# ТОО «Курылыс инвест жоба»

Адрес: РК, 080000 г.Тараз, пр.Абая, д.186, кв.1,
тел 8701 736 49 66, РНН 211500225872, БИН 060240018268,
ИИК KZ929651900007255214, БИК IRTYKZKA, АО «ForteBank», КБЕ 17
Государственная лицензия 17019332 от 14.11.2017г. (I категория)


**ЗАКАЗЧИК: КГУ "ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬСТВА АКИМАТА ГОРОДА ТАРАЗ"**

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

## «Строительство внутриквартальных инженерных сетей и благоустройства 9 многоквартирных жилых домов в конце улицы Сулейменова г.Тараз Участок №44: пятна 6,14,15,16,17. Участок №17 пятна 8,10,11,13.).» «Участок 17 пятно 10»

**ТОМ 5. Газоснабжение**

г.Тараз-2022г.

# ТОО «Курылыс инвест жоба»

Адрес: РК, 080000 г.Тараз, пр.Абая, д.186, кв.1,
тел 8701 736 49 66, РНН 211500225872, БИН 060240018268,
ИИК KZ929651900007255214, БИК IRTYKZKA, АО «ForteBank», КБЕ 17
Государственная лицензия 17019332 от 14.11.2017г. (I категория)


**ЗАКАЗЧИК: КГУ "ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬСТВА АКИМАТА ГОРОДА ТАРАЗ"**

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

## «Строительство внутриквартальных инженерных сетей и благоустройства 9 многоквартирных жилых домов в конце улицы Сулейменова г.Тараз Участок №44: пятна 6,14,15,16,17. Участок №17 пятна 8,10,11,13.).» «Участок 17 пятно 10»

**ТОМ 5. Газоснабжение**

Директор ТОО «Курылыс инвест жоба» **Калкеев Е.Ф.**

ГИП ТОО «Курылыс инвест жоба» **Ли С. А.**

г.Тараз-2022г.

## ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ГП | Генеральный план | |
| ТС | Тепловые сети | |
| НВК | Наружный водопровод и канализация | |
| НСС | Наружные слаботочные сети | |
| ЭС | Наружные сети электроснабжения | |
| ГСН | Наружные сети газоснабжения | |

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| Серия 5.905-15 | Оборудование, узлы и детали наружных | |
| | газопроводов. | |
| Серия 5.905-8 | Узлы и детали крепления газопроводов. | |
| | Прилагаемые документы | |
| ГСН.СО | Спецификация оборудования, | |
| | изделий и материалов | |

## ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ "ГСН"

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные (начало) | |
| 2 | Общие данные (окончание) | |
| 3 | План газопровода. М 1:500 | |
| 4 | Продольный профиль газопровода | |
| 5 | Крепление газопровода Ф 50-300 к стене. Сборочный чертеж | |
| 6 | Контрольная трубка, устанавливаемая в местах поворотов и выхода | |
| | газопровода из земли М 1:10. Разрез 1-1 М 1:2 | |
| 7 | Ковер. Общий вид, спецификация | |
| 8-9 | Вход стального газопровода в землю с переходом на | |
| | полиэтиленовый Ф63 с использованием муфт с ЗН | |
| 10 | Опознавательный знак. | |
| 11 | Прокладка газопровода в футляре | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

СОГЛАСОВАНО

| | | |
|---|---|---|
| Архитектор | Муканов | 03. 20 |
| Инженер | Зимукова | 03. 20 |
| Инженер | Ким | 03. 20 |

Взамен Инв.N

Подпись и дата

Инв. N подл.

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТЬ И ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Ли С.А.

ТОО "Курылыс инвест жоба" ЖШС

| Изм. | Кол. | Лист | № Док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Ли С.А. | | | |
| Инженер | | Ерболатулы | | | 06.2022 |
| Инженер | | Кундызбаев | | | |

**-ГСН**

Строительство внутриквартальных инженерных сетей и благоустройства многоквартирных жилых домов в конце улицы Сулейменова г.Тараз.
(Участок №44: пятна 6,14,15,16,17. Участок №17 пятна 8,10,11,13.)

Наружные сети газоснабжения участок №17, пятно 10

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 11 |

Общие данные (начало).

ТОО "Курылыс инвест жоб

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

**Газоснабжение.**

Исходными данными для проектирования РП являются:

- **задание на проектирование**;
- **архитектурно-планировочное задание /АПЗ/;**
- **топографическая съемка** жилого массива, М 1:500;
- **технические условия** № 06-Гор-2022-1021 от 01.08.2022 года, выданные Жамбылским ПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

Проект газоснабжения жилого дома разработан в соответствии с требованиями СН РК 4.03.01-2011, СП РК 4.03-101-2013 " Газораспределительные системы".

Настоящим проектом предусматривается обеспечение населения жилого дома природным газом с теплотой сгорания Qн=7600 ккал/м³ и удельным весом γ=0,73кг/м³. Давление в точке подключение Р=0,28 МПа. Расчетный максимальный расход газа - 12,15м³/час.

Q=n x q x k = 45 x 1,2 x 0,225 = 12,15 м³/час.

n - количество квартир в доме;
q - расход газа на одну плиту;
k - коэффициент одновременности на 45 квартир.

Точка подключения - подсоединенный к магистральному газопроводу существующий газопровод среднего давления диаметром 90 мм, идущий к существующему ШРП. От проектируемого ШРП по фасаду существующего дома, затем подземно газопроводом низкого давления подается газ к данному пятну.

После ввода в эксплуатацию врезку газопровода предусмотреть без сброса газа.

Для сварки (дуговой) надземных газопроводов применять электроды типа Э42, Э42А согласно ГОСТ 9467-75.

Сварка полиэтиленовых газопроводов предусмотрена муфтами с закладными нагревателями по ГОСТ Р 52779-2007.

Сварные соединения полиэтиленовых газопроводов подлежат разрушающему контролю физическими методами. Принято к применению испытание на сплющивание по ГОСТ 6996-66* с регистрацией и документированием результатов контроля . Сварные стыки стальных газопроводов также подлежат контролю разрушающими методами испытанием на сплющивание.

Стыки отбирают в период производства сварочных работ, в количестве 0,5 % общего числа стыковых соединений, сваренных каждым сварщиком, но не менее 2 стыков диаметром 50 мм и менее 1 стыка диаметром свыше 50 мм, сваренных им в течение календарного месяца.

При пересечении автомобильных дорог, а так же с другими инженерными коммуникациями газопроводы заключаются в футляры с установкой контрольных трубок на конце футляра по ходу движения газа и выводом ее под ковер.

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

Для определения местонахождения газопроводов на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливается опознавательные знаки. Вдоль трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка медной проволоки концы которые выведены под ковер и сигнальной ленты с надписью "Осторожно газ". Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых по трассе газопровода.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Подземные полиэтиленовые газопроводы низкого давления до 0,005 МПа испытываются на герметичность давлением - 0,3 МПа. Продолжительность испытаний - 24 час. Температура наружного воздуха в период испытания должна быть не ниже - минус 15˚С.

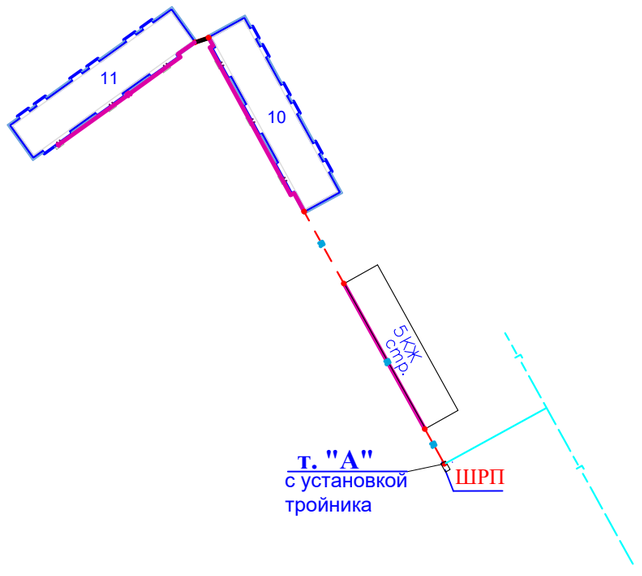
Надземные стальные газопроводы низкого давления до 0,005 МПа испытать на герметичность давлением - 0,3 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

После монтажа и испытания на герметичность надземные газопроводы окрашиваются эмалевой краской желтого цвета за два раза по двум слоям грунтовки

В геологическом строении участок представлен суглинком и галечниковым грунтом.
Покровные грунты, которые залегают до глубины, в основном, до 0,3 м, представлены почвенно-растительным слоем .Второй элемент представлен суглинком,мощностью от 1,5м. Ниже залегает галечниковый грунт, мощностью 6,5 м. Тип грунтовых условий по просадочности - не просадочный.
Сейсмичность - 8 баллов.
Подземные воды вскрыты на глубине3,0м. При высоком стоянии уровень подземных вод будет находится на 2,0 м от поверхности земли. Подземные воды среднеагрессивны ко всем видам марок цемента.

Антисейсмические мероприятия.
В месте ввода газопровода предусматривается зазор между поверхностью трубы и верхом проема 0,2 м. Для заделки зазоров применить эластичные водогазонепроницаемые материалы.

Ситуационный план сети




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Кол. | Лист | № Док. | Подпись | Дата | -ГСН |
| ГИП | | Ли С.А. | | | | Строительство внутриквартальных инженерных сетей и благоустройства 9 многоквартирных жилых домов в конце улицы Сулейменова г.Тараз. (Участок №44: пятна 6,14,15,16,17. Участок №17 пятна 8,10,11,13.) |
| Инженер | | Ерболатулы | | | 06.2022 | Наружные сети газоснабжения участок №17, пятно 10 |
| Инженер | | Кундызбаев | | | | Общие данные (окончание). |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 2 | |

ТОО "Курылыс инвест жоба"

## Экспликация зданий и сооружений

| № по ГП | Наименование |
|---|---|
| 1 | 45-ти квартирный жилой дом, участок №17 пятно 10 |
| 2 | 45-ти квартирный жилой дом, участок №17 пятно 11 |
| 3 | Площадка для сушки белья |
| 4 | Площадка для сушки белья на уч 17-11 |
| 5 | Площадка для отдыха взрослых |
| 6 | Детская площадка для детей ясельногои дошкольного возраста на уч.17-11 |
| 7 | Детская площадка для детей младшего школьного возраста на уч.17-11 |
| 8 | Площадка для тренажеров на уч. 17-11 |
| 9 | Площадка для чистки домашних вещей на уч. 17-11 |
| 10 | Навес для 5-ти мусорных контейнеров на уч. 17-11 |
| 11 | Гостевая стоянка для 11 автомашин |
| 12 | Гостевая стоянка для 26 автомашин на уч. 17-11 |
| 13 | Трансформаторная подстанция (сущ.) |
| 14 | 60-ти квартирный жилой дом (стр.) |

Заглушка Ø57

Труба Ø89х3,5 L=80,0м по фасаду H= +3,5 м

"Naval" Ф80

Выход из земли Ø89х3.5

Футляр Ø140х12,7 L=5,0м

Г1 ПЭ 100 SDR11 ГАЗ Ø90х8,2 L=27,0м

Вход в землю Ø89х8.5

Труба Ø89х3,5 L=62,0м по фасаду H= +3,5 м

Выход из земли Ø89х3.5

Г1 ПЭ 100 SDR11 ГАЗ Ø90х8,2 L=13,0м

сущ. ШРП

ШРП ГРПШ-07-1У1 с с РДНК-400

т. "А" с установкой тройника

5КЖ стр.

Мусор

| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Ли С. А. | | | 05.06.2022 |
| Исполнил | | Ерболатулы | | | 04.06.2022 |
| Проверил | | Кундызбаев | | | 04.06.2022 |
| Норм. контр. | | Ли С. А. | | | |

**-ГСН**

Строительство внутриквартальных инженерных сетей и благоустройства 9 многоквартирных жилых домов в конце улицы Сулейменова г.Тараз.

(Участок №44: пятна 6,14,15,16,17. Участок №17 пятна 8,10,11,13.)

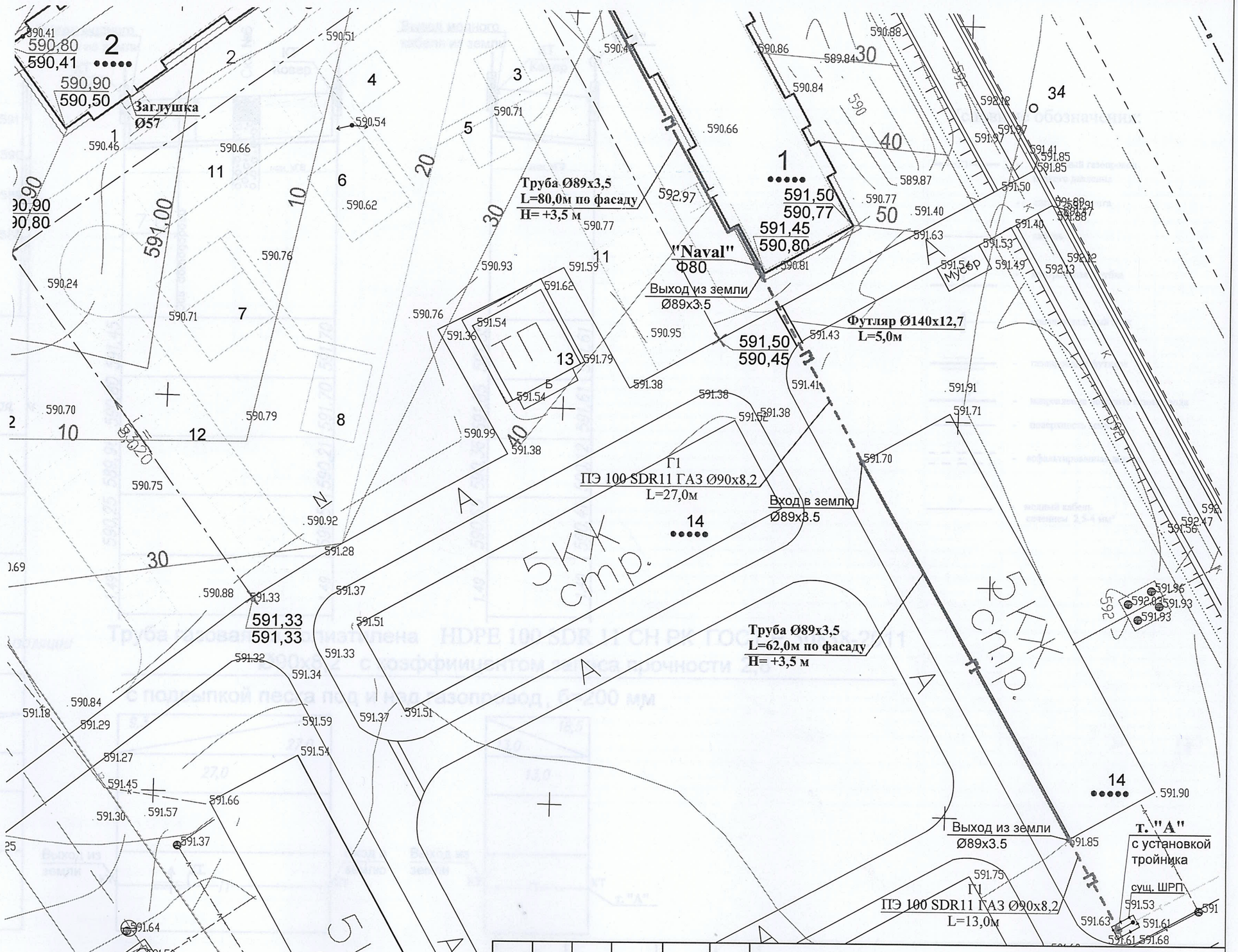
Наружные сети газоснабжения участок №17, пятно 10

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 3 | |

План М 1:500

ТОО «Курылыс инвест жоба»

| № п/п | Наименование |
|---|---|
| 1 | 45-ти квартирный жилой дом , участок №17 пятно 10 |
| 2 | 45-ти квартирный жилой дом , участок №17 пятно 11 |
| 3 | Площадка для сушки белья |
| 4 | Площадка для сушки белья на уч 17-11 |
| 5 | Площадка для отдыха взрослых |
| 6 | Детская площадка для детей ясельногои дошколь - ного возраста на уч.17-11 |
| 7 | Детская площадка для детей младшего школьного возраста на уч.17-11 |
| 8 | Площадка для тренажеров на уч. 17-11 |
| 9 | Площадка для чистки домашних вещей на уч. 17-11 |
| 10 | Навес для 5-ти мусорных контейнеров на уч. 17-11 |
| 11 | Гостевая стоянка для 11 автомашин |
| 12 | Гостевая стоянка для 26 автомашин на уч. 17-11 |
| 13 | Трансформаторная подстанция (сущ.) |
| 14 | 60-ти квартирный жилой дом (стр.) |




| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Ли С. А. | | | 05.06.2022 |
| Исполнил | | Ерболатулы | | | 04.06.2022 |
| Проверил | | Кундызбаев | | | 04.06.2022 |
| Норм. контр. | | Ли С. А. | | | |

**-ГСН**

Строительство внутриквартальных инженерных сетей и благоустройства 9 многоквартирных жилых домов в конце улицы Сулейменова г.Тараз.
(Участок №44: пятна 6,14,15,16,17. Участок №17 пятна 8,10,11,13.)

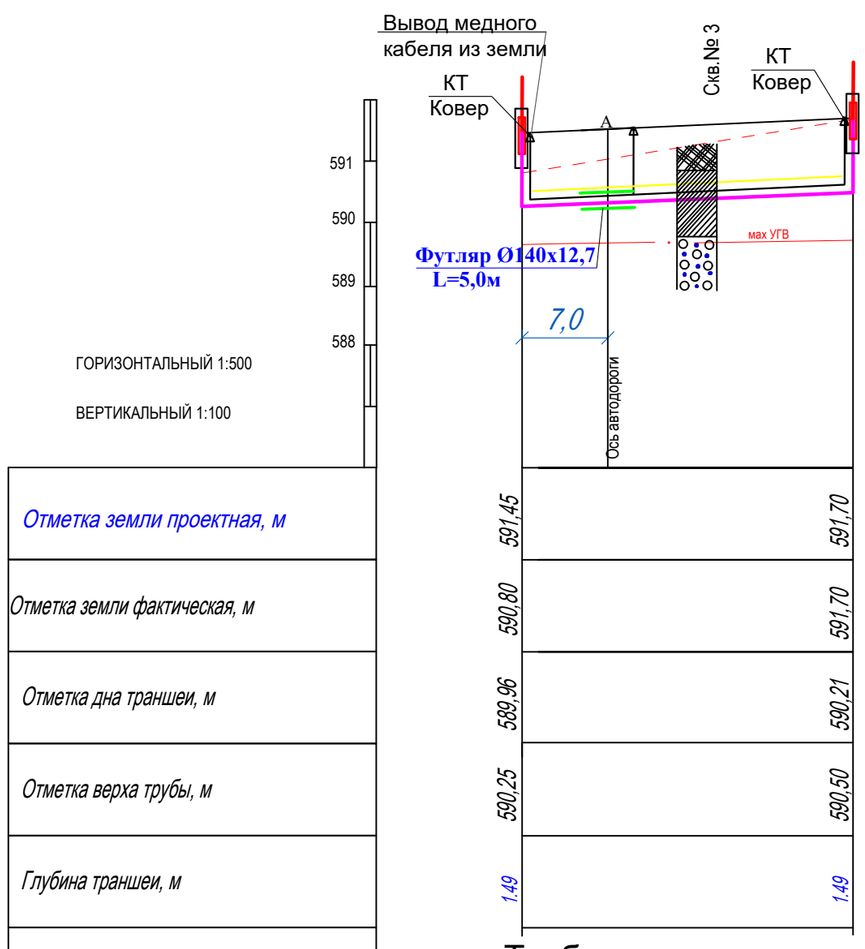
Наружные сети газоснабжения участок №17, пятно 10

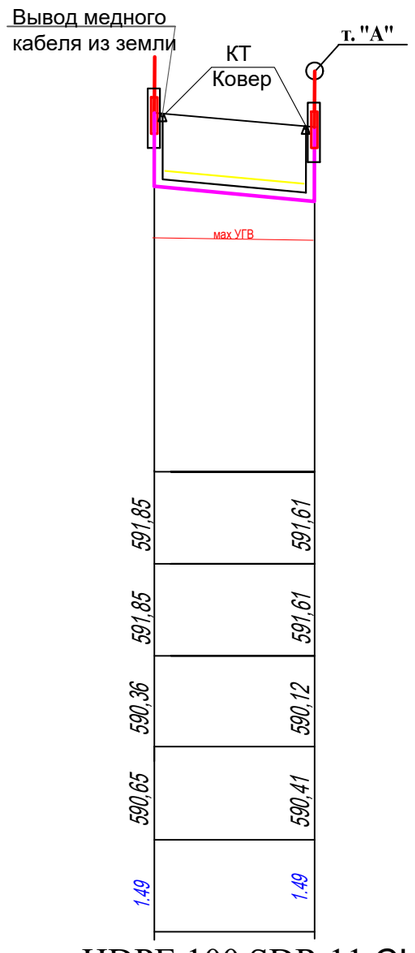
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РРП | 34 | |

План М 1:500

ТОО «Курылыс инвест жоба»

№ 880
31.08.2022




## Условные обозначения:

- Г1 - подземный газопровод низкого давления
- сигнальная лента
- кабель
- контрольная трубка
- опознавательный знак
- газопровод в футляре
- направление поворота газопровода
- поверхность земли
- асфальтированная дорога
- медный кабель сечением 2,5-4 мм²

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Отметка земли проектная, м* | 591,45 | 591,70 | |
| *Отметка земли фактическая, м* | 590,80 | 591,70 | |
| *Отметка дна траншеи, м* | 589,96 | 590,21 | |
| *Отметка верха трубы, м* | 590,25 | 590,50 | |
| *Глубина траншеи, м* | 1,49 | 1,49 | |
| *Обозначение трубы и тип изоляции* | Труба газовая из полиэтилена HDPE 100 SDR 11 СН РК ГОСТ Р 50838-2011 Ø90х8,2 с коэффициентом запаса прочности 2,8 | | |
| *Основание* | с подсыпкой песка под и над газопровод, б=200 мм | | |
| *Уклон, ‰ / Длина, м* | 9,3 / 27,0 | | |
| *Расстояние, м* | 27,0 | | |
| *Пикет* | | | |
| *Развернутый план* | Выход из земли КТ — А КТ — Г1 — КТ Вход в землю | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Отметка земли проектная, м* | 591,85 | 591,61 | |
| *Отметка земли фактическая, м* | 591,85 | 591,61 | |
| *Отметка дна траншеи, м* | 590,36 | 590,12 | |
| *Отметка верха трубы, м* | 590,65 | 590,41 | |
| *Глубина траншеи, м* | 1,49 | 1,49 | |
| *Обозначение трубы и тип изоляции* | | | |
| *Основание* | | | |
| *Уклон, ‰ / Длина, м* | 18,5 / 13,0 | | |
| *Расстояние, м* | 13,0 | | |
| *Пикет* | | | |
| *Развернутый план* | Выход из земли КТ — Г1 — КТ т. "А" | | |

**-ГСН**

Строительство внутриквартальных инженерных сетей и благоустройства 9 многоквартирных жилых домов в конце улицы Сулейменова г.Тараз.
(Участок №44: пятна 6,14,15,16,17. Участок №17 пятна 8,10,11,13.)

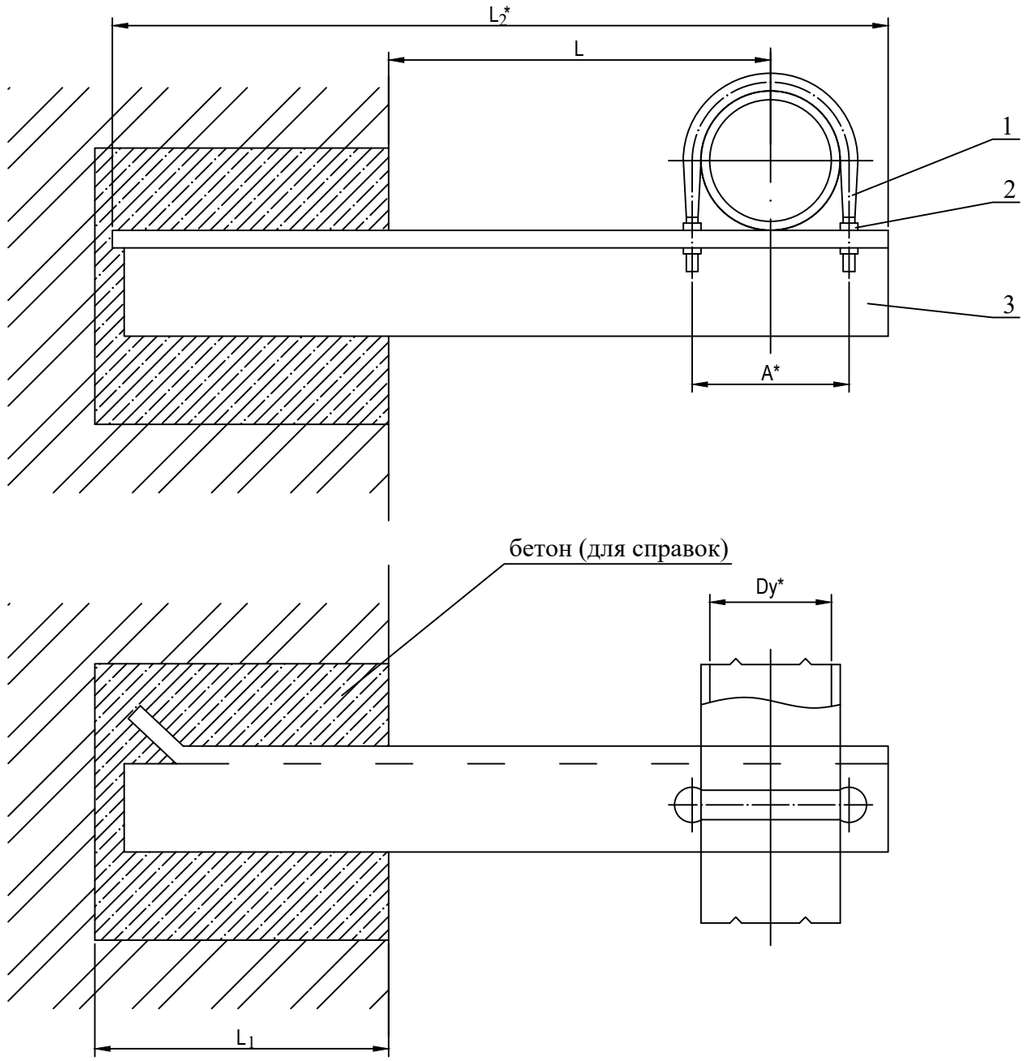
| | | | |
|---|---|---|---|
| ГИП | Ли С.А. | | |
| Инженер | Ерболатулы О | | |
| Инженер | Кундызбаев А. | | 06.2022 |

Наружные сети газоснабжения участок №17, пятно 10

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 4 | |

Продольный профиль газопровода

ТОО "Курылыс инвест жоба"



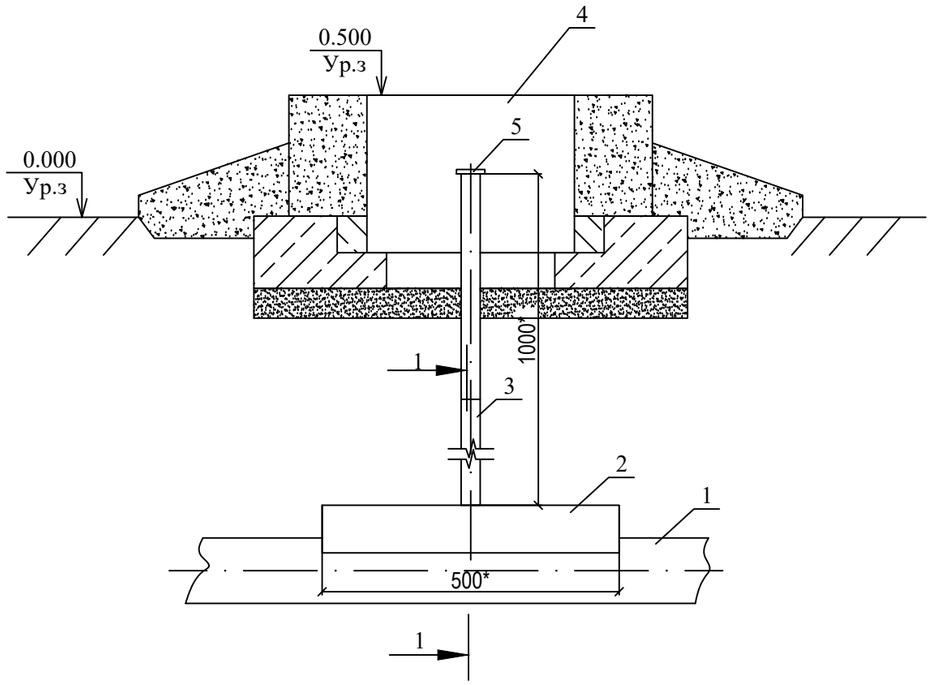

| Обозначение | Условный проход Ду,* мм | А,* мм | L, мм | $L_1$, мм | $L_2$,* мм | Масса,кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ~~УКГ 2.00~~ | | | ~~100 +5~~ | | ~~415~~ | ~~1.68~~ |
| ~~- 01~~ | | | ~~200 +5~~ | | ~~515~~ | ~~1.71~~ |
| ~~- 02~~ | ~~50~~ | ~~70~~ | ~~300 +5~~ | | ~~615~~ | ~~2.76~~ |
| ~~- 03~~ | | | ~~400 +5~~ | | ~~715~~ | ~~3.58~~ |
| ~~- 04~~ | | | ~~500 +5~~ | | ~~815~~ | ~~4.06~~ |
| ~~- 05~~ | | | ~~100 +5~~ | | ~~426~~ | ~~1.89~~ |
| ~~- 06~~ | | | ~~200 +5~~ | | ~~526~~ | ~~2.51~~ |
| ~~- 07~~ | ~~65~~ | ~~92~~ | ~~300 +5~~ | ~~250 +10~~ | ~~626~~ | ~~3.28~~ |
| ~~- 08~~ | | | ~~400 +5~~ | | ~~726~~ | ~~4.42~~ |
| ~~- 09~~ | | | ~~500 +5~~ | | ~~826~~ | ~~6.35~~ |
| ~~- 10~~ | | | ~~100 +5~~ | | ~~431~~ | ~~1.93~~ |
| ~~- 11~~ | | | ~~200 +5~~ | | ~~531~~ | ~~2.55~~ |
| - 12 | 80 | 102 | 300 +5 | | 631 | 3.89 |
| ~~- 13~~ | | | ~~400 +5~~ | | ~~731~~ | ~~5.67~~ |
| ~~- 14~~ | | | ~~500 +5~~ | | ~~831~~ | ~~6.41~~ |
| ~~- 15~~ | | | ~~100 +5~~ | | ~~491~~ | ~~2.44~~ |
| ~~- 16~~ | | | ~~200 +5~~ | | ~~541~~ | ~~3.42~~ |
| ~~- 17~~ | ~~100~~ | ~~122~~ | ~~300 +5~~ | | ~~641~~ | ~~5.05~~ |
| ~~- 18~~ | | | ~~400 +5~~ | | ~~741~~ | ~~5.79~~ |
| ~~- 19~~ | | | ~~500 +5~~ | | ~~841~~ | ~~7.00~~ |
| ~~- 20~~ | | | ~~200 +5~~ | | ~~698~~ | ~~6.04~~ |
| ~~- 21~~ | ~~150~~ | ~~175~~ | ~~300 +5~~ | ~~380 +10~~ | ~~798~~ | ~~7.23~~ |
| ~~- 22~~ | | | ~~400 +5~~ | | ~~898~~ | ~~11.79~~ |
| ~~- 23~~ | | | ~~500 +5~~ | | ~~998~~ | ~~13.01~~ |

СПЕЦИФИКАЦИЯ

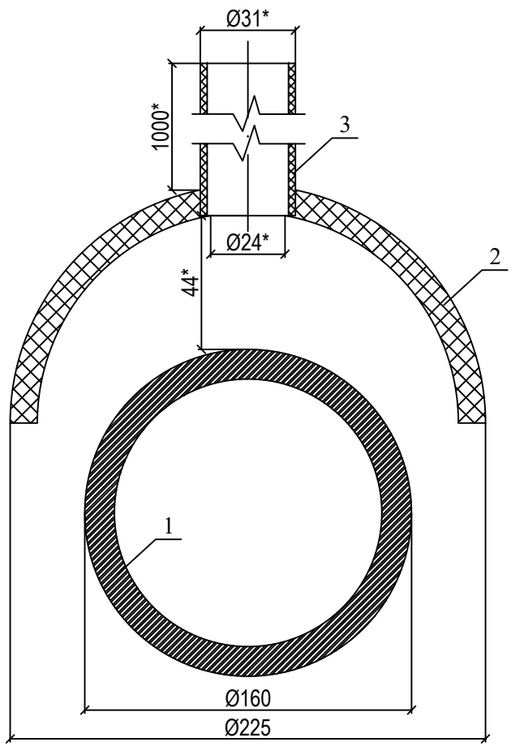
| № поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| *1* | Лист БПН3х1250-2000ГОСТ19903-2015 Вст3кп2ГОСТ 535-2005 | Хомут L=0.30м | 0,009 | | *м²* |
| *2* | ГОСТ 7798-70 | Болт М 10 х 130 | 2 | 0.133 | 0.27 |
| | ISO 8673-2014 | Гайка М 10 | 2 | 0.015 | 0.03 |
| 3 | ГОСТ19903-2015 | Подушка металлическая б=5мм | 0,043 | | *м²* |

| Изм. | Кол. | Лист | № Док. | Подпись | Дата | -ГСН | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство внутриквартальных инженерных сетей и благоустройства 9 многоквартирных жилых домов в конце улицы Сулейменова г.Тараз. (Участок №44: пятна 6,14,15,16,17. Участок №17 пятна 8,10,11,13.) | | | |
| Инженер | | Ерболатулы | | | | Наружные сети газоснабжения участок №17, пятно 10 | Стадия | Лист | Листов |
| Инженер | | Кундызбаев | | | 06.2022 | | РП | 5 | |
| | | | | | | Крепление газопровода Ф 50-300 к стене. Сборочный чертеж | ТОО "Курылыс инвест жоба" | | |

Контрольная трубка устанавливаемая в местах поворотов и выхода газопровода из земли М 1:10




Разрез 1-1
М 1:2

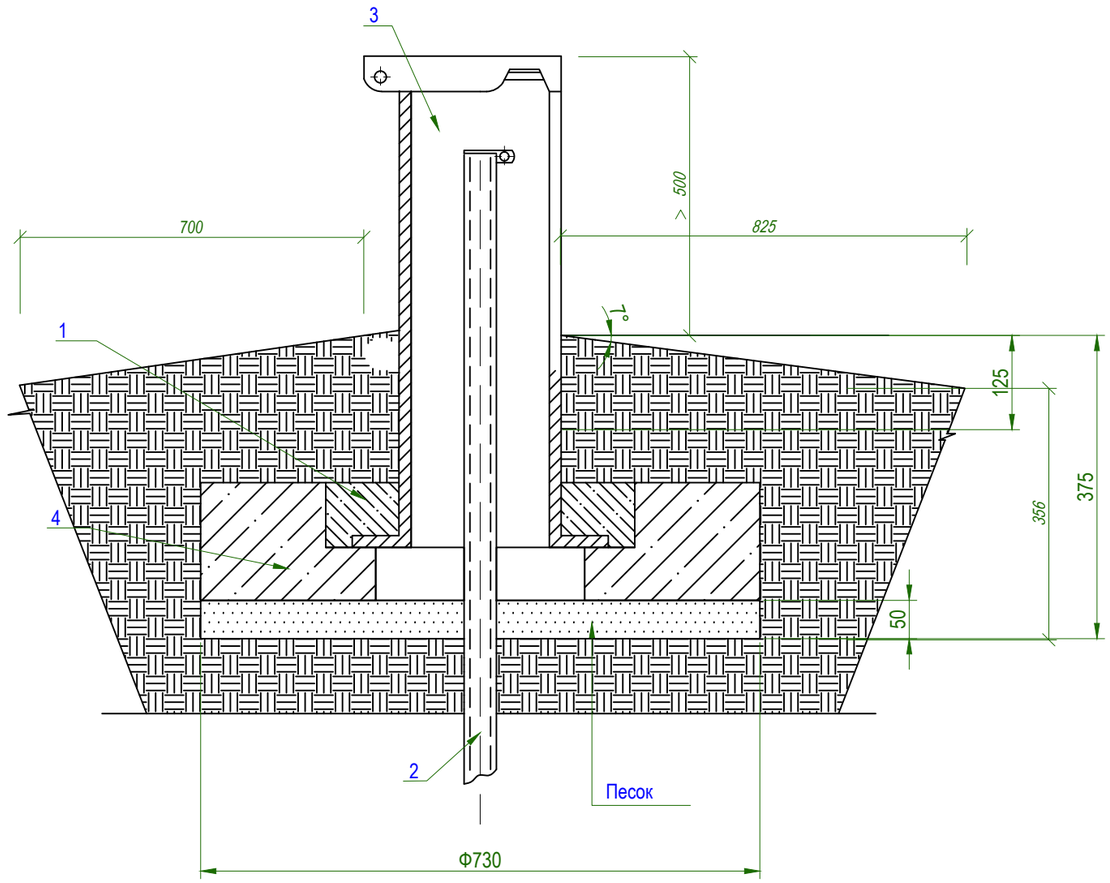



Спецификация на одно изделие

| № | Обозначение | Наименование | Ед. изм. | Кол-во | шт | Вес ед. | Вес всего | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Контрольная трубка для подземного газопровода Ø90 | | | | | | |
| 1 | СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 | Труба ПЭ 100SDR11 ГАЗ-Ø90х8,2 | м | - | - | 6,75 | | |
| 2 | СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 | Защитный кожух (ложемент) из трубы ПЭ 100SDR11 ГАЗ-Ø110х10,0 | м | 0,5 | 1 | 13,3 | 6,65 | |
| 3 | СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 | Контрольна трубка. Труба ПЭ 100SDR11 ГАЗ-Ø32х3.0 | м | 1,6 | 1 | 0,22 | 0,22 | |
| 4 | ТУ-400-28-91-84 | Ковер | шт | 1,0 | 1 | 3,5 | 3,5 | см. 4/2-04.ВТ-38 |
| 5 | | Пробка-заглушка Ø32 | шт | 1 | 1 | 0,1 | 0,1 | 193 281 189 "GEORG FISCHER" |

1. В местах установки контрольной трубки, после укладки газопровода произвести обратную засыпку на высоту 45 мм, песком по ГОСТ 8736-2014
2. Установить контрольную трубку строго вертикально
3. Произвести последующию засыпку непучинистым грунтом на всю высоту и вывести контрольную трубку под ковер
* размер для справок

| Изм. | Кол. | Лист | № Док. | Подпись | Дата | -ГСН | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство внутриквартальных инженерных сетей и благоустройства 9 многоквартирных жилых домов в конце улицы Сулейменова г.Тараз. (Участок №44: пятна 6,14,15,16,17. Участок №17 пятна 8,10,11,13.) | | | |
| Инженер | | Ерболатулы | | | | Наружные сети газоснабжения участок №17, пятно 10 | Стадия | Лист | Листов |
| Инженер | | Кундызбаев | | | 06.2022 | | РП | 6 | |
| | | | | | | Контрольная трубка устанавливаемая в местах поворотов и выхода газопровода из земли М 1:10. Разрез 1-1 М 1:2 | ТОО "Курылыс инвест жоба" | | |



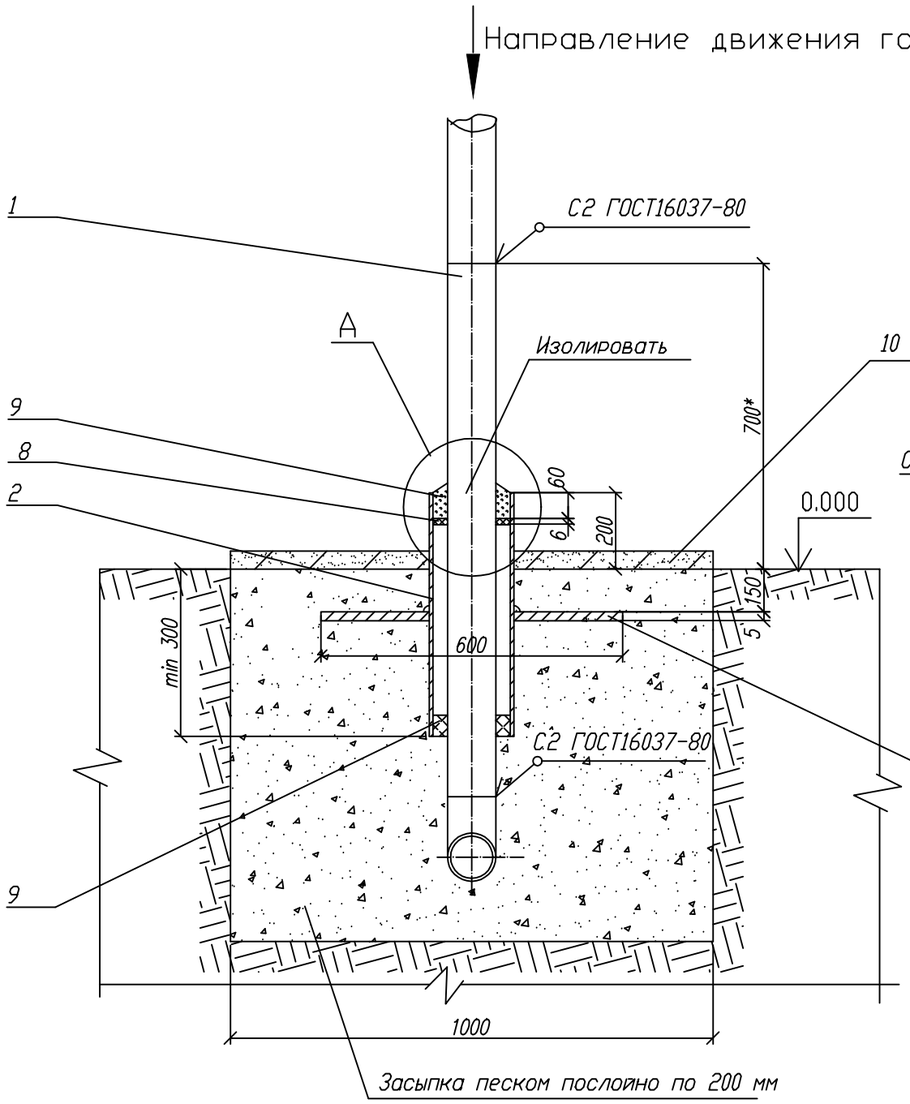

СПЕЦИФИКАЦИЯ

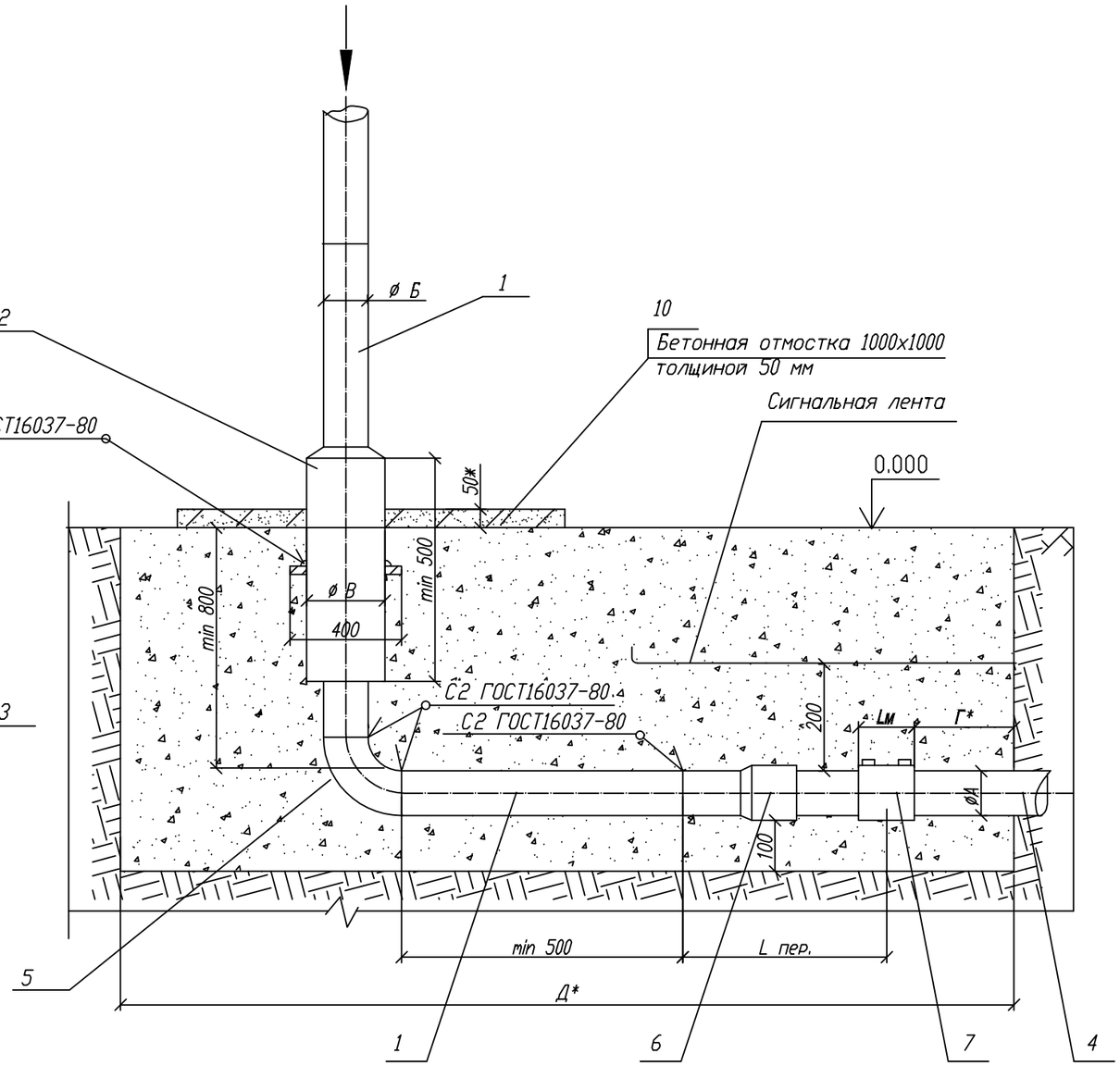
| № поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ГОСТ 26633-2015 | Бетон класса В15 | 0,01 | | $м^3$ |
| 2 | Серия 5.905-15 вып. 1 | Трубка контрольная Ф32х3,0 | 1,6 | | м |
| 3 | ТУ 400-28-91-84 | Ковер | 1 | | шт |
| 4 | Серия 5.905-15 вып. 1 | Подушка железобетонная | 0,015 | | $м^3$ |

Примечания:

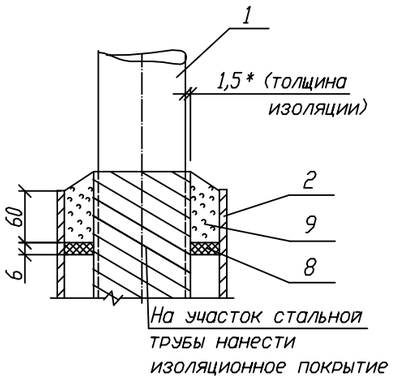
1. Бетон изготавливается на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013.
2. Боковые поверхности фундамента, соприкасающиеся с грунтом, покрыть горячим битумом за два раза.
3. Под подошву фундамента устроить песчаную подготовку толщиной 50 мм.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | -ГСН |
| | | | | | | Строительство внутриквартальных инженерных сетей и благоустройства 9 многоквартирных жилых домов в конце улицы Сулейменова г.Тараз. (Участок №44: пятна 6,14,15,16,17. Участок №17 пятна 8,10,11,13.) |
| Изм. | Кол. | Лист | № Док. | Подпись | Дата | |
| Инженер | | Ерболатулы | | | | Ковер участок №17, пятно 10 — Стадия: РП; Лист: 7; Листов: |
| Инженер | | Кундызбаев | | | 06.2022 | |
| | | | | | | Общий вид, спецификация — ТОО "Курылыс инвест жоба" |

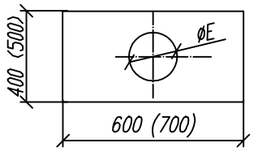



А (1:10)




Пластина. Деталь поз.3 (м1:20)




Лист 5.0 ГОСТ 19903-2015
ВСт3 ГОСТ 14637-89

| 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~~ |
| ~~13,14~~ | ~~(378)~~ | ~~(9,38)~~ |
| ~~15~~ | ~~(427)~~ | ~~(8,14)~~ |

Привязан: - ГСН
Участок 17 пятно 10 - лист 8

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исполн. | Ерболатулы О. | | 06.2022 |

| 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. | | |

8353.06 СБ

Вход стального газопровода в землю с переходом на полиэтиленовый с использованием муфт с ЗН.

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | | |
| Лист 1 | Листов 5 | |

Общий вид. Узел А.

ОАО "Промгаз"

СОГЛАСОВАНО

Взамен Инв.N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Таблица А Обозначения и размеры ввода

| Обозначение | ØА, мм | ØБ, мм | ØВ, мм | Г, мм | Д, мм | Диск Д/д мм (поз.8) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| -00 | 32 | 32х2,5 | 89х3 | 500 | 1000 | 82/40 |
| -01 | 40 | 38х3 | 89х3 | 500 | 1000 | 82/46 |
| -02 | 50 | 45х3 | 108х3,5 | 500 | 1000 | 100/53 |
| -03 | 63 | 57х3,5 | 159х4 | 600 | 1100 | 150/65 |
| -04 | 75 | 76х3,5 | 159х4 | 600 | 1100 | 150/84 |
| -05 | 90 | 89х4 | 159х4 | 600 | 1100 | 150/98 |
| -06 | 110 | 108х4 | 219х4 | 700 | 1200 | 210/116 |
| -07 | 125 | 133х4 | 219х4 | 700 | 1200 | 210/141 |
| -08 | 160 | 159х4,5 | 273х4,5 | 800 | 1300 | 263/167 |
| -09 | 180 | 159х4,5 | 273х4,5 | 800 | 1300 | 263/167 |
| -10 | 225 | 219х4,5 | 325х5 | 800 | 1300 | 319/227 |
| -12 | 200 | 219х4,5 | 325х5 | 800 | 1300 | 319/227 |
| -13 | 250 | 273х5 | 377х6 | 800 | 1300 | 364/281 |
| -14 | 280 | 273х5 | 377х6 | 800 | 1300 | 364/281 |
| -15 | 315 | 325х5 | 426х6 | 800 | 1300 | 413/333 |

1. *Размер для справок.
2. Края футляра должны быть гладко зачищены.
3. ——
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 разрушающими методами.
8. Для сварки стальных труб применяются электроды типа Э42А ГОСТ 9467.
9. Стальную часть перехода "полиэтилен-сталь" и стальной патрубок в футляре изолировать.
10. Наружный стальной газопровод окрасить эмалью НЦ-132, желтой по ГОСТ 6631, с предварительной грунтовкой ГФ019 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003.
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.

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Документация | | | |
| | | Детали | | | |
| 1 | ГОСТ 10704-91 | Патрубок 89х3 ГОСТ 10704-91 | 1 | | 15,80 |
| | | В10 ГОСТ 10705-80 L* =1385+500 мм | | | |
| 2 | ГОСТ 10704-91 | Футляр - Труба 159х4 ГОСТ 10704-91 | 1 | 8,57 | См. табл. А |
| | | В10 ГОСТ 10705-80 L =500 мм | | | |
| 3 | ГОСТ 16523-97 | Пластина Ст3 по ГОСТ 16523-97 | 1 | | |
| | | Лист 5.с ГОСТ 19903-74 | | | |
| 4 | СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 | Труба ПЭ90 СТРК ГОСТ Р 50838- 2011 | 1 | | |
| 5 | ГОСТ Р 52779-2007 | Отвод П90-60,3х4,0 | 1 | 0,67 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Прочие изделия | | | |
| 6 | СТ РК 2939-2016 | Переход "полиэтилен-сталь" | | | |
| | | ПЭ90/СТ89х4,5 | 1 | | |
| 7 | ГОСТ Р 52779-2007 | Муфта полиэтиленовая с ЭН ø90 | 1 | | См. таб- |
| | | Материалы | | | лицы 3-8 |
| 8 | ГОСТ 481-80 | Диск Д/д лист 6,0 | | | |
| | | Паронит ПМБ ГОСТ 481-80 150/84 | 1 | | |
| 9 | | Герметик | 0,36+ 2.76 | | дм 3 |
| 10 | | Бетонная подготовка В 7,5 | 0,005 | | м 3 |

Привязан: - 1 - ГСН
Участок 17 пятно 10 -лист 9

| | | | |
|---|---|---|---|
| Исполн. | Ерболатулы О. | | 05.2019 |

| 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. | | |

8353.06

Вход стального газопровода в землю с переходом на полиэтиленовый с использованием муфт с ЭН.

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | | |
| Лист 2 | Листов 5 | |

Спецификация.

ОАО "Промгаз"

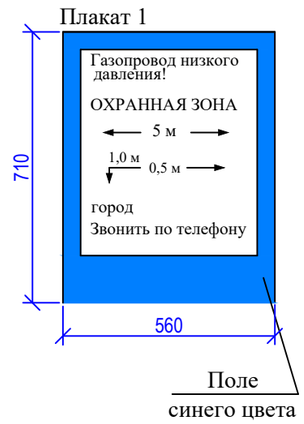
СОГЛАСОВАНО

Взамен Инв.N

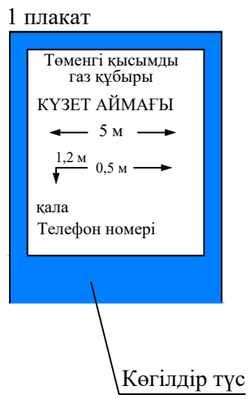
Подпись и дата

Инв. N подл.

Знак "Закрепление трассы газопровода на местности"



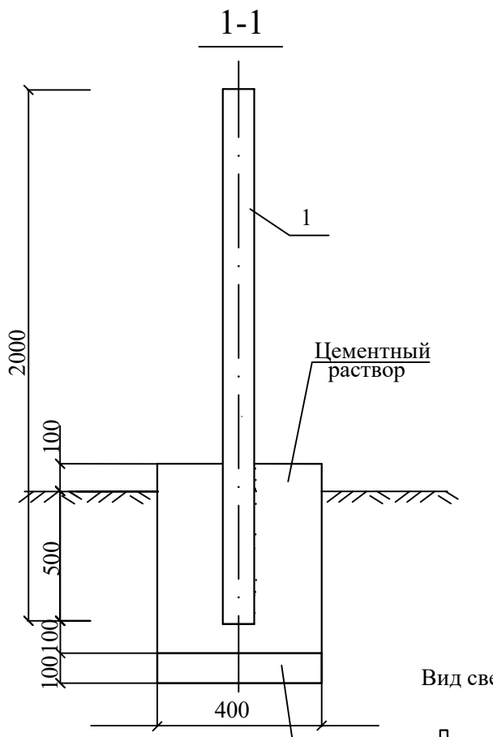

Газ құбыры трассасын жергілікті орында бекіту белгісі



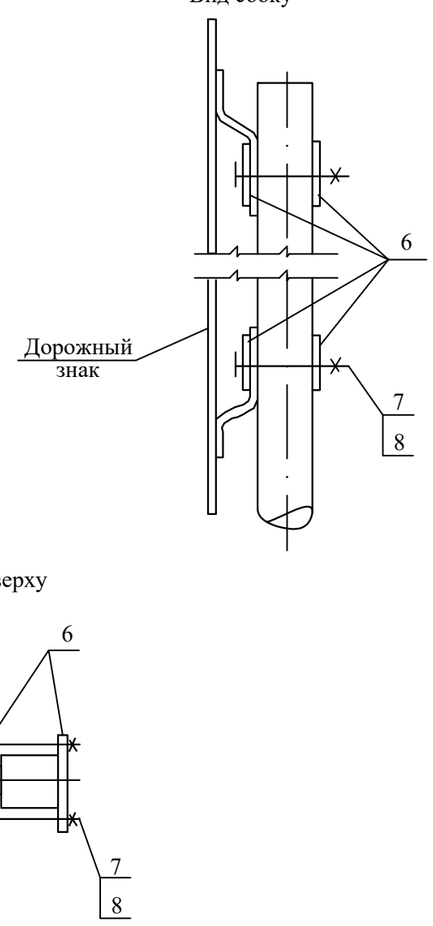

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Опознавательные знаки устанавливаются по трассе газопровода на прямых участках через 300-500 м и на углах-поворота газопровода (форма 2).
2. Опознавательные столбы оборудуются плакатами (см. чертеж), в которых должны быть указаны: километраж газопровода, фактическая глубина заложения труб, расстояние до вершины угла поворота, ширины охранной зоны, принадлежность газопровода.
3. Покраску плакатов и надписи выполнить эмалью, устойчивой к атмосферным влияниям,
за два раза по слою грунтовки. Качество покрытия верхнего плаката должно быть достаточным для визуального поиска с воздуха.
4. Установку опознавательных знаков газопровода необходимо оформить совместным актом предприятия эксплуатирующего газопровод и землепользователя.

1-1




Узел крепления знака к стойке



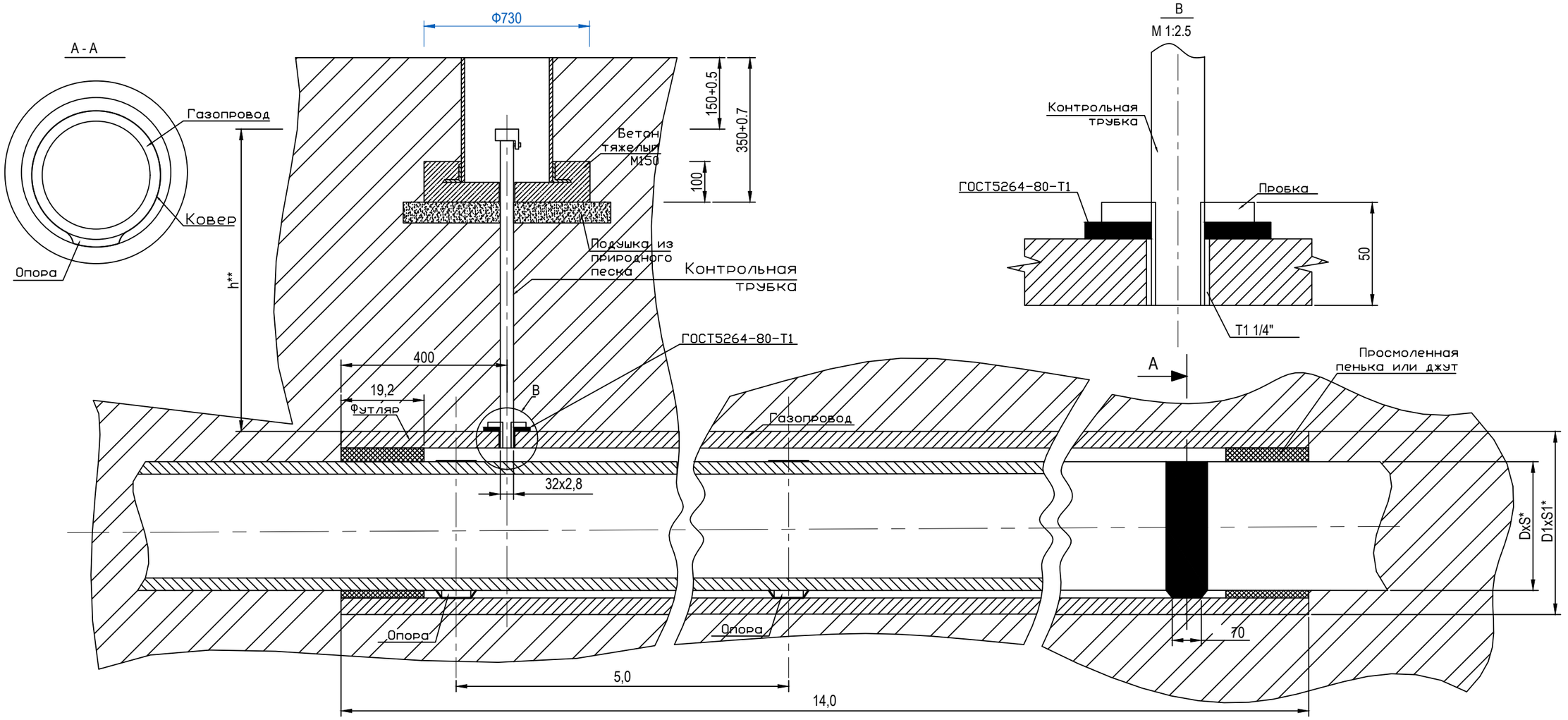

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СБОРНОЙ КОНСТРУКЦИИ

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол-во на 1 знак | Масса ед. кг | Масса общ. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ГОСТ 3262-75* | Стойка | 1 | 4,0 | 8,0 | |
| 2 | | Пластина 710х560<br>Лист БПН4х1250-2000ГОСТ19903-2015<br>Вст3кп2ГОСТ 380-2005 | 2 | 12,5 | | |
| 3 | ГОСТ 25129-82 | Грунтовка. ГФ-021 | | 0,8 | | |
| 4 | ГОСТ 6465-76 | Эмаль ПФ-115 голубая | | 0,2 | | |
| | | | | | | |
| | | Материалы: | | | | |
| | | Детали крепления: | | | | |
| 5 | | Пластина П-2 | 4 | 0.07 | 0.56 | |
| | | Стандартные изделия: | | | | |
| 6 | ГОСТ 7798-70 | Болт М 10 х 130 | 4 | 0.133 | 1.064 | |
| 7 | ГОСТ 5915-70 | Гайка М 10 | 4 | 0.015 | 0.12 | |
| | | | | | | |
| | | Цементый раствор | 0.112 м | | | |
| | | Песок среднезернистый | 0.016 м | | | |
| | | | | | | |

**-ГСН**

Строительство внутриквартальных инженерных сетей и благоустройства 9 многоквартирных жилых домов в конце улицы Сулейменова г.Тараз.
(Участок №44: пятна 6,14,15,16,17. Участок №17 пятна 8,10,11,13.)

| Изм. | Кол. | Лист | № Док. | Подпись | Дата | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Инженер | | Ерболатулы | | | | Наружные сети газоснабжения участок №17, пятно 10 | Стадия | Лист | Листов |
| Инженер | | Кундызбаев | | | 06.2022 | | РП | 10 | |
| | | | | | | Опознавательный знак | ТОО "Курылыс инвест жоба" | | |




| № | Диаметр газо-провода, мм DxS*, мм | Футляры из полиэтиленовых труб | Масса, ед. кг | L*, м |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ~~32х3,0~~ | ~~63х5,8~~ | ~~0,664~~ | ~~1,0~~ |
| 2 | ~~63х5,8~~ | ~~110х10,0~~ | ~~3,2~~ | ~~1,0~~ |
| 3 | 90х8,2 | 140х12,7 | 16,41 | 1,0 |
| 4 | ~~110х10,0~~ | ~~160х14,6~~ | ~~16,41~~ | ~~1,0~~ |
| 5 | ~~125х11,4~~ | ~~180х16,4~~ | ~~16,41~~ | ~~1,0~~ |
| 6 | ~~140х12,7~~ | ~~200х18,2~~ | ~~20,57~~ | ~~1,0~~ |
| 7 | ~~160х14,6~~ | ~~225х20,5~~ | ~~20,57~~ | ~~1,0~~ |
| 8 | ~~180х16,4~~ | ~~250х22,7~~ | ~~26,06~~ | ~~1,0~~ |
| 9 | ~~200х18,2~~ | ~~280х25,4~~ | ~~41,10~~ | ~~1,0~~ |
| 10 | ~~225х20,5~~ | ~~315х28,6~~ | ~~53,23~~ | ~~1,0~~ |

1. Масса дана без учета строительных материалов.
2. *Размеры для справок.
3. **Размеры уточнить при проектировании

| Изм. | Кол. | Лист | № Док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Инженер | | Ерболатулы | | | |
| Инженер | | Кундызбаев | | | 06.2022 |

**-ГСН**

Строительство внутриквартальных инженерных сетей и благоустройства 9 многоквартирных жилых домов в конце улицы Сулейменова г.Тараз.
(Участок №44: пятна 6,14,15,16,17. Участок №17 пятна 8,10,11,13.)

| Прокладка газопровода в футляре участок №17, пятно 10 | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 11 | |
| Общий вид, узлы. | ТОО "Курылыс инвест жоба" | | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Единица измерения | Количество | Масса единицы кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | | | | |
| | Газопроводы низкого давления | | | | | | | |
| 1 | Труба ПЭ100 SDR 11 | | | | | | | |
| | запас прочности 2,8 - Ф90х8,2 | СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ТУ 2248-010-73011750-2010 | (43.29.19) 22.21.29 | ТОО "Таразский трубный завод", г. Тараз | м | 40,0 | 2,12 | |
| 2 | То же, 2% -ный запас Ø90х8,2 | СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ТУ 2248-010-73011750-2010 | 22.21.29 | ТОО "Таразский трубный завод", г. Тараз | м | 2,0 | 2,12 | |
| 3 | Труба Ф57х3,0 | ГОСТ 10704-91 | 24.20.31 | ТОО "АзияСтальПрокат" г. Тараз | м | 3,0 | 4,00 | |
| 4 | Труба Ф89х3,5 | ГОСТ 10704-91 | 24.20.31 | ТОО "АзияСтальПрокат" г. Тараз | м | 142,0 | 7,38 | |
| | То же, 2% -ный запас Ø89х3,5 | ГОСТ 10704-91 | 24.20.31 | ТОО "АзияСтальПрокат" г. Тараз | м | 3,0 | 7,38 | |
| 5 | Труба (футляр) Ф108х4,0 | ГОСТ 10704-91 | 24.20.31 | ТОО "АзияСтальПрокат" г. Тараз | м | - | | |
| 6 | Труба (футляр) Ф140х12,7 | СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ТУ 2248-010-73011750-2010 | 22.21.29 | ТОО "Таразский трубный завод", г. Тараз | м | 5,0 | 5,14 | |
| | | | | | | | | |
| 7 | Приварной шаровой кран Ф80 | "Naval" | 43.22.20 | ТОО "Пром Арм" Россия | шт | 1 | 33,20 | |
| | | | | | | | | |
| 8 | Вход полиэтиленового газопровода в землю Ø90 | | 43.29.19 | | шт | 4 | | |
| | | | | | | | | |
| 9 | Контрольная трубка на врезке и на выходе из земли | ГСН лист 6 | 43.29.19 | ОАО "ГАЗПРОМ" | шт | 4 | | |
| 10 | Контрольная трубка на футляре | ГСН лист 6 | 43.29.19 | ОАО "ГАЗПРОМ" | шт | 1 | | |
| 11 | Контрольная трубка на углах поворота | ГСН лист 6 | 43.29.19 | ОАО "ГАЗПРОМ" | шт | - | | |
| 12 | Ковер | ГСН лист 7 | 43.29.19 | ОАО "ГАЗПРОМ" | шт | 9 | | |
| | | | | | | | | |
| 13 | Отвод 90гр PE100 SDR11 - 90х8,2 | ГОСТ Р 52779-2007 | (43.29.19) 22.21.29 | ОАО "ГАЗОВИК" г. Саратов, Россия | шт | 4 | | |
| 14 | Отвод стальной 90гр - 89х3,5 | ГОСТ 17375-2001 | 24.20.40 | | шт | 16 | 0,79 | |



| Изм. | Кол. | Лист | № Док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Ли С.А. | | | |
| Инженер | | Ерболатулы | | | |
| Инженер | | Кундызбаев | | | 06.2022 |

Строительство внутриквартальных инженерных сетей 9 многоквартирных жилых домов в конце ул. Сулейменова г.Тараз. участок №44, пятна 6,14,15,16,17, участок 17 пятна 8,10,11,13.

| Наружные сети газоснабжения участок №17, пятно 10 | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 1 | 3 |
| Спецификация оборудования, изделий и материалов | ТОО "Курылыс инвест жоба" | | |

| 1<br>Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Еди-ница изме-рения | Коли-чество | Масса единицы кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 14 | Переход стальной - 57х3,0 х 89х3,5 | | | | шт | 1 | | |
| 15 | Муфта ПЭ100SDR11-Газ 90-90 | ГОСТ Р 52779-2007 | 22.21.29 | ОАО "ГАЗОВИК" г. Саратов, Россия | шт | 3 | | |
| | | | | | | | | |
| 16 | Тройник ГАЗ РЕ 100 SDR 11 - Ф90х8,2 | ГОСТ Р 52779-2007 | 22.21.29 | ОАО "ГАЗОВИК" г. Саратов, Россия | шт | - | | |
| | | | | | | | | |
| 17 | Заглушка ГАЗ РЕ 100 SDR 11 - Ф90х8,2 | ГОСТ Р 52779-2007 | 22.21.29 | ОАО "ГАЗОВИК" г. Саратов, Россия | шт | - | | |
| 18 | То же, стальная - Ф57х3,0 | | 24.20.40 | ТОО "АзияСтальПрокат" г. Тараз | шт | - | | |
| | | | | | | | | |
| 19 | Крепление газопровода А50-300 к стене | ГСН лист 5 | 43.29.19 | | шт | 28 | | |
| 20 | Консольная опора под газопровод Ф89х3,0 | | | | шт | - | | |
| 21 | Опознавательный знак | ГСН лист 10 | 43.29.19 | | шт | 2 | | |
| 22 | Врезка газопровода Ф57х3,0 | АО "КазТрансГаз Аймак" | 24.20.31 | | шт | 1 | | |
| | | | | | | | | |
| 23 | Сигнальная лента "Осторожно Газ" шириной 0,2м | | 43.29.19 | | м | 40,0 | | |
| 24 | Медный провод сечением 2,5-4 мм² | ВВГ-660 | 24.44.23 | | м | 40,0 | | |
| | | | | | | | | |
| 25 | Контроль качества сварных стыков полиэтиленовых газопроводов | | | | | | | |
| | методом сплющивания | | 28.24.12 | | стык | 3 | | |
| 26 | Контроль сварных стыков стальных газопроводов | | | | стык | 23 | | |
| | методом сплющивания | | 28.24.12 | | | | | |
| 27 | Предварительное пневматическое испытание газопровода на | | | | | | | |
| | герметичность давлением Р=3,0 кгс/см² | | | | м | 40,0 | | |
| | | | | | | | | |
| 28 | Испытание стальных газопроводов на герметичность | | | | м | 142,0 | | |
| 29 | Огрунтовка | | 43.34.10 | | м² | 34,25 | | |
| 30 | Окраска | | 20.30.11 | | м² | 34,25 | | |
| | | | | | | | | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Единица измерения | Количество | Масса единицы кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 32 | *Предварительное пневматическое испытание подземных переходов через* | | | | | | | |
| | *автодороги на прочность и герметичность давлением Р=3,0 кгс/см².* | | | | *м* | 5,0 | | |
| 33 | *Пневматическое испытание газопровода на прочность и герметичность* | | | | | | | |
| | *давлением Р=3,0 кгс/см².* | | | | *м* | 40,0 | | |
| 34 | *Пуско-наладочные работы наружного подзем. газопровода Ф90* | *АО "КазТрансГаз Аймак"* | | | *шт* | 1 | | |
| | | | | | | | | |
| 35 | *Разработка траншеи в сухих грунтах I-II группы* | | 43.12.12 | | | | | |
| | *одноковшовым экскаватором, с емкостью ковша 0,65 м³* | | | | *м³* | 59,60 | | |
| 36 | *Разработка траншеи в сухих грунтах I-II группы вручную* | | 43.12.12 | | *м³* | - | | |
| 37 | *Обратная засыпка траншеи бульдозером* | | 43.12.12 | | *м³* | 43,60 | | |
| 38 | *Обратная засыпка траншеи вручную* | | 43.12.12 | | *м³* | - | | |
| 39 | *Песок* | | 08.12.11 | | *м³* | 16,00 | | |
| 40 | | | | | | | | |