



Открытое акционерное общество
Территориальный институт по жилищно-
гражданскому проектированию

«КРАСНОДАРГРАЖДАНПРОЕКТ»

**Корректировка схемы газоснабжения
села Красное, хутора Красное и хутора
Звездочка Куцевского района
Краснодарского края**

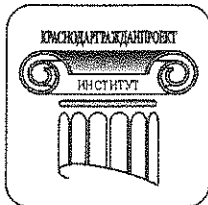
Схема газоснабжения х.Звездочка

Г4 - 14196 – ГСН1

Том 2

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

2014



Открытое акционерное общество
Территориальный институт по жилищно-
гражданскому проектированию

«КРАСНОДАРГРАЖДАНПРОЕКТ»

Заказчик: Администрация Красносельского сельского
поселения Кушевского района

**Корректировка схемы газоснабжения
села Красное, хутора Красное и хутора
Звездочка Кушевского района
Краснодарского края**

Схема газоснабжения
х.Звездочка

Г4 - 14196 - ГСН1

Том 2

Зам.исполнительного директора -
главный инженер

Начальник мастерской 4

Главный инженер проекта

С.Н.Кудрявцев

В.Ф.Мисюк

Л. В. Шолохова

2014

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-------------------|---|------------|
| Г4 – 14196 – С 2 | Содержание тома 2 | 2 |
| Г4 – 14196 – СП | Состав проекта | 4 |
| Г4 – 14196 – ПЗ 2 | Пояснительная записка | |
| | 1. Общая часть | 5 |
| | 1.1 Краткая характеристика хутора Звездочка | 6 |
| | 1.2 Состояние газоснабжения хутора Звездочка | |
| | 2. Газопровод-отвод и ГРС | |
| | 2.1 Обеспечение газом | |
| | 3. Основные проектные решения | 9 |
| | 4. Система газоснабжения | 10 |
| | 4.1 Схема газоснабжения | |
| | 5. Расчетные показатели потребителей и расходы газа | 11 |
| | 5.1 Газоснабжаемое население | |
| | 5.2 Отопление | |
| | 5.3 Нормы расхода газа | |
| | 5.4 Годовой расход газа | |
| | 5.5 Расчетный часовой расход газа | |
| | 6. Гидравлические расчеты газопроводов | 13 |
| | 7. Газопроводные сети | 14 |
| | 8. Отключающие устройства | 14 |
| | 9. Газорегуляторные пункты | 15 |
| | 10. Защита окружающей среды от загрязнения | 15 |
| | 11. Антикоррозионная защита | 16 |
| | 12. Обслуживание системы газоснабжения х.Звездочка | 17 |
| | 13. Герметизация вводов | 17 |

Г4 – 14196 – С 2

| Стадия | Лист | Листов |
|--|------|--------|
| | 1 | 2 |
| ОАО ТИЖГП КРАСНОДАРГРАЖДАН- ПРОЕКТ | | |

Содержание тома 2

| Изм. | Кол.уч. | Лист | Модок | Подпись | Дата |
|------|---------|----------|-------|-----------------|-------|
| ГИП | | Шолохова | | <i>Шолохова</i> | 12.14 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| | | 3 |
|-------------------|--|------------------------|
| Обозначение | Наименование | Примечание |
| | 14. Телемеханизация | <u>17</u> |
| | 15. Основные технико-экономические показатели Таблицы 7 ÷ 15 | <u>18</u> <u>19</u> |
| | Гидравлические расчеты на 3-х листах | <u>в архив</u> |
| | ИСХОДНЫЕ ДОКУМЕНТЫ: - Письмо-заказ вх.№1638 от 06.10.2014г. Администрации Красносельского сельского поселения Куцевского района; | <u>31</u> |
| | - Задание на проектирование от 06.10.2014г. | <u>32</u> |
| | - Задание на проектирование от 11.11.2014г. | <u>34</u> |
| | - Задание на проектирование от 05.12.2014г. | <u>35</u> |
| | - Технические условия ОАО «Газпром газораспределение Краснодар» №СЩ-01/2-04-03/2422 от 26.12.2014г.; | <u>36</u> |
| | - Особые технические условия ОАО «Куцевскаярайгаз» №01-10/62 от 26.01.2015г.; | <u>38</u> |
| | - Количество населения по Красносельскому с/п на 1июля 2014 года | <u>40</u> |
| | - Количество индивидуальных жилых домов и домов блокированной застройки по каждой улице Красносельского с/п х.Звездочка; | <u>41</u> |
| G4 – 14196 – ГСН1 | ГРАФИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ: см. лист Общие данные. Схема распределительных сетей газопроводов среднего давления за пределами населенного пункта М1:25 000 | |

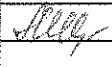
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подпись | Дата |
|------|--------|------|------|---------|------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

G4 - 14196 - С 2

| | |
|------|--|
| Лист | |
| 2 | |

| Но- мер тома | Обозначение | Наименование | Приме- чение |
|--------------------|-------------------|--|-----------------|
| 1 | Г4 – 14196 – ГСН | Схема газоснабжения с.Красное и х.Красное | |
| 2 | Г4 – 14196 – ГСН1 | Схема газоснабжения х.Звездочка | |
| | | | |

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

| | | | | | | | | |
|------|--------|----------|-------|---|-------|--|------|--------|
| | | | | | | Г4 - 14196 - СП | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Недок | Подпись | Дата | | | |
| ГИП | | Шолохова | |  | 12.14 | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | | 1 |
| | | | | | | ОАО ТИЖГП КРАСНОДАРГРАЖДАН- ПРОЕКТ | | |

Корректировка схемы газоснабжения
села Красное, хутора Красное и хутора
Звездочка Куцевского района
Краснодарского края
Состав проекта

ОАО ТИЖГП
КРАСНОДАРГРАЖДАН-
ПРОЕКТ

| | |
|----------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв.№ подл. | |

1. Общая часть

Проект схемы газоснабжения хутора Звездочка Кушевского района разработан на основании:

- письма-заказа от 03.10.2014г.;
- договора Г4-14196;
- задания на проектирование от 06.10.2014г., от 11.11.2014г., от 05.12.2014г. ;
- технических условий ОАО «Газпром газораспределение Краснодар» №СЩ-01/2-04-03/2422 от 26.12.2014г. ;
- особых технических условий ОАО «Кушевскаярайгаз» №01-10/62 от 26.01.2015г.;
- а также в соответствии с СП 62.13330.2011«СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы», СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».





За основу при разработке проекта приняты:

- генеральный план хутора Звездочка в М1:10 000 в границах существующей и перспективной застройки, разработанный ООО «Проектный институт территориального планирования» (муниципальный контракт №2) в 2010г.;
- перечень существующих и проектируемых топливопотребляющих предприятий и учреждений.

Расчетные нагрузки приняты по данным, представленным Администрацией Красносельского сельского поселения Кушевского района.

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| | | |
|---------------|----------------|--------------|
| Инов. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | | | | |
|----------|--------|------------|-------|---|-------|--------------------------|---|------|--------|
| | | | | | | Г4 – 14196 – ПЗ 2 | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подпись | Дата | Пояснительная записка | Стадия | Лист | Листов |
| Нач. М-4 | | Мисюк В.Ф. | |  | 12.14 | | | 1 | 26 |
| ГИП | | Шолохова | |  | 12.14 | | | | |
| ГИС | | Мисюк В.Ф. | |  | 12.14 | | | | |
| Нач. гр. | | Гурина | |  | 12.14 | | | | |
| Н.контр. | | Челенкова | |  | 12.14 | | | | |
| | | | | | | | ОАО ТИЖГП КРАСНОДАРГРАЖДАН ПРОЕКТ | | |

1.1. Краткая характеристика хутора Звездочка

Хутор Звездочка расположен в северной части Краснодарского края на границе с Ростовской областью и административно относится к Красносельскому с/п.

Застройка хутора одноэтажная с приусадебными участками.

В хуторе имеются следующие общественные здания: административное здание, пекарня и магазин.

Общественные здания размещаются в зоне жилой застройки.

Согласно разработанного генплана размещение нового строительства предусматривается домами усадебного типа:

1.2. Состояние газоснабжения хутора Звездочка

На момент проектирования хутор Звездочка не газифицирован.

2. Газопровод-отвод и ГРС

2.1 Обеспечение газом

Согласно техническим условиям «Газпром газораспределение Краснодар» №СЩ-01/2-04-03/2422 от 26.12.2014г. за источник газоснабжения хутора Звездочка принимается существующая ГРС с.Красное.

Давление газа на выходе из ГРС 0,3 МПа (3 кгс/см²).

Характеристика существующей ГРС приводится в таблице 1.

Таблица 1.

| Наименование ГРС | Производительность ГРС м ³ /час при Р _{вх} =5,5 МПа Р _{вых} =0,3 МПа | Длина газопровода-отвода, км | Диаметр газопровода-отвода, мм |
|---|---|------------------------------|--------------------------------|
| ГРС с «Красное» БК-ГРС-1/30 (существующая 1998г.) | 30000 | 7,7 | 150 |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

В соответствии с техническими условиями ОАО «Газпром газораспределение Краснодар» в проекте просчитана пропускная способность газопровода после ГРС с учетом существующих и перспективных потребителей газа.

Нагрузки на ГРС с. «Красное»

Таблица 2

| Наименование потребителей | Часовой расход, м³/час | Примечание |
|--|---------------------------|--|
| с.Алексеевское | 315 | |
| с.Раздольное 1 отделение | 2420 740 | Пр.№118.4«Краснодар-агропромпроект» 1989г. |
| х.Водяная Балка Раздольненского с/п | 482,5 | пр.Г4-05315 ОАО«Краснодаргражданпроект» |
| х.Зеленая Роща | 430 | пр.№64-2007-СГ СПКБ «Газпроект» 2007г. |
| х.Полтавский | 154,54 | пр.№37-Г-2009-ГС ООО «ДАГ» 2009г. |
| х.Объездная Балка | 270,15 | пр.№38-Г-2009-ГС ООО «ДАГ» 2009г. |
| х.Исаевский | 611,5 | пр.№1584-01-08 |
| х.Тауруп-1 | 829,73 | пр.№1580-01-08 |
| х.Тауруп-2 | 783,4 | пр.№1580-01-08 |
| х.Нововысоченский | 985,5 | пр.№1583-01-08 ООО«Арх.проектно-производственное бюро" г.Армавир, 2009г. |
| х.Среднии Чубурки | 3373 | пр.№1584-01-08 |
| х.Цукерова Балка | 659,6 | пр.№Г4-04373-ГСН ОАО«Краснодаргражданпроект» |
| х.Водяная Балка Красносельского с/п | 420 | определено настоящим проектом |
| с.Красное | 3996 | определено настоящим проектом |
| х.Красное | 1356 | |
| х.Звездочка | 100 | |
| Итого | 17928,4 | |

| | | | | | |
|---------------|----------------|--------------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подпись | Дата |
| Инва. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | |

Всего расчетная нагрузка на ГРС с.Красное составит: 17928,4м³/час.

Расчеты производились для природного газа теплотворной способностью 8000 ккал/м³ и удельным весом 0,73 кг/м³.

Существующая ГРС Красное обеспечит газом всех потребителей, указанных населенных пунктов на полное развитие этих систем.

Существующие газопроводы среднего давления, проложенные от ГРС с.Красное до с.Красное, х.Красное, х.Водяная Балка (Красносельского с/п), х.Средние Чубурки, х.Исаевский, х.Нововысоченский и др. населенные пункты не обеспечат по пропускной способности природным газом населенные пункты, подключаемые к ГРС с учетом их дальнейшего развития.

Выполненный гидравлический расчет газопроводов среднего давления показал, что в дополнение к существующим газопроводам для полного обеспечения газом всех потребителей, подключенных к ГРС необходимо запроектировать и построить :

- газопровод среднего давления (лупинг) Де400мм от существующего газопровода среднего давления Ду350 на выходе из ГРС по ул.Центральной (х.Цукерова Балка) параллельно существующему подводящему газопроводу Ду200, Ду150 до пер.Шосейный, по пер.Шосейному, ул.Ворошилова, пер.Партизанскому, ул.Ленина, пер.Коммунистическому до ответвления к ГРП-7 (ул.Павлова), общая протяженность газопровода - 14,19км;

Необходимость и сроки строительства газопровода среднего давления (лупинга) Де400 от существующего газопровода среднего давления Ду350 на выходе из ГРС по ул.Центральной, по пер.Шосейному, ул.Ворошилова, пер.Партизанскому, ул.Ленина, пер.Коммунистическому, протяженностью 14,19км определяется эксплуатационной организацией ОАО «Кушевская-райгаз» совместно с ОАО «Газпром газораспределение Краснодар» по достижении фактической максимальной нагрузки на х.Цукерова Балка, с.Красное, х.Красное, х.Водяная Балка Красносельского с/п, х.Звездочка, х.Средние Чубурки, х.Исаевский, х.Тауруп-1, х.Тауруп-2, х.Нововысоченский свыше 2500 м³/час.

Расчетная схема газопроводов среднего давления дается на чертеже Г4-14196-ГСН1, лист 3.

| | | | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|--------------|----------------|--------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подпись | Дата | Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Лист |
| | | | | | | | | | |

3. Основные проектные решения

Газоснабжение хутора будет производиться от ГРС (см. предыдущую главу настоящего проекта).

В соответствии с заданием на проектирование проектом предусматривается использование газа всеми категориями потребителей согласно таблице 3.

Таблица 3.

Направление использования газа

| Потребитель | Назначение используемого газа | Подключение к газопроводам |
|--|--|----------------------------|
| 1. Жилые дома | Приготовление пищи и горячей воды на хозяйственные и санитарно-гигиенические нужды | Сети низкого давления |
| 2. Предприятие торговли, бытового обслуживания непроизводственного характера | Магазин, пекарня | Сети низкого давления |
| 3. Отопление жилых и общественных зданий | Местные индивидуальные отопительные котельные | Сети низкого давления |

Зона газоснабжения природным газом охватывает всю территорию хутора в соответствии с картой существующей застройки.

Генеральной схемой определены следующие объемы строительных работ по основным сооружениям:

- газопроводы среднего давления (подводящий) - 4,80км,
- газопроводы низкого давления - 2,62км,
- газорегуляторный пункт - 1 установка.

Общий расчетный годовой расход газа на х.Звездочка на проектный срок до 2030г. составит – 0,3303млн. м³/год, в том числе:

- хозяйственно-бытовые нужды - 0,0322млн.м³/год;
- предприятия бытового обслуживания населения, столовая, учреждения здравоохранения, торговли, бытового обслуживания непроизводственного характера - 0,0025млн. м³/год;

| | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|-------------------|---------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| | | | Г4 – 14196 – ПЗ 2 | | | | | | 5 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подпись | Дата | | | | |

- отопление жилых зданий - 0,254 млн. м³/год;

- учреждения - 0,0416 млн. м³/год;

На первую очередь строительства системы газоснабжения х.Звездочка включены: газопровод среднего и низкого давлений, шкафной газорегуляторный пункт (ШРП) - 1 шт.

В процессе проектирования предварительно проведено согласование схемы газоснабжения хутора и 1-ой очереди строительства.

Протяженность газопроводов 1-ой очереди строительства смотри в таблице 4.

Таблица 4

| Границы участка | Диаметр газопровода «условный», мм | Протяженность газопровода, км |
|--|------------------------------------|-------------------------------|
| 1.Газопровод среднего давления от точки подключения в с.Красное (пер.Шоссейный) до ШРП в х.Звездочка | 160 | 4,80 |
| 2.Газопроводы низкого давления от ШРП по ул.Колхозной | 110 | 2,62 |
| Итого | | 7,42 |

В 1-ю очередь строительства включено строительство ШРП на южной окраине хутора и газификация не менее 5 жилых домов.

4. Система газоснабжения

4.1. Схема газоснабжения

Схема газоснабжения решена с учетом следующих факторов:

- а) местоположения ГРС;
- б) существующей застройки хутора.

Точка подключения системы газоснабжения х.Звездочка – существующий подземный стальной газопровод среднего давления ($P = 3 \text{ кгс/см}^2$) Ду200мм, про-

| | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подпись | Дата |
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | |

Расчетные показатели по категориям потребителей газа (см. таблицу 10).

5.2. Отопление

В проекте предусматривается использование природного газа на нужды отопления жилых и общественных зданий.

Общественные здания будут отапливаться от индивидуальных котельных.

Для одноэтажной индивидуальной застройки предусматривается перевести на газовое отопление 100% жилого фонда и 100% коммунально-бытовых учреждений. При этом расход газа для жилого фонда и учреждений определен из расчета местных отопительных установок.

Отапливаемая площадь жилых зданий, переводимых на газовое топливо, смотри в таблице 8.

Для отопительных котельных до разработки рабочих проектов необходимо получить в установленном порядке разрешение на использование природного газа в департаменте топливно-энергетического комплекса при администрации Краснодарского края.

5.3. Нормы расхода газа

Нормы расхода газа приняты из расчета теплотворной способности газа 8000 ккал/м³ (смотри таблицу 9).

5.4. Годовой расход газа

Годовой расход газа на жилые дома, на нужды населения, предприятий бытового обслуживания, общественного питания определен в соответствии с принятыми количественными показателями по категориям потребителей и принятыми удельными нормами расхода газа.

Расход газа предприятиями бытового обслуживания непроизводственного характера, предприятий торговли, парикмахерских, ателье, аптеки и т.д. учиты-

| | | |
|---------------|----------------|--------------|
| Инов. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|-------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подпись | Дата | Г4 – 14196 – ПЗ 2 | Лист |
| | | | | | | | 8 |

вается по группе прочих потребителей в размере 5% от суммарного расхода газа на жилые дома (СП 42-101-2003, п.3.13).

Годовой расход газа на нужды отопления определен в соответствии с указаниями глав СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб» п.3.9+3.16.

Общий расчетный годовой расход газа на х.Звездочка – 330,30тыс. м³/год, (см. таблицу 13).

5.5. Расчетный часовой расход газа

Расчетной величиной для определения диаметров газопровода являются максимально-часовые расходы газа, определенные как доля годовых расходов газа по формуле:

$$Q_p = Q_{\text{год}} \times K_m,$$

где Q_p – расчетный часовой расход газа, м³;

K_m – коэффициент часового максимума;

$Q_{\text{год}}$ – годовой расход газа, м³/год.

Для хозяйственно-бытовых нужд и коммунально-бытовых потребителей коэффициент часового максимума принимается в зависимости от численности населения согласно СП 42-101-2003 п. 3, табл. 2 и 3. Расчетные максимальные часовые расходы газа определены согласно СП 42-101-2003.

Общий максимальный часовой расход газа по всем категориям потребителей х.Звездочка приведен в таблице 14 и составляет - 100 м³/час.

6. Гидравлические расчеты газопроводов

Гидравлический расчет газопроводов среднего и низкого давления выполнен в соответствии с СП 42-101-2003, п.3.21, п.3.40.

Расчетные схемы распределительных газопроводов среднего и низкого давления представлены на чертежах Г4-4196-ГСН1 листы 2,3.

| | | | | | | | | | |
|---|----------------|--------------|--|---------|------|-------------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Общий максимальный часовой расход газа по всем категориям потребителей х.Звездочка приведен в таблице 14 и составляет - 100 м ³ /час. | | | | | | |
| | | | 6. Гидравлические расчеты газопроводов | | | | | | |
| Гидравлический расчет газопроводов среднего и низкого давления выполнен в соответствии с СП 42-101-2003, п.3.21, п.3.40. | | | | | | | | | |
| Расчетные схемы распределительных газопроводов среднего и низкого давления представлены на чертежах Г4-4196-ГСН1 листы 2,3. | | | | | | | | | |
| | | | | | | Г4 – 14196 – ПЗ 2 | | | Лист |
| | | | | | | | | | 9 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подпись | Дата | | | | |

Диаметры распределительных газопроводов определены гидравлическим расчетом из условия обеспечения надежности и экономичного газоснабжения всех потребителей в часы максимального газопотребления при максимально-допустимых перепадах.

Давление на выходе из ШРП принято равным 0,003 МПа (300 мм вод.ст. или 300 кгс/м²).

Расчетный перепад в распределительных газопроводах низкого давления принят не более 0,0012 МПа (120 кгс/м²), для внутриобъектовых газопроводов — 0,0006 МПа (60 кгс/м²).

7. Газопроводные сети

Для строительства газопроводов предусмотрены полиэтиленовые трубы по ГОСТ Р 50838-95*,

Сводная таблица протяженности распределительных газопроводов низкого давления по диаметрам приводится на чертеже Г4-14196-ГСН1 лист 3.

8. Отключающие устройства

Для возможности отключения отдельных участков газопроводов при производстве ремонтных работ или авариях в проекте предусмотрена установка шаровых кранов:

- в месте врезки газопровода среднего давления;
- для отключения отдельных участков газопроводов с целью обеспечения безопасности и надежности газоснабжения;
- на входе и выходе из ШРП;

Размещение кранов шаровых показано на чертеже Г4-14196-ГСН1 лист 2, 3.

| | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--|--|--|--|--|--|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | <p>- в месте врезки газопровода среднего давления;</p> <p>- для отключения отдельных участков газопроводов с целью обеспечения безопасности и надежности газоснабжения;</p> <p>- на входе и выходе из ШРП;</p> <p>Размещение кранов шаровых показано на чертеже Г4-14196-ГСН1 лист 2, 3.</p> | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

9. Газорегуляторные пункты

Снижение давления газа со среднего ($P \leq 3 \text{ кгс/см}^2$) до низкого давления будет производиться в 1 шкафом газорегуляторном пункте.

ШРП проектируется в металлическом шкафу, устанавливаемом на отдельно стоящей несгораемой раме. Установка ШРП ограждается оградой с калиткой и обеспечивается молниезащитой.

Характеристика газорегуляторного пункта приводится в таблице 5.

Строительство проектируемого шкафного ГРП должно производиться на отведенном архитектурой участке.

Таблица 5.

Сводная таблица газорегуляторных пунктов

| № ГРП и место-расположение | Расчетная нагрузка на ГРП, $\text{м}^3/\text{ч}$ | Максимальная пропускная способность ГРП, $\text{м}^3/\text{ч}$ (1 линии) | Давление газа | | Диаметр газопроводов, мм | | Тип регуляторов | Диаметр седла клапана, мм | Тип ШРП | Примечание |
|-----------------------------|--|--|--|---|--------------------------|-----------|-----------------|---------------------------|------------|------------|
| | | | МПа (абс) (кгс/см^2) на входе | МПа (абс) (кгс/см^2) на выходе | На входе | На выходе | | | | |
| ШРП на южной окраине хутора | 100 | 378 | 0,355 (3,55) | 0,003 (0,03) | 80 | 150 | РДБК-1000 2шт | - | ГРПШ-07-2У | в шкафу |

10. Защита окружающей среды от загрязнения

Газоснабжение хутора в целом является существенным фактором по улучшению окружающей среды, в частности, воздушного бассейна, почвенного покрытия и санитарного состояния территории. Это достигается в результате перевода на газ отопительных котельных, и широкой газификации жилого фонда.

В воздушный бассейн не будут выбрасываться сотни тонн сажи, пепла, вредных газов, почва не будет загрязняться золой и шлаком.

С переводом на газ указанных потребителей резко улучшаются санитарно-гигиенические условия жилищ, общественных помещений.

| | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|-------------------|---------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| | | | Г4 – 14196 – ПЗ 2 | | | | | | 11 |
| Изм. | Количество | Лист | № док | Подпись | Дата | | | | |

В то же время газопроводы являются опасными объектами, как для людей, так и для окружающей среды в случае их аварии или неисправности.

Проектом предусмотрены все необходимые требования, как к конструкции газопроводов и ГРП, так и к расположению их относительно жилой застройки, дорог, ВЭЛ, коммуникаций и т.д.

При строительстве газопроводов необходимо обратить внимание также на режим засыпки уложенного трубопровода. Засыпка должна вестись постепенно: уплотнение равномерно. Уплотнять грунт разными машинами - недопустимо.

Наряду с проектом надежность сооружений газопровода обеспечивается правильной эксплуатацией и надзором газового хозяйства, соответствующими службами.

Систематическими работами в период эксплуатации газопроводов являются:

- обходы газопроводов,
- проверка загазованности в колодцах, подвалах на расстояния 15 м в обе стороны от газопроводов;
- проверка, дополнительно, в случае обнаружения утечки газа, колодцев и подвалов в радиусе 50 м от места утечки для газопроводов среднего и низкого давления .

Производство земляных работ в зоне газопроводов должно производиться только с разрешения газовых служб.

При этом надзор за состоянием газопроводов ведется ежедневно, а при необходимости – круглосуточно.

11. Антикоррозионная защита

При строительстве газопроводов из полиэтиленовых труб электрохимическая защита не требуется.

| | | |
|---------------|----------------|--------------|
| Инов. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подпись | Дата |
| | | | | | |

12. Обслуживание системы газоснабжения х.Звездочка

Обслуживание системы газоснабжения х.Звездочка будет производиться эксплуатационным газовым участком, расположенным в селе Красное.

Для обслуживания системы газоснабжения х.Звездочка Красносельского сельского поселения Куцевского района рекомендуется 2 человека, в том числе:

ИТР – 1 человек;

Рабочие - 1 человек.

В техническом отношении газовая служба подчинена ОАО «Куцевскаярай-газ».

13. Герметизация вводов

Все вводы и выпуски подземных коммуникаций через подземную часть зданий и сооружений, находящихся в зоне 50м от проектируемого подземного газопровода среднего и низкого давления, должны быть загерметизированы.

Герметизацию вводов и выпусков необходимо выполнить по чертежам серии 5.905-26.08 (СПКБ «Газпроект»).

14. Телемеханизация

Согласно п.4.9 СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы» актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 автоматизированную систему управления технологическим процессом распределения газа должны иметь газораспределительные сети городских поселений с населением свыше 100тыс. человек. При возникновении необходимости проект телемеханизации системы газоснабжения будет выполнен по отдельному заказу по техническим условиям ОАО «Газпром газораспределение Краснодар».

| | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подпись | Дата | Г4 – 14196 – ПЗ 2 | | | 13 |

Расчёт численности газоснабжаемого населения

| Расчетная величина | ед. изм. | Характеристика застройки - этажность | | | | | | | Примечание |
|--|----------------|--------------------------------------|------------------|-------------|--------------|----------------|-------------------|-------|------------|
| | | сущ. инд. | сущ. блок. заст. | сущ. мн-кв. | проект. инд. | проект. 3-4эт. | проект. 5 и более | Итого | |
| Общая численность населения | тыс. чел. | 0,087 | 0,003 | | | | | 0,090 | |
| Охват газоснабжением | % | 100 | 100 | | | | | | |
| Газифицируемое население | тыс. чел. | 0,087 | 0,003 | | | | | 0,090 | |
| <u>В том числе в квартирах, оборудованных:</u> | | | | | | | | | |
| газовой плитой и централизованным горячим водоснабжением | % тыс. чел. | | | | | | | | |
| газовой плитой и водонагревателем | % тыс. чел. | 100 0,087 | 100 0,003 | | | | | 0,090 | |
| только газовой плитой | % тыс. чел. | | | | | | | | |
| только централизованное горячее водоснабжение | % тыс. чел. | | | | | | | | |
| В том числе: с ванными | тыс. чел. | 0,087 | 0,003 | | | | | 0,090 | |
| без ванн | тыс. чел. | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Г4-14196-П32 х.3звездочка

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подп. Дата

Лист

15

Отапливаемая общая площадь жилых и общественных зданий

| Расчетная величина | ед. изм. | Характеристика застройки - этажность | | | | | | Итого |
|---|---------------------|--------------------------------------|------------------|------------|--------------|---------------|-------------------|-------|
| | | сущ. инд. | сущ. блок. заст. | сущ. мн-кв | проект. инд. | проект. 3-4эт | проект. 5 и более | |
| Газифицируемое население | тыс. чел. | 0,087 | 0,003 | | | | | 0,090 |
| Норма общей площади | м ² чел. | 25,000 | 73,000 | | | | | |
| Отапливаемая площадь <u>жилых зданий</u> - общая | тыс. м ² | 2,175 | 0,219 | | | | | 2,394 |
| <u>В том числе отопление:</u> централизованное | % | | | | | | | |
| | тыс. м ² | | | | | | | |
| местное | % | 100 | 100 | | | | | |
| | тыс. м ² | 2,175 | 0,219 | | | | | 2,394 |
| Отапливаемая площадь <u>общественных зданий</u> - общая | тыс. м ² | | | | | | | |
| <u>В том числе отопление:</u> централизованное | % | | | | | | | |
| | тыс. м ² | | | | | | | |
| местное | % | 100 | 100 | | | | | |
| | тыс. м ² | | | | | | | |
| Отапливаемая площадь <u>жилых и общественных зданий</u> - общая | тыс. м ² | 2,175 | 0,219 | | | | | 2,394 |
| <u>В том числе отопление:</u> централизованное | тыс. м ² | | | | | | | |
| | тыс. м ² | | | | | | | |
| местное | тыс. м ² | 2,175 | 0,219 | | | | | 2,394 |
| | | | | | | | | |
| Общая площадь жилых зданий принята согласно письма-заказа | | | | | | | | |
| Г4-14196-П32 х.Звездочка | | | | | | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Лист | | |
| | | | | | | 16 | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Расчетные показатели по категориям потребителей газа

| Расчетная величина | ед. изм. | Характеристика застройки - этажность | | | | | | | Прим |
|---|-------------------|--------------------------------------|------------------|------------|-------------|---------------|-------------------|-------|------|
| | | сущ. инд | сущ. блок. за ст | сущ. мн-кв | проект. инд | проект. 3-4эт | проект. 5 и более | Итого | |
| 1. Общее население | тыс. чел. | 0,087 | 0,003 | | | | | 0,090 | |
| 2. Жилые дома: Газоснабжаемое население | тыс. чел. | 0,087 | 0,003 | | | | | 0,090 | |
| В том числе в кв., оборудованных: | тыс. чел. | | | | | | | | |
| - газовой плитой и ЦГВС | тыс. чел. | | | | | | | | |
| - газовой плитой и водонагревателем | тыс. чел. | 0,087 | 0,003 | | | | | 0,090 | |
| - только газовой плитой | тыс. чел. | | | | | | | | |
| - только ЦГВС | тыс. чел. | | | | | | | | |
| 3. Предпр. бытового обслуживания населения: | Тонн год | | | | | | | | |
| - прачечные (стирка) | | | | | | | | | *1 |
| в том числе в мех.прач. | | | | | | | | | |
| - бани | | | | | | | | | *2 |
| - в том числе без ванн | | | | | | | | | |
| 4. Предприятия общественного питания: | тыс. обедов в год | | | | | | | | |
| - столовые, рестораны | | | | | | | | | *3 |
| 5. Учреждения здравоохранения: больницы, родильные дома | коек | 1,200 | | | | | | 2,000 | *4 |
| - стирка и дезинфекция белья | Тонн год | 1,007 | | | | | | 1,007 | *5 |
| 6. Газоснабжаемое население, содержащее домашних животных | тыс. семей | 0,013 | | | | | | 0,013 | |

Примечания:

1. Норма стирки кг/чел. белья принята год % охвата прачечными

2. % охвата банями

3. % охвата общепитом

4. % охвата учреждениями здравоохранения

100,00 100,00 100,00 100,00 100,00

норма койкомест на 1 тыс.

жителей - 13,53 по СНиП 2.07.01-89

5. Норма стирки кг/койк в сут. - 2,30 по СНиП 2.08.02-89

белья

| | | | | | |
|------|----------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол. уч. | Лист | Надок. | Подп. | Дата |
|------|----------|------|--------|-------|------|

Г4-14196-П32 х.3звездочка

Лист

18

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Расчет тепла (годовой, часовой) и расхода газа (годовой, часовой) на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение и технологию жилых, общественных и производственных зданий

Таблиц 11

23

| Наименование потребителей | ед.изм. | Характеристика застройки - этажность | | | | | | Итого |
|--|----------|--------------------------------------|----------------|------------|-------------|--------------|------------------|-------|
| | | сущ.инд. | сущ. блок.заст | сущ. мн-кв | проект. инд | проект.3-4эт | проект.5 и более | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Максимальный часовой при t = град.С тепловой поток / | | | | | | | | |
| <u>Отопление:</u> жилых зданий | Мвт | 0,45 | 0,05 | | | | | 0,50 |
| | Гкал/час | 0,39 | 0,04 | | | | | 0,43 |
| | м3/час | 57,20 | 5,44 | | | | | 62,64 |
| общественных зданий | Мвт | | | | | | | |
| | Гкал/час | | | | | | | |
| | м3/час | | | | | | | |
| производственных зданий | Мвт | | | | | | | |
| | Гкал/час | | | | | | | |
| | м3/час | | | | | | | |
| <u>Итого:</u> | Мвт | 0,45 | 0,05 | | | | | 0,50 |
| | Гкал/час | 0,39 | 0,04 | | | | | 0,43 |
| | м3/час | 57,20 | 5,44 | | | | | 62,64 |
| <u>Вентиляция:</u> общественных зданий | Мвт | | | | | | | |
| | Гкал/час | | | | | | | |
| | м3/час | | | | | | | |
| производственных зданий | Мвт | | | | | | | |
| | Гкал/час | | | | | | | |
| | м3/час | | | | | | | |
| <u>Итого:</u> | Мвт | | | | | | | |
| | Гкал/час | | | | | | | |
| | м3/час | | | | | | | |
| <u>Горячее водоснабжение:</u> жилых зданий | Мвт | | | | | | | |
| | Гкал/час | | | | | | | |
| | м3/час | | | | | | | |
| общественных зданий | Мвт | | | | | | | |
| | Гкал/час | | | | | | | |
| | м3/час | | | | | | | |
| производственных зданий | Мвт | | | | | | | |
| | Гкал/час | | | | | | | |
| | м3/час | | | | | | | |
| <u>Итого:</u> | Мвт | | | | | | | |
| | Гкал/час | | | | | | | |
| | м3/час | | | | | | | |
| Технологические нужды | Мвт | | | | | | | |
| | Гкал/час | | | | | | | |
| | м3/час | | | | | | | |
| ВСЕГО | Мвт | 0,45 | 0,05 | | | | | 0,50 |
| | Гкал/час | 0,39 | 0,04 | | | | | 0,43 |
| | м3/час | 57,20 | 5,44 | | | | | 62,64 |

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

Г4-14196-П32 х.3звездочка

Лист

19

Изм. Кол.уч. Лист Надок. Подп. Дата

| продолжение таблицы | | | | | | | | | |
|---|----------|-------|------|---|---|---|---|--------|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| Средний часовой в отопительный период при t = | | | | | | | | град.С | 24 |
| тепловой поток | | | | | | | | | |
| расход газа | | | | | | | | | |
| Отопление: жилых зданий | Мвт | 0,45 | 0,05 | | | | | 0,50 | |
| | Гкал/час | 0,39 | 0,04 | | | | | 0,43 | |
| | м3/час | 57,20 | 5,44 | | | | | 62,64 | |
| общественных зданий | Мвт | | | | | | | | |
| | Гкал/час | | | | | | | | |
| | м3/час | | | | | | | | |
| производствен- ных зданий | Мвт | | | | | | | | |
| | Гкал/час | | | | | | | | |
| | м3/час | | | | | | | | |
| Итого: | Мвт | 0,45 | 0,05 | | | | | 0,50 | |
| | Гкал/час | 0,39 | 0,04 | | | | | 0,43 | |
| | м3/час | 57,20 | 5,44 | | | | | 62,64 | |
| Вентиляция: общественных зданий | Мвт | | | | | | | | |
| | Гкал/час | | | | | | | | |
| | м3/час | | | | | | | | |
| производствен- ных зданий | Мвт | | | | | | | | |
| | Гкал/час | | | | | | | | |
| | м3/час | | | | | | | | |
| Итого: | Мвт | | | | | | | | |
| | Гкал/час | | | | | | | | |
| | м3/час | | | | | | | | |
| Горячее водоснабжение: жилых зданий | Мвт | | | | | | | | |
| | Гкал/час | | | | | | | | |
| | м3/час | | | | | | | | |
| общественных зданий | Мвт | | | | | | | | |
| | Гкал/час | | | | | | | | |
| | м3/час | | | | | | | | |
| производствен- ных зданий | Мвт | | | | | | | | |
| | Гкал/час | | | | | | | | |
| | м3/час | | | | | | | | |
| Итого: | Мвт | | | | | | | | |
| | Гкал/час | | | | | | | | |
| | м3/час | | | | | | | | |
| Технологические нужды | Мвт | | | | | | | | |
| | Гкал/час | | | | | | | | |
| | м3/час | | | | | | | | |
| ВСЕГО | Мвт | 0,45 | 0,05 | | | | | 0,50 | |
| | Гкал/час | 0,39 | 0,04 | | | | | 0,43 | |
| | м3/час | 57,20 | 5,44 | | | | | 62,64 | |
| | | | | | | | | | |
| Г4-14196-П32 х.3звездочка | | | | | | | | | |
| Лист | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Недок. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

1,20

| продолжение таблицы | | | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Средний часовой в летний период тепловой поток расход газа | | | | | | | | 25 |
| Горячее водоснабжение: | Мвт | | | | | | | |
| | жилых зданий Гкал/час м3/час | | | | | | | |
| | общественных зданий Мвт Гкал/час м3/час | | | | | | | |
| | производственных зданий Мвт Гкал/час м3/час | | | | | | | |
| | Итого: Мвт Гкал/час м3/час | | | | | | | |
| Технологические нужды | Мвт Гкал/час м3/час | | | | | | | |
| ВСЕГО | Мвт Гкал/час м3/час | | | | | | | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

Г4-14196-П32 х.3вездочка

Лист

21

| окончание таблицы | | | | | | | | | 11 |
|---|--------------------|--------|-------|---|---|---|---|--------|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| Годовой тепловой поток / расход газа | | | | | | | | | 26 |
| <u>Отопление:</u> жилых зданий | Гдж | 6 606 | 665 | | | | | 7 271 | |
| | Гкал | 1 578 | 159 | | | | | 1 737 | |
| | тыс.м3 | 232,02 | 22,06 | | | | | 254,09 | |
| | | | | | | | | | |
| общественных зданий | Гдж | | | | | | | | |
| | Гкал тыс.м3 | | | | | | | | |
| производствен- ных зданий | Гдж | | | | | | | | |
| | Гкал тыс.м3 | | | | | | | | |
| <u>Итого:</u> | Гдж | 6 606 | 665 | | | | | 7 271 | |
| | Гкал/год | 1 578 | 159 | | | | | 1 737 | |
| | тыс.м3 | 232,02 | 22,06 | | | | | 254,09 | |
| | | | | | | | | | |
| <u>Вентиляция:</u> общественных зданий | Гдж | | | | | | | | |
| | Гкал/год тыс.м3 | | | | | | | | |
| производствен- ных зданий | Гдж | | | | | | | | |
| | Гкал/год тыс.м3 | | | | | | | | |
| <u>Итого:</u> | Гдж | | | | | | | | |
| | Гкал/год тыс.м3 | | | | | | | | |
| <u>Горячее водоснабжение:</u> жилых зданий | Гдж | | | | | | | | |
| | Гкал/год тыс.м3 | | | | | | | | |
| общественных зданий | Гдж | | | | | | | | |
| | Гкал/год тыс.м3 | | | | | | | | |
| производствен- ных зданий | Гдж | | | | | | | | |
| | Гкал/год тыс.м3 | | | | | | | | |
| <u>Итого:</u> | Гдж | | | | | | | | |
| | Гкал/год тыс.м3 | | | | | | | | |
| Технологические нужды | Гдж | | | | | | | | |
| | Гкал/год тыс.м3 | | | | | | | | |
| ВСЕГО | Гдж | 6 606 | 665 | | | | | 7 271 | |
| | Гкал/год | 1 578 | 159 | | | | | 1 737 | |
| | тыс.м3 | 232,02 | 22,06 | | | | | 254,09 | |

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|---------------------------|------|
| | | | | | | Г4-14196-П32 х.3звездочка | Лист |
| | | | | | | | 22 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Подок. | Подп. | Дата | | |

Таблица 12

Обозначение величин, принятых в расчете

| Наименование | Обозначение | Размерность | Величина по видам застройки | | | | | | Ссылка на источник |
|--|-----------------------------|----------------|-----------------------------|-----------------|--------------|------------|-------------|---------------|----------------------------|
| | | | сущ. инд. | сущ. блок. зас. | Т | сущ. мн-кв | проект. инд | проект. 3-4эт | |
| Средняя температура наружного воздуха за отопит. период | t от | град.С | | | | | | | СНKK22-301-2000* |
| Расчетная температура наруж. воздуха для проект. отопления | t0 | град.С | | | | | | | СНKK22-301-2000* |
| Средняя темпер. внутр. воздуха отаплив. зданий (жил.и общ) | ti | град.С | 20 | | | | | | СНKK22-301-2000* |
| Продолжительность отопительного периода | Π0 | суток | 169 | | | | | | СНKK22-301-2000* |
| Температура холодной воды в отопительный период | tc | град.С | 5 | | | | | | по методике СНиП41-02-2003 |
| Температура холодной воды в неотапливаемый период | tс ^s | град.С | 15 | | | | | | по методике СНиП41-02-2003 |
| Укрупненный показатель макс. тепл. потока на отоп. жил. зд. | q0 | Вт ккал/час | 208 179 | 208 179 | 208 178,8 | 82 70,5 | 82 70,5 | | по методике СНиП41-02-2003 |
| КПД отопительных установок | η | % | 85 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | |
| Коэффициент, учитыв. теплов. поток на отопл. общ. зданий | k1 | | | | | | | | по методике СНиП41-02-2003 |
| Коэффициент, учитыв. тепловой поток на вент. общ. зданий | k2 | | | | | | | | по методике СНиП41-02-2003 |
| Коэффициент, учитыв. изменен. сред. расх. воды в неотоп. период, по отнош. к отопительн. | β | | 1,50 | | | | | | по методике СНиП41-02-2003 |
| Коэффициент, учитыв. потери тепла в тепловых сетях | kп | | | | | | | | |
| Число человек | m | чел. | 90 | | | | | | |
| Норма расх.гор.воды на 1чел.: в жилых домах с ванными | a | л/сут | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | | СНиП41-02-2003 |
| в жилых домах без ванн в общественных зданиях | b | л/сут | | | | | | | СНиП41-02-2003 |
| Усред. за отопительный период | | | | | | | | | |
| число часов работы сист. вентиляции в течении суток | z | час/сут | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | | |
| Коэффициент, учитывающий потери тепла на собственные нужды котельной | kсн | | | | | | | | |
| Общая площадь жилых зданий | A | м2 | 2394 | | | | | | |
| Низшая теплота сгорания газа | Q _н ^P | ккал/м3 | 8000,00 | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Г4-14196-П32 х.3звездочка | | | | | | | | | |
| Лист | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | |
| Изм. | Коп.уч. | Лист | Подок. | Подп. | Дата | | | | |

Г4-14196-П32 х.3звездочка

Лист

23

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм. Коп. уч. Лист Недок. Подп. Дата

**Расчетный годовой расход газа по категориям
потребителей на 2030 год (тыс.м3/год)**

Таблица 13

28

| Наименование потребителей | Характеристика застройки - этажность | | | | | | Итого |
|---|--------------------------------------|-------------------|---------------|----------------|------------------|---------------------|--------|
| | сущ. инд. | сущ. блок.заст | сущ. мн-кв | проект. инд | проект.3- 4эт | проект.5 и более | |
| 1. Жилые дома | | | | | | | |
| при наличии в квартире: | | | | | | | |
| - газ. плиты и центр. ГВС | 26,1 | 0,9 | | | | | 27,0 |
| - газовой плиты и колонки | | | | | | | |
| - только газовой плиты | | | | | | | |
| Итого по п.1 | 26,1 | 0,9 | | | | | 27,0 |
| 2. Предприятия быт. обслужи- вания непроизводственного характера, торговли | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | | |
| | 1,3 | 0,0 | | | | | 1,4 |
| 3. Предприятия бытового обслуживания населения: | | | | | | | |
| - фабрики-прачечные: | | | | | | | |
| а) немеханизированные | | | | | | | |
| б) механизированные | | | | | | | |
| - бани а) мытье без ванн | | | | | | | |
| б) мытье в ваннах | | | | | | | |
| Итого по п.3 | | | | | | | |
| 4. Предприятия общепита: столовые, рестораны, кафе | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 5. Учрежд. здравоохранения | 1,1 | | | | | | 1,1 |
| Итого по п.п. 2-5 | 2,4 | 0,0 | | | | | 2,4 |
| 6. Приготовление кормов и подогрев воды для животных | 5,2 | | | | | | 5,2 |
| Итого по п.п. 1,6 | 31,3 | 0,9 | | | | | 32,2 |
| 7. Отопление жилых зданий | 232,0 | 22,1 | | | | | 254,1 |
| 8. Отопление и вентиляция общественных зданий. | | | | | | | |
| 9. Горячее водоснабжение жилых зданий | | | | | | | |
| 10. Горячее водоснабжение общественных зданий. | | | | | | | |
| Итого : по п.п.7-10 | 232,0 | 22,1 | | | | | 254,1 |
| Итого : по п.п.1:-10 | 265,7 | 23,0 | | | | | 288,7 |
| 11. Промышленные и с/хоз. предприятия и учреждения отопл.+вент.+гор.вод.+технол. | | | | | | | |
| Всего : по п.п.1:-11 | 265,7 | 23,0 | | | | | 288,7 |
| Объекты от сетей н.д. | | | | | | | 41,60 |
| Всего | | | | | | | 330,30 |

Г4-14196-П32 х.Звездочка

Лист

24

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подп. Дата

**Расчетный часовой расход газа по категориям
потребителей на 2030 год (м3/час)**

Таблица 14
29

| Наименование потребителей | Характеристика застройки - этажность | | | | | | Итого |
|---|--------------------------------------|-------------------|---------------|----------------|------------------|---------------------|--------------|
| | сущ. инд. | сущ. блок.заст | сущ. мн-кв | проект. инд | проект.3- 4эт | проект.5 и более | |
| 1. Жилые дома при наличии в квартире: - газ. плиты и центр. ГВС - газовой плиты и колонки - только газовой плиты Итого по п.1 | 14,5 14,5 | 0,5 0,5 | | | | | 15,0 15,0 |
| 2. Предприятия быт. обслужи- вания непроизводственного характера, торговли | 5,0% 0,7 | 5,0% 0,0 | 5,0% | 5,0% | 5,0% | | 0,8 |
| 3. Предприятия бытового обслуживания населения: - фабрики-прачечные: а) немеханизированные б) механизированные - бани а) мытье без ванн б) мытье в ваннах Итого по п.3 | | | | | | | |
| 4. Предприятия общепита: столовые, рестораны, кафе | | | | | | | |
| 5. Учрежд. здравоохранения | 0,6 | | | | | | 0,6 |
| Итого по п.п. 2-5 | 1,3 | 0,0 | | | | | 1,3 |
| 6. Приготовление кормов и подогрев воды для животных | 2,9 | | | | | | 2,9 |
| Итого по п.п. 1,6 | 17,4 | 0,5 | | | | | 17,9 |
| 7. Отопление жилых зданий | 57,2 | 5,4 | | | | | 62,6 |
| 8. Отопление и вентиляция общественных зданий. | | | | | | | |
| 9. Горячее водоснабжение жилых зданий | | | | | | | |
| 10. Горячее водоснабжение общественных зданий. | | | | | | | |
| Итого : по п.п.7-10 | 57,2 | 5,4 | | | | | 62,6 |
| Итого : по п.п.1:-10 | 75,9 | 6,0 | | | | | 81,9 |
| 11. Промышленные и с/хоз. предприятия и учреждения отопл.+вент.+гор.вод.+технол. | | | | | | | |
| Всего : по п.п.1:-11 | 75,9 | 6,0 | | | | | 81,9 |
| Объекты от сетей н.д. | | | | | | | 18,0 |
| Всего | | | | | | | 99,9 |

Г4-14196-П32 х.Звездочка

Лист

25

Взам. инв. №

Подл. и дата

Ине. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подп. Дата

14-14196

**АДМИНИСТРАЦИЯ
КРАСНОСЕЛЬСКОГО
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
КУШЕВСКОГО РАЙОНА**

Светлый пер. д. 13, с. Красное,
Кушеветский район,
Краснодарский край, 352010
т. ф. 35597, факс (86168) 35138
ОКПО 04090069 ОКВ 11751122
ИНН 23-017365 КПП 2300100

Исполнительному директору
ОАО «Краснодаргражданпроект»
Погосяну В.М.

06.10.14

03.10.14. №

из № от

Администрация Красносельского сельского поселения Кушевецкого района просит выполнить проект на корректировку генеральной схемы застройки села Красное с включением в общий проект жилой застройки в хуторе Красное и хутора Звездочка.

Глава Красносельского сельского
поселения Кушевецкого района

И.И. Николаенко

Глава Г.В.
8 (86168) 35-4-50

1638 06.10.2014

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
Корректировка схемы газоснабжения села Красное, хутора Красное и хутора
Звездочка Кушевского района Краснодарского края.
Подготовка исходных материалов.

| Перечень основных данных и требований | Основные данные и требования |
|--|---|
| 1. Основание для проектирования | Письмо-заказ от 03.10.14 г. |
| 2. Вид строительства (новое, реконструкция, капитальный ремонт) | Новое строительство |
| 3. Объемы выполняемых работ | <p>1. Сбор исходных данных для расчета газопотребления с учетом перспективы развития населенных пунктов по утвержденному генеральному плану.</p> <p>2. Выполнить расчет газопотребления на объекты и население с. Красное, х. Красное и х. Звездочка по данным, представленным администрацией Красносельского сельского поселения.</p> <p>3. Выполнить карту существующих газопроводов среднего и низкого давления и ШРП на генеральном плане села Красное.</p> |
| 4. Особые условия строительства (сейсмичность, грунты, стесненность площадки и т.п.) | Сейсмичность района – 7 баллов. |
| 5. Основные требования к инженерному и технологическому оборудованию | Инженерное оборудование и материалы должны быть сертифицированы и допущены к применению в системах газоснабжения в установленном порядке |
| 6. Прочие условия: | <p>1. Согласование и экспертизу проекта производит заказчик.</p> <p>2. Карту существующих газовых сетей на генплане выдать:</p> <p>-- россыпью на бумаге в 4-х экз.,</p> <p>-- на электронном диске в 1-м экз..</p> <p>3. Заказчик до начала проектирования представляет утвержденный генеральный план села Красное, хутора Красное и хутора Звездочка.</p> |

| Перечень основных данных и требований | Основные данные и требования |
|---------------------------------------|---|
| | дочка с учетом новой застройки, в том числе и перспективной, на электронном диске и карту существующих газовых сетей, утвержденную ОАО «Куцевскаярайгаз». |

ЗАКАЗЧИК

Администрация Красносельского
сельского поселения
Куцевского района

Глава

 Н. И. Николаенко

М.П.

ПОДРЯДЧИК


ОАО «КРАСНОДАРГРАЖДАНПРОЕКТ»

Исполнительный директор

 В.М. Погосян

М.П.

Главный инженер

 С. Н. Кудрявцев

Главный инженер проекта


 Л. В. Шолохова

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
Корректировка схемы газоснабжения села Красное, хутора Красное и хутора
Звездочка Кушевского района Краснодарского края

| Перечень основных данных и требований | Основные данные и требования |
|--|--|
| 1. Основание для проектирования | Письмо-заказ от 03.10.14 г. |
| 2. Вид строительства (новое, реконструкция, капитальный ремонт) | Новое строительство |
| 3. Объемы выполняемых работ | 1. Выполнить гидравлический расчет газопроводов низкого давления села Красное, хуторов Красное и Звездочка. 2. Определить мероприятия и объемы работ по стабилизации давления газа в газопроводах низкого давления села Красное и хутора Красное. |
| 4. Особые условия строительства (сейсмичность, грунты, стесненность площадки и т.п.) | Сейсмичность района – 6 баллов (СНиП II-7-81* карта «А») |
| 5. Основные требования к инженерному и технологическому оборудованию | Инженерное оборудование и материалы должны быть сертифицированы и допущены к применению в системах газоснабжения в установленном порядке |
| 6. Прочие условия: | 1. Согласование и экспертизу проекта производит заказчик. 2. Проект выдать в 2-х экз. на бумаге россыпью. |

ЗАКАЗЧИК

Администрация Красносельского
сельского поселения
Кушевского района
Глава

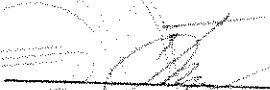
 Н. И. Николаенко

М.П.

ПОДРЯДЧИК

ОАО "КРАСНОДАРГРАЖДАНПРОЕКТ"

Исполнительный директор

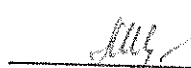
 В.М. Погосян

М.П.

Главный инженер

 С. Н. Кудрявцев

Главный инженер проекта

 Л. В. Шолохова

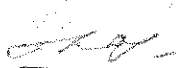
Приложение № 1 к договору № Г4 – 14196/2 от 05.12.2014 г.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
Корректировка схемы газоснабжения села Красное, хутора Красное
и хутора Звездочка Кушевского района Краснодарского края

| Перечень основных данных и требований | Основные данные и требования |
|--|---|
| 1. Основание для проектирования | Письмо-заказ от 03.10.14 г. |
| 2. Вид строительства (новое, реконструкция, капитальный ремонт) | Новое строительство |
| 3. Объемы выполняемых работ | 1. Выполнить гидравлический расчет газопроводов среднего давления для села Красное, хут. Красное и хут. Звездочка. 2. Определить мероприятия и объемы работ по стабилизации давления газа в газопроводах среднего давления села Красное и хут. Красное |
| 4. Особые условия строительства (сейсмичность, грунты, стесненность площадки и т.п.) | Сейсмичность района – 6 баллов (СНиП II-7-81* карта «А») |
| 5. Основные требования к инженерному и технологическому оборудованию | Инженерное оборудование и материалы должны быть сертифицированы и допущены к применению в системах газоснабжения в установленном порядке |
| 6. Прочие условия: | 1. Согласование и экспертизу проекта производит заказчик. 2. Проект выдать в 4-х экз. на бумаге и на электронном диске в 2-х экз. в формате pdf |

ЗАКАЗЧИК

Администрация Красносельского
сельского поселения
Кушевского района
Глава

 Н. И. Николаенко

М.П.


ПОДРЯДЧИК

ОАО "КРАСНОДАРГРАЖДАНПРОЕКТ"
Исполнительный директор

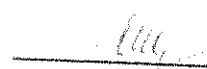
 В.М. Погосян

М.П.

Главный инженер

 С. Н. Кудрявцев

Главный инженер проекта

 Л. В. Шолохова



ОАО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ»
ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ
КРАСНОДАР»

(ОАО «Газпром газораспределение Краснодар»)

Ул. Строителей, д. 23, г. Краснодар, Краснодарский край, РФ, 350051
 Тел.: +7 (861) 279-36-11, факс: +7 (861) 224-46-62
www.kraygaz.ru, E-mail: kkg@kraygaz.ru
 ОКПО 03322313, ОГРН 1022301189790, ИНН 2308021656, КПП 230801001

№ _____
 на № _____ от _____
 ОАО "Газпром
 газораспределение
 Краснодар"
 Исходящие ТУ
 26.12.2014 / СЩ-01/2-04-03/2422

Администрации
 Красносельского сельского
 поселения
 Кушевского района

Копия:
 ОАО «Кушевскаярайгаз»

Технические условия
на разработку схем газоснабжения х. Звездочка и х. Красный
Красносельского сельского поселения
Кушевского района

1. За источник газоснабжения принять ГРС с. Красное. Увеличение нагрузки на ГРС согласовать с ООО «Газпром трансгаз Краснодар».
2. Давление газа на выходе ГРС принять 0,3 МПа.
3. Просчитать пропускную способность ГРС, газопроводов после ГРС с учетом газоснабжения существующих и перспективных потребителей с. Красное, х. Исаевский, х. Средние Чубурки, х. Тауруп-1, х. Тауруп-2, х. Нововысоченский, х. Звездочка, х. Водяная Балка (Красносельского с/п), х. Красный, х. Цукерова Балка, с. Алексеевское, х. Зеленая Роща, х. Водяная Балка (Раздольненского с/п), с. Раздольное, х. Полтавский, х. Объездная Балка.
4. Особые условия получить в ОАО «Кушевскаярайгаз».
5. Согласовать с ОАО «Кушевскаярайгаз» порядок последующей эксплуатации и аварийно-диспетчерского обслуживания систем газоснабжения х. Звездочка и х. Красный или дать рекомендации по организации эксплуатации систем газоснабжения, размещению и численности эксплуатационной службы.
6. В случае строительства сети газораспределения по очередям, в схемах газоснабжения выделить, указать и включить объекты с расходом газа, обеспечивающие устойчивую работу газорегулирующего оборудования, в объеме первой очереди строительства.
7. Объем первой очереди строительства согласовать с ОАО «Газпром газораспределение Краснодар» и ОАО «Кушевскаярайгаз».

8. Схему газоснабжения согласовать с ОАО «Газпром газораспределение Краснодар», предварительно согласовав с ОАО «Кущевскаярайгаз».

9. Схемами предусмотреть герметизацию вводов инженерных коммуникаций.

10. Схемами максимально предусмотреть применение труб из полимерных материалов, современного оборудования, шаровых кранов, шкафных и блочных ГРП. Для контроля параметров и предотвращения аварий на газораспределительных пунктах предусмотреть ГРП оснащенные системой телеметрии.

11. При разработке схем газоснабжения указать:


- в пояснительной записке, в виде табличных данных (в разрезе по улицам) - количество абонентов по категориям потребителей (домовладений, квартир в многоквартирных домах, коммунально-бытовых, промышленных, сельскохозяйственных объектов и котельных), на которое рассчитаны проектируемые газораспределительные сети;
- в графической части документации, в расчетных схемах газоснабжения на каждом расчетном участке (в виде выносок) - количество абонентов по категориям потребителей, планируемых к подключению.

12. Схемы изготовить в специализированной организации, получившей допуск на выполнение проектных работ от саморегулируемой организации.

13. Схемы газоснабжения предоставить на согласование в ОАО «Газпром газораспределение Краснодар» на бумажном носителе в 4-х экземплярах и в электронном виде, в том числе рабочий файл гидравлического расчета.

Технические условия действительны в течение 24 месяцев и не являются основанием для проектирования сетей газораспределения.

**Первый заместитель генерального
директора – главный инженер**



С.Э. Щеголев

Открытое Акционерное Общество
«КУЩЕВСКАЯРАЙГАЗ»
352030 Краснодарский край
ст. Куцевская, ул. Луначарского, 104
тел./ факс (8-86168) 5-41-74
E-mail: kush@gazpromgk.ru
ИНН 2340004983

Главе Красносельского сельского
поселения Куцевского района

Н.И. Николаенко

№ 01-10/62 от 26.01.15

**Особые Технические условия
на корректировку схем газоснабжения
х. Звездочка и х. Красный Красносельского сельского поселения
Куцевского района**

1. За источник газоснабжения принять ГРС с. Красное. Увеличение нагрузки на ГРС согласовать с ООО «Газпром трансгаз Краснодар».

2. Давление газа на выходе ГРС принять 0,3 МПа.

3. Прочитать пропускную способность ГРС, газопроводов после ГРС с учетом газоснабжения существующих и перспективных потребителей с. Красное, х. Исаевский, х. Средние Чубурки, х. Тауруп-1, х. Тауруп-2, х. Нововысоченский, х. Звездочка, х. Водяная Балка (Красносельского с/п) х. Красный, х. Цукерова Балка, с. Алексеевское, х. Зеленая Роща, х. Водяная Балка (Газдольненского с/п), с. Раздольное, х. Полтавский, х. Объездная Балка.

При необходимости запроектировать строительство лупингов или при наличии обоснования - замену существующих газопроводов.

4. Согласовать с ОАО «Куцевскаярайгаз» порядок последующей эксплуатации и аварийно-диспетчерского обслуживания систем газоснабжения х. Звездочка и х. Красный или дать рекомендации по организации эксплуатации систем газоснабжения, размещению и численности эксплуатационной службы.

5. В случае строительства сети газораспределения по очередям, в схемах газоснабжения выделить, указать и включить объекты с расходом газа, обеспечивающие устойчивую работу газорегулирующего оборудования, в объеме первой очереди строительства.

6. Объем первой очереди строительства согласовать с ОАО «Газпром газораспределение Краснодар» и ОАО «Куцевскаярайгаз».

7. Схему газоснабжения согласовать с ОАО «Газпром газораспределение Краснодар», предварительно согласовав с ОАО «Куцевскаярайгаз».

8. Схемами предусмотреть герметизацию вводов инженерных коммуникаций.

9. Схемами максимально предусмотреть применение труб из полимерных материалов, современного оборудования, шаровых кранов, шкафов и блочных ГРП. Для контроля параметров и предотвращения аварий на газораспределительных пунктах предусмотреть ГРП оснащенные системой телеметрии.

10. При разработке схем газоснабжения указать:

в пояснительной записке, в виде табличных данных (в разрезе по улицам)
- количество абонентов по категориям потребителей (домовладений, квартир в многоквартирных домах, коммунально-бытовых, промышленных,

сельскохозяйственных объектов и котельных), на которое рассчитаны проектируемые газораспределительные сети;

в графической части документации, в расчетных схемах газоснабжения на каждом расчетном участке (в виде выносок) - количество абонентов по категориям потребителей, планируемых к подключению.

11. Схемы изготовить в специализированной организации, получившей допуск на выполнение проектных работ от саморегулируемой организации.

12. Схемы газоснабжения предоставить на согласование в ОАО «Газпром газораспределение Краснодар» на бумажном носителе в 4-х экземплярах и в электронном виде, в том числе рабочий файл гидравлического расчета.

13. Выполнить изыскания и рабочий проект защиты подземных газопроводов от электрохимической коррозии для первой очереди строительства.

14. Схемами выполнить технико-экономическое обоснование выбора газораспределительной системы и расчет эффективности инвестиций в ее строительство.

15. Технические условия действительны в течение 24 месяцев и не являются основанием для проектирования сетей газораспределения.

Исполнительный директор



А.А. Антонов

Количество населения по Красносельскому сельскому поселению по состоянию на 1 июля 2014 года

| Наименование территории | Численность постоянного населения, чел. | Средняя численность - одной семьи, чел. | Прирост населения, чел. |
|-------------------------------|---|---|-------------------------|
| 1 | 3 | 4 | 5 |
| Итого населения: | 6071 | 3 | |
| в т.ч. по населенным пунктам: | | | |
| с. Красное | 3469 | 3 | |
| х. Красное | 1493 | 3 | |
| х. Воляная Балка | 486 | 3 | |
| х. Цукерова Балка | 533 | 3 | |
| х. Звездочка | 90 | 3 | |

Глава Красносельского сельского поселения

Н.И. Николаенко

Количество индивидуальных жилых домов и жилых домов блокированной застройки по каждой улице Красносельского сельского поселения

х.Звездочка

| № п/п | Улица, переулок | Название | Кол-во индивидуальных жилых домов | Общая площадь индивидуальных жилых домов, кв.м. | Кол-во жилых домов блокированной застройки | Общая площадь жилых домов блокированной застройки кв.м. |
|-------|-----------------|-----------|-----------------------------------|---|--|---|
| 1 | улица | Колхозная | 48 | 1180 | 1 | 73 |

Средняя отапливаемая площадь индивидуального жилого дома 24,6 кв.м.

Средняя отапливаемая площадь жилого дома блокированной застройки 73 кв.м.

Отопление печное.

Перспектива развития:

Административное здание ул.Колхозная,36 – 200 кв.м

Пекарня ул.Колхозная,36 – 100 кв.м

Магазин ул.Колхозная,19 – 50 кв.м

Глава Красносельского сельского поселения Кущевского района



Н.И.Николаенко

