

**КОНКУРСНАЯ РАБОТА В НОМИНАЦИИ**  
**«ГЕНПЛАН»**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПРОЕКТ**  
**«Компрессорная станция «Приозерная»**

**Стадия:**  
**Проектная документация**

**Генпроектировщик:**  
**ОАО «Гипрогазцентр»**

**Ухта 2010**

# Основной вид деятельности ЗАО «Системотехника-Север»

Выполнение полного комплекса проектно-изыскательских работ и инженерно-консультационных услуг на всех стадиях жизни проекта: от оформления акта выбора площадки до принятия объекта в эксплуатацию.

Разработка проектно-сметной документации осуществляется для объектов добычи, транспорта и переработки углеводородного сырья, а также необходимых объектов обеспечения, в том числе комплексное проектирование:

- ⇒ линейной части магистральных трубопроводов;
- ⇒ компрессорных станций;
- ⇒ всего комплекса обустройства нефтяных, газоконденсатных и газовых месторождений;
- ⇒ производств по переработке газа, газового конденсата и нефти;
- ⇒ систем КИПиА и средств связи;
- ⇒ линий электропередач и систем энергоснабжения;
- ⇒ автомобильных дорог;
- ⇒ объектов тепло- и газоснабжения (в том числе котельных, тепловых и газораспределительных сетей);
- ⇒ объектов водоснабжения и водоотведения;

Уровень качества выпускаемой продукции подтвержден внедренной системой качества управления в соответствии с нормами ГОСТ Р ИСО 9001:2001 и системы добровольной сертификации Газпромсерт.

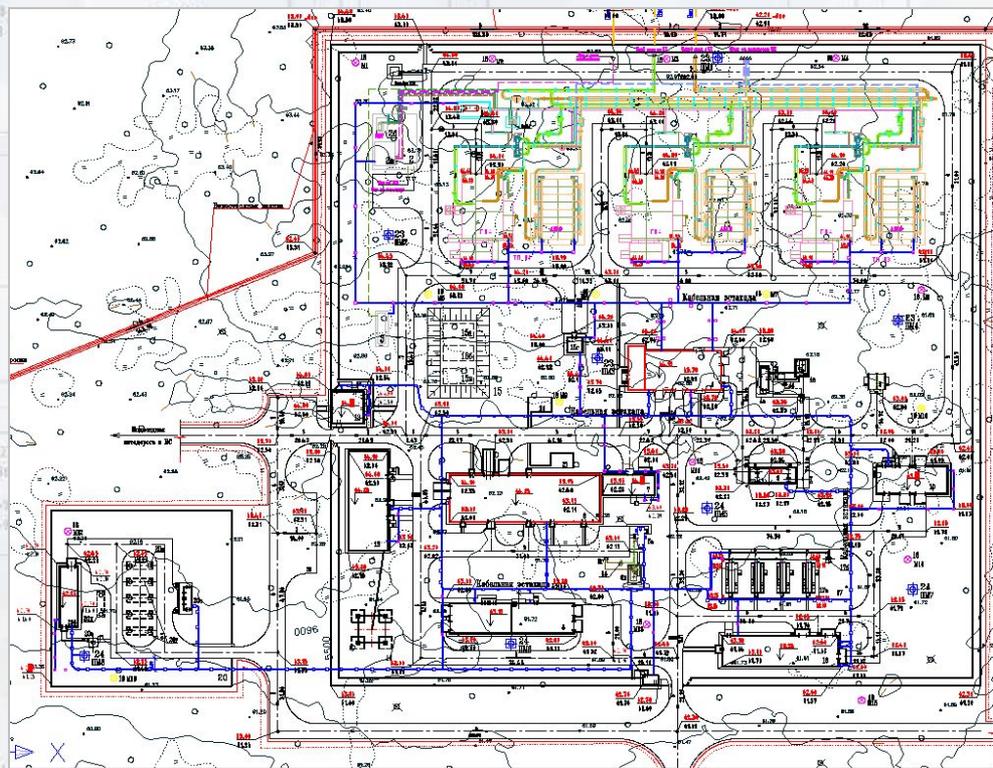
Для выполнения проектно-изыскательских работ имеются все необходимые лицензии, действующие на территории Российской Федерации.



ОАО "Гипрогазцентр" - один из ведущих проектных институтов газового комплекса России. Основным видом деятельности предприятия является комплексное проектирование нефте-, газо- и продуктопроводов, включая их инфраструктуру: энергетические комплексы, связь, автоматические системы управления технологическими процессами и комплексы оборудования для мониторинга экологической обстановки; инженерные изыскания, проектирование зданий и сооружений, проектные работы по пожарной безопасности и т.д. Наряду с выполнением заказов российских предприятий, институт успешно сотрудничает со многими фирмами Европы, Азии и Америки.



Для разработки генерального плана был использован генеральный план разработанный ОАО «Гипрогазцентр» в формате DWG. Генплан был переконвертирован в формат DXF и импортирована в систему CREDO ДОРОГИ.



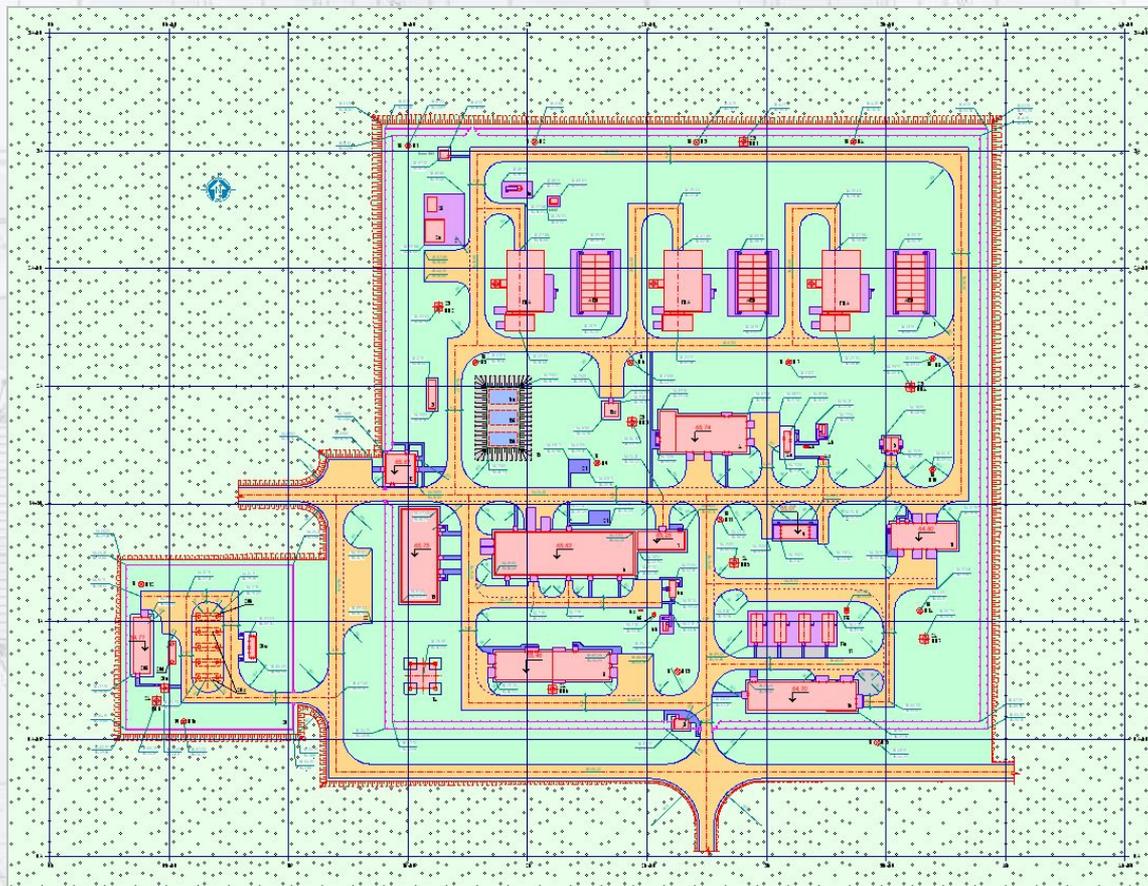
На данном объекте мы решили закончить ранее начатый эксперимент.

Контуры практически всех сооружений изображены ЛТО.

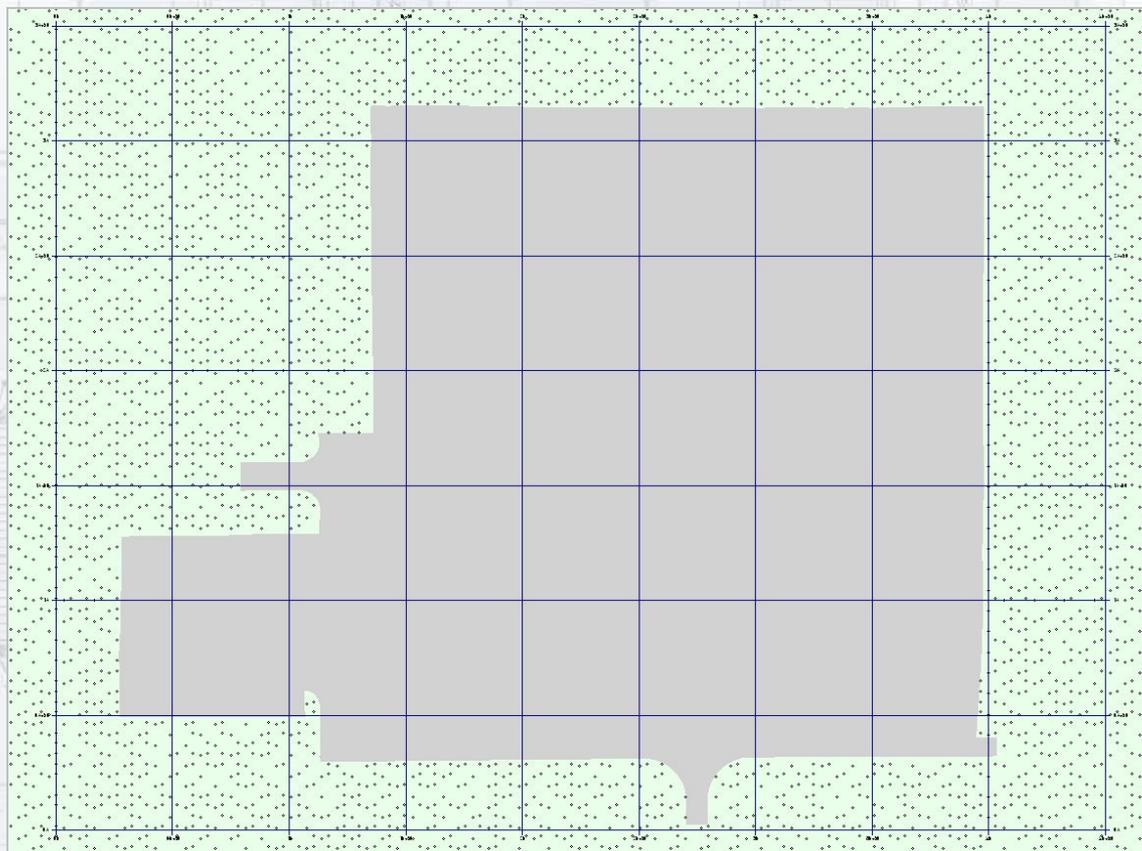
Для заливки площадочных сооружений использованы ПТО.

По сравнению с использованием графических масок и регионов такой метод работы дал ряд преимуществ. Если при распечатке чертежа нам не нравился цвет, толщина линий, высота текста, необходимая корректировка выполнялась в классификаторе, внесенные изменения сразу распространялись на все построения.

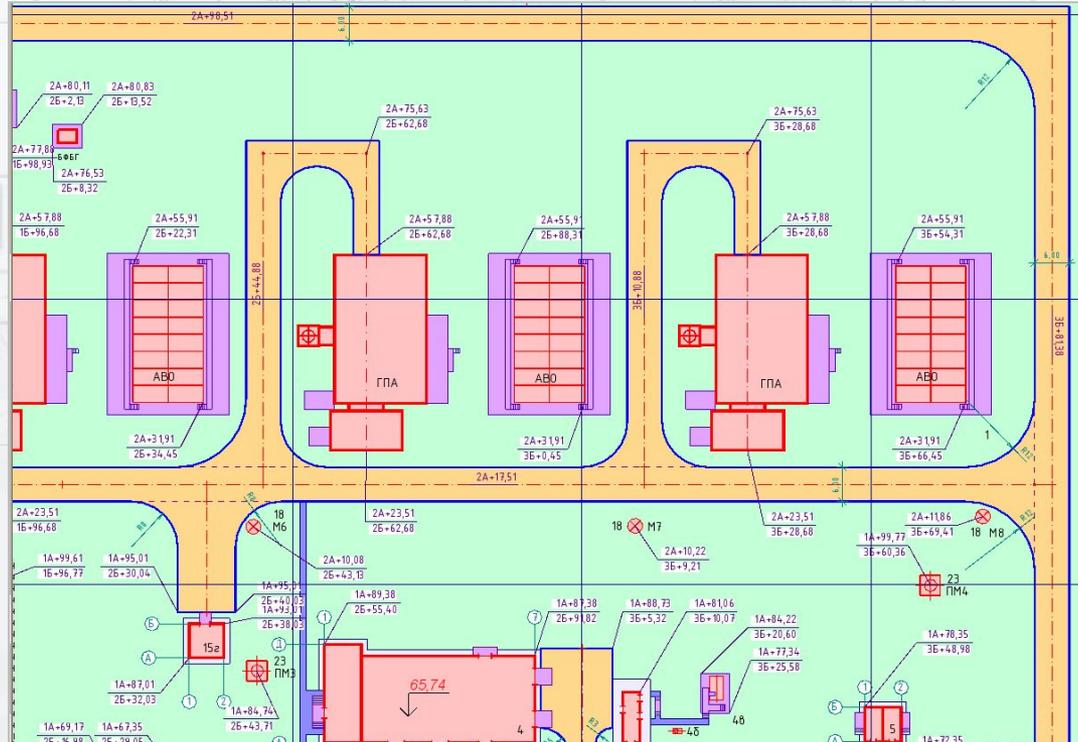
В результате был сформирован генеральный план.  
Размеры объекта по крайним габаритам составили:  
Длина – 358 м;  
Ширина – 256 м.



Чтобы символы лесной растительности не мешали в поле изображения элементов генплана, был создан специальный «пустой» ПТО, которым экранировали растительность под площадкой отображения генплана.

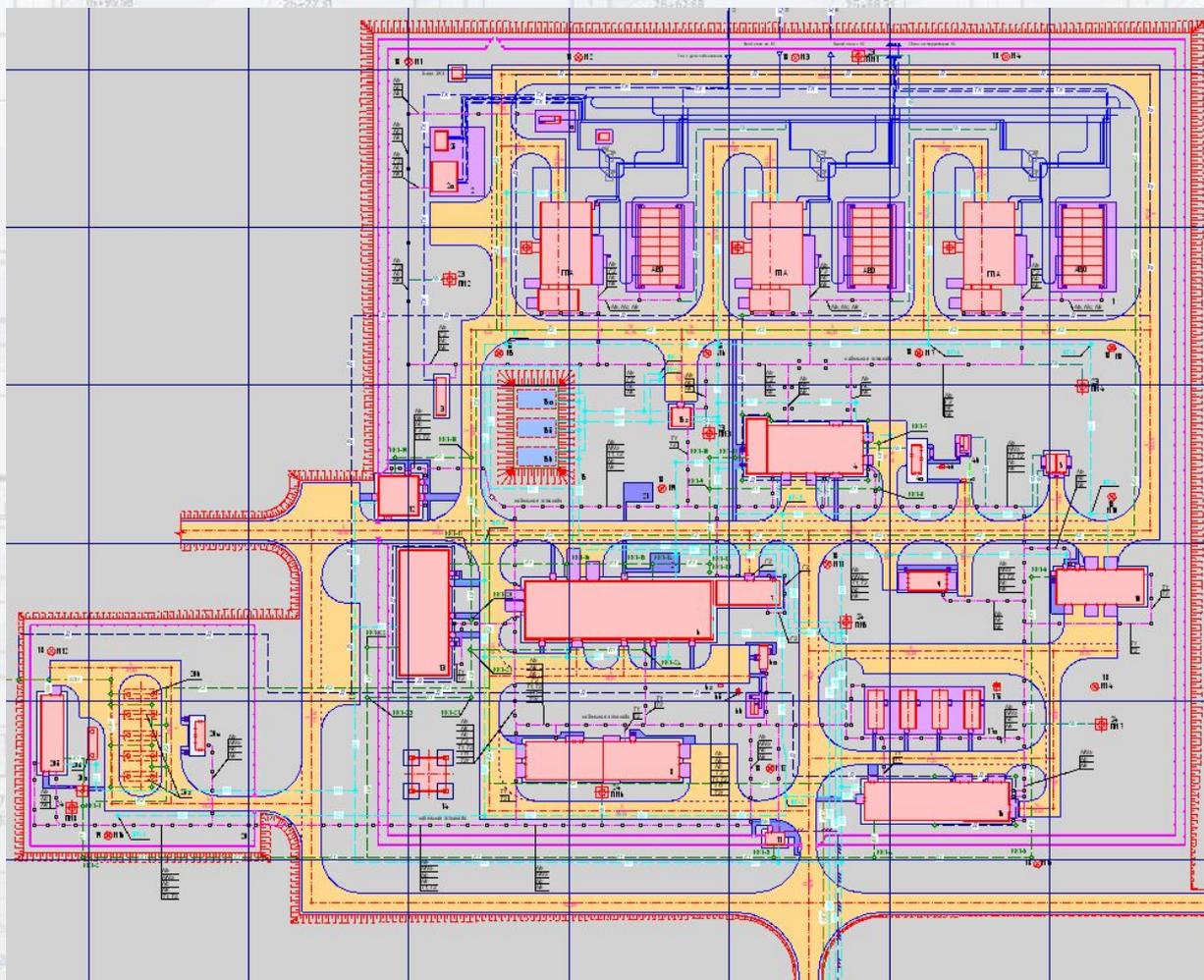


Привязка зданий и сооружений выполнена по строительной координатной сетке





На данном этапе проектирования приняты проекты инженерных коммуникаций, разработанные ОАО «Гипрогазцентр».



На территории компрессорной станции генеральным планом размещены следующие здания и сооружения:

#### Площадка компрессорного цеха

##### 1. Площадка технологических модулей.

1а. Установка емкости сбора конденсата .  
ГПА – Газоперекачивающие агрегаты.  
АВО – Аппараты воздушного охлаждения газа.  
БФБГ – Блок фильтров буферного газа.

##### 2. Площадка установки газа.

2.а. Установка подготовки газа.  
2.б. Компрессорная установка буферного газа.  
Блок ЭХЗ – Блок электрохимзащиты.

#### Вспомогательная зона

##### 3. Стационарная азотная установка.

##### 4. Энергетический блок.

4.а. Дизельная электростанция.  
4.б. Емкость для аварийного слива топлива,  $V=1.5\text{м}^3$ .  
4.в. Резервуар для хранения дизтоплива,  $V=1.5\text{м}^3$ .  
4.г. Узел приема-выдачи.

##### 5. БКТП 10/10 кВ.

##### 6. Ремонтно-эксплуатационный блок.

6.а. ДЭС РЭБа типа "Звезда-200НК-02М<sup>3</sup>".  
6.б. Емкость для аварийного слива топлива,  $V=1.5\text{м}^3$ .  
6.в. Резервуар для хранения дизтоплива,  $V=1.5\text{м}^3$ .  
6.в. Узел приема-выдачи.

##### 7. Блочная котельная БМК-3.3.

##### 8. Теплый склад.

##### 9. Складское хозяйство.

##### 10. Склад масел в таре.

##### 11. КПП.

##### 12. КПП с проходной.

##### 13. АБК с узлм связи и ПРУ.

##### 14. Антенная опора Н=70.0м.

##### 15. Противопожарный водоблок:

15 а, б, в. Резервуары запаса воды,  $V=200\text{м}^3$ ,  
15 г. Насосная станция.

##### 16. Блок электротехнических сооружений.

##### 17. Электростанция собственных нужд.

17 а. Площадка ЭГПА.  
17 б. Емкость для слива масел (подземная).

##### 18. Молниеприемные мачты (М1-М15), Н=41м.

##### 19. Молниеприемная мачта (М16), Н=30м.

##### 20. Очистные сооружения:

20 а. КНС неочищенных бытовых стоков.  
20 б. КОС бытовых стоков.  
20 в. Резервуар очищенных дождевых стоков.  
20 г. КОС дождевых стоков.  
20 д. Резервуар аварийного сброса бытовых стоков.  
20 е. КТП 10/0,4 кВ.

##### 21. Площадка для отдыха.

##### 22. Стоянка для личного автотранспорта.

23. Прожекторная мачта с площадкой на Н=19.3м -  
4 шт. (ПМ1-ПМ4).

24. Прожекторная мачта с площадкой на Н=22.8м -  
4 шт. (ПМ5-ПМ8).

В настоящее время проектирование продолжается, поэтому инженерные сети не имеют привязки.

Процесс проектирования занял около двух месяцев.

В процессе проектирования генплана от ЗАО «Системотехника-Север» принимало два человека. О количестве сотрудников и затратах времени от ОАО «Гипрогазцентр» информации нет.

**Спасибо за внимание!**



**ЗАО «Системотехника-Север»  
РФ, 169300, Республика Коми,  
г.Ухта, ул. Бушуева, д.1.  
Тел.: (82147) 6-23-11,  
Факс: (82147) 6-34-62  
e-mail: [secretar@systemsever.ru](mailto:secretar@systemsever.ru)**