



Государственное автономное учреждение Московской области
«Московская областная государственная экспертиза»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора


С.В. Кравцов

08 сентября 2011 г.



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№ 50 – 1 – 4 – 1113 – 11

Объект капитального строительства

Газоснабжение 198 жилых домов СНТ "Поляна" у д.Афанасовка Наро-Фоминского района Московской области (1-я очередь 45 ж/домов)

Объект государственной экспертизы

проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий

А. Общие положения

Основание для проведения государственной экспертизы – договор от 13.07.2011 г. № 1047Э-11.

Заявитель, заказчик, застройщик – СНТ «Поляна», 143344, Московская область, Наро-Фоминский, г/п Наро-Фоминск, д. Афанасовка.

Источник финансирования – средства застройщика.

Б. Основания и исходные данные для выполнения инженерных изысканий и подготовки проектной документации:

постановление администрации Наро-Фоминского муниципального района Московской области от 16.09.2010 г. № 2028 «О предварительном согласовании места размещения объекта и утверждения акта выбора земельного участка СНТ «Поляна» под строительство газопровода для газоснабжения СНТ «Поляна»;

акт комиссии по выбору земельного участка СНТ «Поляна» под строительство газопровода для газоснабжения СНТ «Поляна» у д. Афанасовка, городского поселения Наро-Фоминск Наро-Фоминского района Московской области;

техническое задание на проектирование газоснабжения 45-ти капитальных жилых домов СНТ «Поляна» у д. Афанасовка, Наро-Фоминского района, Московской области с общим расходом газа 1056 м³/час, утверждённое заказчиком;

техническое задание на узел учёта расхода газа, утверждённое заказчиком;

техническое задание ООО «Геоцентр Юго-Запад» на выполнение инженерно-геодезических изысканий, утвержденное заказчиком в 2009 году;

техническое задание ООО «ГЕОЛЭНД» на выполнение инженерно-геологических изысканий, утвержденное заказчиком (без даты).

В. Описание рассмотренной документации

1. Участок строительства.

Газифицируемые жилые дома расположены в СНТ «Поляны» вблизи д. Афанасовка Наро-Фоминского района Московской области.

Участок площадью 14341 м², отведенный под строительство газопровода и размещение МРП, свободен от застройки. Категория земель – земли населенных пунктов. Вид разрешенного использования – для строительства газопровода.

Трасса газопровода представляет собой разветвленную схему и имеет точку врезки в газопровод высокого давления, проложенный к д. Ивановка, затем подходит к земельным участкам индивидуальных жилых домов СНТ "Поляна".

Прокладка проектируемых газопроводов высокого и среднего давления предусмотрена вдоль существующих проездов застроенной территории.

Рельеф участка спокойный.

Трасса газопровода находится вне зон с особыми условиями использования территории.

В ходе проведения экспертизы:

обращено внимание заказчика на необходимость проведения кадастрового учёта земельного участка в Наро-Фоминском отделе управления Федеральной службы регистрации, кадастра и картографии по Московской области.

2. Описание результатов инженерных изысканий.

Перечень документации, представленной на экспертизу:

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям на земельном участке под трассу проектируемого газопровода, выполненный в 2010 году ООО «Геоцентр Юго-Запад», 143300, Московская область, г. Наро-Фоминск, ул. Профсоюзная, д. 37 а (свидетельство о допуске № 201, выданное саморегулируемой организацией инженеров-изыскателей НП «СтройПартнер», регистрационный номер в реестре СРО-И-028-13052010);

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный в 2011 году ООО «ГЕОЛЭНД», 125167, г. Москва, ул. Планетная, д. 11 (свидетельство о допуске № СРО-И-003-14092009-00607, выданное саморегулируемой организацией НП «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания», регистрационный номер в реестре СРО-И-003-14092009).

Инженерно-геодезические изыскания

Изыскания выполнены в августе 2010 года. Площадь съемки составляет 8,2 га.

Создание опорной геодезической планово-высотной сети выполнено с использованием геодезической спутниковой аппаратуры GPS/Глонасс. Угловые и линейные измерения в геодолитных ходах произведены с помощью электронного тахеометра. Съемка подземных коммуникаций - с использованием трассопоискового оборудования с последующим согласованием в инженерных службах района.

По результатам изысканий составлен топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м.

Система координат – МСК-50. Система высот – Балтийская. Рельеф участка спокойный с абсолютными отметками поверхности в пределах от 182,71 м до 189,57 м.

Инженерно-геологические изыскания.

Изыскания выполнены в апреле 2011 года. Пробурено 12 скважин глубиной 3,0-5,0 м.

В геоморфологическом отношении участок приурочен к флювиогляциальной равнине.

По данным геологических изысканий выявлены следующие напластования:

ИГЭ-1 – Суглинок покровный, полутвердый, мощность слоя 0,6-1,9 м ($\rho=1,97 \text{ г/см}^3$; $c = 27 \text{ кПа}$; $\varphi=23^\circ$; $E=19 \text{ МПа}$).

ИГЭ-2 – Суглинок тугопластичный, мощность слоя 0,9-1,7 м ($\rho=2,05 \text{ г/см}^3$; $c = 34 \text{ кПа}$; $\varphi=23^\circ$; $E=22 \text{ МПа}$).

ИГЭ-3 – Суглинок мягкопластичный, мощность слоя 2,2-2,8 м ($\rho=2,04 \text{ г/см}^3$; $c = 25 \text{ кПа}$; $\varphi=19^\circ$; $E=17 \text{ МПа}$).

Сверху отложения перекрыты почвенно-растительным грунтом, вскрытой мощностью 0,3 м и насыпным грунтом, вскрытой мощностью 0,5 м.

Грунты к конструкциям из углеродистой стали – высокоагрессивны.

На момент проведения изысканий грунтовые воды вскрыты в скважинах №№ 4 и 6 на глубинах 2,5-2,8 м (на отметках 181,90-180,6 м) в линзах песков во флювиогляциальных мягкопластичных суглинках. Во время обильного снеготаяния и продолжительных дождей в покровных и флювиогляциальных суглинках могут появиться линзы «верховодки» на отметках близких к поверхности. Территория относится к потенциально неподтопляемой.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов – 1,4 м. По относительной деформации морозного пучения грунты относятся: ИГЭ-2 к слабопучинистым; ИГЭ-3 – к среднечувствительным.

По инженерно-геологическим условиям исследованная площадка характеризуется II-й категорией сложности.

3. Описание технической части проектной документации

3.1. Перечень документации, представленной на экспертизу:

проектная документация, разработанная в 2010 году ЗАО «Спецстроймонтаж», 143345, Московская область, Наро-Фоминский район, пос. Селятино, ул. Промышленная, д. 81/1, оф. 401 (свидетельство о допуске 30.12.2009 г. № П-1-09-0382, выданное саморегулируемой организацией НП «Объединение градостроительного планирования и проектирования», регистрационный номер в реестре СРО-П-021-28082009):

общая пояснительная записка;

расчётная схема газопровода;

проектная документация, разработанная в 2011 году ООО «Аларм Файер Групп» 115487, г. Москва, 2-й Нагатинский пр-д, д. 2, стр. 8 (свидетельство о допуске от 31.12.2010 г. № П.037.77.2519.12.2010, выданное саморегулируемой организацией НП «Объединение инженеров проектировщиков», регистрационный номер в реестре СРО-П-037-26102009):

мероприятия по обеспечению пожарной безопасности;

мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных обстоятельств;

проектная документация, разработанная в 2011 году ООО «Научно-производственное внедренческое предприятие «Цессор», 144010, Московская область, г. Электросталь, ул. Западная, д. 1 (свидетельство о допуске от 03.09.2010 г. № П.037.50.4013.09.2010, выданное саморегулируемой организацией НП «Объединение инженеров проектировщиков», регистрационный номер в реестре СРО-П-037-26102009):

перечень мероприятий по охране окружающей среды.

3.2 Газоснабжение

Проектная документация разработана согласно техническим условиям ГУП МО «Мособлгаз» от 10.09.2010 г. № 2645-36/41.

Источником газоснабжения является газопровод высокого давления $P=0,6$ МПа $\varnothing 160$ мм, проложенный к д. Ивановка.

В состав проекта входит:

- строительство газопровода высокого давления $P=0,6$ МПа от места врезки до проектируемого МРП;
- установка модульного газорегуляторного пункта шкафного типа МРП-1000;
- разработка схемы газоснабжения всей застройки (198 жилых домов);
- строительство распределительных газопроводов среднего давления для газоснабжения 45-ти жилых домов.

Проектируемый газопровод высокого давления $P=0,6$ МПа от точки присоединения (ПК0) до проектируемого МРП прокладывается подземно (0,8-1,3 м) из полиэтиленовых труб типа ПЭ100 ГАЗ SDR11 $\varnothing 160 \times 14,6$ мм - $\varnothing 110 \times 10,0$ мм по ГОСТ Р 50838-95*.

Для снижения давления газа $P=0,6$ МПа до $P=0,1$ МПа, поддержания его на заданном уровне, а также автоматического отключения подачи газа при предельных отклонениях давления предусмотрена установка модульного газорегуляторного пункта шкафного типа МРП-1000 (ПК14+21,2) с 2-мя регуляторами давления РДБК 1П-50-25 (ЗАО «Газстрой» г.Домодедово).

Пропускная способность МРП при давлении $P=0,6$ МПа – 2133 м³/ч.

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм, бетон класса В12,5 по бетонной подготовке толщиной 100 мм, бетон класса В7,5.

Молниезащита МРП обеспечивается, согласно требованиям инструкции СО-153-34.21.122-2003 по II уровню путем установки отдельно стоящего стержневого молниеприемника высотой 6,0 м, присоединяемого к наружному контуру заземления сооружения.

Газопровод среднего давления $P=0,1$ МПа от проектируемого МРП до ДРП жилых домов прокладывается подземно из полиэтиленовых труб типа ПЭ80 ГАЗ SDR17,6 $\varnothing 110 \times 10,0$ мм – ПЭ80 ГАЗ SDR17,6 $\varnothing 160 \times 9,0$ мм по ГОСТ Р 50838-95*.

Протяжённость газопроводов составляет 5155 м в т.ч.:

высокого давления – 1440 м;

среднего давления – 3715 м.

Для снижения давления газа до рабочего (низкого) $P=0,002$ МПа на стенах здания предусматривается установка домовых регуляторных пунктов «ДРП-1с» с регулятором давления типа «EF10L». Пропускная способность ДРП при $P=0,1$ МПа – 12,42 м³/час.

При пересечении автодорог газопроводы прокладываются в футляре из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 50838-95*.

В месте врезки, на входе и выходе из МРП установлены стальные задвижки типа AVK в подземном исполнении и изолирующие фланцевые соединения на выходе газопроводов из земли.

Входы и выходы газопроводов из земли и МРП запроектированы i-образными цокольными из труб полиэтиленовых в футляре, $L = 0,8$ м. Вводы и выходы газопроводов из МРП выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*.

Соединения полиэтиленовых газопроводов со стальными (место врезки, выходы газопроводов из земли) предусмотрены неразъемными, заводского изготовления «полиэтилен-сталь».

Для определения местонахождения газопровода устанавливаются опознавательные знаки (столбики).

Идентификация местоположения проектируемого газопровода из полиэтиленовых труб предусматривается сигнальной лентой желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Огнеопасно - газ» на расстоянии 0,25 м от верха газопровода.

Разделом пассивной защиты стальных участков газопровода предусматривается: «весьма усиленная» изоляция газопровода согласно ГОСТ 9.602-2005; установка изолирующих фланцевых соединений на выходе газопровода из земли; покрытие надземных участков газопровода двумя слоями грунтовки и краской в два слоя.

В качестве газопотребляющего оборудования в жилых домах предусмотрена установка отопительных котлов и газовых плит ПГ-4.

Учёт расхода газа осуществляется счётчиками фирмы «Actaris» с системой предварительной оплаты.

3.3. Мероприятия по охране окружающей среды

Природоохранные ограничения – отсутствуют.

Общая оценка представленных на рассмотрение материалов. Раздел проектной документации «Мероприятия по охране окружающей среды» разработан в 2011 году и содержит результаты оценки воздействия газопровода на окружающую среду и перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации.

Воздействие на атмосферный воздух.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства газопровода будут являться: дорожно-строительная техника и автотранспорт, земляные, покрасочные и сварочные работы. В атмосферный воздух будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, сажа, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, ксилол, спирт н-бутиловый, уксусная кислота, бензин, керосин, взвешенные вещества, полиэтилен, железа оксид, марганец и его соединения.

При эксплуатации газопровода источником выделения загрязняющих веществ будет МРП. Основное загрязняющее вещество – метан и этилмеркаптан.

По результатам расчетов воздействие на атмосферный воздух при строительстве и эксплуатации газопровода будет допустимым.

Воздействие на поверхностные и подземные воды.

Непосредственное воздействие на состояние открытых водоемов загрязненным поверхностным стоком отсутствует.

В период строительства газопровода будет происходить загрязнение поверхностного стока в результате работы дорожно-строительной техники, потребление воды питьевого качества на питьевые нужды строителей, образование хозяйственно-бытовых сточных вод.

Поверхностный сток загрязняется взвешенными веществами и нефтепродуктами. Для снижения загрязнения поверхностного стока предусматриваются организационно-технические мероприятия: регулярная уборка территории производства работ, сбор и накопление отходов в специально отведенных местах.

Водоснабжение строительной площадки – привозной водой. В пределах строительной площадки устанавливается биотуалет.

Предусмотренные мероприятия обеспечивают защиту поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения.

Воздействие на почвенный и растительный покров

Сверху поверхность перекрыта насыпными грунтами, почвенно-растительный слой отсутствует. Древесно-кустарниковая растительность отсутствует. По окончании строительства предусматривается выравнивание участка с подсыпкой плодородного грунта и устройством газона.

Обращение с отходами.

В период строительства газопровода будет происходить образование различных видов строительных отходов (лом черных металлов несортированный; остатки и огарки стальных сварочных электродов и др.), а также твердых и жидких коммунальных отходов от жизнедеятельности строителей. Образующиеся отходы относятся к IV-V классам опасности для окружающей среды.

Предусмотрено временное хранение твердых отходов на участке строительства в специально оборудованных местах (твердые отходы – в металлических контейнерах, жидкие – в герметичной водонепроницаемой емкости). По мере накопления отходы вывозятся специализированными организациями на договорной основе.

При выполнении требований к сбору и временному хранению отходов негативное воздействие на окружающую среду будет минимальным.

3.4. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Противопожарные мероприятия

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности выполнены в соответствии с требованиями № 123-ФЗ и другими нормативными документами в области пожарной безопасности.

В качестве отключающих устройств на газопроводе предусмотрена установка задвижек АВК в подземном исполнении в соответствии с п.6.7.6 СП 4.13130.2009.

Отдельно стоящий МРП заводского изготовления (ЗАО «Газстрой») блочно-модульного типа (металлический каркас) выполнен IV степени огнестойкости.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Молниезащита МРП предусмотрена в соответствии СО 153-34.21.122-2003.

Категория по пожарной и взрывопожарной опасности – А.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

Раздел проекта «ИТМ ГОЧС» разработан в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, содержащими нормы и правила по проектированию мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Объект по гражданской обороне не категорирован и в военное время находится в зоне возможных сильных разрушений и зоне возможного опасного радиоактивного заражения, вне зоны светомаскировки.

В разделе рассмотрены возможные чрезвычайные ситуации при авариях на газопроводах, а также на рядом расположенных потенциально-опасных объектах и транспорте, связан-

ных с хранением и транспортировкой аварийно химически-опасных веществ, горючих, легко-воспламеняющихся жидкостей и сжиженных углеводородных газов.

Опасные природные процессы отсутствуют. Мероприятия по инженерной защите территории объекта, сооружений и оборудования от опасных геологических процессов, затоплений, экстремальных ветровых и снеговых нагрузок не предусматриваются.

В ходе проведения экспертизы:

- указана категория МРП по взрывопожарной и пожарной опасности (СП 12.13130.2009).

3.5. Мероприятия по соблюдению санитарно-эпидемиологических требований

В проекте проведена оценка воздействия объекта на условия проживания населения. В ходе эксплуатации в штатном режиме трасса газопровода и газорегуляторный пункт шкафного типа не будут являться источником загрязнения атмосферного воздуха и шума, и не окажут неблагоприятного воздействия на селитебную территорию.

На период строительства основным источником загрязнения атмосферного воздуха и шума будет являться строительная техника, автотранспорт, участки сварки и покраски. Все источники не имеют стационарного положения и перемещаются по трассе. В целях уменьшения неблагоприятного воздействия на жилую застройку проектом предусмотрена попеременная работа техники, разгрузка автотранспорта с выключенным двигателем, проведение строительных работ предусмотрено только в дневное время. Воздействие от строительных работ носит локальный и кратковременный характер.

Проектом принята охранная зона для газопроводов из полиэтиленовых труб по 2 м и 3 м от оси, МРП-1000 – 10 м, что соответствует «Правилам охраны газораспределительных сетей», утвержденным постановлением Правительства № 878 от 20.11.2000. Расстояние до фундаментов зданий принято в соответствии со СНиП 2.07.01-89* (7 м – для газопроводов высокого давления, 4 м – для газопроводов среднего давления). При сближении трассы с фундаментами зданий предусмотрена прокладка газопровода в ПЭ футляре с выводом контрольной трубки под ковер, согласно СНиП 42-01-2002.

Проектные решения соответствуют требованиям нормативных документов в области промышленной безопасности, действующим на территории РФ, ПБ 12-529-03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления», СНиП 41-01-2002 «Газораспределительные системы».

3.6. Описание сметной документации

Сметная документация в соответствии с заявлением Заказчика не рассматривалась.

3.7. Сведения о согласовании проектной документации.

В пояснительной записке имеется заверение проектной организации, подписанное главным инженером проекта Э.Г. Джафаровым, о том, что проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, действующими техническими регламентами, нормативными техническими документами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Проект согласован:

главой городского поселения Наро-Фоминск б/д;

ОАО «Ростелеком» от 07.10.2010 г.;

ГУП МО «Мособлгаз» от 28.02.2011 г. № 43946;

филиалом ГУП МО "Мособлгаз" "Наро-Фоминскмежрайгаз";

заказчиком строительства.

Г. Выводы по результатам рассмотрения

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту «Газоснабжение 198 жилых домов СНТ "Поляна" у д. Афанасовка, Наро-Фоминского района Московской области (1-я очередь 45 ж/домов)» соответствуют требованиям действующих технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Начальник отдела КТЭ

(государственный эксперт по проведению государственной экспертизы инженерных изысканий и проектной документации в области схем планировочной организации земельных участков, архитектурных, конструктивных, объемно-планировочных, технологических решений и проектов организации строительства)

А.Б. Брауэр

Заместитель начальника отдела КТЭ

(государственный эксперт в области государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий: инженерно-геодезические изыскания; инженерно-геологические изыскания; инженерно-гидрометеорологические изыскания; обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций (фундаменты); схемы планировочной организации земельных участков; объемно-планировочные решения; конструктивные решения) – разделы А, Б, В (1, 2), Г

Б.И. Михайлов

Начальник отдела ЭЭ

(государственный эксперт в области оценки соответствия экологическим требованиям) – разделы В (3.3), Г

А.В. Мартынов

Начальник отдела ППЭ и ИТМГО и ЧС

(государственный эксперт в области оценки соответствия противопожарным требованиям, требованиям гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций) – разделы В (3.4), Г

А.В. Краснов

Начальник отдела СЭ, ИКЭ, ПБ и УТ

(государственный эксперт в области оценки соответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям промышленной безопасности) – разделы В (3.5), Г

В.И. Протасов

Главный специалист отдела КТЭ

(государственный эксперт по проведению государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий в области инженерного обеспечения по теплогоснабжению и вентиляции) – разделы В (3.2), Г

Т.П. Крапина

ПРОШИТО, ПРОНУМЕРАВАНО
И СКРЕПЛЕНО ПЕЧАТЬЮ
8 (восемь) ЛИСТОВ
Подпись _____
Дата 12.09.2011



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

А. В. Байра

С. Н. Мухомов

Л. В. Маринин

А. В. Киселев

В. Н. Протасов

Т. П. Кравец