ТОО «ЮгГазПроект»
Гослицензия ГСЛ №17010676 от 12.06.2017 г.

Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь, 3-й пусковой комплекс)

Рабочий проект 234-2019-ТХ

Том IV . Технологическая часть

Шымкент -2019

ТОО «ЮгГазПроект»
Гослицензия ГСЛ №17010676 от 12.06.2017 г.

Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь, 3-й пусковой комплекс)

Рабочий проект 234-2019-ТХ

Том IV . Технологическая часть

Директор ТОО «ЮгГазПроект» Танирбергенов Ж.

Главный инженер проекта Абдурахманов Ж.

Шымкент -2019

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Обозначение	Наименование	Примечание
234-2019-ГСН	Газоснабжение	
234-2019-МЗ	Молниезащита	
234-2019-АС	Архитектурно-строительные решения	
234-2019-ТХ	Технологическая часть	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Установка газорегуляторного пункта шкафного типа №1,2 (ГРПШ-13-2НУ1)	
3	Установка газорегуляторного пункта шкафного типа №3 (ГРПШ-13-2НУ1)	
4	Установка газорегуляторного пункта шкафного типа №4,6 (ГРПШ-13-2НУ1)	
5	Установка газорегуляторного пункта шкафного типа №5 (ГРПШ-13-2ВУ1)	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Разработка ПСД на Строительство городской сети газификации в г .Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь, 3-й пусковой комплекс).

Все газовое оборудование, материалы и конструкции газопровода сертифицированы на соответствие требованиям стандартов РК по безопасности и имеют разрешение Госгортехнадзора на применение .

В проекте разработаны внутри квартальные сети газопровода высокого и среднего давления .

Направление использования газа -бытовое потребление (газовые плиты и емкостные отопительные котлы)

Сварку трубопровода необходимо выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и МСП 4.03-103-2005 по аттестованной технологии сварки с соблюдением правил техники безопасности и пожарной безопасности.Полиэтиленовые трубы соединяются между собой сваркой при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями ЗН.

Сварочные работы производить при температуре окружающего воздуха от минус -15°С до плюс 45°С.

Законченные строительством газопроводы испытываются на герметичность воздухом , в соответствии с СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы".

Согласовано

Юдакова

Исаходжаев

Ярыгина

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

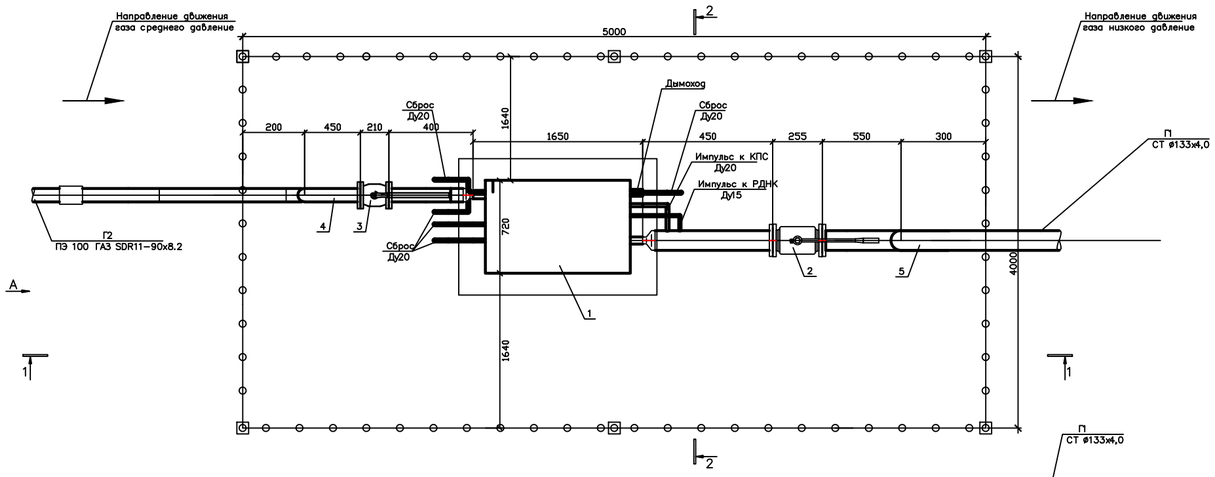
Технические решения, принятые в проекте, соответствуют государственным и межгосударственным нормативам, действующим в Республике Казахстан

Главный инженер проекта _____Абдурахманов Ж.А.

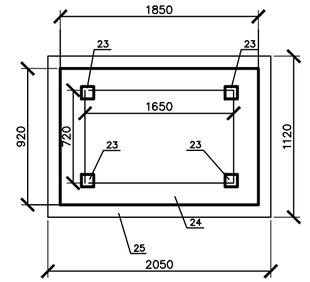
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	234-2019-ТХ			
						Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь, 3-й пусковой комплекс)			
ГИП		Абдурахманов				Технологическая часть	стадия	лист	листов
Исполнитель		Исаходжаев					РП	1	5
Н.Контр.		Сарыбаев				Общие данные	ТОО "ЮгГазПроект" г.Шымкент - 2019г		

Установка газорегуляторного пункта шкафного типа №1.2 (ГРПШ-13-2НУ1)

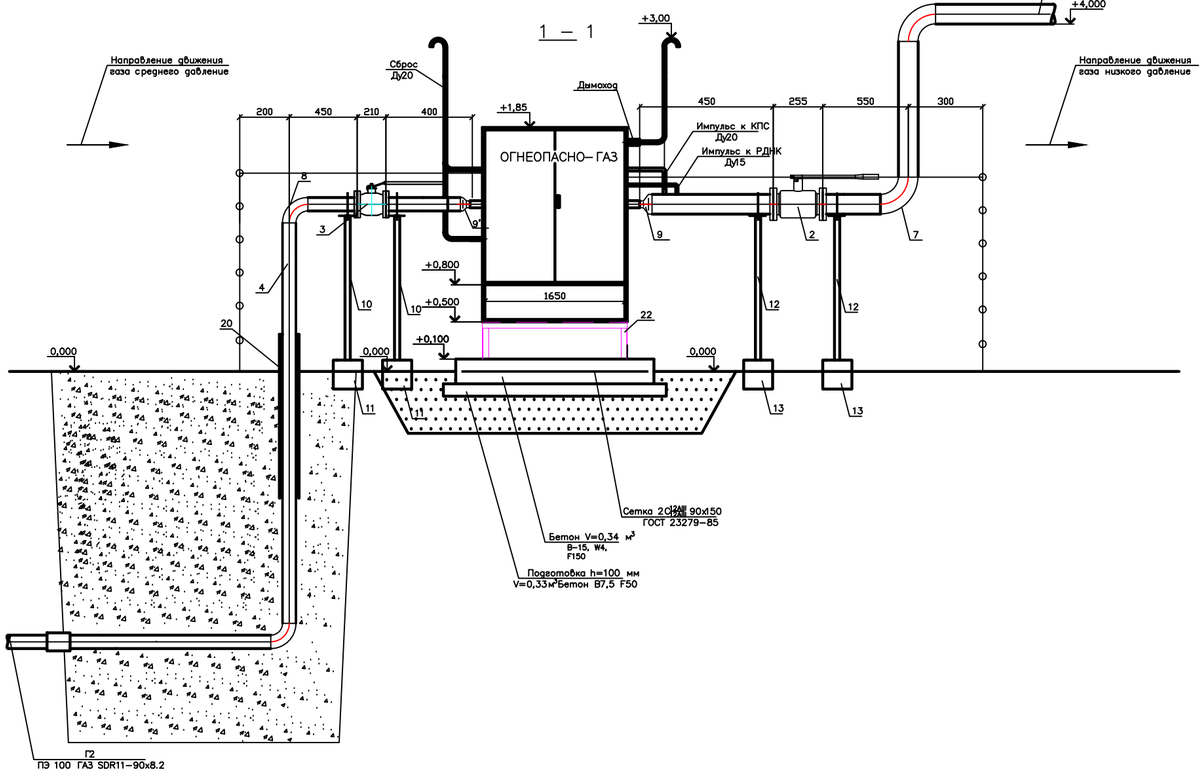
План



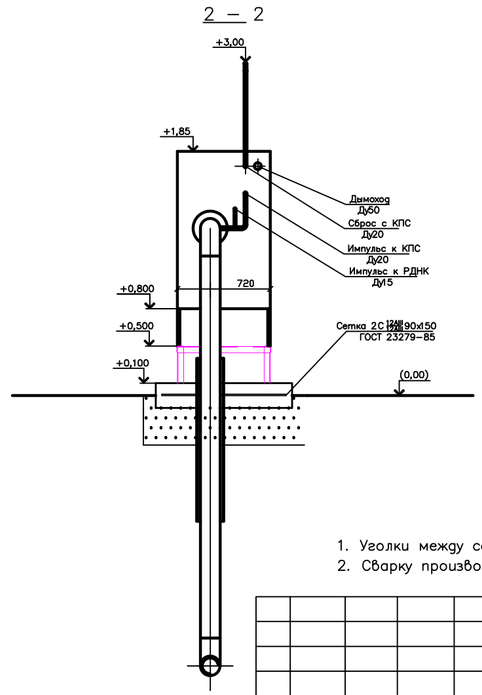
Фундамент ГРПШ-13-2НУ1



1 – 1



2 – 2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
1	2	3	4	5	6
1	ГРПШ 1,2	ГРПШ-13-2НУ-1 с основной и резервной линией редуцирования на базе регуляторов давления газа РДБК-50В, без измерительного комплекса, с обвязкой ОГШН	1		Завод
2	30с41нж	Задвижка стальной полнопроходной Ду 125 Ру16 с ответными фланцами	1	61.0	
3	КШ-80ф	Кран шаровой стальной полнопроходной Ду80 Ру16 с ответными фланцами	1	28,59	
4	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросв. Дн89х4,0	2,0	8,38	Надземная прокладка
5	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросв. Дн133х4,0	4,0	12.73	Надземная прокладка
6	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросв. Дн25х2,5,	10,0	1,39	п м
7	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90° – 2 –133х4,0 шт.	2	3.8	
8	ГОСТ 17378-2001	Отвод 90° – 2 –89х4,0 шт.	1	1,5	
9	ГОСТ 17378-2001	Переход – 133х5,0–76х3,5 шт.	1	1.6	
9'	ГОСТ 17378-2001	Переход – 89х3,5–57х3,0 шт.	1	0.6	
10		Крепление гориз. газ-да ø89х4.0 на опоре Н=1.0м шт.	2		См.АС
11		Бетон для фундамента шт.	2		См.АС
12		Крепление гориз. газ-да ø133х4.0 на опоре Н=1.0м шт.	2		См.АС
13		Бетон для фундамента шт.	2		См.АС
19		Окраска газопровода и опор-стоек 2 слоя эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-82* желтого цвета по 2 слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 м²	4,44		
20	8.353.05СБ	Выход ПЭ газопровода ø90 из земли с использованием отводов с ЗН	1		
		Фундамент:			
22	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 пм	6,5	3,77	
23	с. 1.400-15.В1 12	Изделие закладное МН 105-1-02 шт.	4	0,8	
24		Бетон В-15, W4, F150 м³	0,34		
25		Бетон 7,5 F50 м³	0,23		
26	ГОСТ 23279-85	Сетка 12АШ 90х150 шт.	1		
27	ГОСТ 8736-93	Песок средней крупности, δ=300 мм,	1,3		м³

Спецификация дана на 1 ГРПШ.
Всего ГРПШ – 2 шт.

Примечание:
1. Уголки между собой и закладными деталями крепить сваркой
2. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата

234-2019-ТХ

Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь, 3-й пусковой комплекс)

ГИП	Абдурахманов	Технологическая часть	стадия	лист	листов
Исполнитель	Исаходжаев		РП	2	
Н.Контр.	Сарыбаев	Установка газорегуляторного пункта шкафного типа №1,2 (ГРПШ-13-2НУ1)	ТОО "ЮгГазПроект" г.Шымкент - 2019г		

Согласовано

Юдакова

Исаходжаев

Ярыгина

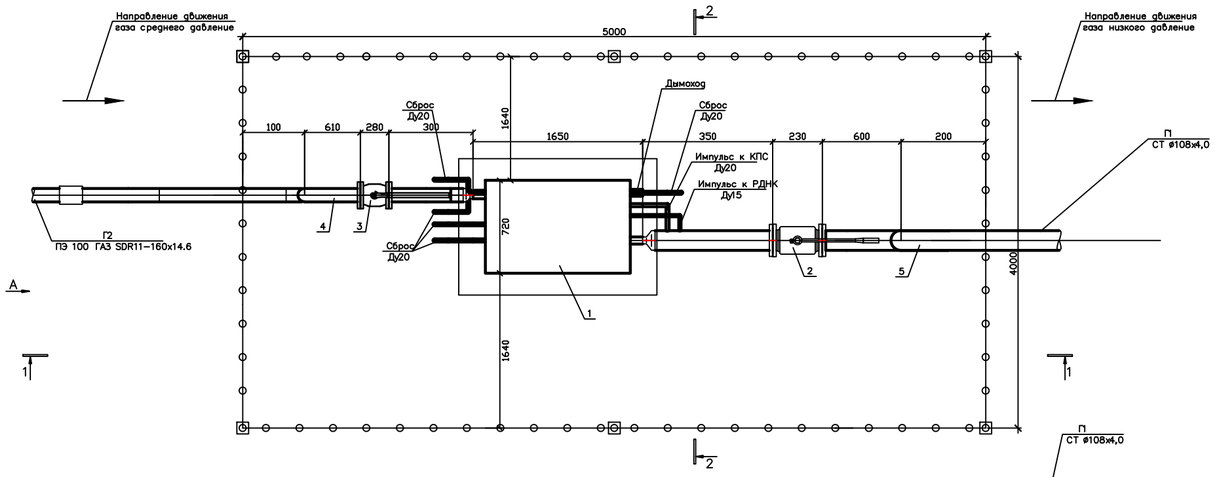
Взам. инв. №

Подпись и дата

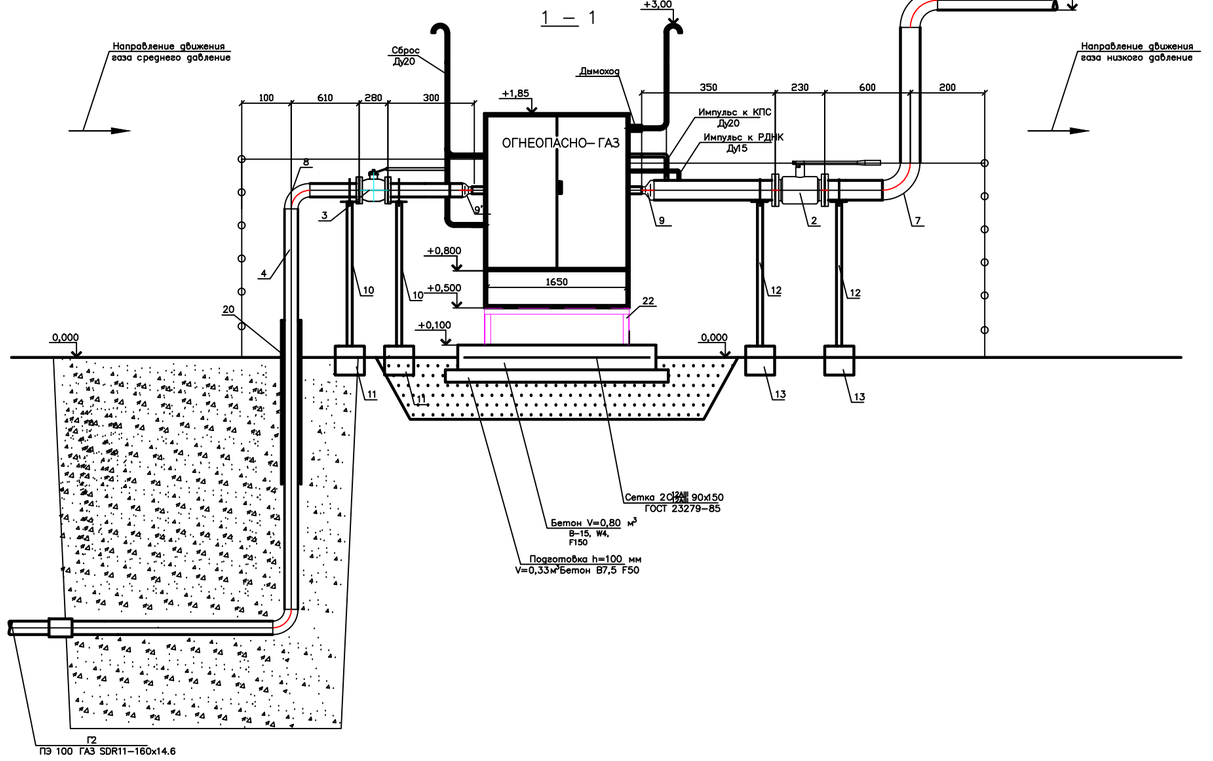
Инв. № подл.

Установка газорегуляторного пункта шкафного типа №3 (ГРПШ-13-2НУ1)

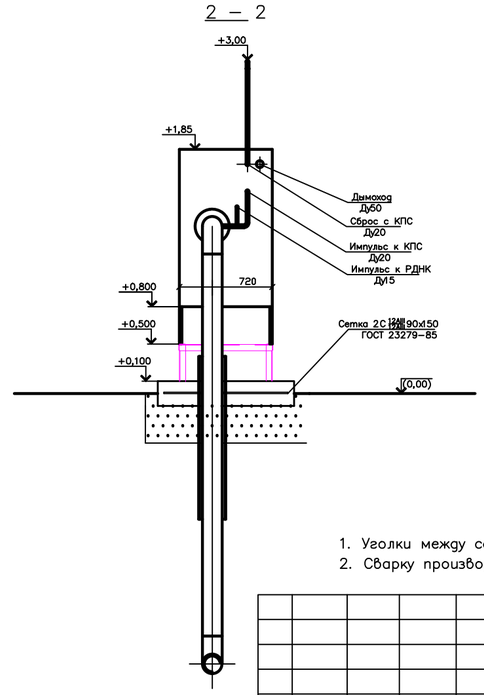
План



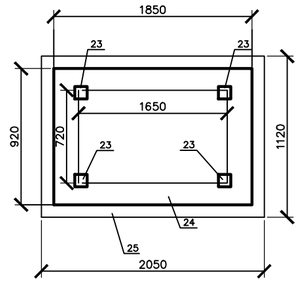
1 — 1



2 — 2



Фундамент ГРПШ-13-2НУ1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
1	2	3	4	5	6
1	ГРПШ 3	ГРПШ-13-2НУ-1 с основной и резервной линией редуцирования на базе регулятора давления типа РДБК-50В, без электрического подогрева, с обводом ОПЗРК	1		Завод
2	30с41нж	Задвижка стальной полнопроходной Ду 100 Ру16 с ответными фланцами	1	38.96	
3	30с41нж	Задвижка стальной полнопроходной Ду 150 Ру16 с ответными фланцами	1	82.62	
4	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросв. Дн159х4,0	2,0	15.29	Надземная прокладка
5	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросв. Дн108х4,0	4,0	10.26	Надземная прокладка
6	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросв. Дн25х2,5,	10,0	1,39	п м
7	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90° – 2 –108х4,0 шт.	2	2.5	
8	ГОСТ 17378-2001	Отвод 90° – 2 –159х4,0 шт.	1	5.4	
9	ГОСТ 17378-2001	Переход – 108х4,0–76х3,5 шт.	1	0.9	
9'	ГОСТ 17378-2001	Переход – 159х4,5–57х3,0 шт.	1	1.5	
10		Крепление гориз. газ-да ø159х4.0 на опоре H=1.0м шт.	2		См.АС
11		Бетон для фундамента шт.	2		См.АС
12		Крепление гориз. газ-да ø108х4.0 на опоре H=1.0м шт.	2		См.АС
13		Бетон для фундамента шт.	2		См.АС
19		Окраска газопровода и опор стоек 2 слоя эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-82, надпись цвета по 2 слоя эмали ПФ-021 ГОСТ 29128-82 м²	4,84		
20	8.353.05СБ	Выход ПЭ газопровода ø160 на земли с использованием отводов с ЭН	1		
		Фундамент:			
22	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 пм	6,5	3,77	
23	с. 1.400-15.81 12	Изделие закладное МН 105-1-02 шт.	4	0,8	
24		Бетон В-15, W4, F150 м³	0,34		
25		Бетон 7,5 F50 м³	0,23		
26	ГОСТ 23279-85	Сетка 12АIII/12АIII 250х150 шт.	1		
27	ГОСТ 8736-93	Песок средней крупности, δ=300 мм.	1,3		м³

Спецификация дана на 1 ГРПШ.
Всего ГРПШ – 1 шт.

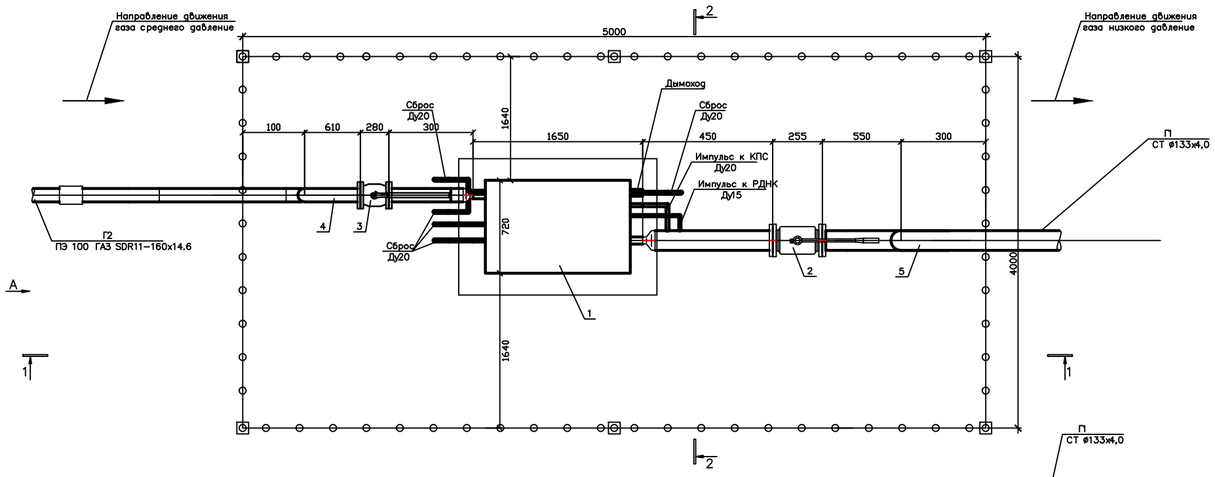
Примечание:
1. Уголки между собой и закладными деталями крепить сваркой
2. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	234-2019-ТХ			
						Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь, 3-й пусковой комплекс)			
ГИП		Абдурахманов				Технологическая часть	стадия	лист	листов
Исполнитель		Исаходжаев					РП	3	
Н.Контр.		Сарыбаев				Установка газорегуляторного пункта шкафного типа №3 (ГРПШ-13-2НУ1)	ТОО "ЮгГазПроект" г.Шымкент - 2019г		

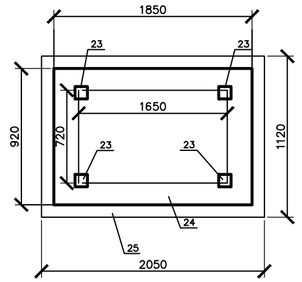
Согласовано
Юдакова
Исаходжаев
Ярыгина
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Установка газорегуляторного пункта шкафного типа № 4.6 (ГРПШ-13-2НУ1)

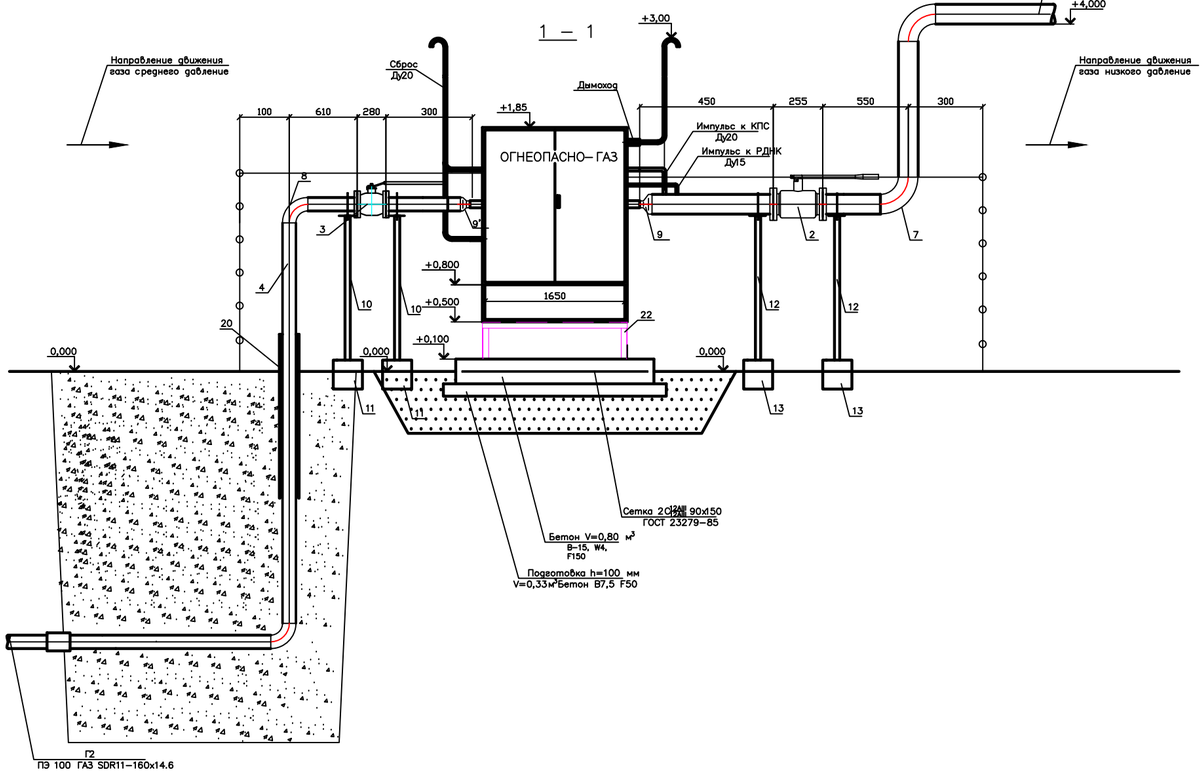
План



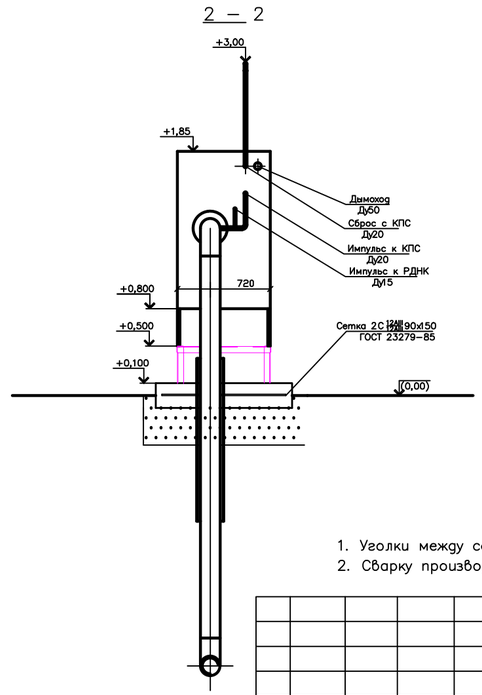
Фундамент ГРПШ-13-2НУ1



1 – 1



2 – 2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
1	2	3	4	5	6
1	ГРПШ 4,6	ГРПШ-13-2НУ-1 с основной и резервной линией редуцирования на базе регуляторов давления газа РДБК-50В, без измерительного комплекса, с обвязкой ОГШН	1		Завод
2	30с41нж	Задвижка стальной полнопроходной Ду 125 Ру16 с ответными фланцами	1	61	
3	30с41нж	Задвижка стальной полнопроходной Ду 150 Ру16 с ответными фланцами	1	82.62	
4	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросв. Дн159х4,0	2,0	15.29	Надземная прокладка
5	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросв. Дн133х4,0	4,0	12,73	Надземная прокладка
6	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросв. Дн25х2,5,	10,0	1,39	п м
7	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90° – 2 –133х4,0 шт.	2	3.8	
8	ГОСТ 17378-2001	Отвод 90° – 2 –159х4,0 шт.	1	5.4	
9	ГОСТ 17378-2001	Переход – 133х5,0–76х3,5 шт.	1	1.6	
9'	ГОСТ 17378-2001	Переход – 159х4,5–57х3,0 шт.	1	1.5	
10		Крепление гориз. газ-да ø159х4.0 на опоре Н=1.0м шт.	2		См.АС
11		Бетон для фундамента шт.	2		См.АС
12		Крепление гориз. газ-да ø133х4.0 на опоре Н=1.0м шт.	2		См.АС
13		Бетон для фундамента шт.	2		См.АС
19		Окраска газопровода и опор-стоек 2 слоя эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-82* желтого цвета по 2 слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 м²	5,32		
20	8.353.05СБ	Выход ПЭ газопровода ø160 из земли с использованием отводов с ЗН	1		
		Фундамент:			
22	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 пм	6,5	3,77	
23	с. 1.400-15.В1 120-96	Изделие закладное МН 105-1-02 шт.	4	0,8	
24		Бетон В-15, W4, F150 м³	0,34		
25		Бетон 7,5 F50 м³	0,23		
26	ГОСТ 23279-85	Сетка 12АШ 90х150 шт.	1		
27	ГОСТ 8736-93	Песок средней крупности, δ=300 мм,	1,3		м³

Спецификация дана на 1 ГРПШ.
Всего ГРПШ – 2шт.

Примечание:
1. Уголки между собой и закладными деталями крепить сваркой
2. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата

234-2019-ТХ

Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь, 3-й пусковой комплекс)

ГИП	Абдурахманов	Технологическая часть	стадия	лист	листов
Исполнитель	Исаходжаев		РП	4	
Н.Контр.	Сарыбаев	Установка газорегуляторного пункта шкафного типа №4,6 (ГРПШ-13-2НУ1)	ТОО "ЮгГазПроект" г.Шымкент - 2019г		

Согласовано

Юдакова

Исаходжаев

Ярыгина

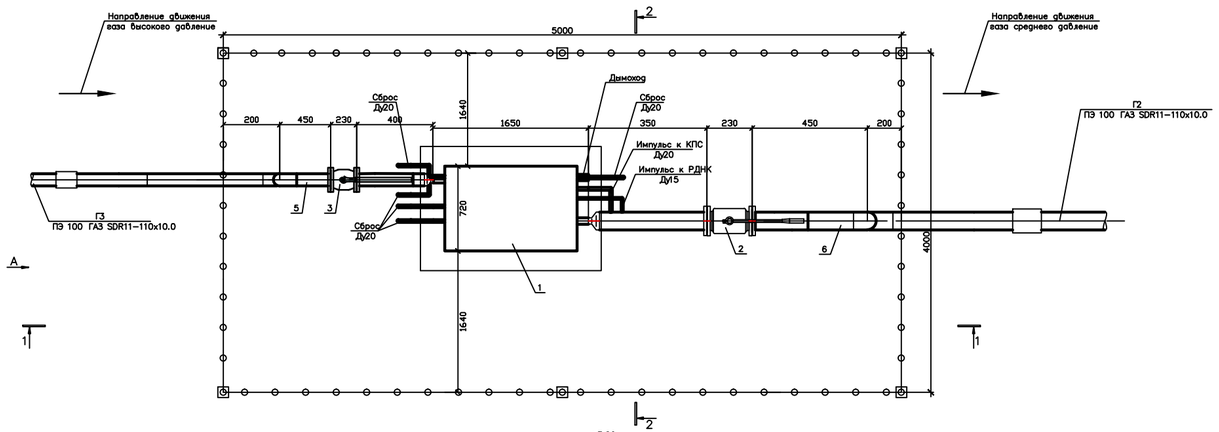
Взам. инв. №

Подпись и дата

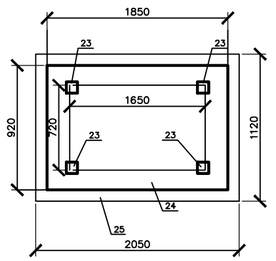
Инв. № подл.

Установка газорегуляторного пункта шкафного типа №5 (ГРПШ-13-2ВУ1)

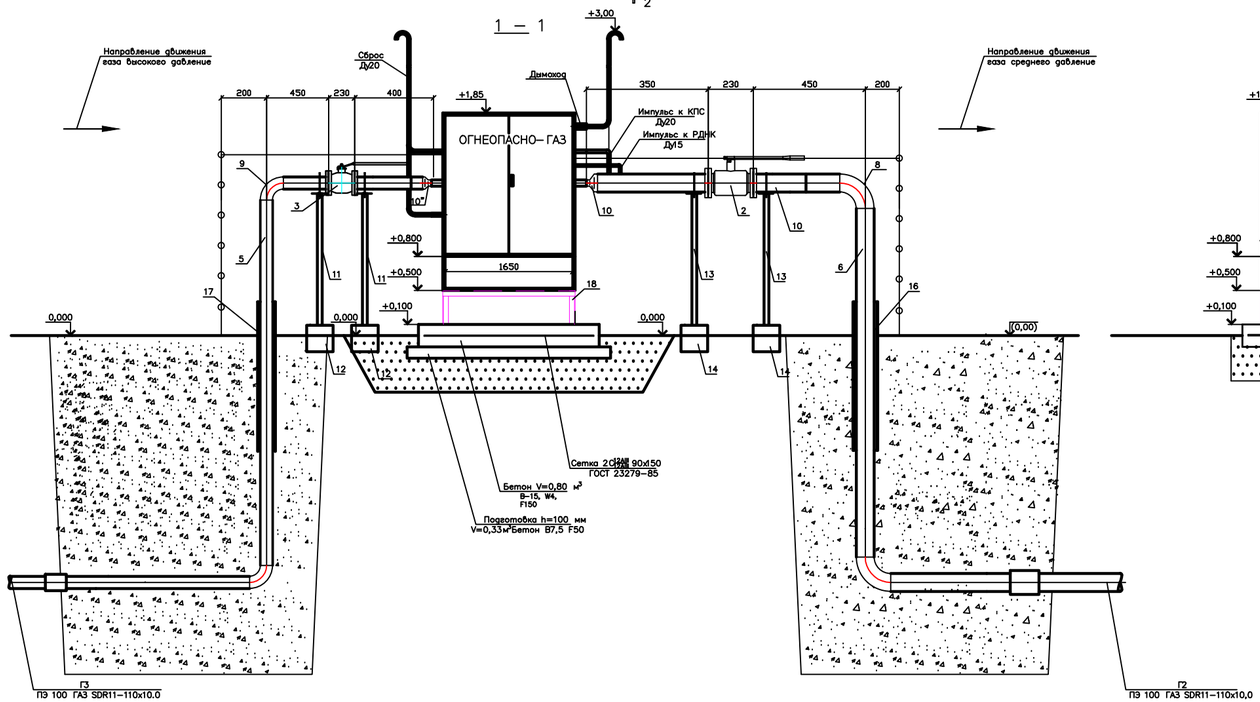
План



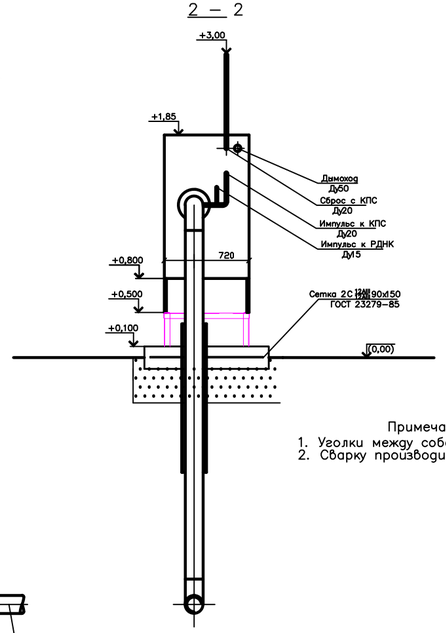
Фундамент ГРПШ-13-2ВУ1



1 – 1



2 – 2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
1	2	3	4	5	6
1	ГРПШ 5	ГРПШ-13-2ВУ-1 с основной и резервной линией редуцирования на базе регуляторов давления газа РДБК-50В, без измерительного комплекса, с обогревом ОГШН	1		Завод
2	30с41нж	Задвижка стальной полнопроходной Ду 100 Ру16 с ответными фланцами	1	61	
3	30с41нж	Задвижка стальной полнопроходной Ду 100 Ру16 с ответными фланцами	1	38.96	
4	КШ-25ф	Кран шаровой стальной полнопроходной Ду25, Ру16 с ответными фланцами	2	3,5	
5	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросв. Дн108х4,0	2,0	10.26	Надземная прокладка
6	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросв. Дн108х4,0	2,0	10.26	Надземная прокладка
7	ГОСТ 10704-91	Труба стальная электросв. Дн25х2,5,	10,0	1,39	п м
8	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90° – 2 –108х4,0 шт.	1	2.5	
9	ГОСТ 17378-2001	Отвод 90° – 2 –108х4,0 шт.	1	2.5	
10	ГОСТ 17378-2001	Переход – 108х4,0–76х3,5 шт.	1	0.9	
10"	ГОСТ 17378-2001	Переход – 108х4,0–50х3,0 шт.	1	0.9	
11		Крепление гориз. газ-да ø108х4.0 на опоре Н=1.0м шт.	2		См.АС
12		Бетон для фундамента шт.	2		См.АС
13		Крепление гориз. газ-да ø108х4.0 на опоре Н=1.0м шт.	2		См.АС
14		Бетон для фундамента шт.	2		См.АС
15		Окраска опор-стоек 2 слоя эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-82* желтого цвета по 2 слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 м²	3,52		
16	8.353.05СБ	Выход ПЗ газопровода ø110 из земли с использованием отводов с ЗН	1		
17	8.353.05СБ	Выход ПЗ газопровода ø110 из земли с использованием отводов с ЗН	1		
		Фундамент:			
18	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х50х5 пм	6,5	3,77	
19	с. 1.400-15.В1 120 СБ	Изделие закладное МН 105-1-02 шт.	4	0,8	
20		Бетон В-15, W4, F150 м³	0,34		
21		Бетон 7,5 F50 м³	0,23		
22	ГОСТ 23279-85	Сетка 12АМ 90х150 шт.	1		
23	ГОСТ 8736-93	Песок средней крупности, δ=300 мм, м²	1,3		

Спецификация дана на 1 ГРПШ.
Всего ГРПШ – 1шт.

Примечание:
1. Уголки между собой и закладными деталями крепить сваркой
2. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата

234-2019-ТХ

Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь, 3-й пусковой комплекс)

ГИП	Абдурахманов		
Исполнитель	Исаходжаев		
Н.Контр.	Сарыбаев		

Технологическая часть

стадия	лист	листов
РП	5	

Установка газорегуляторного пункта шкафного типа №5 (ГРПШ-13-2ВУ1)

ТОО "ЮгГазПроект" г.Шымкент - 2019г

Согласовано

Юдакова

Исаходжаев

Ярыгина

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Ведомость объемов работ

Поз.	Наименование	Единица измере	Количество	Примечания
	Шкафной газорегуляторный пункт ГРПШ 1-6			
1	Испытание газопровода: -на герметичность Рисп=0,75МПа	м	2	
2	Испытание газопровода: -на герметичность Рисп=0,6МПа	м	12	
3	Испытание газопровода: -на герметичность Рисп=0,3МПа	м	20	
4	Окраска газопровода масялной краской желтого цвета за 2 раза по 2-м слоям грунтовки	м^2	27,88	
4	Установка ГРПШ-13-2НУ1 №1,2,3,4,6.	шт	5	
5	Установка ГРПШ-13-2ВУ1 №5	шт	1	
6	Установка задвижки Ду150/Ревизия задвижки Ду150	шт	3	
7	Установка задвижки Ду200/Ревизия задвижки Ду125	шт	4	
8	Установка задвижки Ду100/Ревизия задвижки Ду100	шт	3	
9	Установка задвижки Ду80/Ревизия задвижки Ду80	шт	2	
10	Установка присоединетельного фланца Ду150	шт	6	
11	Установка присоединетельного фланца Ду125	шт	8	
12	Установка присоединетельного фланца Ду100	шт	6	
13	Установка присоединетельного фланца Ду80	шт	4	
14	Установка фитингов Ду150	шт	6	
15	Установка фитингов Ду125	шт	13	
16	Установка фитингов Ду100	шт	8	
17	Установка фитингов Ду80	шт	5	
18	Очистка полости труб Ду150	м	6,0	
19	Очистка полости труб Ду125	м	16,0	
20	Очистка полости труб Ду100	м	8,0	
21	Очистка полости труб Ду80	м	4,0	
22	Погрузка ГРПШ и перевозка его	шт	6	
23	Контроль сварных соединений газ-да физическими методами 5% в т.ч:	шт	4	
24	-радиографическим методом 20%/ультразвуковым 80%	шт	14/54	
25	Установка узла выхода ПЭ газопровода из грунта ПЭ/Ст			
	ПЭ/Ст ∅160/159	шт	3	
	ПЭ/Ст ∅110/108	шт	2	
	ПЭ/Ст ∅90/89	шт	2	

Согласовано

Юдакова

Исаходжаев

Ярыгина

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата
ГИП		Абдурахманов			
Исполнитель		Исаходжаев			
Н.Контр.		Сарыбаев			

234-2019-ТХ

Строительство городской сети газификации в г.Зайсан Восточно-Казахстанской области (1 очередь, 3-й пусковой комплекс)

Технологическая часть

стадия	лист	листов
РП	1	

Ведомость объемов работ

ТОО "ЮгГазПроект" г.Шымкент - 2019г

A3