

Отчёт о производственной практике.



Выполнили:

.....Егор, Мария «ГФ 2-...»
«Москва , 30.08.2008»



Leica tps 400

Содержание.

Введение.

1. _____ Общие сведения.

1.1. _____ Состав бригады.

1.2. _____ Административная принадлежность района.

2. _____ Физико-географическое описание участков работ.

2.1. _____ Физико-географическое положение.

2.2. _____ Рельеф местности.

3. _____ Топографо-геодезическая изученность объектов инженерных изысканий.

4. _____ Съёмочное обоснование.

5. _____ Камеральные работы.

Заключение.

Список литературы.

Приложение.

ВВЕДЕНИЕ.

В настоящее время в Московской области имеется огромное количество дачно-садовых кооперативов , садовых товариществ и коттеджных посёлков и , если съёмкой крупных населённых пунктов занимаются достаточно крупные предприятия (такие как ГУП "Мосгоргеотрест" в Москве), то для съёмки различных видов садовых товариществ имеются только геодезические группы , которые работают при Б.Т.И. Эти организации не справляются с обилием заказов на проведение топографических работ , в завершении , которых заказчику предоставляется план снимаемой территории. Вследствие чего на рынке геодезических услуг появилось множество фирм , имеющих право на производство топографических работ. Наибольшим спросом пользуется создание планов масштаба 1:500 так как, именно этот масштаб чаще всего используется при проектировании строительства, при проектировании прокладки различных видов коммуникаций , при создании генерального плана , а также этот масштаб является наиболее наглядным для объектов небольшой площади , таких как садовые товарищества.

В одной из таких фирм я и Мария проработали этим летом и проходили производственную практику в период с 30.06.2008г. по 30.08.2008г. и с 28.07.2008г. по 30.08.2008г. соответственно.

Отчёт о производственной практике.

1. Общие сведения:

1.1. Состав бригады:

1. Господинов Егор Владимирович.

2. Курако Мария Викторовна.

Продолжительность рабочего дня :

официально с 9.00 до 18.00, но работы продолжались по фактической необходимости.

камеральный отдел с 9.00 до 18.00

Продолжительность производственной практики :

Господинов Е.В. с 30.06 по 30.08.2008г.

Курако М.В. с 28.07 по 30.08.2008г.

1.2. Административная принадлежность района:

Практика проходила на территории Москвы, а также в пределах Московской области.

1.2.1. Работа производилась на объекте <<Шарапово>>* по заказу Электросетей Чеховского района для получения топографического плана, а на объекте ЖСПК<<Пелетон>>* также работа производилась для получения топографического плана по заказу хозяина участка.

1.2.2. Перечень инструкций, таблиц условных знаков и методических пособий, с соблюдением требований которых выполнялись работы:(перечислить).....

Работа и оформление её результатов проводились в соответствии с требованиями заказчика.

1.2.3. Организация полевых и камеральных работ:

Полевые работы производились в Подольском и Чеховском районах.

Камеральные работы проводились в офисе ООО <<Геометр>>

* Далее в отчёте объект <<Шарапово>> будет называться "Объект №1", а объект ЖСПК<<Пелетон>> "Объект №2".

2. Физико-географическое описание участков работ.

2.1. Физико-географическое положение:

Практика на "Объекте №1" проходила в Чеховском районе, вблизи п. Шарапово, а на "Объекте №2" в Подольском районе, вблизи п. Сатино-Татарское, Московской области. Эти оба района расположены на Среднерусской возвышенности, средняя высота которой в районе г.Москвы составляет примерно 200 метров над уровнем моря. С точки зрения тектоники вся Московская область расположена на древней Русской платформе. Также Московская область расположена в области умеренного континентального климата. Годовое количество осадков 694 мм.

2.2. Рельеф местности:

Рельеф в районе проведения работ слабо пересеченный.

Гидрография: на "Объекте №1" выражена одним только пожарным прудом, а на "Объекте №2" протекает речка ширина, которой варьируется от полутора метров до полуметра.

Растительный покров: на "Объекте №1" можно встретить как луг так и лес, на "Объекте №2", точно такая же ситуация, но при этом на территории участка ЖСПК<<Пелетон>> (участок №1) можно встретить клумбы, газоны, а также отдельно посаженные деревья.

Пути сообщения и условия передвижения вне дорог:

На "Объекте №1" непосредственно проходит асфальтированная дорога, которая соединяет п.Шарапово с остальными поселками района, в частности дорога ведет в сторону райцентра, г.Чехов.

На "Объекте №2" встречаются только просёлочные и грунтовые дороги. Также на территории объекта имеется тропа, которая на плане не отображена.

Населенные пункты, условия для обустройства лагеря и организации быта бригады:

Бригада в этом не нуждалась.

Климат:

Умеренно континентальный.

Во время проведения работ в основном было ясно, но в один из дней было пасмурно.

3. Топографо-геодезическая изученность объекта инженерных изысканий.

3.1. Обеспеченность территории картами и планами: по “Объекту №1” заказчиком был предоставлен ситуационный план масштаба 1:10000 с нанесенными границами участка съемки. Данные об исполнителях плана, времени и методах его создания отсутствуют; по “Объекту №2” также был предоставлен ситуационный план, который в последствие был утерян (единственное, что можно сказать по ситуационному плану, что на нём не соответствовали горизонтالي, т.е. горизонтали были нанесены грубо, а также план не совпадал с объёмом съёмки, её было как минимум в трое раз больше).

3.2. Данные о кадастрах: отсутствуют на обоих объектах;

3.3. Сведения о пунктах ГГС и возможности их использования: не использовалась;

4. Съёмочное обоснование:

Для создания съёмочного обоснования на территории работ была создана сеть.

Точки сети, с координатами в заданной нами условной системе координат, были закреплены на местности.

Измерения производились электронным тахеометром Leica TPS 407*, позволяющий непосредственно получать координаты интересующих нас точек.

Программа измерений:

а) Прибор устанавливался на St1.(описание можно отнести к “Объекту №2”)

Ориентирование прибора производили по координатам и направлению. Задавали координаты St1 в условной системе координат (в нашем случае – 0.000,0.000,0.000), наводились на жесткий объект (в нашем случае – угол дома). В приборе предусмотрена данная программа установки прибора. Используя её, мы устанавливали прибор на St1 (пункты съёмочного обоснования закреплялись в грунте деревянными кольями длиной 0,3м, а в асфальте (плитке) - строительными дюбелями) и ориентировали его в условной системе координат.

б) Измерение координат точек местности производились с помощью тахеометра Leica TPS 407 и отражателя, установленного на вешке. Помимо съёмки рельефа была создана сеть (закреплённые точки на местности с измеренными координатами в нашей условной системе координат).

*Характеристика прибора приведена в приложении, а также других приборов используемых в ООО <<Геометр>>.

Установка прибора на следующих станциях, т.е. съемочное обоснование, выполнено в виде: теодолитного хода.

Требуемая заказчиками точность соответствовала его требованиям. Ошибки по "Объекту №1" можно посмотреть в приложении: в техническом отчёте предоставленный нам предприятием.

5. Камеральные работы.

Построение топопланов местности и оформление результатов измерений в виде плана производилась с помощью программы AutoCAD 2006.

Все камеральные работы производились в камеральном отделе ООО<<Геометр>>.

Работа выполнена и оформлена в соответствии с требованиями заказчика.

Заключение

В заключении хотелось бы сказать, что пройдя практику этим летом в ООО «Геометр» мне и Егору , понравилась методика работы этой организации и в дальнейшем мы хотели бы продолжить сотрудничество с этой фирмой.

Список литературы:

1. Инструкция по тахеометру Leica TPS 407.
2. Атлас "География России" Изд. Роскартография, 2006 год.
3. Технический отчёт ООО <<Геометр>>.
4. Google Maps – спутниковый снимок.
5. Отчёт, предоставленный Курченко Леонидом Алексеевичем.

Приложения



Спутниковый снимок нашего объекта в Подольском районе.

Таблица № 1. Краткая характеристика электронных тахеометров используемых компанией ООО <<Геометр>>.

<div style="text-align: center;">Приборы</div> <div style="text-align: left;">Характеристики</div>	Geodimetr 620 lr	Leica TPS 1205 TCR	Leica TPS 407 TCR
Стандартное отклонение измерения горизонтальных углов по ISO 17123-3	5 "	5 "	7 "
Максимальное возможное измеренное расстояние на одну призму	3000 метров	3500 метров	2000 метров
Точность определения расстояний	3 мм + 2 ppm	2 мм + 2 ppm	2 мм + 2ppm
Безотражательный режим измерения	неосуществим	170 метров	170 метров
Точность определения расстояний в безотражательном			

режиме	неосуществим	3 мм + 2 ррм	3 мм + 2 ррм
Зрительная труба: - увеличение	29 крат	30 крат	30 крат

- апертура объектива	38 мм	40 мм	40 мм
- пределы фокусировки	От 1,5 метра до бесконечности	От 1,5 метра до бесконечности	От 1,5 метра до бесконечности
- угол поля зрения	1,5 градуса	1,5 градуса	1,5 градуса
Компенсатор : - точность фиксации	1"	1,5"	2"
- рабочий диапазон компенсатора	5'	4'	4'

Уровень : -чувствительность круглого уровня	6' / 2 мм	6' / 2 мм	6' / 2 мм
- разрешение электронного уровня	5"	2"	2"
Габариты : - высота	340 мм	345 мм	330 мм
- ширина	231 мм	226 мм	200 мм
- длина	215 мм	203 мм	191 мм
- вес	6,5 кг	5,0 кг	3,7 кг
Память	15 тысяч измерений	Compact Flash 1 mb = 1,750 измерений	7,5 тысяч измерений

Отвес	оптический	лазерный	лазерный
Питание : - напряжение	12 вольт	7,4 вольт	7,4 вольт
- ёмкость	7 ампер часов	3,8 ампер часов	3,8 ампер часов

Рабочая температура	от -25 до +50 градусов цельсия	От -25 до +50 градусов цельсия	от -25 до +50 градусов цельсия
Температура хранения	от -25 до +50 градусов цельсия		

Дополнения : Geodimetr 620 Ir (рис. 3.) имеет сервопривод и систему авто поиска отражателя , что значительно увеличивает производительность работ . Leica TPS 1205 TCR (рис. 1.) имеет сенсорный , графический дисплей (рис. 2.) с разрешением 320 на 240 точек , что предоставляет возможность отображать все съёмочные пикеты и точки стояния на дисплее и вести полевой контроль производимой топографической съёмке.

Рис. 1.



Рис. 2.

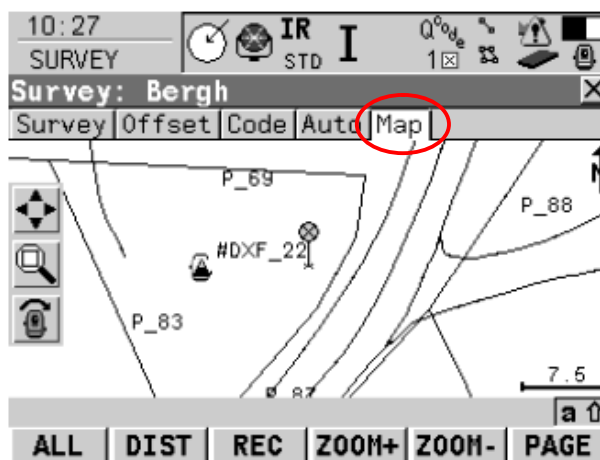


Рис. 3.



Geodimetr 620 Ir.

Отчёт принимал преподаватель кафедры геодезии - Сомов