

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
--------------	----------------	--------------

4. Данный раздел предусматривает строительство газопроводов:

- поземного среднего давления $R=3,0\text{кг/см}^2$, $Q=203\text{м}^3/\text{ч}$, $\phi 63 \times 5,8$, $\phi 57 \times 4,0$ общей протяженностью $L=19,0\text{м}$; (от точки Врезки до ГРПШ-13-1НУ1). Газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 80 ГАЗ SDR 11 $63 \times 5,8$ с применением неразъемного соединения «полиэтилен-сталь», а также из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91*;

- наземного стального среднего давления $R=0,2\text{кг/см}^2$, $Q=203\text{м}^3/\text{ч}$, $\phi 89 \times 4,0$ общей протяженностью $8,6\text{ м}$ (от ГРПШ-13-1НУ1 до котельной КОМБАТ-В-2,5). Газопровод запроектирован из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91*, по проектуемым металлургическим опорам высотой $H=2,2\text{м}$.

- 5. На врезке в поземный стальной газопровод Ф219, в колоде среднего давления предусмотрена установка загвоздки $30 \times 41 \text{нж Ду}50$; Ру1,6, блокируемая металлургическим тросом с замком.

- 6. Вдоль трассы газопровода из полиэтиленовых труб предусматривается укладка сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее $0,2\text{м}$ с несмываемой надписью «Газоопасно-газ» на расстоянии $0,2\text{м}$ от верха образующей газопровода. На участках пересечения с поземными инженерными коммуникациями сигнальная лента должна быть уложена вдоль трассы газопровода вбачив на расстоянии $0,2\text{м}$ между собой и на 2м в обе стороны от пересекемого объекта.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах установки неразъемных соединений «полиэтилен-сталь», предусматриваются опознавательные знаки.

Угол поворота выкопан углубом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

- 7. Расстояние по вертикали между поземными инженерными коммуникациями и сооружениями должно быть не менее $0,2\text{м}$.

- 8. В радиусе 50 метров поземного газопровода необходимо произвести герметизацию входов инженерных коммуникаций в здания, а в люках колодезев, канавах или тоннелях, находящихся на расстоянии не более 15 м по обе стороны от газопровода предусмотреть устройство для отбора проб на утечку газа.

- 9. Для снижения давления газа перед котельной КОМБАТ-В-2,5 предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта ГРПШ-13-1НУ1 с одной линией регулятора, регулятором давления газа РДГ-50Н снижающим исходное давление газа с $R=3,0\text{кг/см}^2$ до $R=0,2\text{кг/см}^2$.

- 10. Для учета расхода газа (котельной КОМБАТ-В-2,5), в ГРПШ до регулятора РДГ-50Н установлен газовый счетчик РУС-640/1,6(1:20).

- 11. Установка ГРПШ-13-1НУ1 предусматривается на территории проектируемой котельной. ГРПШ-13-1НУ1 устанавливается на бетонное основание размерами в плане $4,8 \times 3,75$ толщиной 100мм и имеет защитное ограждение.

- 12. Для входов загвоздки Ду50, перед ГРПШ-13-1НУ1, входов загвоздки после ГРПШ-13-1НУ1, Ду80 и загвоздки Ду80, перед зданием котельной, предусмотрены изолирующие соединения в соответствии со СНиП 42-01-2002; ПБ 12-529-03.

- 13. В соответствии с ПУЭ для ГРПШ предусматривается заземление. Проводящие свечи вывешены на $4,0\text{м}$ выше отметки земли. В соответствии с СО153-34.21.122-2003 предусматривается заземление. ГРПШ входит в зону молниезащиты гымовой трубы.

- 14. В соответствии со СНиП 42-01-2002 контролю физическими методами следует подвергнуть 5% от общего числа сварных стыков, сваренных каждым сварщиком на наружном газопроводе среднего давления диаметром более 50мм ; 12% ; 25% ; 50% от общего числа сварных, стыков сваренных каждым сварщиком с использованием сварочной техники с высокой, средней степенью автоматизации и ручным управлением (соответственно) на поземном полиэтиленовом газопроводе среднего давления.

- 15. Изоляция поземного стального газопровода предусмотрена пленочная «Весьма усиленного типа» (продолжение НК-50, лента «полиэтилен» в два слоя, обертка в один слой).

- 16. Для изоляции газопроводов от металлоконструкций применить прокладку из полиэтилена ГОСТ 16338-85Е или грубых материалов, равноценных ему по физическим свойствам.

- 17. Наземный газопровод монтируется из стальных электросварных труб $\phi 57 \times 4,0$; $\phi 89 \times 4,0$ по ГОСТ 10704-91*. Поземный газопровод монтируется из полиэтиленовых труб: ПЭ 80 ГАЗ SDR 11- $63 \times 5,8$ ГОСТ Р50838-95.

- 18. Монтаж и испытание газопроводов производится в соответствии с «Правилами безопасности систем газораспределения и газопотребления»; СНиП 42-01-2002. После испытания наружные газопроводы окрасить эмалью ПФ-115 желтого цвета в два слоя по вбум слоям грунта ГФ-021.

- 19. Опознавательную окраску наружных газопроводов произвести в соответствии с ГОСТ 14202-69.

- 20. Для защиты от атмосферной коррозии наземных газопроводов применить лакокрасочные покрытия, выдерживающие изменение температуры наружного воздуха и влияние атмосферных осадков.

- 21. В качестве запорной арматуры на газопроводе используются стальные загвоздки $30 \times 41 \text{нж}$ и шаровые краны 11Б27П, предназначенные для газовой среды, климатического исполнения У1.

- Герметичность затворов должна соответствовать классу В по ГОСТ 9544 (п.4.14 СНиП 42-01-2002).

- 22. Диаметры опор под газопровод и расстояния между опорами определены в соответствии со СНиП 2.04.12-86.

- 23. Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы установить опознавательные знаки.

- 24. Система высот Балтийская, отметки отрицательные.

Наружное пожаротушение.

Система наружного пожаротушения предусматривается от запроектированного пожарного гидранта (см. раздел СВО).

Технические характеристики газового счетчика РУС-640.

N	Наименование показателя	
1	Марка счетчика	РУС-640(1:20)
2	Давление на входе мах, Рвх, МПа	0,3
3	Диаметр условного прохода, мм	50
4	Пропускная способность, м ³ /ч при Рвх=3,0кг/см ² : max/min	260/13
6	Требуемая пропускная способность, м ³ /ч	max/min 203/15,3

Изм.	Кол.	Лист	Маск	Подпись	Дата	Строительство блочно-модульной котельной для теплообеспечения группы жилых домов по ул. Фунтовское шоссе в Советском районе г. Астрахани.	138.09.14-СТС		
ГЛП		Черкаев					Наружные инженерные сети и привязка котельной "КОМБАТ-В-2,5".	Стадия	Лист
Проектир.		Басова				ПД		2	9
Разраб.		Вострикова				Общие данные (продолжение).	ПКБ 000 СРП		
Н.контр.		Баженцева					"Термо-технология"		