ТОО "Стройпроект 07"

Гослицензия 15019777 от 09.11.15

Заказчик - ГУ "Отдел строительства акимата города Костаная"

# "Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным домам №31, №32, №33 в 6-ом квартале мкр. Юбилейный в г. Костанай. "

## Рабочий проект

308-2016

## Том 3.4. Газоснабжение. Наружные газопроводы. ГСН

г. КОСТАНАЙ 2017 г.

ТОО "Стройпроект 07"

Гослицензия 15019777 от 09.11.15

Заказчик – ГУ "Отдел строительства акимата города Костаная"

# "Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным домам №31, №32, №33 в 6-ом квартале мкр. Юбилейный в г. Костанай. "

## Рабочий проект

308-2016

## Том 3.4. Газоснабжение. Наружные газопроводы. ГСН

Директор:_____ Сапрыкина Н.А.

Главный инженер проекта:_____ Жалминдин К. К.

Нормоконтроль_____ Кудрявцев А.С.

г. КОСТАНАЙ 2017 г.

# ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Данным проектом разработаны чертежи наружных газопроводов для транспортировки природного газа низкого давления по ГОСТ 55428-87 с теплотворной способностью Q=33490 кДж/м$^3$ 8000 ккал/м3 по объекту "Разработка индивидуального рабочего проекта "Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам №31, №32, №33 в 6-ом квартале мкр. "Юбилейный" в Костанай" на основании задания на проектирование, технических условий, выданных АО "КазТрансГаз Аймак", требований МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011, материалов инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «КарГИИЗ» в 2016 г.
2. Объект относится к технически сложным объектам II (нормального) уровня ответственности.
3. Проектом предусмотрена газификация проектируемого жилого квартала №6 в мкр. «Юбилейный» в Костанай.
4. Точка подключения - проектируемый газопровод низкого давления, после задвижки на выходе из земли, в районе данных жилых домов проектируемого квартала.
5. Диаметр газопровода в точках подключения:
   - жилой дом №31, 32, 32 - DN50
6. Давление газа в точке подключения согласно ТУ- 180,00 мм.вод.ст.
7. Прокладка газопровода предусматривается:
   - в надземном исполнении по фасаду здания на креплениях, из стальных электросварных труб Гр. В ст.3 сп ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80*, соединяемых на сварке по ГОСТ 16037-80
5. Надземный газопровод, детали крепления газопровода, окрасить двумя слоями пентафталевой эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-82* желтого цвета по двум слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82* в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004.
   Соединение стальных труб выполняется электродуговой сваркой по ГОСТ 16037-80, контроль сварных стыков предусмотрен радиографическим методом.
6. В соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и "Требований промышленной безопасности систем распределения потребления природных газов", на ответвлениях газопровода к группам домов, предусмотрена установка отключающих устройств:
   - задвижка на выходе из земли (см.заказ 1/18-2016-ГСН2 выполненный ТОО "Спецтехмонтаж С.В." в 2016г.)
   - краны на фасаде проектируемого жилого дома
7. По предотвращению несанкционированного доступа к запорной арматуре, установка кранов на фасаде, предусматривается в металлических запирающихся шкафах. Дверцы шкафов запираются на встроенные винтовые замки. Универсальный ключ к замкам после монтажа газопровода передается обслуживающей организации КПФ АО "КазТрансГаз Аймак".
8. Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии с требованиями "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения" утвержденных Правительством Республики Казахстан от 05.08.2014 года № 906, и СП РК 4.03-101-2013
   Перед испытанием газопровода на герметичность выполнить очистку его внутренней полости воздухом (продувка).
9. Перед производством работ чертежи согласовать с заинтересованными организациями, АО КПФ "КазТрансГаз Аймак".
10. Протяженность газопровода низкого давления по кварталу: - 367,7 м (по плану)
    в том числе - жилой дом №31 - 60,4 м
    жилой дом №32 - 121,2 м
    жилой дом №33 - 182,1 м

Перечень актов скрытых работ:

- Антикоррозийное покрытие газопровода и опор грунтовкой ГФ-021
- Протоколы качества сварных стыков физическими методами
- Протоколы механических испытаний сварных стыков

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта Жалминдин К.К.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Жалминдин К.К. | | | 02.17 |
| Проверил | | Турова Н.К. | | | 02.17 |
| Разработал | | Потис М.В. | | | 02.17 |
| Н. контроль | | Лемешева Н.Ю. | | | 02.17 |

Заказ: 308-2016-ГСН
Заказчик:ГУ "Отдел строительства акимата г. Костаная"

Разработка индивидуального рабочего проекта "Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам №31, №32, №33 в 6-ом квартале мкр. "Юбилейный" в Костанай"

Газоснабжение
Наружные газопроводы

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

Ющие данные
(начало)

ТОО "Стройпроект 07"
г.Костанай 2017 г.
тел. 54-15-72

## ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1-1.1 | Общие данные | |
| 2 | Ситуационный план кварталов в мкр.Юбилейный г.Костанай | |
| 3 | План газопровода М 1:500 (жилой дом №22) | |
| 4 | Профиль газопровода от х.т.1 до х.т.46 (жилой дом №22) | |
| 5 | Профиль газопровода от х.т.46 до х.т.91 (жилой дом №22) | |
| 6 | Профиль газопровода от х.т.1 до х.т.130 (жилой дом №22) | |
| 7 | План газопровода М 1:500 (жилой дом №30) | |
| 8 | Профиль газопровода (жилой дом №30) | |
| 9 | План газопровода М 1:500 (жилой дом №34) | |
| 10 | Профиль газопровода (жилой дом №34) | |
| 11 | План газопровода М 1:500 (жилой дом №35) | |
| 12 | Профиль газопровода от х.т.1 до х.т.35 (жилой дом №35) | |
| 13 | Профиль газопровода от х.т.1 до х.т.58 (жилой дом №35) | |
| 14 | План газопровода М 1:500 (жилой дом №36) | |
| 15 | Профиль газопровода (жилой дом №36) | |
| 16 | План газопровода М 1:500 (жилой дом №37) | |
| 17 | Профиль газопровода от х.т.1 до х.т.24 (жилой дом №37) | |
| 18 | Профиль газопровода от х.т.1 до х.т.58 (жилой дом №37) | |
| 19 | План газопровода М 1:500 (жилой дом №38) | |
| 20 | Профиль газопровода от х.т.1 до х.т.35 (жилой дом №38) | |
| 21 | Профиль газопровода от х.т.1 до х.т.58 (жилой дом №38) | |
| 22 | План газопровода М 1:500 (жилой дом №39) | |
| 23 | Профиль газопровода от х.т.1 до х.т.24 (жилой дом №39) | |
| 24 | Профиль газопровода от х.т.1 до х.т.58 (жилой дом №39) | |
| 25 | План газопровода М 1:500(жилой дом №40) | |
| 26 | Профиль газопровода (жилой дом №40) | |
| 27 | План газопровода М 1:500 (жилой дом №41) | |
| 28 | Профиль газопровода от х.т.1 до х.т.35 (жилой дом №41) | |
| 29 | Профиль газопровода от х.т.1 до х.т.58 (жилой дом №41) | |

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| 5.905-18.05 | Узлы и детали крепления газопровода | УКГ |
| 5.905-25.05 | Оборудование, узлы, детали наружных и внутренних газопроводов | УГ |
| | Прилагаемые документы | |
| №21-0406-217К | Технические условия | |
| №21-0406-217К | Технические условия | |
| №21-0406-217К | Технические условия | |
| 308-2016-ГСН.СО | Спецификация оборудования, изделий и материалов | 3 листов |
| 308-2016-ГСН.АС | Архитектурно-строиттельная часть | |

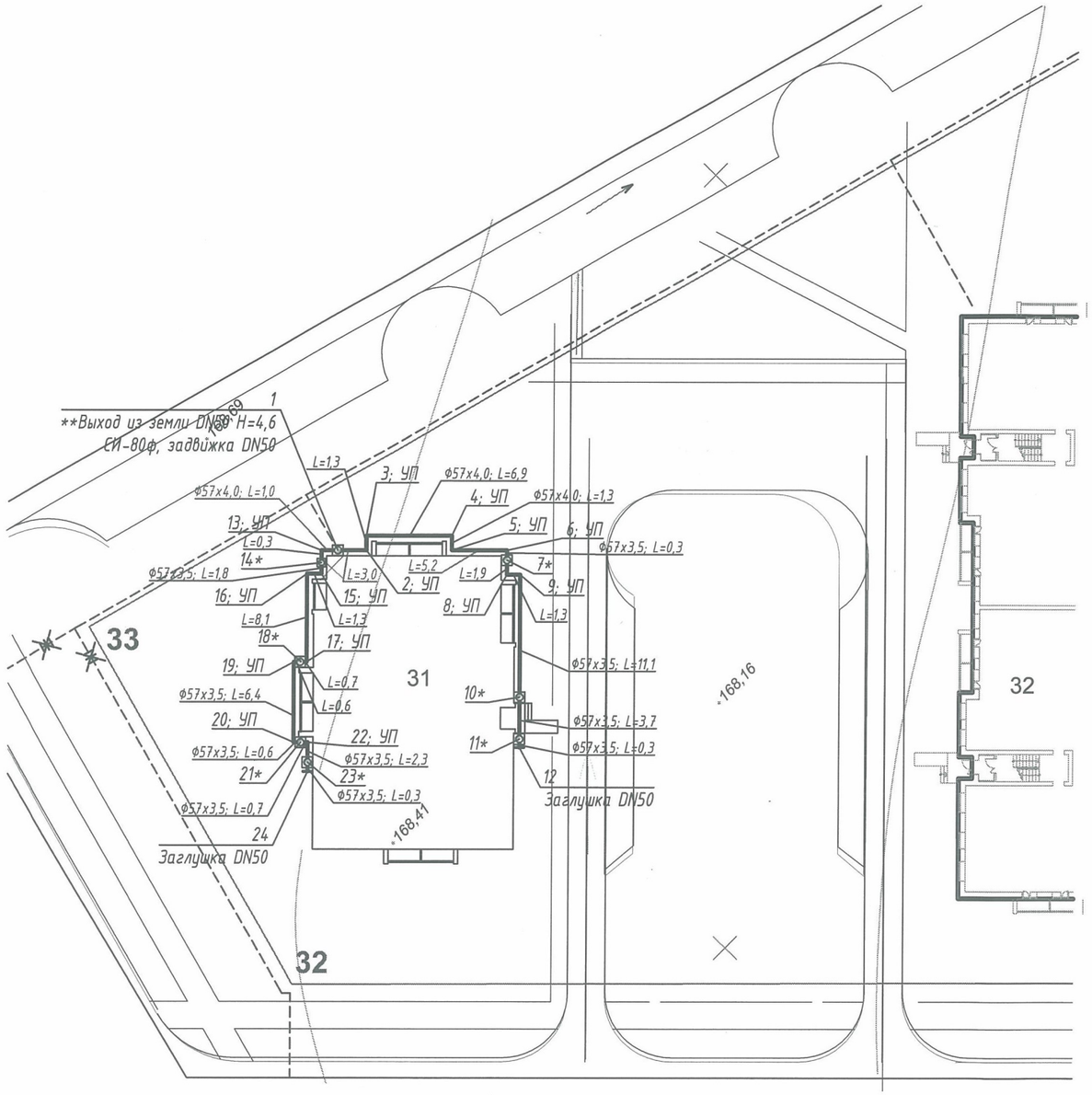
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Жалминдин К.К. | | | 02.17 |
| Проверил | | Турова Н.К. | | | 02.17 |
| Разработал | | Потис М.В. | | | 02.17 |
| Н. контроль | | Лемешева Н.Ю. | | | 02.17 |

Заказ: 308-2016-ГСН
Заказчик:ГУ "Отдел строительства акимата г. Костаная"

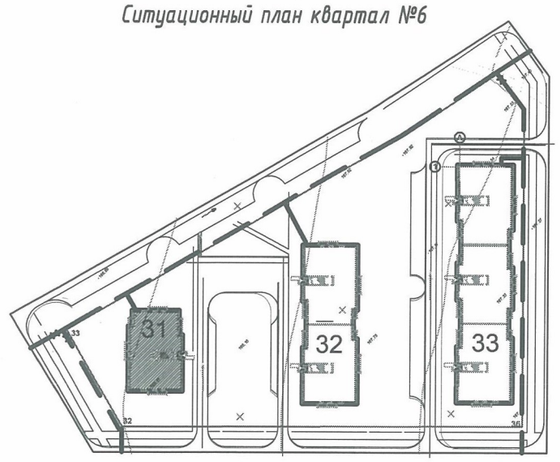
Разработка индивидуального рабочего проекта "Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам №31, №32, №33 в 6-ом квартале мкр. "Юбилейный" в Костанай"

| Газоснабжение Наружные газопроводы | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 1.1 | |
| Оющие данные (окончание) | ТОО "Стройпроект 07" г.Костанай 2017 г. тел. 54-15-72 | | |

## ПЛАН ГАЗОПРОВОДА
М 1:500




## Ситуационный план квартал №6




## СОГЛАСОВАНИЯ:

АО КПФ "КазТрансГаз Аймак"
ул.Алтынсарина, 130

СОГЛАСОВАНО
КПФ АО "КазТрансГаз Аймак"
(подпись) Неверов.ИВ (Ф.И.О.)
№ 531 (по журналу регистрации)
"02" 06 2017 г.

КФ АО "КазТрансГаз Аймак"
ул. Карбышева, 10

Трасса газопровода согласована. Проект согласовать дополнительно.
10.04.17

**Точка подключения - проектируемый газопровод см. заказ: 1/18-2016-ГСН2 х.т.131б

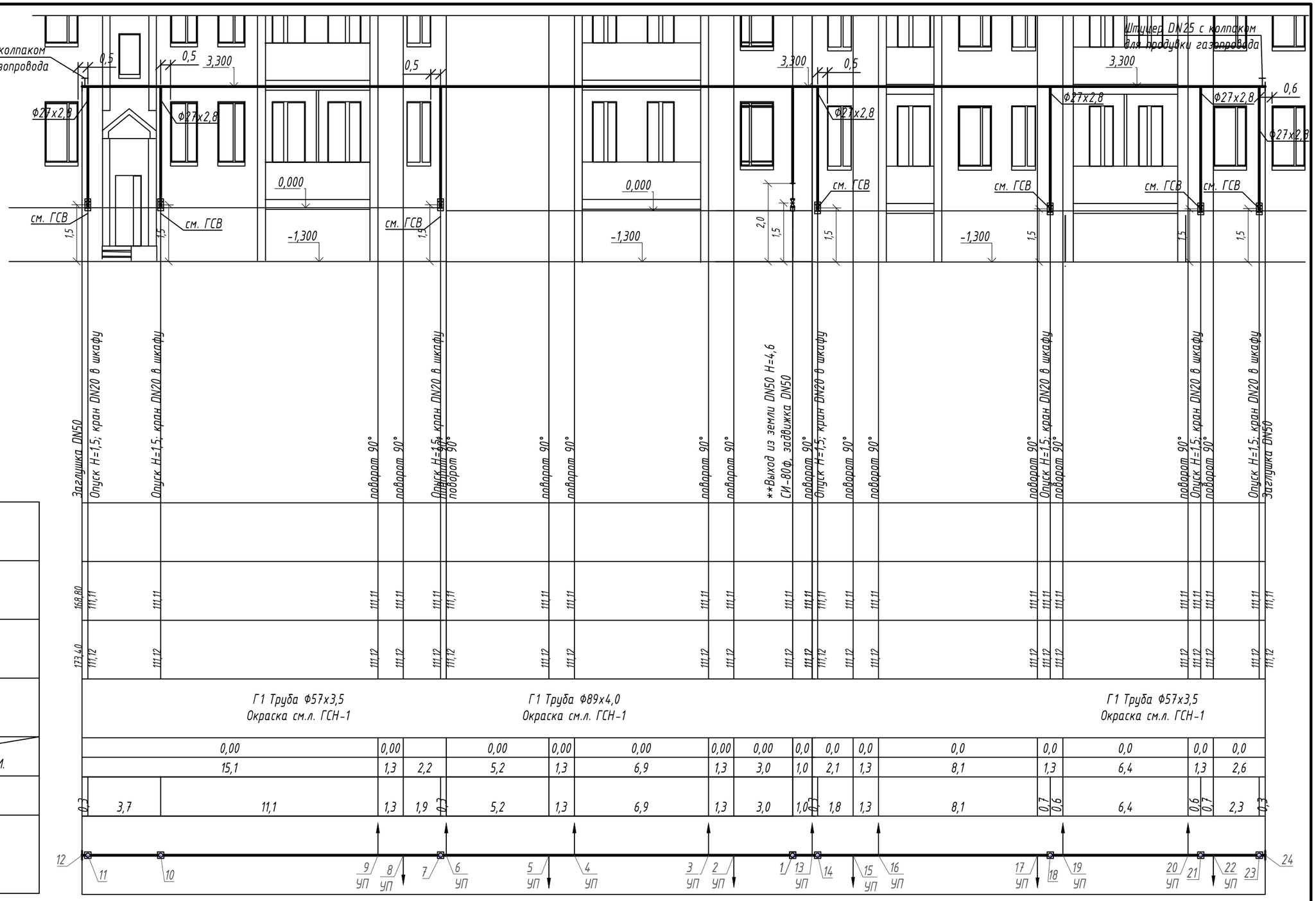
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Заказ: 308-2016-ГСН<br>Заказчик:ГУ "Отдел строительства акимата г. Костаная" | | | |
| | | | | | | Разработка индивидуального рабочего проекта "Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам №31, №32, №33 в 6-ом квартале мкр. "Юбилейный" в Костанай" | | | |
| ГИП | | Жалминдин К.К. | | | 02.17 | Газоснабжение<br>Наружные газопроводы | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | Турова Н.К. | | | 02.17 | | РП | 3 | |
| Разработал | | Потис М.В. | | | 02.17 | План газопровода М 1:500<br>(жилой дом №31) | ТОО "Стройпроект 07"<br>г.Костанай 2017 г.<br>тел. 54-15-72 | | |
| Н. контроль | | Лемешева Н.Ю. | | | 02.17 | | | | |

### Условные обозначения

-----Г1----- - проектируемый подземный газопровод низкого давления

Ф57х3,5; L=3,3 - проектируемый фасадный газопровод

12* 11* - *Опуск H=1,5; кран DN20 в шкафу




МАСШТАБ:
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:200
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100

УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 163,00

| | |
|---|---|
| ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТНАЯ, М. | |
| ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М. | 168,80; 111,11 |
| ОТМЕТКА НИЗА ТРУБЫ, М. | 173,40; 111,12 |
| ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ | Г1 Труба Ф57х3,5 Окраска см.л. ГСН-1; Г1 Труба Ф89х4,0 Окраска см.л. ГСН-1; Г1 Труба Ф57х3,5 Окраска см.л. ГСН-1 |
| УКЛОН %. | 0,00; 0,00; 0,00; 0,00; 0,00; 0,00; 0,00; 0,0; 0,0; 0,0; 0,0; 0,0; 0,0; 0,0; 0,0 |
| ДЛИНА, М. | 15,1; 1,3; 2,2; 5,2; 1,3; 6,9; 1,3; 3,0; 1,0; 2,1; 1,3; 8,1; 1,3; 6,4; 1,3; 2,6 |
| РАССТОЯНИЕ, М. | 0,3; 3,7; 11,1; 1,3; 1,9; 0,3; 5,2; 1,3; 6,9; 1,3; 3,0; 1,0; 0,3; 1,8; 1,3; 8,1; 0,7; 0,6; 6,4; 0,6; 0,7; 2,3; 0,3 |
| РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН | 12; 11; 10; 9 УП; 8 УП; 7; 6 УП; 5 УП; 4 УП; 3 УП; 2 УП; 1; 13 УП; 14; 15 УП; 16 УП; 17 УП; 18; 19 УП; 20 УП; 21; 22 УП; 23; 24 |

**Точка подключения - проектируемый газопровод см. заказ: 1/18-2016-ГСН2 х.т.131б

*Крепление газопровода к стене, выполнить по с.5.905-18.05 УКГ 15.01-05 на расстоянии не более 5,0 метров

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Жалминдин К.К. | | | 02.17 |
| Проверил | | Турова Н.К. | | | 02.17 |
| Разработал | | Потис М.В. | | | 02.17 |
| Н. контроль | | Лемешева Н.Ю. | | | 02.17 |

Заказ: 308-2016-ГСН
Заказчик:ГУ "Отдел строительства акимата г. Костаная"

Разработка индивидуального рабочего проекта "Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам №31, №32, №33 в 6-ом квартале мкр. "Юбилейный" в Костанай"

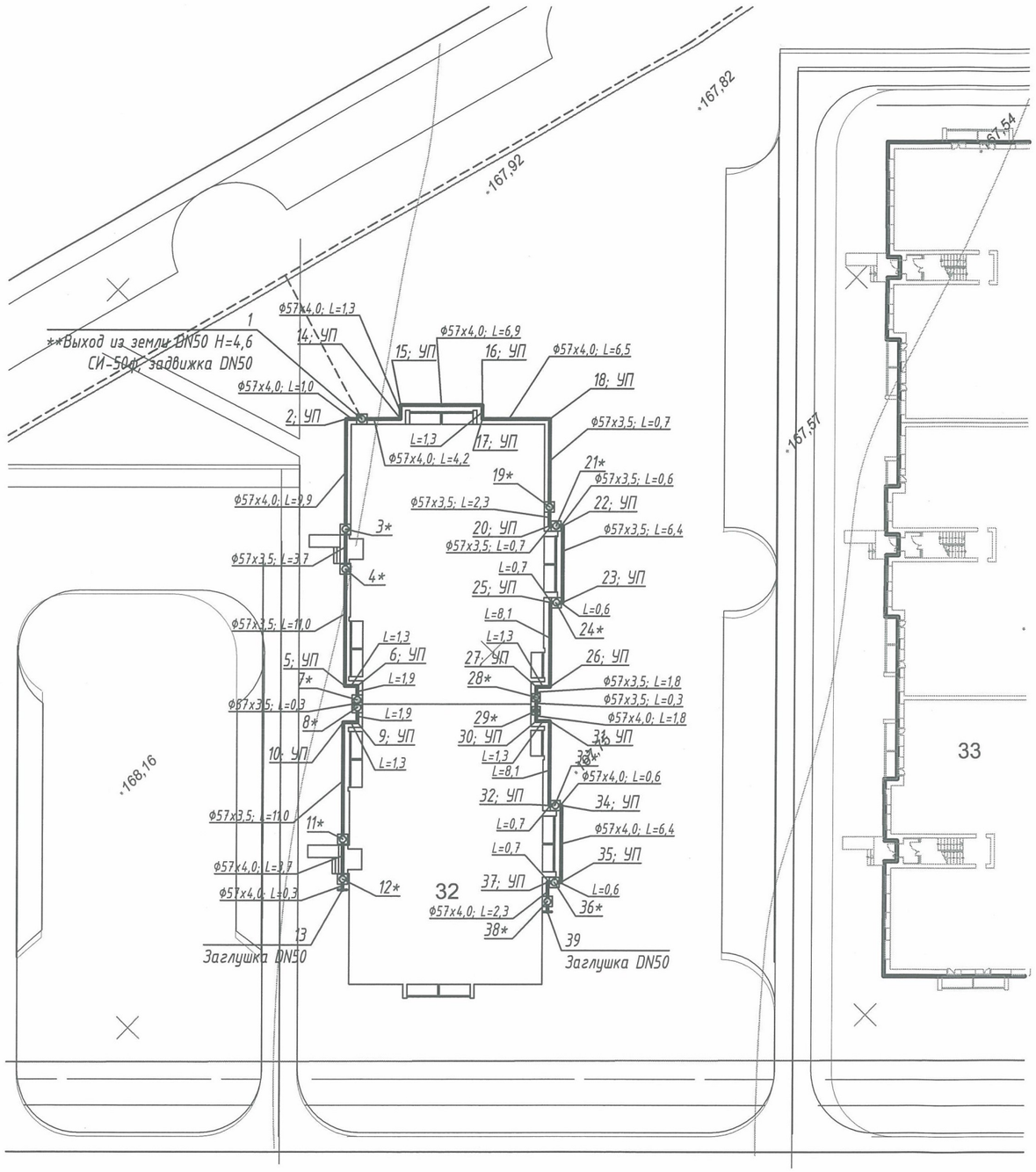
Газоснабжение
Наружные газопроводы

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

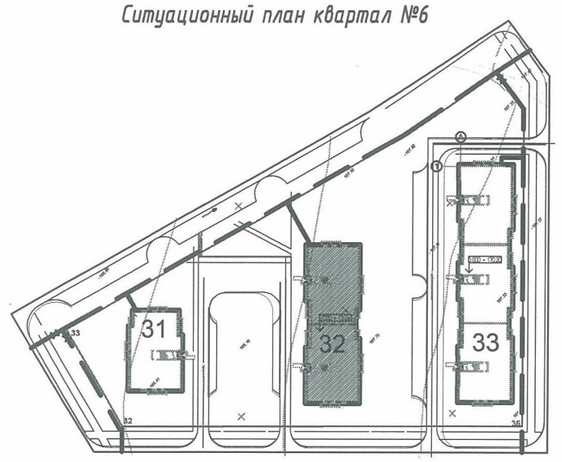
Профиль газопровода
(жилой дом №31)

ТОО "Стройпроект 07"
г.Костанай 2017 г.
тел. 54-15-72

## ПЛАН ГАЗОПРОВОДА
М 1:500




## Ситуационный план квартал №6




## СОГЛАСОВАНИЯ:

АО КПФ "КазТрансГаз Аймак"
ул.Алтынсарина, 130

СОГЛАСОВАНО
КПФ АО "КазТрансГаз Аймак"
(подпись) Неверов И.В. (Ф.И.О.)
№ 531 (по журналу регистрации)
"02" 06 2017 ж.

КФ АО "КазТрансГаз Аймак"
ул. Карбышева, 10

Трасса газопровода согласована. Проект согласовать дополнительно.
10.04.17

**Точка подключения - проектируемый газопровод см. заказ: 1/18-2016-ГСН2 х.т.129б

### Условные обозначения

-----Г1----- - проектируемый подземный газопровод низкого давления

Ф57х3,5; L=3,3 - проектируемый фасадный газопровод

12* 11* - *Опуск H=1,5; кран DN20 в шкафу

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Жалминдин К.К. | | | 02.17 |
| Проверил | | Турова Н.К. | | | 02.17 |
| Разработал | | Потис М.В. | | | 02.17 |
| Н. контроль | | Лемешева Н.Ю. | | | 02.17 |

Заказ: 308-2016-ГСН
Заказчик:ГУ "Отдел строительства акимата г. Костаная"

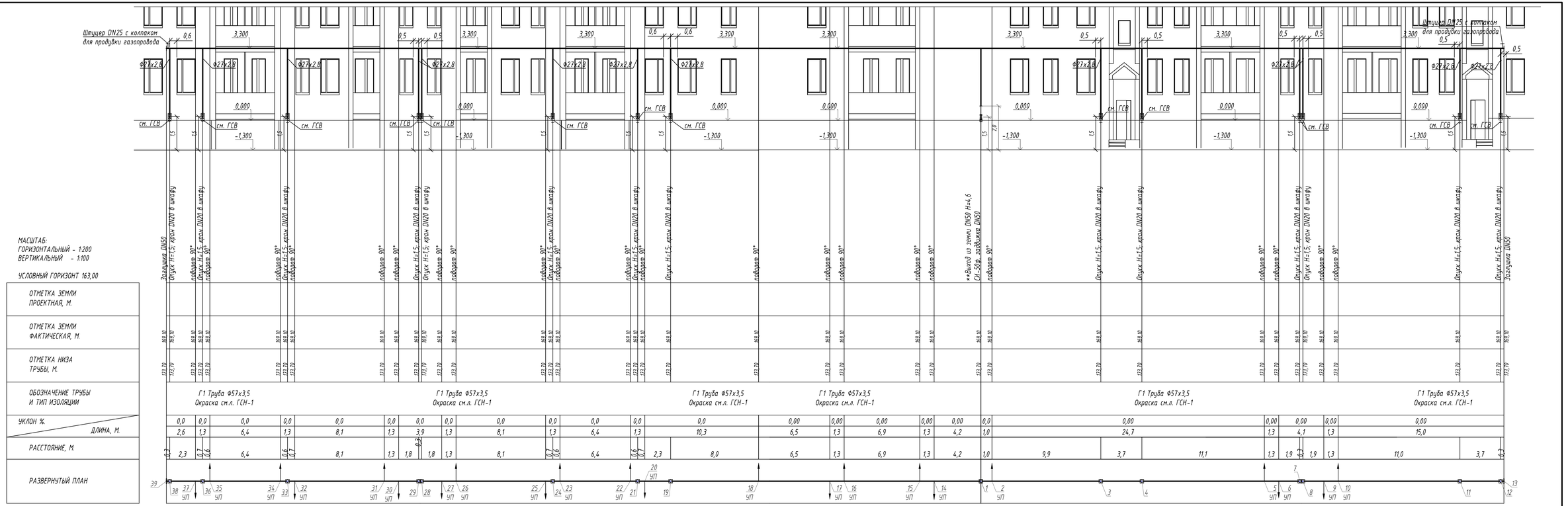
Разработка индивидуального рабочего проекта "Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам №31, №32, №33 в 6-ом квартале мкр. "Юбилейный" в Костанай"

Газоснабжение
Наружные газопроводы

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 5 | |

План газопровода М 1:500
(жилой дом №32)

ТОО "Стройпроект 07"
г.Костанай 2017 г.
тел. 54-15-72




**Точка подключения - проектируемый газопровод см. заказ: 1/18-2016-ГСН2 х.т.129б

*Крепление газопровода к стене, выполнить по с.5.905-18.05 УКГ 15.01-05 на расстоянии не более 5,0 метров

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Жалминдин К.К. | | | 02.17 |
| Проверил | | Турова Н.К. | | | 02.17 |
| Разработал | | Потис М.В. | | | 02.17 |
| Н. контроль | | Лемешева Н.Ю. | | | 02.17 |

Заказ: 308-2016-ГСН
Заказчик:ГУ "Отдел строительства акимата г. Костаная"

Разработка индивидуального рабочего проекта "Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам №31, №32, №33 в 6-ом квартале мкр. "Юбилейный" в Костанай"

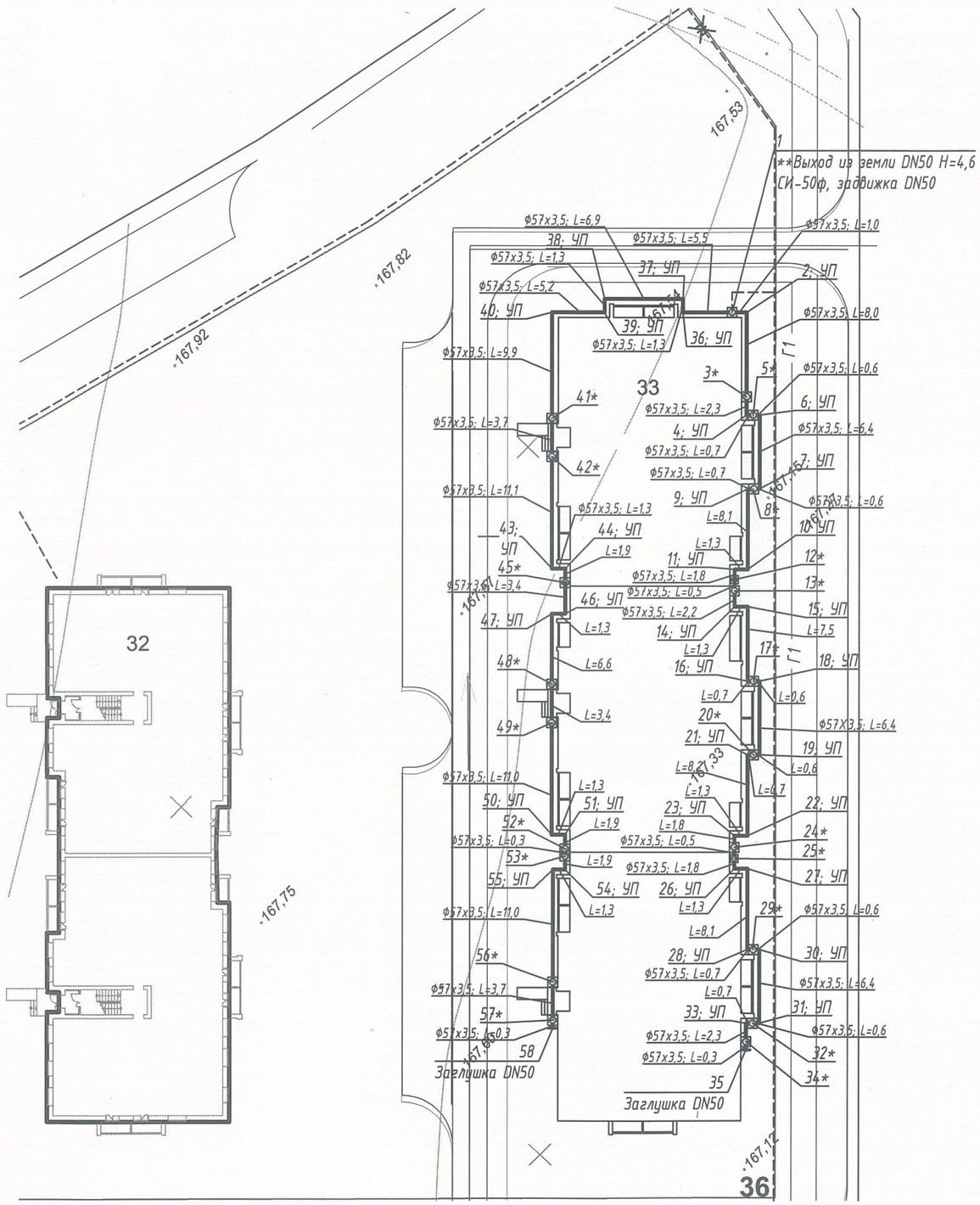
Газоснабжение
Наружные газопроводы

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 6 | |

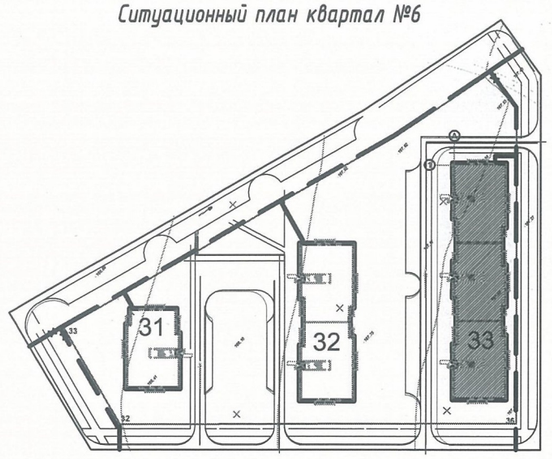
Профиль газопровода
(жилой дом №32)

ТОО "Стройпроект 07"
г.Костанай 2017 г.
тел. 54-15-72

## ПЛАН ГАЗОПРОВОДА
М 1:500




## Ситуационный план квартал №6




## СОГЛАСОВАНИЯ:

АО КПФ "КазТрансГаз Аймак"
ул.Алтынсарина, 130

СОГЛАСОВАНО
КПФ АО "КазТрансГаз Аймак"
(подпись) Невфов И.В. (Ф.И.О.)
№ 531 (по журналу регистрации)
"02" 06 2017 г.

КФ АО "КазТрансГаз Аймак"
ул. Карбышева, 10

Трасса газопровода согласована. Проект согласовать дополнительно.
10.04.17

**Точка подключения - проектируемый газопровод см. заказ: 1/18-2016-ГСН2 х.т.1448

Условные обозначения

------F1------ - проектируемый подземный газопровод низкого давления

Ф57х3,5; L=3,3 - проектируемый фасадный газопровод

12* 11* - *Опуск Н=1,5; кран DN20 в шкафу

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Жалминдин К.К. | | | 02.17 |
| Проверил | | Турова Н.К. | | | 02.17 |
| Разработал | | Потис М.В. | | | 02.17 |
| Н. контроль | | Лемешева Н.Ю. | | | 02.17 |

Заказ: 308-2016-ГСН
Заказчик:ГУ "Отдел строительства акимата г. Костаная"

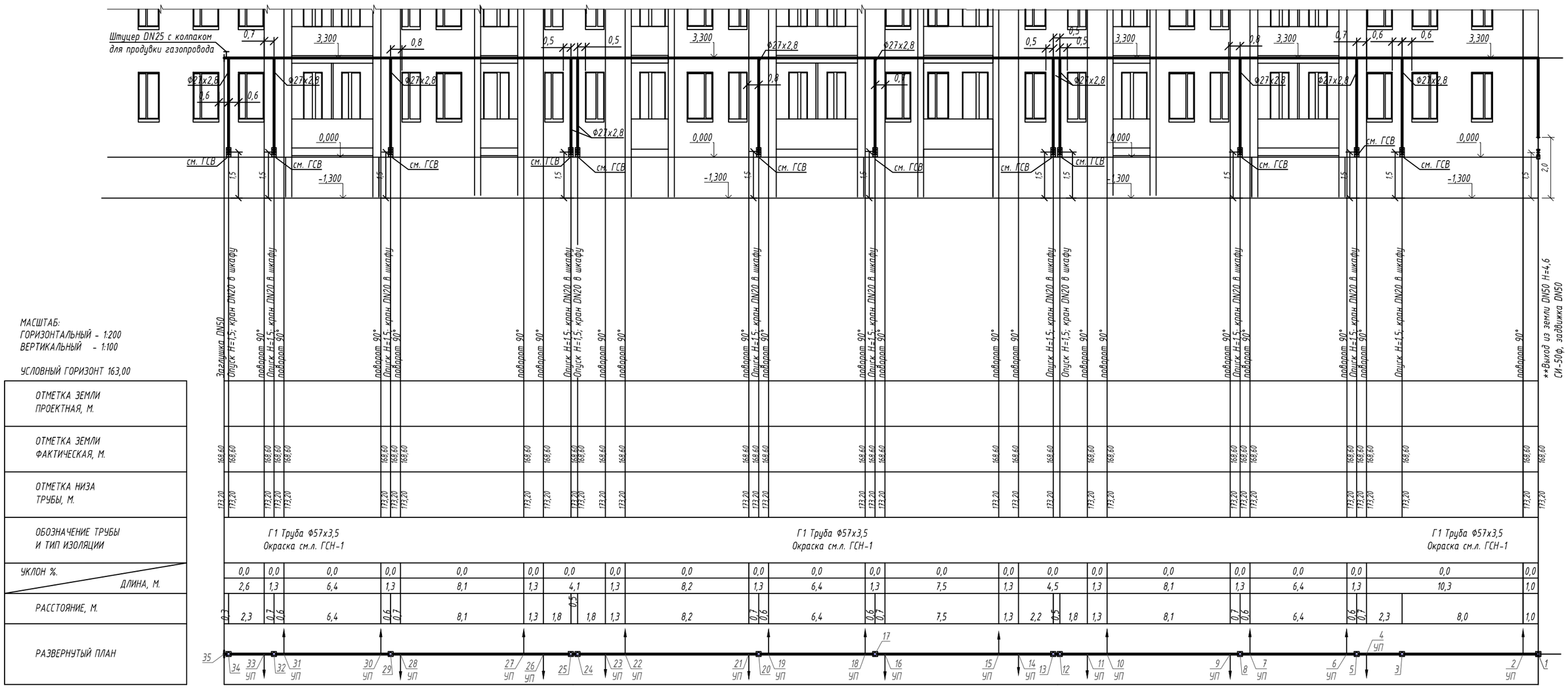
Разработка индивидуального рабочего проекта "Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам №31, №32, №33 в 6-ом квартале мкр. "Юбилейный" в Костанай"

Газоснабжение
Наружные газопроводы

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 7 | |

План газопровода М 1:500
(жилой дом №33)

ТОО "Стройпроект 07"
г.Костанай 2017 г.
тел. 54-15-72




**Точка подключения - проектируемый газопровод см. заказ: 1/18-2016-ГСН2 х.т.144в

*Крепление газопровода к стене, выполнить по с.5.905-18.05 УКГ 15.01-05 на расстоянии не более 5,0 метров

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Жалминдин К.К. | | | 02.17 |
| Проверил | | Турова Н.К. | | | 02.17 |
| Разработал | | Потис М.В. | | | 02.17 |
| Н. контроль | | Лемешева Н.Ю. | | | 02.17 |

Заказ: 308-2016-ГСН
Заказчик:ГУ "Отдел строительства акимата г. Костаная"

Разработка индивидуального рабочего проекта "Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам №31, №32, №33 в 6-ом квартале мкр. "Юбилейный" в Костанай"

Газоснабжение
Наружные газопроводы

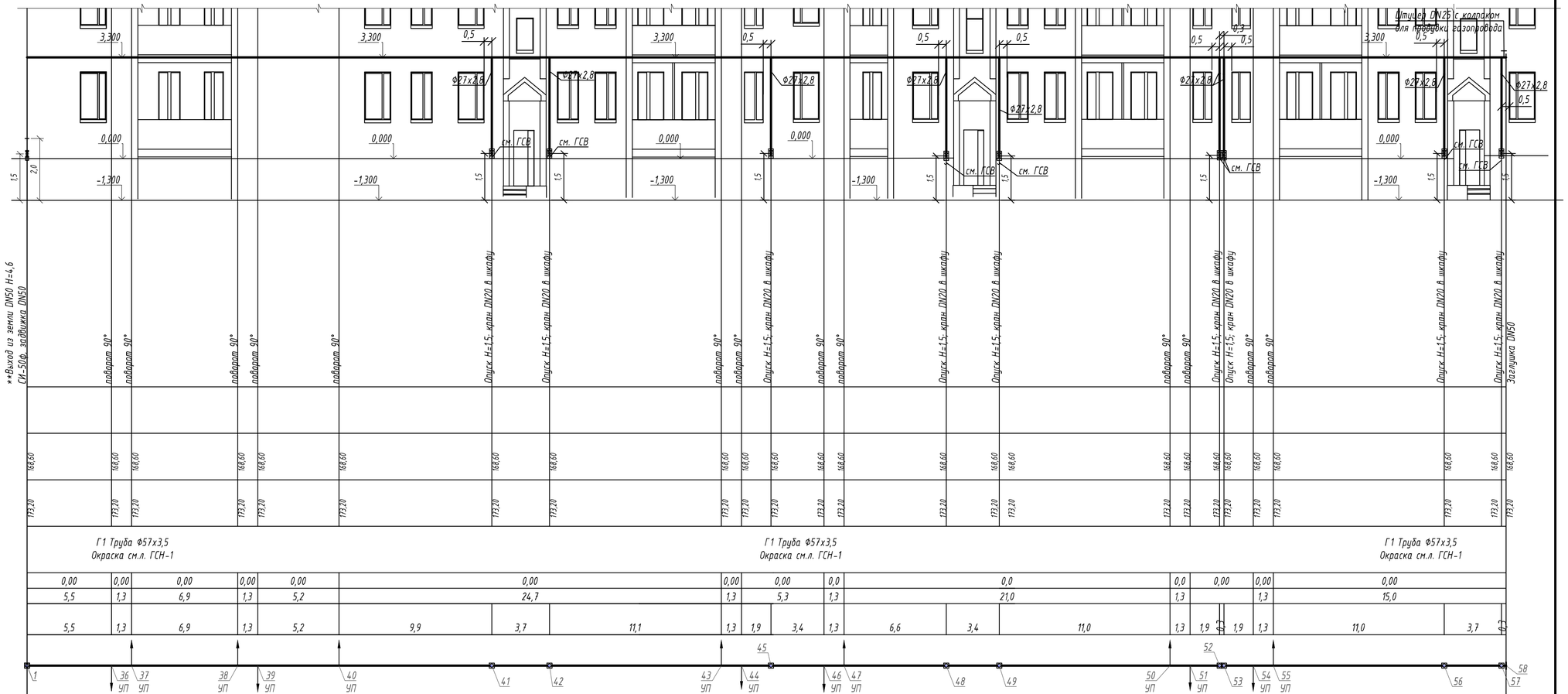
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 8 | |

Профиль газопровода от х.т.1 до х.т.35 (жилой дом №33)

ТОО "Стройпроект 07" г.Костанай 2017 г. тел. 54-15-72

МАСШТАБ:
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ - 1:200
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ - 1:100

УСЛОВНЫЙ ГОРИЗОНТ 163,00




| | |
|---|---|
| ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ПРОЕКТНАЯ, М. | |
| ОТМЕТКА ЗЕМЛИ ФАКТИЧЕСКАЯ, М. | 168,60 |
| ОТМЕТКА НИЗА ТРУБЫ, М. | 163,20 |
| ОБОЗНАЧЕНИЕ ТРУБЫ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ | Г1 Труба Ф57х3,5 Окраска см.л. ГСН-1 |
| УКЛОН %. | 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0 0,0 0,00 0,00 0,00 |
| ДЛИНА, М. | 5,5 1,3 6,9 1,3 5,2 24,7 1,3 5,3 1,3 21,0 1,3 1,3 15,0 |
| РАССТОЯНИЕ, М. | 5,5 1,3 6,9 1,3 5,2 9,9 3,7 11,1 1,3 1,9 3,4 1,3 6,6 3,4 11,0 1,3 1,9 1,9 1,3 11,0 3,7 |
| РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН | 1 36 УП 37 УП 38 УП 39 УП 40 УП 41 42 43 УП 44 УП 45 46 УП 47 УП 48 49 50 УП 51 УП 52 53 54 УП 55 УП 56 57 58 |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Жалминдин К.К. | | | 02.17 |
| Проверил | | Гурова Н.К. | | | 02.17 |
| Разработал | | Потис М.В. | | | 02.17 |
| Н. контроль | | Лемешева Н.Ю. | | | 02.17 |

Заказ: 308-2016-ГСН
Заказчик:ГУ "Отдел строительства акимата г. Костаная"

Разработка индивидуального рабочего проекта "Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам №31, №32, №33 в 6-ом квартале мкр. "Юбилейный" в Костанай"

Газоснабжение
Наружные газопроводы

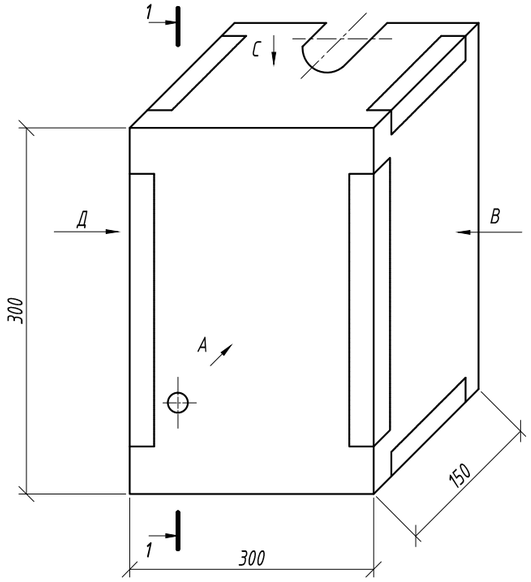
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 9 | |

Профиль газопровода от х.т.1 до х.т.58 (жилой дом №33)

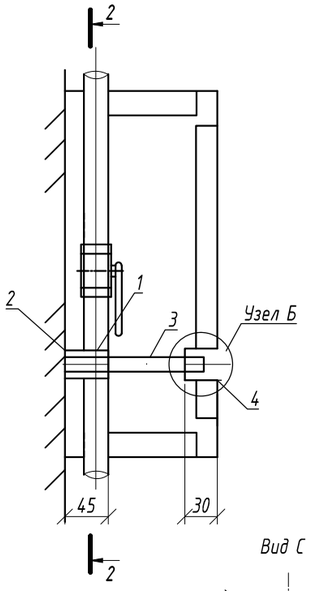
ТОО "Стройпроект 07"
г.Костанай 2017 г.
тел. 54-15-72

# ШКАФ ДЛЯ УСТАНОВКИ КРАНА DN20

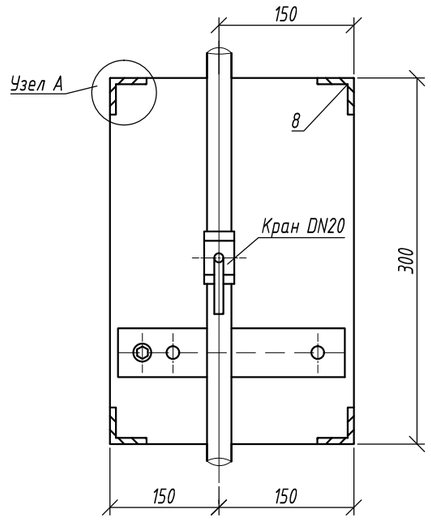
Ящик. Общий вид



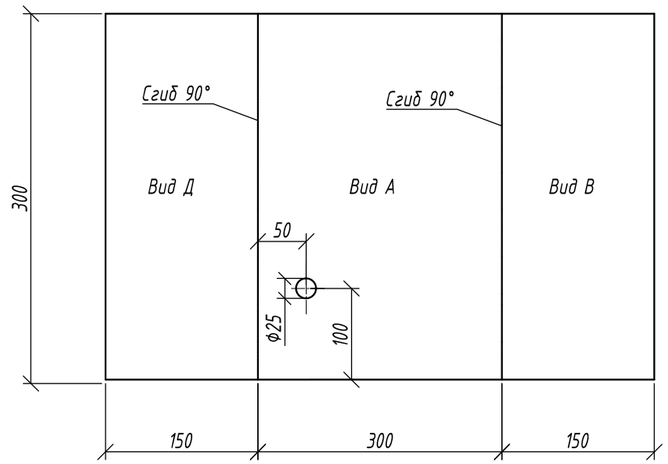

1-1



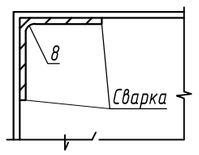

2-2



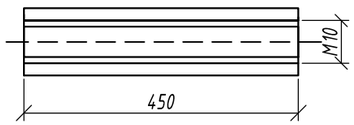

Развертка



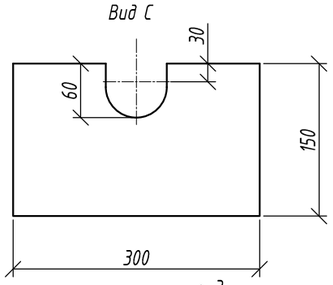

Узел А



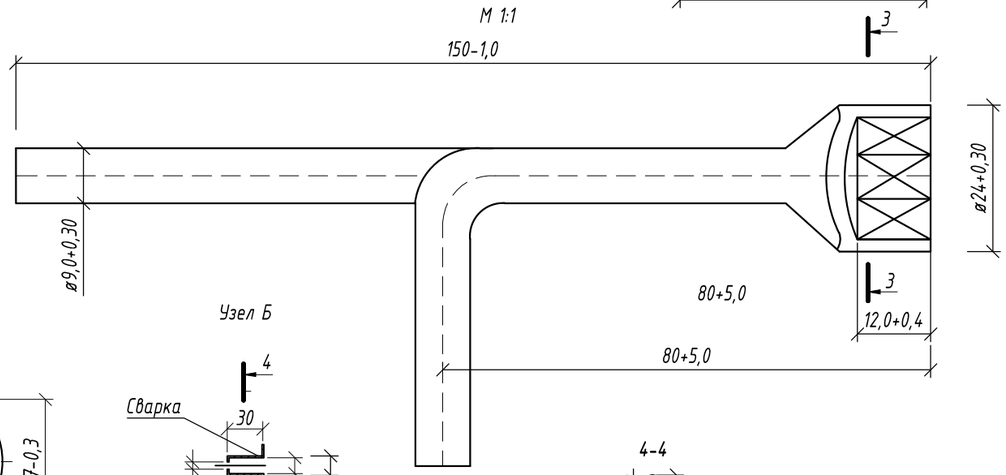

Втулка
(поз.1)



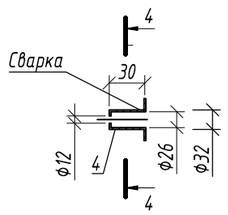

Вид С



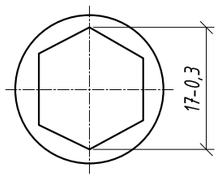

Ключ для ящика
М 1:1



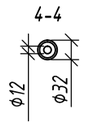

Узел Б




3-3




4-4




1. Данный лист см. совместно с листом ГСН-2.
2. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75*. Высота катета сварного шва hшва = 4 мм. Сварку производить по ГОСТ 5264-80, ГОСТ 14098-90
3. После выполнения сварочных работ поверхность металлических элементов очистить от шлака и ржавчины и окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-82* за 2 раза по слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. Окраска шкафа выполняется с наружных и внутренних поверхностей.

| Марка поз. | Обозначение | Наименование | Кол-во | Масса ед. изм. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | DN 029 | Втулка резьбовая под болт М10 | 1 | 0,111 | |
| 2 | ГОСТ 103-76 | Полоса стальная 250х40х4,0 | 1 | 0,314 | |
| 3 | ГОСТ 7706-70* | Болт М10 | 1 | 0,068 | |
| 4 | ГОСТ 10704-91 | Втулка ø32 и 3 длиной 30 мм | 1 | 0,0645 | |
| 5 | ГОСТ 10900-90 | Лист стальной 600х300х2,0 | 1 | 2,83 | |
| 6 | ГОСТ 10900-90 | Лист стальной 300х150х2,0 | 2 | 0,71 | |
| 7 | ГОСТ -7706-70<br>7835-70 | Болт М10 с саморасширяющимся анкером L=100 мм | 2 | 0,33 | Для крепления ящика |
| 8 | ГОСТ 8509-93 | Уголок 25х25х3,0 | 0,8 | 1,12 | м.п. |
| 9 | ГОСТ 6465-82* | Эмаль ПФ-115 | 0,54 | | $м^2$ |
| 10 | ГОСТ 25129-82* | Грунтовка ГФ-021 | 0,54 | | $м^2$ |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Жалминдин К.К. | | | 02.17 |
| Проверил | | Турова Н.К. | | | 02.17 |
| Разработал | | Потис М.В. | | | 02.17 |
| Н. контроль | | Лемешева Н.Ю. | | | 02.17 |

Заказ: 308-2016-ГСН
Заказчик:ГУ "Отдел строительства акимата г. Костаная"

Разработка индивидуального рабочего проекта "Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам №31, №32, №33 в 6-ом квартале мкр. "Юбилейный" в Костанай"

Газоснабжение
Наружные газопроводы

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

Шкаф для установки крана DN20
(вертикально)

ТОО "Стройпроект 07"
г.Костанай 2017 г.
тел. 54-15-72

Спецификация оборудования, изделий и материалов

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Поставщик | Единицы измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Стальной надземный газопровод низкого давления (жилой дом №31) | | | | | | | |
| | Труба стальная электросварная Гр.В ст3сп Ф57х3,5 | ГОСТ 10704-91 / ГОСТ 10705-80 | | | м | 63,0 | 4,62 | |
| | Труба стальная электросварная Гр.В ст.3 сп Ø27х2,8 | ГОСТ 10704-91 / ГОСТ 10705-80 | | | м | 10,0 | 1,51 | |
| | Отвод 90° Ф57х3,5 исп.2 | ГОСТ 17375-2001 | | | шт. | 14 | 0,6 | |
| | Кран DN20 P=1,6 МПа | 11Б27П | | ОАО «Бологовский арматурный завод» | шт. | 7 | | |
| | Шкаф для крана DN20 | см. раздел АС | | | шт. | 7 | | |
| | Штуцер DN25 с колпаком для продувки газопровода | с 5.905-25.05 УГ6.02.00 п.1;2 | | | шт. | 2 | 0,35 | |
| | Заглушка DN50 исп.2 S-3мм PN 0,3МПа | ГОСТ 17379-2001 | | | шт. | 2 | 0,2 | |
| | Кронштейн крепления газопровода DN50 к стене | с.5.905-18.05 УКГ 15.01-05 | | | шт. | 13 | | |
| | Окраска газопровода: | | | | | | | |
| | Грунтовка ГФ-021 за 2 раза | | | | $м^2$ | 14,19 | | |
| | Пентафталевая эмаль ПФ-115 за 2 раза (желтого цвета) | | | | $м^2$ | 14,19 | | |
| | | | | | | | | |
| | Испытание надземного газопровода на герметичность P=0,3 МПа | | | | м | 73,0 | | |
| | Продувка надземного стального газопровода воздухом | | | | м | 73,0 | | |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Жалминдин К.К. | | | 02.17 |
| Проверил | | Турова Н.К. | | | 02.17 |
| Разработал | | Потис М.В. | | | 02.17 |
| Н. контроль | | Лемешева Н.Ю. | | | 02.17 |

Заказ: 308-2016-ГСН.СО
Заказчик:ГУ "Отдел строительства акимата г. Костаная"

Разработка индивидуального рабочего проекта "Строительство инженерных коммуникаций к многоэтажным жилым домам №31, №32, №33 в 6-ом квартале мкр. "Юбилейный" в Костанай"

Газоснабжение
Наружные газопроводы

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 3 |

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Стройпроект 07"
г.Костанай 2017 г.
тел. 54-15-72

Спецификация оборудования, изделий и материалов

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Поставщик | Единицы измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Стальной надземный газопровод низкого давления (жилой дом №32) | | | | | | | |
| | Труба стальная электросварная Гр.В ст3сп Ф57х3,5 | ГОСТ 10704-91 / ГОСТ 10705-80 | | | м | 124,0 | 4,62 | |
| | Труба стальная электросварная Гр.В ст.3 сп Ø27х2,8 | ГОСТ 10704-91 / ГОСТ 10705-80 | | | м | 43,5 | 1,51 | |
| | Отвод 90° Ф57х3,5 исп.2 | ГОСТ 17375-2001 | | | шт. | 22 | 0,6 | |
| | Кран DN20 P=1,6 МПа | 11Б27П | | ОАО «Бологовский арматурный завод» | шт. | 14 | | |
| | Шкаф для крана DN20 | см. раздел АС | | | шт. | 14 | | |
| | Штуцер DN25 с колпаком для продувки газопровода | с 5.905-25.05 УГ6.02.00 п.1;2 | | | шт. | 2 | 0,35 | |
| | Заглушка DN50 исп.2 S-3мм PN 0,3МПа | ГОСТ 17379-2001 | | | шт. | 2 | 0,2 | |
| | Кронштейн крепления газопровода DN50 к стене | с.5.905-18.05 УКГ 15.01-05 | | | шт. | 25 | | |
| | Окраска газопровода: | | | | | | | |
| | Грунтовка ГФ-021 за 2 раза | | | | $м^2$ | 28,38 | | |
| | Пентафталевая эмаль ПФ-115 за 2 раза (желтого цвета) | | | | $м^2$ | 28,38 | | |
| | | | | | | | | |
| | Испытание надземного газопровода на герметичность P=0,3 МПа | | | | м | 167,5 | | |
| | Продувка надземного стального газопровода воздухом | | | | м | 167,5 | | |

Спецификация оборудования, изделий и материалов

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Поставщик | Единицы измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Стальной надземный газопровод низкого давления (жилой дом №33) | | | | | | | |
| | Труба стальная электросварная Гр.В ст3сп Ф57х3,5 | ГОСТ 10704-91 / ГОСТ 10705-80 | | | м | 184,5 | 4,62 | |
| | Труба стальная электросварная Гр.В ст.3 сп Ø27х2,8 | ГОСТ 10704-91 / ГОСТ 10705-80 | | | м | 65,5 | 1,51 | |
| | Отвод 90° Ф57х3,5 исп.2 | ГОСТ 17375-2001 | | | шт. | 34 | 0,6 | |
| | Кран DN20 P=1,6 МПа | 11Б27П | | ОАО «Бологовский арматурный завод» | шт. | 21 | | |
| | Шкаф для крана DN20 | см. раздел АС | | | шт. | 21 | | |
| | Штуцер DN25 с колпаком для продувки газопровода | с 5.905-25.05 УГ6.02.00 п.1;2 | | | шт. | 2 | 0,35 | |
| | Заглушка DN50 исп.2 S-3мм PN 0,3МПа | ГОСТ 17379-2001 | | | шт. | 2 | 0,2 | |
| | Кронштейн крепления газопровода DN50 к стене | с.5.905-18.05 УКГ 15.01-05 | | | шт. | 37 | | |
| | Окраска газопровода: | | | | | | | |
| | Грунтовка ГФ-021 за 2 раза | | | | $м^2$ | 42,26 | | |
| | Пентафталевая эмаль ПФ-115 за 2 раза (желтого цвета) | | | | $м^2$ | 42,26 | | |
| | | | | | | | | |
| | Испытание надземного газопровода на герметичность P=0,3 МПа | | | | м | 250,0 | | |
| | Продувка надземного стального газопровода воздухом | | | | м | 250,0 | | |