

теодолитного хода измеряются дважды, в прямом и обратном направлениях и не превышают допустимых значений предусмотренных "Инструкцией по топографической съемке в масштабах 1:5000 — 1:500" электронным тахеометром GeoMaxZoom 30 PRO, заводской № 2831606. На все геодезическое оборудование имеются свидетельства о поверках.

Высотное обоснование создается: проложением хода тригонометрического нивелирования по точкам и пунктам планового обоснования электронным тахеометром.

Превышения определяются дважды в прямом и обратном направлениях электронным тахеометром GeoMaxZoom 30 PRO, заводской № 2831606.

Высотное обоснование опирается на пункты государственной геодезической сети и репера государственного нивелирования.

Закрепление: Точки теодолитного хода закрепляются деревянными колами.

Топографическая съемка:

Проектируется линейные изыскания по трассе протяженностью 1450 м. Топографическая съемка выполняется методом тахеометрической съемки. Ширина полосы отвода составляет 40 м.

Основа топографических планов: планшеты в формате dwg масштаба 1:500. Разграфка и номенклатура планшета: принятая в Ленинградской области. При съемке подземных коммуникаций определяются: диаметр и материал труб, отметки люков и дна колодцев, отметки верха труб водопровода, нефтепровода, газопровода и лотков в канализации, взаимосвязь между колодцами. Безколодезные прокладки и длинные пролеты без колодцев отыскиваются с помощью трубокабелеискателя.

Полнота съемки и правильность характеристик сверяются со службами, эксплуатирующими подземные сети и коммунальными службами Всеволожского района Ленинградской области.

Камеральные работы

В камеральном этапе работ должны быть выполнены окончательная обработка полевых материалов, оформление всех журналов и ведомостей, текстовых и графических материалов. Окончательное уравнивание планово-высотного обоснования производится при использовании программного обеспечения Hi-Target Geomatics Office и CREDO-DAT 4Lite. На все программное обеспечение имеются лицензии.

Построение топографических планов выполняется при использовании программы "AutoCAD" на персональном компьютере и распечатывается на плоттере.

Инженерно-геодезический отчет составляется в соответствии с заданием заказчика и требованиям нормативных документов, с приложением необходимых текстовых и графических материалов.

По результатам изысканий выпускается инженерно- геодезический отчет в 4 (четыре) экземплярах.

3. Инженерно-геологические изыскания

В соответствии с техническим заданием заказчика, требованием действующих нормативных документов СП 11-105-97, СП 22.1330.2011, СП 24.13330.2011, ТСН 50-302-2004 в процессе изысканий решаются следующие задачи: изучаются геолого-литологическое строение, физико-геологические явления, гидрогеологические условия, физико-механические характеристики грунтов, химизм грунтов и подземных вод.

Решение этих задач достигается проведением буровых и лабораторных работ в следующем объеме:

Вид работ	Тип установки	Объем работ	Глубина исследования	Работа регламентируется НТД
Бурение скважин диаметром до 162 мм	ПБУ -2	<u>25 м</u> (5 скв. по 5 м)	5 м	СП-11-105-97 СП 22.13330.2011 РСН 74-88
Отбор проб ненарушенной		10 отб.	0-5 м	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			