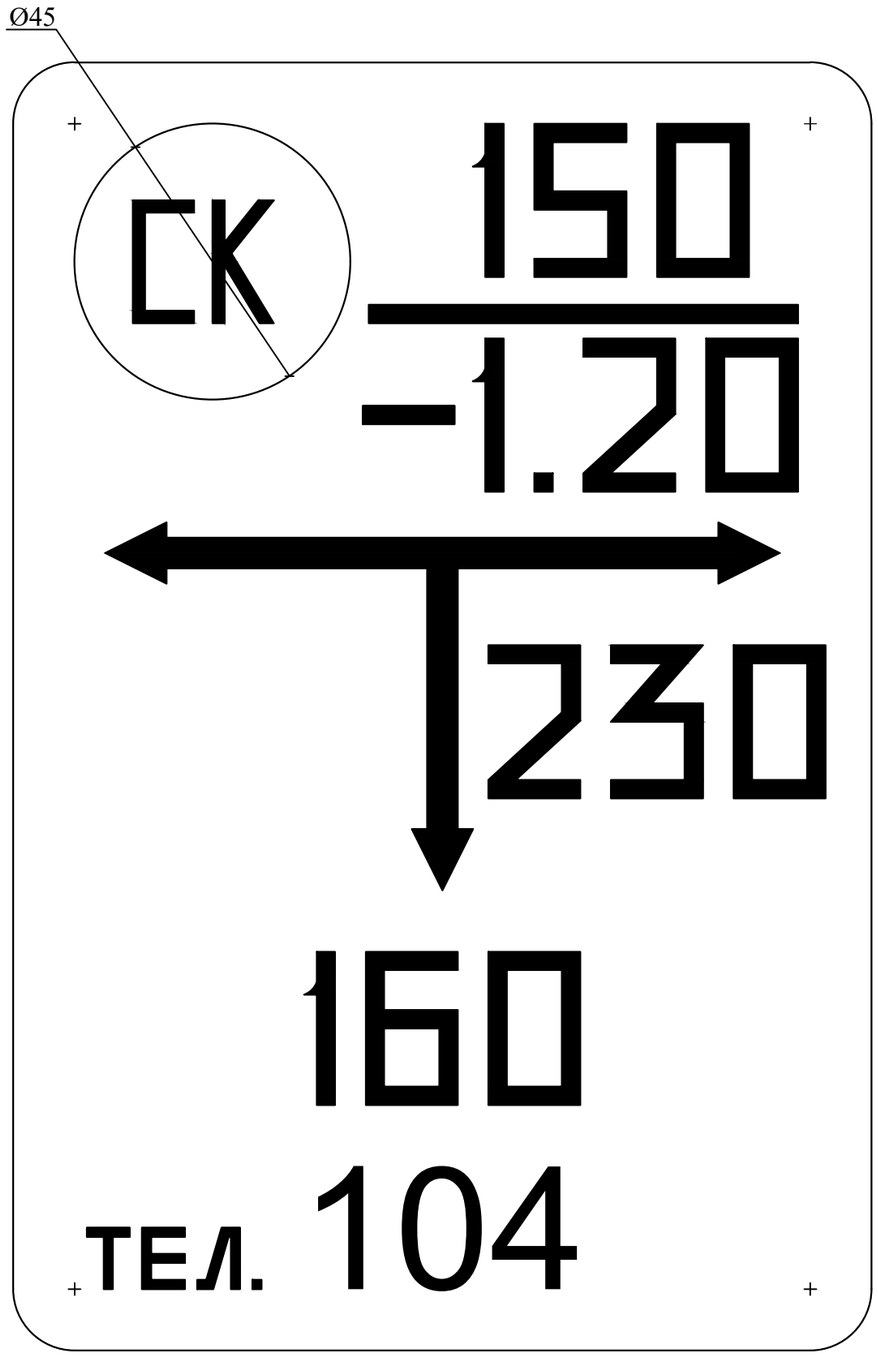
№	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
	Расход материалов дан	на 1 опознавательный столбик.		
		Изделия		
1	С. 3.017-3 вып.1	1С18Б	1	130кг
2	АС 2.00	Табличка-указатель из металла 140мм х210мм толщиной 4мм.	1	0,923кг
3	ГОСТ 26633-91*	Сульфатостойкий бетон В12,5 W6, F150	0,054	м3

Применен к заказу №08-2024 ГСН		
Руководитель		
Исполнитель	Тогизов М.	
Проверил		

1. Расходы даны для 1 ОС.
2. * Размеры для справок
3. ** Глубина заложения фундамента на 100 мм ниже глубины промерзания грунта

					АС 1.00 СБ			
Изм.	Лист	№ Док	Подп.	Дата	Установка опознавательного столба Сборочный чертеж	лист.	масса	масштаб
Разраб.		Василенко		07.05				1:10
Разраб.		Тарасенко		07.05				
Проверил		Крючков		07.05		лист	листов 1	
Н. контр.		Панасенко		07.05	*Установка опознавательного столбика*	СПКБ "Газпроект"		
Усв.		Корж		07.05				

Табличка указатель расположения подземных сетевых устройств



Общие указания

Табличка-указатель устанавливается в соответствии с требованиями "Правил охраны газораспределительных сетей" утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 20 ноября 2002г. №878.

Табличка-указатель расположении подземных сетевых устройств служит для определения местоположения подземных газопроводов, запорной арматуры и других устройств.

Надписи на табличке-указателе черного цвета на желтом фоне.

На табличку-указатель нанести:

В верхней части слева -условия обозначение:
сетевого сооружения
СК - сборник конденсата;
ГК - газовый колодец;
КТ - контрольная трубка;
КИП - контрольно-измерительный пункт;
ВТ - водоотводная трубка;
ПЗ -протекторная защита;
З - заглушка на газопроводе;
ЭП - электроперемычка;

В верхней части справа:
над чертой - условный диаметр газопровода (в миллиметрах);
под чертой - глубина заложения газопровода (в метрах).

В средней части расстояние от место установки таблички-указателя до оси устройств по перпендикуляру к плоскости указателя (в сантиметрах).

В середине справа или слева от вертикальной стрелки - размер отклонения от перпендикуляра (в сантиметрах).

В нижний части - телефон эксплуатационной организации.

Табличку-указатель установить вблизи от обозначенного сооружения на стенках зданий, столбах, заборах или на специальных ориентирных столбиках типовой конструкции в зависимости от местных условии прохождения трассы газопроводов.

Применен к заказу №08-2024 ГСН		
Руководитель		
Исполнитель	Тогизов М.	
Проверил		

					АС 2.00			
Изм.	Лист	№ Док	Подп.	Дата	Табличка-указатель расположения подземных сетевых устройств	лист.	масса	масштаб
Разраб.		Василенко		07.05				–
Разраб.		Тарасенко		07.05				
Проверил		Крючков		07.05		лист	листов 1	
Н. контр.		Панасенко		07.05	Лист А-ПУ-2 ГОСТ 19903-74* С390 ГОСТ 27772-88*	СПКБ "Газпроект"		
Усв.		Корж		07.05				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Подземный газопровод среднего давления							
1	Труба из полиэтилена для газопровода PE 100 SDR11 Ø90x8,2	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	3,0		
2	Отвод 90° SDR11 Ø90 с закладным нагревательным элементом	ТУ6-19-359-97			шт	1		
3	Выход ПЭ газопровода ∅90 из земли с использованием отводов с ЗН	8.353.05СБ			шт	1		
4	Опознавательные столбики (ОС) с табличками-указателями	5.905-25.05 АС-1.00			шт	1		
5	Ковер для контрольной трубки	см.лист ГСН-4			шт	1		
6	Контрольная трубка на ПЭ газопроводе ∅32x3,0; L=1,3 мм	Гост 10704-91			шт	1		
7	Сигнальная лента желтого цвета без метал. фольги с надписью "Осторожно ГАЗ"				м	3,0		
	Ведомость объемов работ подземного газопровода среднего давления							
1	Разработка грунта механизированным способом (120 см.)				м3	3.4		
2	Ручная разработка грунта				м3	4.0		
3	Песчаное основание под газопровод (10 см.)				м3	0.3		
4	Засыпка вручную мягким грунтом для ПЭ труб (20см.)				м3	0.6		
5	Обратная засыпка траншеи бульдозером грунтом труб ПЭ				м3	2.8		
6	Контроль сварных стыков ПЭ газопровода 100% метод ультразвуковой Ø90				стык	1		Длина труб 11,85м
7	Пневматическое испытание подземного ПЭ газопровода на герметичность P=0.75 МПа 24 час.				м	3.0		
8	Продувка подземного газопровода				м	3.0		
9	Демонтаж существующего подземного ПЭ газопровода Ø63				м	71.0		

СОГЛАСОВАНО

Взам.инв.N

подп. и дата

инвN подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Нышанов А.			
Проверил		Нышанов А.			
Разработал		Кантейов Д.			
Н.контроль		Оспанова Г.			

08-2024 ГСН.СО

«Привязка ПСД на строительства дополнительного учебного корпуса на 250 мест к школе им.Онгарсынова в г.Атырау»

Газоснабжение наружное

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Спецификация оборудования

ТОО "АСП Абу-Нұр"
Шымкент-2024г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка , обозначение документа , опросного листа	Код оборудования , изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы ,кг	Примечание
	Надземный газопровод среднего давления							
1	Трубы стальные электросварные Гр.В ст. 3 сп Ø57х3,0	ГОСТ 10704-91 ГОСТ 10705-80*			м	3.0	4,00	
2	Отвод 90°, Ø57х3,0	ГОСТ 17375-2001			шт.	1	0,5	
3	Задвижка Ду 50 Р-16	30с-41нж			шт.	1		
4	Фланцы приварные Ру =1,6 МПа Dy50	ГОСТ 12820-80*			шт.	2		
5	Крепление горизонтального газопровода ∅57х3.0 на опоре Н=1.0м	см.лист АС			шт.	1		
6	ГРПШ-07-2У1 с основной и резервной линиями редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДНК-1000 с измерительным комплексом на базе ротационного счетчика газа CGR-Fx-DN50-G25 и эл. корректора газа miniElcor без GSM модема, без обогрева ОГШН.	см.лист ГСН-6			шт.	1		
7	Рама под ГРПШ-07-2У1	см.лист ГСН-7			шт.	1		
8	Ограждение для ГРПШ. Сборочный чертеж.	см.лист ГСН-8			шт.	1		
9	Устройство молниеотвода для ГРПШ	см.лист ГСН-9			шт.	1		
	Ведомость объемов работ надземного газопровода высокого давления							
1	Окраска газопровода и опор-стоек: 2 слоя эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-82* желтого цвета по 2 слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82				$м^2$	0.9		
2	Пневматическое испытание газопровода на герметичность Р=0.75 МПа 1 час.				м	3.0		
3	Очистка полости газопровода воздухом				м	3.0		
4	Физический контроль сварных стыков радиографическим методом для газопровода Ø57х3 5%:							
					стык	1		

СОГЛАСОВАНО

Взам.инв.N

подп. и дата

инвN подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08-2024-ГСН.СО

Лист 2

А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка , обозначение документа , опросного листа	Код оборудова-ния , изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измере-ния	Количест - во	Масса единицы ,кг	Примечание
	надземный газопровод низкого давления							
1	Трубы стальные электросварные Гр.В ст. 3 сп Ø89х4,0	ГОСТ 10704-91 ГОСТ 10705-80*			м	11,0	4,0	
2	Отвод 90°, Ø89х4,0	ГОСТ 17375-2001			шт.	3	1,5	
3	Переход К Ø89х3,5 - Ø76х3,5	ГОСТ 17378-2001			шт.	2	0,6	
4	Задвижка Ду 80 Р-16 кл.С	КШ			шт.	2		
5	Фланцы приварные Ру =1,6 МПа Dy80	ГОСТ 12820-80*			шт.	4		
	Крепление горизонтального газопровода ∅89х4.0 на опоре Н=1.6м	см.лист АС			шт.	1		
	Ведомость объемов работ надземного газопровода среднего давления							
1	Окраска газопровода и опор-стоек: 2 слоя эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-82* желтого цвета по 2 слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82				$м^2$	1.4		
2	Пневматическое испытание газопровода на герметичность Р=0.3 МПа 1 час.				м	5.0		
3	Очистка полости газопровода воздухом				м	5.0		
4	Физический контроль сварных стыков радиографическим методом для газопровода Ø89х4 5%:				стык	1		

СОГЛАСОВАНО

Взам.инв.N

подп. и дата

инвN подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08-2024-ГСН.СО

Лист 3

А3