

Утверждаю:**Согласовано:**

Генеральный директор
ООО «Гипрохим Волга»
_____ Р.Н.Шамин.
« ____ » _____ 2014 г.

Генеральный директор ООО «ЦИИ»
_____ А.В.Еркович
« ____ » _____ 2014 г.

Программа инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации

По объекту: **«Реконструкция сетей водоснабжения со строительством водонасосной станции, станции саночистки и станции обезжелезивания в пос. Нивенское»**

Общие сведения

Заказчик инженерно-геодезических изысканий: ООО «Гипрохим Волга»

Исполнитель изысканий: ООО «ЦИИ».

Инженерно-геодезические изыскания производятся на основании технического задания, выданного Заказчиком изысканий ООО «Гипрохим Волга»

Местоположение объекта по административному делению: Российская Федерация, п. Нивенское, Багратионовского района, Калининградская область.

Цель и задачи изысканий: составление инженерно-топографического плана масштаба 1:500 для проектирования.

2. Топографо-геодезическая изученность района работ

На участок работ у Заказчика топографических планов не имеется.

В соответствии с нормативными документами на объект работ требуется топографическая съемка м-ба 1:500 с сечением рельефа 0.5 м.

Система координат: МСК 39. Система высот: Балтийская 1977 г.

3. Краткая физико-географическая характеристика района работ

Рассматриваемый участок работ расположен в п. Нивенское, Багратионовского района, Калининградской области в 16 км к югу от г.Калининграда, , и представляет собой полосы съемок на территории с малоэтажной жилой застройки, вдоль проезжих частей улиц, с существующими и проектируемыми жилыми строениями, с застройкой несложной конфигурации, со значительным количеством надворных построек, заборов, деревьев, сетей подземных коммуникаций.

Климат Калининграда принято считать переходным от морского к умеренно – континентальному. Дождь идет в среднем 182 дня в году, снег – 55 дней, 60 дней бывает пасмурно, 68 – солнечно. Атмосферные осадки в среднем колеблются от 650 до 940 мм/год, наибольшее их количество может достигать 1100 мм., наименьшее 400 мм. Осадки превышают испарение. Среднегодовая температура воздуха в области +8°C, самого холодного месяца (январь) -2 ... -4°C, самого теплого (июль) +17...+18°C.

4. Плано-высотная съемочная геодезическая сеть

Съемочная геодезическая сеть для производства работ будет создаваться методом спутниковых определений от сети базовых (референчных) станций с использованием технологии виртуальной базовой станции. Наблюдения должны выполняться двухчастотными приемниками GPS и GLONASS (Глобальная система позиционирования) на аппаратуре фирмы «Эффективные Технологии - EFT GROUP». Ступение плано-высотного обоснования выполнить тахеометрическими ходами с помощью электронных тахеометров Sokkia SET 550 RX. Вычисление и уравнивание координат и высот точек плано-высотного обоснования выполнить с помощью программного обеспечения «CREDO-DAT 3.1».

5. Топографическая съемка в М 1:500

Выполнить топографическую съемку элементов ситуации и рельефа в масштабе 1:1000 с сечением рельефа через 0,5 м методом тахеометрической съемки с точек плано-высотного обоснования полярным способом электронным тахеометром Sokkia SET 550 RX с регистрацией и накоплением результатов измерений в памяти прибора и ведением абриса на каждой станции.

Общая площадь съемки в М 1:1000 составит - 49 га.

Инженерно-топографические планы М 1:500 составить согласно «Условных знаков для топографических планов М 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500» с помощью программного обеспечения «Digitals XE, build» и «AutoCAD 2013».

6. Съемка и обследование существующих наземных и подземных коммуникаций

В процессе изысканий в границах участка, подлежащего съемке провести работы по обследованию и съемке наземных и подземных коммуникаций для получения их характеристик на плане. При обследовании колодцев установить назначение коммуникации, диаметры и материал труб, направление стока. Все трассы подземных коммуникаций согласовать с организациями-владельцами коммуникаций.

7. Проведение технического контроля и приемки работ

В процессе производства инженерно-геодезических изысканий осуществить контроль за полнотой и качеством выполняемых работ методом сличения плана с местностью, набором контрольных промеров в соответствии с требованиями «Инструкции по полевому контролю и оценке качества топографических работ инженерно-строительных изысканий». Результаты контроля свести в акт приемки геодезических и топографических работ.

8. Используемые нормативные документы

1. СП 47.13330.2012, СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
2. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».
3. ГКИНП-02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500».
4. Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с

применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS. ГКИНП (ОНТА)-02-262-02.

5. ГКИНП(ГНТА)-17-004-99 «Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ».

6. «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» издания 1989 года.

9. Техника безопасности и охрана труда

При выполнении геодезических работ строго соблюдать все требования «Правил по технике безопасности при топографо-геодезических работах» - ПТБ-88г.

По окончании работ будет выпущен Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям в соответствии с СП 47.13330.2012, СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

Составил:

инженер - геодезист Левина Н.А.