



ПРАВИТЕЛЬСТВО НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
МС и ЖКХ НСО
Государственное бюджетное учреждение Новосибирской области
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ»
(ГБУ НСО «ГВЭ НСО»)

630091, г.Новосибирск-91, Красный проспект,82 т.221-55-70, 201-08-79, 221-56-08, 220-19-38, 227-26-98(ф) E-mail: gosexpert@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ:

Директор государственного бюджетного
учреждения Новосибирской области
«Государственная вневедомственная
экспертиза Новосибирской области»

П.Н. ЗИНОВЬЕВ



17 апреля 2014

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Регистрационный номер заключения государственной экспертизы в Реестре

5	4	-	1	-	5	-	0	0	4	2	-	1	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

«Строительство водопровода по улицам Крылова, Садовая, Кирова, Ленина, Свободная в
р.п.Посевная Черепановского района Новосибирской области»

Объект государственной экспертизы

проектная документация, включая смету
и результаты инженерных изысканий

г. Новосибирск

1. Место расположения объекта – Новосибирская область, Черепановский район, р.п.Посевная.
2. Заказчик – администрация р.п.Посевная Черепановского района
3. Инвестор, источник финансирования – средства областного бюджета.
4. Генеральная проектная организация – НПК «Факел». Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, № 195-01/П-176, выдано на основании решения Совета Партнерства СРО НП ОП «ОсноваПроект» от 07.06.2013г. ГИП – Бесков И.Г.
- 4.1. Организация, проводившая изыскания – ООО «Стройсервис». Свидетельство № 1907 от 17.10.2011г. Автор отчета – ведущий инженер-геолог Е.П. Белобородова.
5. Генеральная подрядная строительная организация – определяется по результатам конкурсного отбора.
6. Основание для разработки проектной документации:
 - Задание на проектирование, утверждённое заказчиком, от 30.10.2013г.
 - Технические условия для разработки проектной документации, выданные Администрацией р.п.Посевная Черепановского района от 30.10.2013г.
 - Акт обследования наружного водопровода по улицам Крылова, Садовая, Кирова, Ленина, Свободная в р.п.Посевная Черепановского района от 30.10.2013г.
7. Состав и комплектность представленной проектной документации:
 - Пояснительная записка, шифр НПК-349-13-ПЗ.
 - Наружное водоснабжение, шифр НПК-349-13-НВ.
 - Мероприятия по охране окружающей среды, шифр НПК-349-13-ООС.
 - Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, шифр НПК-349-13-ПБ.
 - Сметная документация, шифр НПК-349-13-СМ.
 - Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, шифр НПК-349-13-ТО.
8. Основные данные проекта и принятые решения.
- 8.1. Характеристика участка строительства

Предусматривается строительство водопровода по ул.Крылова, Садовая, Кирова, Ленина и Свободная в р.п.Посевная Черепановского района. Строительно-климатический подрайон – IV. Температура самого холодного месяца (январь) составляет минус 18,8°С с абсолютным минимумом минус 50°С. Средняя температура наиболее теплого месяца (июль) составляет плюс 19°С с абсолютным максимумом плюс 38°С. Количество осадков в холодный период года (ноябрь-март) составляет 104мм, в теплый период года (апрель-октябрь) – 338мм.

Для определения инженерно-геологических условий по трассе водопровода пробурено 13 скважин глубиной 5,0м. В процессе бурения отобрано 9 монолитов грунта ненарушенной структуры и образцы нарушенной структуры, по которым определены физические и физико-механические характеристики грунтов лабораторными методами. Отобраны пробы грунта для определения содержания органических веществ, засоленности, коррозионной агрессивности грунтов к стали и химический анализ воды. Физико-геологические процессы по трассе водопровода и прилегающей территории отсутствуют.

В результате анализа материалов полевых и лабораторных работ, в разрезе выделено три инженерно-геологических элемента:

- ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой, мощностью 0,2-0,3м.
- ИГЭ-2^а. Суглинок тяжёлый, пылеватый насыщенный водой, тугопластичный, с прослоями полутвёрдого, незасоленный, мощностью 2,0-2,5м.
- ИГЭ-2^б. Суглинок тяжёлый, пылеватый насыщенный водой, тугопластичный, с прослоями полутвёрдого, незасоленный, мощностью 2,0-2,5м.

В период изысканий (декабрь 2013г) подземные воды встречены на глубине 3,3-3,4м, что соответствует отметкам 284.37-286.40м. По условиям формирования и гидродинамическому режиму подземные воды относятся к грунтовым безнапорным. Грунтовые воды не обладают агрессивными свойствами по отношению к бетону нормальной проницаемости и слабоагрессивные к арматуре железобетонных конструкций в зоне периодического смачивания. Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой стали – низкая. Нормативная глубина

сезонного промерзания грунтов – 183см. По степени морозной пучинистости грунты, залегающие в зоне промерзания – среднепучинистые. Нормативные значения показателей физико-механических свойств грунтов приведены в таблице 2. Сейсмичность района - 6 баллов.

8.2. Существующее положение

В настоящее время водоснабжение р.п.Посевная осуществляется по кольцевой схеме. Водопровод по улицам Крылова, Садовая, Кирова, Ленина, Свободная проложен в 1970 годах из стальных труб. Пожарные гидранты отсутствуют. Водопровод нуждается в реконструкции с заменой трубопроводов и установкой пожарных гидрантов.

8.3. Основные проектные решения.

Проектными решениями предусматривается строительство водопровода в р.п.Посевная с прокладкой водопровода по улицам Крылова, Садовая, Кирова, Ленина и Свободная взамен существующих сетей. Врезка в существующий водопровод по ул.Крылова предусматривается в колодцах ВК-1 и ВК-7, по ул.Садовая - в колодце ВК-12, по ул.Кирова - в колодцах ВК-13 и ВК-20, по ул.Ленина - в колодцах ВК-21 и ВК-31, по ул.Свободная – в колодцах ВК-32, ВК-49 и ВК-56. Проектируемый хозяйственно-питьевой водопровод объединён с противопожарным водопроводом и запроектирован из полиэтиленовых напорных питьевых труб ПЭ80 SDR17 Ø110x6.6мм (2199м) и Ø90x5,4мм (28м) по ГОСТ 18599-2001 общей протяжённостью 2227м. Прокладка водопровода предусмотрена методом горизонтально-направленного бурения. В повышенных точках трассы водопровода предусмотрено удаление воздуха из водопровода, в пониженных точках - выпуски для сброса воды при опорожнении трубопроводов. Водопроводные колодцы на сети запроектированы в соответствии с т.п.901-09-11.84 из сборных железобетонных колец диаметром 1,5 и 2,0м по ГОСТ 8020-90 для применения в сухих грунтах. В колодцах предусмотрена установка запорной арматуры, 14-ти пожарных гидрантов и гребёнок для подключения жилых домов к водопроводу.

Наружное пожаротушение предусмотрено передвижной пожарной техникой из пожарных гидрантов. Расход воды на наружное пожаротушение - 10л/сек.

8.4. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Предусматривается строительство водопровода в р.п.Посевная Черепановского района. Категория земель - земли населенных пунктов. С поверхности залегают насыпной грунт мощностью слоя 0,7-3,4м. Снос древесно-кустарниковой растительности не предусматривается. В соответствии с Временными методическими рекомендациями «Фоновые концентрации для городов и посёлков, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы на период 2009-2013г.г» (издание Санкт-Петербург, 2009г) значения фоновых концентраций составляют по: взвешенным веществам 0,28ПДКм.р.; диоксиду азоту 0,28ПДКм.р.; оксиду азота 0,04ПДКм.р.; сернистому ангидриду 0,022ПДКм.р.; оксиду углерода 0,36ПДКм.р.; сероводороду 0,5ПДКм.р. Фон не превышает установленных требований для населённых мест.

В процессе строительства источниками шума и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются строительные машины и механизмы, образуются отходы IV и V класса опасности (малоопасные и неопасные). Для сбора и временного хранения строительных отходов в местах производства работ устанавливаются контейнеры, предусмотрен регулярный вывоз отходов на полигон ТБО, демонтируемые трубы передаются на утилизацию. Транспортировка сыпучих материалов предусмотрена в автотранспорте, оборудованном укрытиями тентами, строительной техники - на трейлерах. Заправка механизмов горюче-смазочными материалами производится на территории ПМК. Выбросы носят кратковременный характер и ограничены сроком проведения работ. Шумовое воздействие в процессе производства работ не постоянно в течение дня и сводится к минимуму за счет применения серийного оборудования, отвечающего требованиям по шуму и организации производства работ только в дневное время. Выполняется срезка растительного грунта с перемещением его в отвал и последующим использованием при выполнении планировки территории

Для исключения загрязнения водного бассейна сбросами от промывки водовода и его дезинфекции (загрязнение хлорсодержащими реагентами) – вода откачивается во временную емкость, дехлорируется гипосульфитом натрия.

Представленная проектная документация соответствует требованиям законодательных актов Российской Федерации и нормативных документов по вопросам охраны окружающей среды. Предусмотренный в материалах уровень воздействия на окружающую среду является допустимым.

8.5. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Предусмотрена прокладка кольцевого водопровода диаметром 110мм с установкой 14 пожарных гидрантов. Расход воды для наружного пожаротушения принят из расчёта на один пожар 10л/с. ПГ распределены по сети водопровода, с учётом требуемых расстояний для прокладки рукавных линий. Расстановка ПГ на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью здания, от одного гидранта и учитывает расстояние от края проезжей части не более 2,5м и не менее 5м до стен

8.6. Организация строительства

Продолжительность строительства водопровода составит 3 месяца. В подготовительный период расчищается территория, снимается плодородный слой почвы, закрепляются оси и границы трубопроводов, комплектуются материалы, изделия, сварочное и монтажное оборудование. Для выполнения строительных и монтажных работ предусматривается применение экскаватора Э221 с ковшем емкостью 0,25м³, автомобильного крана КС-2561К, грузоподъемностью 6,3т, бульдозера ДЗ-42. Доставка материалов и оборудования предусмотрена генподрядчиком со склада непосредственно на объект строительства. Организационно-технологическая схема производства работ по строительству определена с привязкой к местным условиям строительства. На скрытые работы составляются акты освидетельствования работ.

8.7. Сметная стоимость строительства

Сметная документация составлена на основании проекта в соответствии с МДС81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации». Стоимость работ определена в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2000г. с последующим пересчетом в текущий уровень цен по состоянию на 01.06.2013г. с использованием индексов по письму Министерства строительства и ЖКХ НСО от 31.05.2013г. №2791-05/21. Территориальный район строительства – 54.3 (Черепановский район). Локальные сметы выполнены в уровне цен по состоянию на 01.01.2000г. по сборникам ТЕР-2001, ТЕРм-2001, ТСЦ-2001 в редакции 2010г., утвержденных и введенных в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Новосибирской области от 07.12.2010 №141.

При составлении сметной документации были использованы следующие нормативные документы:

- Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации МДС 81-35.2004, введенная в действие постановлением Госстроя России №15/1 от 05.03.2004г., номер и дата включения в реестр - № 94 от 15.12.2009г.
- Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве (МДС 81-33.2004), письмо Госстроя РФ от 27.11.2012г. №2536-ИП/12/ГС «О порядке применения коэффициентов к нормативам накладных расходов и сметной прибыли в строительстве», номер и дата включения в реестр - № 95 от 15.12.2009г.
- Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве (МДС 81-25.2001), письмо Госстроя РФ от 27.11.2012г. №2536-ИП/12/ГС «О порядке применения коэффициентов к нормативам накладных расходов и сметной прибыли в строительстве», письмо Федерального агентства по строительству и ЖКХ от 18.11.2004г №АП-5536/06, номер и дата включения в реестр - № 93 от 15.12.2009г.

Стоимость материалов, отсутствующих в сборниках сметных цен на материалы, изделия и конструкции, принята по прайс-листам в текущем уровне цен с пересчётом в базисный уровень цен 2001г. (на 01.01.2000) методом «обратного счёта».

Согласно сводному сметному расчету стоимость строительства водопровода по ул. Крылова, Садовая, Кирова, Ленина, Свободная в р.п. Посевная Черепановского района Новосибирской области определена:

- в базисном уровне цен 2001г. (по состоянию на 01.01.2000) с учетом НДС=18% в сумме 2571,36тыс.руб., в том числе строительно-монтажные работы – 2420,86тыс.руб., прочие затраты – 150,50тыс.руб.;
- в текущем уровне цен по состоянию на 01.06.2013г. с учетом НДС=18% в сумме 13033,73тыс.руб., в том числе строительно-монтажные работы – 12509,69тыс.руб., прочие затраты – 524,04тыс.руб.

9. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ, ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ

9.1. По заданию на проектирование

По заданию на проектирование замечаний нет.

9.2. По принятым проектным решениям

Проектные решения соответствуют заданию на проектирование и нормативным требованиям, отвечают функциональному назначению запроектированного объекта. В проектной документации имеется запись главного инженера проекта о соответствии разработанного проекта действующим нормам, правилам и стандартам.

9.3. Изменения и дополнения проектной документации

В процессе экспертизы в соответствии с письмом НПК «Факел» от 13.03.2014г №29 в проектную документацию по замечаниям внесены следующие дополнения и изменения:

- по сметной документации – представлен сводный сметный расчет в базисном уровне цен, приложены прайс-листы на материалы.

ВЫВОДЫ:

Проектная документация «Строительство водопровода по улицам Крылова, Садовая, Кирова, Ленина, Свободная в р.п. Посевная Черепановского района Новосибирской области», шифр НПК-349-13, соответствует требованиям нормативных технических документов, результатам инженерных изысканий и сметным нормативам.

Государственные эксперты ГБУ НСО «ГВЭ НСО»:

по водоснабжению и водоотведению,

ведущий инженер отдела инженерного оборудования зданий и сооружений,

раздел «Сведения об инженерном оборудовании», подраздел

«Система водоснабжения и водоотведения»

Л.В.Богомолова

по инженерным изысканиям,

заместитель начальника строительного отдела,

раздел «Результаты инженерных изысканий»

В.П.Щербина

по охране окружающей среды,

заместитель начальника отдела специализированной экспертизы,

раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

М.Е.Ловцова

по пожарной безопасности,

начальник отдела специализированной экспертизы,

раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

С.И.Новиков

по сметной документации,

ведущий инженер строительного отдела,

раздел «Смета на строительство объектов капитального строительства»

Н.А.Хан