



Выпускная квалификационная работа  
«ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПРИ  
СТРОИТЕЛЬСТВЕ СПГ «ПОРТОВАЯ» В  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»

Выполнил: обучающийся 4 курса  
направления 21.03.03 Геодезия и  
дистанционное зондирование  
группы Г 421 Пятков Владислав  
Александрович

Дипломный руководитель:  
кандидат с.-х. наук, доцент  
Мурзабулатов Б.С.



# Актуальность

- На основании геодезических работ создаются цифровые модели местности, инженерно-топографические и сводные планы, карты. Без проведения геодезических работ ведение современного строительства не представляется возможным.

## Цель

Целью геодезических изысканий является получение топографо-геодезических материалов и данных, инженерно-топографических планов, составленных в цифровом или в графическом виде, сведений необходимых для подготовки и обоснования документов территориального планирования, планировки территорий и подготовки проектной документации.



# Участок работ



# Обзорный план



Условные обозначения:


 - участок работ СПГ "Портовая"

Рисунок 4.1 Обзорный план

р-35-129 номенклатура топографической карты

# Ситуационная схема

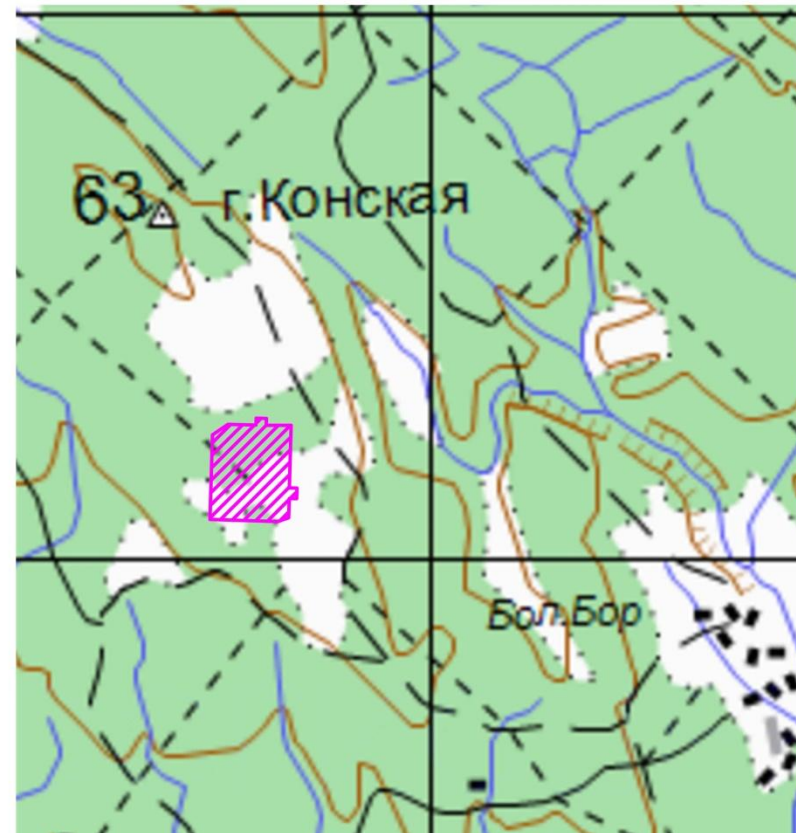


Рисунок 4.2 Ситуационная Схема

Условные обозначения:

 - участок работ СПГ "Портовая"

р-35-35 номенклатура топографической карты

# Задачи

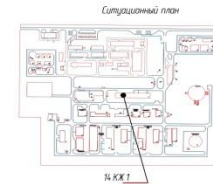
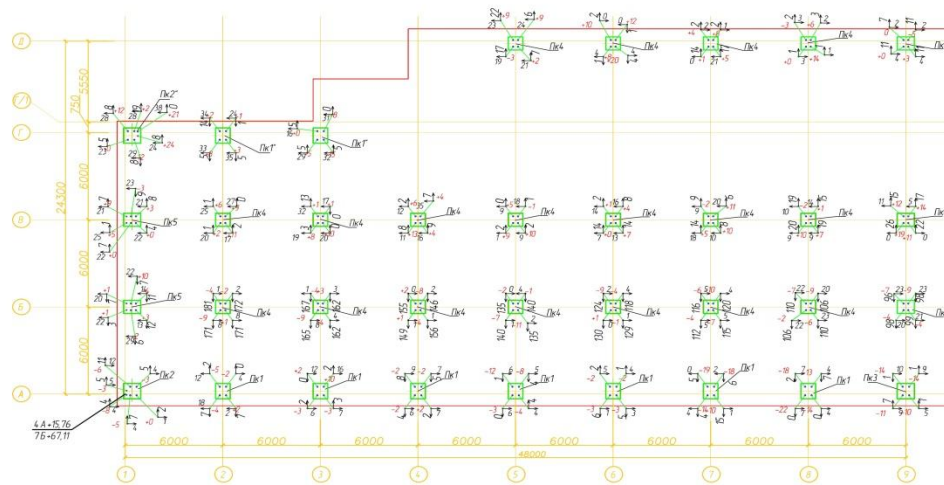
- 0 В процессе работы были выполнены следующие задачи:
1. Получены координаты исходных пунктов (ГГС) в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Ленинградской области;
  2. Создана опорная геодезическая сеть при помощи геодезического спутникового оборудования;
  3. Была выполнена топографическая съемка участка, согласно заданию, на выполнение инженерных изысканий;
  4. Согласованы правильности нанесения на план подземных коммуникаций с их владельцами.



# Инженерно-геодезические изыскания



# Исполнительная схема



**Примечания**

1. Система выполнена по плану ГЭЭ МЭК 4.7 (вана II, АрТД №СЭ12628/11, У-12596/97456, №-11284) АрТД №СЭ13317/92, У-12595/8 №7, №-11888) АрТД №СЭ1834/176, У-12594/181/88, №-1124/9
2. Система высот Балтийской 1977 г.
3. Таблометра Союз ЛК-105К МЧ9706-12
4. Станция Вап 9 мм
5. За абсолютными отметками 0,000 принята отметка пола кабельного эстакада ПТ-ПТ-214-48
6. Вспогательные отметочные окантовки ВапТД в плане согласно СП 70.13.30.2012 (табл. 5.12, п. 10) внутри контура опоры 5мм и +20мм по высоте

Сопоставить с листом № 2, 3, 4, 5  
Основой паспарту чертеж 1102-14- КЖ1 или 3 /ЛКТ 4, 5, 6

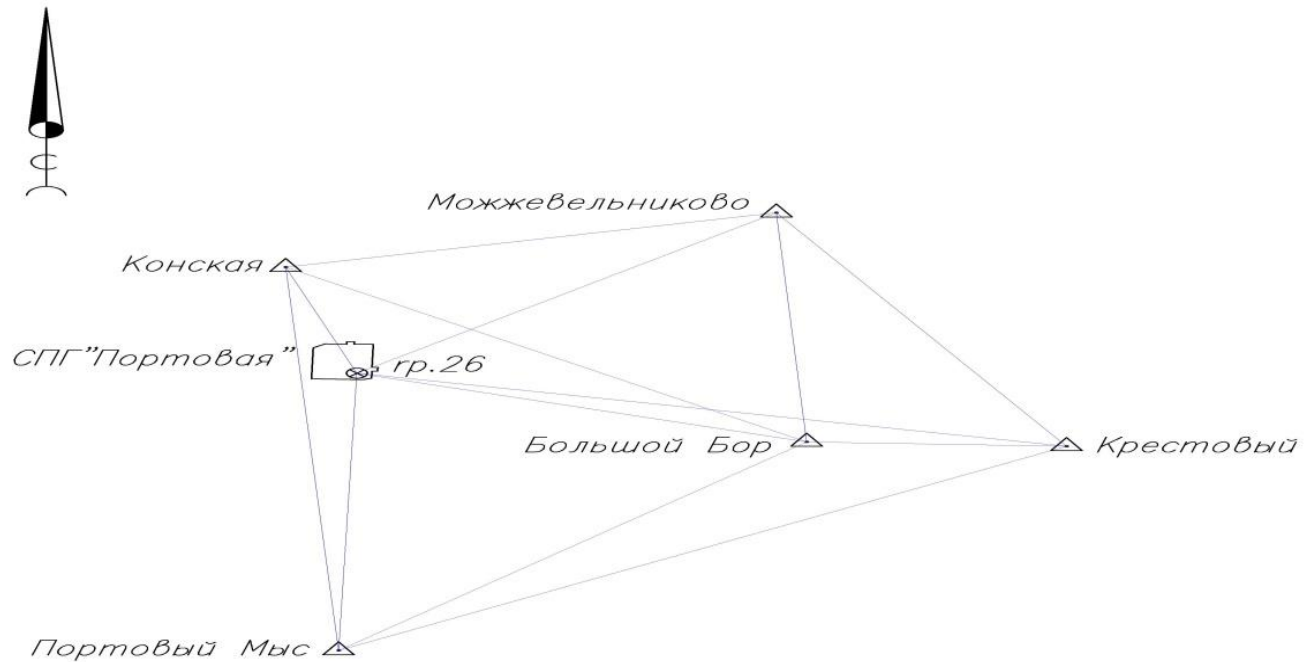
**Условные обозначения**

— номинальный размер, мм  
 — различные оси сооружения  
 — отклонения от проекта в плане, мм  
 — высотные отклонения от проектной отметки, мм  
 — проектная высота отметки, м

Рисунок 4.5 Исполнительная схема



# Схема ГНСС



Каталог координат и высот

<i>N</i>	<i>Класс</i>	<i>Наименование</i>	<i>X</i>	<i>Y</i>	<i>H</i>
1	1	Конская	506913.78	1255934.45	63.8
2	4	Можжевьельниково	50796.75	1260628.07	43.8
3	2	Крестовый	503351.62	1263402.75	28.5
4	4	Большой Бор	503439.14	1260917.59	24.2
5	2	Портовый Мыс	499290.92	1256441.16	25.0

МСК-47

Рисунок 4.3 Схема ГНСС

# Смета

Смета - это затраты на проведение геодезических работ, которая включает в себя:

- Стоимость геодезических съемок; эксплуатацию измерительных приборов;
- Затраты на изготовление металлических уголков (кольев);
- Затраты на переезды по местности;
- Затраты на составление планов и карт местности, составление проектной документации и согласование проекта.

Также основа для проведения проектно-изыскательных работ и планирования капиталовложений.

Устанавливаемые в проектно-сметной документации размеры капиталовложений используют в дальнейших расчетах при определении экономической эффективности проектируемых мероприятий и технико-экономических показателей проектов.

Порядок и методика составления сметной документации установлены «Сборником цен и общественно необходимых затрат труда» 1996 года.

На основе смет составляемых по каждому объекту, не входящих в объектные сметы, формируют сводный сметный расчет стоимости проектных работ.

# Расчёт стоимости инженерно-геодезических изысканий

5.6	Обследование подземных и наземных коммуникаций, согласования с владельцами	тыс.руб	50,730
5.7	Камеральная обработка материалов	тыс.руб	40,320
6	Итого стоимость геодезических работ	тыс.руб	201341.875

Спасибо за  
внимание

