



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное учреждение Московской области
«Московская областная государственная экспертиза»

Юридический адрес: 143952, Московская область, г. Реутов, ул. Ленина, д. 27

Фактический адрес: 117342, Москва, ул. Обручева, д. 46

Тел.: (495) 333-94-19, факс: (495) 739-99-31

E-mail: adm@moexp.ru <http://www.moexp.ru>

ОКПО: 55028505 ИНН: 5041020693 КПП: 504101001

ЭКСПЕРТНОЕ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

г. Москва
2013 г.



**ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное учреждение Московской области
«Московская областная государственная экспертиза»**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

С.В. Кравцов

01 апреля 2013 г.



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№ 50 – 1 – 4 – 0439 – 13

Объект капитального строительства

**Напорная канализация посёлка «Альпийские горки»
по адресу: Московская область, Солнечногорский район, д. Холмы**

Объект государственной экспертизы

проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий

А. Общие положения

Основание для проведения государственной экспертизы – договор от 14.01.2013 г. № 15Э-13.

Заявитель, заказчик, застройщик – ДНП «Холмы», 141506, Московская область, Солнечногорский район, г. Солнечногорск, ул. Красная, д. 136.

Источник финансирования – средства застройщика.

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

градостроительный план земельного участка № RU50531301-102-12 под размещение трассы напорной канализации, утверждённый Постановлением Главы сельского поселения Пешковское Солнечногорского муниципального района Московской области от 10.12.2012 г. № 826 «Об утверждении градостроительного плана № RU50531301-102-12 земельного участка, принадлежащего на праве аренды Дачному некоммерческому партнёрству (далее ДНП) «Холмы», расположенного по адресу: Московская область, Солнечногорский район, сельское поселение Пешковское, юго-западнее деревни Холмы»;

постановление Администрации Солнечногорского Муниципального района Московской области от 07.09.2012 г. № 5757 об утверждении акта о выборе земельного участка, схемы расположения земельного участка на кадастровой карте соответствующей территории, установлении вида разрешенного использования и предварительном согласовании места для застройки объектами инженерной и транспортной инфраструктуры (под размещение трассы напорной канализации), ДНП «Холмы», с местоположением: Московская область, Солнечногорский район, сельское поселение Пешковское, юго-западнее деревни Холмы;

постановление «Об итогах публичных слушаний по вопросу: обсуждение проекта планировки территории дачного строительства по адресу: Московская область, Солнечногорский район, в районе д. Холмы» от 02.08.2011 г. № 423, выданное Главой сельского поселения Пешковское Солнечногорского муниципального района Московской области;

задание на разработку проектной документации для проектирования напорной канализации посёлка «Альпийские горки» по адресу: Московская область, Солнечногорский район, д. Холмы», утвержденное заказчиком в 2012 году;

техническое задание на выполнение ООО «БизнесГарант» инженерно-геодезических изысканий, утверждённое заказчиком в 2012 году;

техническое задание на выполнение ООО НПК «ЭкоГеоПроект» инженерно-геологических изысканий, утверждённое заказчиком в 2012 году.

В. Описание рассмотренной документации

1. Участок строительства

Отведённый под строительство напорной канализации земельный участок общей площадью 2713,0 м², предоставлен в аренду ДНП «Холмы» на основании договора от

28.09.2012 г. № 345-АП, заключённого с Комитетом по управлению имуществом и экономике Администрации Солнечногорского муниципального района Московской области (срок аренды по 27.08.2013 г.).

Проектируемая напорная канализация прокладывается по территории дачного строительства в районе деревни Холмы от КНС-4 ДНП «Холмы» до точки врезки в колодец КК-48.

ГПЗУ установлены следующие требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке:

основной вид разрешенного использования земельного участка – под размещение трассы напорной канализации;

условно разрешенные и вспомогательные виды использования земельного участка – не установлены;

площадь земельного участка – 0,2713 га;

предельное количество этажей – не установлено, предельная высота зданий, строений, сооружений – не установлена, максимальный процент застройки в границах земельного участка – не установлен.

На чертеже ГПЗУ содержатся сведения о наличии на территории земельного участка охранных зон:

канализации – 5 м в обе стороны;

водопровода – 5 м в обе стороны;

воздушных линий электропередач 10 кВ – 10 м в обе стороны;

воздушных линий электропередач 500 кВ – 30 м в обе стороны;

кабеля связи – 1 м в обе стороны;

силового электрического кабеля 6 кВ – 0,6 м в обе стороны.

На чертеже ГПЗУ не содержится сведений о наличии на территории земельного участка:

зон планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных или муниципальных нужд;

ограничений по использованию земельного участка для заявленных целей и зон с особыми условиями использования территорий (в том числе, санитарно-защитных зон, зон охраны объектов культурного наследия, зон охраняемых объектов, зон с повышенным уровнем авиационного шума).

План трассы напорной канализации согласован Главой сельского поселения Пешковское от 10.12.2012 г., председателем правления ДНП «Холмы» и председателем правления СНТ «Холмы».

Акт выбора участка под прокладку сети напорной канализации согласован с:

заместителем Главы Администрации Солнечногорского муниципального района Московской области;

председателем Комитета по управлению имуществом и экономике Администрации Солнечногорского муниципального района Московской области;

начальником управления экологии и природопользования Администрации Солнечногорского муниципального района Московской области;

начальником правового управления Администрации Солнечногорского муниципального района Московской области;

начальником управления архитектуры и градостроительства Солнечногорского муниципального района Московской области.

В рабочую зону прокладки напорной канализации древесно-кустарниковая растительность не попадает.

Трасса напорной канализации находится вне зон с особыми условиями использования территории.

2. Описание результатов инженерных изысканий

Перечень документации, представленной на экспертизу:

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ООО «БизнесГарант», 119334, г. Москва, Ленинский проспект, д. 32 (свидетельство о допуске от 28.12.2010 г. № И.005.77.1183.12.2010, выданное саморегулируемой организацией НП «Объединение инженеров изыскателей», регистрационный номер в реестре СРО-И-005-26102009);

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ООО НПК «ЭкоГеоПроект», 111141, г. Москва, проезд Перова Поля 3-й, стр. 5 (свидетельство о допуске от 12.04.2012 г. 01-И-№ 2053, выданное саморегулируемой организацией НП содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве», регистрационный номер в реестре СРО И-001-28042009).

2.1. Инженерно-геодезические изыскания выполнены в июне 2012 года. Площадь съемки с прилегающими территориями – 3,2 га.

Магистральный теодолитный ход проложен методом координатной привязки. Система координат – МСК-50. Система высот – Балтийская. Топографический план М 1:500 выполнен с сечением рельефа через 0,5 м. Съемка подземных коммуникаций произведена путем обследования колодцев и с помощью трубокабелеискателя. План подземных коммуникаций согласован с эксплуатирующими организациями (в ведомости согласований).

Рельеф участка имеет уклон с востока на запад. Абсолютные отметки поверхности земли 206,52-217,61 м.

2.2. Инженерно-геологические изыскания выполнены в ноябре 2012 года.

По трассе наружной канализации пробурено 4 скважины глубиной 5,0 м каждая.

По литологическо-генетическим признакам на участке выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ) с расчетными значениями ($\alpha=0,85$) физико-механических характеристик грунтов:

№№ ИГЭ	Наименование грунтов	Модуль деформ. E, МПа	Характеристики грунтов		
			Плотность грунта γ , г/см ³	Удельное сцепление C, кПа	Угол внутреннего трения ϕ , град.
ИГЭ-1 fQ II ms	Глина серовато-коричневая, полутвердая с включением 10% гравия, мощность слоя 1,0-4,0 м	23	1,96	0,055	19
ИГЭ-2 fQ II ms	Суглинок светло-коричневый, песчаный, мягкопластичная, с включением до 10% гравия, мощность слоя 0,8-4,1 м	16	1,97	0,023	19

Подземные воды вскрыты на глубине 1,60-2,10 м (абс. отм. 204,8-215,33 м). Воды безнапорные. Территория относится к постоянно подтопленной. Водовмещающие породы – суглинки песчанистые (ИГЭ-2).

Коррозионная степень агрессивности подземных вод: к бетону марки W4 – слабая, к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабеля – средняя, к арматуре железобетонных конструкций - слабая при периодическом смачивании.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению: к свинцовым оболочкам кабеля и к углеродистой стали – средняя, к алюминиевым оболочкам кабеля – средняя, к бетону марки W4 и железобетонным конструкциям – отсутствует.

Грунты в зоне сезонного промерзания ИГЭ-1 и ИГЭ-2 относятся к слабопучинистым. Нормативная глубина сезонного промерзания для исследуемой территории составляет 1,7 м.

Категория сложности инженерно-геологических условий – II.

3. Описание технической части проектной документации

3.1. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Проектная документация, разработанная в 2012 году:

- ООО «Проектная мастерская Мельниченко» 105173, Московская область, г. Балашиха, мкр. 1 Мая, д. 21 (свидетельство о допуске № 119-2010-5001063884-П140 от 29.12.2010 г., выданное саморегулируемой организацией НП «Профессиональное объединение проектировщиков московской области», регистрационный номер в реестре СРО-П-140-27022010):

наружные сети напорной канализации;

проект полосы отвода;

требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

- ООО «Севзапэнерго» 141500, Московская область, г. Солнечногорск, ул. Красноармейская, д.8 (свидетельство о допуске № П.037.50.3395.08.2011, выданное саморегулируемой организацией НП «Объединение инженеров проектировщиков» СРО-П-037-26102009) - электроснабжение.

- ООО «НПЦ «Лидер», 127247, г. Москва, ул. Немчинова, д. 1/25 (свидетельство о допуске от 20.04.2012 г. № П.037.77.2053.04.2012, выданное саморегулируемой

организацией НП «Объединение инженеров проектировщиков», регистрационный номер в реестре СРО-П-037-26102009):

перечень мероприятий по охране окружающей среды;
мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

В ходе проведения экспертизы:

представлен раздел проектной документации «Электроснабжение»;
обращено внимание заказчика, что изменения и дополнения, выполненные в ходе проведения экспертизы необходимо внести во все экземпляры проектной документации.

3.2. Трасса напорной канализации

Проектная документация на канализование жилой застройки ДНП «Холмы» разработана на основании технических условий от 14.03.2013 г. № 8, выданных ДНП «Холмы-2». Разрешенный объем водоотведения – 55,08 м³/сут. Сброс сточных вод предусматривается в проектируемый самотечный канализационный трубопровод Д= 400мм.

Максимальный суточный расход сточных вод-55,08 м³/сут.

Максимальный часовой расход – 8,26 м³/час.

Категория надежности – III.

В состав проекта входит строительство напорной канализации от КНС-4 ДНП «Холмы» до точки врезки в колодец КК-48 проектируемого самотечного канализационного трубопровода Д=400 мм.

Проектом предусматривается:

- строительство *канализационной насосной станции (КНС)* с погружными насосами. КНС выполняется из железобетонных колец Д=2000 мм в виде колодца по ТП 902-09-22.84. Общая высота - 4,1м. Объем приемного резервуара – 3,14 м³. Глубина заложения подводящего коллектора в точке входа в КНС – 3,1 м. Требуемый напор для перекачки сточных вод – 25,29 м. вод ст. К установке приняты насосы Grundfos SEG 40.40.2.50B (Q=10 м³/ч Н=30 м. вод ст., 1-раб., 1-рез). Для предотвращения засорения насосов в приемном резервуаре предусматривается установка решетчатого контейнера;

- прокладка *напорного трубопровода* от КНС до колодца-гасителя Д= 75x4,3 мм из труб ПЭ-80 SDR-17 по ГОСТ 18599-2001. Глубина заложения напорного трубопровода составляет не менее 1,9 м. Прокладка трубопровода осуществляется в одну линию. Протяженность трассы напорного трубопровода составляет 883,4 м. Из них проложено: открытым способом-665,25 м; методом ГНБ- 228,15 м.

Переходы трубопровода через дороги V категории предусмотрены с устройством футляров из стальной трубы Д=273x5мм длиной 10,4 и 8,5 м соответственно. В местах поворота трубопровода предусматривается устройство упоров (11шт). Для измерения расхода сточных вод, перекачиваемых КНС, на напорном трубопроводе предусматривается устройство колодца ТП 901-09-11.84 с установкой в нем расходомера «Акрон-01» с электронным блоком БЭ-2. До и после расходомера устанавливается отключающая арматура – задвижки МЗВ;

- устройство *колодца-гасителя* из сборных железобетонных элементов. Для предотвращения износа элементы колодца, подвергающиеся воздействию струи, защищаются стальными листами толщиной не менее 5 мм. Колодец оборудован вытяжной трубой Ø 219x5мм с флюгаркой;

- прокладка самотечного трубопровода (3,0 м) от колодца-гасителя до колодца КК-48 из труб ПВХ Д= 250 мм по ТУ 6-19-99-78. Глубина заложения трубопровода – 1,9 м.

В ходе проведения экспертизы:

представлен расчет потерь напора в напорном трубопроводе и расчет требуемого напора для перекачки стоков;

диаметры напорного трубопровода приведены в соответствие, увеличена глубина приемного резервуара КНС;

обращается внимание заказчика на необходимость согласования технических условий в органах местного самоуправления (постановления Правительства РФ от 13.02.2006 г. № 83).

3.3. Сведения об инженерном оборудовании и сетях инженерно-технического обеспечения

3.3.1. Электроснабжение КНС - от существующей трансформаторной подстанции по кабельной линии марки АВББШв-4x25-1 протяженностью 85 м, на основании договора на электроснабжение от 23.07.2012 г. № 90010386, заключенного между дачным некоммерческим партнерством "Холмы" и ОАО "Мосэнергосбыт" на единовременную мощность 500 кВА.

Потребляемая электрическая мощность КНС составляет 3,7 кВт.

Категория надежности электроснабжения потребителя - III.

Распределительные и групповые сети выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ и действующих нормативных документов.

Прибор учета потребляемой электроэнергии устанавливается на границе балансовой принадлежности в вводных панелях вводно-распределительных устройств, на стороне 0,4 кВ ТП 10/0,4 кВ.

Тип системы заземления - TN-C-S, выполнен в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ.

На вводе потребителя предусмотрено устройство главной заземляющей шины.

Проектом предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии, энергоэффективному использованию применяемого электрооборудования.

3.4. Мероприятия по охране окружающей среды

Природоохранные ограничения: отсутствуют.

В период строительства и эксплуатации объекта воздействие на атмосферный воздух – в пределах установленных нормативов.

При строительстве будет происходить загрязнение поверхностного стока с территории, образования сточных вод от хозяйственно- бытовой деятельности рабочих. При эксплуатации воздействие на поверхностные и подземные воды оказываться не будет.

После завершения строительства выполняются работы по восстановлению нарушенного участка рельефа, почвенного покрова с использованием снятого и сохраненного плодородного грунта.

Вырубка древесно-кустарниковой растительности не предусмотрена.

Отходы, образующиеся при строительстве, подлежат сбору и передаче для обезвреживания специализированным организациям, имеющим соответствующую лицензию.

3.5. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности выполнены в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и другими действующими нормативными документами в области пожарной безопасности.

Требуемая степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности КНС приняты согласно СП 2.13130.2009:

- степень огнестойкости здания – III;
- класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Категория сооружения по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

3.6. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов сооружения КНС, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния конструкций сооружения, систем инженерно-технического обеспечения. В соответствии со сведениями, приведенными в документации и ГОСТ 54257-2010, примерный срок службы сооружения (КНС) – 50 лет. Периодичность проведения капитального ремонта – 25 лет.

3.7. Мероприятия по соблюдению санитарно-эпидемиологических и требований промышленной безопасности

В процессе эксплуатации в штатном режиме проектируемый объект не будет являться источником загрязнения атмосферного воздуха и шума и не окажет воздействия на прилегающую территорию. На период строительства основными источниками загрязнения атмосферного воздуха и шума будут являться строительные-монтажные работы и работа дорожно-строительной техники. Все источники выбросов не имеют стационарного положения и перемещаются по трассе. Проведение строительных работ предусмотрено только в дневное время. Воздействие от строительных работ носит локальный и кратковременный характер.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) табл. 7.1.2. ориентировочная санитарно-защитная зона КНС – 15 м. В проекте санитарно-защитная зона выдержана.

Расстояние до фундаментов зданий от проектируемой канализации принято в соответствии с СП 42.13330.2011 (5 м).

3.8. Сведения о согласовании проектной документации

Имеется заверение проектной организации, подписанное главным инженером проекта И.С. Асейкиным, о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, 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 сельского поселения Пешковское от 10.12.2012 г., председателем правления ДНП «Холмы»;

заместителем Главы Администрации Солнечногорского муниципального района Московской области;

председателем Комитета по управлению имуществом и экономике Администрации Солнечногорского муниципального района Московской области;

начальником управления экологии и природопользования Администрации Солнечногорского муниципального района Московской области;

начальником правового управления Администрации Солнечногорского муниципального района Московской области;

начальником управления архитектуры и градостроительства Солнечногорского муниципального района Московской области.

Г. Выводы по результатам рассмотрения

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту капитального строительства «Напорная канализация посёлка «Альпийские горки» по адресу: Московская область, Солнечногорский район, д. Холмы» соответствуют требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.


Начальник отдела

(Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка)

 А.Б. Брауэр


Начальник отдела

(Охрана окружающей среды)

 А.В. Мартынов

Заместитель начальника отдела

(Пожарная безопасность)

 В.Н. Донец

Начальник отдела

(Санитарно-эпидемиологическая безопасность)

 В.И. Протасов

Заместитель начальника отдела

(Водоснабжение, водоотведение и канализация)

 А.П. Иващенко

Главный специалист

(Электроснабжение и электропотребление)

 М.Ф. Лакатош

Заместитель начальника отдела

(Инженерно-геологические изыскания)

 А.Н. Полеская

Главный специалист

(Инженерно-геодезические изыскания)

 Е.С. Еременкова

ПРОШИТО, ПРОНУМЕРОВАНО
И СКРЕПЛЕНО ПЕЧАТЬЮ

9 (девять)
ЛИСТОВ

Подпись

Дата

Наталья Юрьевна Печникова
3.04.13

