

Восстановление кэшированных видовых экранов.

Команда:

2904.77, 691.06, 0.00 ШАГ СЕТКА ОРТО ОТС-ПОЛЯР ПРИВЯЗКА ОТС-ОБЪЕКТ ДПСК ДИН ВЕС МОДЕЛЬ



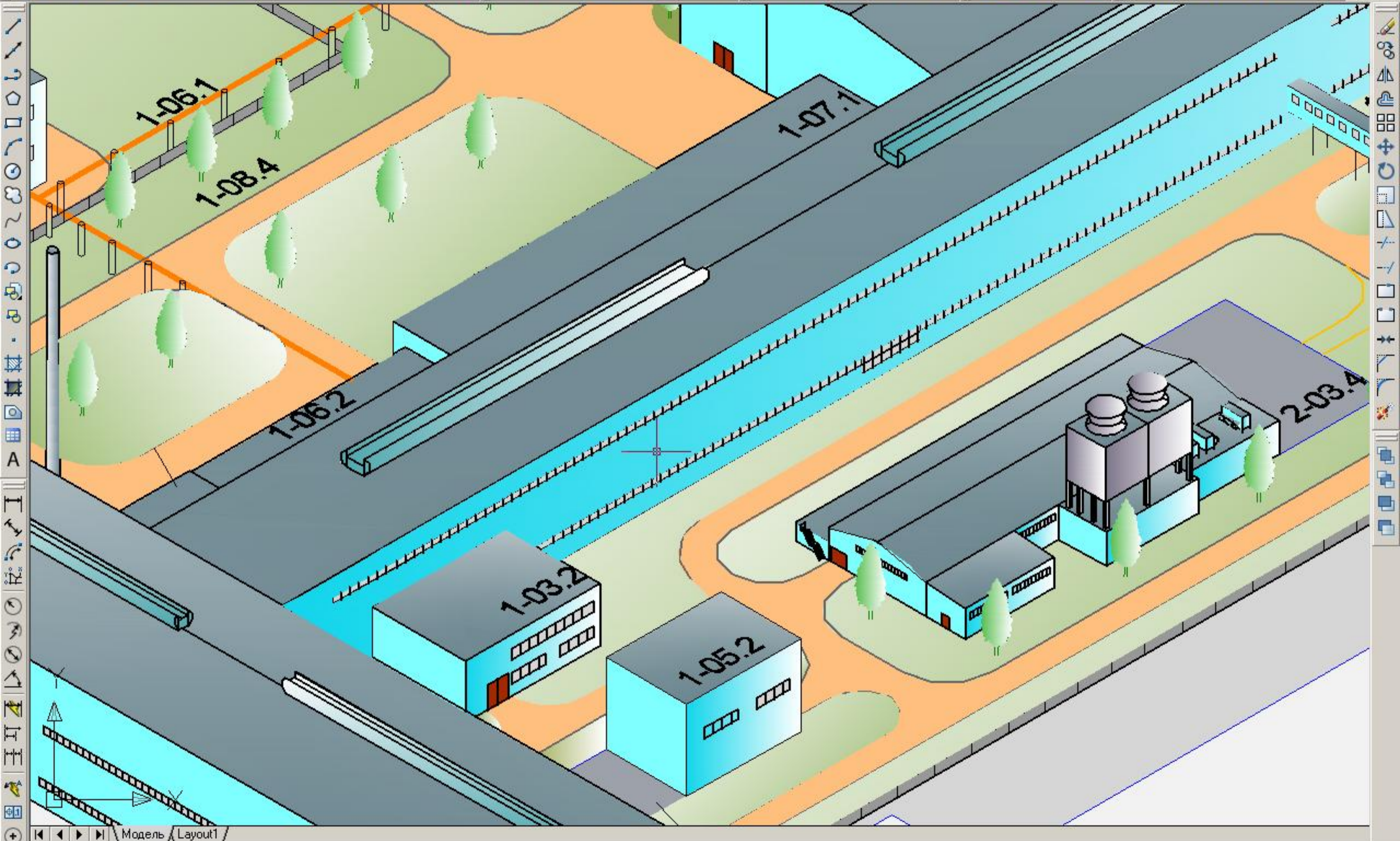
Система координат: проекция - поперечная, осями - в направлении осей координат

№	Имя	Описание
1	...	...
2	...	...
3	...	...
4	...	...
5	...	...
6	...	...
7	...	...
8	...	...
9	...	...
10	...	...
11	...	...
12	...	...
13	...	...
14	...	...
15	...	...
16	...	...
17	...	...
18	...	...
19	...	...
20	...	...
21	...	...
22	...	...
23	...	...
24	...	...
25	...	...
26	...	...
27	...	...
28	...	...
29	...	...
30	...	...
31	...	...
32	...	...
33	...	...
34	...	...
35	...	...
36	...	...
37	...	...
38	...	...
39	...	...
40	...	...
41	...	...
42	...	...
43	...	...
44	...	...
45	...	...
46	...	...
47	...	...
48	...	...
49	...	...
50	...	...

Список технических характеристик объектов по плану в траншею

№	Имя	Описание
1	...	...
2	...	...
3	...	...
4	...	...
5	...	...
6	...	...
7	...	...
8	...	...
9	...	...
10	...	...
11	...	...
12	...	...
13	...	...
14	...	...
15	...	...
16	...	...
17	...	...
18	...	...
19	...	...
20	...	...
21	...	...
22	...	...
23	...	...
24	...	...
25	...	...
26	...	...
27	...	...
28	...	...
29	...	...
30	...	...
31	...	...
32	...	...
33	...	...
34	...	...
35	...	...
36	...	...
37	...	...
38	...	...
39	...	...
40	...	...
41	...	...
42	...	...
43	...	...
44	...	...
45	...	...
46	...	...
47	...	...
48	...	...
49	...	...
50	...	...







Комплекс для проектирования
генеральных планов
объектов промышленного назначения,
городской застройки и специальных объектов

Основные подсистемы:

- горизонтальная планировка
- организация рельефа (вертикальная планировка и построение картограммы земляных работ)
- сводный план инженерных сетей
- благоустройство и озеленение

ГЕНПЛАН



Комплекс для проектирования генеральных планов и вертикальной планировки объектов промышленного назначения, городской застройки, специальных объектов в среде пакета Автокада 2006 (2005).

Основные подсистемы:

- Горизонтальная Планировка - разбивочный чертеж
- Организация рельефа (вертикальная планировка и построение картограммы земляных работ)
- Сводный план инженерных сетей
- Благоустройство и озеленение



GeoniCS ГЕНПЛАН



GeoniCS ГЕНПЛАН - комплекс для проектирования генеральных планов и вертикальной планировки объектов промышленного назначения, городской застройки, специальных объектов, а также для проектирования автомобильных дорог в среде пакета Автокад

Основные подсистемы и возможности:

• **Горизонтальная планировка**

- совместимость с пакетом ТОПОПЛАН, с помощью которого создается топографическая подоснова;
- создание Строительной геодезической сетки параллельно основным габаритам проектируемых зданий, привязавшись к твердо закрепленному на местности базису (существующие здания, реперы);
- Отрисовка зданий и сооружений (автоматизированная отрисовка стен, проемов, крылец, пандусов, отмостки). Предусмотрена возможность создания библиотеки зданий и сооружений. Экспликация зданий и сооружений формируется автоматически по их экспликационным номерам с определением координат;
- Отрисовка улиц по параметрически задаваемым поперечным профилям, внутриплощадочных проездов и пешеходных дорожек, трехмерных лестниц, ограждений, ворот, калиток, трехмерных откосов с расчетом линии их сопряжения с "черным" или "красным" рельефом, подпорных стенок, водоотводных канав, лотков и ливнеприемников;
- предварительный расчет и отрисовка автостоянок, детских, игровых и хозяйственных площадок;
- координирование осей проектируемых зданий, сооружений и инженерных сетей в координатах строительной геодезической сетки;

• **Организация рельефа (вертикальная планировка и построение картограммы земляных работ)**

- создание цифровой модели рельефа - основу дальнейшего проектирования
- постановка проектных отметок планировки и фактических отметок рельефа местности по вершине отмостки в местах пересечения ее наружных краев с рельефом ("краб") и отметки "нуля" зданий. "Черные" отметки "крабов" определяются автоматически;
- расстановка опорных точек планировки на осях автодорог с автоматическим определением "черных" отметок, ввод в диалоговом окне "красных" отметок с учетом предыдущих опорных точек, с автоматическим определением уклонов и рабочих отметок. Блоки уклоноуказателей расставляются автоматически. Существует возможность редактирования отметок и уклонов в диалоговом окне с автоматическим пересчетом всех связанных отметок и уклонов при изменении любого указанного параметра;
- построение "красных" горизонталей внутри кварталов и по внутриквартальным проездам;
- построение плана замены грунта;
- расчет картограммы земляных работ с учетом откосов и подпорных стенок;
- расчет баланса земляных масс;

• **Сводный план инженерных сетей**

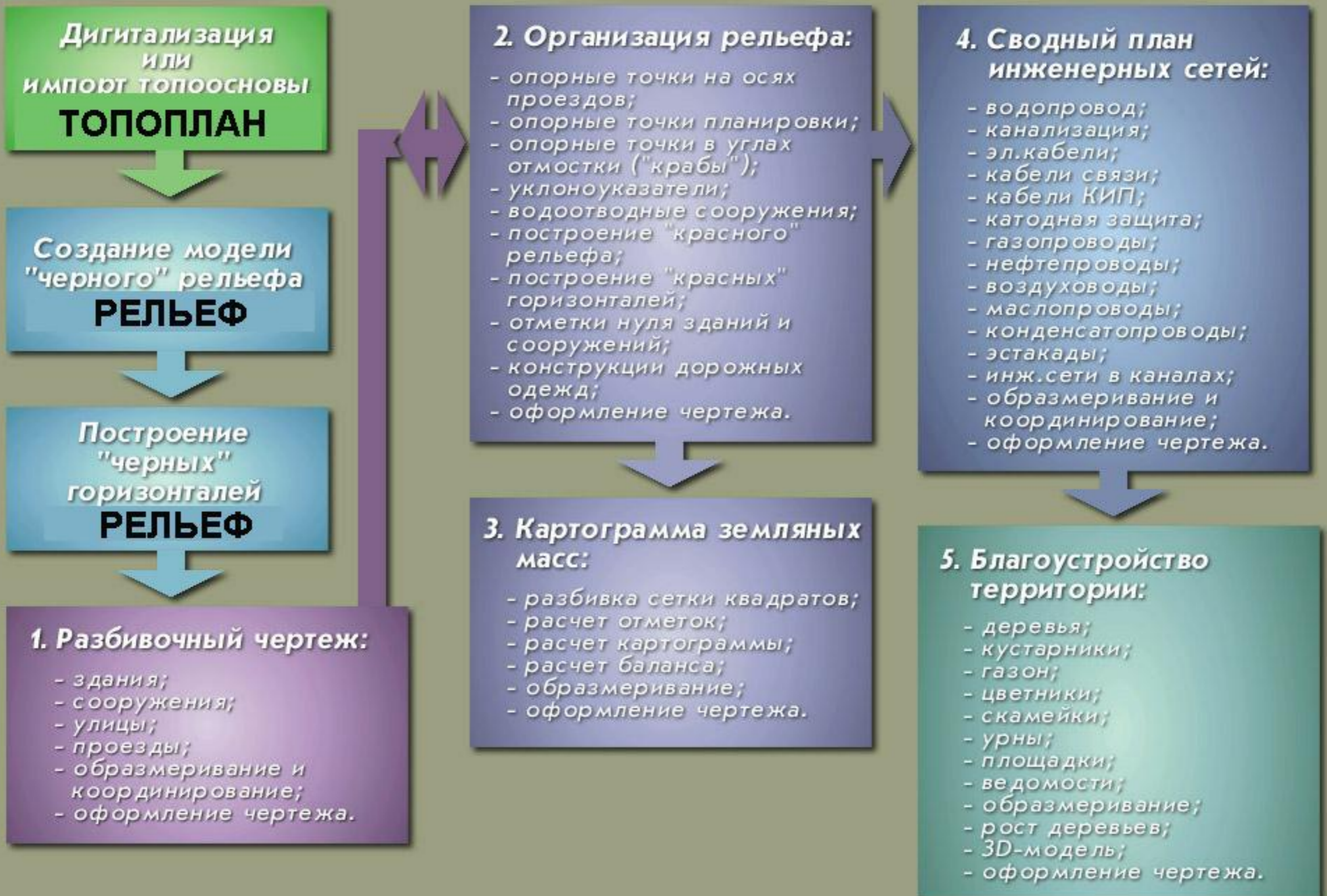
- вычерчивание сводного плана инженерных сетей с использованием справочной системы по нормативным расстояниям в плане между инженерными сетями. Предусмотрена возможность расширения справочной системы пользователем;

• **Благоустройство и озеленение**

- выполнение плана благоустройства территории с использованием трехмерных блоков деревьев, кустарников, скамеек, урн и т.д. с последующей автоматической посадкой их на "красный" или "черный" рельеф. Ведомости элементов озеленения и малых форм архитектуры заполняются автоматически.

ГЕНПЛАН

технология проектирования



ESKD1 GENPLAN

Blue ByLayer ByLayer ByColor

Генплан

- Установки...
- Горизонтальная планировка
 - Проектные контуры
 - Здания и сооружения
 - Улицы и проезды
 - Север...
 - Роза ветров...
 - Размеры
 - Стройсетка
 - Простановка координат
 - Экранирование
 - 2D расстояние - GDI
 - Стереть примитивы - GED
 - Оформление горизонтальн
- Вертикальная планировка
 - Установки...
 - Опорные точки
 - Опорные горизонтали
 - Построить красную поверх
 - Вкл./Откл. слой красной по
 - Редактор красной поверхнк
 - Красные горизонтали
 - 3D-откос - old
 - 3D-откос
 - Изменение свойств откоса
 - Структурные линии по отко
 - Поверхность по откосу

Горизонтальная планировка

Горизонтальная планировка: Проектные контуры

Горизонтальная планировка: Здания и сооружения

Горизонтальная планиро

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка: Опорные точки

Вертикальная планировка: Опор

Вертикальная планировк

Вертикальная планировка: План земляны

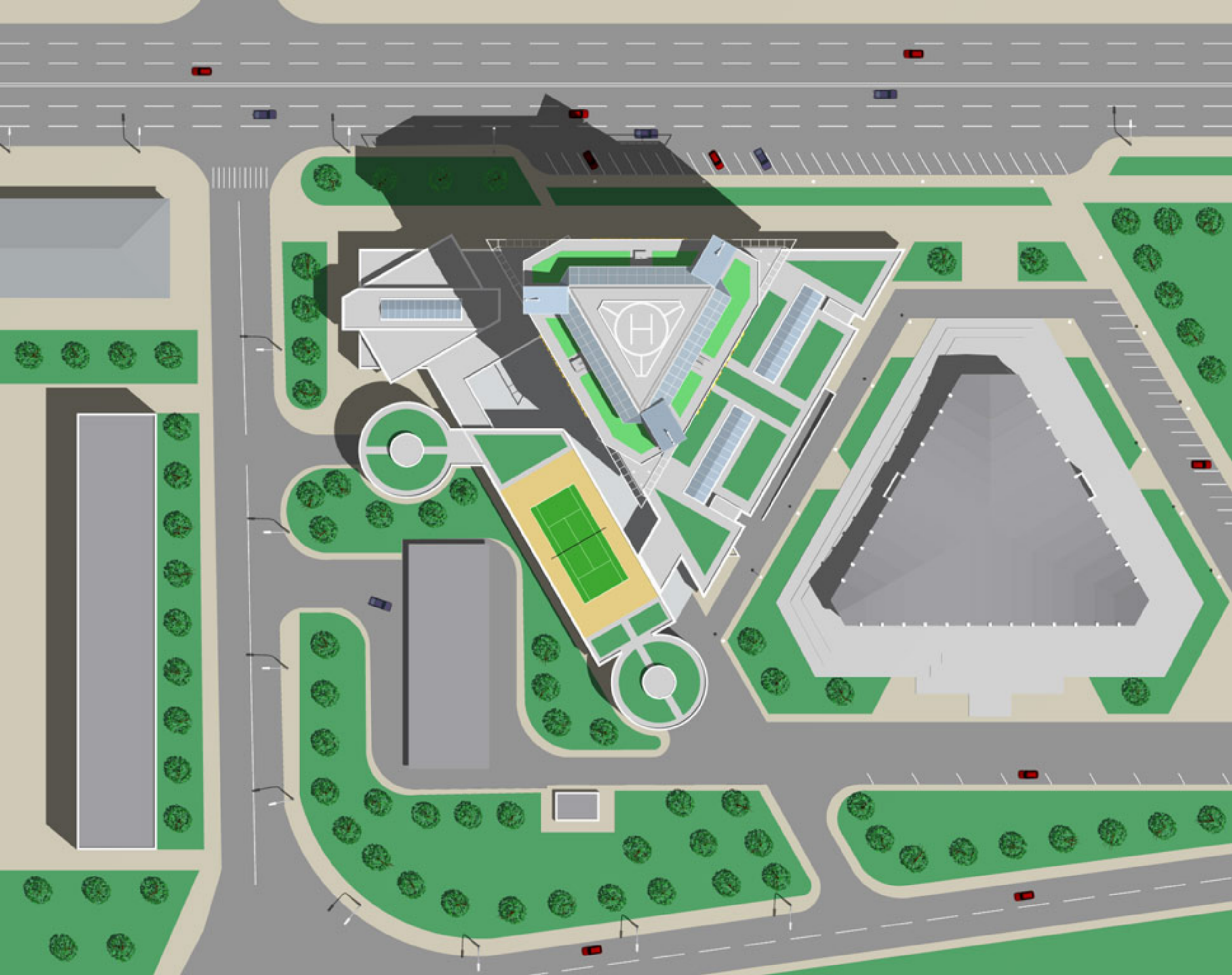
Инженерные

Благоустр

Трасса не установлена

KCK

Command:





GeonICS ГЕНПЛАН - горизонтальная планировка



СВОДНЫЙ СПИСОК КОМНАТ

№ п/п	Наименование	Площадь (кв.м)
1	1.01	10.00
2	2.01	15.00
3	3.01	12.00
4	4.01	18.00
5	5.01	14.00
6	6.01	16.00
7	7.01	11.00
8	8.01	13.00
9	9.01	17.00
10	10.01	19.00
11	11.01	15.00
12	12.01	14.00
13	13.01	16.00
14	14.01	12.00
15	15.01	18.00
16	16.01	13.00
17	17.01	15.00
18	18.01	11.00
19	19.01	14.00
20	20.01	16.00
21	21.01	12.00
22	22.01	18.00
23	23.01	13.00
24	24.01	15.00
25	25.01	11.00
26	26.01	14.00
27	27.01	16.00
28	28.01	12.00
29	29.01	18.00
30	30.01	13.00
31	31.01	15.00
32	32.01	11.00
33	33.01	14.00
34	34.01	16.00
35	35.01	12.00
36	36.01	18.00
37	37.01	13.00
38	38.01	15.00
39	39.01	11.00
40	40.01	14.00
41	41.01	16.00
42	42.01	12.00
43	43.01	18.00
44	44.01	13.00
45	45.01	15.00
46	46.01	11.00
47	47.01	14.00
48	48.01	16.00
49	49.01	12.00
50	50.01	18.00

Легенда:
 - Стены
 - Перегородки
 - Окна
 - Двери
 - Санузлы
 - Технические помещения

Титульный блок:
 Проект: _____
 Исполнитель: _____
 Дата: _____

Создание объекта

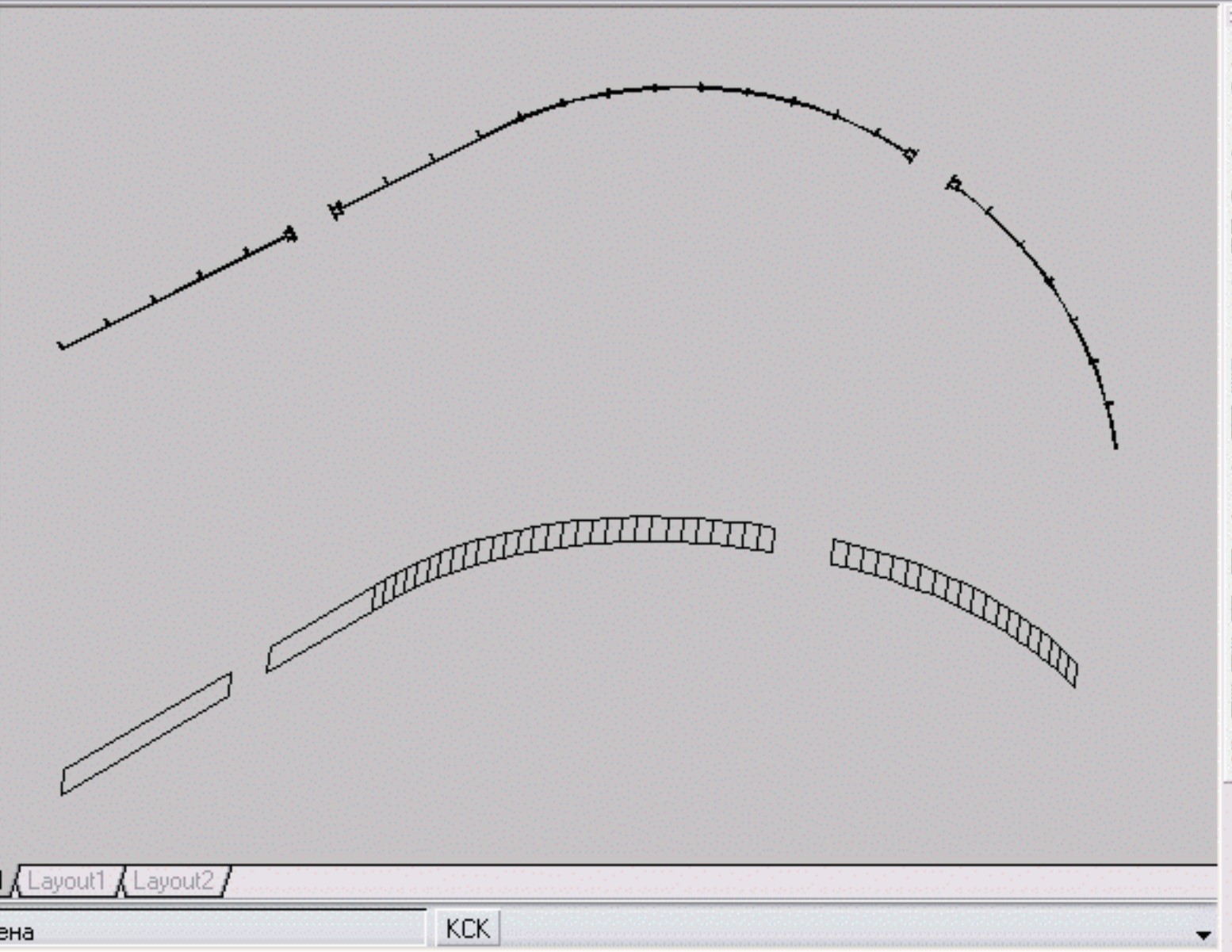
Тип создаваемого объекта
Ограждение территории с воротами.

Режим создания
Сколка Накладка Замена

Параметры отрисовки
Слой A_OGRAJDENIE
Цвет BYLAYER

Да Отменить Помощь

- ACAD+App
- Изыскания
- Установки
- Проекты
- Геоточки
- Топоплан
- Рельеф
- ОГМ
- Генплан
 - Установки
 - Горизонтали
 - Проекты
 - Здания
 - Здания
 - Лестницы
 - 2D-откос
 - Ограждение территории
 - Создать
 - Редактировать
 - Пешеходные дорожки и проезды
 - Улицы и проезды
 - Север...
 - Роза ветров...
 - Размеры
 - Стройсетка
 - Проектирование



← Back Forward → Print

Строительная геодезическая сетка

■ создание стройсетки

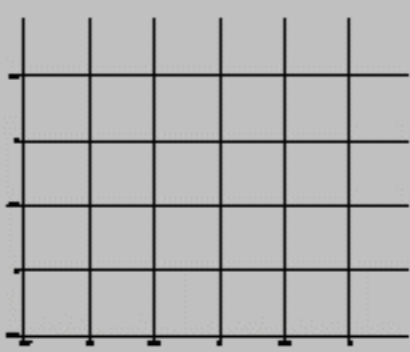
Создание этого объекта должно предшествовать [программе координирования чертежа](#), особенно, если предполагается координировать проектируемые объекты в координатах строительной геодезической сетки, которая создается для этого объекта. Строительная геодезическая сетка обычно создается для более-менее крупных объектов и может не создаваться для мелких объектов.

Пункт меню создает в чертеже ПСК «STROYSETKA» и отрисовывает в чертеже строительную геодезическую сетку на указанном слое, указанным цветом и

мер\EXAMPLE.DWG]

Отрисовка Размеры Редактор GeonICS CAD RTR Проекты Геоточки Поверхности
ГИС Помощь-Map Горизонтальная планировка

ByLayer ByLayer ByColor



Параметры строительной геодезической сетки

Шаг сетки (м):

Очищать слой перед отрисовкой

Стоительные координаты базовой точки:

Координата Y: А

Координата X: Б

Координаты базовой точки в тек. ПСК:

Координата Y:

Координата X:

Параметры отрисовки строительной сетки

Имя слоя: Цвет: ПоСлою

Стиль надписей: Высота текста (мм):

Граница Просмотр Отрисовка Отмена Помощь

Back Forward Print

Оси «А» подписываются:
«-2А» «-1А-50» «-1А» «0А-50»
«0А» «0А+50» «1А» «1А+50» «2А»
«2А+50»...

Оси «Б» подписываются:
«-2Б» «-1Б-50» «-1Б» «0Б-50»
«0Б» «0Б+50» «1Б» «1Б+50» «2Б»
«2Б+50»...

На основании созданной ПСК
«STROYSETKA» программа будет
рассчитывать координаты при
координировании углов зданий,
инженерных сетей и др.

Стройсетку можно перерисовать на
том же слое (установив флажок его
предварительной очистки).

Navigation: Back, Forward, Print, Home, Refresh, Zoom, Pan, Rotate, etc.

Пример\EXAMPLE.DWG

Отрисовка Размеры Редактор GeonICS CAD RTR Проекты Геоточки Поверхности
ГИС Помощь-Map Горизонтальная планировка


ByLayer ByLayer ByColor

1А
0А+50
0Б+50 1Б 1Б+50

Model Layout1

совка розы ветров

Данные для отрисовки

Январь (Зима)	<input type="text" value="0.00"/>	<input type="text" value="0.00"/>	<input type="text" value="0.00"/>	%		
Июль (Лето)	<input type="text" value="0.00"/>	<input type="text" value="0.00"/>	<input type="text" value="0.00"/>	%		
		СЗ	С	СВ		
Январь (Зима)	<input type="text" value="0.00"/>	З		В	<input type="text" value="0.00"/>	%
Июль (Лето)	<input type="text" value="0.00"/>				<input type="text" value="0.00"/>	%
		ЮЗ	Ю	ЮВ		
Январь (Зима)	<input type="text" value="0.00"/>	<input type="text" value="0.00"/>	<input type="text" value="0.00"/>	<input type="text" value="0.00"/>	%	
Июль (Лето)	<input type="text" value="0.00"/>	<input type="text" value="0.00"/>	<input type="text" value="0.00"/>	<input type="text" value="0.00"/>	%	

Сумма для - Июль

Сумма для - Январь

Линия - Июль (Лето)

Цвет : Цвет 1

Толщина (мм) :

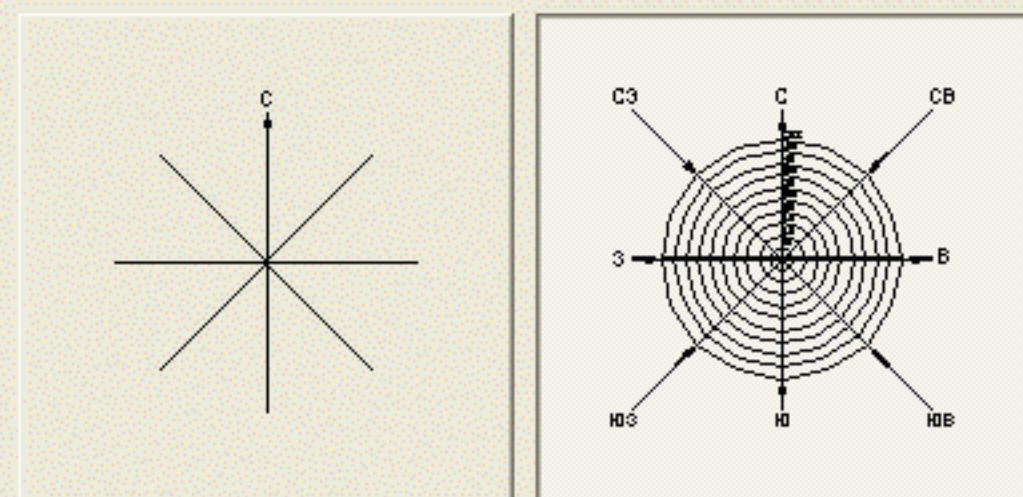
Линия - Январь (Зима)

Цвет : Цвет 5

Толщина (мм) :

Параметры отрисовки

Вид обозначения



Имя слоя :

Размер (мм) :

Цвет : ПоСлою

Стиль надписей

Подписывать линии при вставке в чертеж

В поля заносятся данные в процентах повторяемости ветров по месяцам, (верхние поля - январь, нижние - июль). Сумма повторяемости в месяц по румбам должна быть 100%.

Да

Отменить

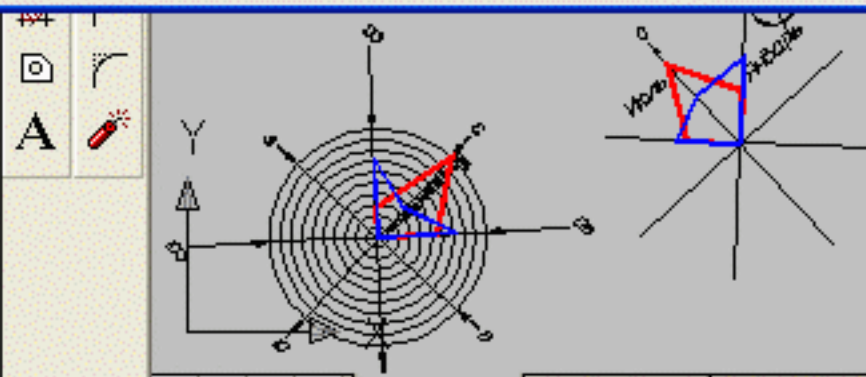
Помощь

Оформление горизонт

Проект Тем.карты

Проект [EXAMPLE.DWG]

Чертежи



Model Layout1

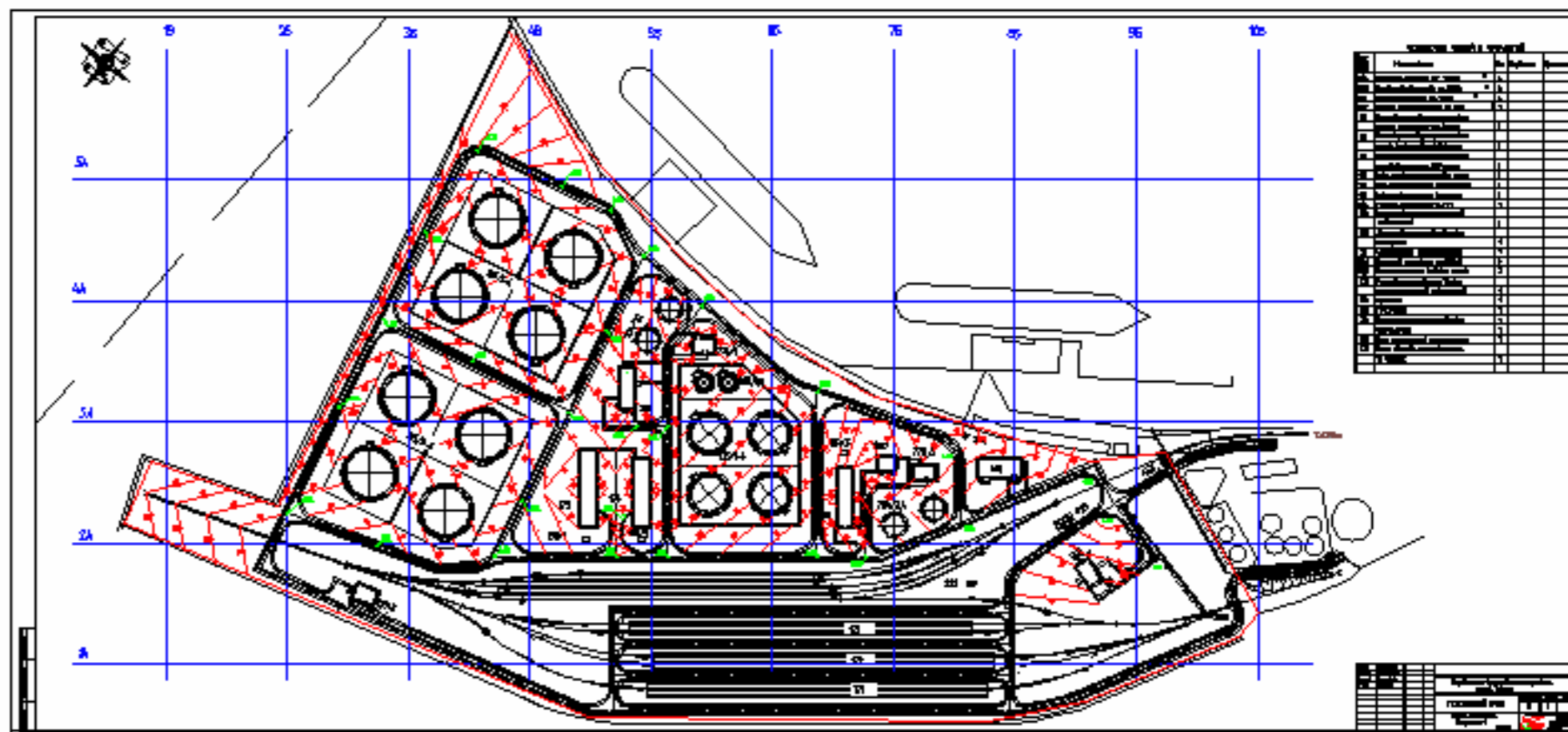
-123.15, 308.59, 0.00

SNAP GRID ORTHO POLAR OSNAP OTRACK LWT MODEL



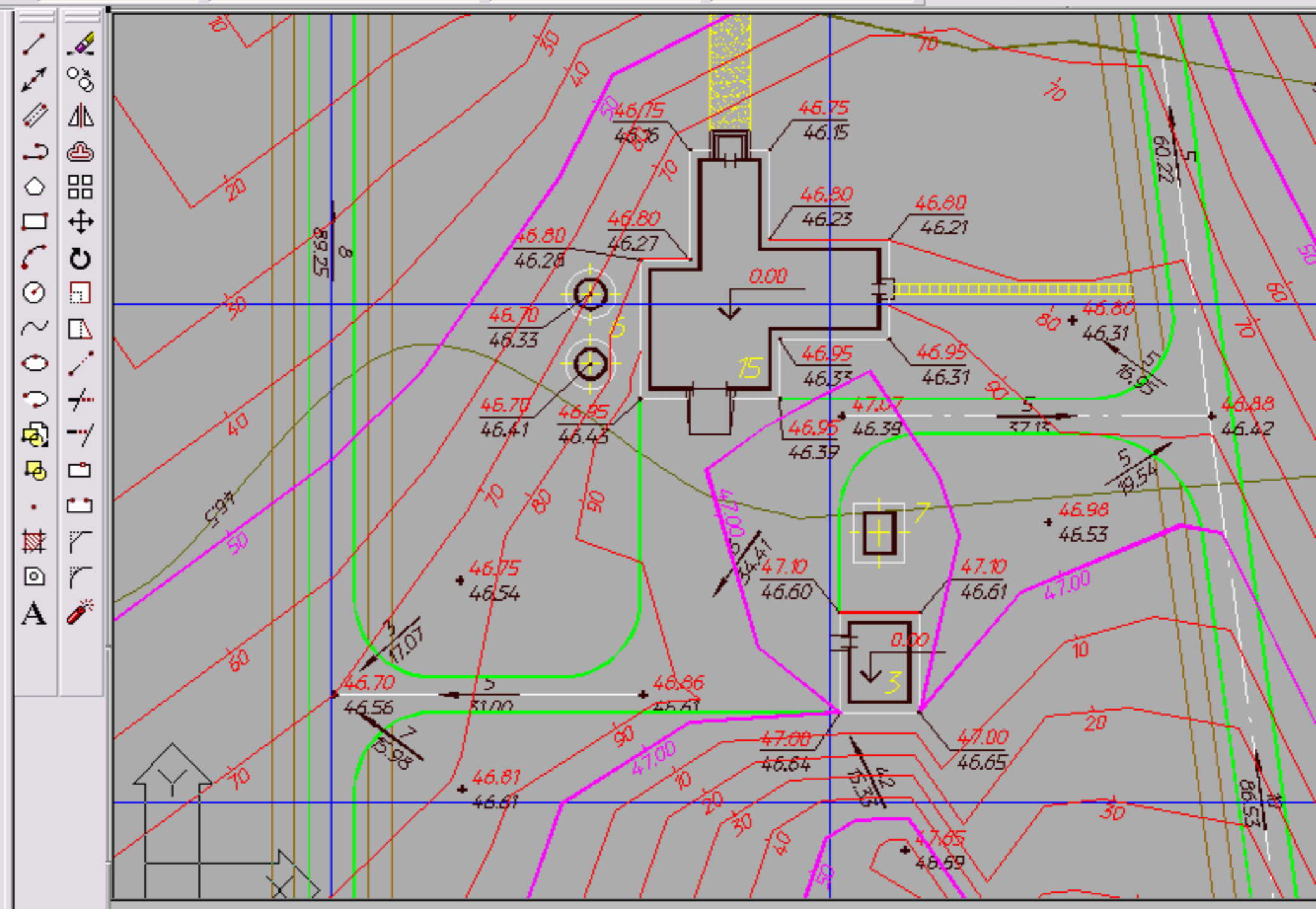
★ Организация Рельефа (вертикальная планировка)

В этом разделе Вы сможете расставить опорные точки планировки на осях проездов, внутри кварталов и в углах отступки зданий и сооружений; связать опорные точки стрелками уклоноуказателей; редактировать получившуюся «опорную сеть». Причем программа автоматически пересчитает все связанные уклоноуказатели при редактировании этой сети. Далее по полученным опорным точкам Вы строите «красную» триангуляцию, по которой, при необходимости, строятся «красные» горизонтали. Для более подробной проработки «красного» рельефа Вы можете визуально перемещать полученные «красные» горизонтали по Вашему усмотрению, а затем использовать эти горизонтали как основу для построения окончательной модели рельефа. После построения окончательной модели рельефа Вы можете оформить чертеж и приступить к построению картограмм. В раздел «организация рельефа» отдельным подразделом входит [построение картограмм земельных масс](#) и [расчет баланса](#).

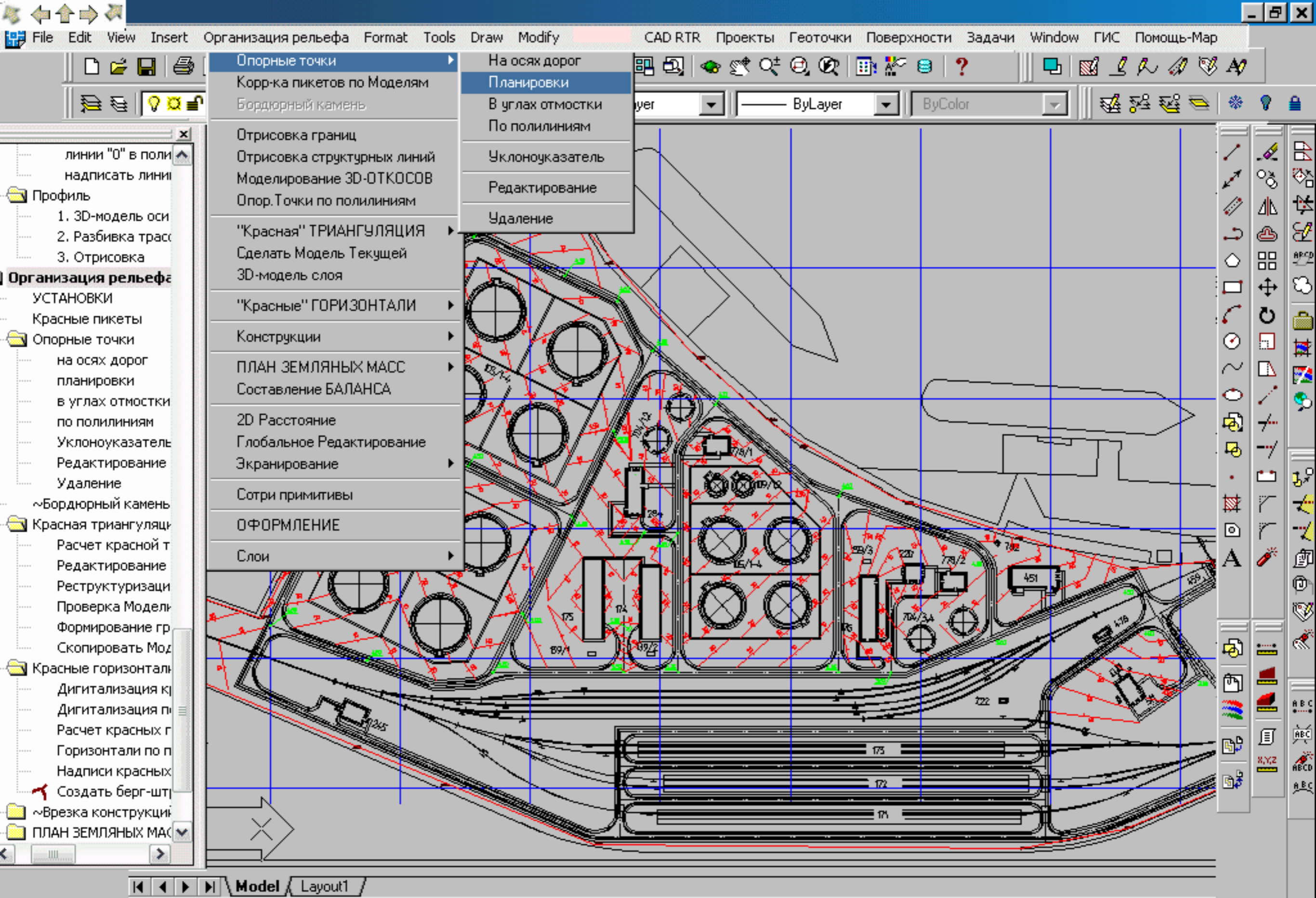


ByLayer ByLayer ByLayer ByColor

- Горизонтали
- Задачи
- Организация рельефа
 - УСТАНОВКИ
 - Красные пикеты
 - Опорные точки
 - на осях дорог
 - планировки
 - в углах отсыпки
 - по полилиниям
 - Уклоноуказатель
 - Редактирование
 - Удаление
 - ~Бордюрный камень
- Красная триангуляция
 - Расчет красной триангул
 - Редактирование красной
 - Реструктуризация триан
 - Проверка Модели рельеф
 - Формирование границ Мо
 - Скопировать Модель по
- Красные горизонтали
 - Дигитализация красных
 - Дигитализация по красн
 - Расчет красных горизон
 - Горизонтали по проезда
 - Надписи красных горизо
- ~Врезка конструкций в релье
- ПЛАН ЗЕМЛЯНЫХ МАСС
 1. Разбивка квадратов
 - удалить мелкие контур
 - объединить контуры
 2. Проставить отметки
 - редактор отметок
 3. Расчет картограммы
 - линии "0" в полилинии



Пример плана организации рельефа



Пример чертежа вертикальной планировки.

Опорные точки планировки

Базовая точка		Уклон в %	Новая точка	
Отметки			Отметки	
Красная	120.10	7	121.05	Красная
Рабочая	-0.41		-0.04	Рабочая
Черная	120.51		121.09	Черная
		Расстояние (м)		
		130.72		

OK Cancel

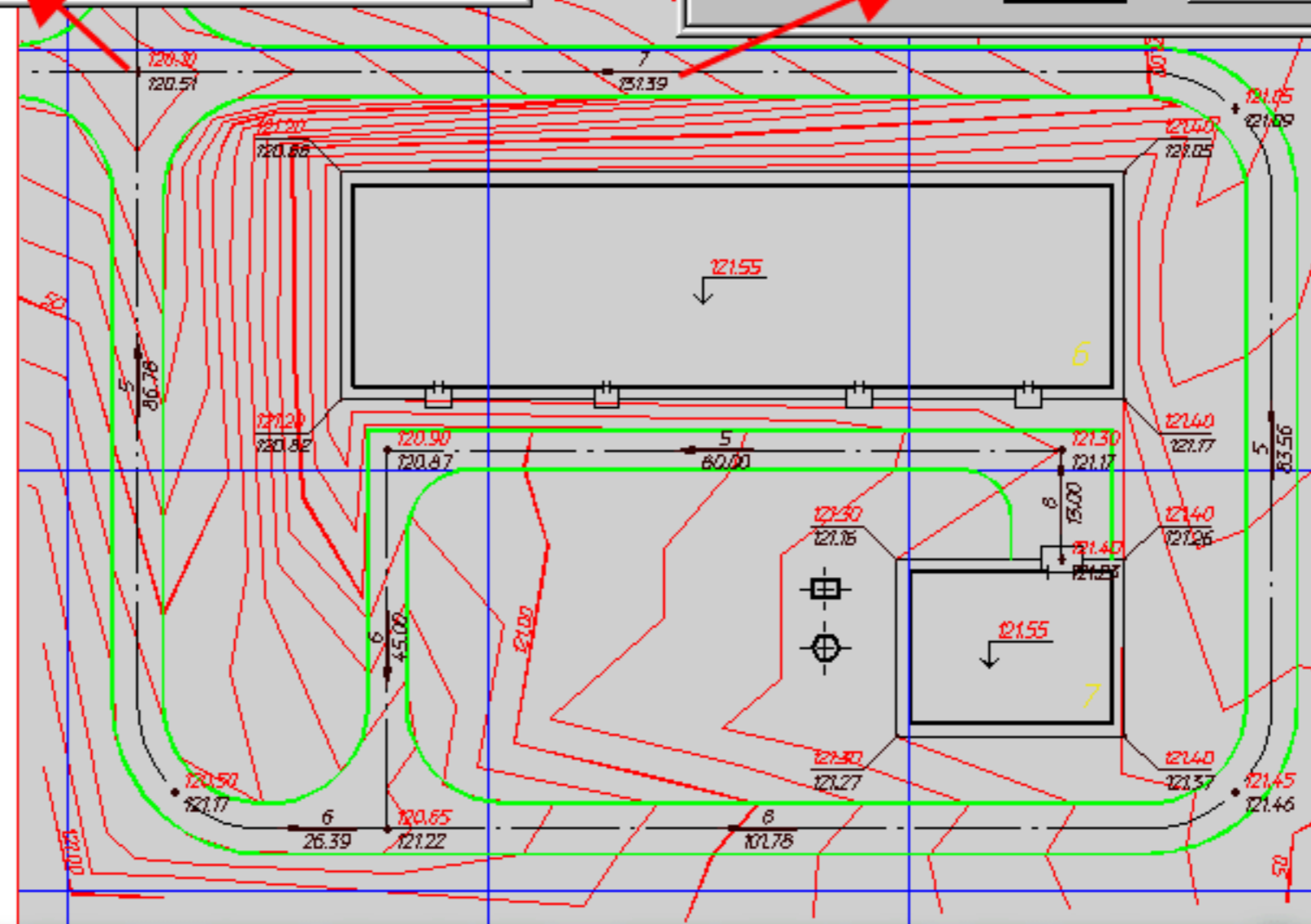
Редактирование уклона и опорных точек

Первая точка Вторая точка

Базовая точка		Уклон в %	Новая точка	
Отметки			Отметки	
Красная	120.10	7	121.05	Красная
Рабочая	-0.41		-0.04	Рабочая
Черная	120.51		121.09	Черная
		Расстояние (м)		
		131.39		

OK Cancel

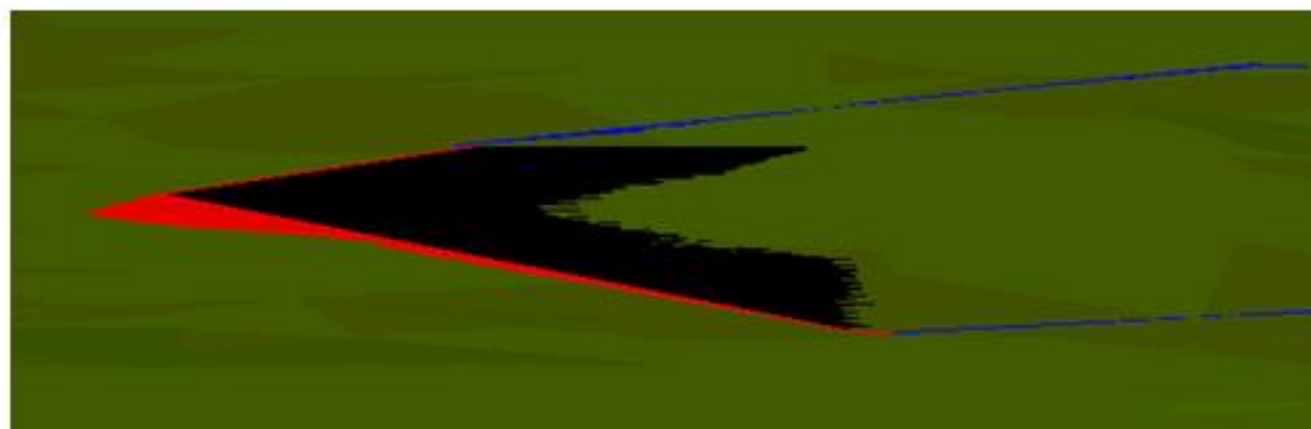
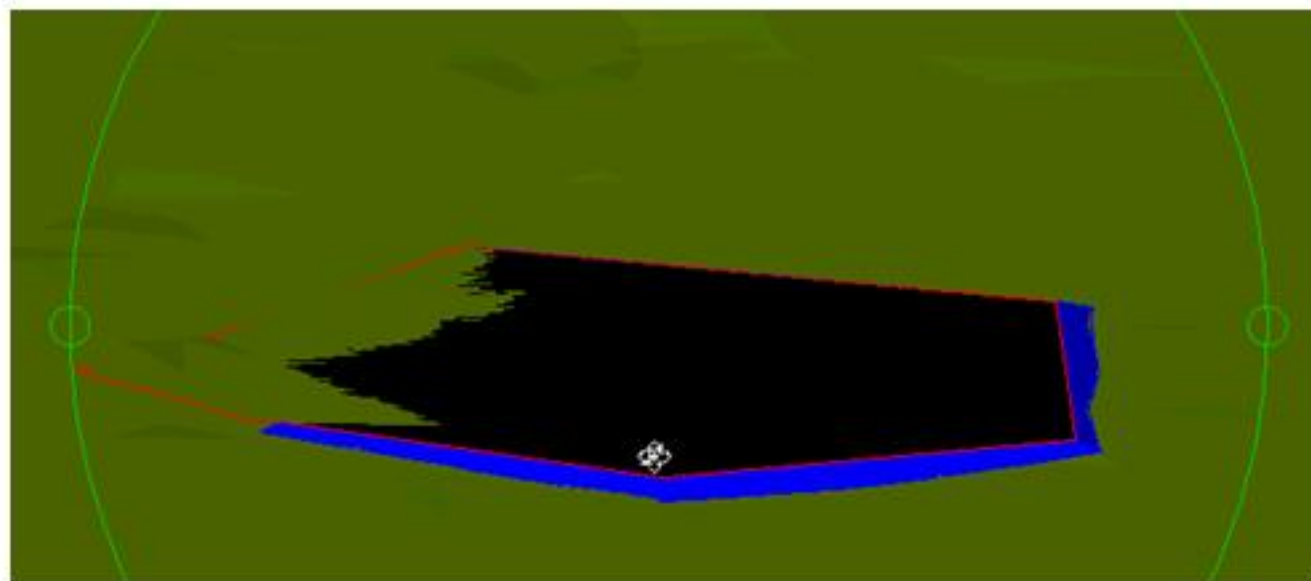
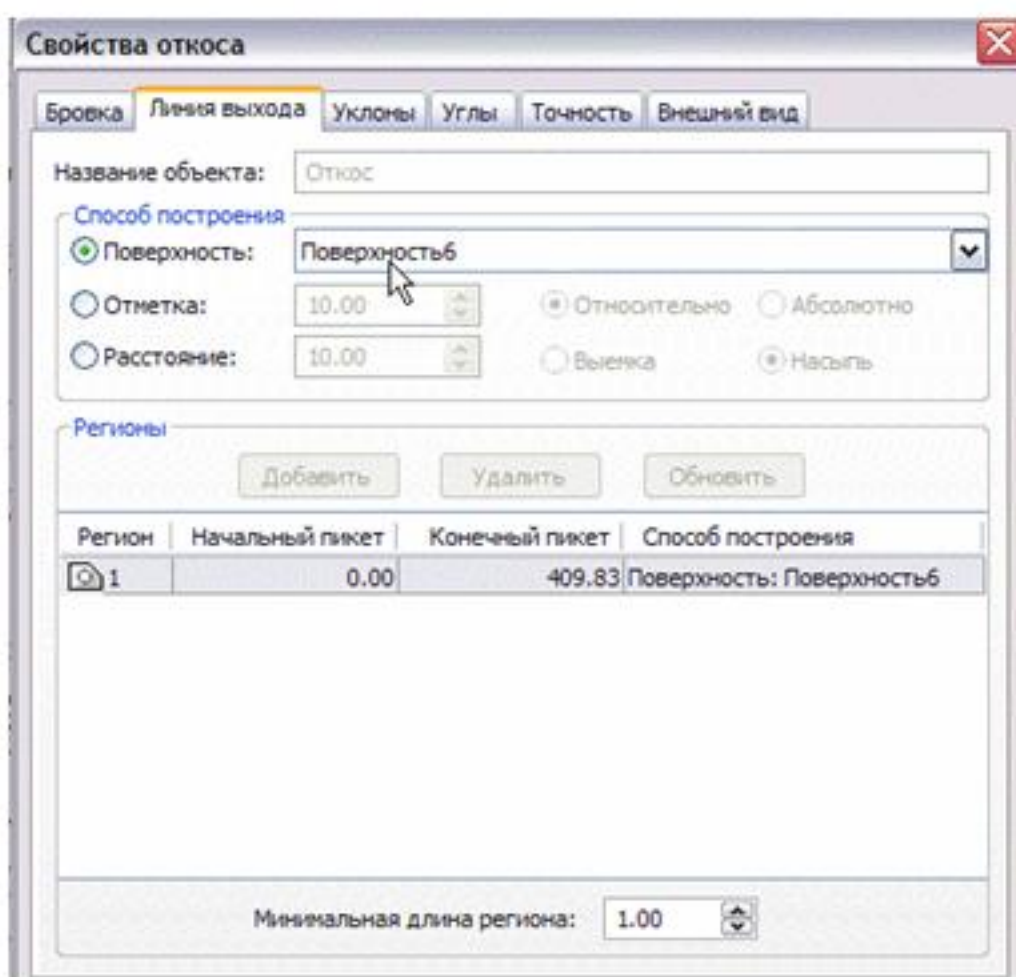
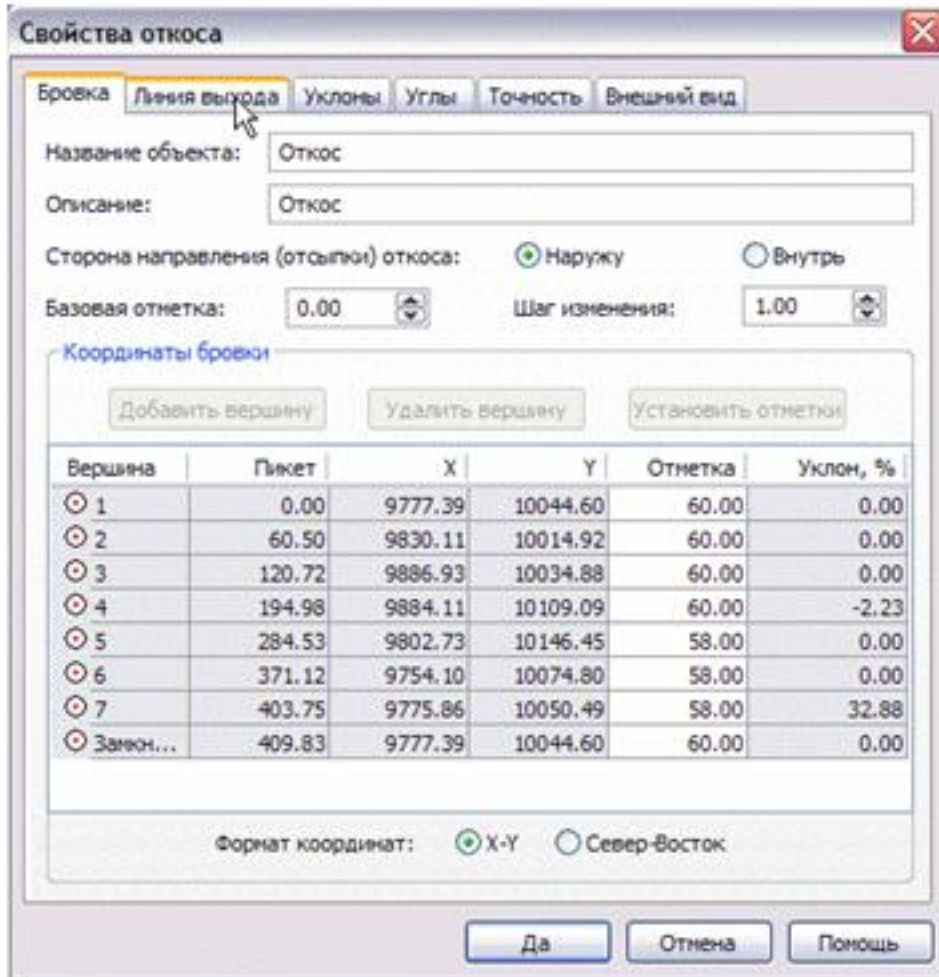
Отрисовка новой опорной точки **относительно базовой** опорной точки. При этом отрисовывается блок новой опорной точки и блок уклоноуказателя, связывающий базовую и новую опорные точки. Блок уклоноуказателя располагается между опорными точками. Если одна или обе опорные точки лежат на дуговых сегментах оси проезда, то расстояние между опорными точками определяется с учетом длин дуговых сегментов.



Слой:

- Проезды
- Север
- Стройсетка
- Здания
- "Черная" 3D-Триангуляция
- "Красная" 3D-Триангуляция
- Опорные точки
- "Красные" Изолинии

При редактировании «красной» триангуляции, построенной по опорным точкам на осях проездов, опорным точкам в углах отмотки – «крабам» и опорным точкам планировки, связанных блоками уклоноуказателей, автоматически редактируются отметки блоков любых пикетов (как «красных», так и «черных»), а значения **расстояний и уклонов** в блоках уклоноуказателей при изменениях отметок **Z** в узлах триангуляционной сети **автоматически пересчитываются**.



Бровка **Линия выхода** Уклоны Углы Точность Внешний вид

Название объекта: Откос

Описание: Откос

Сторона направления (отсыпки) откоса: Наружу Внутрь

Базовая отметка: 0.00 Шаг изменения: 1.00

Координаты бровки

Добавить вершину Удалить вершину Установить отметку

Вершина	Пикет	X	Y	Отметка	Уклон, %
1	0.00	9777.39	10044.60	60.00	0.00
2	60.50	9830.11	10014.92	60.00	0.00
3	120.72	9886.93	10034.88	60.00	0.00
4	194.98	9884.11	10109.09	60.00	-2.23
5	284.53	9802.73	10146.45	58.00	0.00
6	371.12	9754.10	10074.80	58.00	0.00
7	403.75	9775.86	10050.49	58.00	32.88
Замк...	409.83	9777.39	10044.60	60.00	0.00

Формат координат: X-Y Север-Восток

Да Отмена Помощь

Бровка **Линия выхода** Уклоны Углы Точность Внешний вид

Название объекта: Откос

Способ построения

Поверхность: Поверхность6

Отметка: 10.00 Относительно Абсолютно

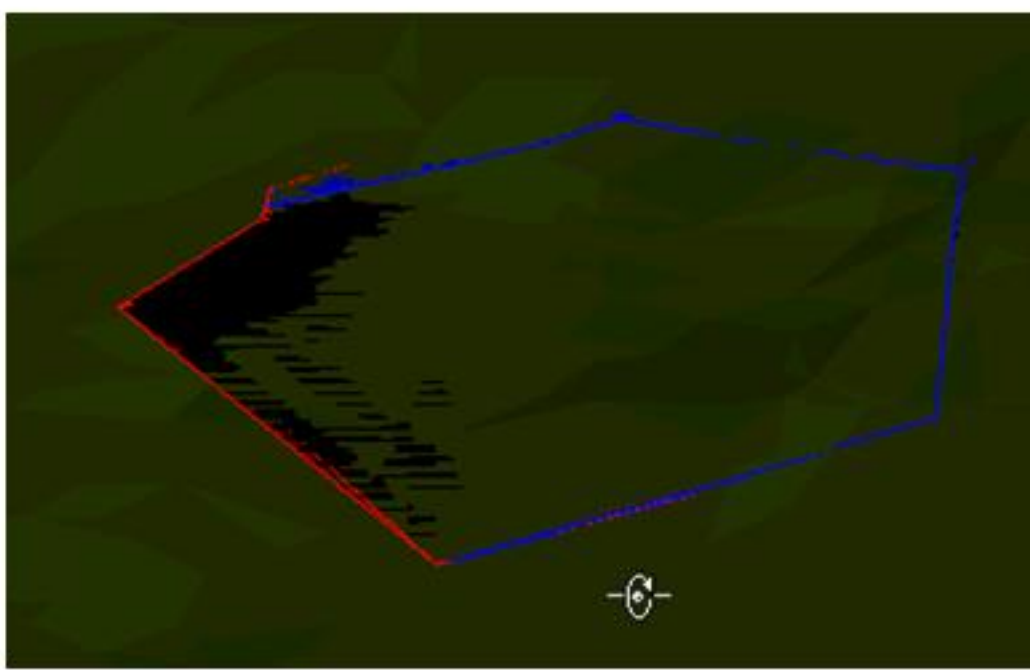
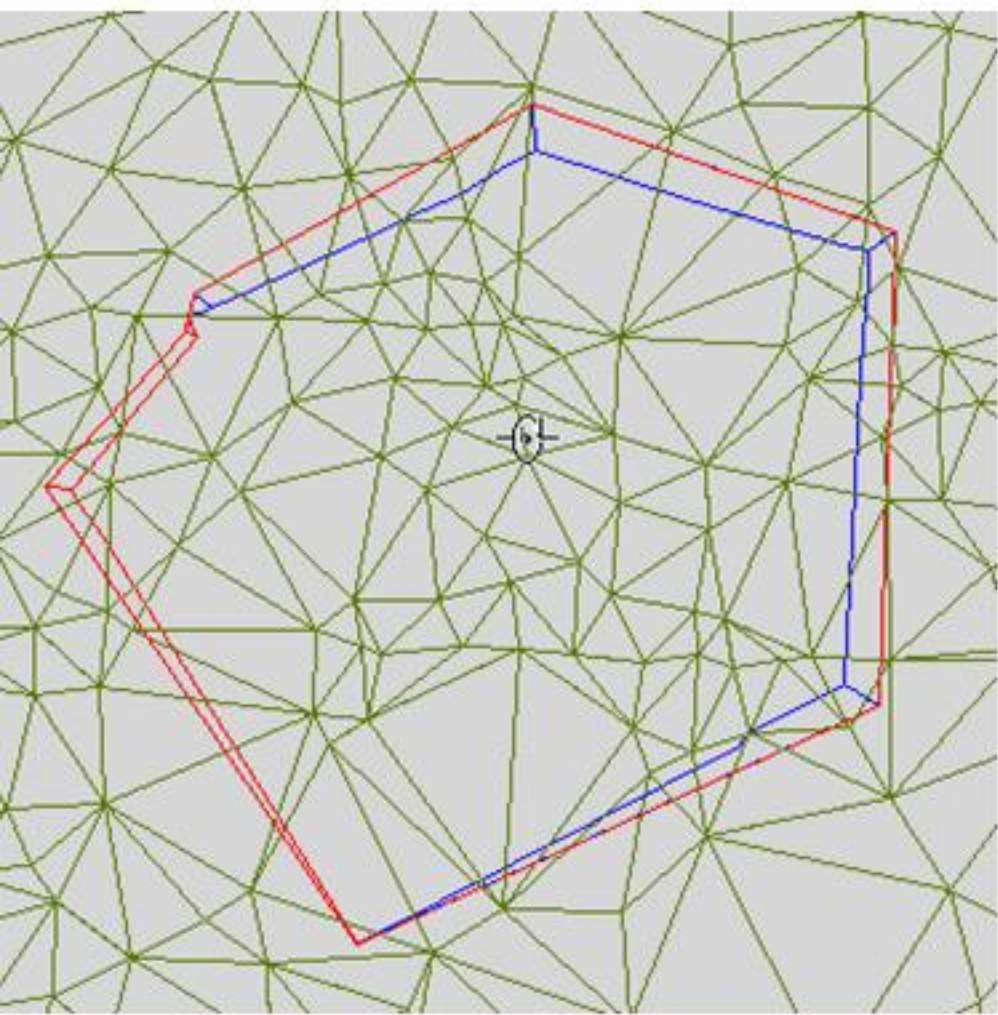
Расстояние: 10.00 Выемка Насыпь

Регионы

Добавить Удалить Обновить

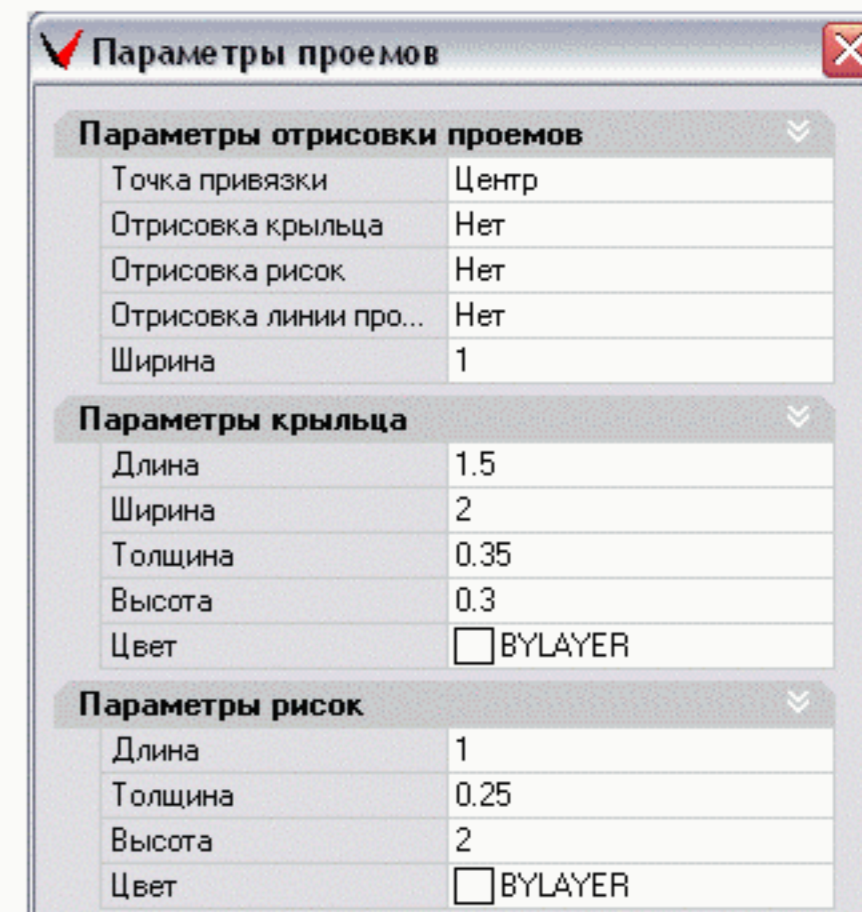
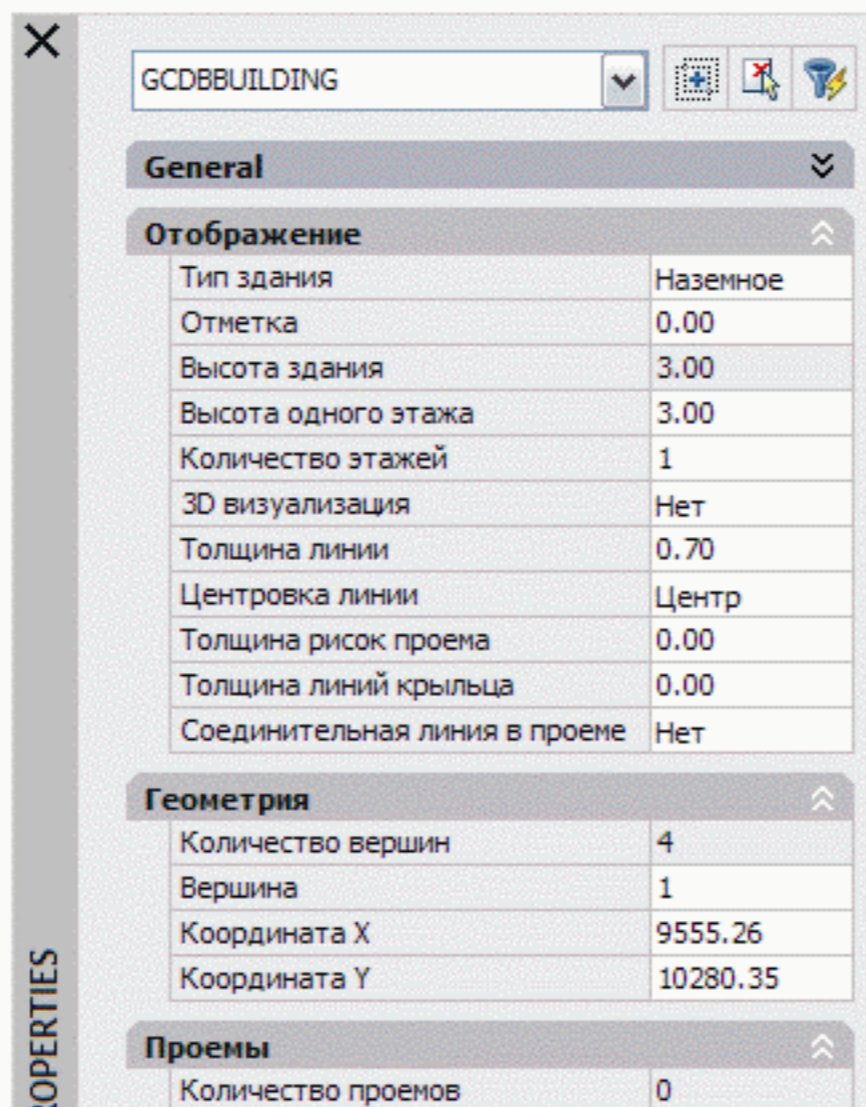
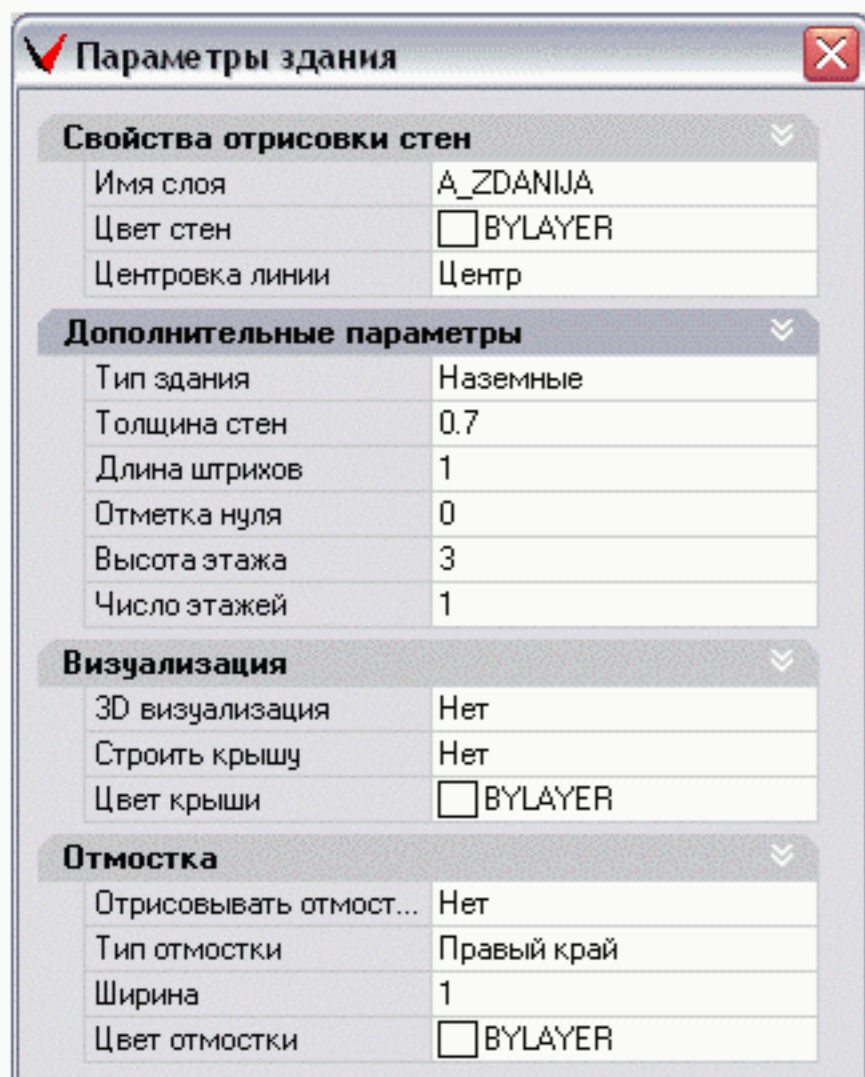
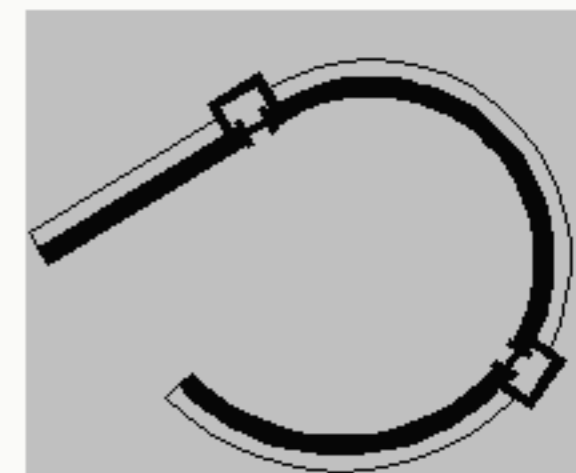
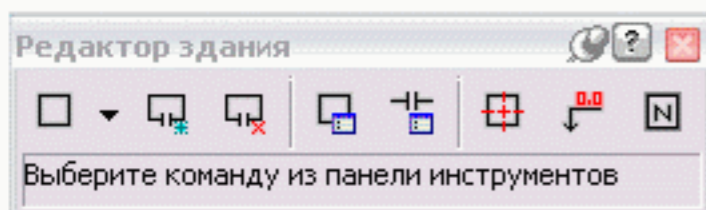
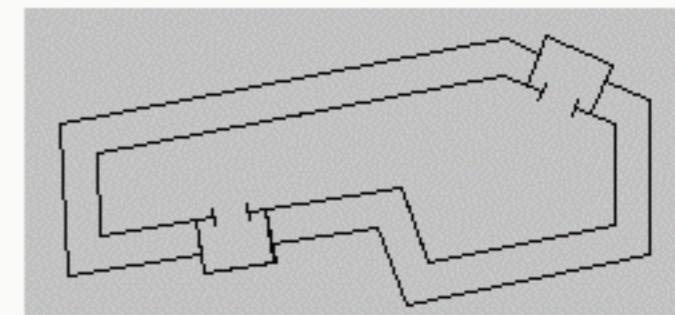
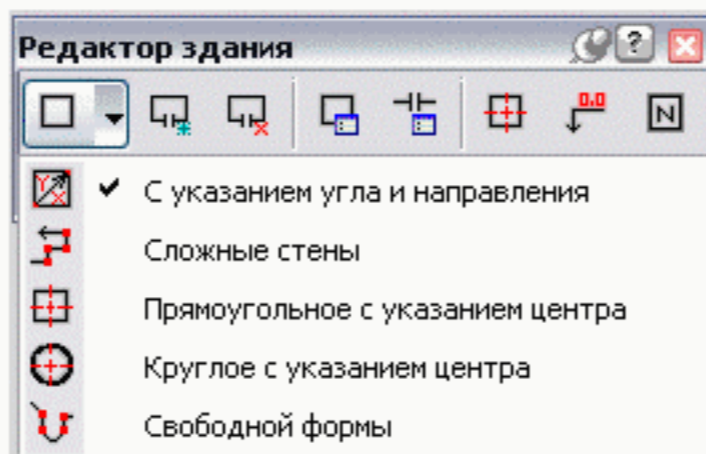
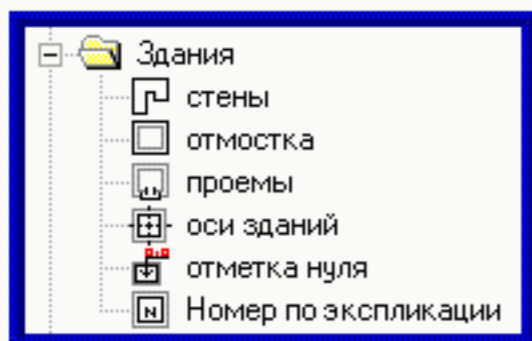
Регион	Начальный пикет	Конечный пикет	Способ построения
1	0.00	409.83	Поверхность: Поверхность6

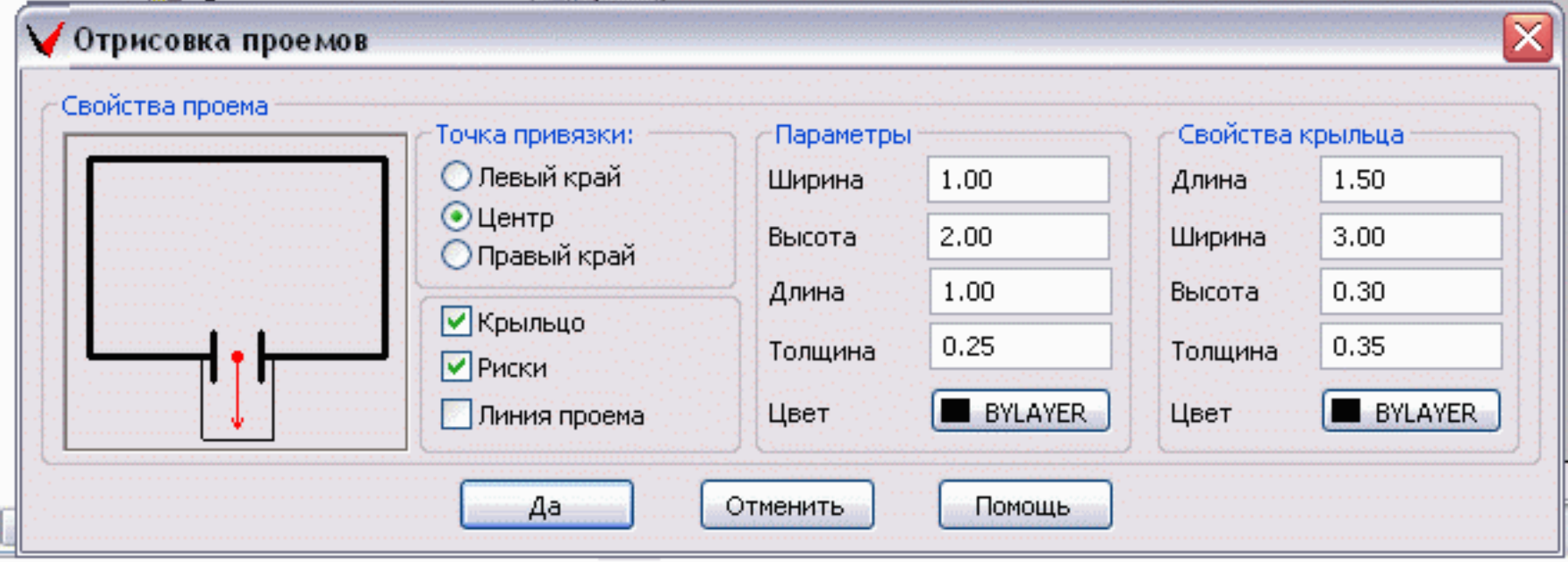
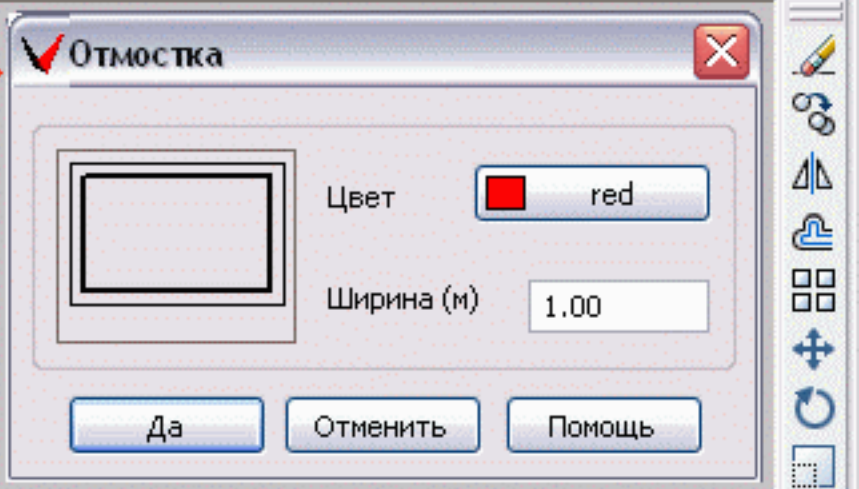
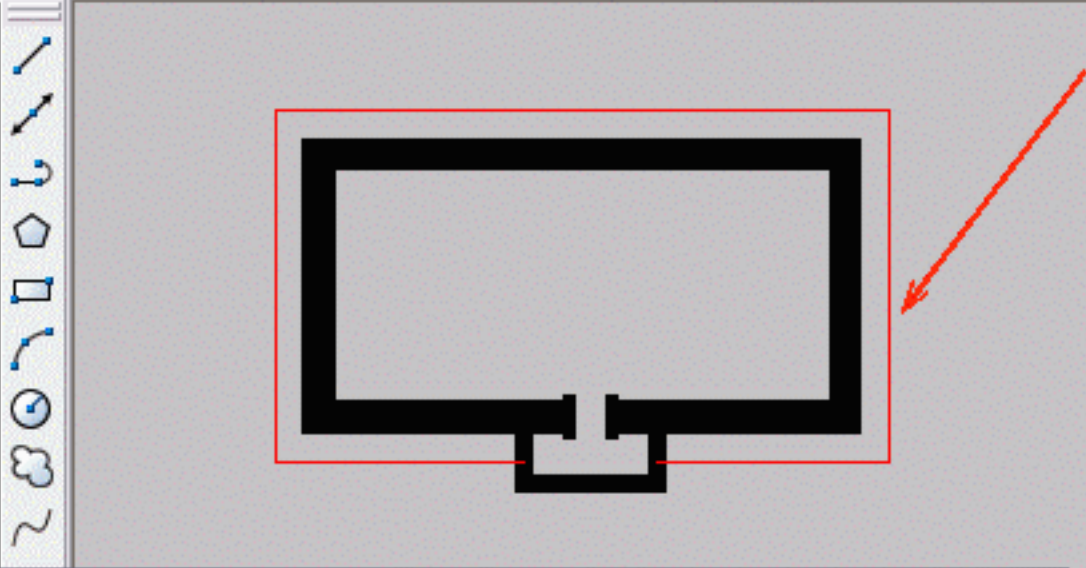
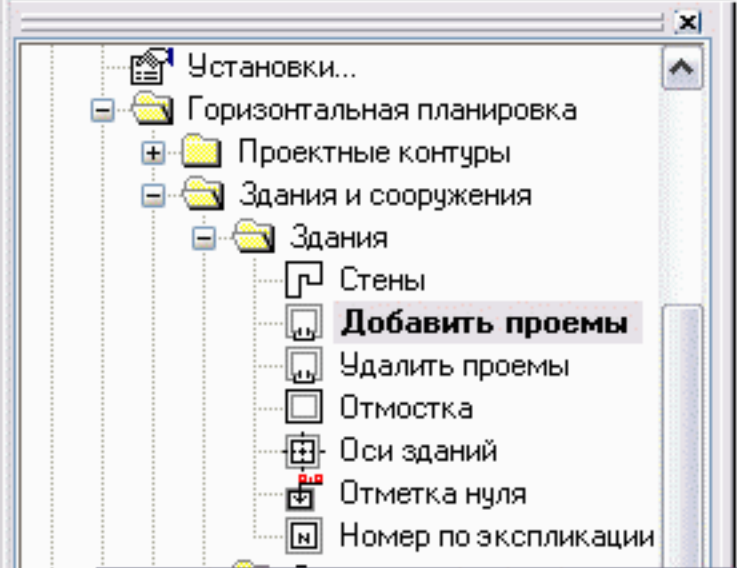
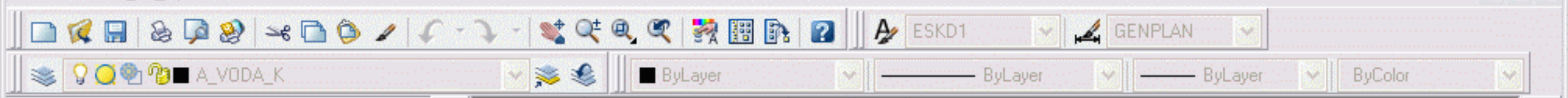
Минимальная длина региона: 1.00





GeonICS ГЕНПЛАН - горизонтальная планировка



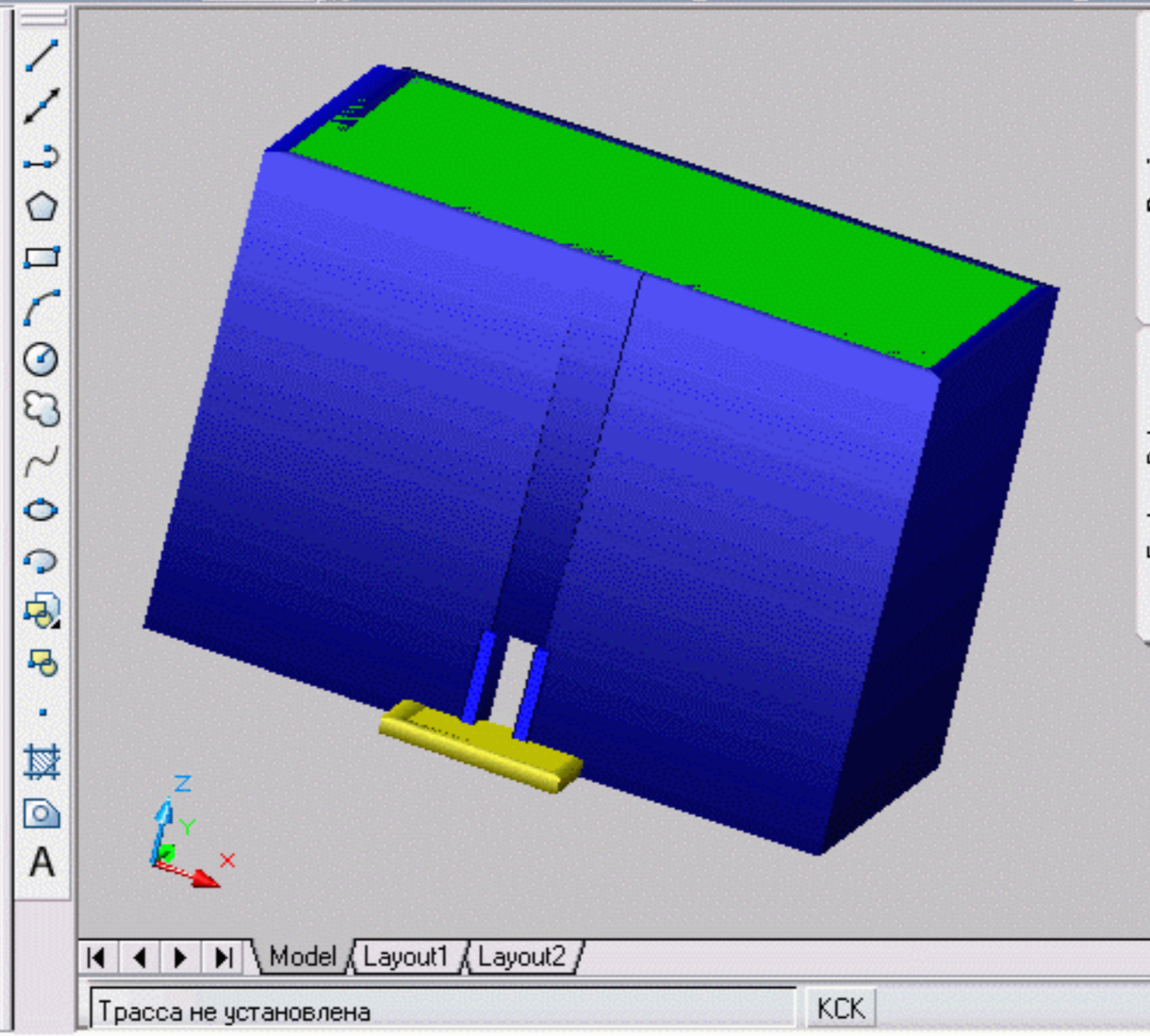


Укажите точку на здании или [Отступ(0)] <Точка>:
Command:

ESKD1 GENPLAN

ByLayer ByLayer ByLayer ByColor

- ACAD+App
- Изыскания
- Установки
- Проекты
- Геоточки
- Топоплан
- Рельеф
- ОГМ
- Генплан
 - Установки...
 - Горизонтальная планировка
 - Проектные контуры
 - Здания и сооружения
 - Здания
 - Стены
 - Добавить проемы**
 - Удалить проемы
 - Отмостка
 - Оси зданий
 - Отметка нуля
 - Номер по экспликац
 - Лестницы
 - 2D-откос
 - Ограждение территории
 - Пешеходные дорожки и



GCDBUILD1

Design

Цвет крыши	Green
Толщина ли...	0.70
Центровка...	Центр
WidthApert...	0.25
WidthPorch...	0.35
ConnectLine	Нет

Геометрия

Проемы

Количество...	1
Проем	1
Ширина	1.00
Высота	2.00
Длина	1.00
Цвет	ByLayer
Штрихи	Да
Крыльцо	Да
Ширина кр...	3.00
Высота кр...	0.30
Длина кры...	1.50
Цвет крыл...	Yellow
Точка вста...	Центр

PROPERTIES

Model Layout1 Layout2

Трасса не установлена KCK

Command: Specify opposite corner:
Command:
448.17, 390.64, 0.00 SNAP GRID ORTHO POLAR OSNAP OTRACK LWT MODEL

Отрисовка лестницы по двум отметкам

Отметки для расчета

Начальная отметка 0.00

Конечная отметка 1.00

Статистика

Перепад высот: 1.00

Расстояние: 4.83

Направление: Вверх

Высота лестницы: 1.00

Отметка в конце: 0.00

Длина лестницы: 2.50

Количество маршей 1

Параметры лестницы

Ширина: 1.50

Длина площадок

Первой: 0.50

Промежуточной: 1.50

Последней: 0.50

Параметры марша

Количество ступенек: 11

Длина ступеньки: 0.30

Высота ступеньки: 0.20

Параметры отрисовки лестницы

Имя слоя G_LESTNICA

Цвет ПоСлою

Да

Отменить

Помощь

Создание
лестницы по
двум
заданным
отметкам

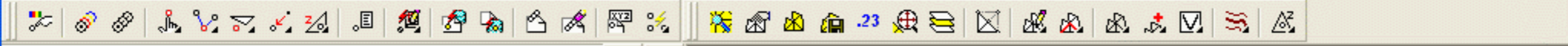
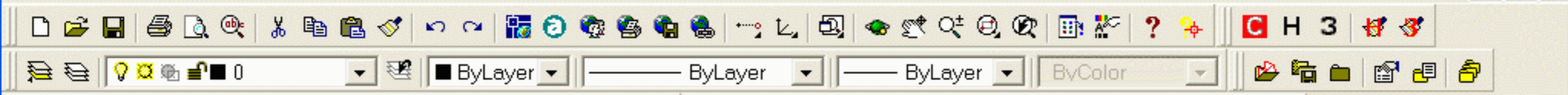
создать - По двум отметкам

Операция позволяет создать лестницу по двум заданным отметкам. Причем маловероятно, что лестница попадет именно во вторую заданную точку. Из этой точки лишь извлекается отметка для расчетов, а сама она служит для определения направления отрисовки лестницы. Принцип построения лестницы

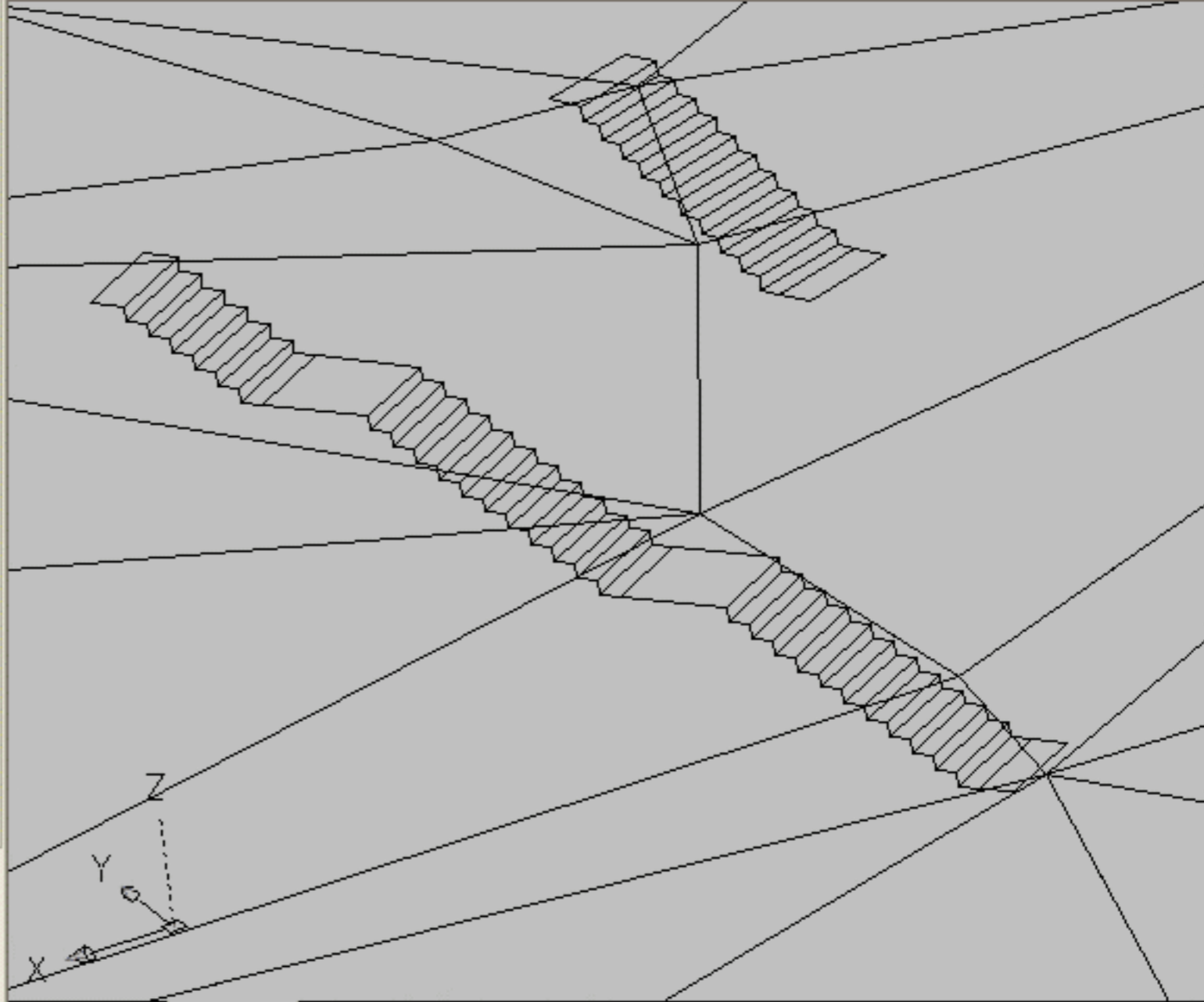
Укажите вторую точку для определения направления:

-15.80, 671.87, 0.00

SNAP GRID ORTHO POLAR OSNAP OTRACK LWT MODEL



- Горизонтальная планировка
 - Границы территорий
 - Здания и сооружения
 - Здания
 - Лестницы
 - Создать - Вручную
 - Создать - По двум отметкам
 - Создать - Выход на поверхность**
 - Получить структурные линии...
 - Менеджер свойств
 - Подпорная стенка в плане
 - Контрбанкет, контрфорс
 - Берегоукрепление, оврагоукрепление
 - 2D-откос
 - Ограждение территории с воротами
 - Пешеходные дорожки и площадки
 - Улицы и проезды
 - Водоотводные сооружения
 - Преобразовать геополитику в стандартны...



Проект Тем.карты

- Проект [Drawing1.dwg]
 - Чертежи



Command :

Параметры отрисовки

Тип поворотов

Дуга
 Угол

Свойства

Ширина проезда: 4.5000
Радиус скругления: 8.0000

Следуй Замкнуть Отменить

Улицы и проезды

Отрисовка проезда

- Сопрячь радиусом
- Площадь и периметр пр
- Утолщение проездов
- Отрисовка улицы
- Дорожные знаки
- Ливнеприемник

Север...
Роза ветров...

Размеры

- Стройсетка
- Простановка координат

Экранирование

- 2D расстояние - GDI
- Стереть примитивы - GED
- Оформление горизонтальн

Вертикальная планировка

- Установки...
- Опорные точки
- Планировка сервисных

ESKD1 GENPLAN

ByLayer ByLayer ByLayer ByColor

Свойства проездов

Слой

Ось: 0
 Проезд на другой слой
Проезд: 0
 Замыкать края проездов

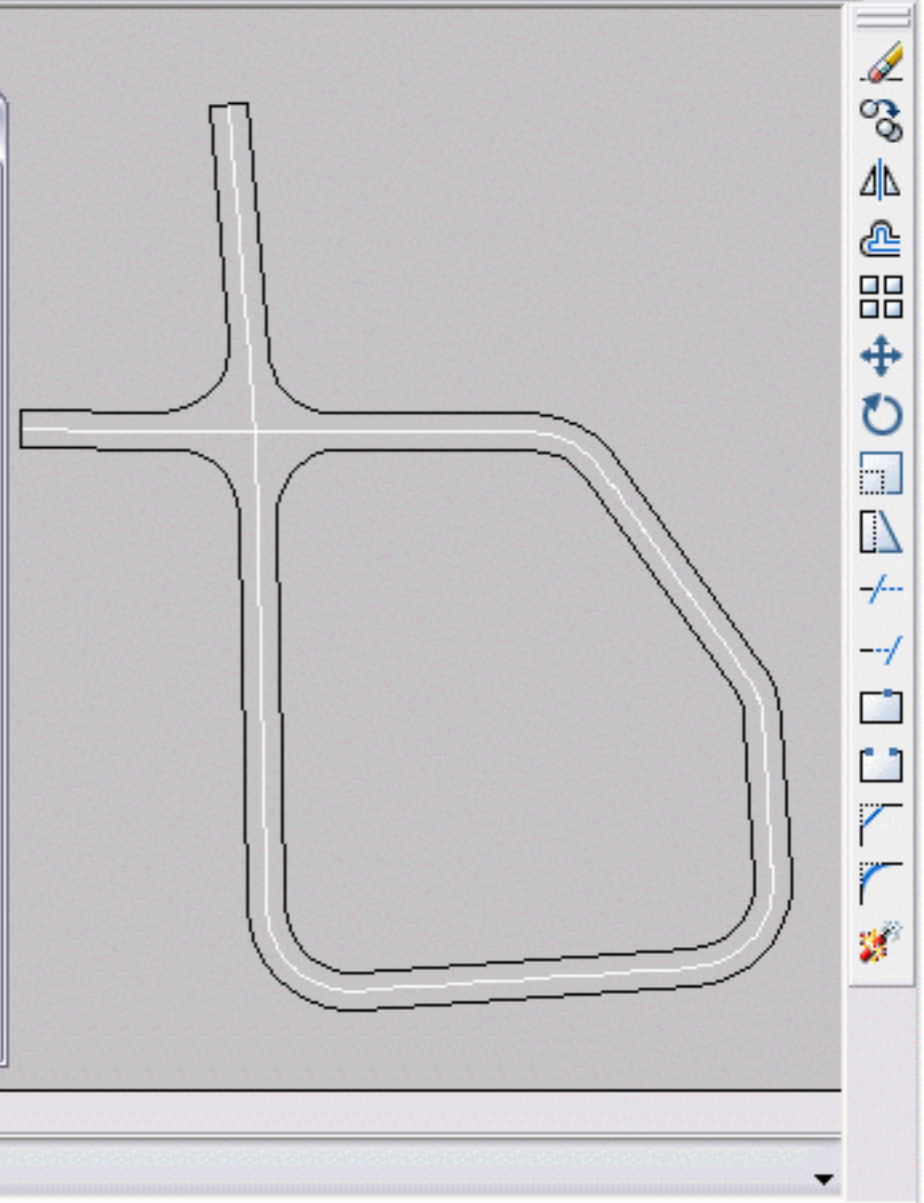
Толщины

Оси: 0.0000
Края: 0.0000

Цвета

Оси: 255
Края: BYLAYER

Да Отменить Помощь



Укажите следующую точку или <Enter> для выхода:
Command:

Параметры сопряжения

Радиус сопряжения (м) 8.0000
Приращение радиуса (м) 2.2500

Выбрать радиус с примитива
Отменить

- Отрисовка проезда
- Сопрячь радиусом**
- Площадь и периметр пр
- Утолщение проездов
- Отрисовка улицы
- Дорожные знаки
- Ливнеприемник
- Север...
- Роза ветров...
- Размеры
- Стройсетка
- Простановка координат
- Экранирование
- 2D расстояние - GDI
- Стереть примитивы - GED
- Оформление горизонтальн
- Вертикальная планировка
- Установки...
- Опорные точки
- Планировка территории

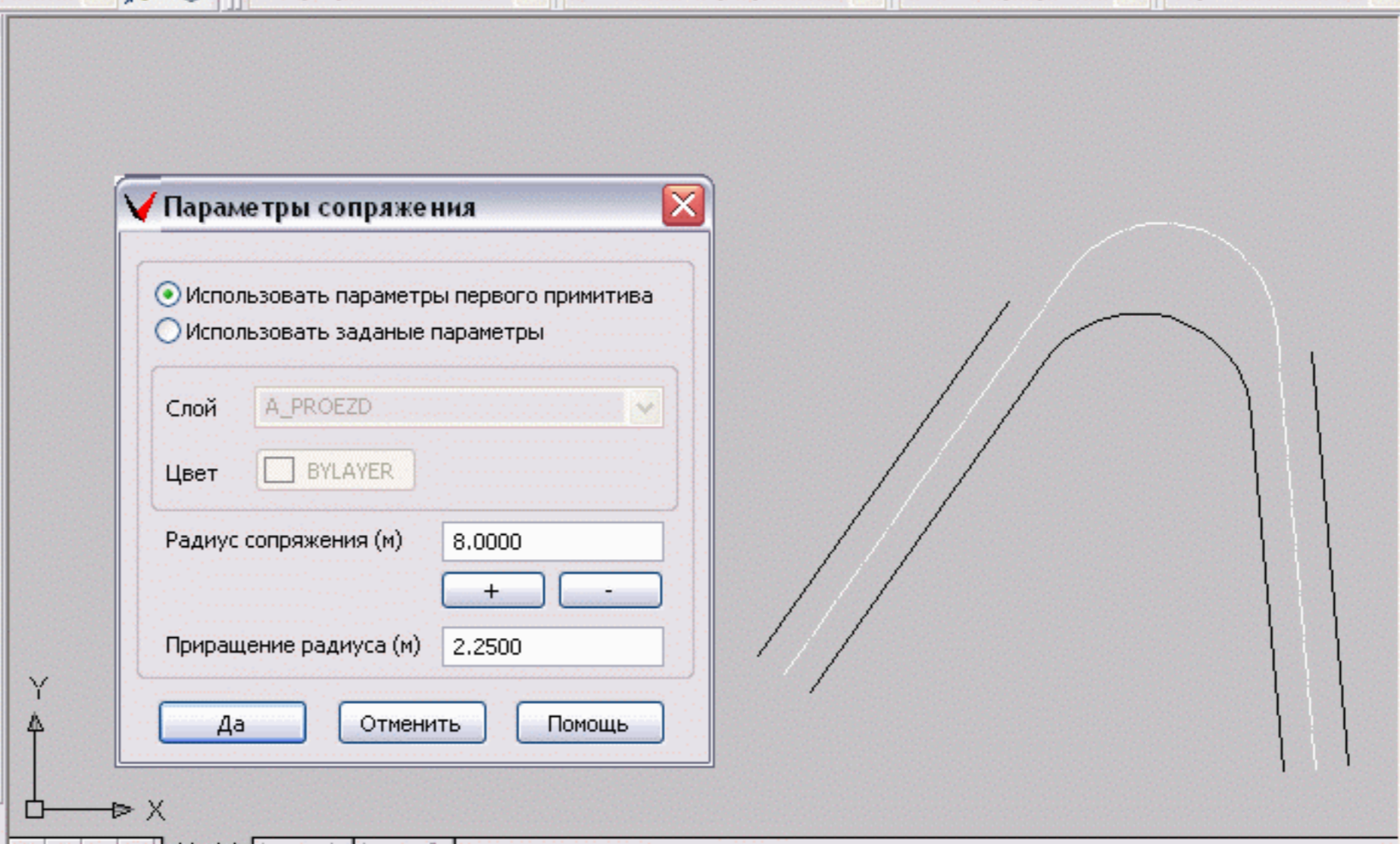
Параметры сопряжения

Использовать параметры первого примитива
 Использовать заданные параметры

Слой A_PROEZD
Цвет BYLAYER

Радиус сопряжения (м) 8.0000
Приращение радиуса (м) 2.2500

Да Отменить Помощь



Параметры отрисовки

Тип поворотов

Дуга
 Угол

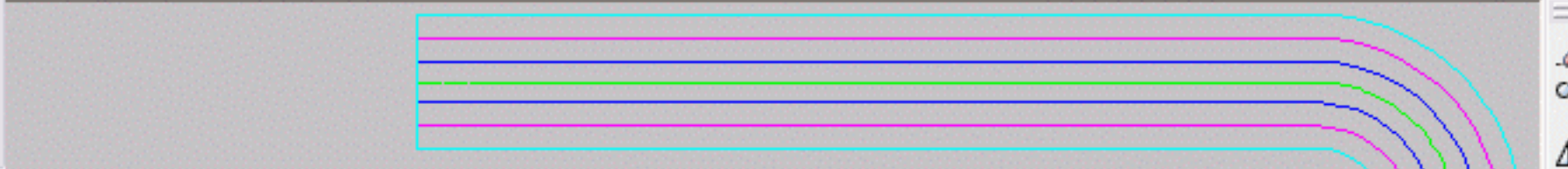
Свойства

Ширина проезда: 4.5000
Радиус скругления: 8.0000

Следуй Замкнуть Отменить

ESKD1 GENPLAN

ByLayer ByLayer ByLayer ByColor



- Отделение территории
- Пешеходные дорожки и
- Улицы и проезды
 - Отрисовка проезда
 - Сопрячь радиусом
 - Площадь и периметр пр
 - Утолщение проездов
 - Отрисовка улицы**
 - Дорожные знаки
 - Ливнеприемник
- Север...
- Роза ветров...
- Размеры
- Стройсетка
- Простановка координат
- Экранирование
- 2D расстояние - GD1
- Стереть примитивы - GED
- Оформление горизонтальн
- Вертикальная планировка
- Установки...
- Опорные точки
- Линейные сервисы

Свойства улиц

Ось

Слой: A_STREET
Толщина: 0.0000
Цвет: green
 Тротуар Газон

Проезжая часть

Ширина проезда: 4.5000

Бордюр проезда

Другой слой Замыкать края
Слой: A_STREET
Толщина: 0.0000 Цвет: blue

Тротуар

Ширина левого: 2.5000
Ширина правого: 2.5000

Бордюр тротуара

Другой слой Замыкать края
Слой: A_STREET
Толщина: 0.0000 Цвет: magenta

Газон

Ширина левого газона: 2.5000
Ширина правого газона: 2.5000

Бордюр газона

Другой слой Замыкать края
Слой: A_STREET
Толщина: 0.0000 Цвет: cyan

Да Отменить Помощь

Command: _erase 1 found
Command:

ESKD1
GENPLAN
Standard

ByLayer
ByLayer
ByLayer
ByColor

The main workspace displays three cross-shaped diagrams, each composed of multiple overlapping lines with different hatching patterns in red, yellow, and green. These diagrams are positioned horizontally across the center of the window. Below the diagrams, a small coordinate system is visible, showing a vertical Y-axis and a horizontal X-axis intersecting at the origin.

Command:
Command:
Command:

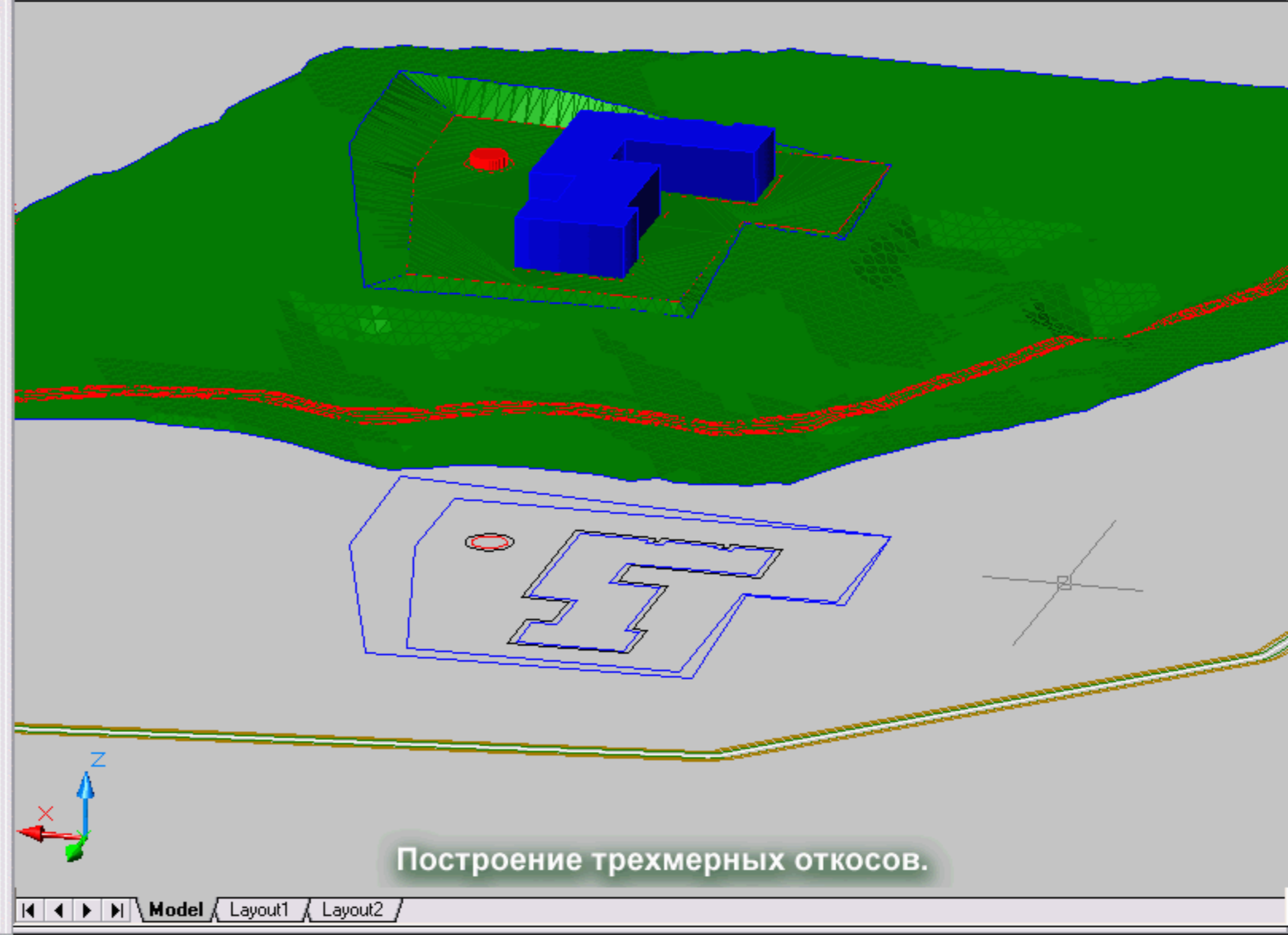
Communication Center

The easy way to keep you and your software up-to-date.

[Click here.](#)



- ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВАНИЕ
- Установки...
- Опорные точки
- Опорные горизонтали
 - Задать для красной п...
 - ID опорной горизонта...
 - Вставить в чертеж...
 - Изменить отметку гор...
 - Обновить опорные гор...
 - Быстрое удаление
 - Удалить опорные гор...
 - ~Обновить все в Черт...
 - ~Обновить все в Пове...
- Построить красную повер...
- Вкл./Откл. слой красной...
- Редактор красной поверх...
- Расчет красных горизонт...
- Утилиты для красных гор...
- Дигитализация красн...
- Горизонтали по проез...
- Отметка горизонтали
- Изменить отметку гор...
- Надписать красные г...
- Создать берг-штрихи
- 3D-откос**
- Оформление вертикальн...
- Картограмма - План земл...
- Установки отрисован...
- 1. Разбивка квадрато...
- удалить мелкие конт...
- объединить контуры
- 2. Проставить отметк...
- редактор отметок
- 3. Расчет картограмм...



Command:



GeoniCS ГЕНПЛАН - горизонтальная планировка

- Проектные контуры
 - Сколка, накладка, замена
 - Граница землепользования
 - Граница отвода земель для ж/д и авто дорог
 - Условная граница территории проектируемого
 - Красная линия
 - Граница регулирования застройки
 - Граница зоны санитарной охраны
 - Подпорная стенка в плане
 - Контрбанкет, контрфорс
 - Берегоукрепление, оврагоукрепление
 - Лоток неукрепленный
 - Лоток укрепленный
 - Канал, канава, кювет неукрепленные**
 - Канал, канава, кювет укрепленные

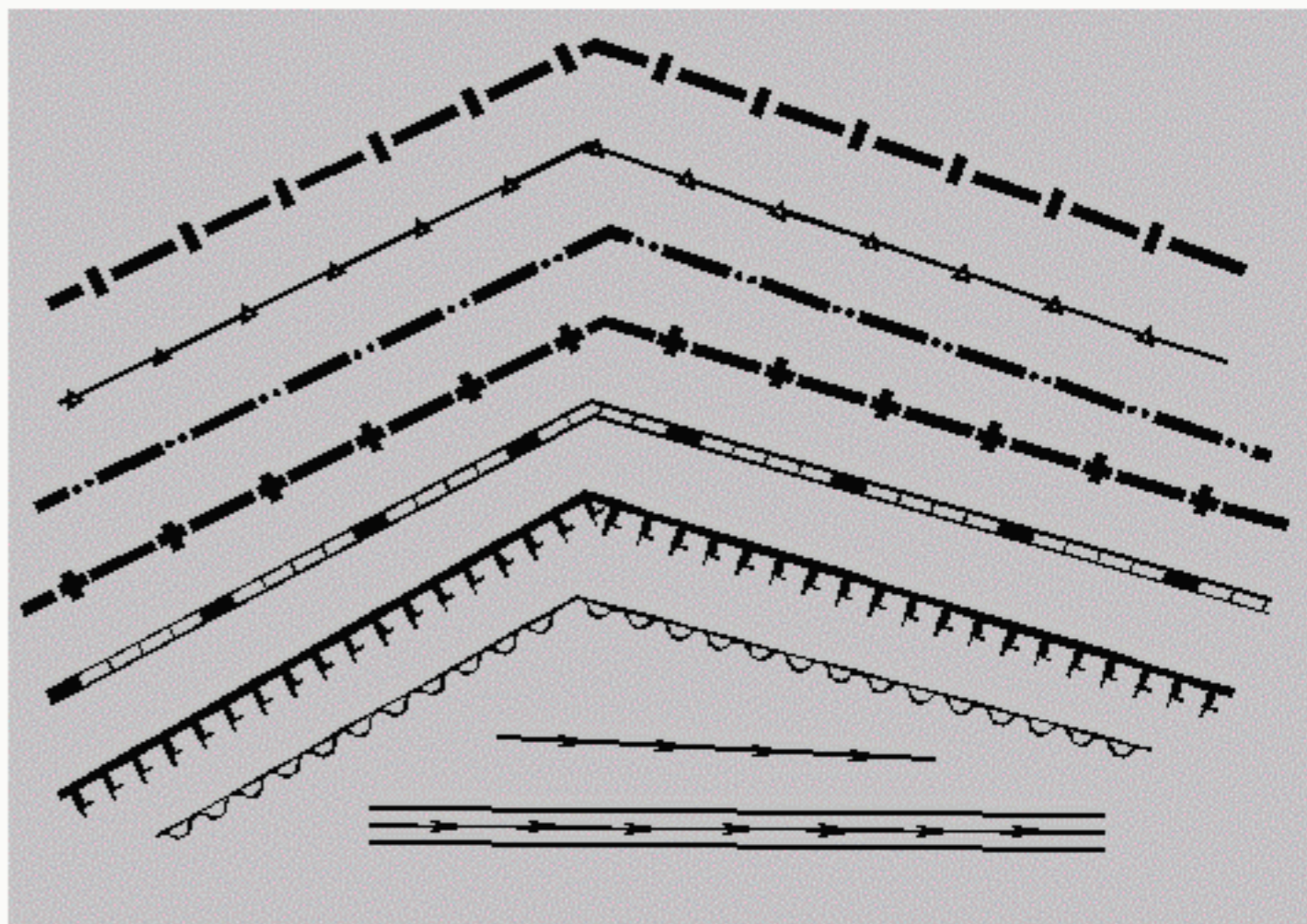
Режим **С Н З**

Параметры отрисовки

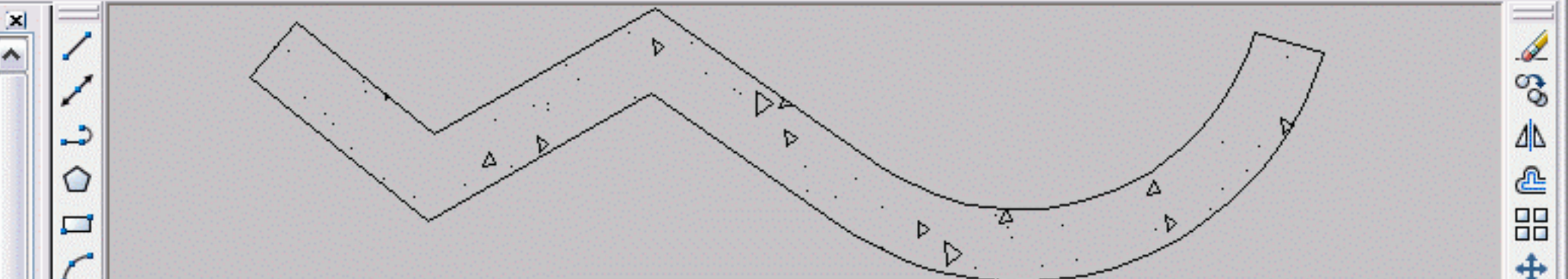
указанный слой отрисовки	по умолчанию
Слой отрисовки	0
Слой по файлу	Нет
Файл слоев	C:\Program Files\GeoniCS ЖЕЛДО...
Использовать префикс слоев	Нет
Префикс слоев	T_
Число символов в слое	8
Запрос атрибутов точечных ЧЗ	Да
Автоповтор (повторение коман...	Да
Запрос высоты точки	Нет
Использовать цвет отрисовки ...	Нет
Цвет отрисовки примитивов	<input type="checkbox"/> ПОБЛОКУ
Использовать стиль текста и а...	Нет
Стиль текста и атрибутов в бло...	ESKD

Параметры тополиний

Конвертировать объекты Авто...	Да
Шаг аппроксимации	1
Использовать мин. расстояни...	Нет
Мин. расстояние между точками	5
Использовать мин. угол откло...	Нет
Мин. угол отклонения	2
Макс. количество элементов	10000



- ACAD+App
- Изыскания
- Установки
- Проекты
- Геоточки
- Топоплан
- Рельеф
- ОГМ
- Генплан
 - Установки...
 - Горизонтальная планировка
 - Проектные контуры
 - Здания и сооружения
 - Здания
 - Лестницы
 - 2D-откос
 - Ограждение территории
 - Пешеходные дорожки и
 - Пешеходная дорожка**
 - Площадка
 - Редактирование
 - Просмотр и редактирование
 - Вставка ведомости
 - Улицы и проезды
 - Север...



Создание пешеходной дорожки

Параметры отрисовки пешеходной дорожки

Имя слоя: A_PESH_DOROJKI

Цвет: BYLAYER

Режим создания

Сколка Накладка Замена

Выравнивание направляющей

По левому краю По центру По правому краю

Ширина дорожки (м): 3.5000

Стирать осевую линию после отрисовки

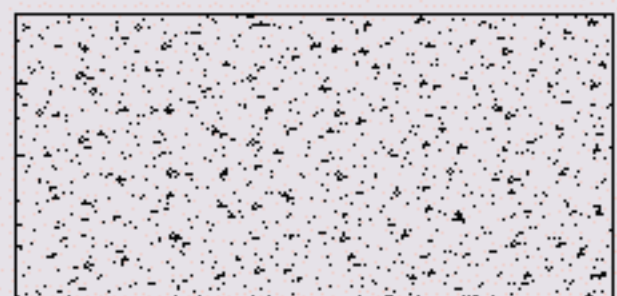
Проектные данные

Позиционное обозначение: 1

Наименование дорожки:

Примечание:

Параметры штриховки



Наименование (тип) покрытия: ЩЕБЕНЬ

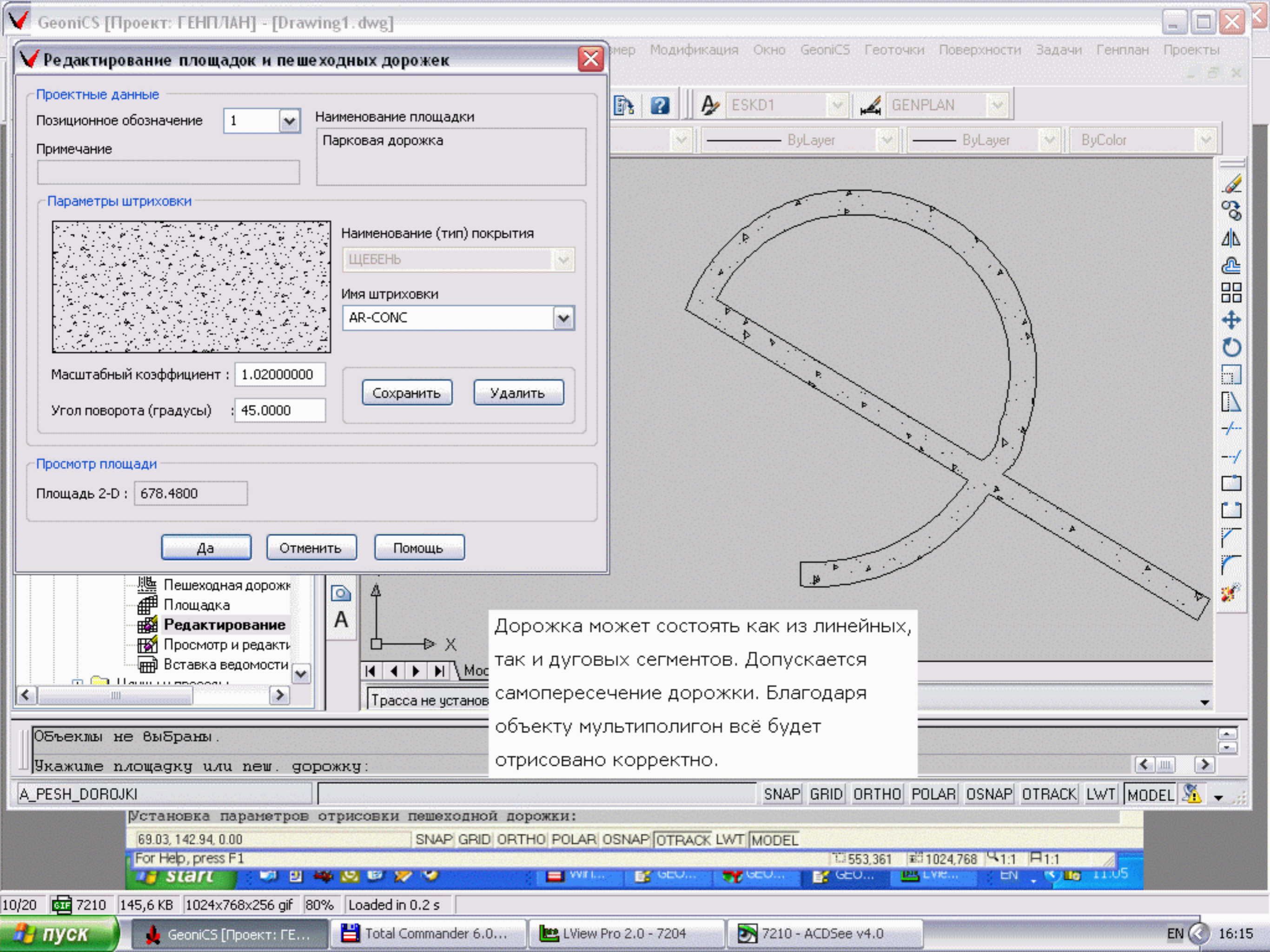
Имя штриховки: AR-CONC

Масштабный коэффициент: 0.02000000

Угол поворота (градусы): 45.0000

Сохранить Удалить

Да Отменить Помощь

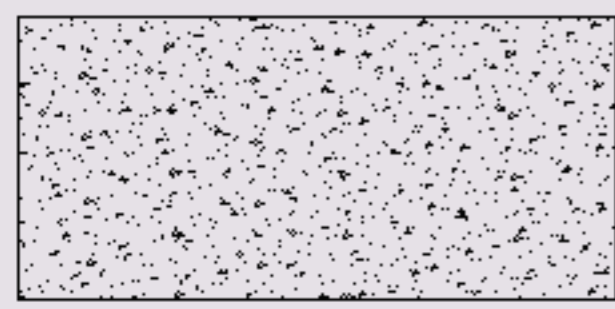


Редактирование площадок и пешеходных дорожек

Проектные данные

Позиционное обозначение: 1
Наименование площадки: Парковая дорожка

Параметры штриховки



Наименование (тип) покрытия: ЩЕБЕНЬ
Имя штриховки: AR-CONC

Масштабный коэффициент: 1.02000000
Угол поворота (градусы): 45.0000

Сохранить Удалить

Просмотр площади

Площадь 2-D: 678.4800

Да Отменить Помощь

Дорожка может состоять как из линейных, так и дуговых сегментов. Допускается самопересечение дорожки. Благодаря объекту мультиполигон всё будет отрисовано корректно.

- Пешеходная дорожка
- Площадка
- Редактирование**
- Просмотр и редактирование
- Вставка ведомости

Объекты не выбраны.
Укажите площадку или пеш. дорожку:

A_PESH_DOROJKI SNAP GRID ORTHO POLAR OSNAP OTRACK LWT MODEL

Установка параметров отрисовки пешеходной дорожки:
69.03, 142.94, 0.00 SNAP GRID ORTHO POLAR OSNAP OTRACK LWT MODEL

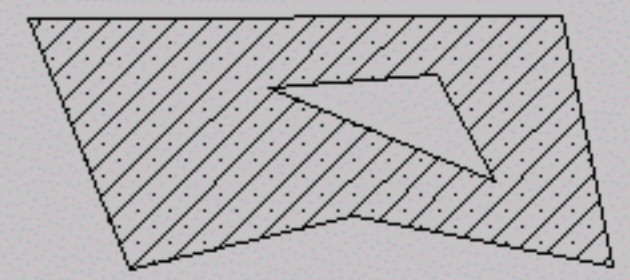
For Help, press F1 553,361 1024,768 1:1 1:1

Площадка - мультиполигон, который позволяет контролировать самопересечение, а также оперативно рассчитывать площадь

- ACAD+App
- Изыскания
- Установки
- Проекты
- Геоточки
- Топоплан
- Рельеф
- ОГМ
- Генплан
 - Установки...
 - Горизонтальная планировка
 - Проектные контуры
 - Здания и сооружения
 - Здания
 - Лестницы
 - 2D-откос
 - Ограждение территории
 - Создать
 - Редактировать
 - Пешеходные дорожки
 - Пешеходная дорожка
 - Площадка**
 - Редактирование
 - Просмотр и расчет
 - Вставка ведомости

ВЕДОМОСТЬ ТРОТУАРОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м	Примечание
1	Стоянка автомобилей	АСФАЛЬТ	1715	



Создание площадки

Параметры отрисовки площадки

Имя слоя: A_PLOSHADKA

Цвет: BYLAYER

Режим отрисовки границы

- Отрисовать вручную
- Выбрать существующую полилинию
 - Удалять выбранную полилинию
- Указать внутреннюю точку

Примитивы для построения

Текущий экран

Проектные данные

Позиционное обозначение: 1

Примечание:

Наименование площадки: Стоянка автомобилей

Параметры штриховки

Наименование (тип) покрытия: АСФАЛЬТ

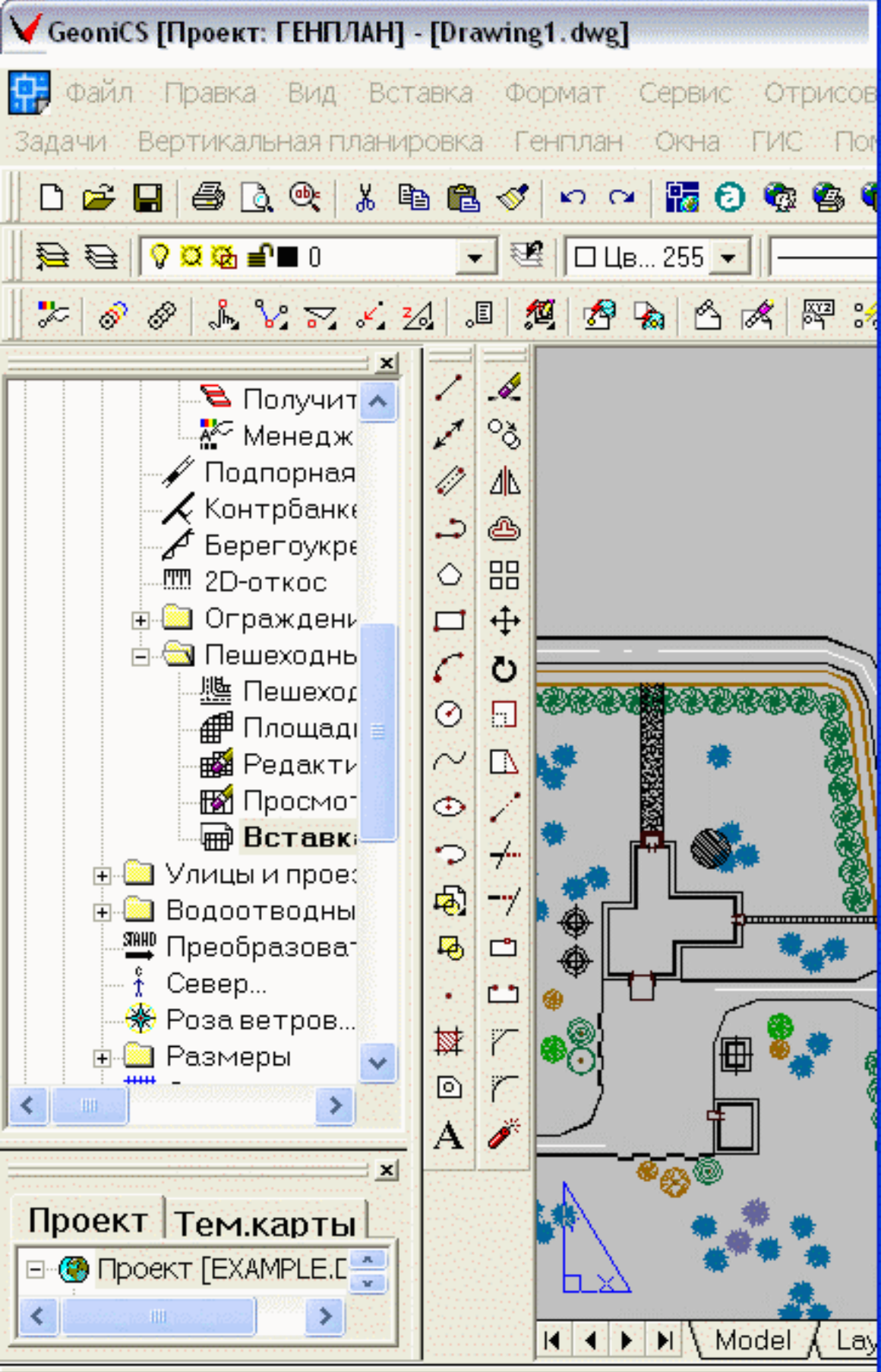
Имя штриховки: SACNCR

Масштабный коэффициент: 0.40000000

Угол поворота (градусы): 0.0000

Сохранить | Удалить

Да | Отменить | Помощь



Back Forward Print

Ведомости пешеходных дорожек и площадок

Просмотр и редактирование ведомости
 Вставка ведомости в чертеж

Просмотр и редактирование и ведомостей по площадкам

При вызове задачи на экран выводится диалоговое окно:

Редактирование и просмотр ведомости по площадкам

Поз.	Наименование	Тип покрытия	Площадь покрытия	Примечание
2	площадка для автомоби:	КИРПИЧ1	49129	prim
4	naim4	ГРАВИЙ	64719	ruui

В этом окне можно отредактировать любые из представленных данных, кроме площади покрытия. Площадь определяется автоматически по построенным площадкам и дорожкам.

При редактировании программа отслеживает, чтобы не совпадали номера позиционных обозначений.

По кнопке Да обновленные данные сохраняются, по кнопке Отменить - нет.

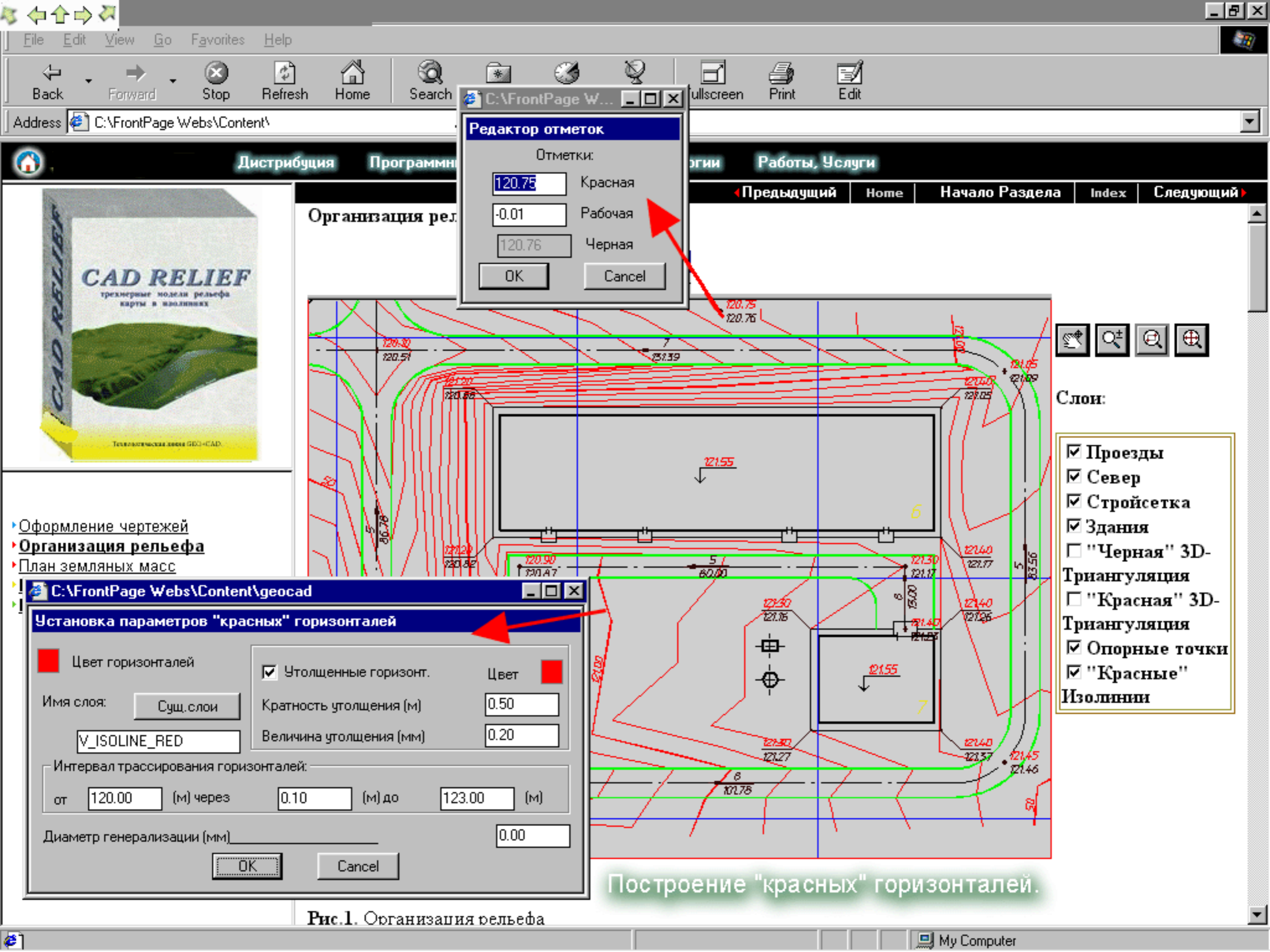
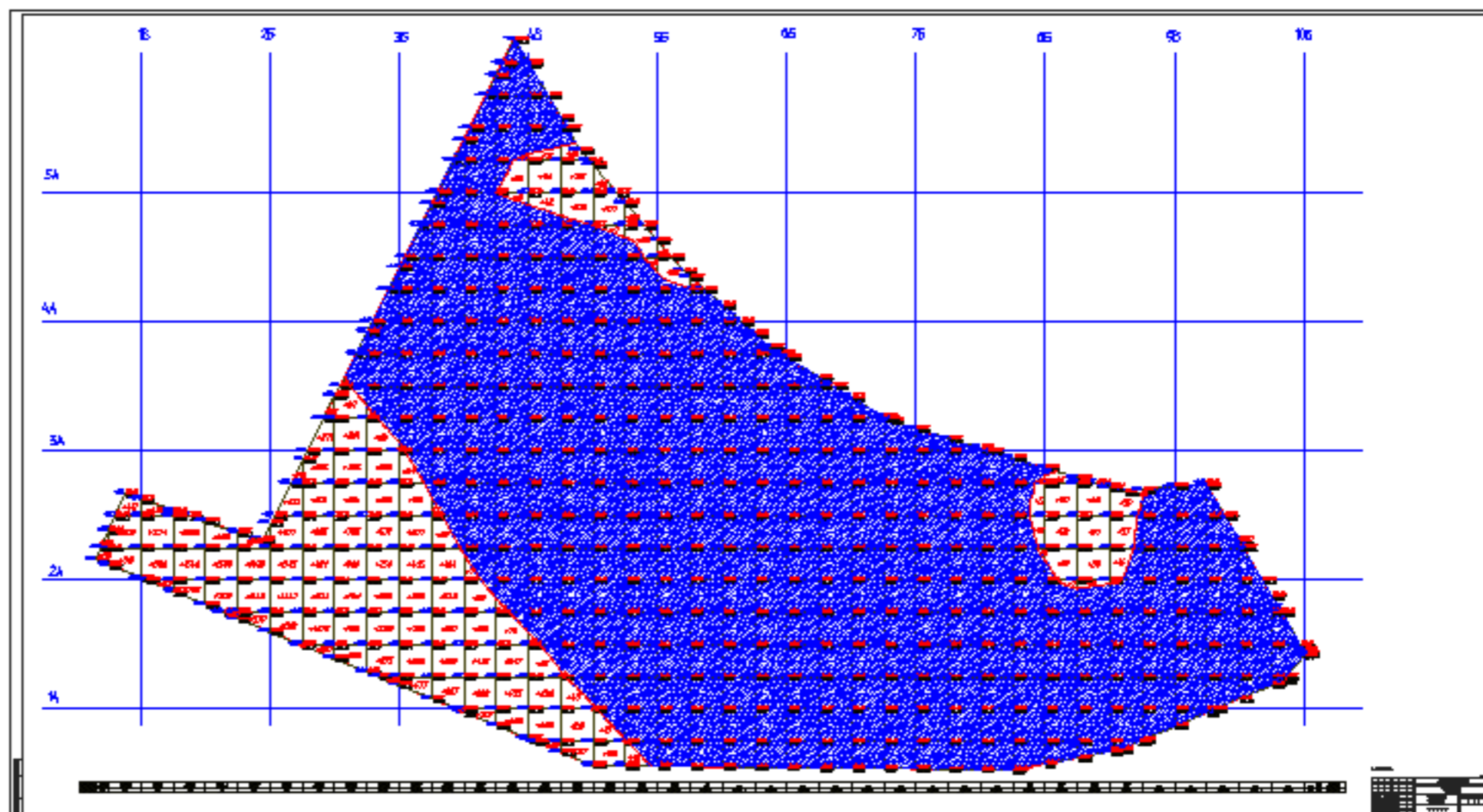


Рис.1. Организация рельефа



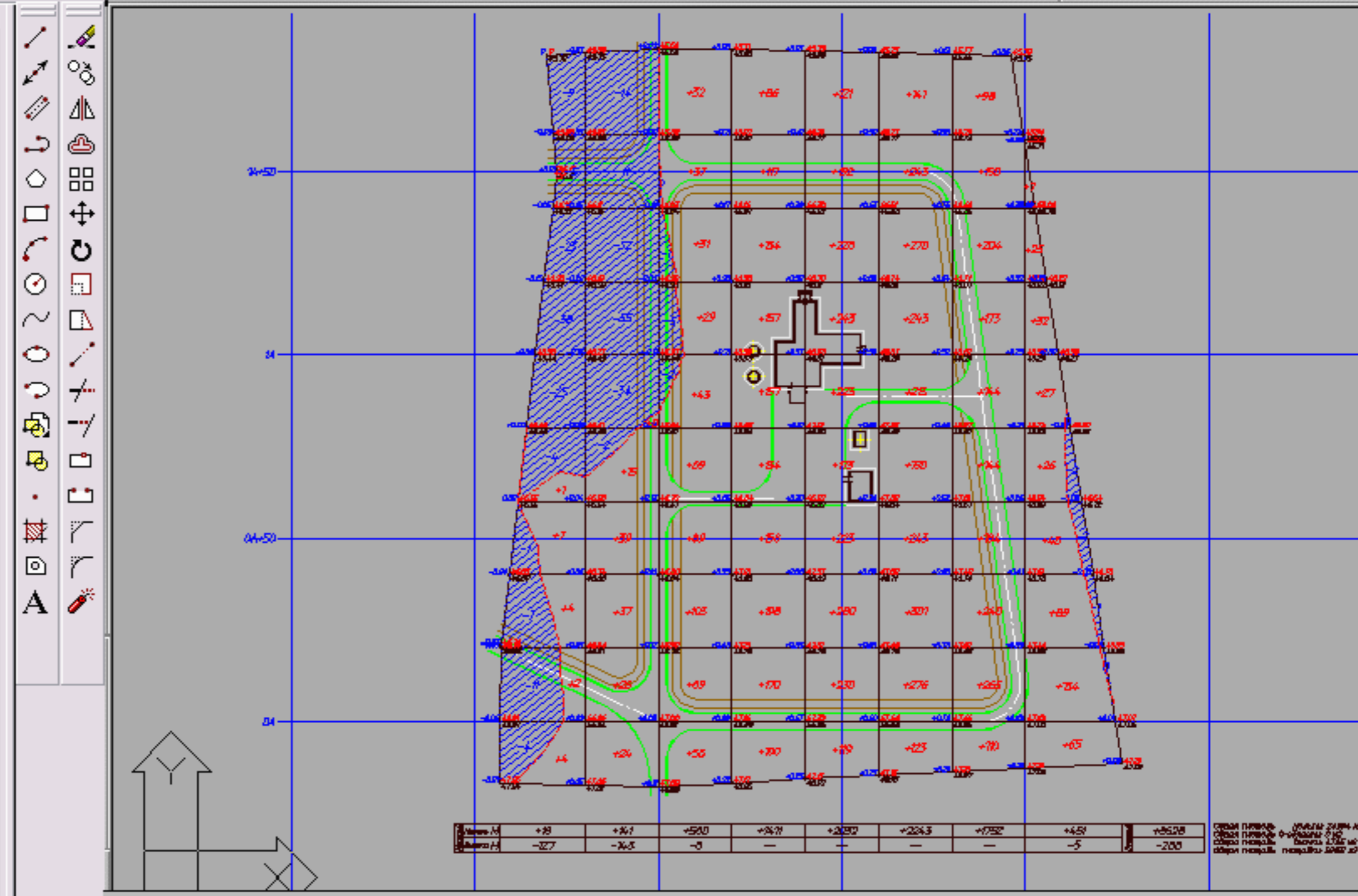
★ Организация Рельефа (картограммы земляных работ)



Показаны выемка, насыпь, линия нулевых работ и подсчитанные объемы.

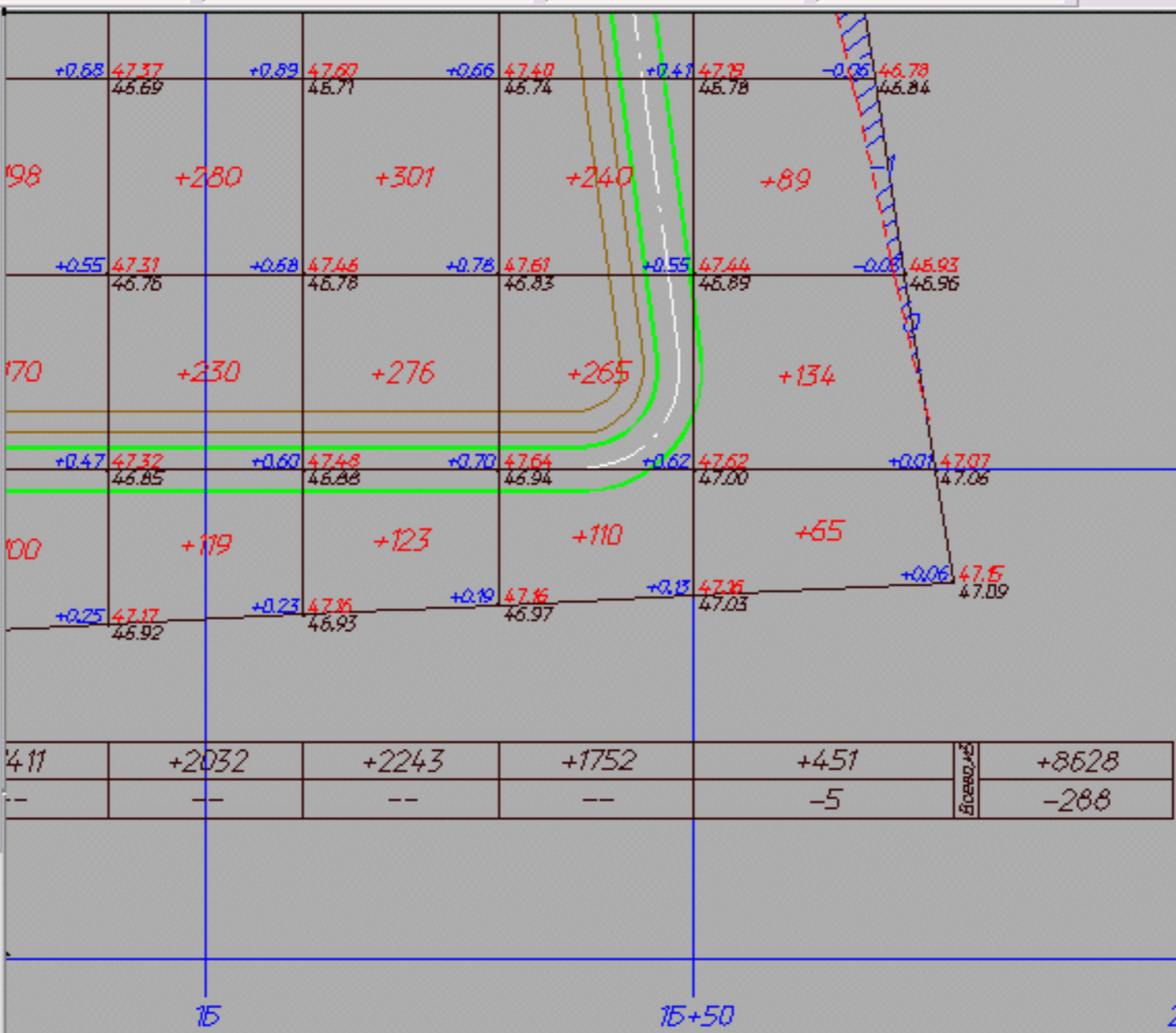
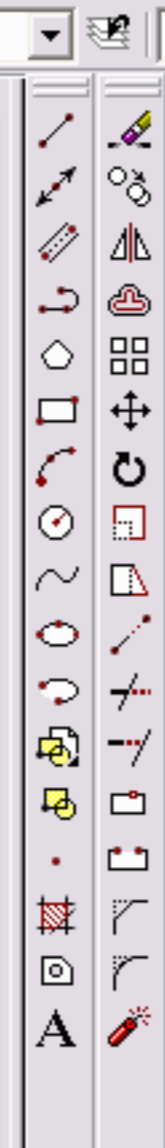
ByLayer
CON...UOUS
ByLayer
ByColor

- на осях дорог планировки
- в углах отмотки по полилиниям
- Уклоноуказатель
- Редактирование
- Удаление
- ~Бордюрный камень
- Красная триангуляция
 - Расчет красной триангул
 - Редактирование красной
 - Реструктуризация трианг
 - Проверка Модели рельеф
 - Формирование границ Мо
 - Скопировать Модель по Z
- Красные горизонталы
 - Дигитализация красных г
 - Дигитализация по краснь
 - Расчет красных горизонт.
 - Горизонталы по проездам
 - Надписи красных горизон
- ~Врезка конструкций в релье
- ПЛАН ЗЕМЛЯНЫХ МАСС
 1. Разбивка квадратов
 - удалить мелкие контурь
 - объединить контуры
 2. Проставить отметки
 - редактор отметок
 3. Расчет картограммы
 - линии "0" в полилинии
 - надписать линии "0"
 - размеры
 - Составление баланса
- Оформление
- CAD GEO
- ПЛАНИКАД



Пример плана земляных масс

- на осях дорог планировки
- в углах откоски по полилиниям
- Уклоноуказатель
- Редактирование
- Удаление
- ~Бордюрный камень
- Красная триангуляция
 - Расчет красной триангул
 - Редактирование красной
 - Реструктуризация трианг
 - Проверка Модели рельеф
 - Формирование границ Мо,
 - Скопировать Модель по Z
- Красные горизонталы
 - Дигитализация красных г
 - Дигитализация по краснь
 - Расчет красных горизонт.
 - Горизонталы по проездам
 - Надписи красных горизон
- ~Врезка конструкций в релье
- ПЛАН ЗЕМЛЯНЫХ МАСС
 - 1. Разбивка квадратов
 - удалить мелкие контурь
 - объединить контуры
 - 2. Проставить отметки
 - редактор отметок
 - 3. Расчет картограммы
 - линии "0" в полилинии
 - надписать линии "0"
 - размеры
 - Составление баланса
- Оформление
- CAD GEO
- ПЛАНИКАД



Общая площадь насыпи: 24384
 Общая площадь 0-области: 0 м2
 Общая площадь выемки: 4785
 Общая площадь площади: 29169

Пример плана земляных масс

ПЛАНИКАД
проектирование генеральных планов
построение трехмерной модели рельефа

Технологическая среда GDO-CAD

План земляных масс

Редактор отметок

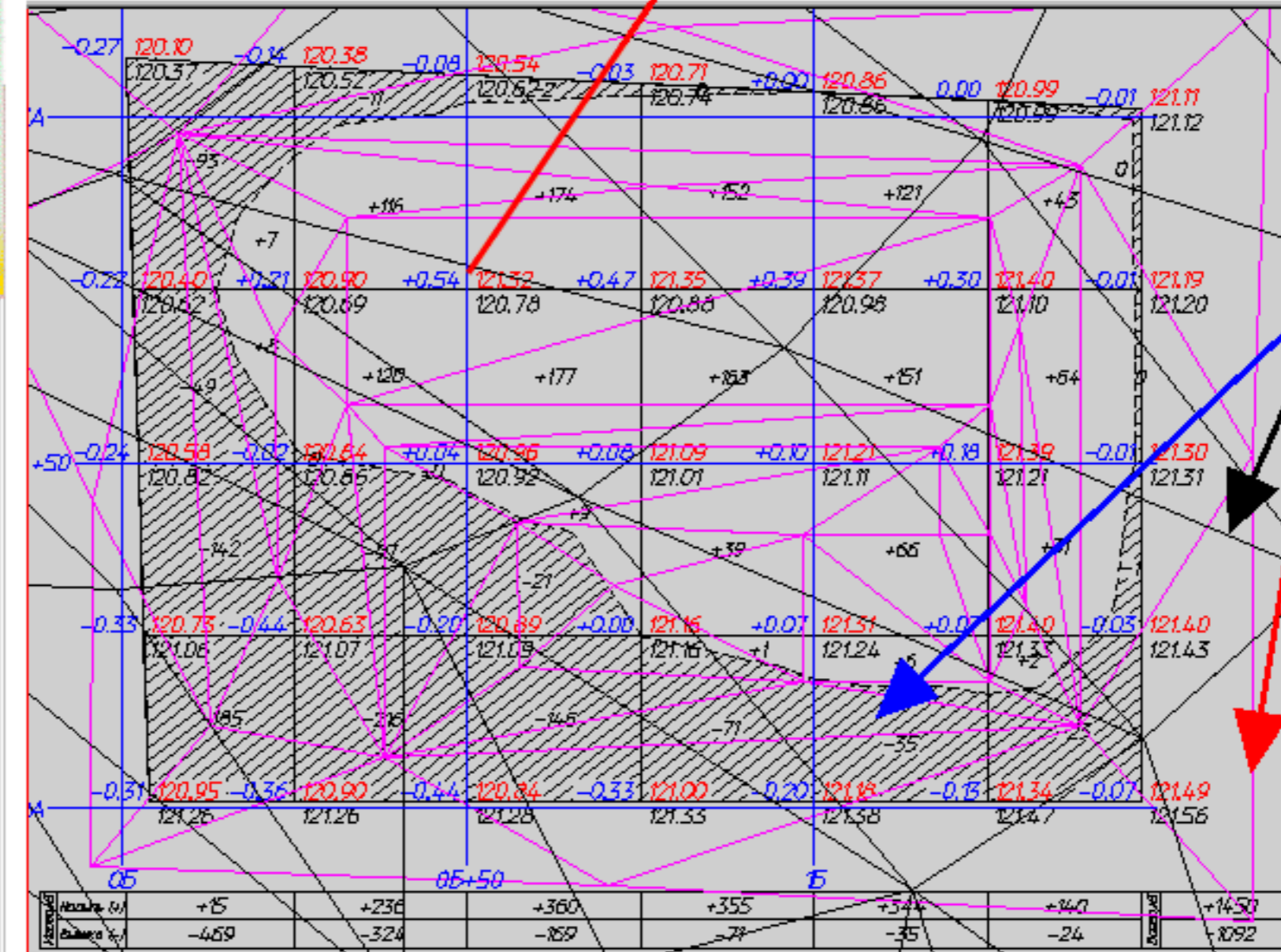
Отметки:

121.32 Красная

+0.54 Рабочая

120.78 Черная

OK Cancel



Слой:

- Стройсетка
- Картограмма
- "Черная" 3D-Триангуляция
- "Красная" 3D-Триангуляция

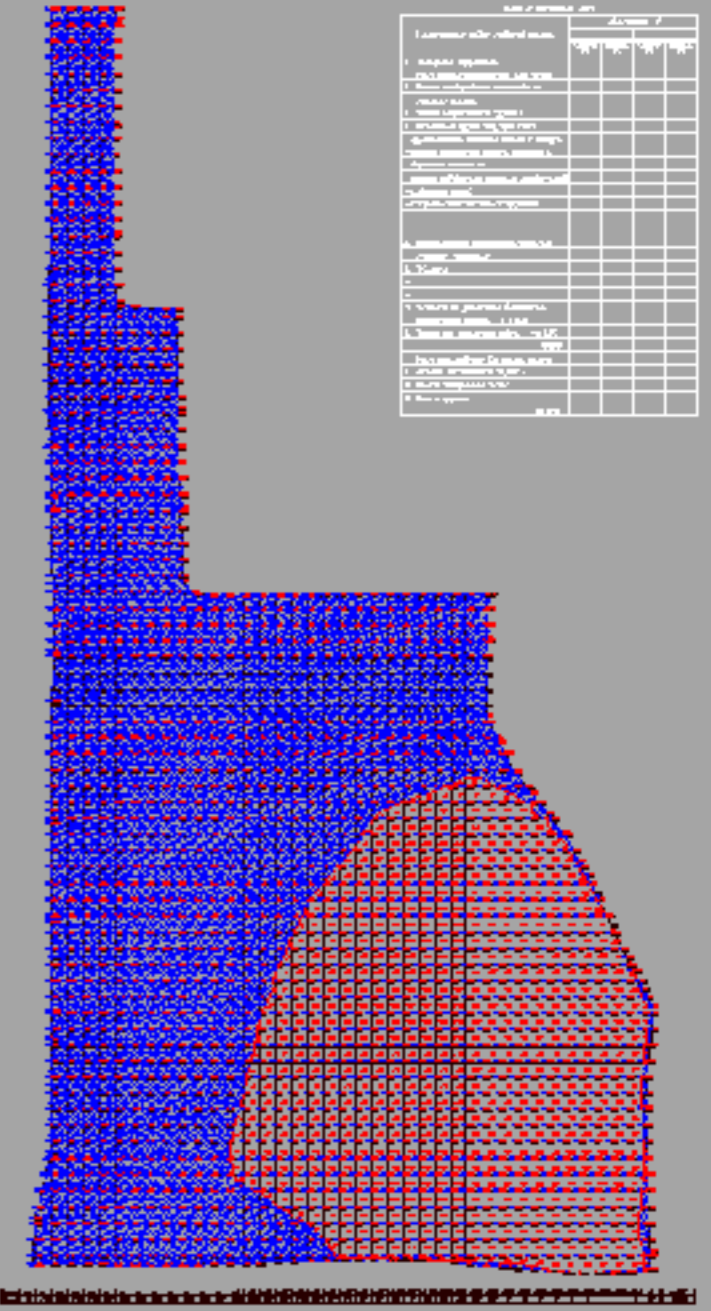
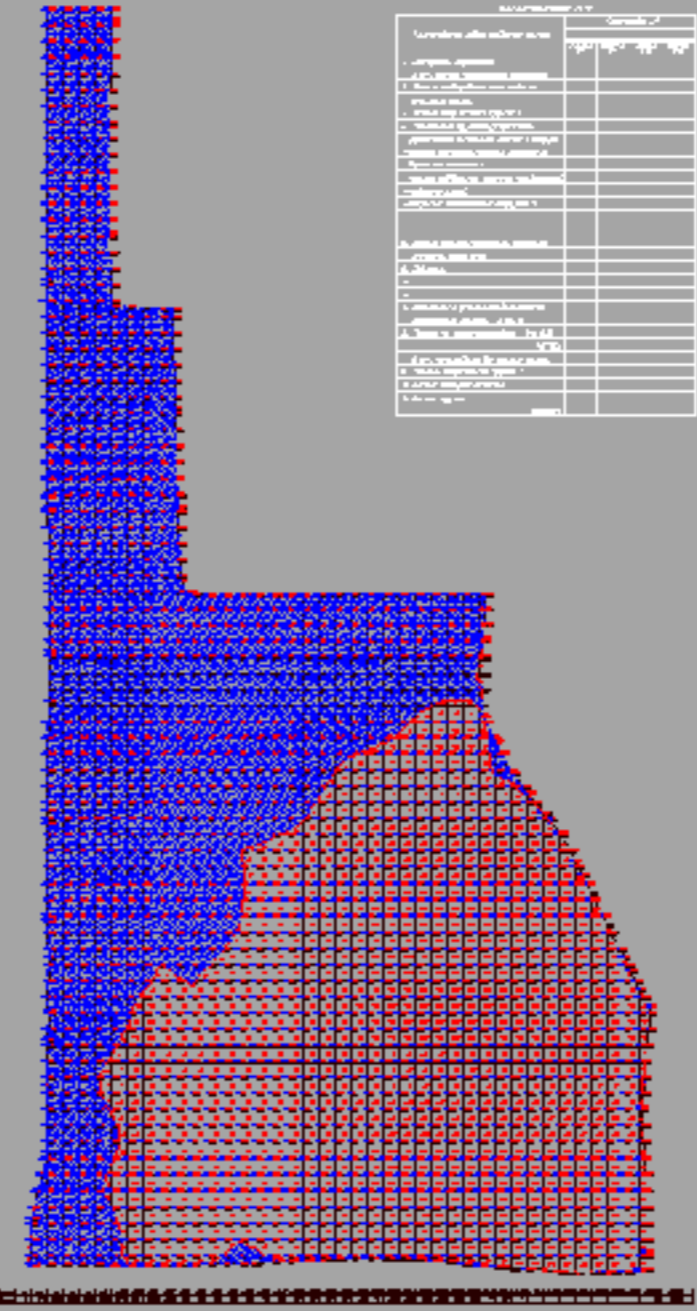
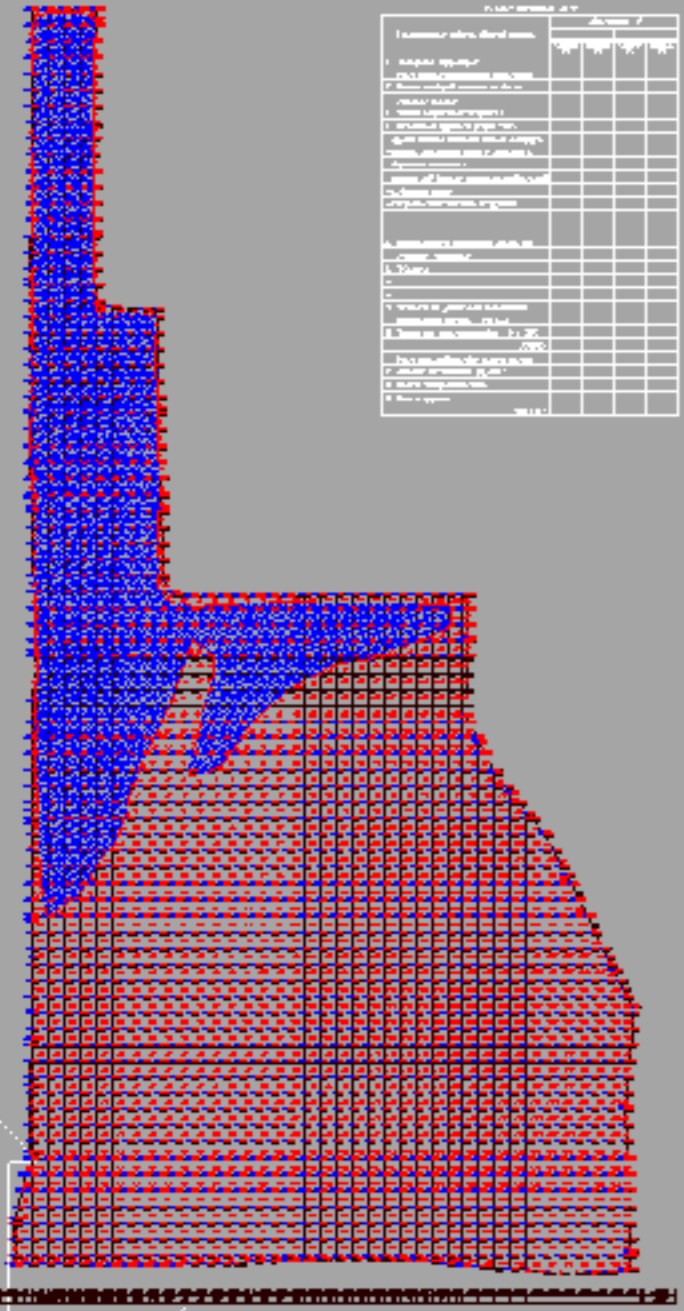
Картограмма

[План земляных масс] - с помощью данного пункта меню Вы сможете получить чертеж плана земляных масс.



ПЛАНИКАД, CAD RELIEF

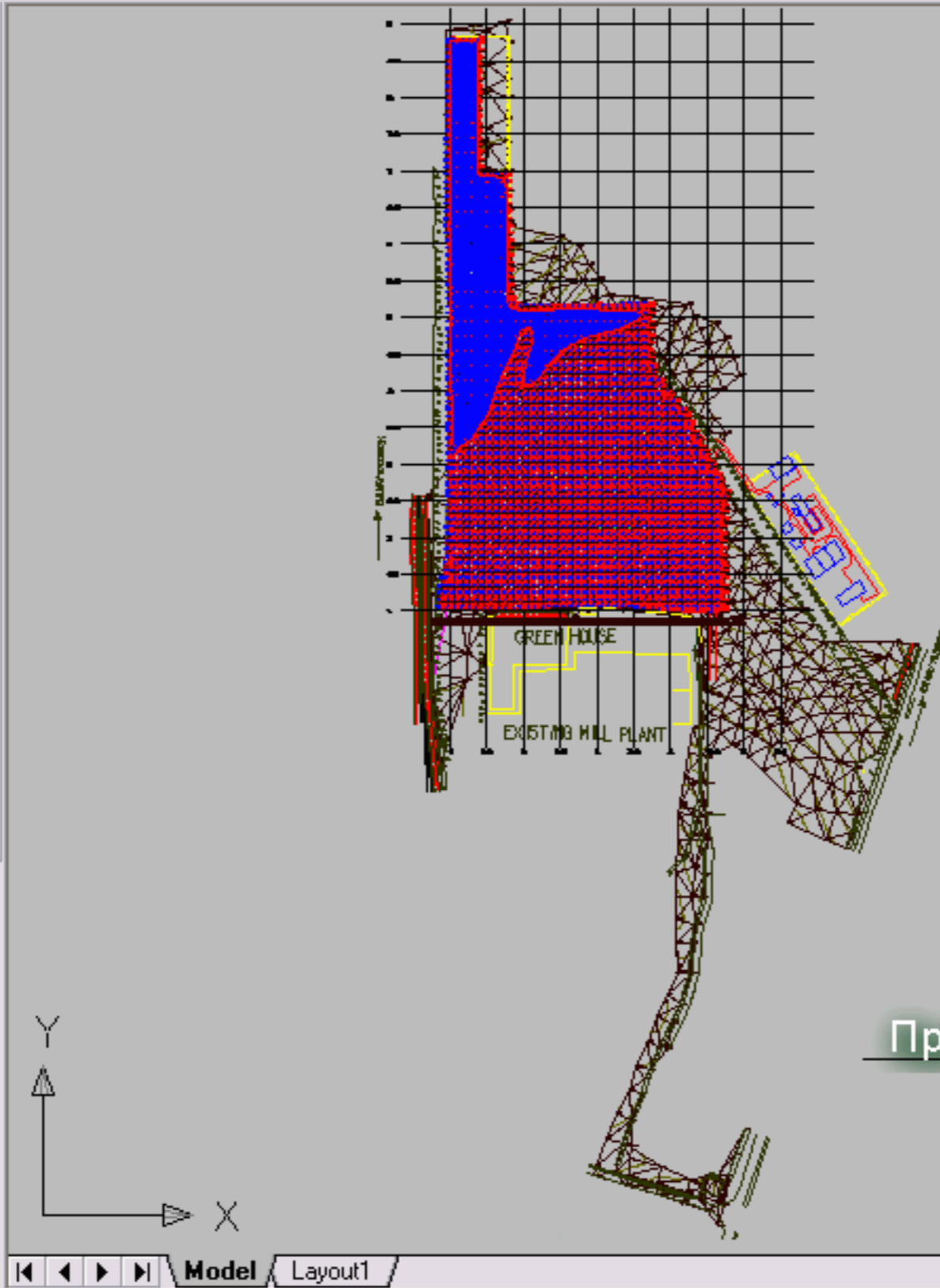
Вариантное проектирование "красного" рельефа с расчетом картограмм земляных работ
(с разрешения автора проекта инженерно-консультационной фирмы TEVODIN UKRAINE)



МЫ ПОМОЖЕМ ВАМ ВЫБРАТЬ ЛУЧШИЙ ВАРИАНТ

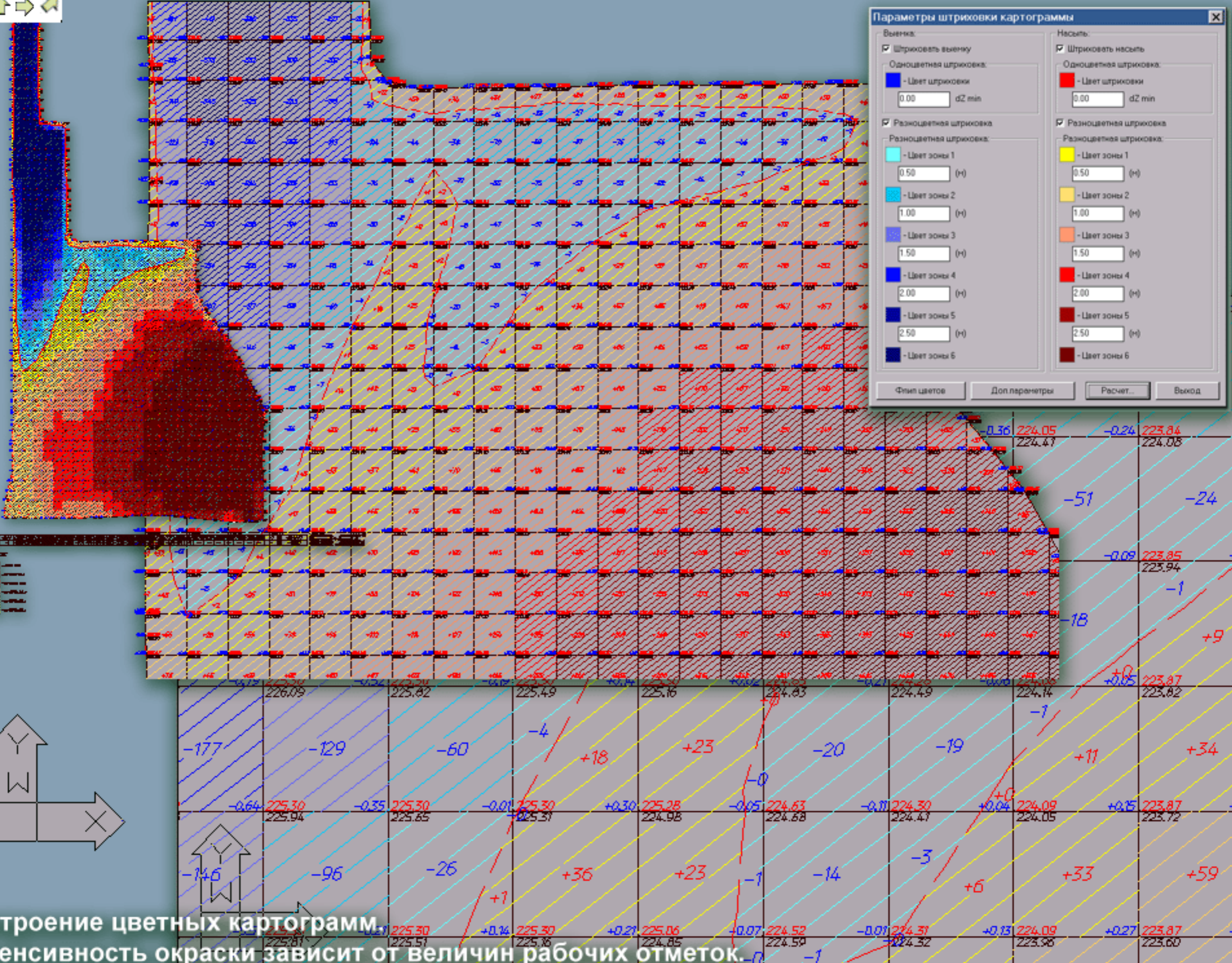
Цвет 255

- на осях дорог
- планировки
- в углах отмотки
- по полилиниям
- Уклоноуказатель
- Редактирование
- Удаление
- ~Бордюрный камень
- Красная триангуляция
 - Расчет красной триангуля
 - Редактирование красной
 - Реструктуризация трианг
 - Проверка Модели рельеф
 - Формирование границ Мо,
 - Скопировать Модель по Z
- Красные горизонталы
 - Дигитализация красных г
 - Дигитализация по краснь
 - Расчет красных горизонт.
 - Горизонталы по проездам
 - Надписи красных горизон
- ~Врезка конструкций в релье
- ПЛАН ЗЕМЛЯНЫХ МАСС
 1. Разбивка квадратов
удалить мелкие контуры
объединить контуры
 2. Проставить отметки
редактор отметок
 - 3. Расчет картограмм**
линии "0" в полилинии
надписать линии "0"
размеры
 - Составление баланса
- Оформление
- CAD GEO
- ПЛАНИКАД



Пример расчета картограммы.

Command:



Параметры штриховки картограммы

Выенка:

- Штриховать выенку
- Одноцветная штриховка:
 - Цвет штриховки: d2 min
- Разноцветная штриховка
- Разноцветная штриховка:
 - Цвет зоны 1: (m)
 - Цвет зоны 2: (m)
 - Цвет зоны 3: (m)
 - Цвет зоны 4: (m)
 - Цвет зоны 5: (m)
 - Цвет зоны 6: (m)

Насыль:

- Штриховать насыль
- Одноцветная штриховка:
 - Цвет штриховки: d2 min
- Разноцветная штриховка
- Разноцветная штриховка:
 - Цвет зоны 1: (m)
 - Цвет зоны 2: (m)
 - Цвет зоны 3: (m)
 - Цвет зоны 4: (m)
 - Цвет зоны 5: (m)
 - Цвет зоны 6: (m)

Фил. цветов Доп. параметры Расчет... Выход

Построение цветных картограмм.
Интенсивность окраски зависит от величин рабочих отметок.



Диалоговое окно настройки параметров штриховки картограммы


Параметры штриховки картограммы



Выемка:

Штриховать выемку


Одноцветная штриховка:

 - Цвет штриховки


dZ min

Разноцветная штриховка


Разноцветная штриховка:

 - Цвет зоны 1

(м)

 - Цвет зоны 2


(м)

 - Цвет зоны 3

(м)

 - Цвет зоны 4

(м)

 - Цвет зоны 5


(м)

 - Цвет зоны 6

Насыпь:

Штриховать насыпь


Одноцветная штриховка:

 - Цвет штриховки


dZ min

Разноцветная штриховка


Разноцветная штриховка:

 - Цвет зоны 1

(м)

 - Цвет зоны 2


(м)

 - Цвет зоны 3


(м)

 - Цвет зоны 4

(м)

 - Цвет зоны 5

(м)

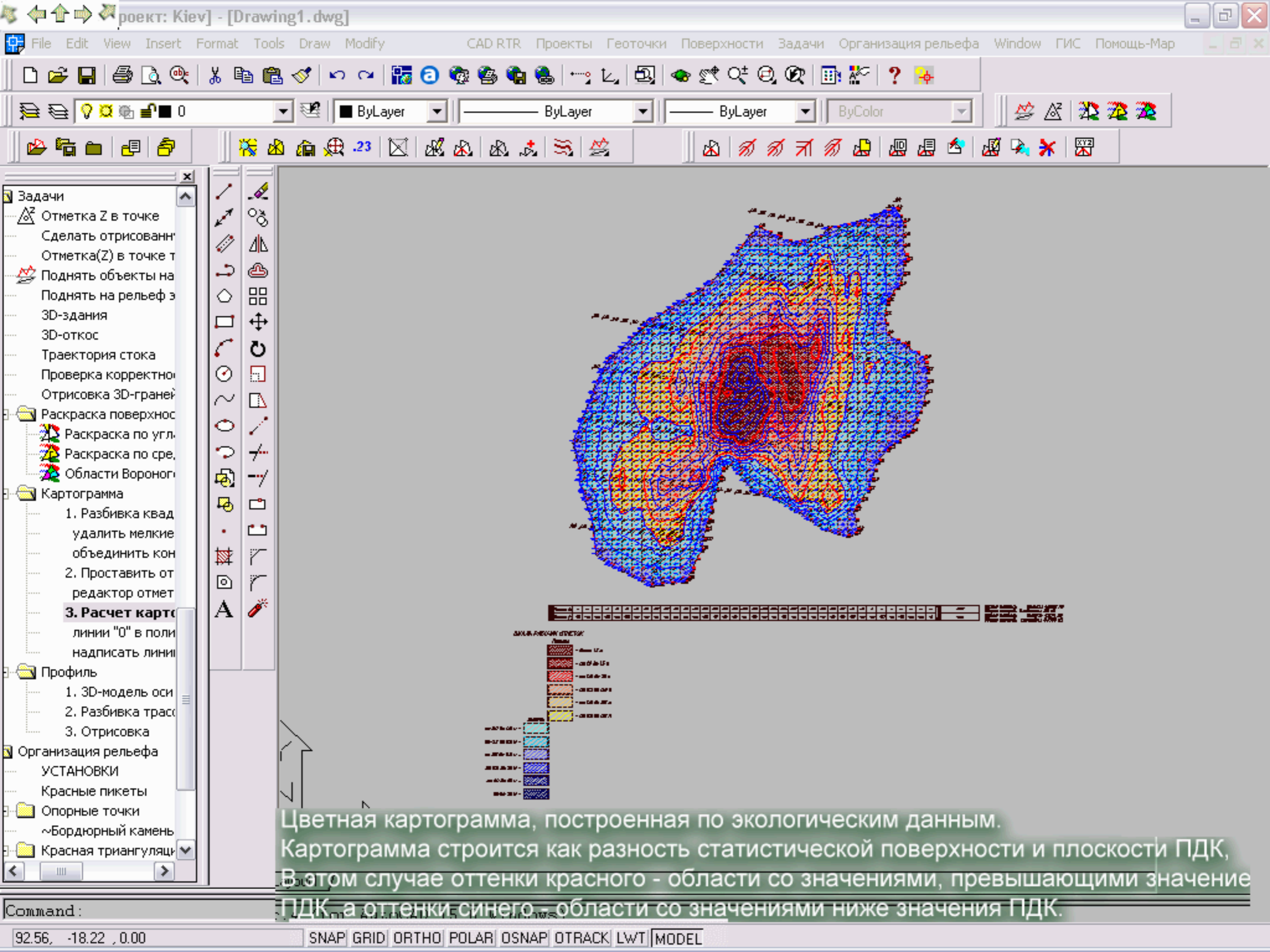
 - Цвет зоны 6

Флип цветов

Доп. параметры

Расчет...

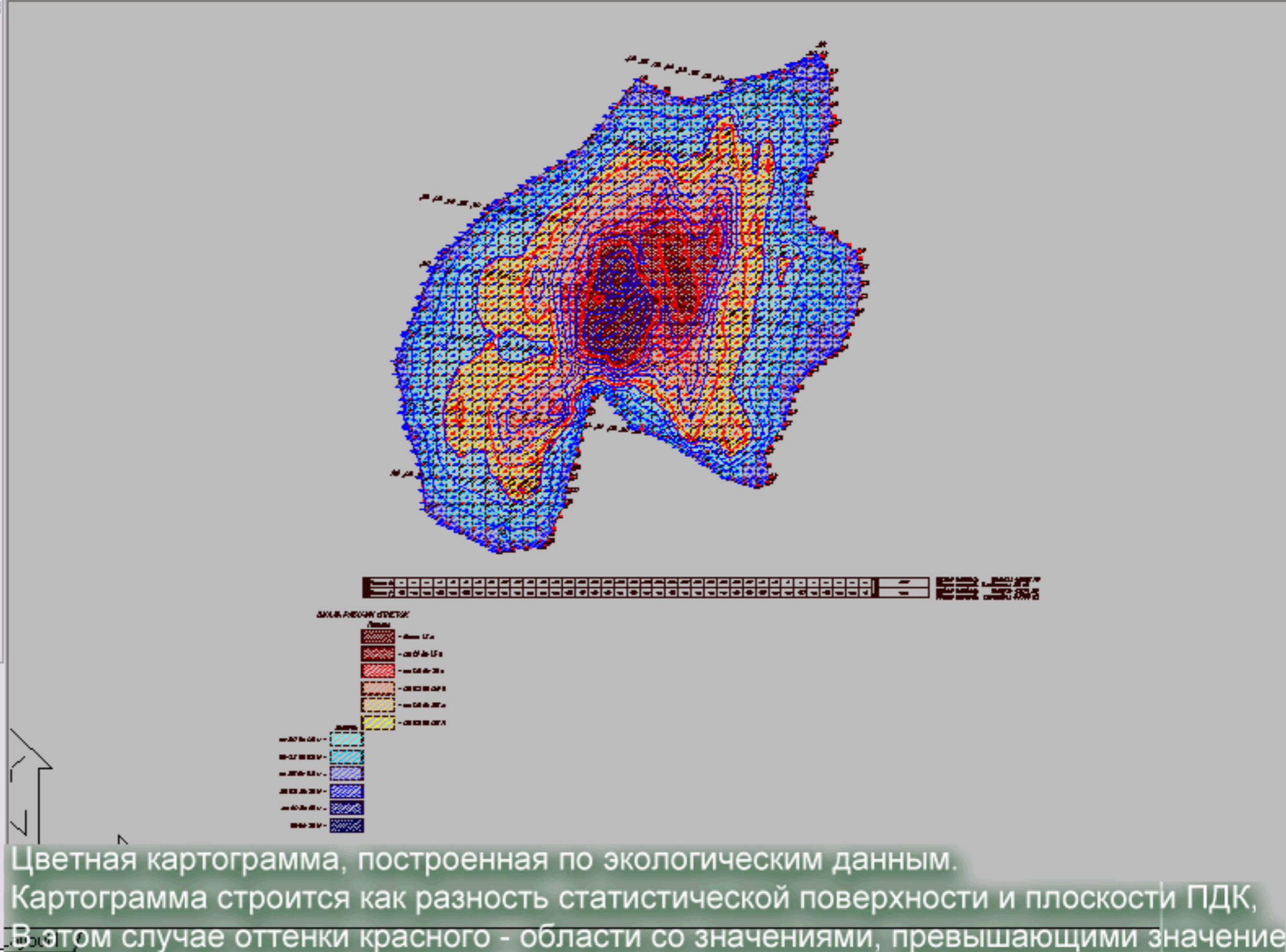
Выход



0 ByLayer ByLayer ByLayer ByColor

- Задачи
 - Отметка Z в точке
 - Сделать отрисованной
 - Отметка(Z) в точке т
 - Поднять объекты на рельеф
 - Поднять на рельеф э
 - 3D-здания
 - 3D-откос
 - Траектория стока
 - Проверка корректности
 - Отрисовка 3D-граней
 - Раскраска поверхностей
 - Раскраска по углам
 - Раскраска по средине
 - Области Вороного
 - Картограмма
 - 1. Разбивка квадратов
 - удалить мелкие
 - объединить концы
 - 2. Проставить отрезки
 - редактор отметок
 - 3. Расчет картограммы**
 - линии "0" в полигонале
 - надписать линии
 - Профиль
 - 1. 3D-модель оси
 - 2. Разбивка трассы
 - 3. Отрисовка
 - Организация рельефа
 - УСТАНОВКИ
 - Красные пикеты
 - Опорные точки
 - ~Бордюрный камень
 - Красная триангуляция

Vertical toolbar with various drawing and editing tools.

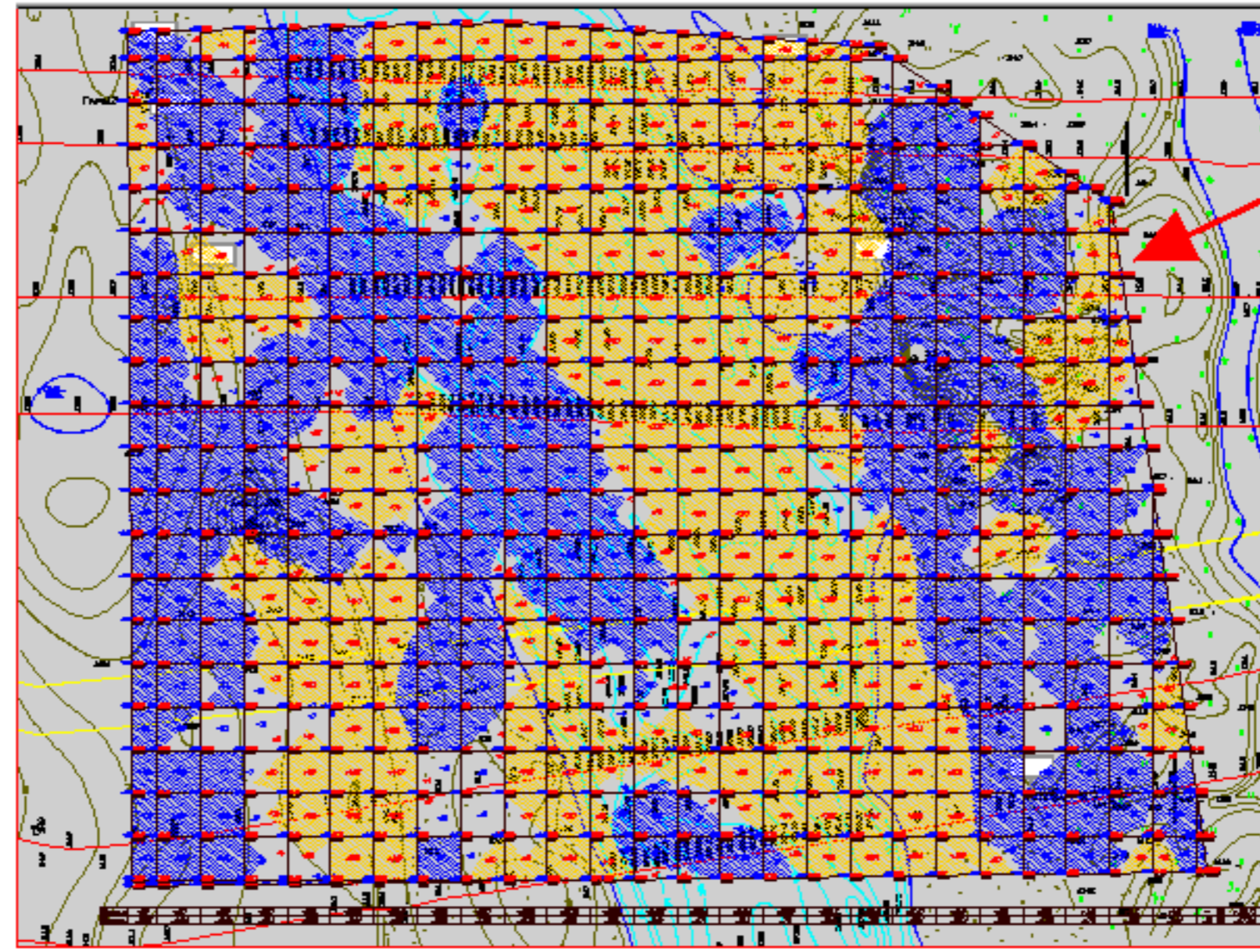


Цветная картограмма, построенная по экологическим данным. Картограмма строится как разность статистической поверхности и плоскости ПДК, в этом случае оттенки красного - области со значениями, превышающими значение ПДК, а оттенки синего - области со значениями ниже значения ПДК.

Картограмма земляных масс



- ОПИСАНИЕ ПАКЕТА ГЕНПЛАН**
- ▶ **Ввод Пикетов**
 - ▶ Границы триангуляции и структурные
 - ▶ **Построение Триангуляции**
 - ▶ Раскраска Граней Триангуляции
 - ▶ Трехмерный Вид
 - ▶ **Построение Горизонталей**
 - ▶ **Задачи на Рельефе**
 - ▶ Сток жидкости
 - ▶ Картограмма земляных масс
 - ▶ Построение профилей



- Слой:
- Картограмма
 - 3D-Триангуляция рельефа 1993г
 - 3D-Триангуляция рельефа 1997г
 - Карта
 - Аэрофото-снимок

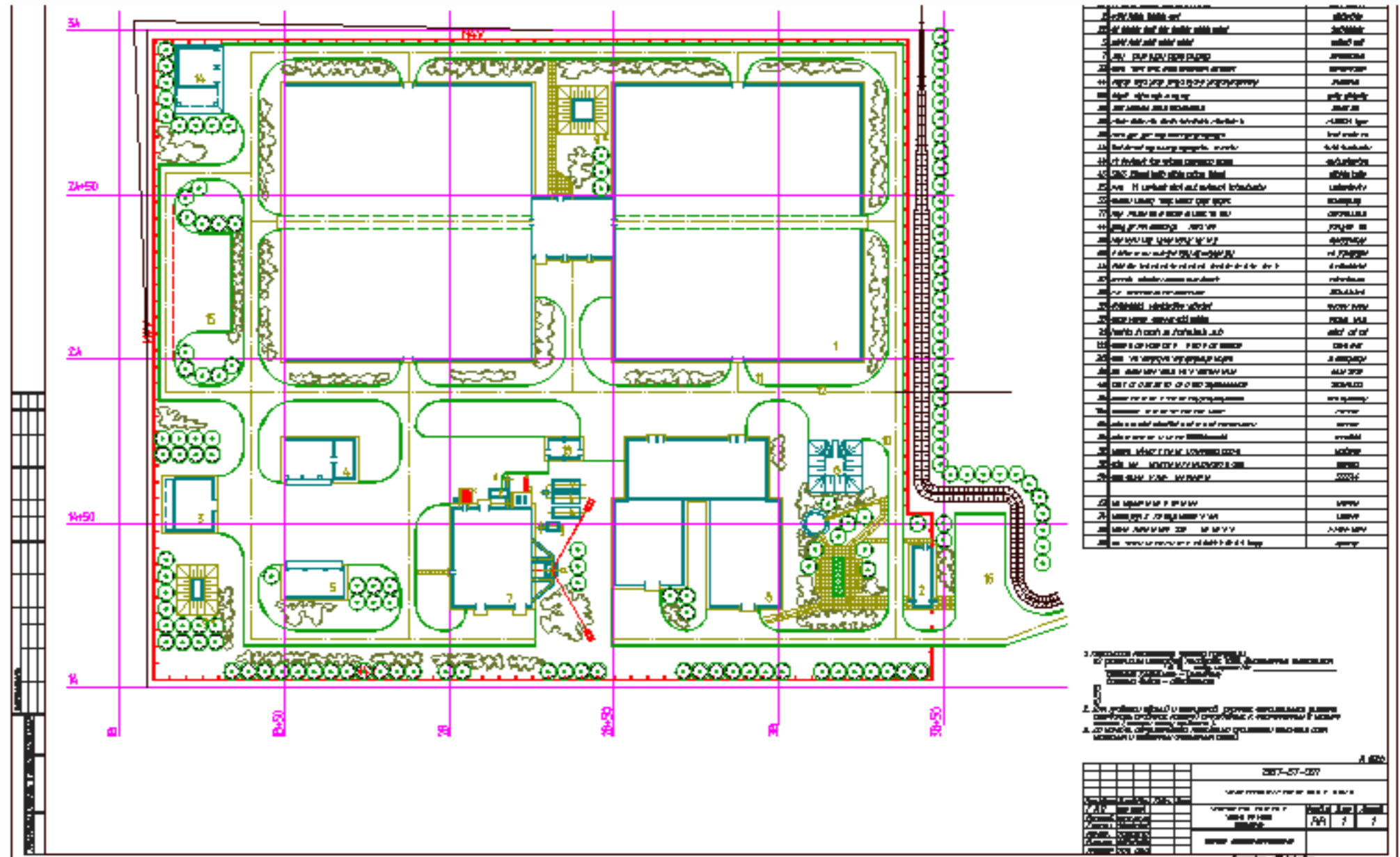
Расчет картограммы...

★ Благоустройство и Озеленение

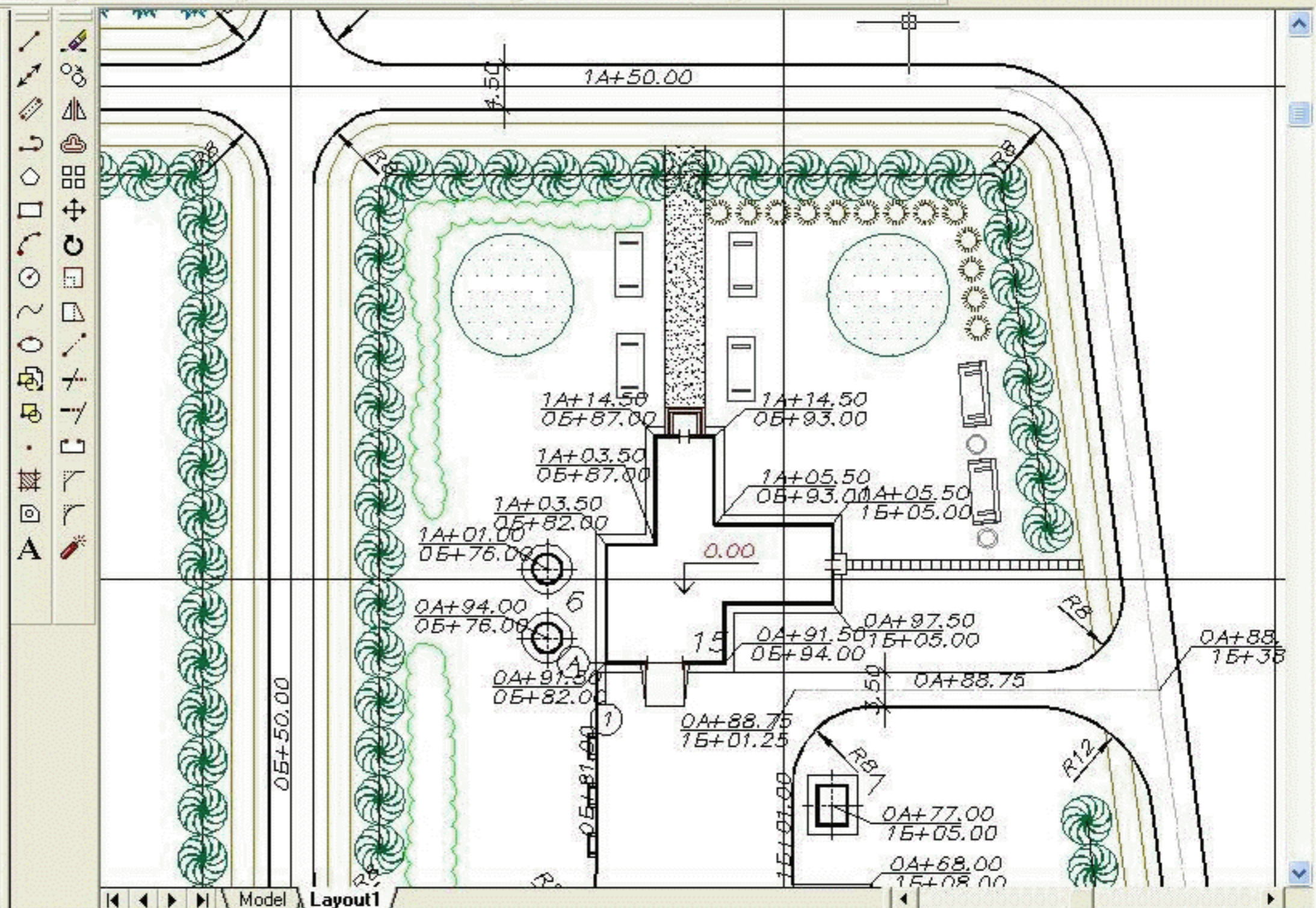
- Четвертая часть - *благоустройство территории* - позволит Вам без труда озеленить проектируемую площадку: «посадить» деревья и кустарники, расставить урны и скамейки. Обратите внимание, что расставляемые блоки деревьев, кустарников, скамеек, урн и т.д., с одной стороны, соответствуют обозначениям, принятым на генплане, а с другой стороны, являются в действительности трехмерными блоками, пригодными для полноценной трехмерной визуализации проектируемой площадки. В разделе присутствуют такие функции, как: моделирование роста деревьев и кустарников; автоматическое «поднятие» на рельеф блоков деревьев, кустарников, скамеек, урн, а также любых других блоков по желанию пользователя; создание ведомостей элементов озеленения и малых архитектурных форм; образмеривание и оформление чертежа.



Выбор Профессионала!



- Загрузка-Режимы
- Помощь +/-
- Столбец 2002
- Настройка чертежа...
- Стили
- AD RTR
- ОПКАД
- AD RELIEF
- ПАНИКАД
- Установки...
- Горизонтальная планировка
- Вертикальная планировка
- Инженерные сети
- Благоустройство
- Установки...
- Поднять на рельеф элемент
- Отрисовка
 - деревьев
 - кустарника
 - границы посадки**
 - штриховка границ
 - цветников
 - газона
 - малых архитектурных форм
- Рост деревьев
- Позиционные обозначения
- Ведомости
 - элементов озеленения
 - формирование
 - вставка
 - малых архитектурных форм
 - формирование
 - вставка



Параметры границы посадки

Количество деревьев (кустов)

Выбор элементов благоустройства:
 деревья кустарники

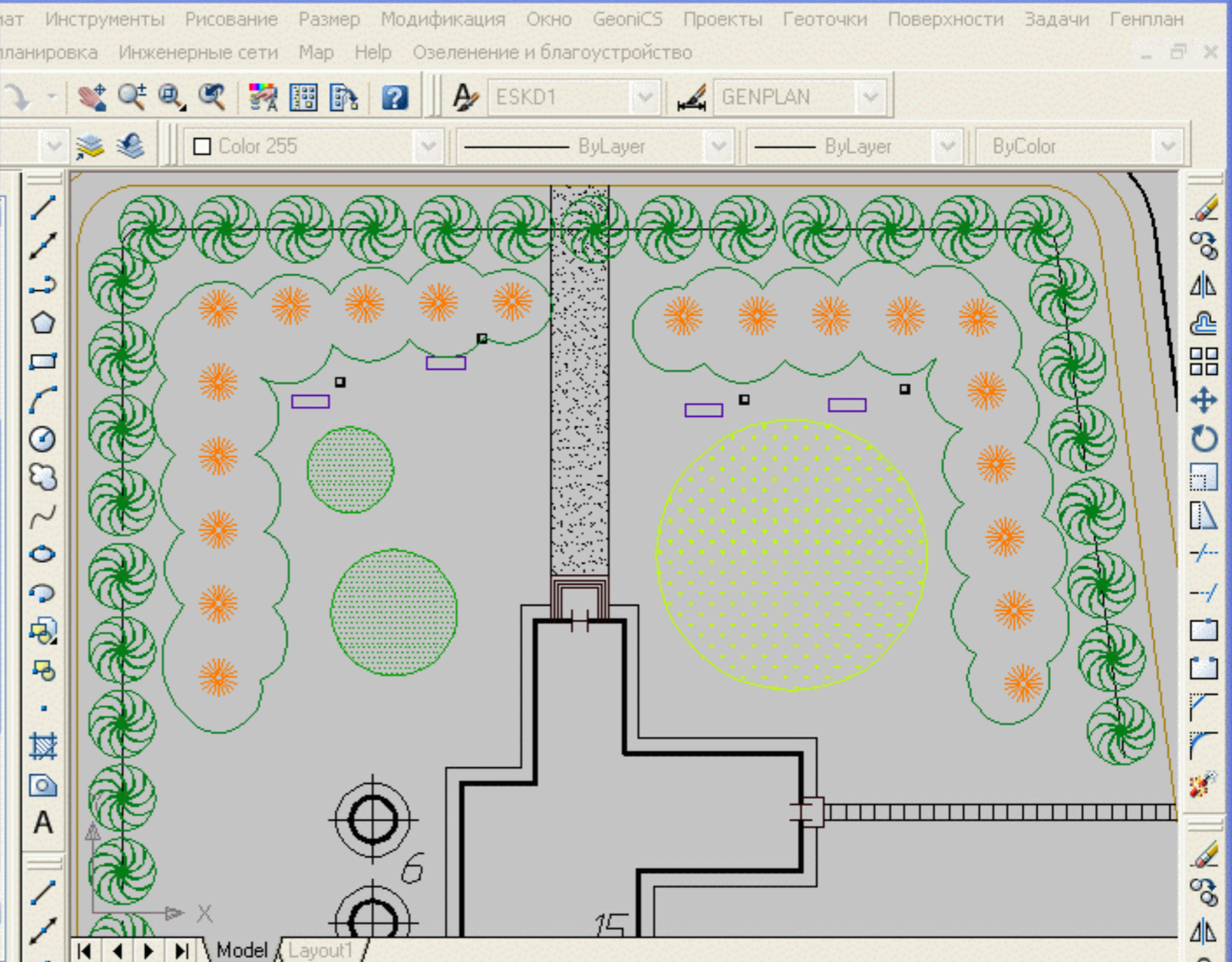
Параметры породы:
Наименование породы:

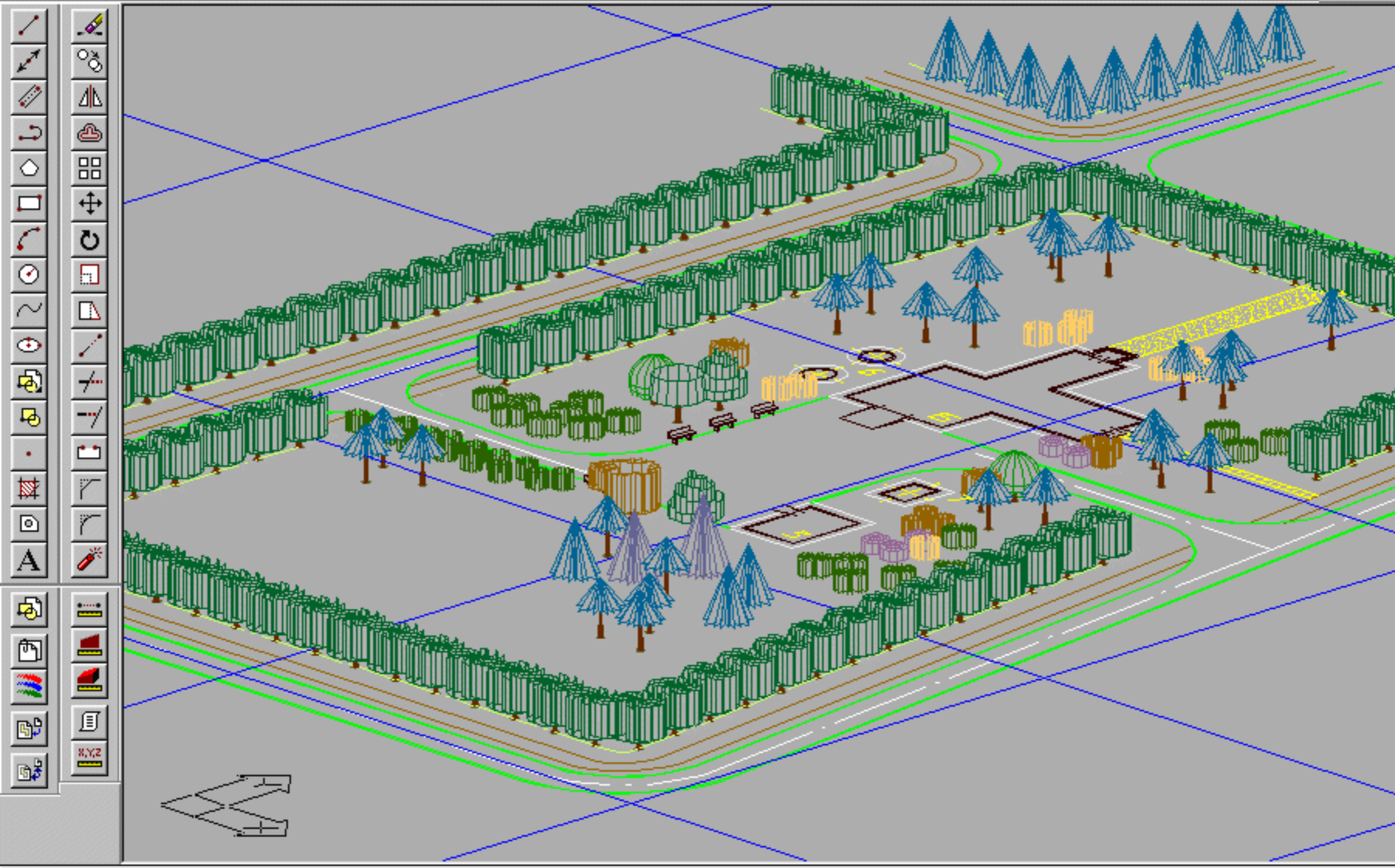
Примечание

Возраст (лет) :

Параметры контура:
Цвет
Имя слоя :

Режим отрисовки границы:
 отрисовать вручную
 указать примитив
 Удалять выбранный примитив
 облако

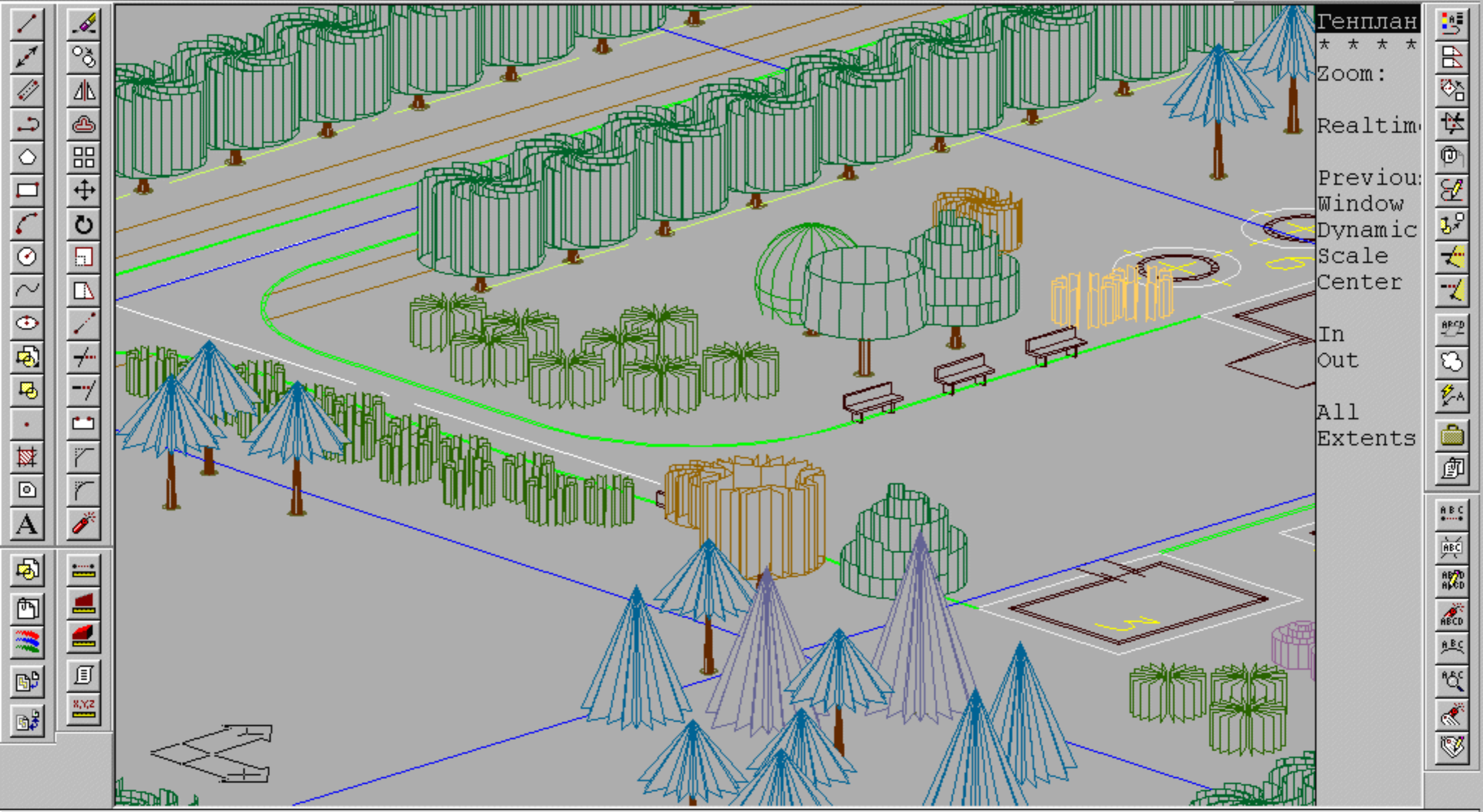




Генплан
 * * * *
 Zoom:
 Realtim
 Previous:
 Window
 Dynamic
 Scale
 Center
 In
 Out
 All
 Extents

Пример благоустройства территории

Col... 255 Continuous



Генплан
 * * * *
 Zoom:
 Realtim
 Previous
 Window
 Dynamic
 Scale
 Center
 In
 Out
 All
 Extents

Пример плана благоустройства территории

Color 255 ByLayer ByLayer ByColor H 3

Загрузка-Режимы
 Помощь +/-
 Автокад 2002
 Установки чертежа...
 Утилиты
 ПЛаниКАД
 Установки...
 Проекты
 Геоточки
 Горизонтальная планировка
 Поверхности
 Задачи
 Вертикальная планировка
 Инженерные сети
 Благоустройство
 Установки...
 Поднять на рельеф э
 Отрисовка
деревьев
 кустарника
 ~границы посадк
 ~штриховка грани
 ~цветников
 ~газона
 малых архитектур
 Рост деревьев
 2/3 Позиционные обозна
 + Ведомости
 размеры
 координаты
 Оформление благоус
 ИНЖКАД
 Меню ГЕПКАД



Command: 261.97, 236.19, 0.00

Поднятие на рельеф элементов благоустройства

Выбор поверхностей

Проектируемая: []

Существующая: Поверхности1

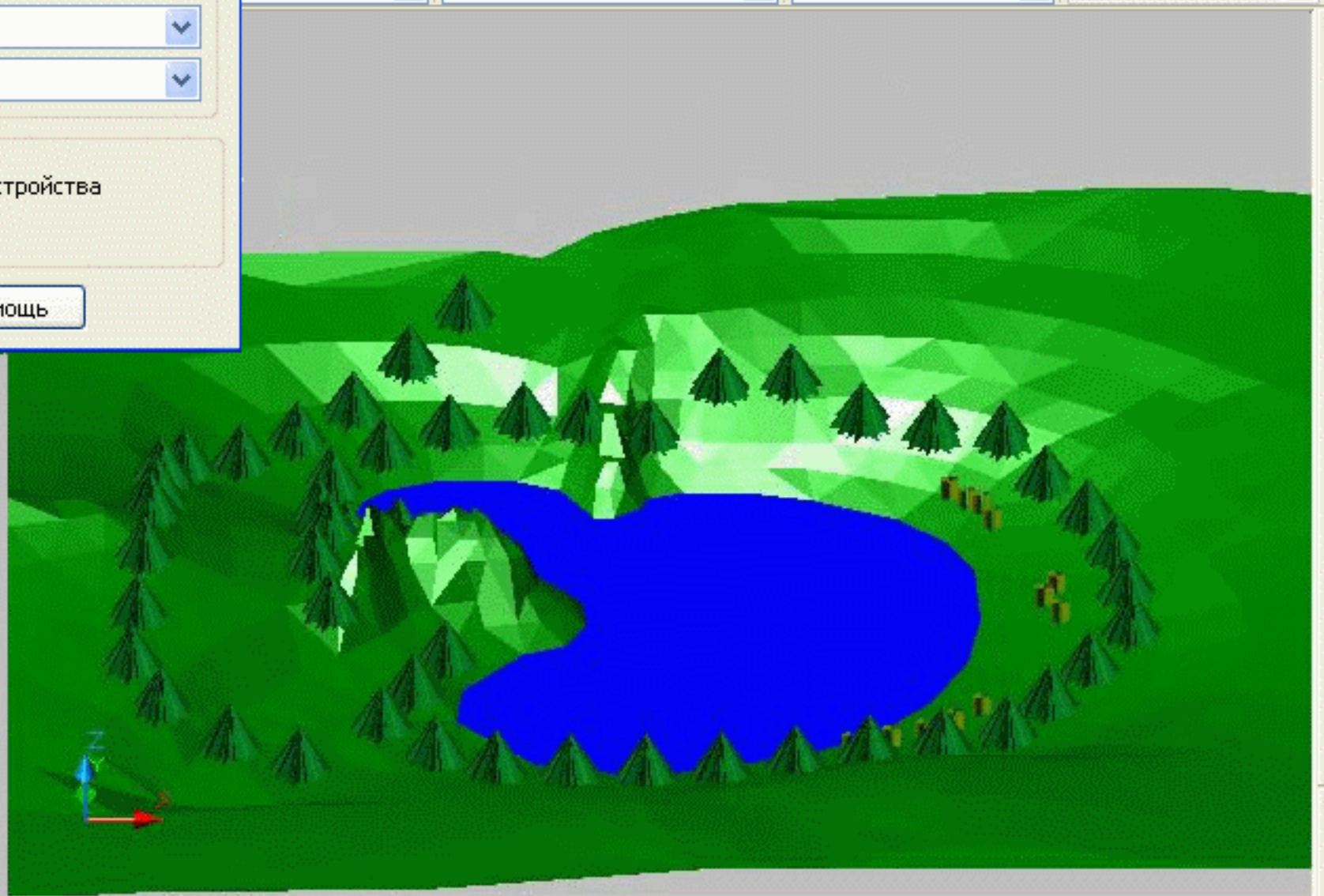
Выбор элементов

Выбирать элементы со всех слоев благоустройства

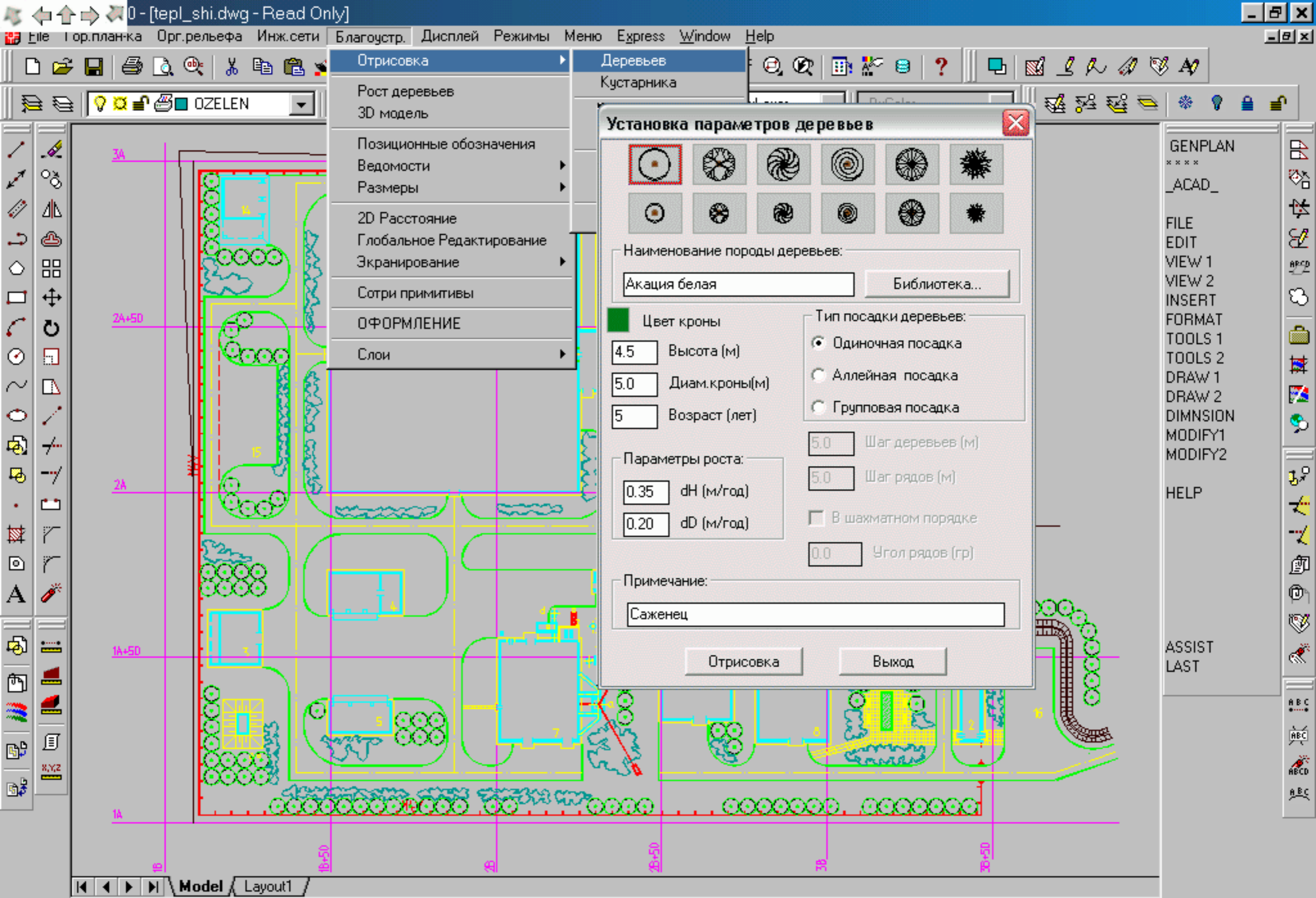
Выбирать примитивы указанием

Да Отмена Помощь

- Генплан
- Уста
- Гори
- Верт
- Инже
- Благоустройство
 - Установки...
 - Поднять на рельеф элементы бл**
 - Отрисовка
 - деревьев
 - кустарника
 - границы посадки
 - цветников
 - газона
 - малых архитектурных форм
 - спортивных площадок
 - Рост деревьев
 - Ведомости
 - Позиционные обозначения
 - Размеры
 - Координаты



Command:
 Поднятие элементов благоустройства на рельеф завершено. Выход...
 Command:



Отрисовка деревьев завершена. Выход...
Command:

Диалоговое окно программы отрисовки деревьев.

Установка параметров деревьев

Наименование породы деревьев:
Акация белая Библиотека...

Цвет кроны:

4.5 Высота (м)
5.0 Диам. кроны (м)
5 Возраст (лет)

Тип посадки деревьев:
 Одиночная посадка
 Аллейная посадка
 Групповая посадка

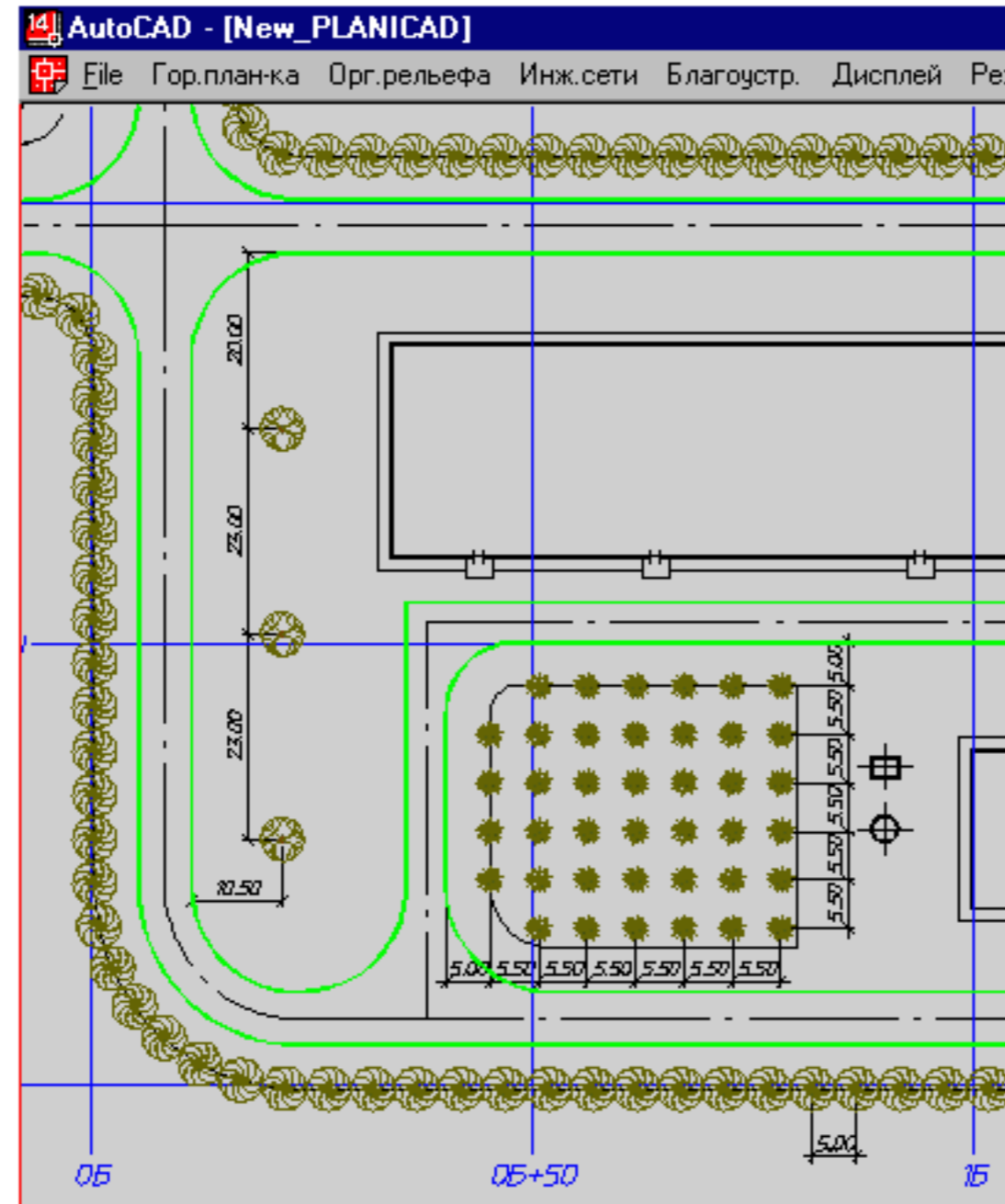
Шаг деревьев (м): 5.0
Шаг рядов (м): 5.0
 В шахматном порядке
Угол рядов (гр): 0.0

Параметры роста:
0.35 dH (м/год)
0.20 dD (м/год)

Примечание:
Саженец

Отрисовка Выход

Благоустройство и озеленение



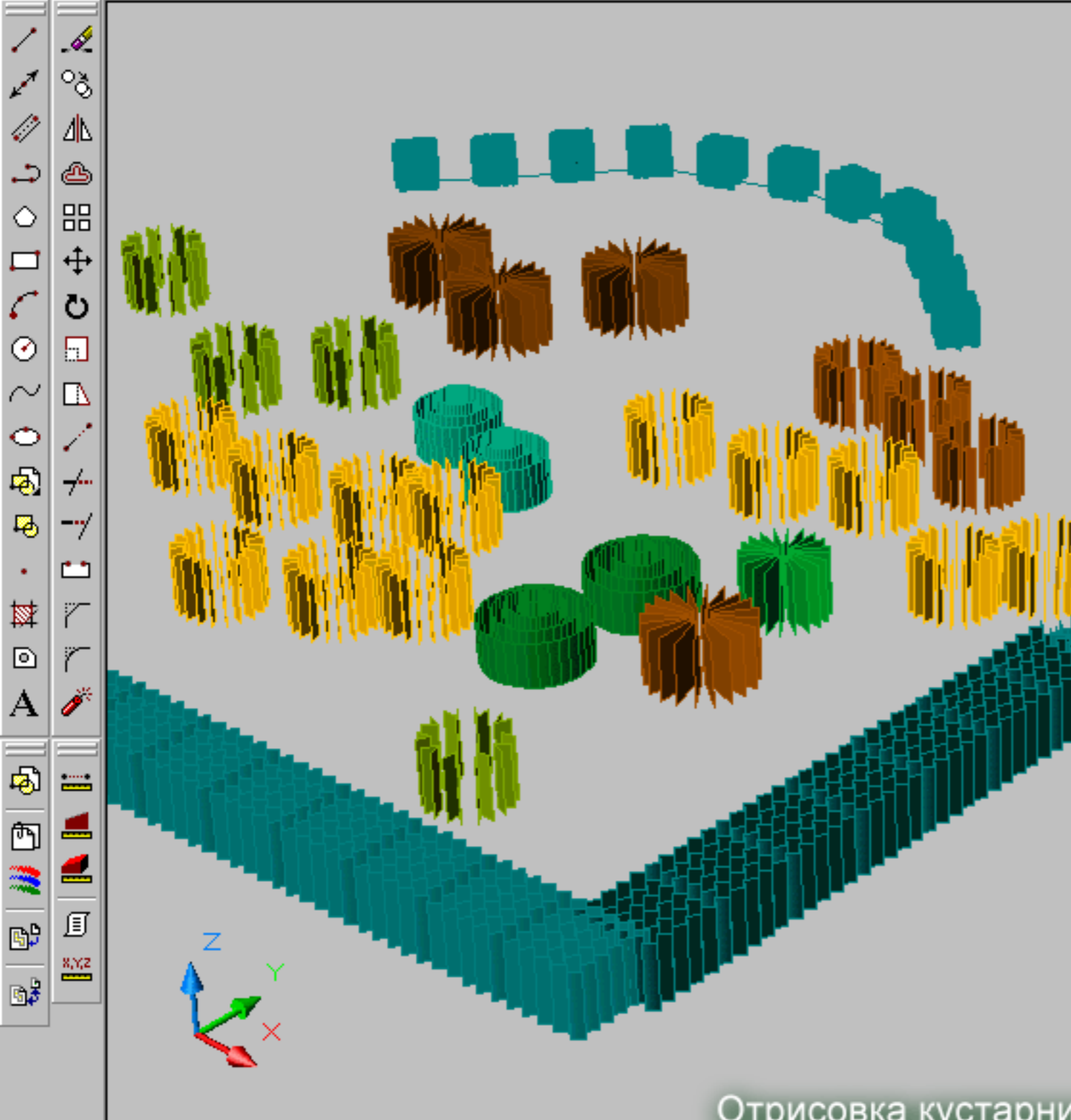
- ОПИСАНИЕ ПАКЕТА ПЛАНИКАД
- Горизонтальная планировка
 - Оформление чертежей
 - Организация рельефа
 - План земляных масс
 - Инженерные сети
 - Благоустройство

Тонирование

Виды:

План
 3D

Рис.1. Благоустройство и озеленение



Установка параметров кустарника

Наименование породы кустарника: Библиотека...

Цвет кроны:

Высота (м):

Диам. кроны (м):

Возраст (лет):

Тип посадки кустов:

- Одиночная посадка
- Рядовая посадка
- Групповая посадка

Шаг кустов (м):

Шаг рядов (м):

В шахматном порядке

Угол рядов (гр):

Параметры роста:

dH (м/год):

dD (м/год):

Примечание:

Отрисовка Выход

GENPLAN

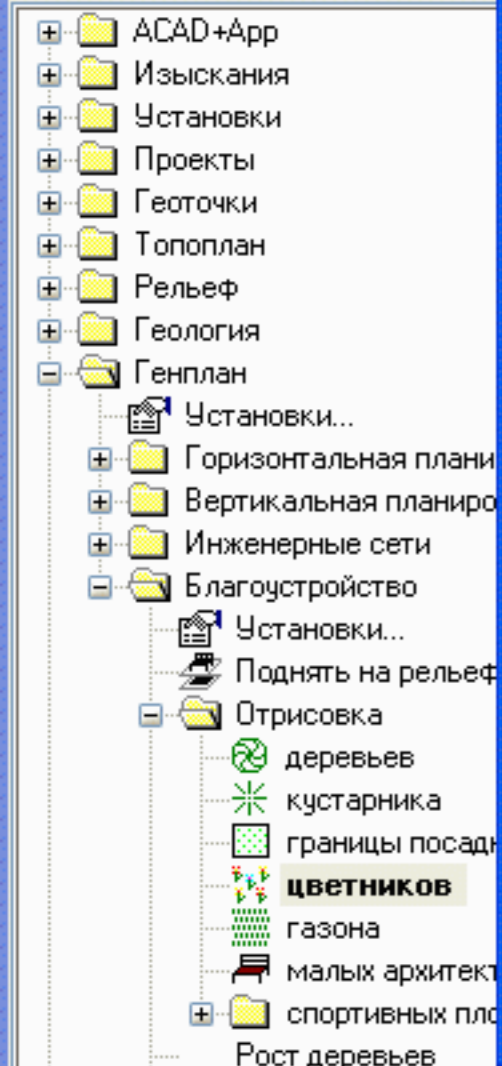
ACAD
FILE
EDIT
VIEW 1
VIEW 2
INSERT
FORMAT
TOOLS 1
TOOLS 2
DRAW 1
DRAW 2
DIMENSION
MODIFY1
MODIFY2
HELP
ASSIST
LAST

Отрисовка кустарника.

Отрисовка кустарника:
Установка параметров кустарника:



B_DEREVN



Установка параметров цветников

Параметры цветника:

Наименование:

Примечание:

Параметры отрисовки цветника:

Цвет:

Имя слоя:

Параметры и тип штриховки:

Вид штриховки:

Имя штриховки:

Угол поворота штриховки (град):

Масштабный коэффициент штриховки:

Режим отрисовки цветника:

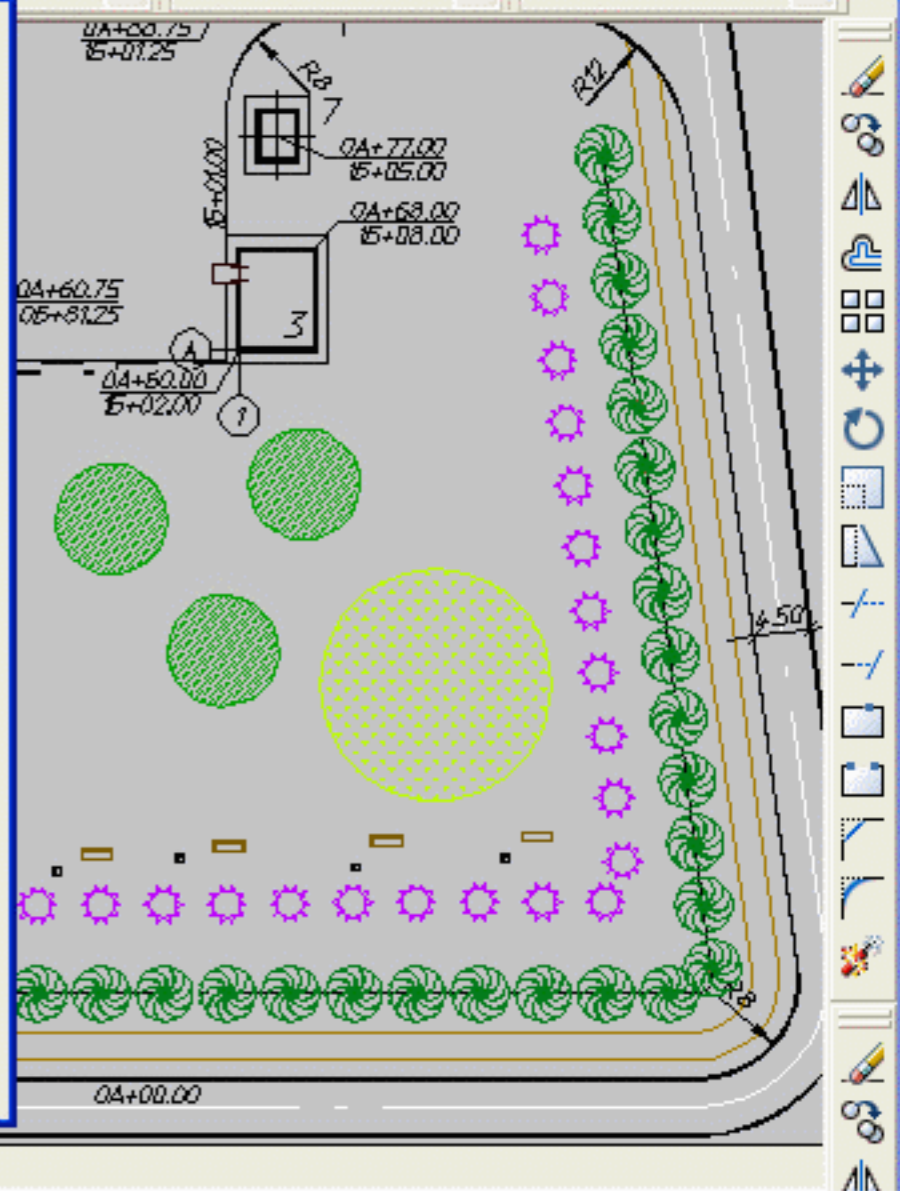
отрисовать вручную

указать примитив

указать внутреннюю точку

Удалять выбранный примитив

Примитивы для построения:



Отрисовка цветников.
Установка параметров цветников.

Малые архитектурные формы

Наименование: Скамейка со спинкой, тип 1

Обозначение: 320-10 Примечание: Переносная

Имя файла блока: B_MAF_Urna_2

Параметры отрисовки:

Имя слоя: B_SMALL_ARCH_FORMS

Цвет 82

Длина (м): 0.60

Ширина: 0.60

Угол поворота: 0.00

Точка вставки блока

Да Отмена Помощь

Отрисовка малых архитектурных форм:
Установка параметров отрисовки малых архитектурных форм:

- Поднять на рельеф элементы бла...
- Отрисовка
 - деревьев
 - кустарника
 - границы посадки
 - цветников
 - газона
 - малых архитектурных форм
- спортивных площадок
 - баскетбольное поля
 - футбольное поля
 - волейбольное поля
 - теннисный корт
- Рост деревьев
- Ведомости
 - элементов озеленения
 - создание
 - вставка в чертеж
 - малых архитектурных форм
 - создание
 - вставка в чертеж
- Позиционные обозначения**
- Размеры
- Координаты
- Оформление благоустройства

Параметры позиционных обозначений

Элементы озеленения:

ПоСлою

Диаметр блока надписи (мм): 10.00

Имя слоя: B_NOMER_PO_PLANU

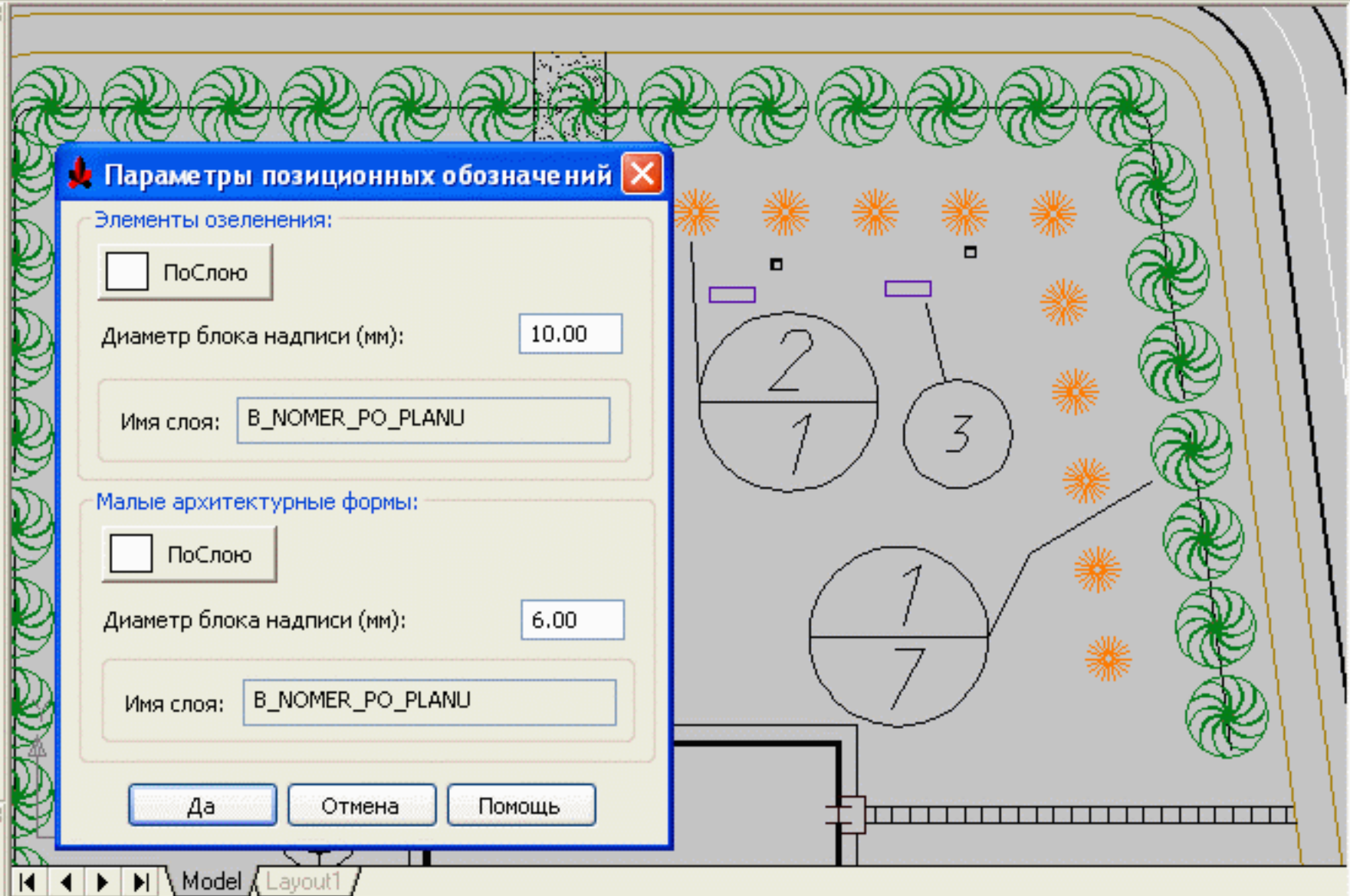
Малые архитектурные формы:

ПоСлою

Диаметр блока надписи (мм): 6.00

Имя слоя: B_NOMER_PO_PLANU

Да Отмена Помощь



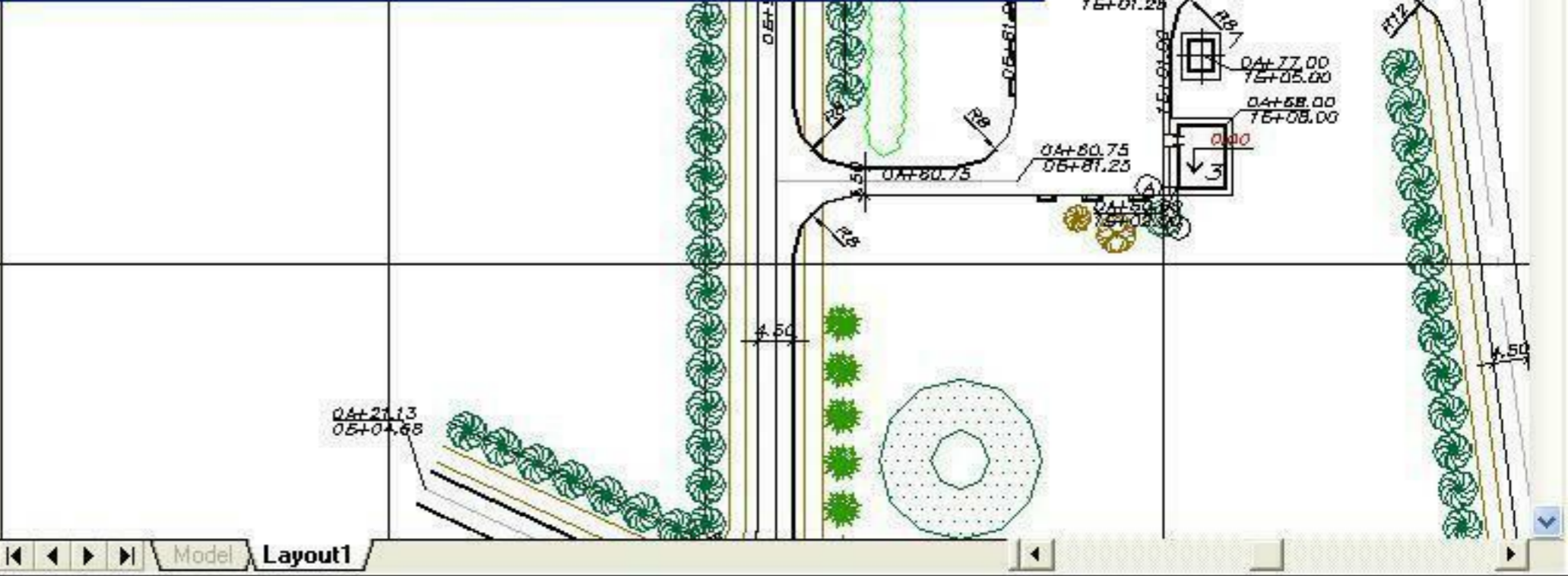
Позиционные обозначения элементов благоустройства.
Установка параметров позиционных обозначений.

- Экранирование
- 2D расстояние
- Стереть примитив
- Оформление гор
- Вертикальная планировка
- Инженерные сети
- Благоустройство
 - Установки...
 - Поднять на рельс
 - Отрисовка
 - деревьев
 - кустарника
 - границы посадки
 - штриховка
 - цветников
 - газона
 - малых архитектурных форм
 - Рост деревьев
 - Позиционные объекты
 - Ведомости
 - элементов оформления
 - формирование
 - вставка
 - малых архитектурных форм
 - формирование
 - вставка
 - размеры
 - координаты
 - Оформление бл.
- CAD GEO
- ЗЕМКАД
- Меню геодерева
- Верхнее меню
- 2.11 Версия продукта

Формирование ведомости малых архитектурных форм

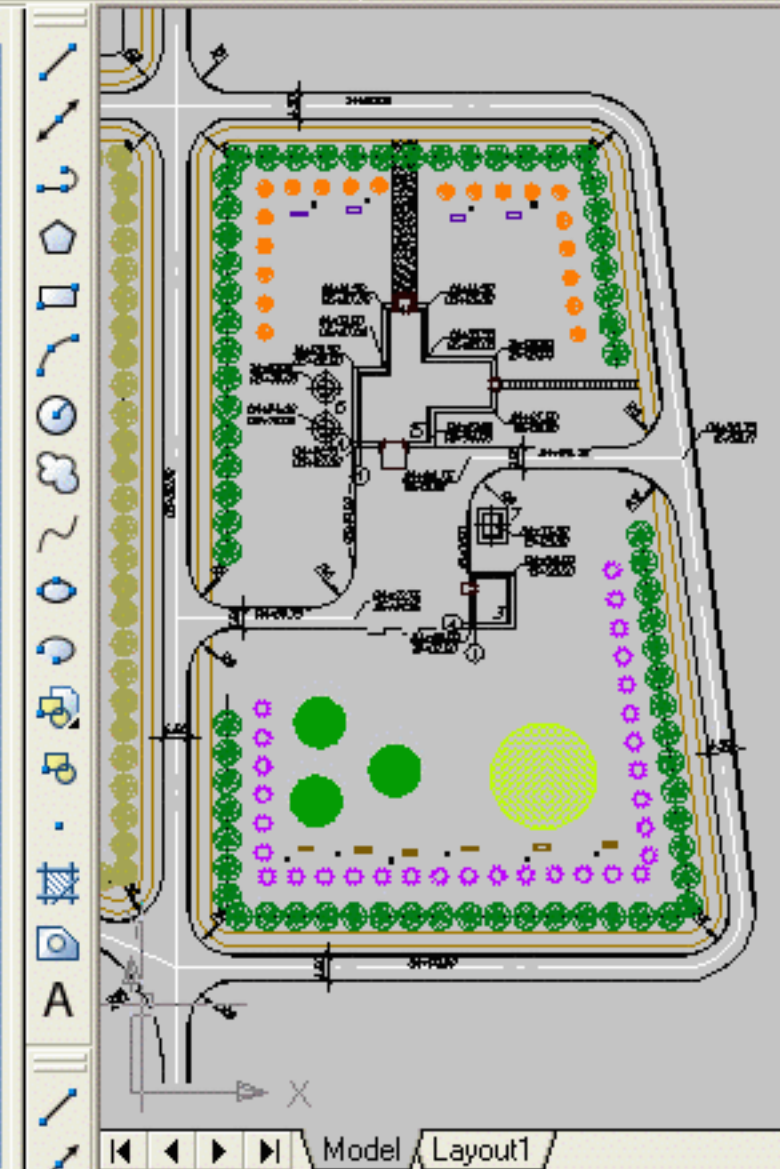
№	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	320-6	Скамейка без спинки, тип	4	Стационарная
2	320-600	Скамейка со спинкой, тип	2	Переносная
77	320-10	Урна для мусора, тип 2	3	Переносная

Да Отмена Помощь



Поднять на рельеф элементы

- Отрисовка
 - деревьев
 - кустарника
 - границы посадки
 - цветников
 - газона
 - малых архитектурных форм
 - спортивных площадок
 - баскетбольное поля
 - футбольное поля
 - волейбольное поля
 - теннисный корт
- Рост деревьев
- Ведомости
 - элементов озеленения
 - создание
 - вставка в чертеж
 - малых архитектурных форм
 - создание
 - вставка в чертеж**
- Позиционные обозначения
- Размеры
- Координаты
- Оформление благоустройства



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ

Пов.	Наименование породы или вида насаждения	Высота, лет	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
1	Акация белая	5	109	Саженец
2	Акация желтая	1	20	Саженец
3	Сирень	1	31	Саженец
4	Газон партерный		182	
5	Арабис альп.		263	

ВЕДОМОСТЬ МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ И ПЕРЕНОСНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
1	Обозначение бл.	Баскетбольное поле	1	Примечание бл.
2	Обозначение бл.	Волейбольное поле	1	Примечание бл.
3	320-60	Скамейка без спинки, тип 1	4	Стационарная
4	320-60	Скамейка со спинкой, тип 2	6	Переносная
5	Обозначение тк.	Теннисный корт	1	Примечание тк.
6	320-10	Цепь для мусора, тип 1	10	Переносная
7	Обозначение фл.	Футбольное поле	1	Примечание ф.п.

Specify base point or displacement: Specify second point of displacement or <use first point as displacement>:
 Command:

- Геоточки
- Топоплан
- Рельеф
- Геология
- Генплан
 - Установки...
 - Горизонтальная планировка
 - Вертикальная планировка
 - Инженерные сети
 - Благоустройство
 - Установки...
 - Поднять на рельеф
 - Отрисовка
 - деревьев
 - кустарника
 - границы посадки
 - цветников
 - газона
 - малых архитектурных форм
 - спортивных площадок
 - баскетбольное поля
 - футбольное поля**
 - волейбольное поля
 - теннисный корт
 - Рост деревьев

Установка параметров спорт. площадок

Параметры спорт. площадок:

Наименование:

Обозначение:

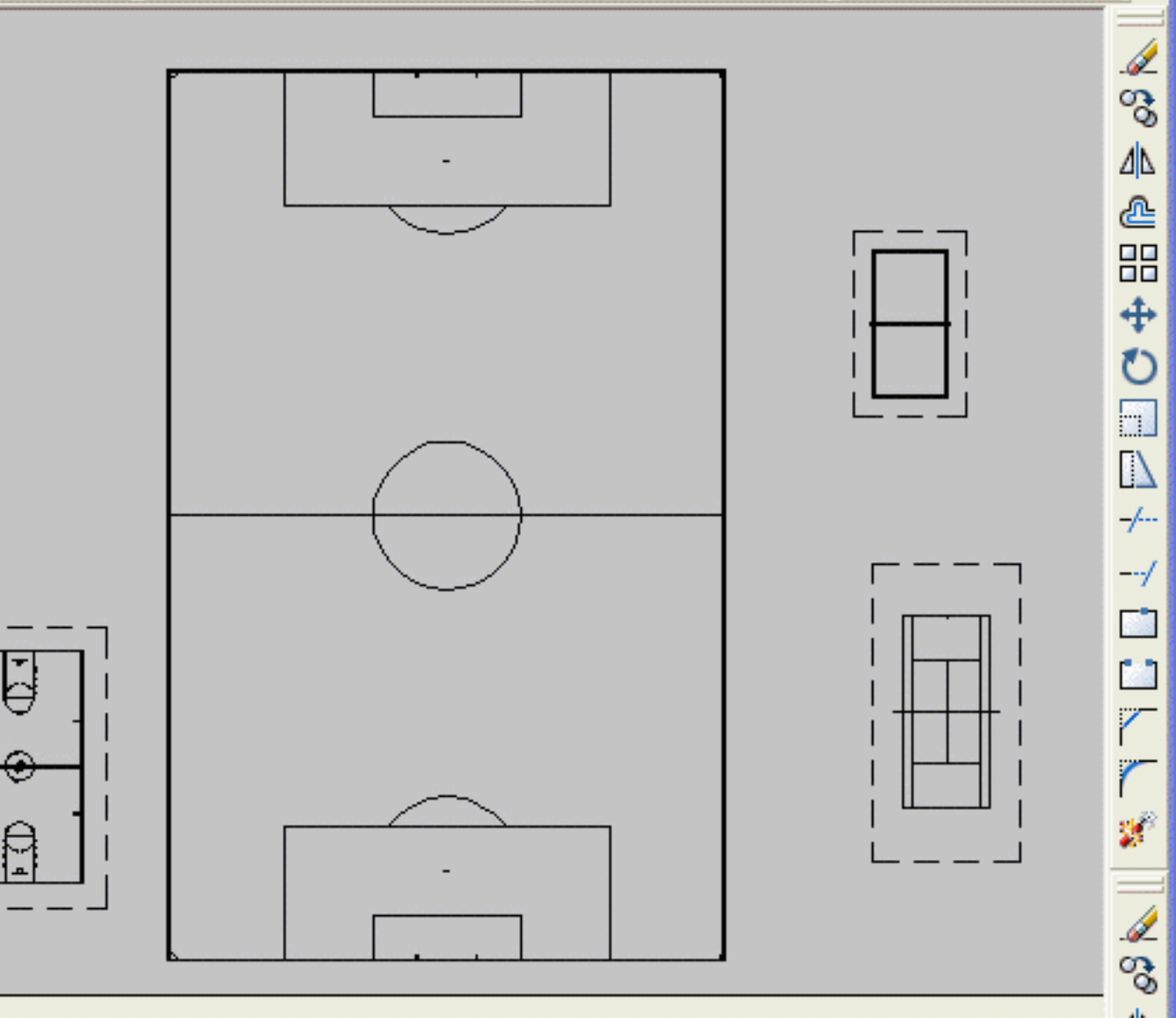
Примечание:

Параметры отрисовки площадки:

Цвет: Поблоку

Имя слоя:

Да Отмена Помощь



Command: Specify opposite corner:
Command:

Оформление чертежей



- ОПИСАНИЕ ПАКЕТА ПЛАНИКАД
- ▶ **Горизонтальная планировка**
 - ▶ **Оформление чертежей** →
 - ▶ **Организация рельефа**
 - ▶ **План земляных масс**
 - ▶ **Инженерные сети**
 - ▶ **Благоустройство**

AutoCAD - [New_]
 File Гор.планка Орг.рельефа Инж.сети Благоустр. Дисплей Режимы Меню Help

ВКОПУВКАЦІЯ ЗДАДНІЯ І ООБРАДЖЕННЯ

№№№р по №№№№№	Назва№№№№№	№№№№№№№	Примечания
1	2	3	4
6	Жилый дом на 70 квартир	04-107/04-107	линейный проект
7	Колодезь	04-107/04-107	линейный проект

1. Для линейной планировки чертежи выполняются:
 а) в масштабе 1:500 (или другом) на формате А3 (или другом) листе чертежа № _____
 б) в масштабе 1:500 (или другом) на формате А4 (или другом) листе чертежа № _____
 в) в масштабе 1:500 (или другом) на формате А5 (или другом) листе чертежа № _____
 г) в масштабе 1:500 (или другом) на формате А6 (или другом) листе чертежа № _____

2. Для графика зданий и сооружений плановая проекция здания выполняется в масштабе 1:500 (или другом) на формате А3 (или другом) листе чертежа № _____ (или другом) листе чертежа № _____.

3. До начала выполнения работ необходимо получить разрешение в местном исполнительном органе власти.

Листы объединены в альбом № 2022.А.А.001-Г77

2022.А.А.001-Г77

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и градостроительными нормативами, обеспечивающими безопасность строительства и эксплуатацию при эксплуатации зданий и сооружений.

Линейный инженерный проект: Чертеж ОК 55.04.07 2022

№№№№	№№№№	№№№№	№№№№	№№№№	№№№№
Г.И.П.	Чертеж ОК				
Исполнитель	Исполнитель				
Исполнитель	Исполнитель				
Исполнитель	Исполнитель				
Исполнитель	Исполнитель				

Горизонтальная планировка.
 1:500



Виды:

- Лист 1
- Лист 2
- Лист 3
- Лист 4

Пример оформления чертежа.

Рис.2. Оформление горизонтальной планировки

Координирование

Файл | Задачи | координаты

Функция предназначена для простановки координат для разбивочного чертежа (меню «Генплан»), координирования сетей сводного плана инженерных

Система координирования

Мировая система координат
 Текущая ПСК
 Именованная ПСК

STROYSETKA

Тип координирования

для X	для Y
<input checked="" type="radio"/> Б	<input type="radio"/> А
<input type="radio"/> x=	<input type="radio"/> y=
<input type="radio"/> y=	<input type="radio"/> x=
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Параметры отображения

Имя слоя: G_KOORD | Цвет: ПоСлою

Параметры надписи

Стиль: ESKD1 | Высота (мм): 2.60 | Точность: 4

Режим координирования

Указанием точки
 Выбором примитива

Отменить предыдущую

Тип координаты

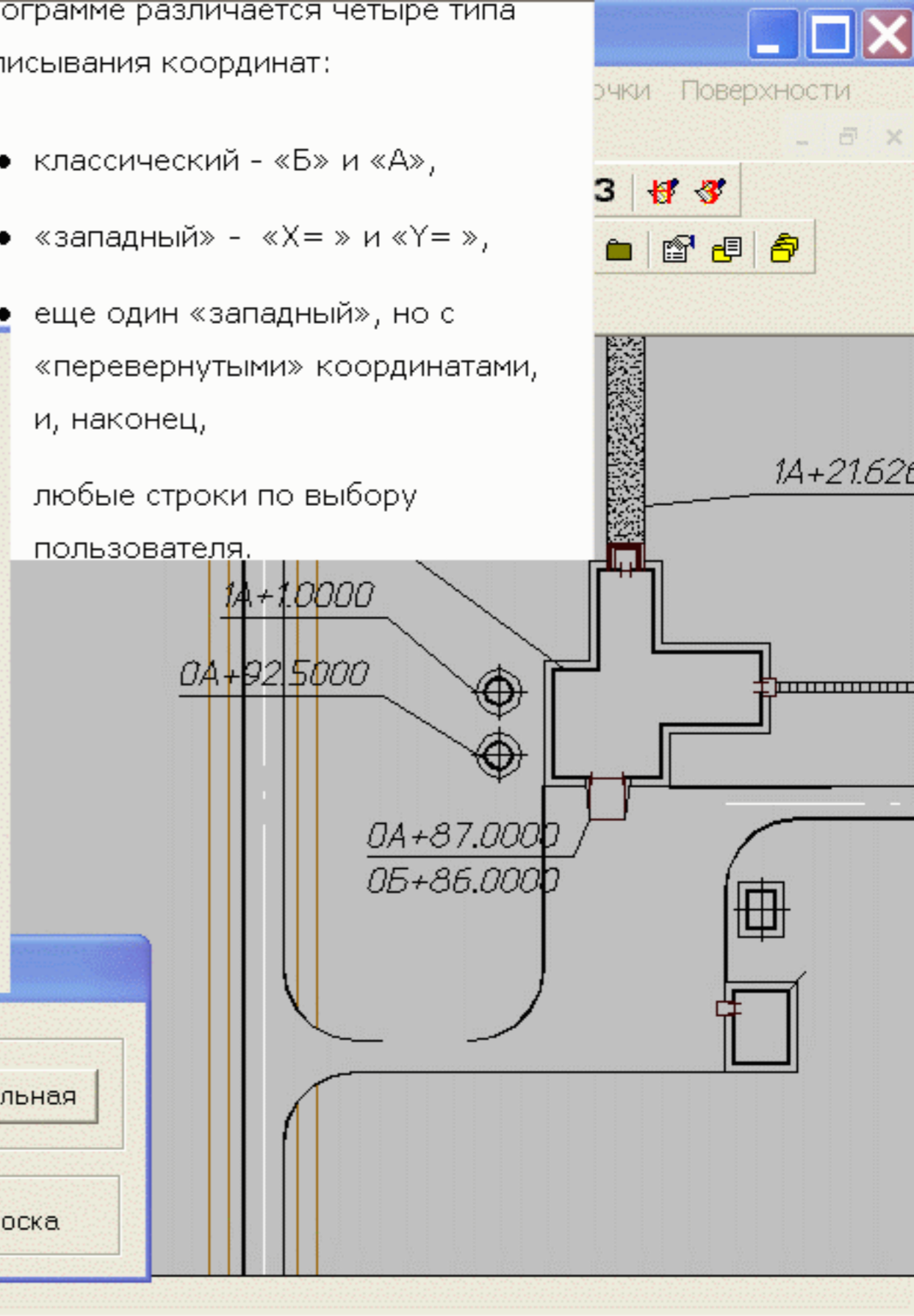
Угловая | Горизонтальная | Вертикальная

Расположение надписи

Над | Под | Внутри | Выноска

В программе различается четыре типа надписывания координат:

- классический - «Б» и «А»,
- «западный» - «X=» и «Y=»,
- еще один «западный», но с «перевернутыми» координатами, и, наконец, любые строки по выбору пользователя.



Укажите примитив для координирования:

-20.58, 83.26, 0.00 | SNAP | GRID | ORTHO | POLAR | OSNAP | OTRACK | LWT | MODEL

Простановка размеров

Горизонтальный | Вертикальный | Линейный | Угловой | Базовый | Цепочка | Выноска | Центр | Диаметр | Отменить | Выход

Образмеривание

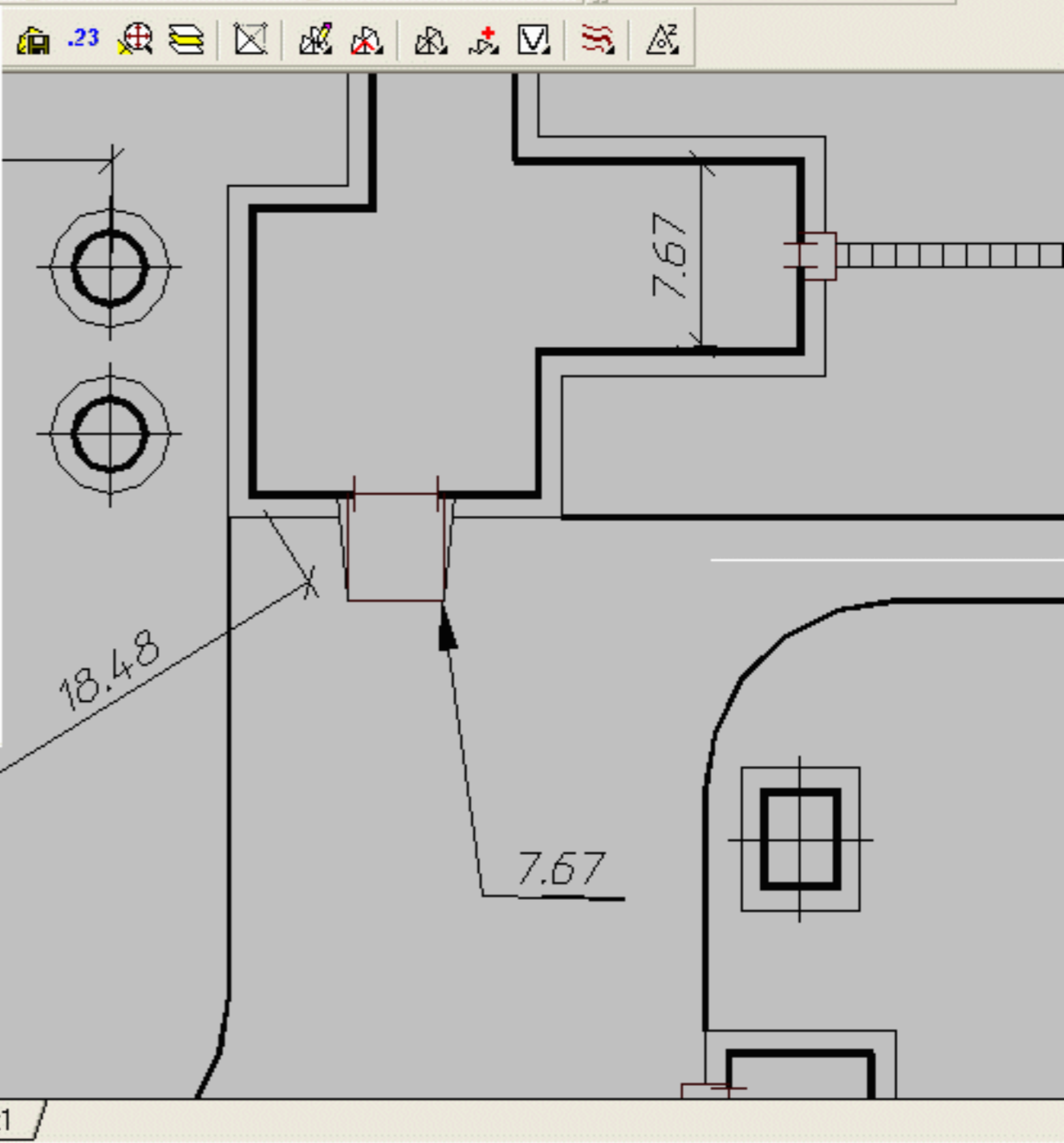
размеры

Пункт меню позволяет в полуавтоматическом режиме образмерить чертежи генплана ([разбивочного чертежа](#), [сводного плана инженерных сетей](#), [плана благоустройства территории](#)).

Все размеры ассоциативные, все они помещаются на [соответствующие слои](#).

Опции образмеривания соответствуют стандартным опциям Автокада.

Расчет размеров ведется с учетом масштаба выходного чертежа, заданного в [настройке параметров среды](#)



Меню

Верхнее меню

32

Проект | Тем.карты

Проект [EXAMPLE.DWG]

Чертежи

Back Forward Print

Простановка радиусов

↵ простановка радиусов

Пункт меню позволяет в полуавтоматическом режиме проставить блоки радиусов сопряжений на предварительно отрисованных проездах, тротуарах и др. По умолчанию блоки радиусов будут помещены на слой G_RADIUS. Значения радиусов определяются программой автоматически с учетом масштаба выходного чертежа, заданного в настройке параметров среды

EXAMPLE.DWG]

Справка Размеры Редактор CAD RTR Проекты Геоточки Поверхности

Помощь-Map Горизонтальная планировка

ByLayer ByLayer BvColor

Роза ветров...

- Размеры
 - Простановка размерс
 - Простановка радиу**
- Стройсетка
- Простановка координат

Проект Тем.карты

Проект [EXAMPLE.DWG]

- Чертежи

диусов

Параметры отрисовки

Слой G_RADIUS

Цвет ПоСлою

Высота текста (мм) 2.60

Стиль надписей ESKD1

Да Отменить Помощь

23.08, 55.27, 0.00

SNAP GRID ORTHO POLAR OSNAP OTRACK LWT MODEL

Название шаблона для оформления

Благоустройство

Да Отмена Помощь

- малых архитектурных форм
 - спортивных площадок
 - баскетбольное поля
 - футбольное поля
 - волейбольное поля
 - теннисный корт
- Рост деревьев
- Ведомости
 - элементов озеленения
 - создание
 - вставка в чертеж
 - малых архитектурных форм
 - создание
 - вставка в чертеж
- Позиционные обозначения
- Размеры
- Координаты
- Оформление благоустройств.**
- Сети
- Трассы
- Утилиты
- Поддержка

Оформление чертежа

Тип оформления

- Российское
- Украинское
- Английское

Штампы

- Штмп основной
- Штмп ГИПа
- Штмп архива
- Штмп согласований

Ведомости

- Экспликация
- Основные показатели
- Примечания
- Баланс
- Ведомость озеленения
- Ведомость малых арх. форм

Тип разбивки листов

- Прямоугольная площадка
- Трасса

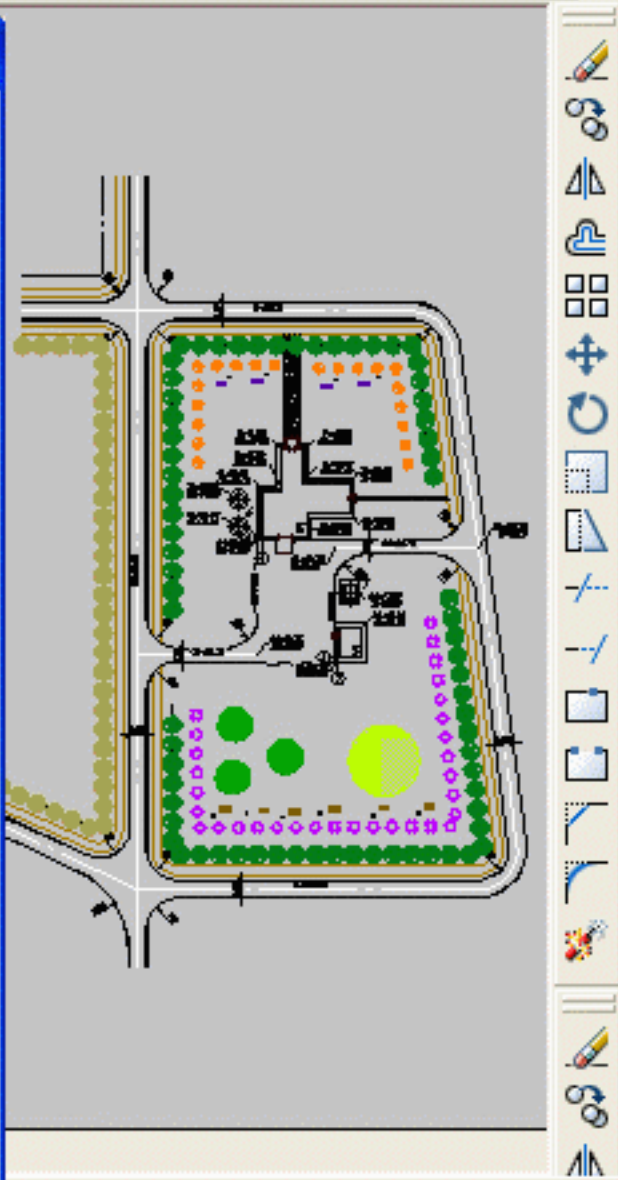
Размеры листа:

Размер	Топоплан	Высота
<input type="radio"/> A4	297	210
<input type="radio"/> A3	420	297
<input type="radio"/> A2	594	420
<input type="radio"/> A1	841	594
<input checked="" type="radio"/> A0	1189	841
<input type="radio"/> Спец.	<input type="text" value="1189"/>	<input type="text" value="841"/>

Расположение листов:

- Горизонтально
- Вертикально

Граница Просмотр Да Отмена Помощь



Command: Оформление Благоустройства.

ESKD1 GENPLAN
Вертикальная планировка_Layer ByLayer ByLayer ByLayer ByColor

- Рельеф
- Геология
- Генплан
 - Установки...
 - Горизонтальная планировка
 - Вертикальная планировка
 - Установки...
 - Опорные точки
 - Опорные горизонталы
 - Построить красную поверхность...
 - Вкл./Откл. слой красной поверхности
 - Редактор красной поверхности...
 - Красные горизонталы
 - 3D-откос - old
 - ~3D-откос-2
 - ~Изменение свойств откоса
 - План земляных масс
 - ~Бордюрный камень
 - ~Врезка конструкций в рельеф
 - Оформление вертикальной планирск
 - Инженерные сети
 - Благоустройство
 - Установки...
 - Поднять на рельеф элементы благоустро
 - Отрисовка

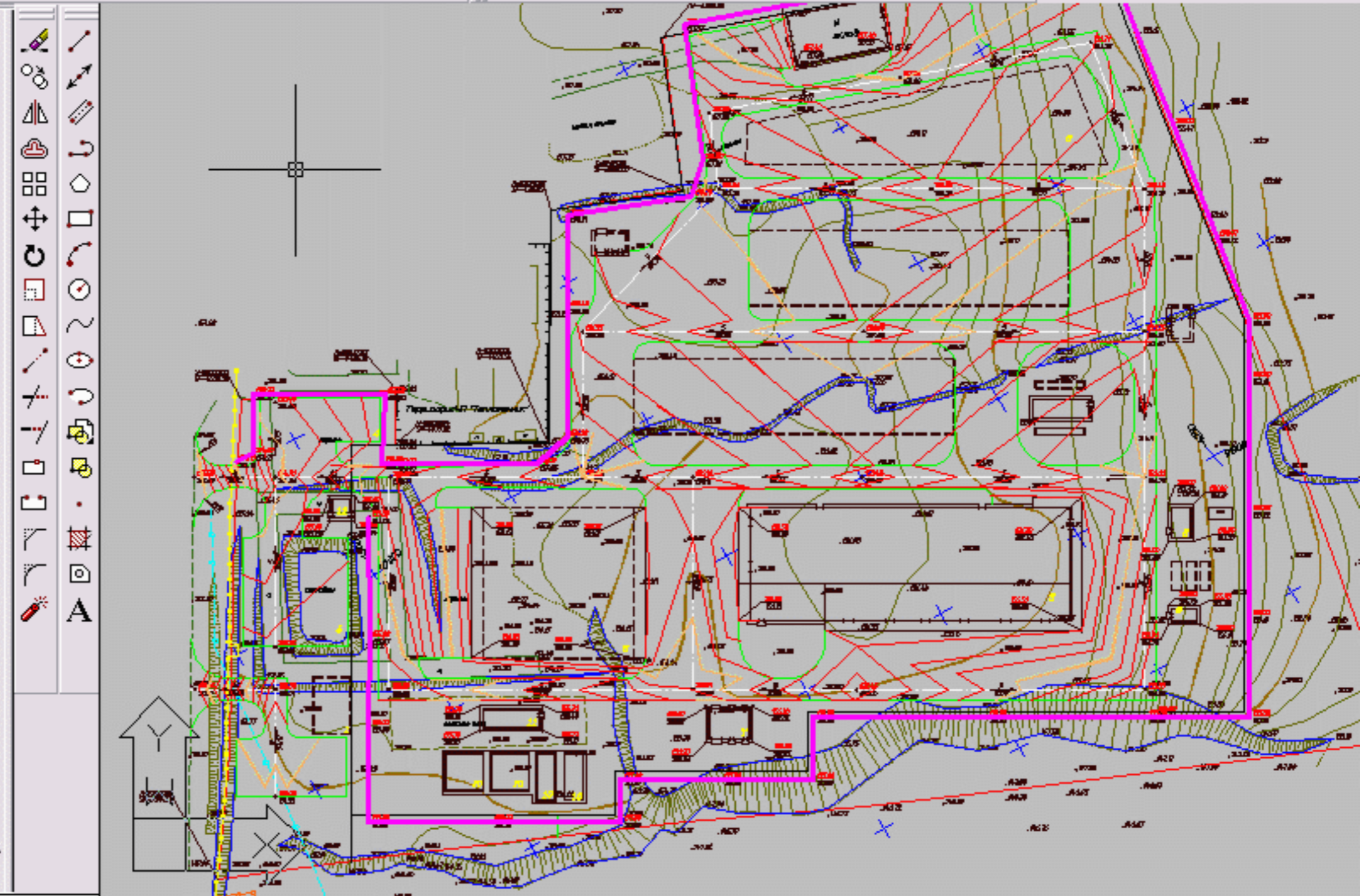
Model Layout1 Вертикальная планировка

[Auto/Control/BEGIN/End/Mark/Back] <1>: 1 GCUTOFORM_2 Regenerating layout.
Regenerating model - caching viewports.
Command:

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Отрисовка Редактор Окна CAD RTR ЗЕМКАД Проекты Геоточки Поверхности ГИС Помощь-Мир

Цвета: Цвет 255 ByLayer ByLayer ByColor

- ~водоотводной лоток
- ~ливнеприемник
- Север
- ~дорожные знаки
- Утолщение проездов
- проставка размеров
- проставка радиусов
- создание стройсетки
- проставка координат
- ОРГАНИЗАЦИЯ РЕЛЬЕФА
- ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ
- БЛАГОУСТРОЙСТВО
- Отрисовка
 - деревьев**
 - кустарника
 - ~границы посадки
 - ~штриховка границ
 - ~цветников
 - ~газона
 - малых архитектурных форм
- Рост деревьев
- 3D модель
- Позиционные обозначения
- Ведомости
 - размеры
 - координаты
- ОФОРМЛЕНИЕ
- Версия продукта
- Техническая поддержка

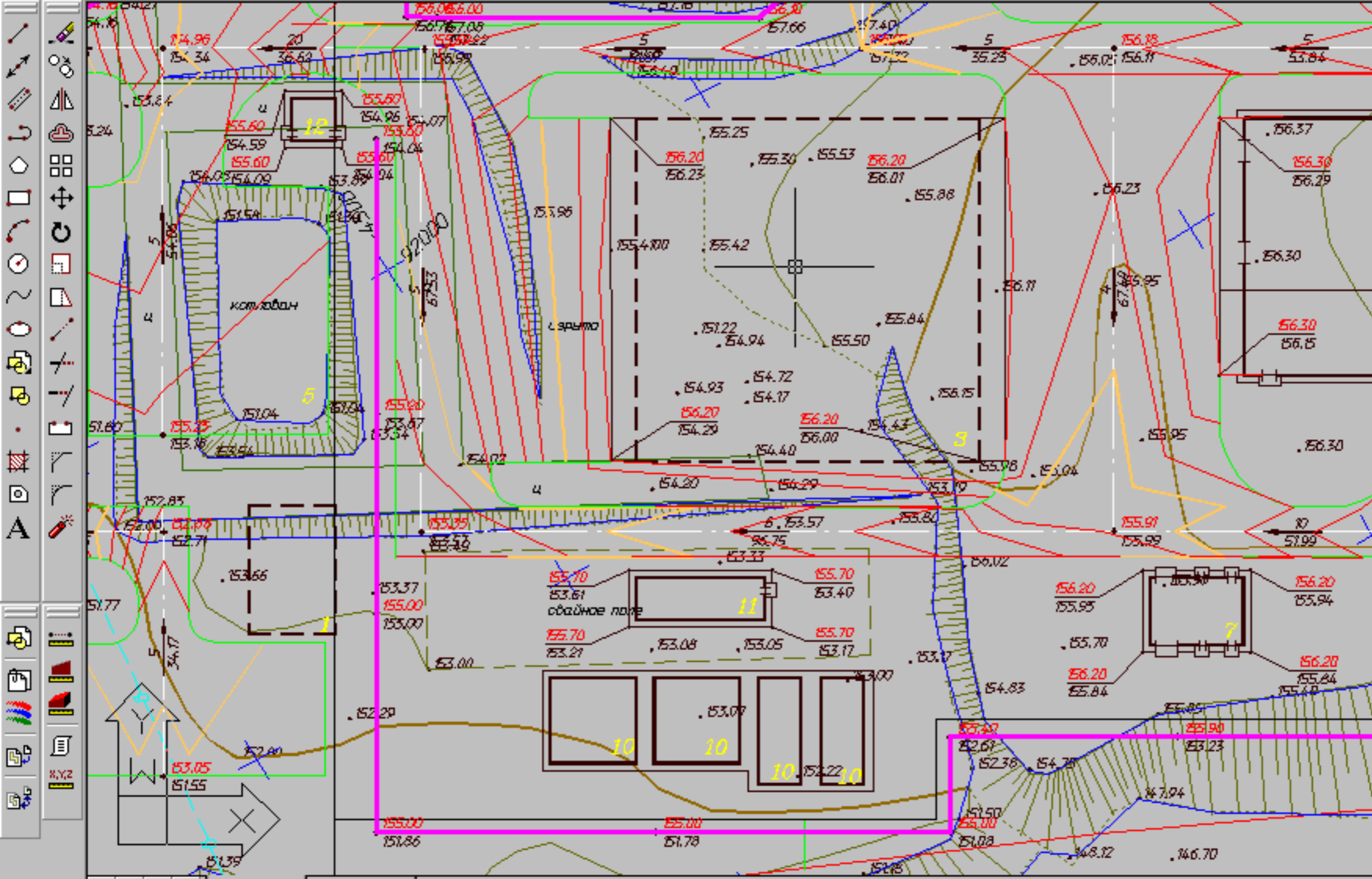


Проект был сохранен.
Command:
Command:

Пример генерального плана

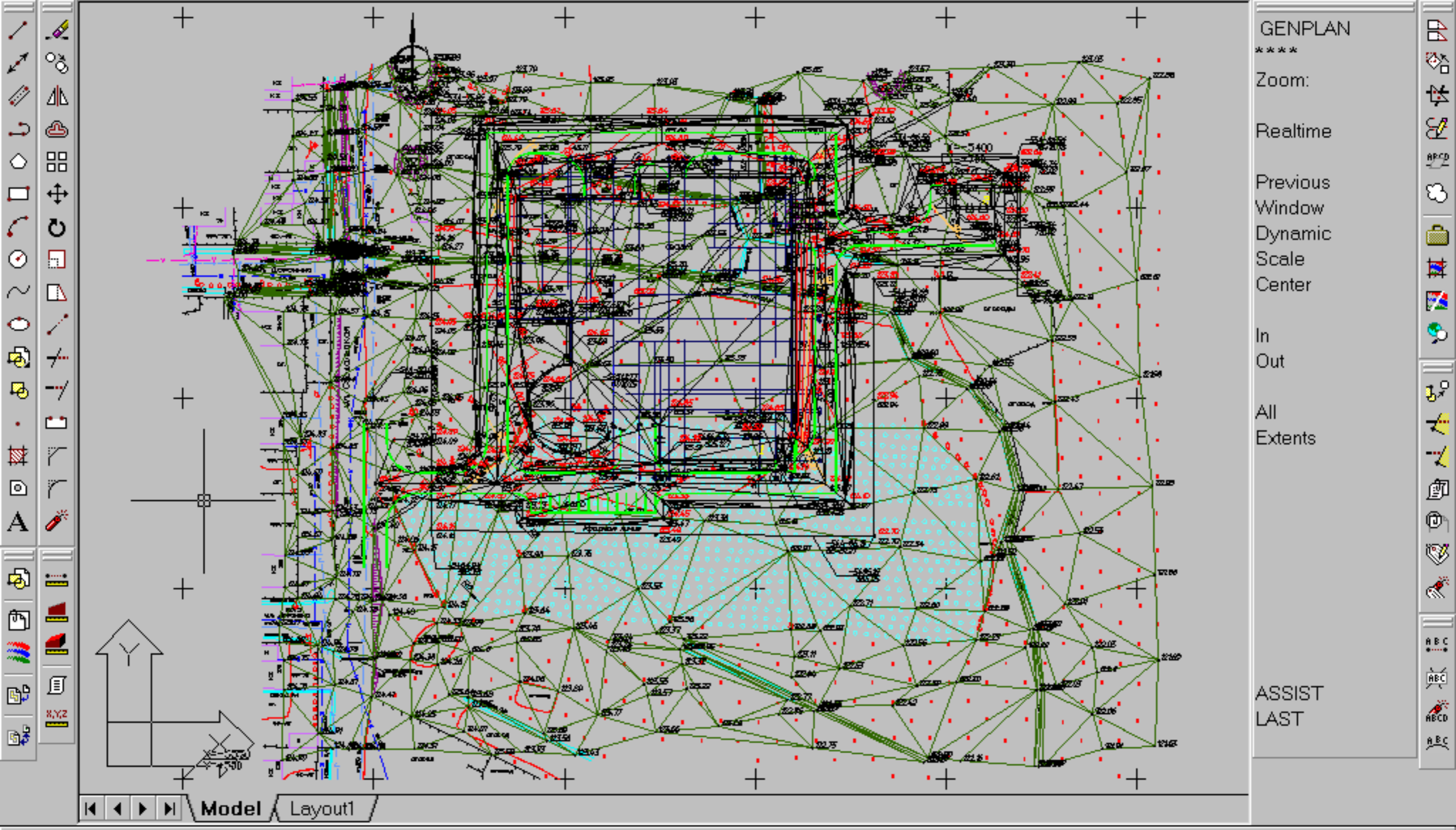
232.06, -182.59, 0.00

SNAP GRID ORTHO POLAR OSNAP OTRACK LWT PAPER



GENPLAN

ACAD
FILE
EDIT
VIEW 1
VIEW 2
INSERT
FORMAT
TOOLS 1
TOOLS 2
DRAW 1
DRAW 2
DIMENSION
MODIFY1
MODIFY2
HELP
ASSIST
LAST



GENPLAN

Zoom:
Realtime
Previous Window
Dynamic Scale
Center
In Out
All Extents

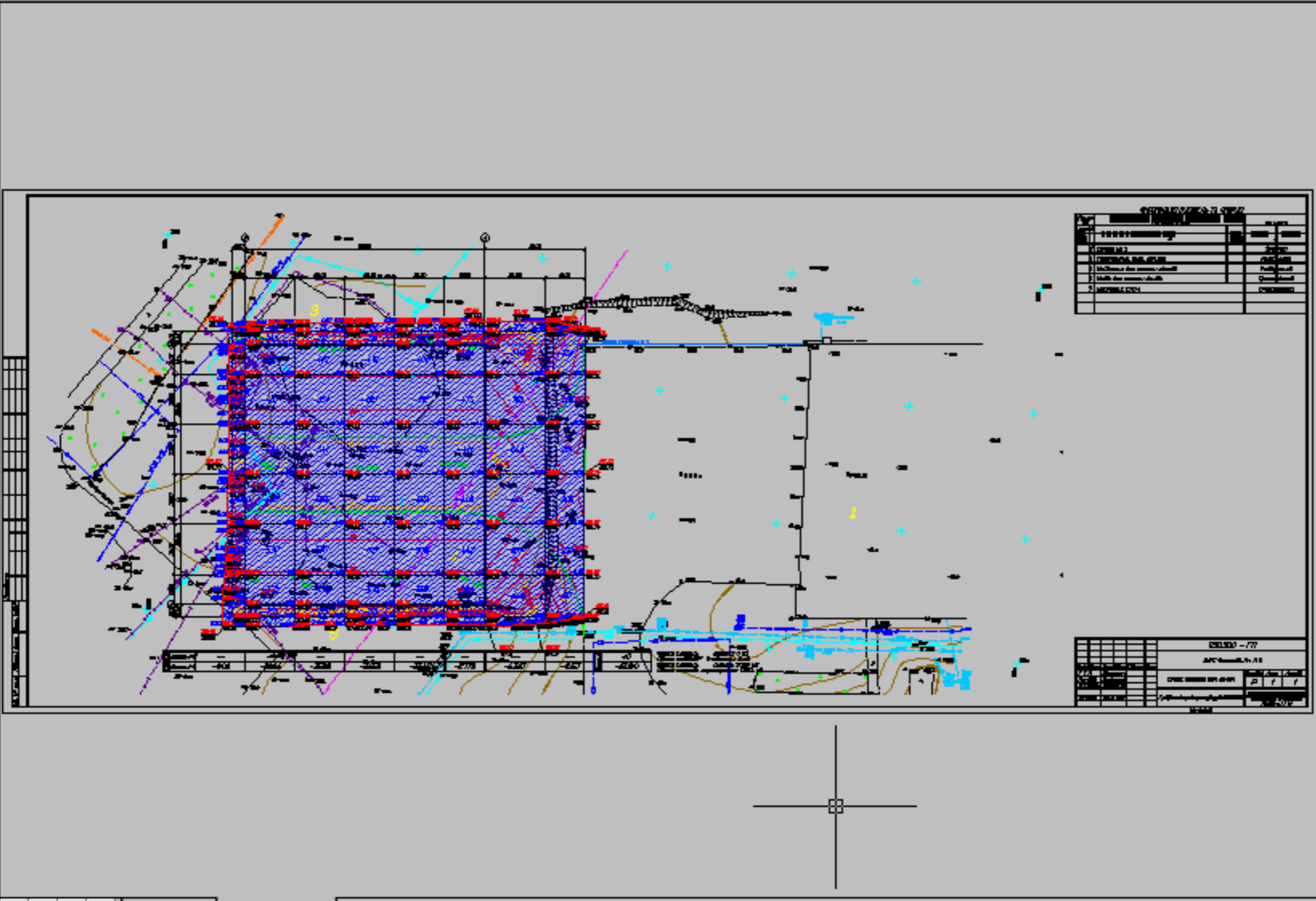
ASSIST
LAST

Command: '.zoom_e

Command:

Lightbulb Red CO...OUS ByLayer ByColor

Line Circle Rectangle Triangle Text Eraser Trim Extend Move Copy Paste Undo Redo Zoom Rotate Scale Align Ortho Polar OSNAP OTRACK LWT PAPER



GENPLAN

 ACAD
 FILE
 EDIT
 VIEW 1
 VIEW 2
 INSERT
 FORMAT
 TOOLS 1
 TOOLS 2
 DRAW 1
 DRAW 2
 DIMNSION
 MODIFY1
 MODIFY2
 HELP
 ASSIST
 LAST

Model Layout1

Слой благоустройства включены.

Command:



*Проект застройки общественного центра с.Зикрачи
Проектировщик: УкрНИИграждансельстрой (г.Киев)*

















Проектные контуры

- Граница земли
- Граница отвода
- Условная граница
- Красная линия
- Граница регуляр
- Граница зоны са
- Подпорная стена
- Контрбанкет, ко
- Берегоукреплени
- Лоток неукрепле
- Лоток укреплен
- Канал, канава, к
- Канал, канава, к

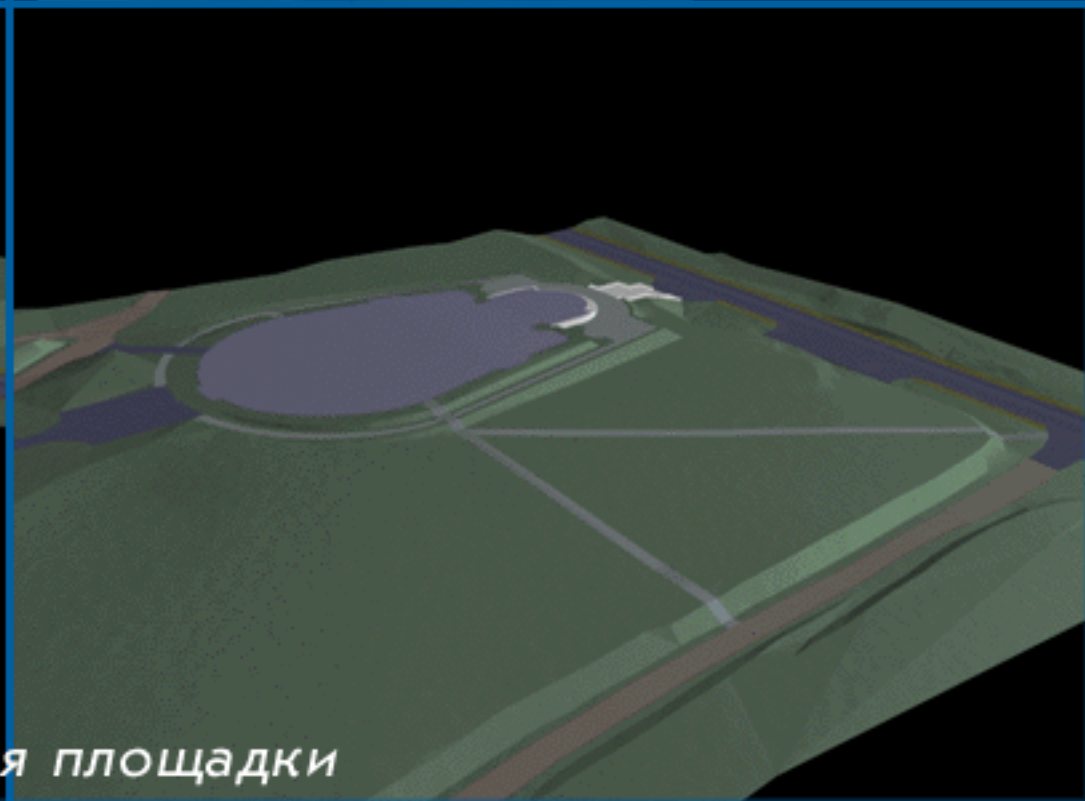
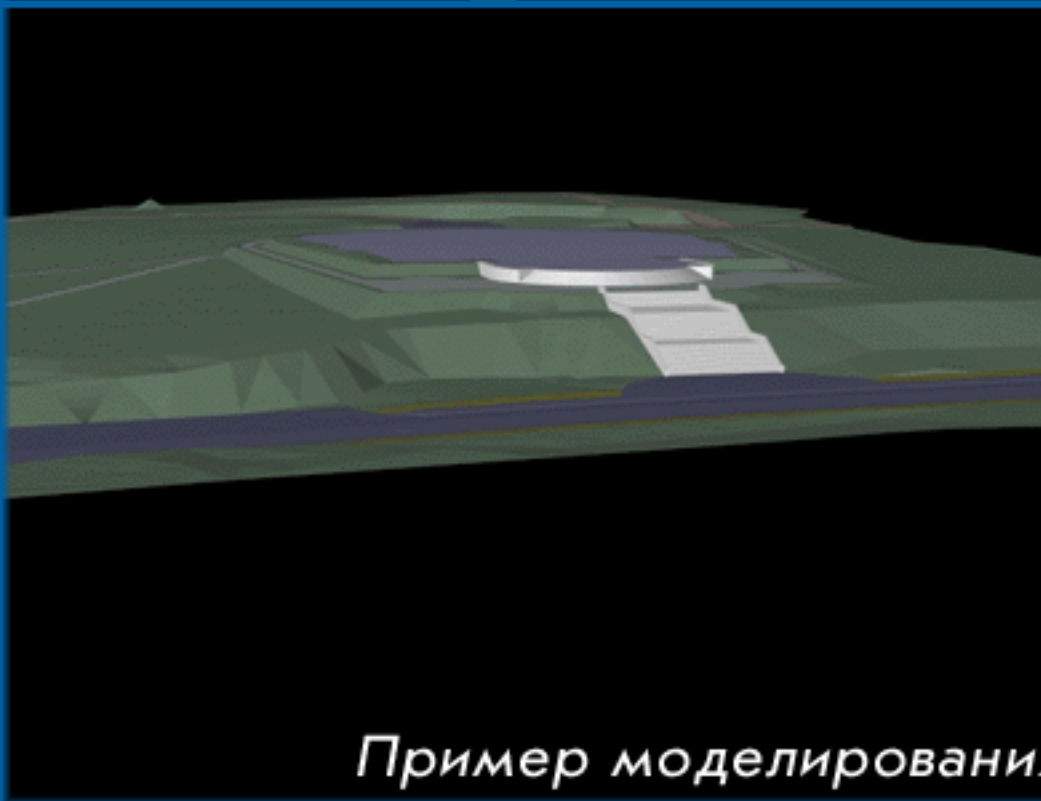
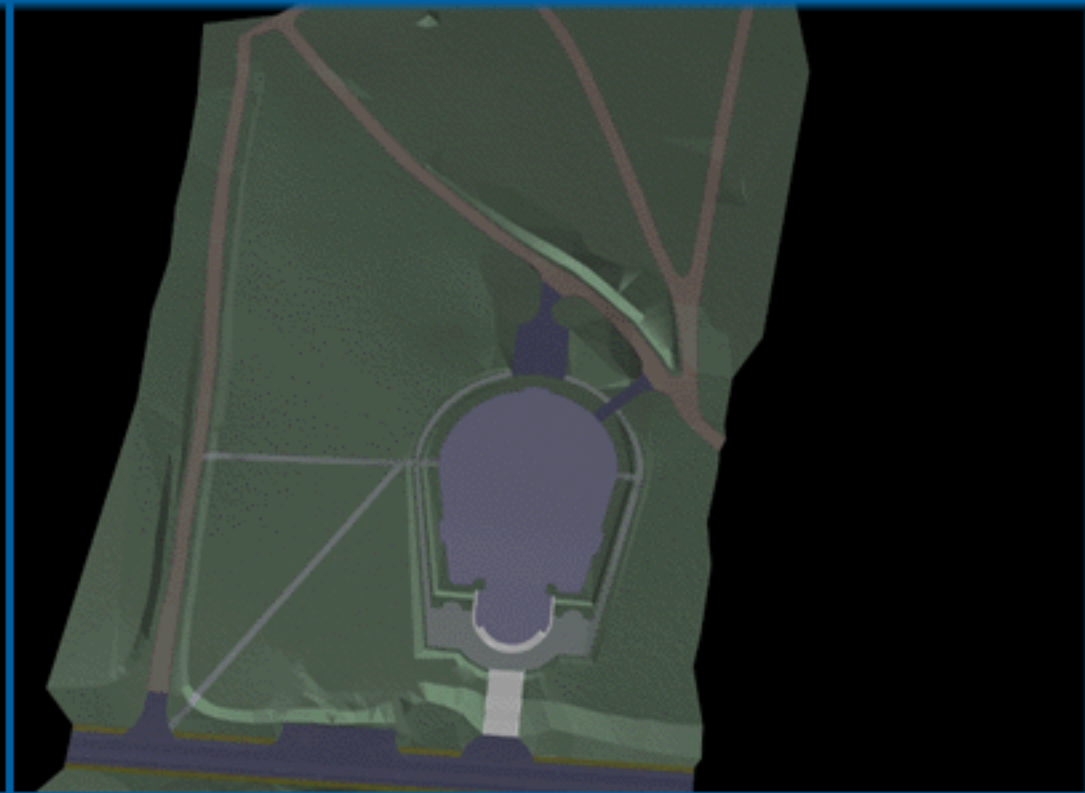
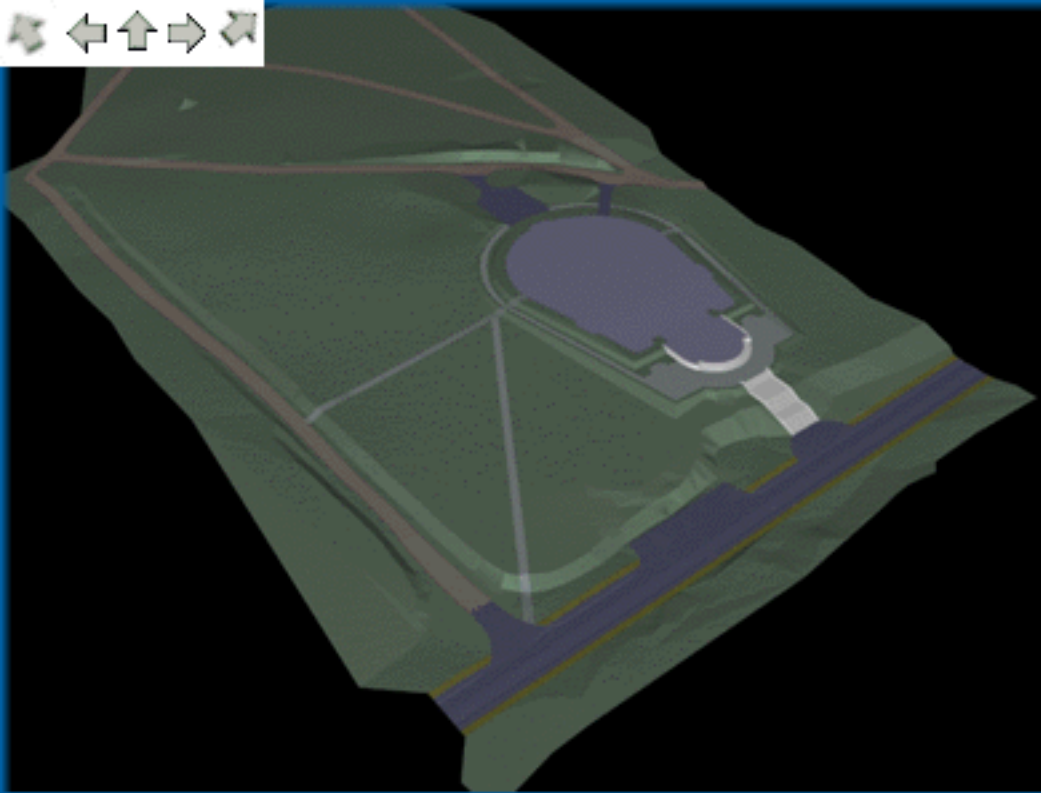
Знаки сетей

- Сеть на эстакад
- Сеть на эстакад
- Сеть в галерее 1
- Сеть в галерее 2
- Сеть в туннеле, г
- Сеть в канале не
- Сеть в кабельно
- Сеть на опорах г
- Сеть на опорах г

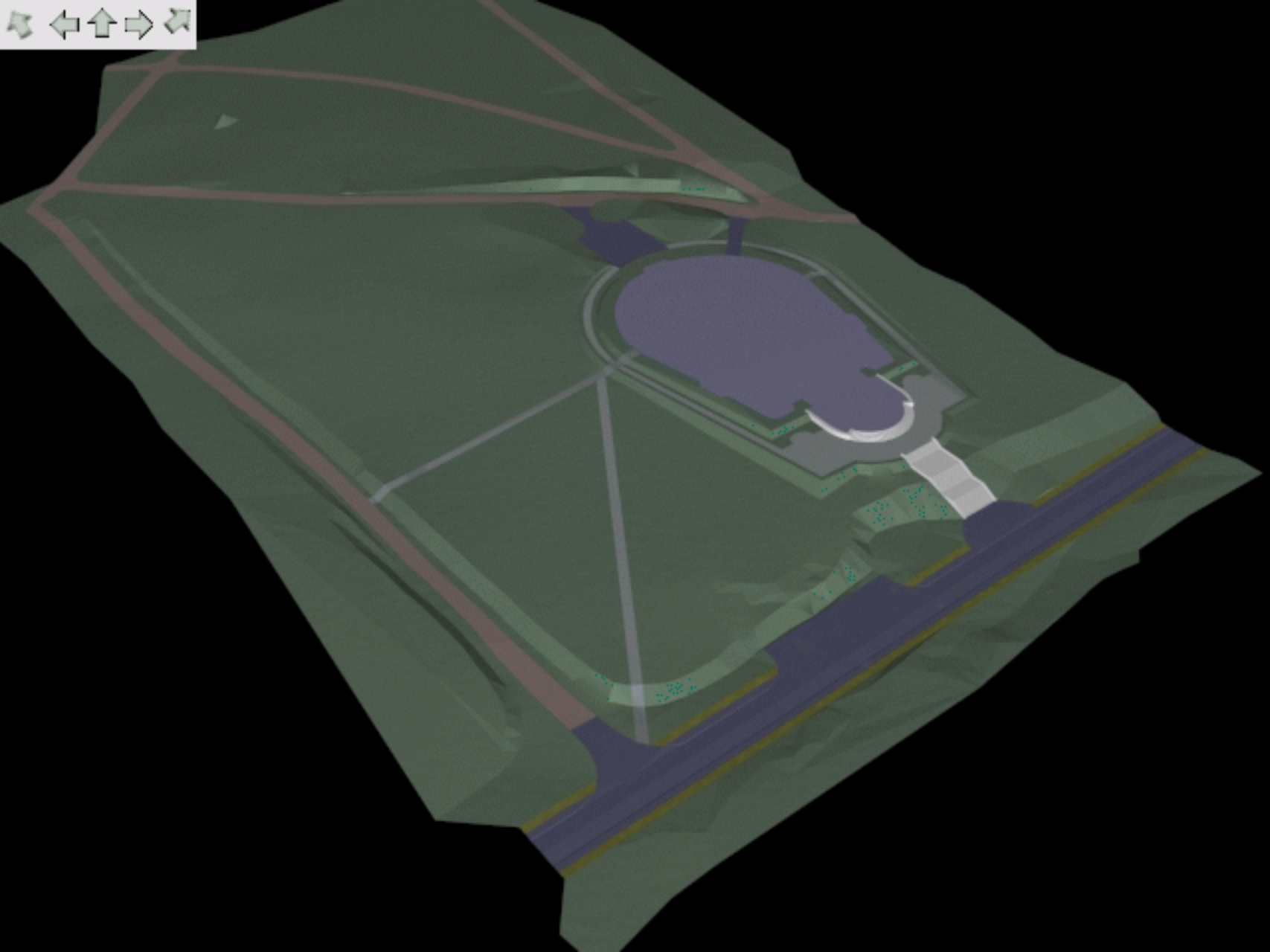
Классиф
Алфавит
Генплан
A
Меню

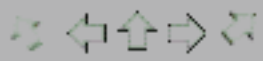


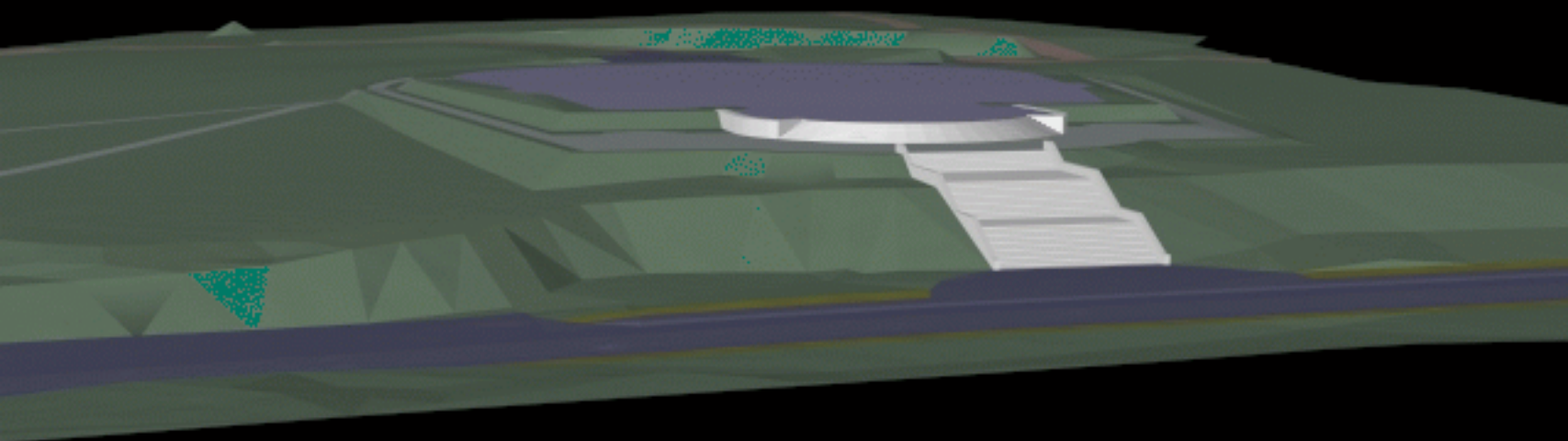
Command: Нет текущего проекта.
Command: Specify opposite corner:



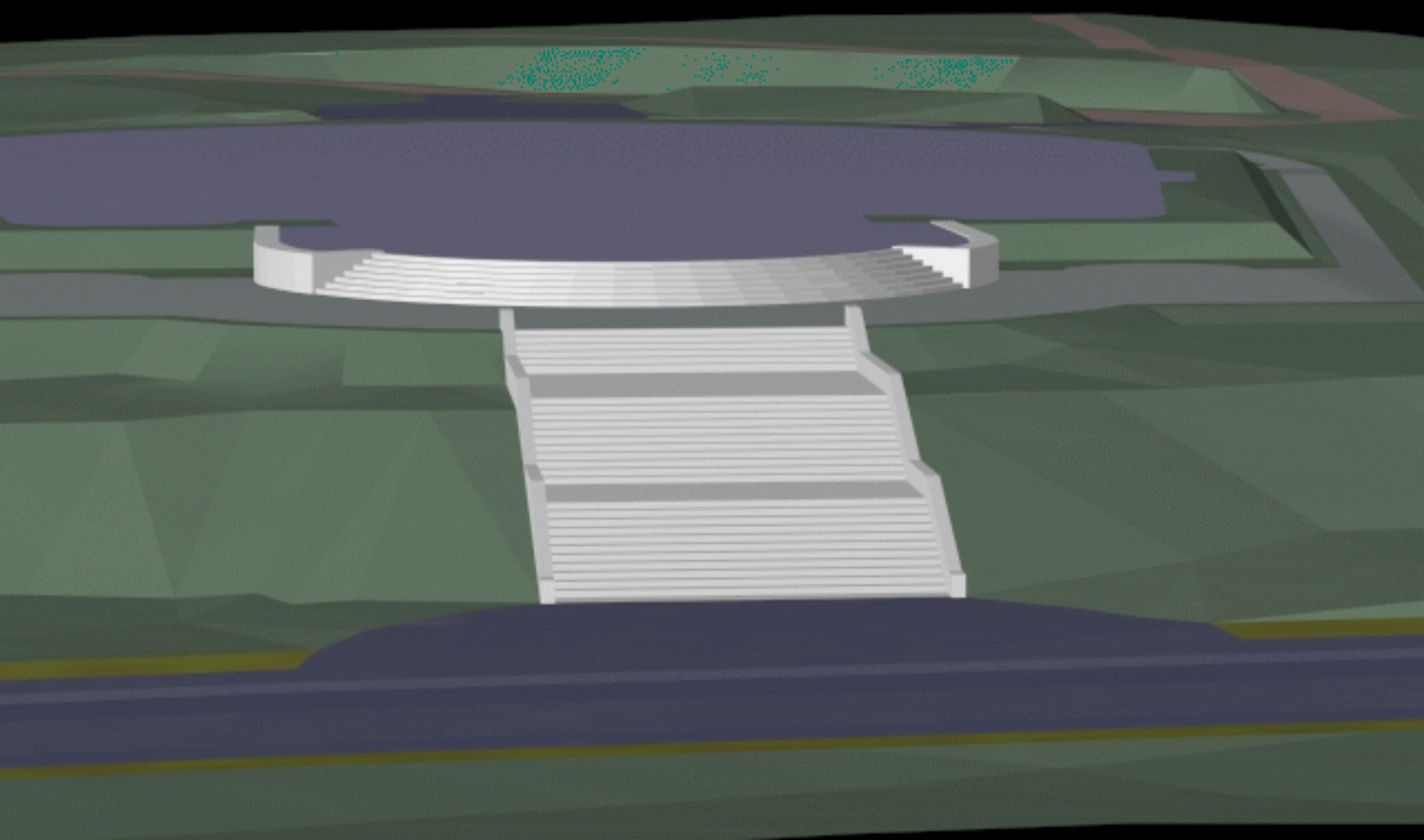
Пример моделирования площадки

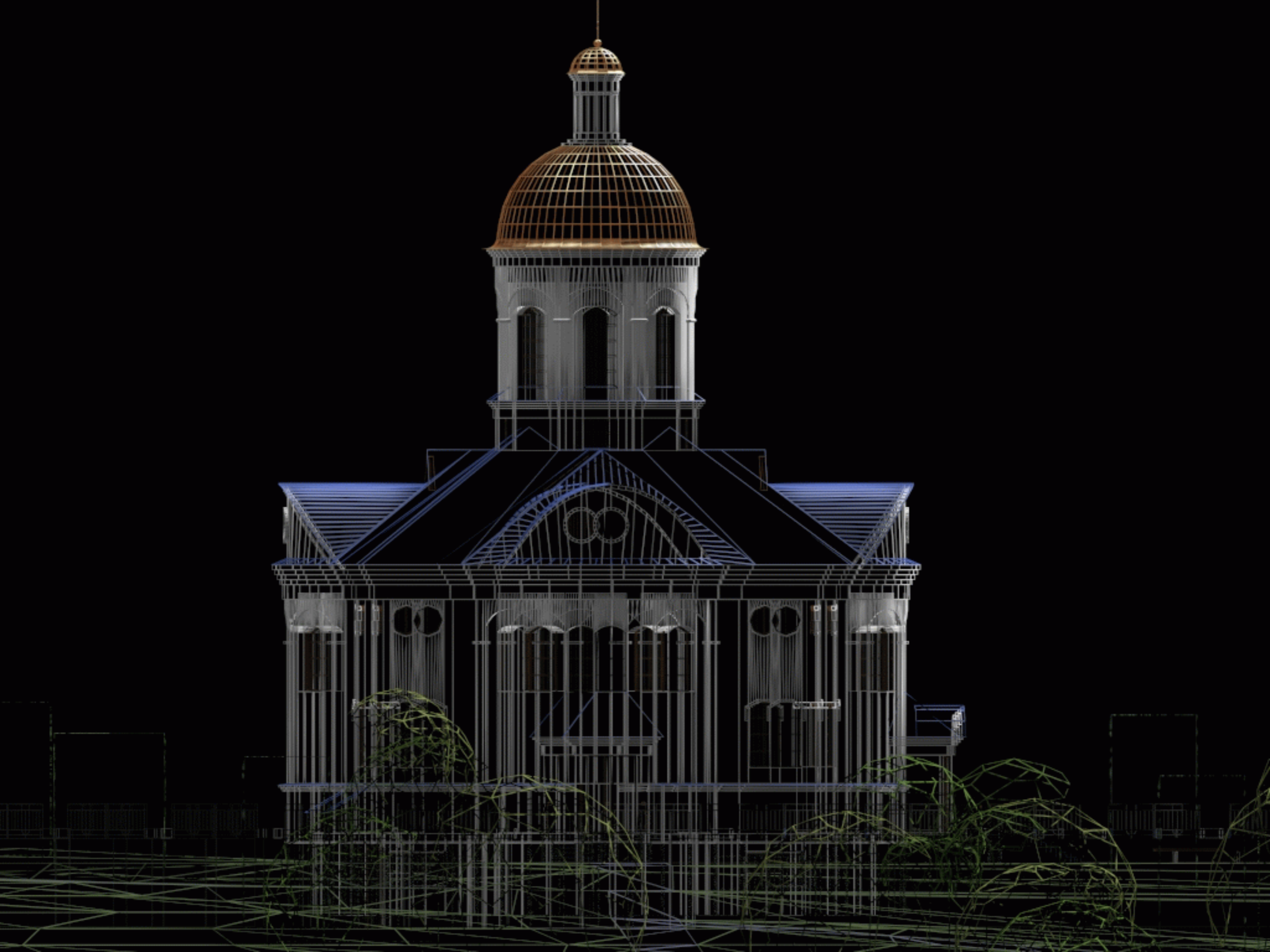






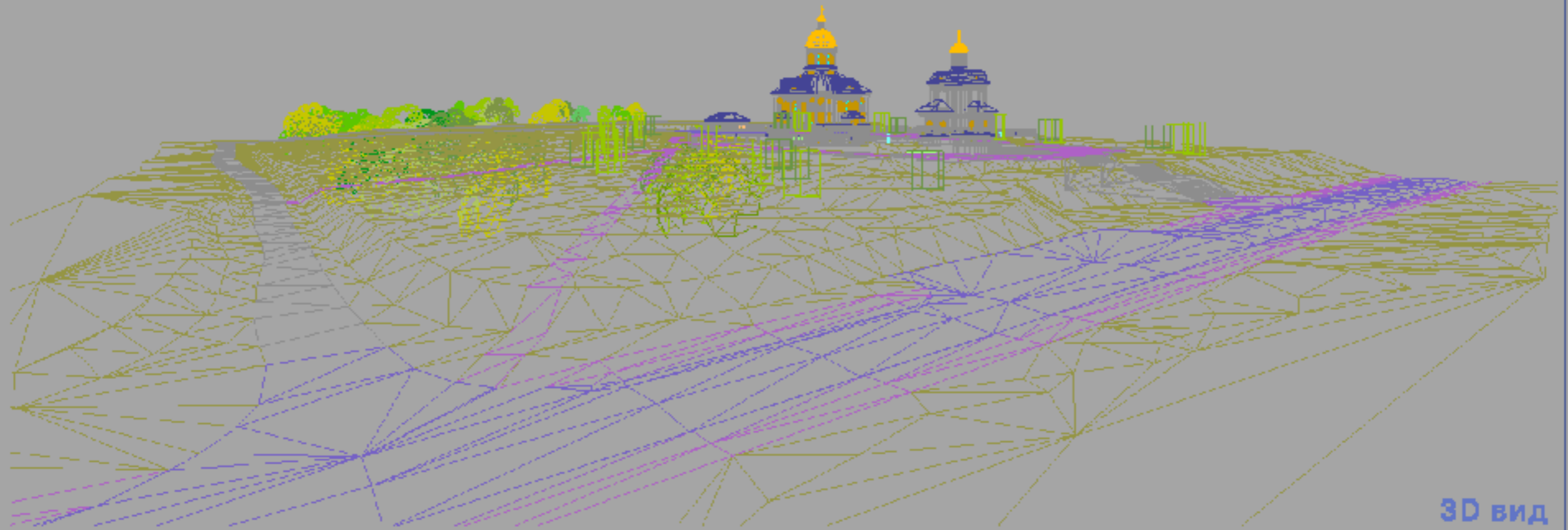
Дорога, ведущая к храму...



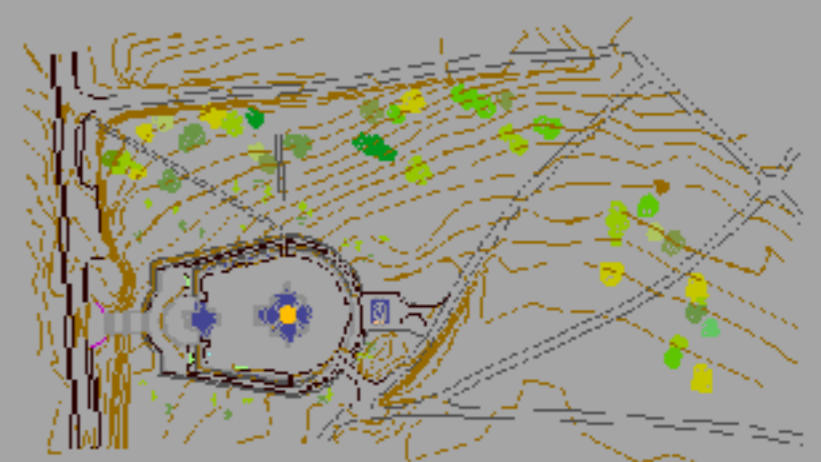


GeoniCS ГЕНПЛАН

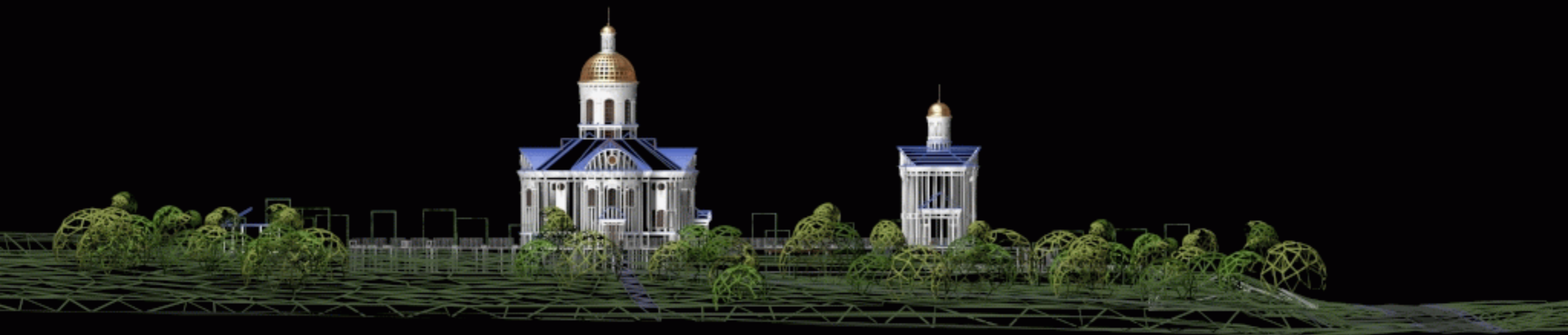
проектирование генеральных планов
и
построение трехмерной модели рельефа



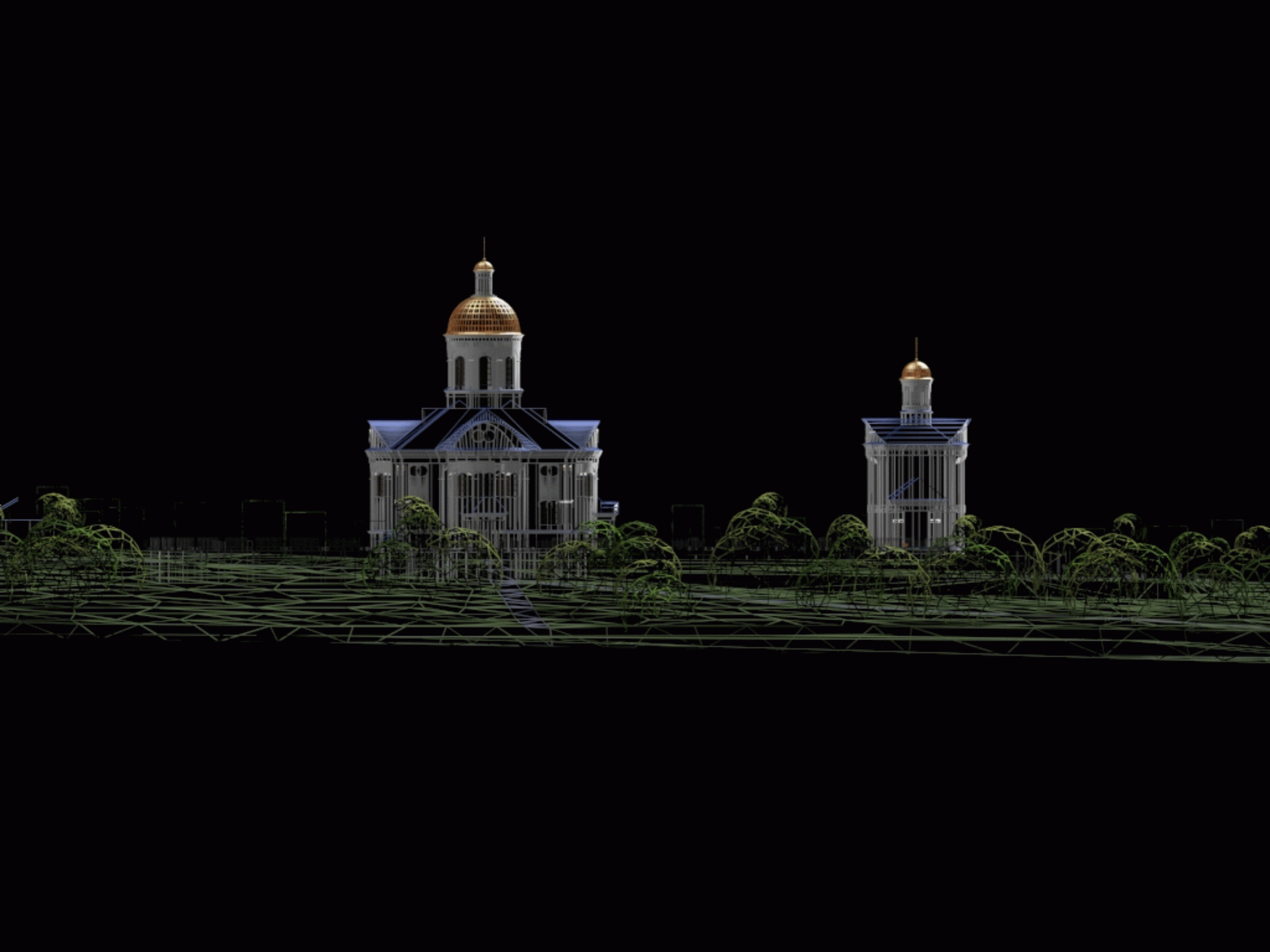
3D вид



план



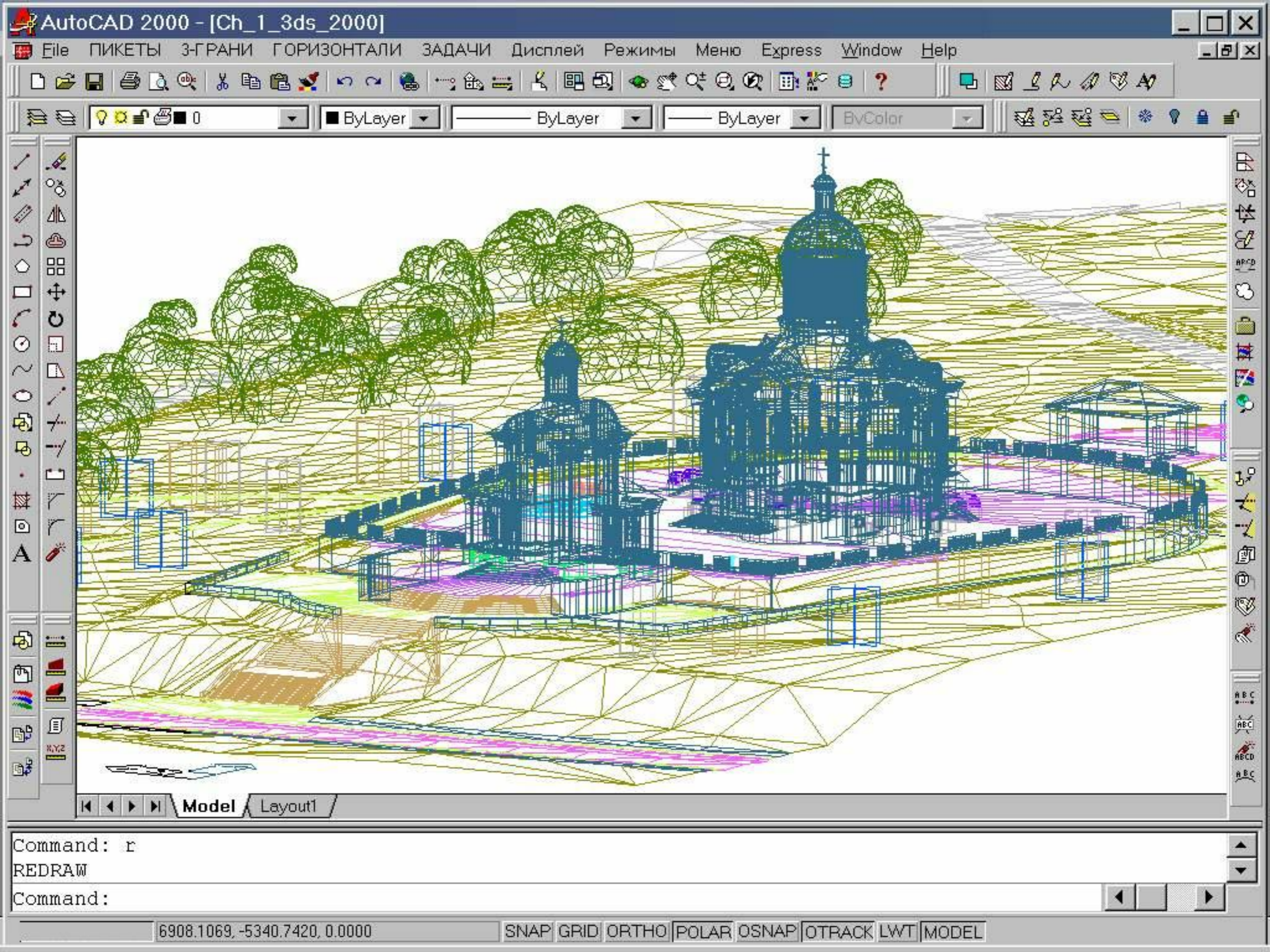












AutoCAD 2000 - [Ch_1_3ds_2000]

File ПИКЕТЫ 3-ГРАНИ ГОРИЗОНТАЛИ ЗАДАЧИ Дисплей Режимы Меню Express Window Help

Icons for file operations, editing, and viewing.

ByLayer ByLayer ByLayer BVColor



Command: r

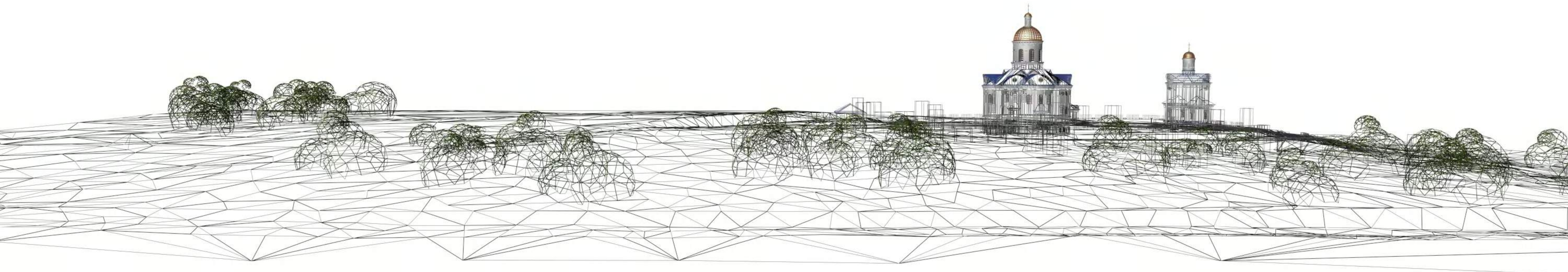
REDRAW

Command:

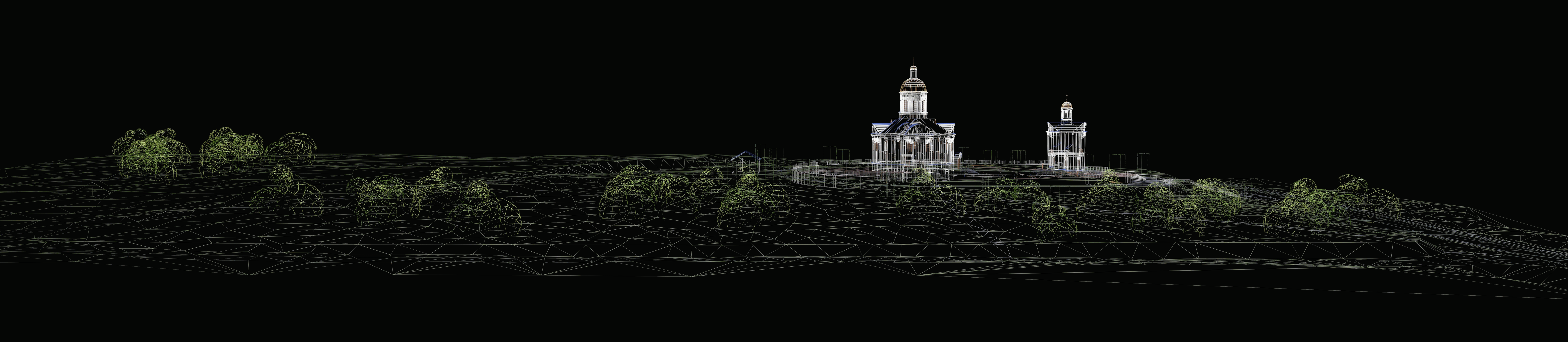
6908.1069, -5340.7420, 0.0000

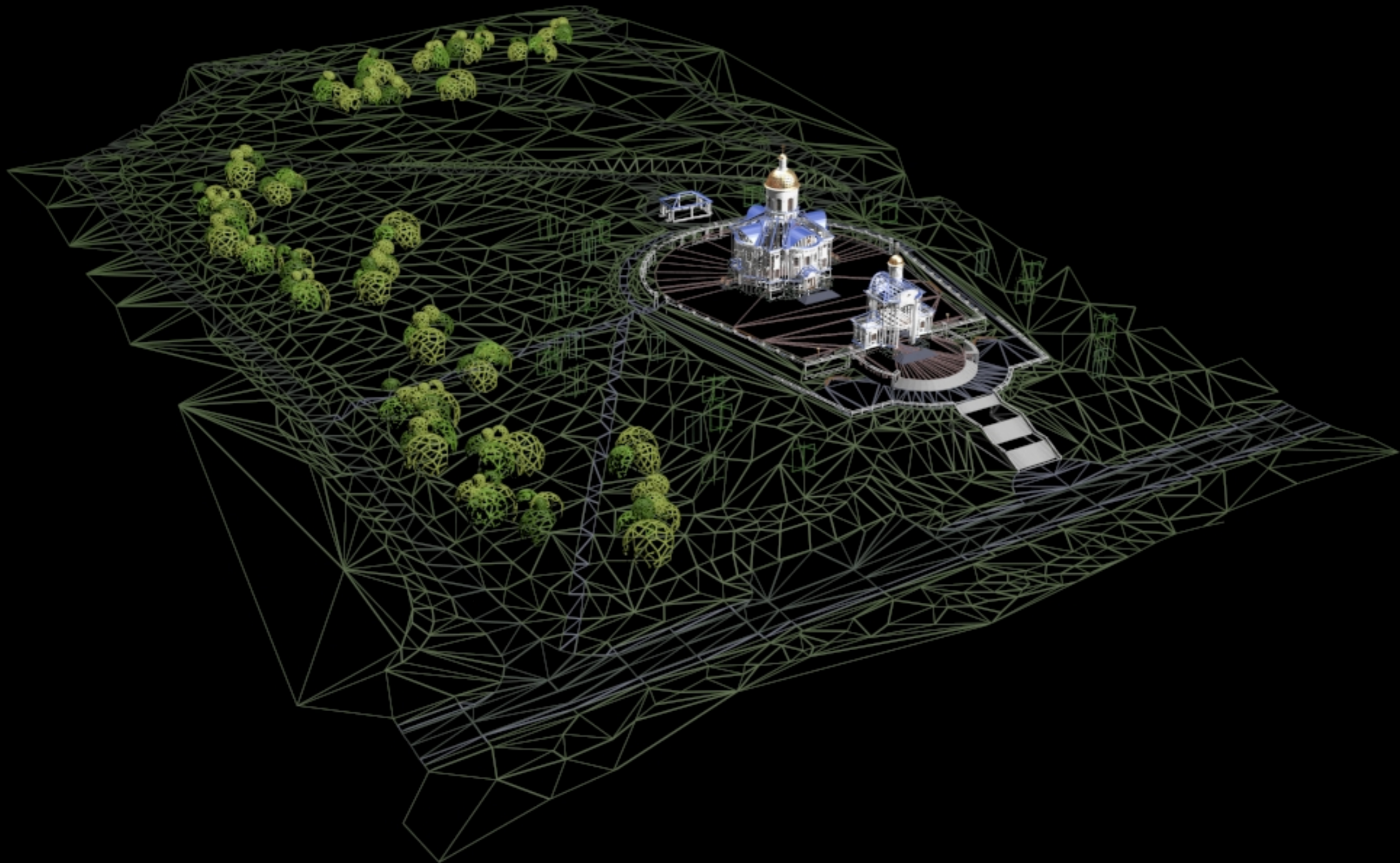
SNAP GRID ORTHO POLAR OSNAP OTRACK LWT MODEL

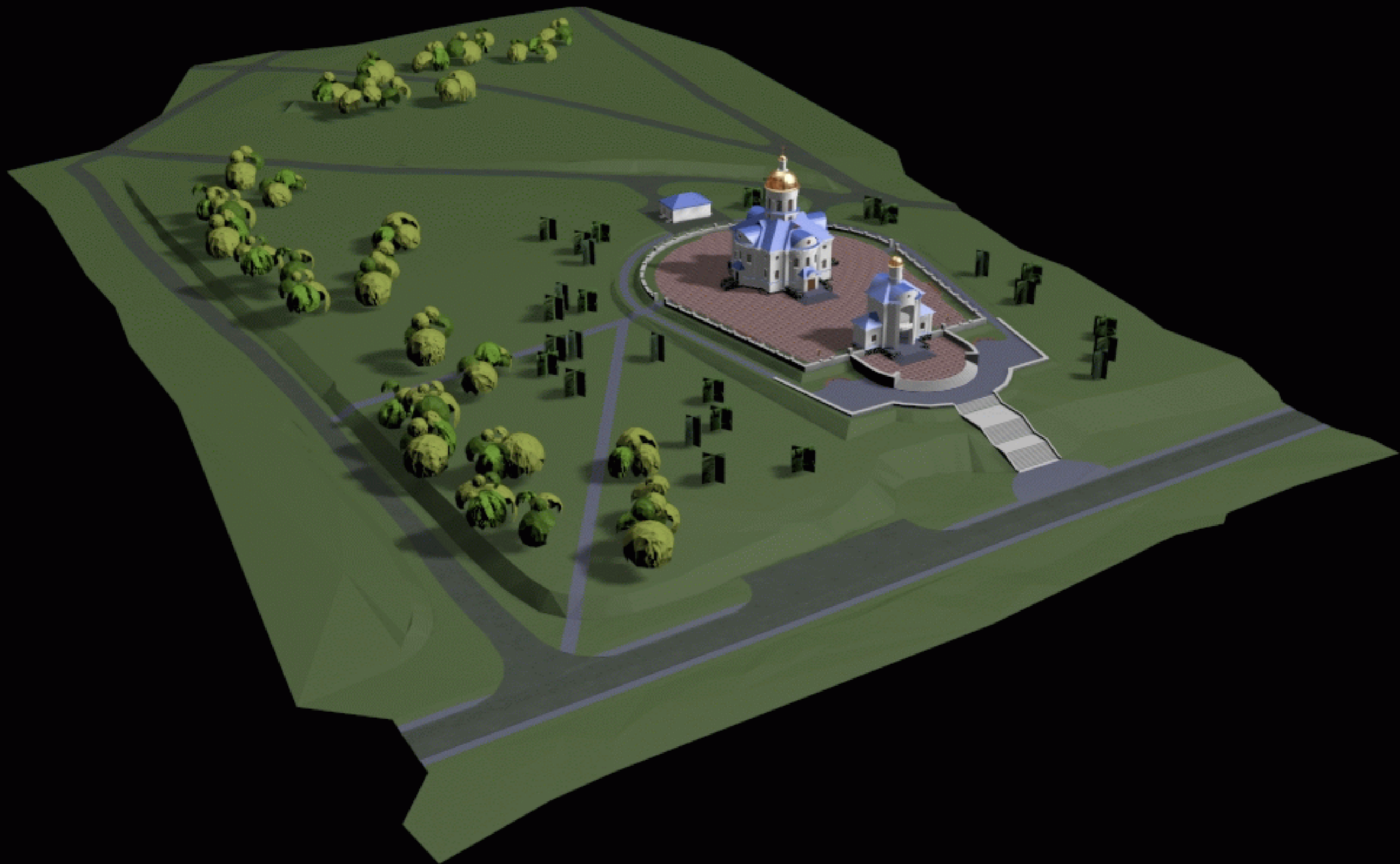








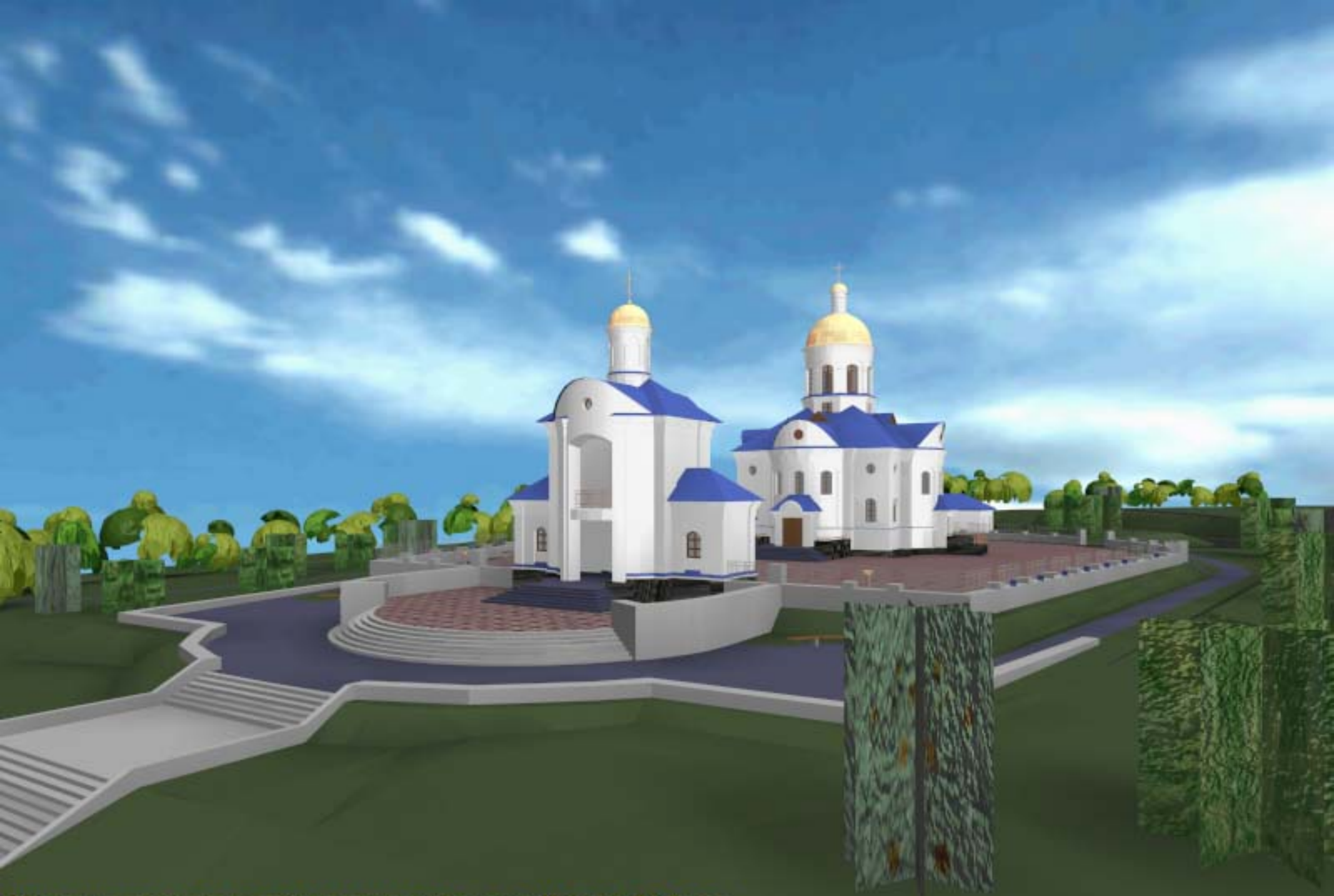






**Украинская православная церковь в с. Костобобров
Семеновского р-на Черниговской обл.**

Проектировщик: УкрНИИПграждансельстрой, г. Киев



**Украинская православная церковь в с. Костобобров
Семеновского р-на Черниговской обл.**

Проектировщик: УкрНИИПграждансельстрой, г. Киев



**Украинская православная церковь в с. Костобобров
Семеновского р-на Черниговской обл.**

Проектировщик: УкрНИИГраждансельстрой, г. Киев



**Украинская православная церковь в с. Костобобров
Семеновского р-на Черниговской обл.**

Проектировщик: УкрНИИПграждансельстрой, г. Киев



**Украинская православная церковь в с. Костобобров
Семеновского р-на Черниговской обл.**

Проектировщик: УкрНИИГраждансельстрой, г. Киев



**Украинская православная церковь в с. Костобобров
Семеновского р-на Черниговской обл.**

Проектировщик: УкрНИИГраждансельстрой, г. Киев



**Украинская православная церковь в с. Костобобров
Семеновского р-на Черниговской обл.**

Проектировщик: УкрНИИПграждансельстрой, г. Киев



**Украинская православная церковь в с. Костобобров
Семеновского р-на Черниговской обл.
Проектировщик: УкрНИИПграждансельстрой, г. Киев**



**Украинская православная церковь в с. Костобобров
Семеновского р-на Черниговской обл.**

Проектировщик: УкрНИИПграждансельстрой, г. Киев



**Украинская православная церковь в с. Костобобров
Семеновского р-на Черниговской обл.**

Проектировщик: УкрНИИПграждансельстрой, г. Киев



**Украинская православная церковь в с. Костобобров
Семеновского р-на Черниговской обл.**

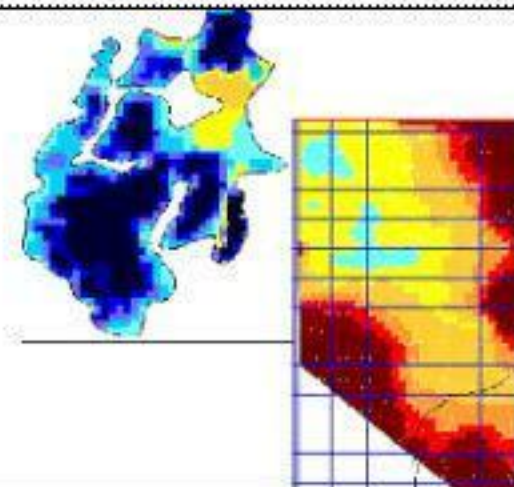
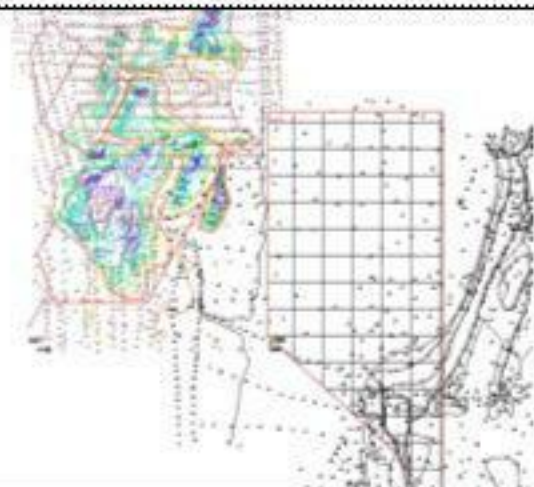
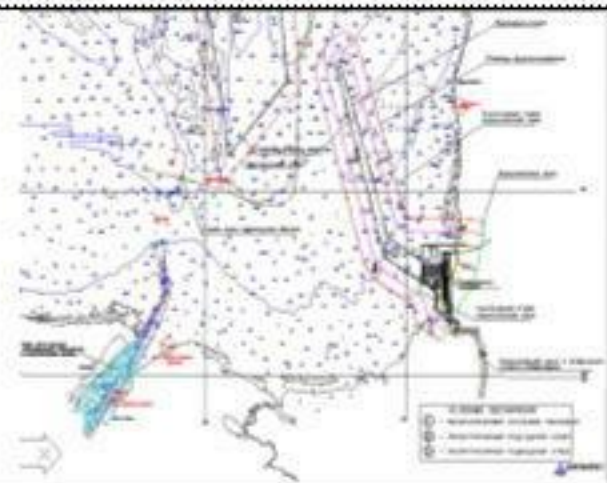
Проектировщик: УкрНИИПграждансельстрой, г. Киев



В качестве примера выполнения проектов приведем работу ЛЕНМОРНИИПРОЕКТ.

ОАО Ленморниипроект является первопроходцем в применении GeonICS ГЕНПЛАН в Ст-Петербурге. Средства построения рельефа явились незаменимым инструментом с 1995 года в проектах создания новых портовых комплексов в Балтийском регионе - дноуглубление акватории, подходной канал и намыв территории нового Угольного терминала в Усть-Луге, реконструкция всех подходных каналов Невской губы до 2010 года, создание пляжа парка 300-летия Ст-Петербурга и другие расчеты дноуглубительных работ и отвалов для сброса грунта.

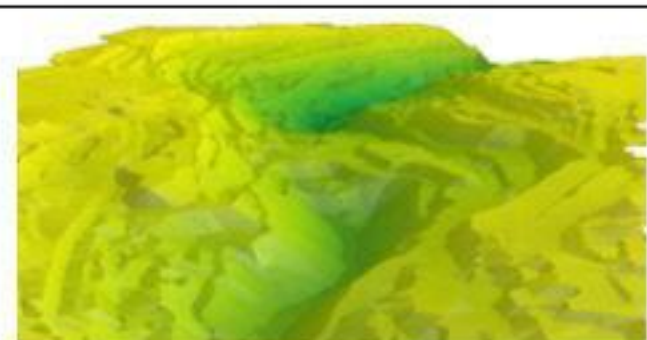
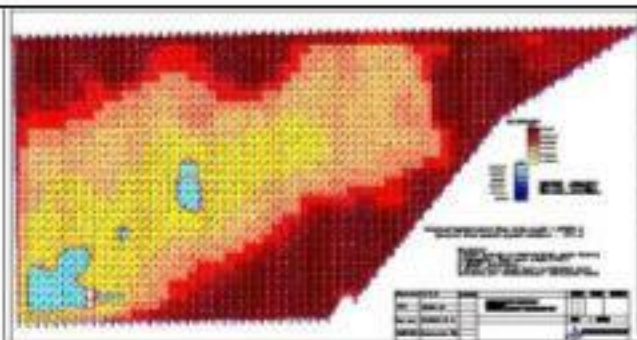
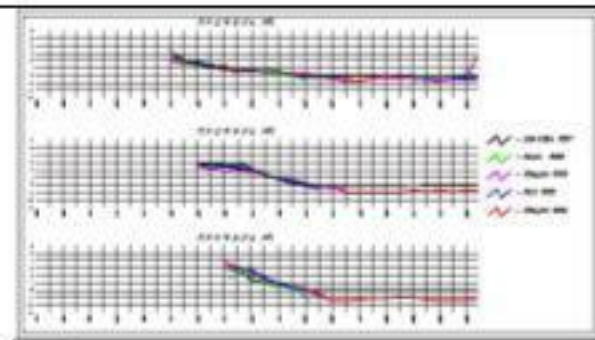
ПРИМЕР №1- Использование GeonICS для подсчета объемов земляных работ для проектирования портовых комплексов на Балтике



Ситуационный план строительства порта в Лужской губе – намыв территории под Угольный терминал и разработка карьера акватории порта

Построенные изолинии на карьере по промеру и обработка нивелировки по квадратам территории

Совмещенные цветные картограммы моря и суши для анализа размыва на карте намыва территории и осадконакопления на акватории будущего порта

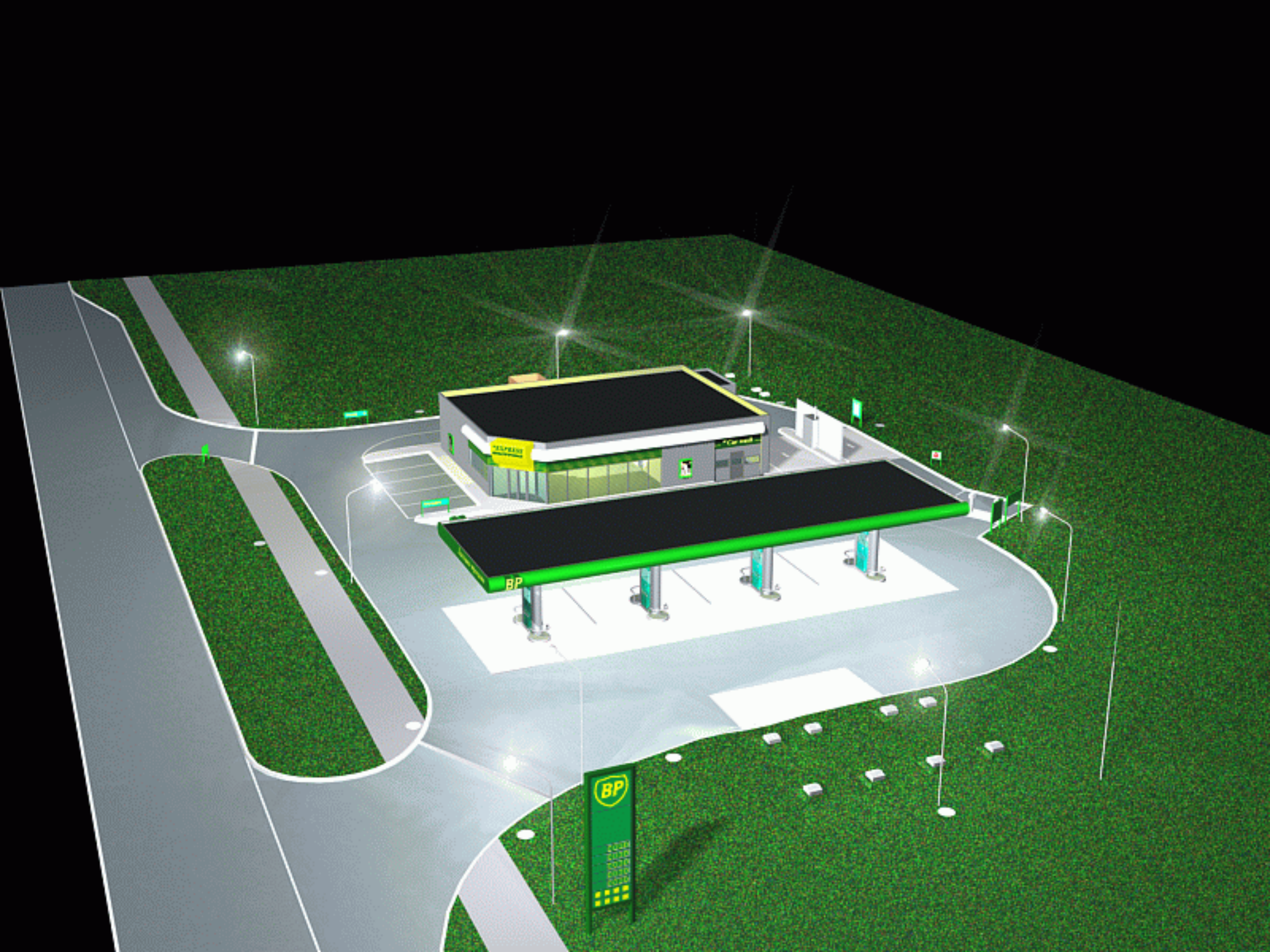


Анализ профилей намыва территории за 1997-2000, разными цветами

Оформленный чертеж – отчетная картограмма земляных масс намыва территории

Тонированная модель рельефа в целях визуализации.









Ласкано аросино

BP

EXPRESS

BP

0000
0000
0000
0000
0000



Трёхмерная модель автомобильной заправочной станции

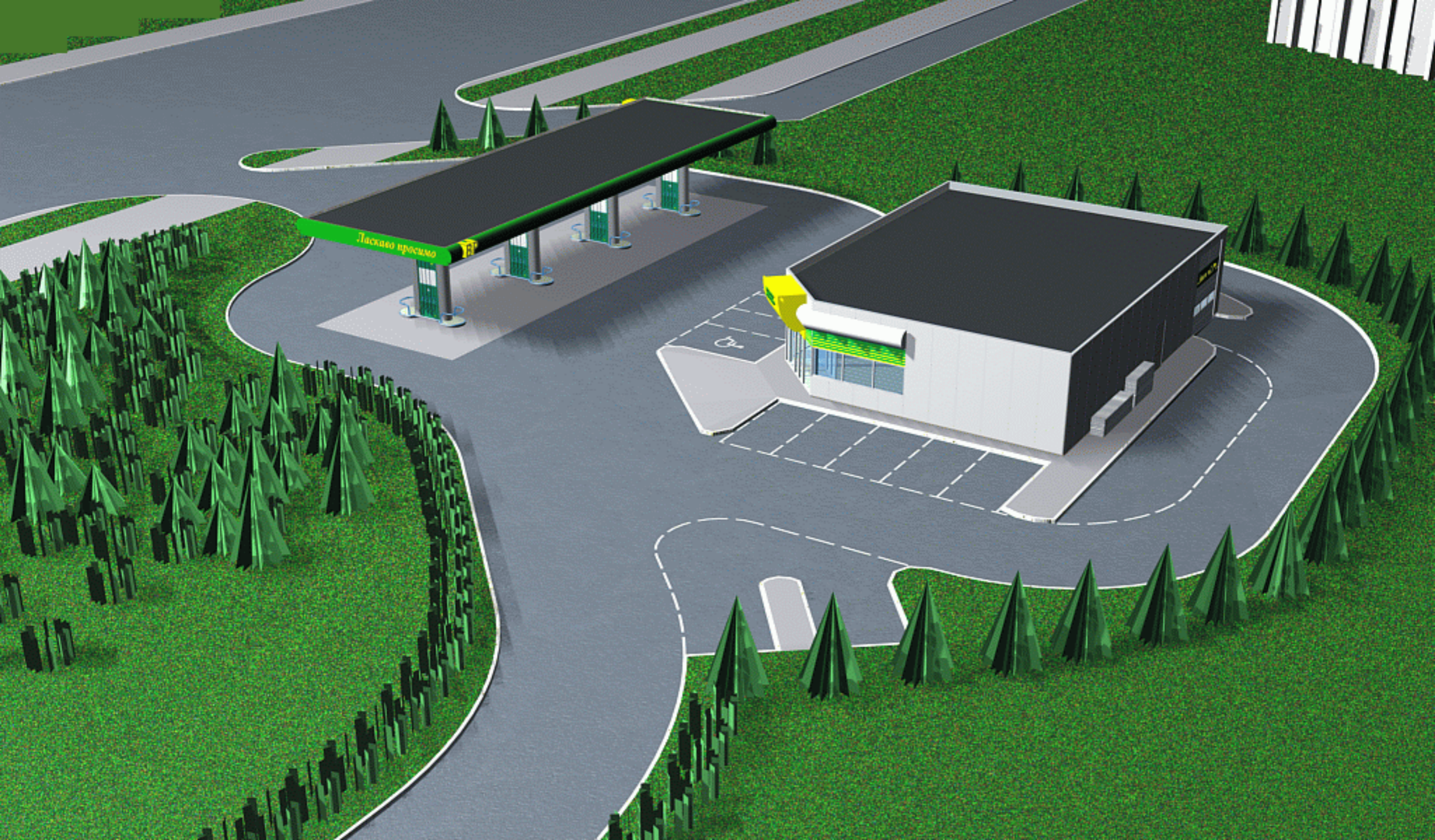


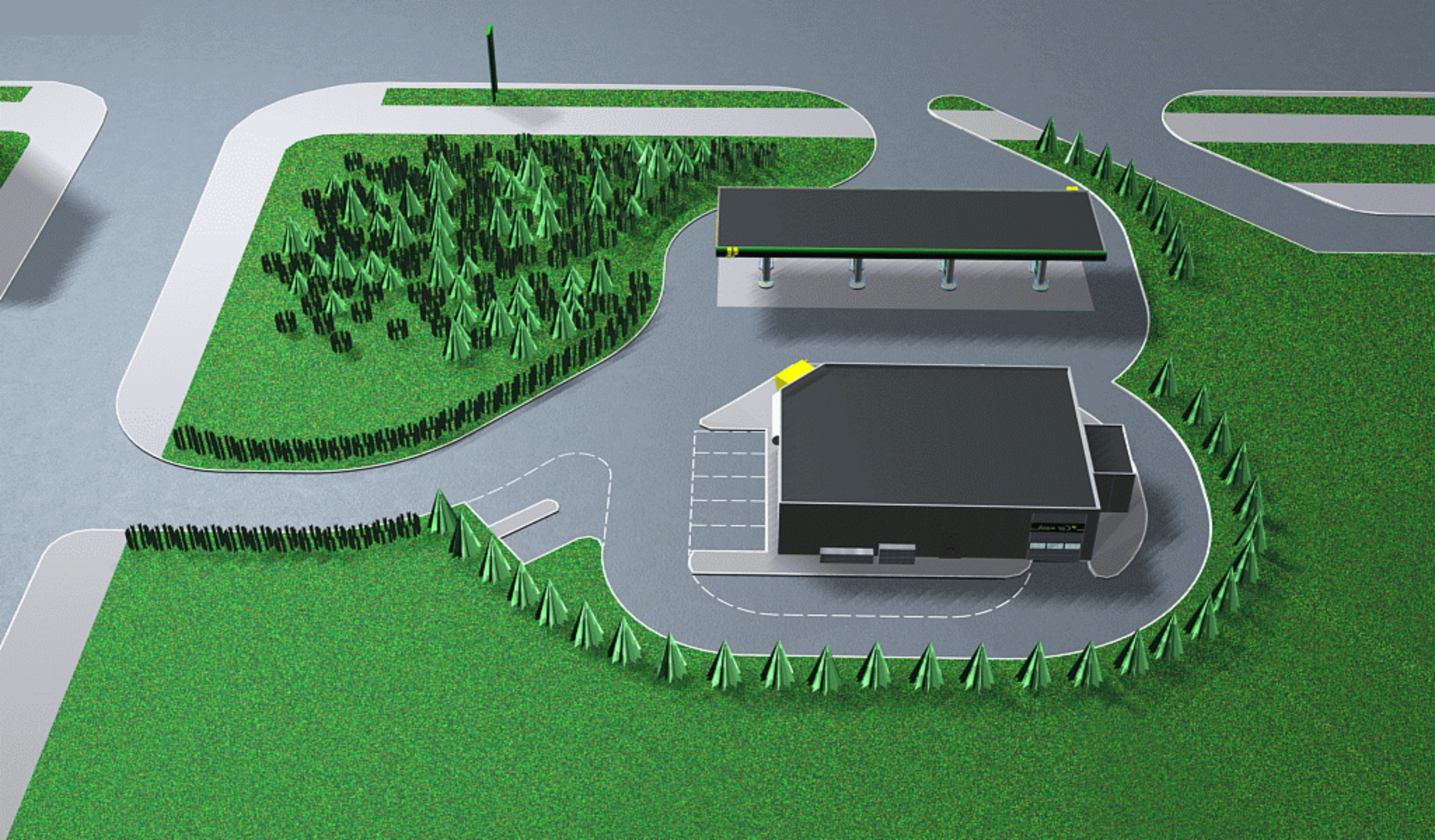
Car wash

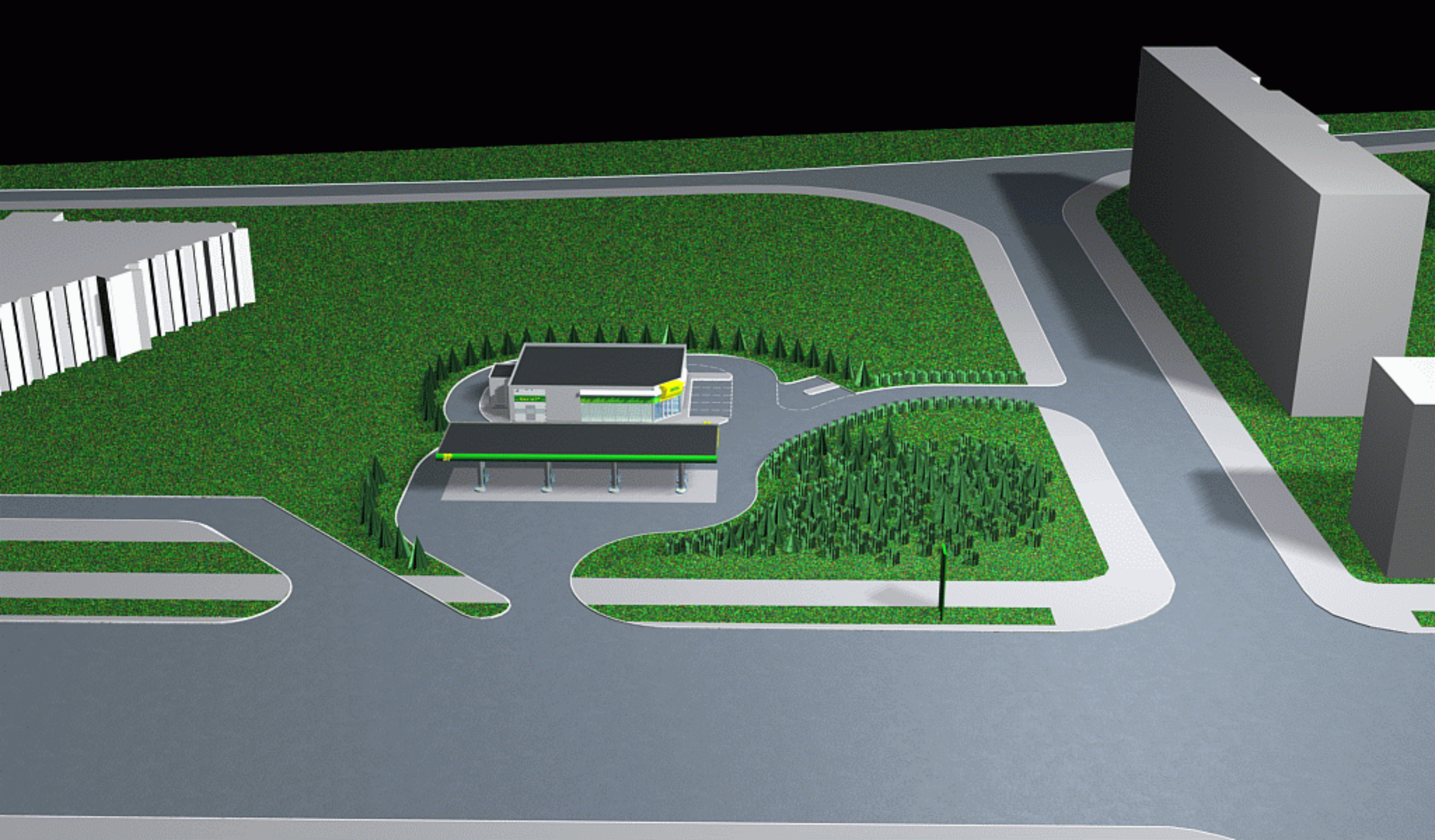
BP

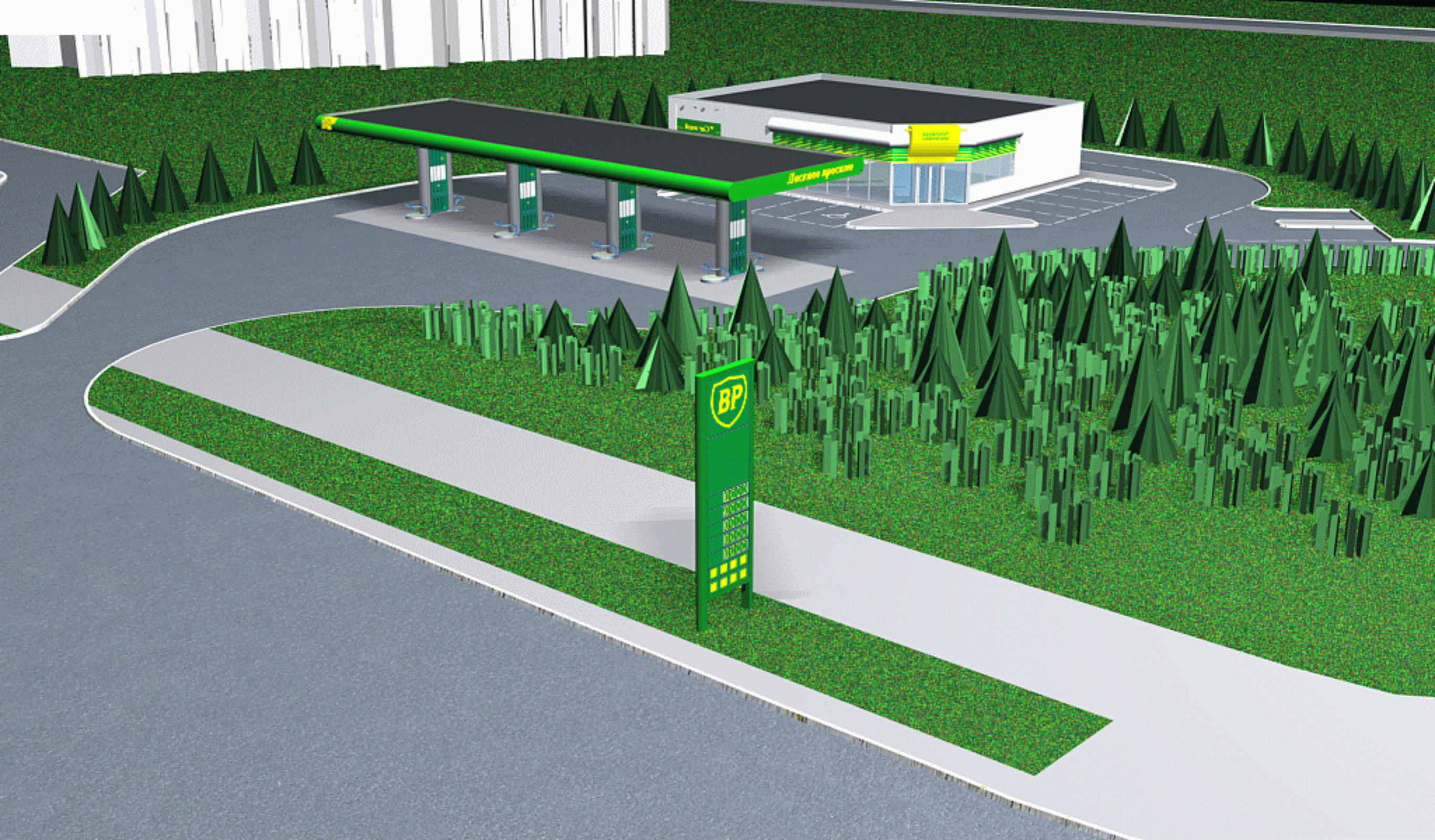
BP

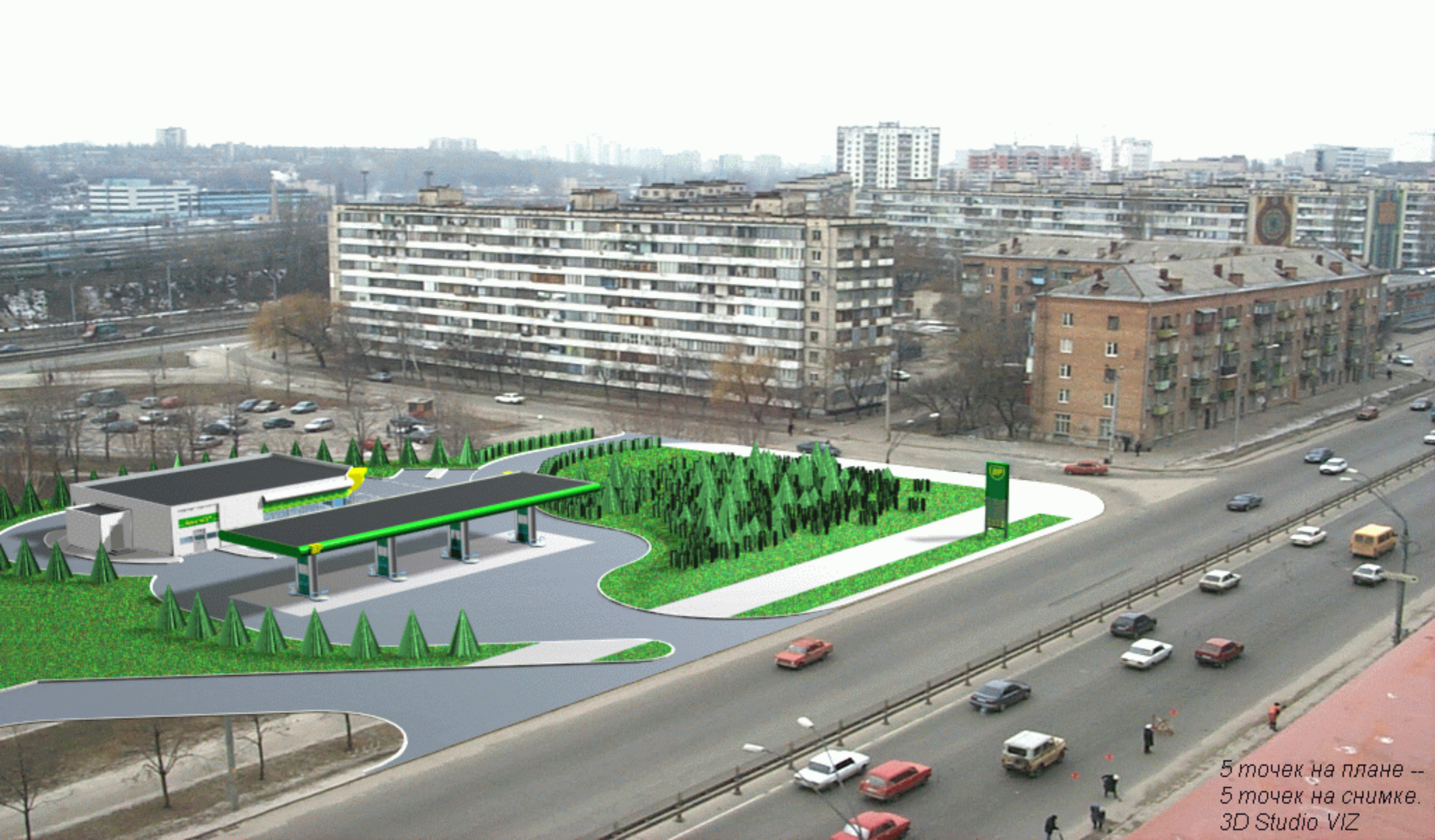




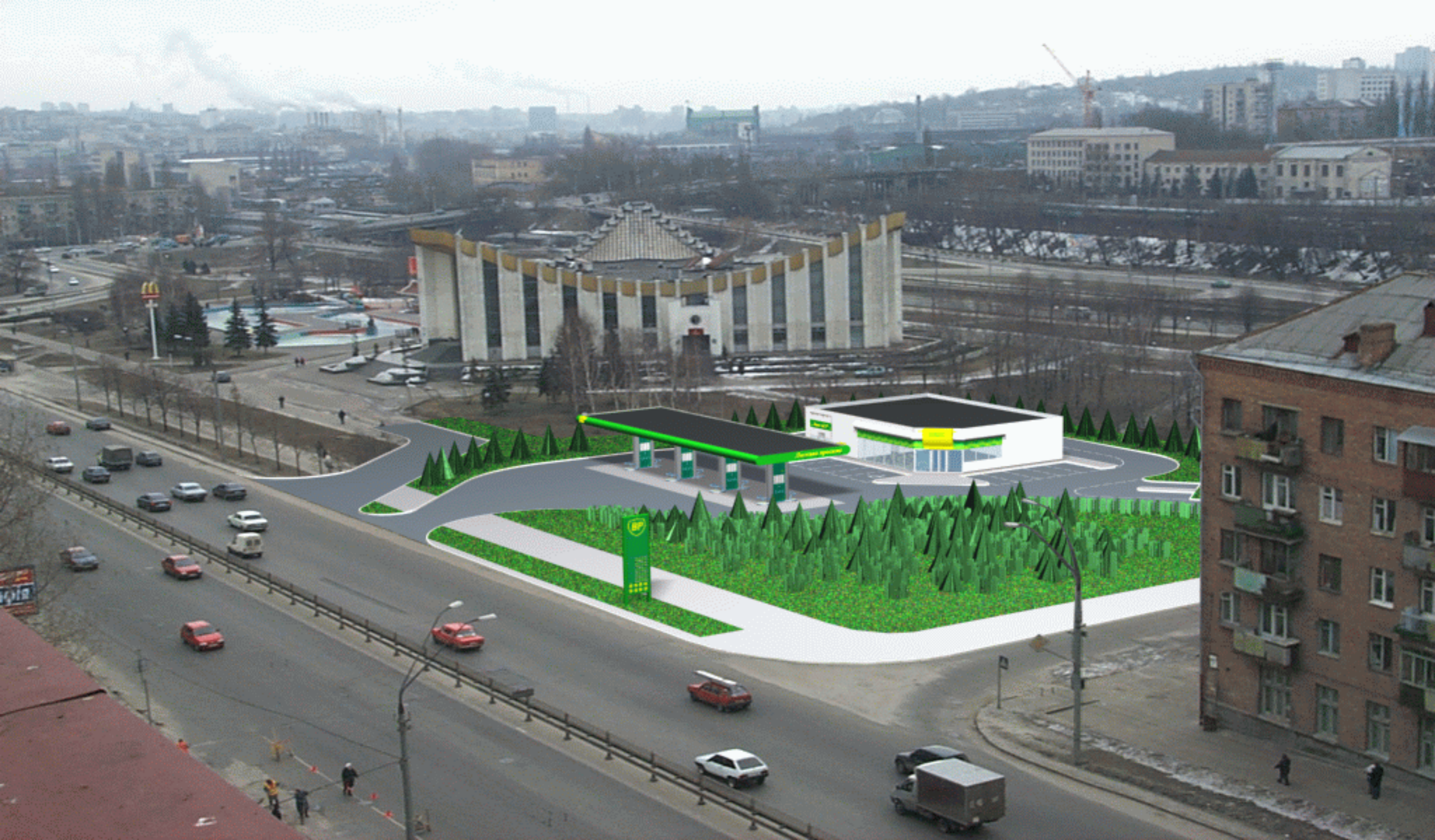




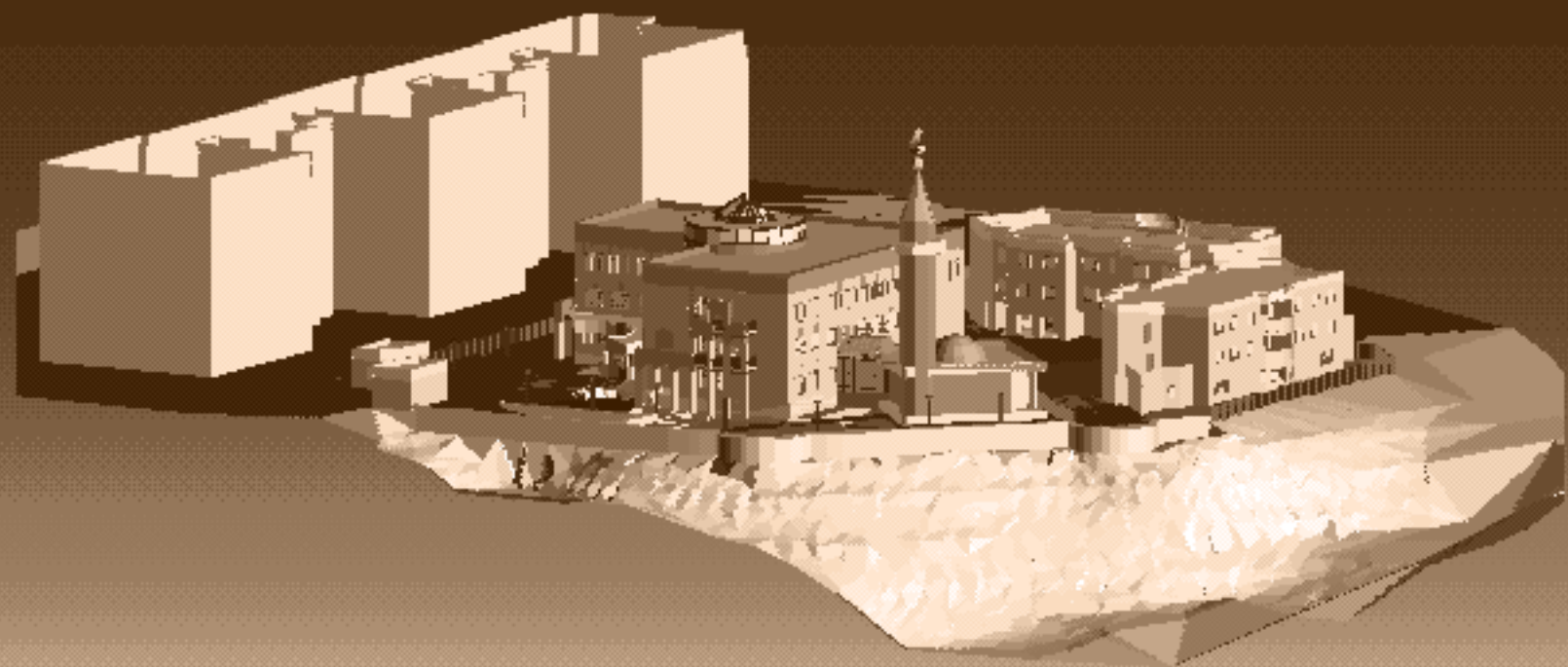




5 точек на плане --
5 точек на снимке.
3D Studio VIZ

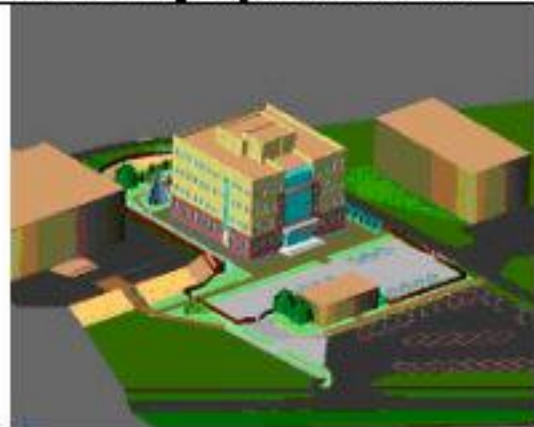






ЦПИ МО Украины
Проект посольства Ливии в г.Киеве.

ПРИМЕР №2 – Использование GeonICS для генерального планирования - Эскизный проект административного здания Архангельского целлюлозно-бумажного комбината – Проектировщик HARRIS group international



Тонированная модель здания
вид с юга

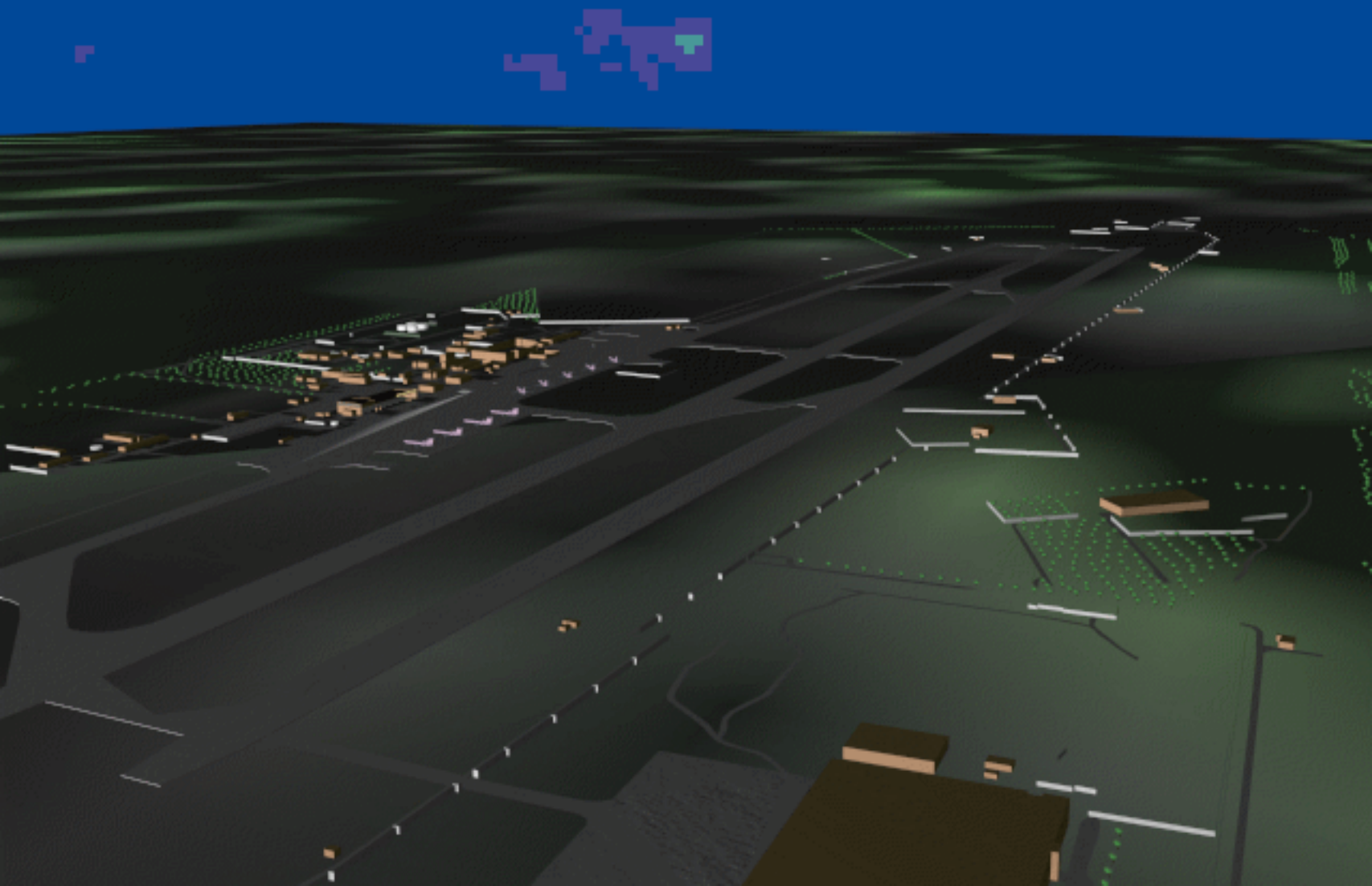


Тонированная модель
здания вид с верху

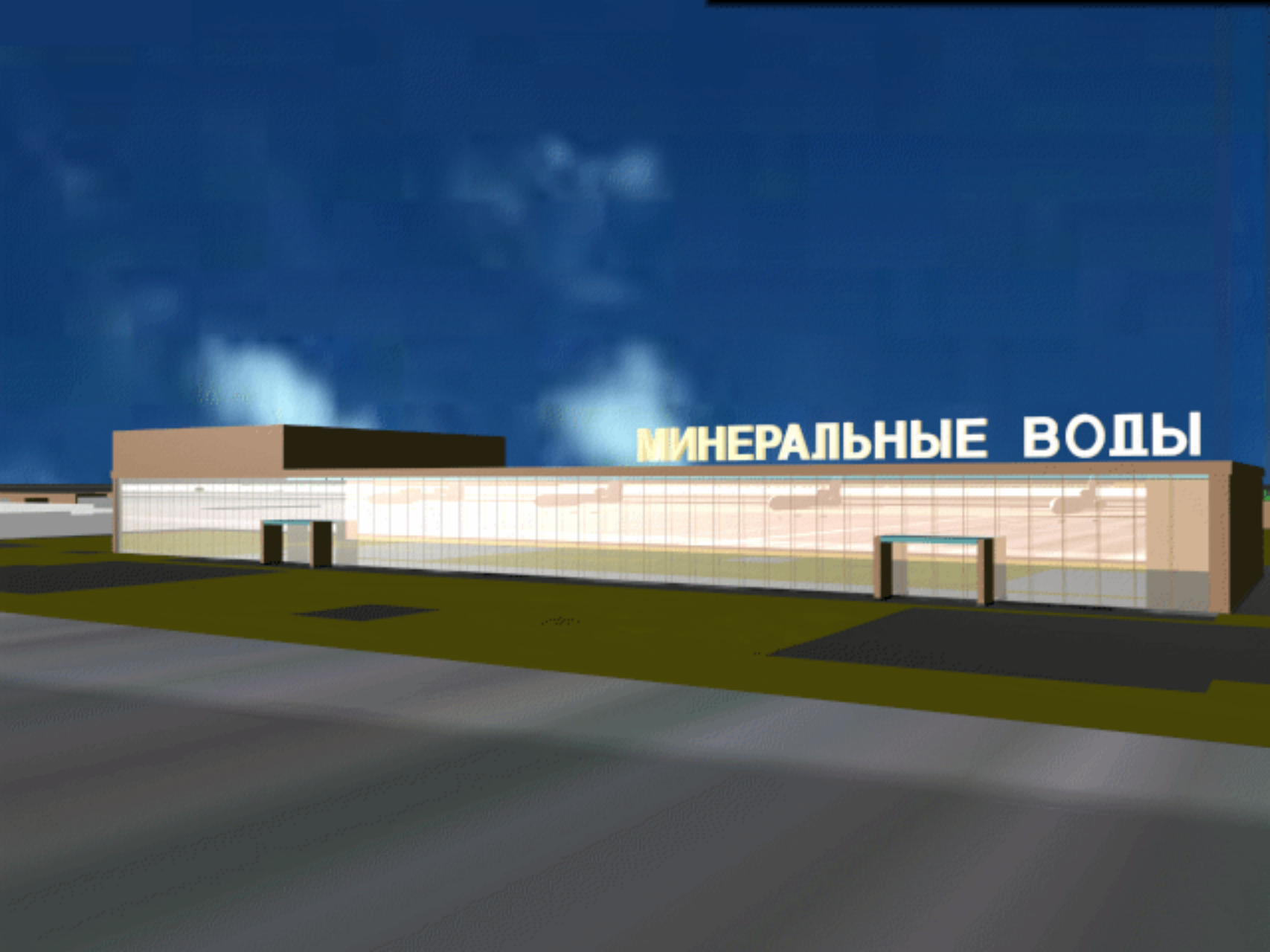


Наложение проектируемого
здания на фотографию

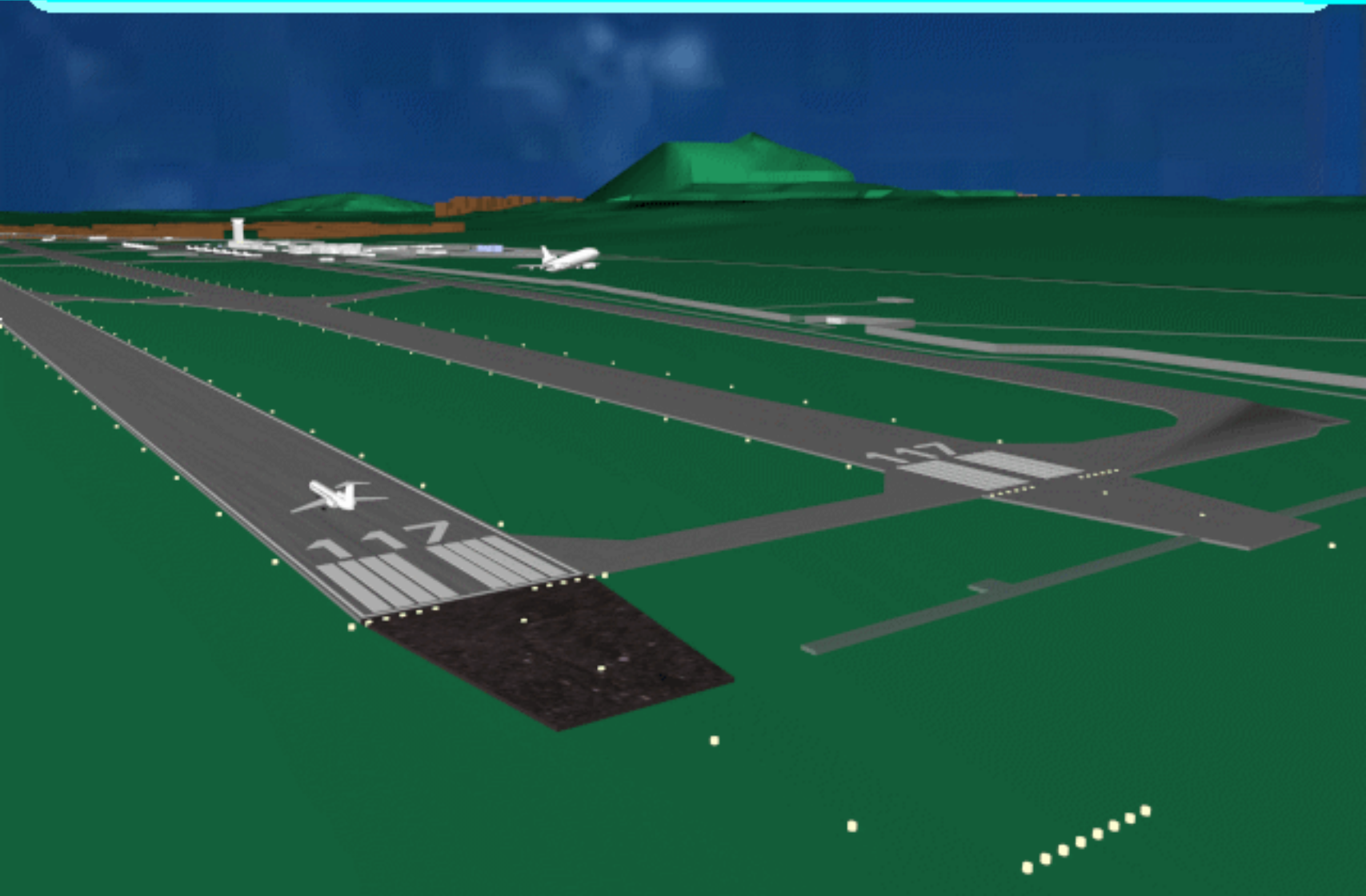
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО АЭРОПОРТУ



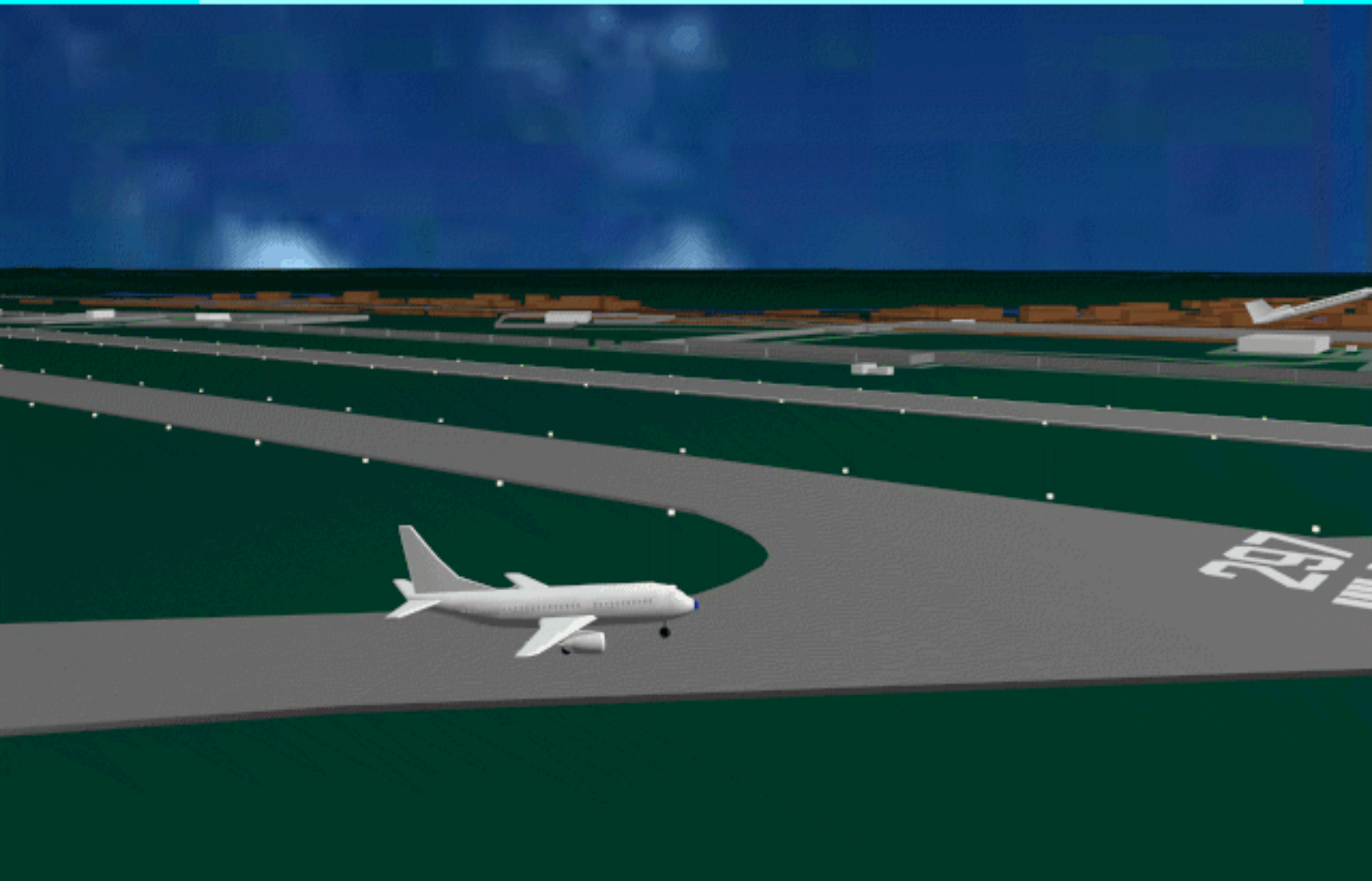
МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ

A 3D architectural rendering of a modern, single-story building at night. The building features a long, continuous glass facade that is brightly lit from within, creating a warm glow. Above the glass section, the words "МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ" are displayed in large, bold, white Cyrillic letters. The building has a flat roof and is set on a green lawn. In the foreground, there is a paved area with some dark patches. The sky is a deep blue with some light, wispy clouds. The overall scene is illuminated by the building's lights and a soft ambient light, suggesting dusk or dawn.

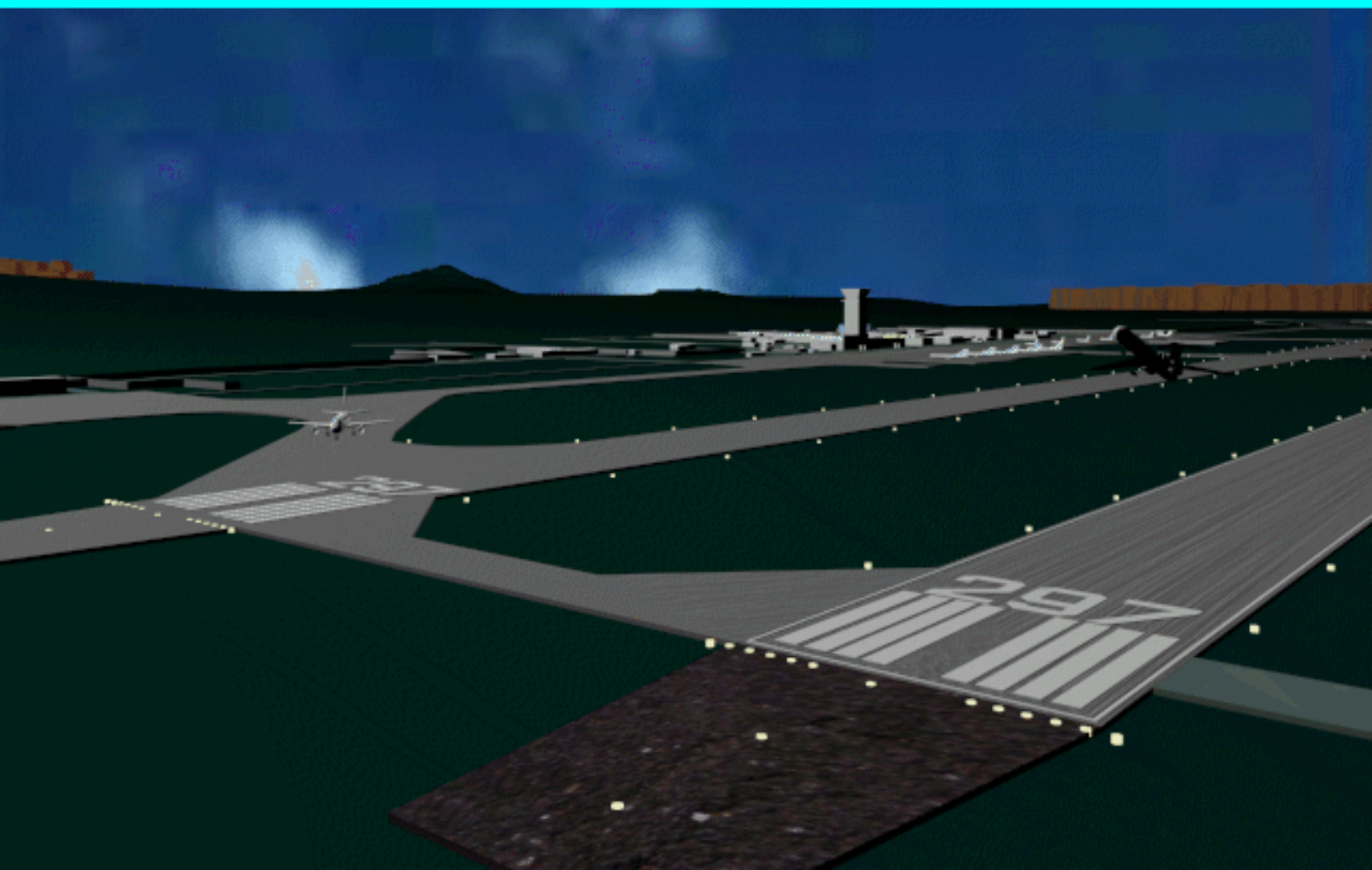
РЕКОНСТРУКЦИЯ АЭРОДРОМА



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОД НОВЫЕ ТИПЫ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ



СТРОИТЕЛЬСТВО ВЗЛЕТНО-ПОСАДОЧНОЙ ПОЛОСЫ-2



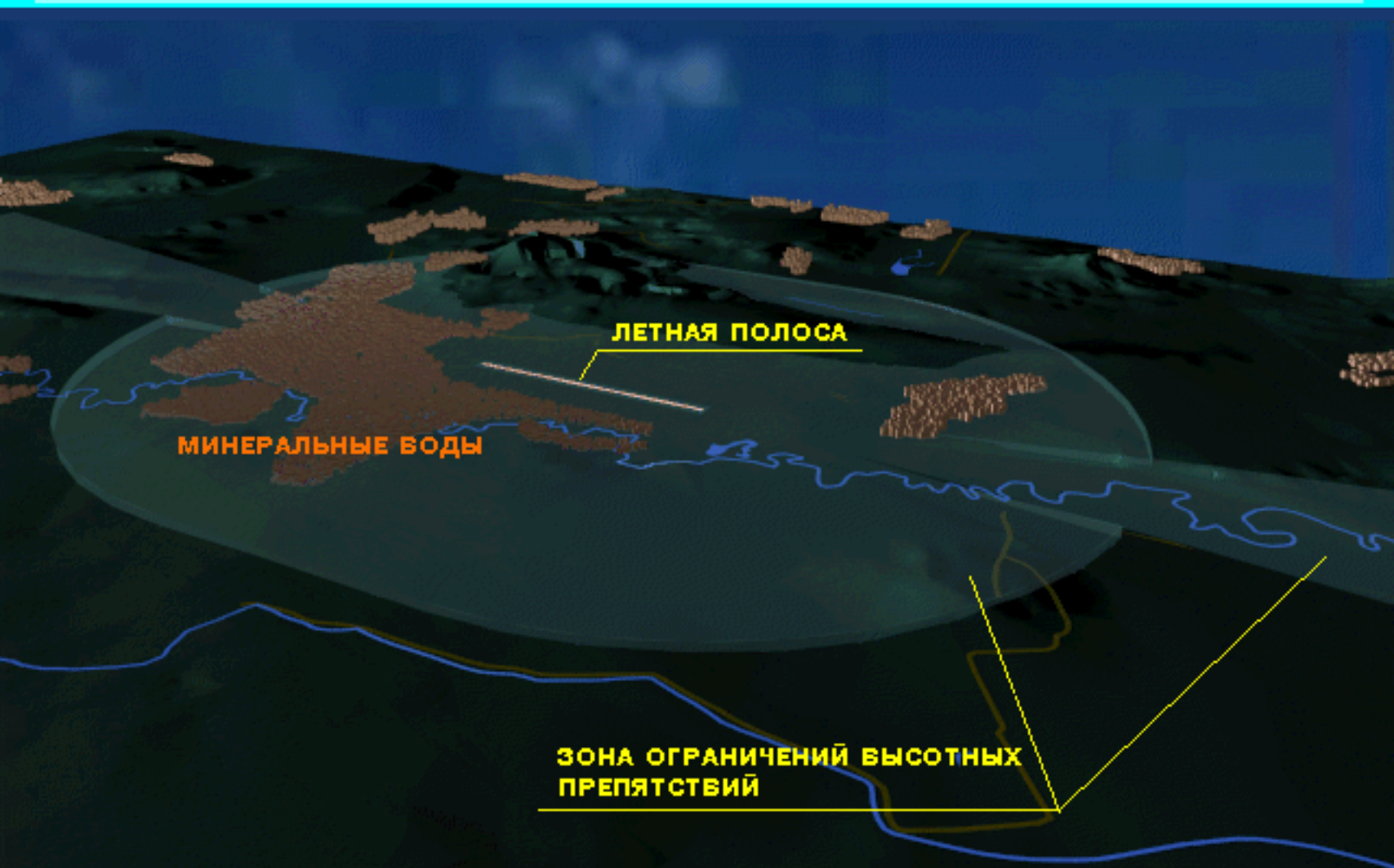
ПЛАН АЭРОПОРТА



ПЛАН ПРИАЭРОДРОМНОЙ ТЕРРИТОРИИ

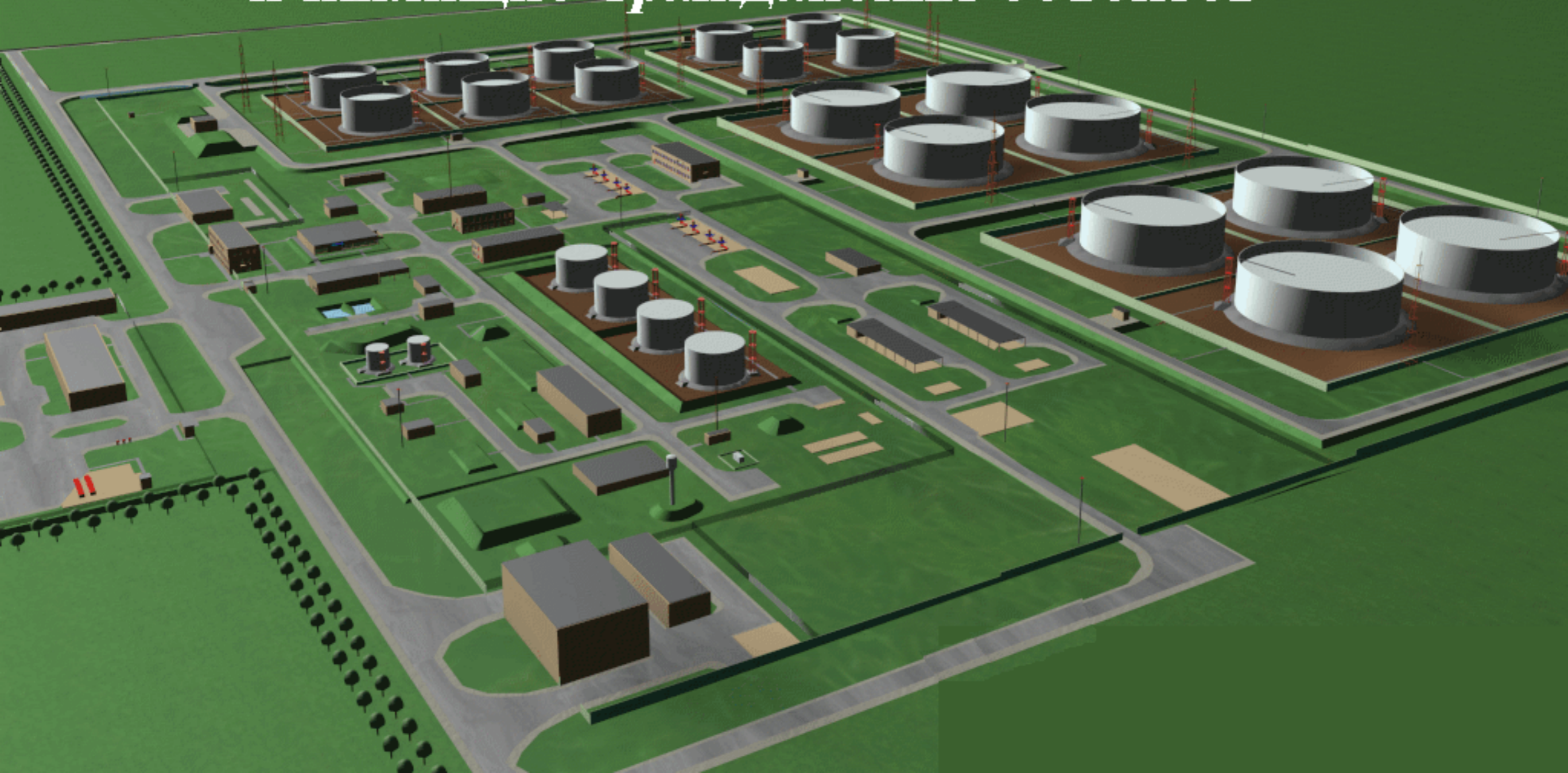


ТРЕХМЕРНАЯ МОДЕЛЬ ПРИАЭРОДРОМНОЙ ТЕРРИТОРИИ



Geonics ГЕНПЛАН

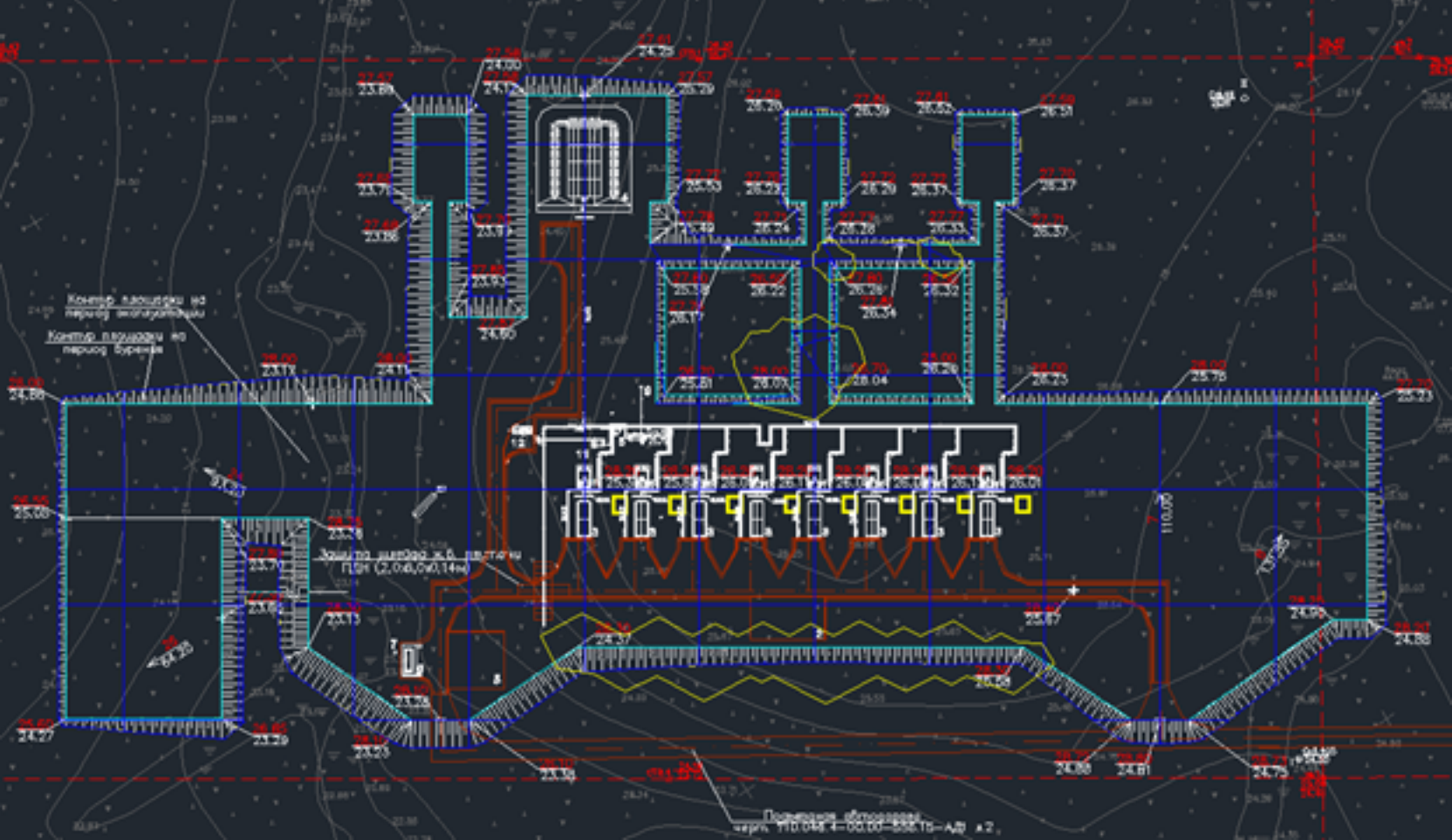
*приложение Автокада для проектирования
генеральных планов предприятий, сооружений
и жилищно-гражданских объектов*

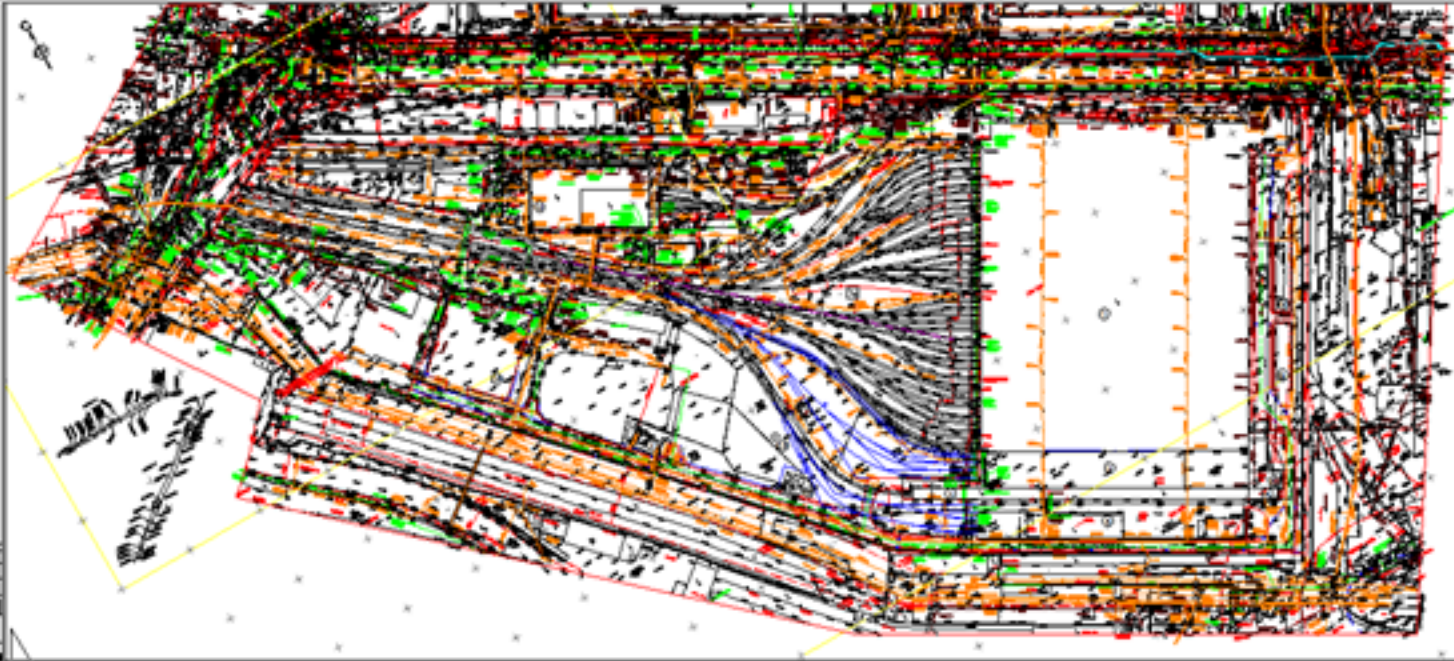




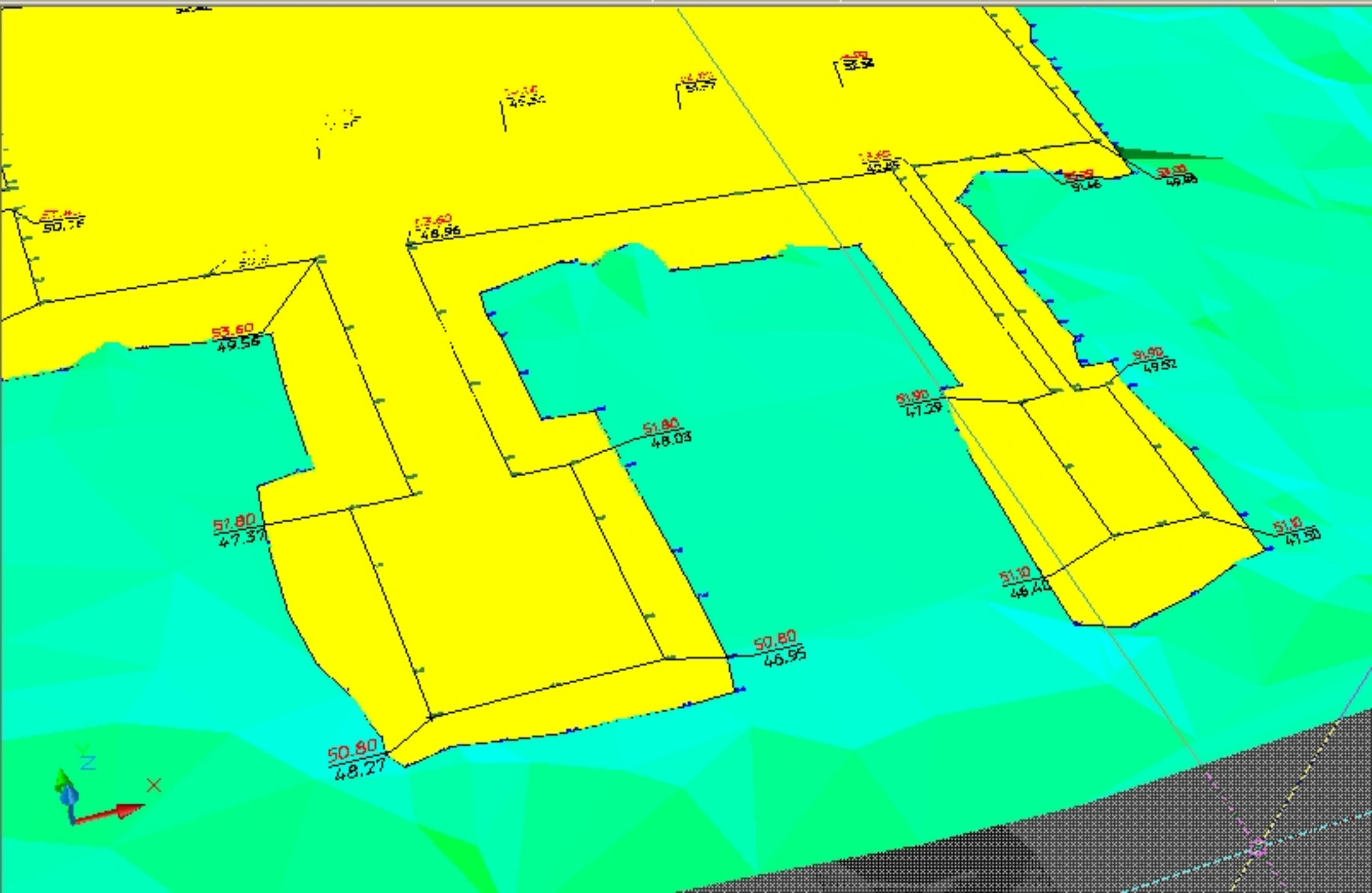
*Проект морского нефтеперевалочного комплекса
в районе г.Одесса*

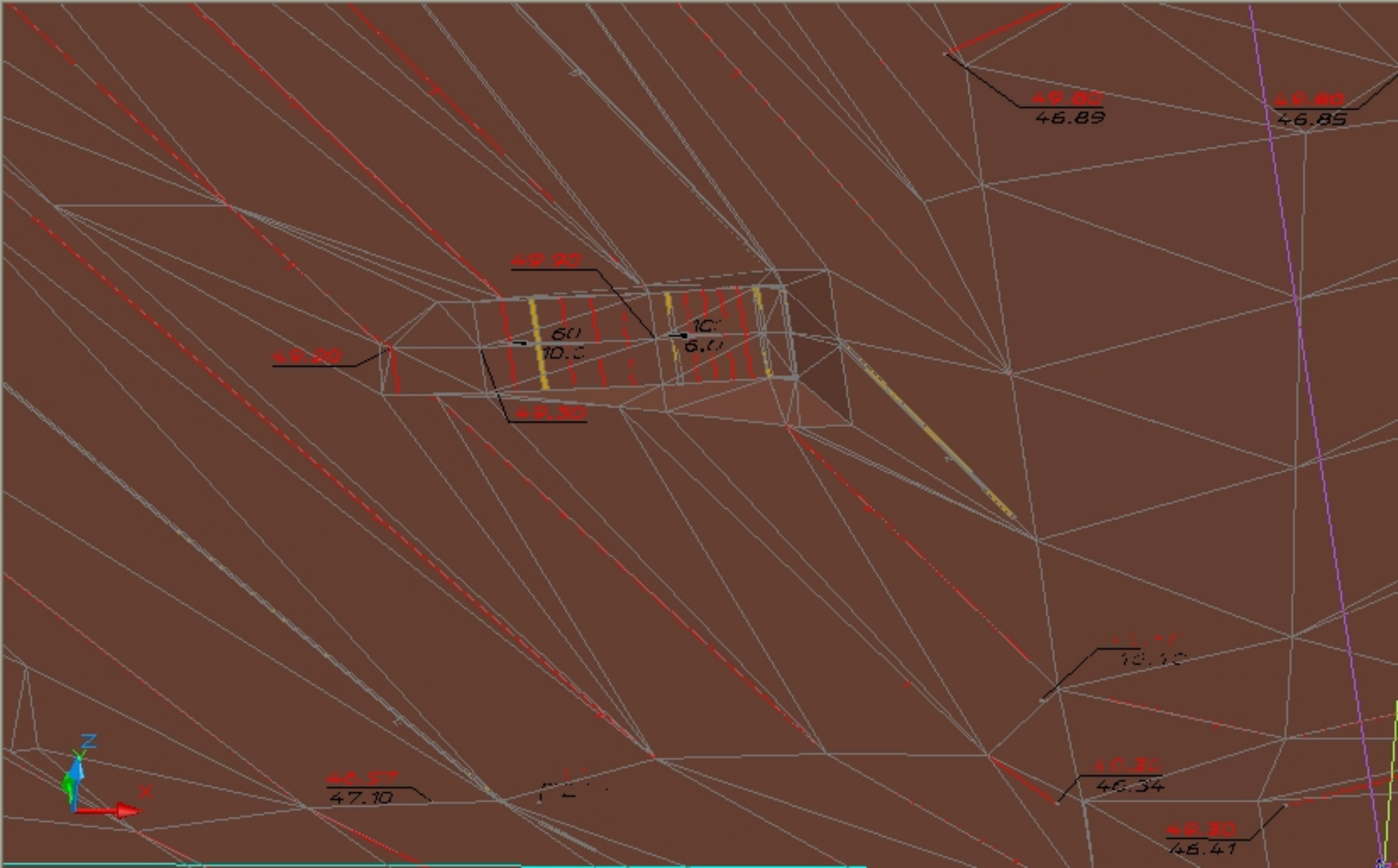
Генпроектировщик: Институт Транспорта Нефти (г.Киев)





	1. 外部境界線
	2. 内部境界線
	3. 主要構造線
	4. 次要構造線
	5. 配管線
	6. 電気配線
	7. 設備配線
	8. 柱位置
	9. 梁位置
	10. 開口位置
	11. 開口位置
	12. 開口位置
	13. 開口位置
	14. 開口位置
	15. 開口位置
	16. 開口位置
	17. 開口位置
	18. 開口位置
	19. 開口位置
	20. 開口位置
	21. 開口位置
	22. 開口位置
	23. 開口位置
	24. 開口位置
	25. 開口位置
	26. 開口位置
	27. 開口位置
	28. 開口位置
	29. 開口位置
	30. 開口位置
	31. 開口位置
	32. 開口位置
	33. 開口位置
	34. 開口位置
	35. 開口位置
	36. 開口位置
	37. 開口位置
	38. 開口位置
	39. 開口位置
	40. 開口位置
	41. 開口位置
	42. 開口位置
	43. 開口位置
	44. 開口位置
	45. 開口位置
	46. 開口位置
	47. 開口位置
	48. 開口位置
	49. 開口位置
	50. 開口位置
	51. 開口位置
	52. 開口位置
	53. 開口位置
	54. 開口位置
	55. 開口位置
	56. 開口位置
	57. 開口位置
	58. 開口位置
	59. 開口位置
	60. 開口位置
	61. 開口位置
	62. 開口位置
	63. 開口位置
	64. 開口位置
	65. 開口位置
	66. 開口位置
	67. 開口位置
	68. 開口位置
	69. 開口位置
	70. 開口位置
	71. 開口位置
	72. 開口位置
	73. 開口位置
	74. 開口位置
	75. 開口位置
	76. 開口位置
	77. 開口位置
	78. 開口位置
	79. 開口位置
	80. 開口位置
	81. 開口位置
	82. 開口位置
	83. 開口位置
	84. 開口位置
	85. 開口位置
	86. 開口位置
	87. 開口位置
	88. 開口位置
	89. 開口位置
	90. 開口位置
	91. 開口位置
	92. 開口位置
	93. 開口位置
	94. 開口位置
	95. 開口位置
	96. 開口位置
	97. 開口位置
	98. 開口位置
	99. 開口位置
	100. 開口位置





49.80
46.89

49.80
46.85

49.90

49.90

49.90

60
10.5

10
6.0

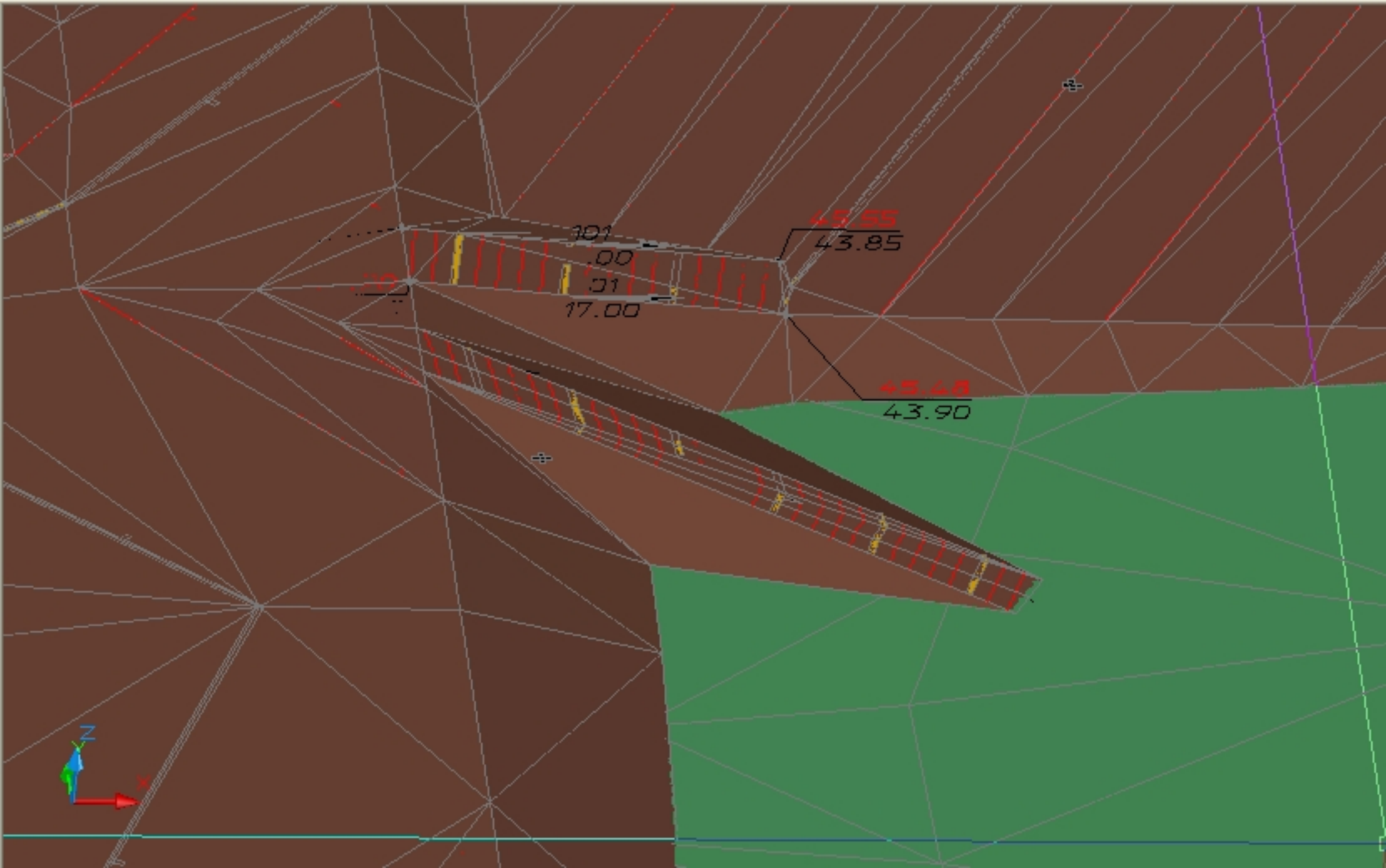
46.97
10.10

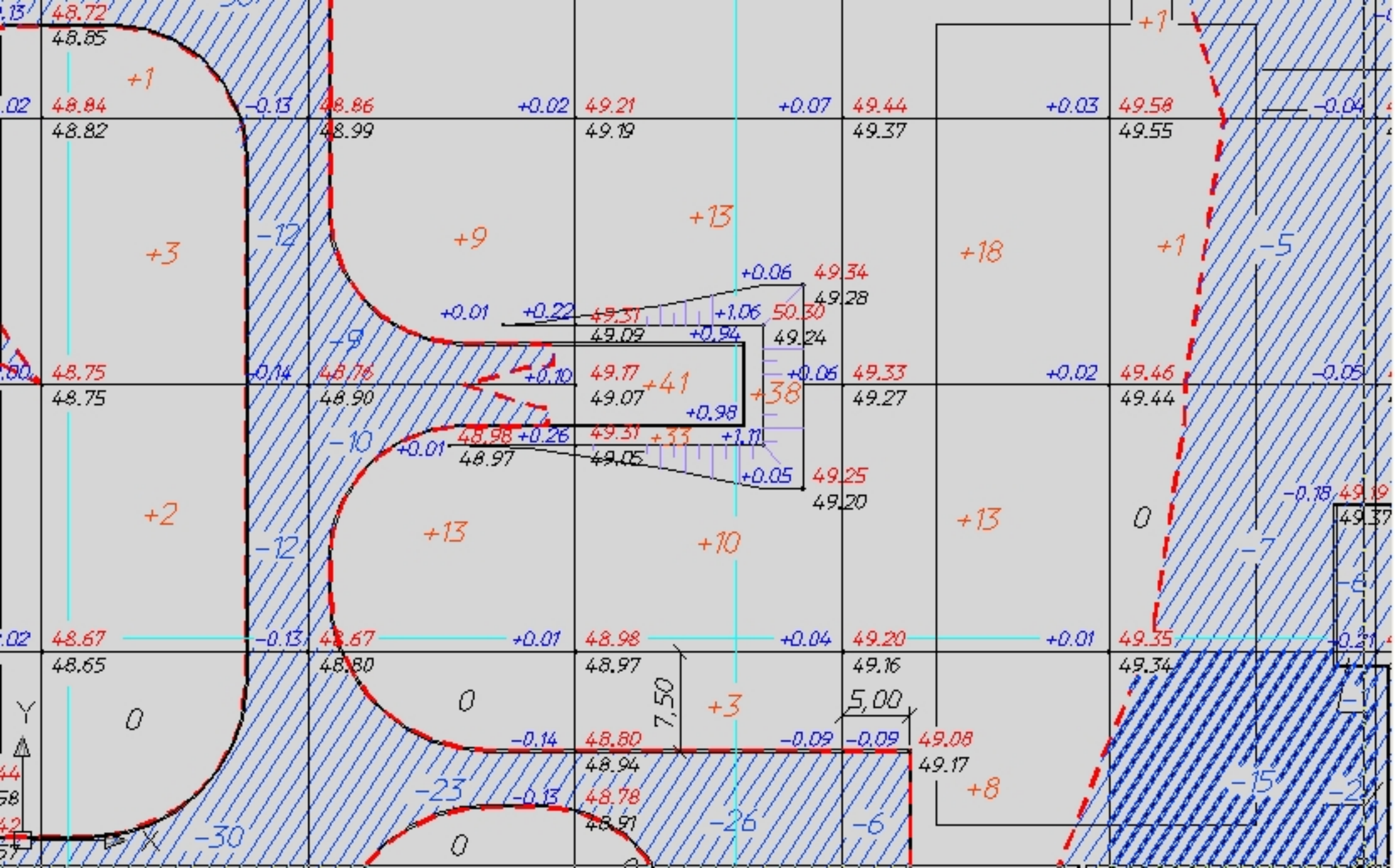
46.97
47.10

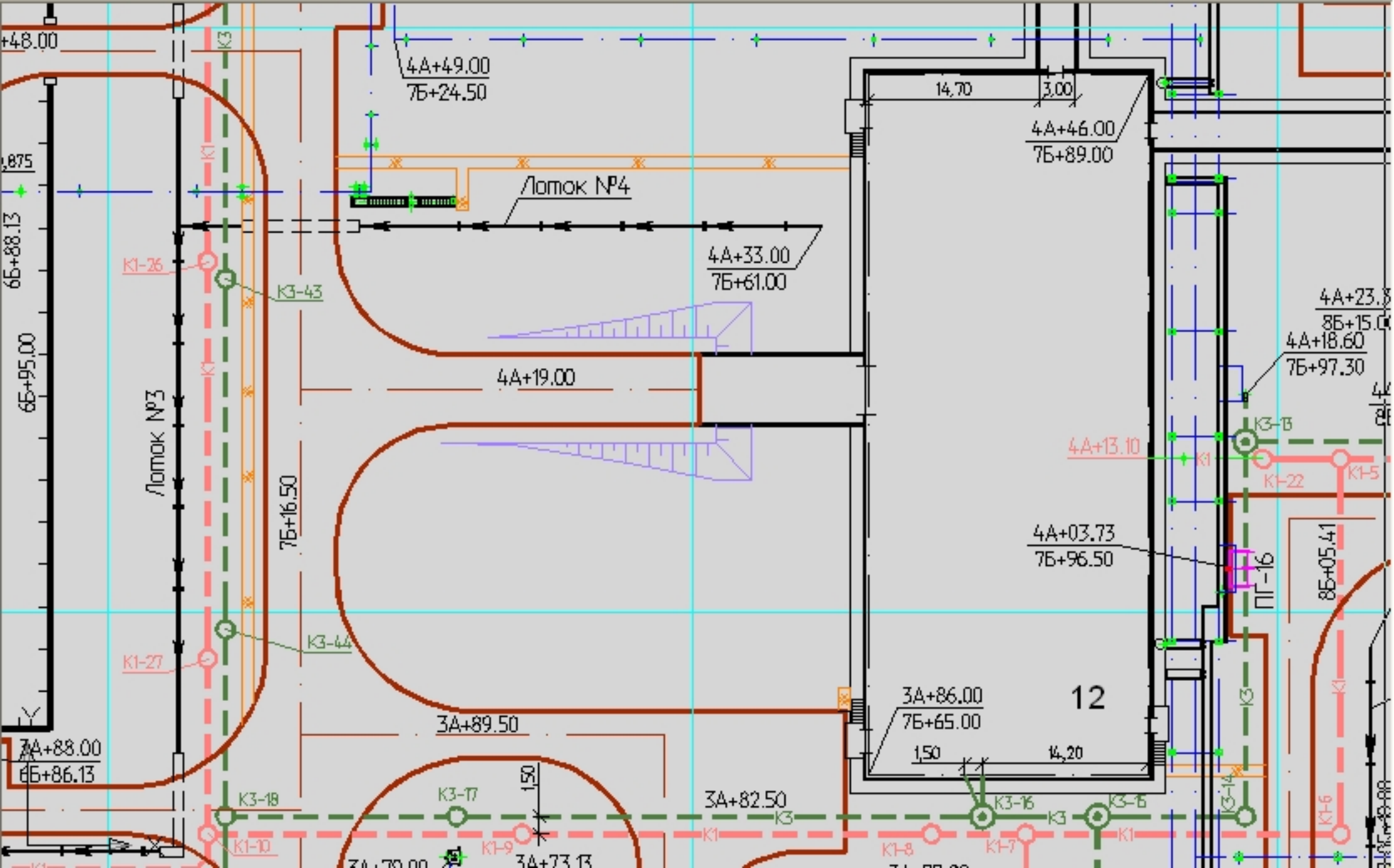
46.30
46.34

46.30
46.41





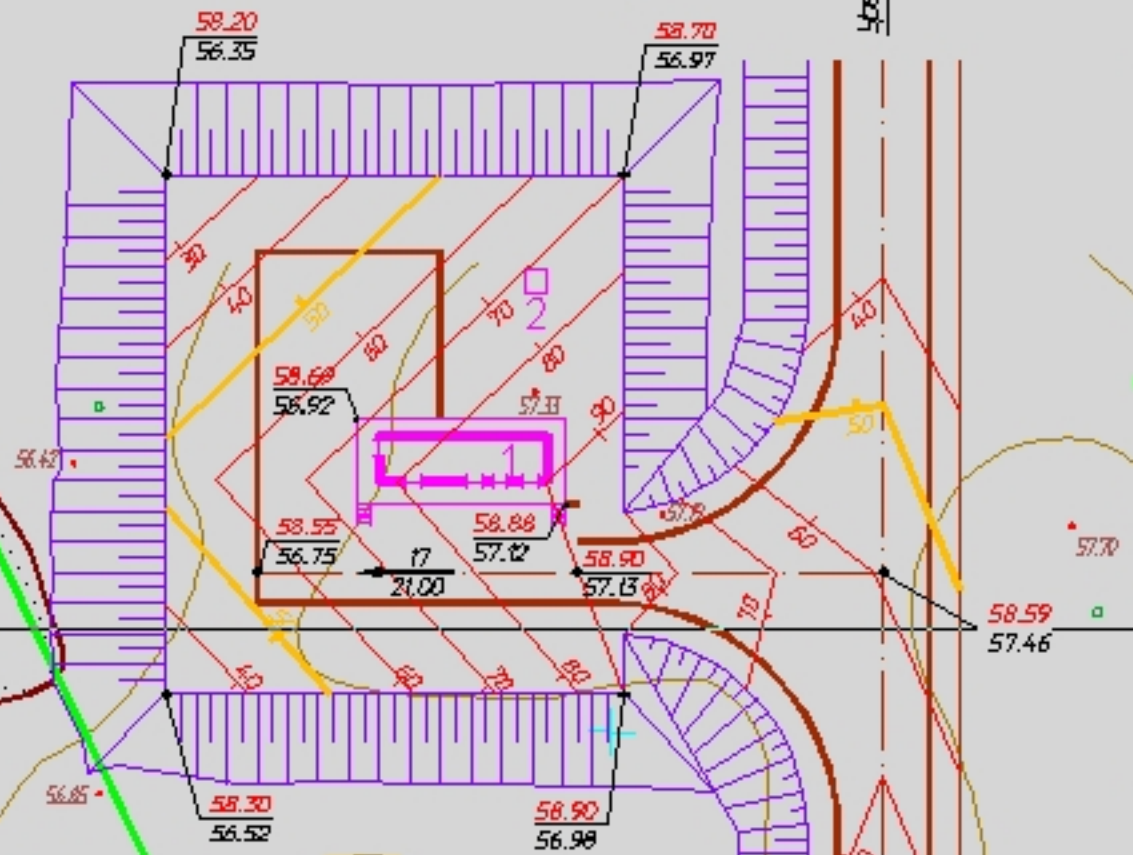




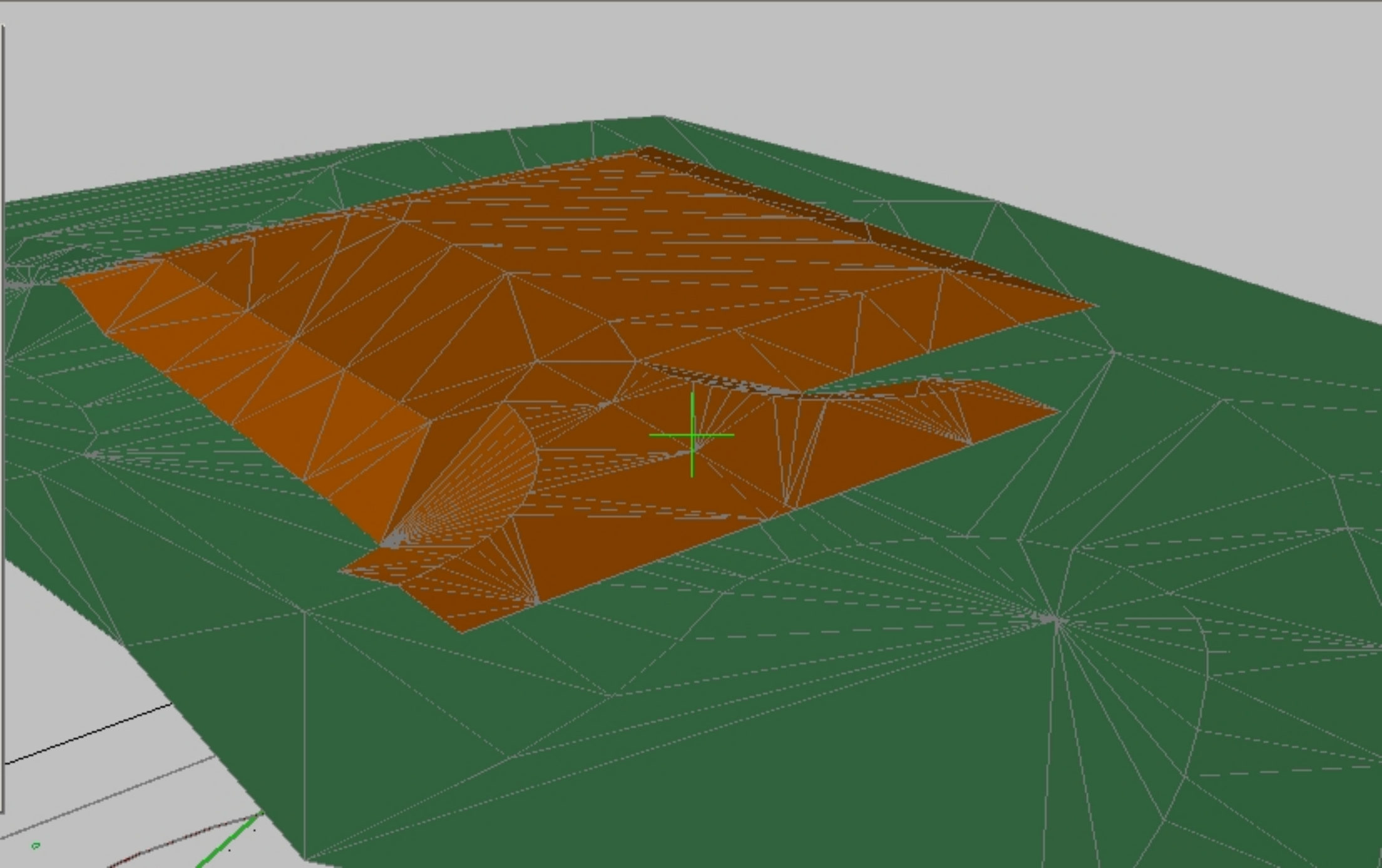


58.07

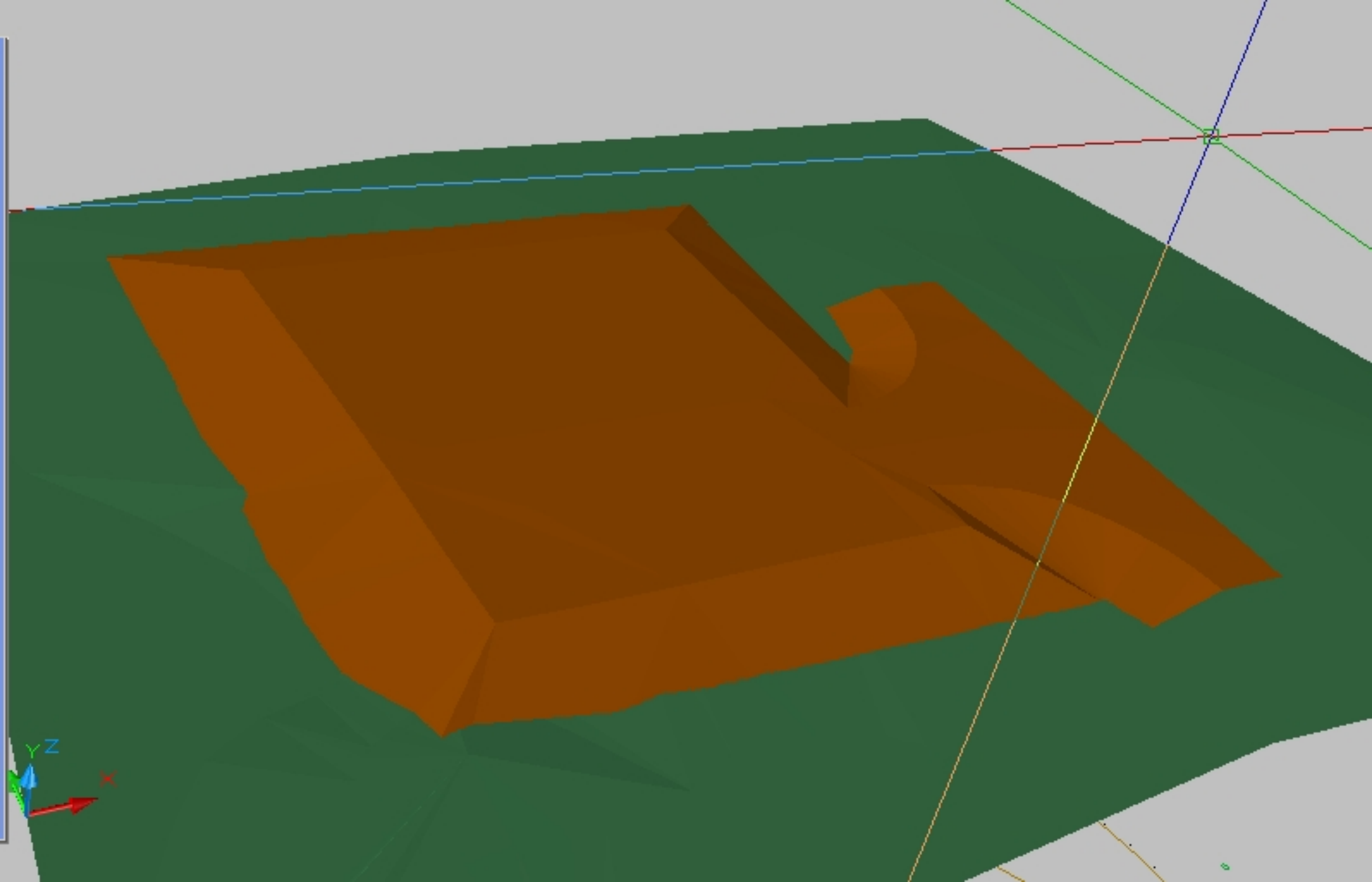
Участок

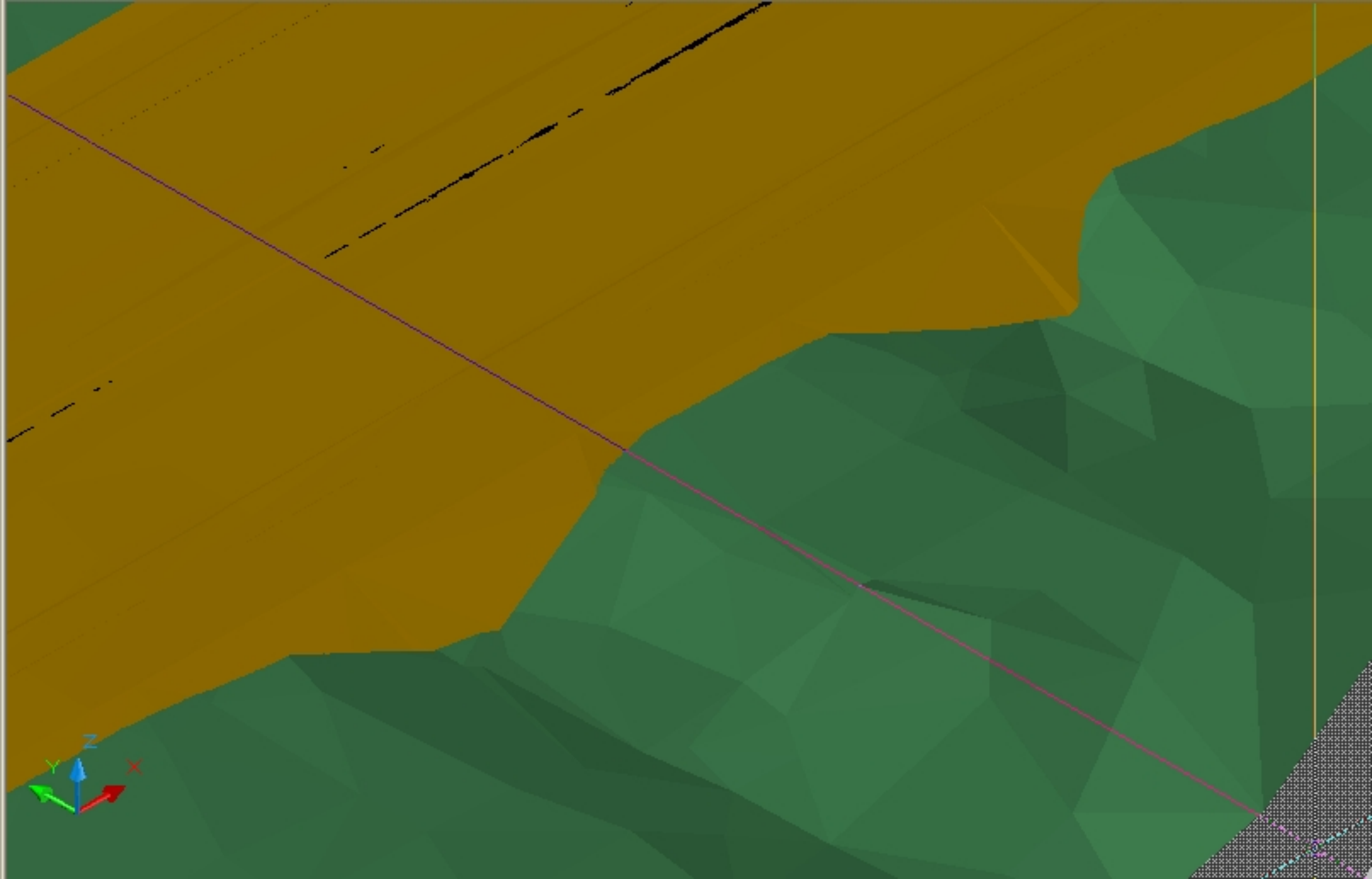


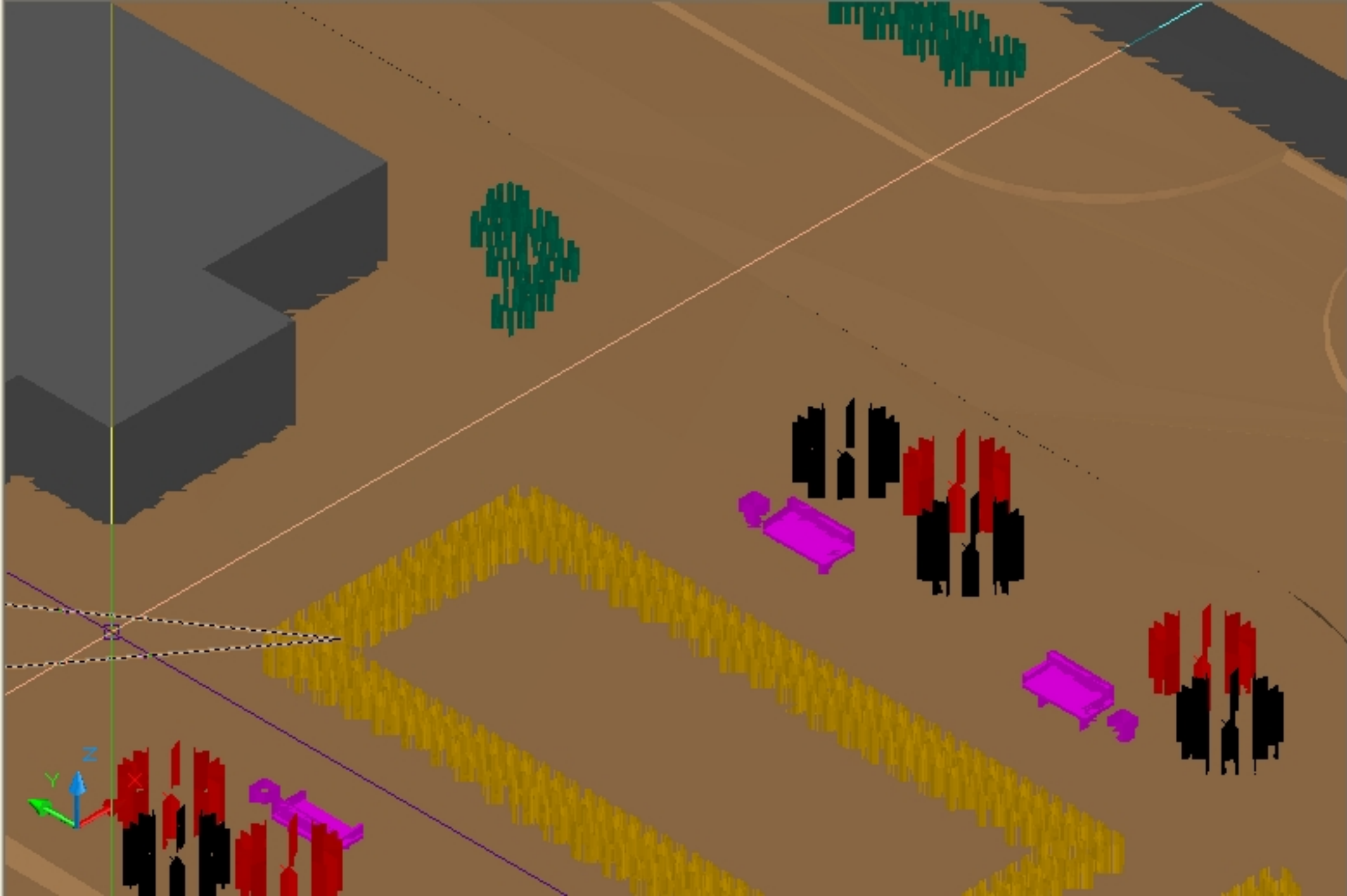
Асф. 7/150

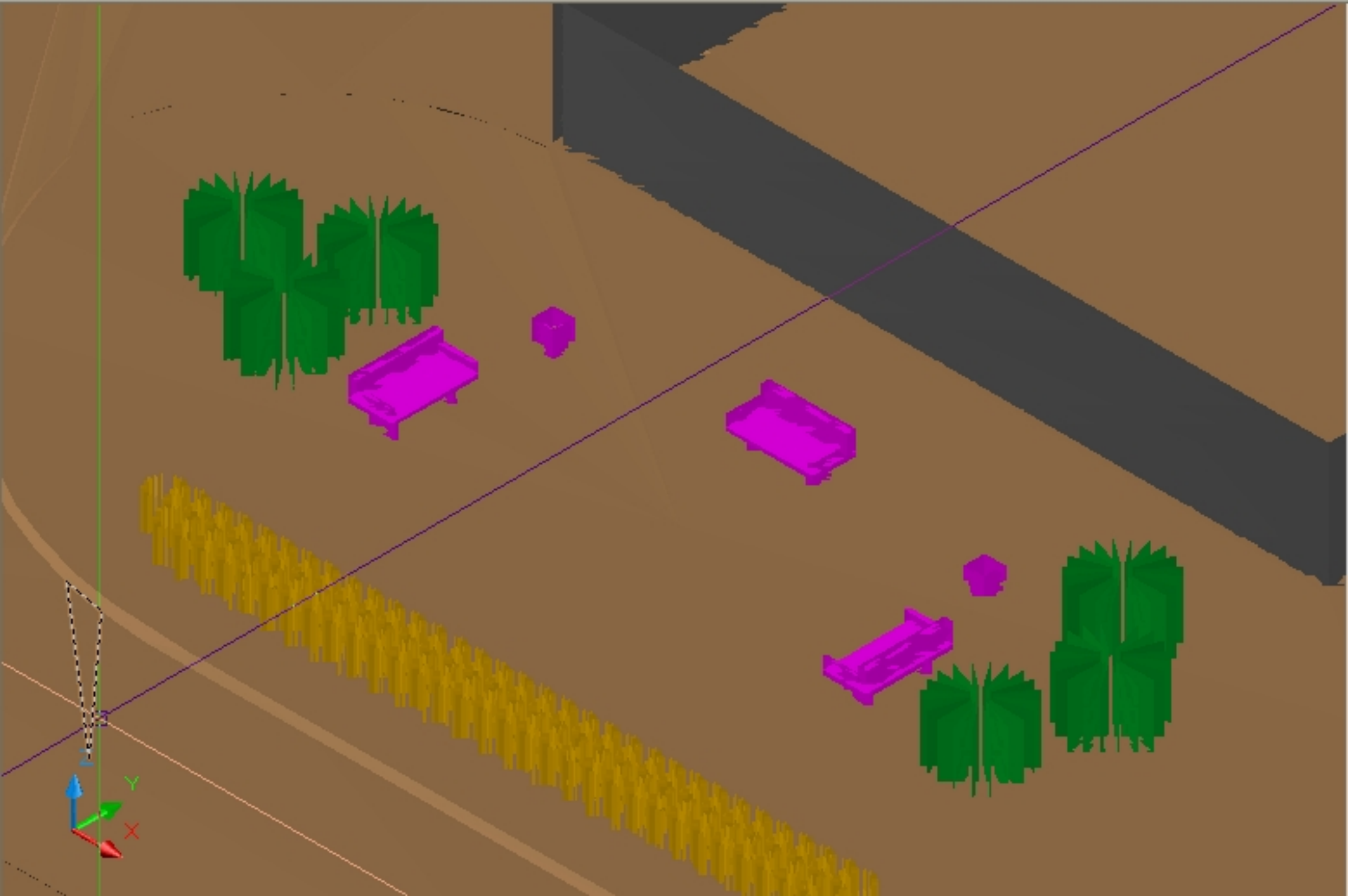


VISUAL STYLES MANAGER



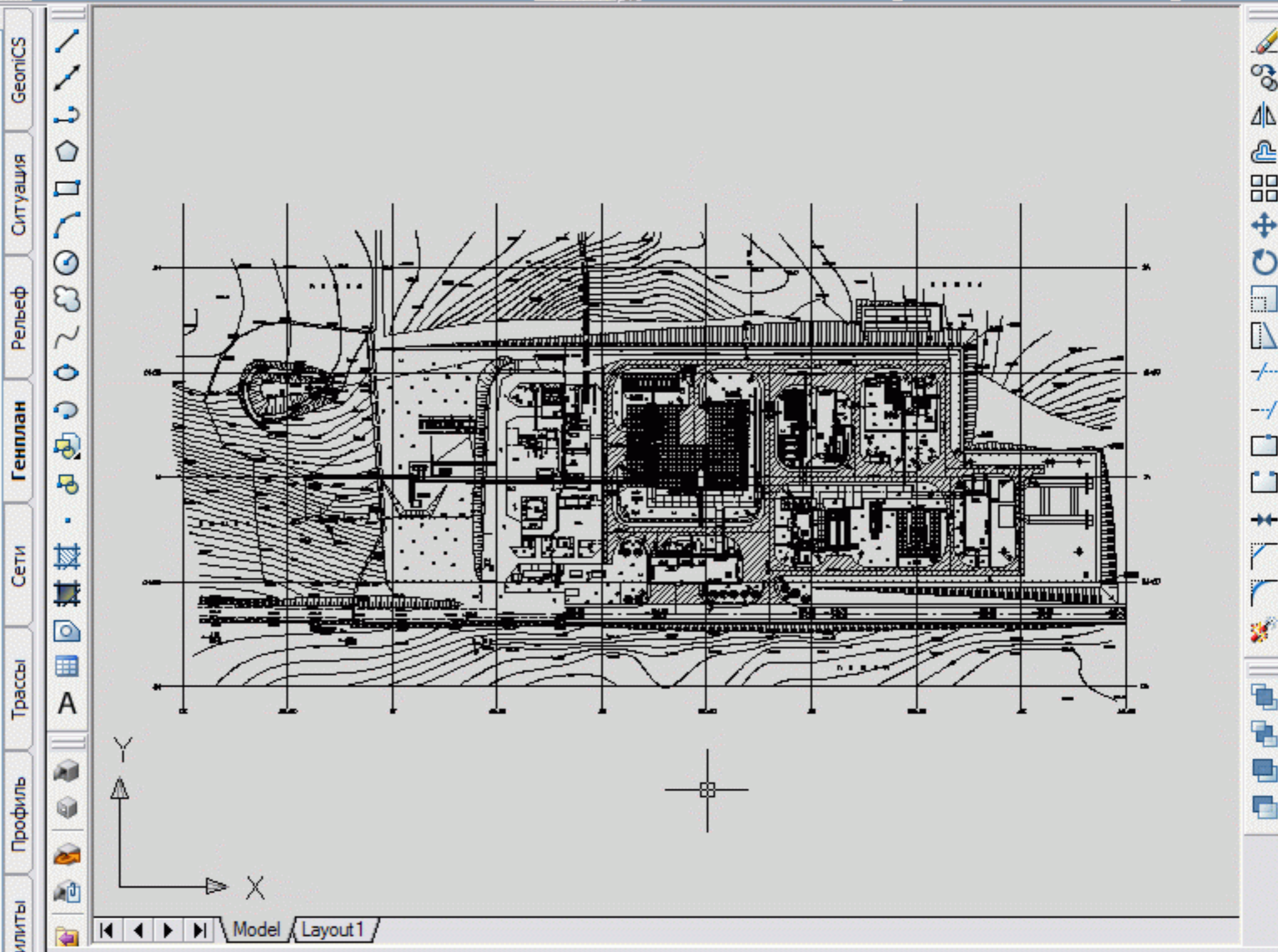






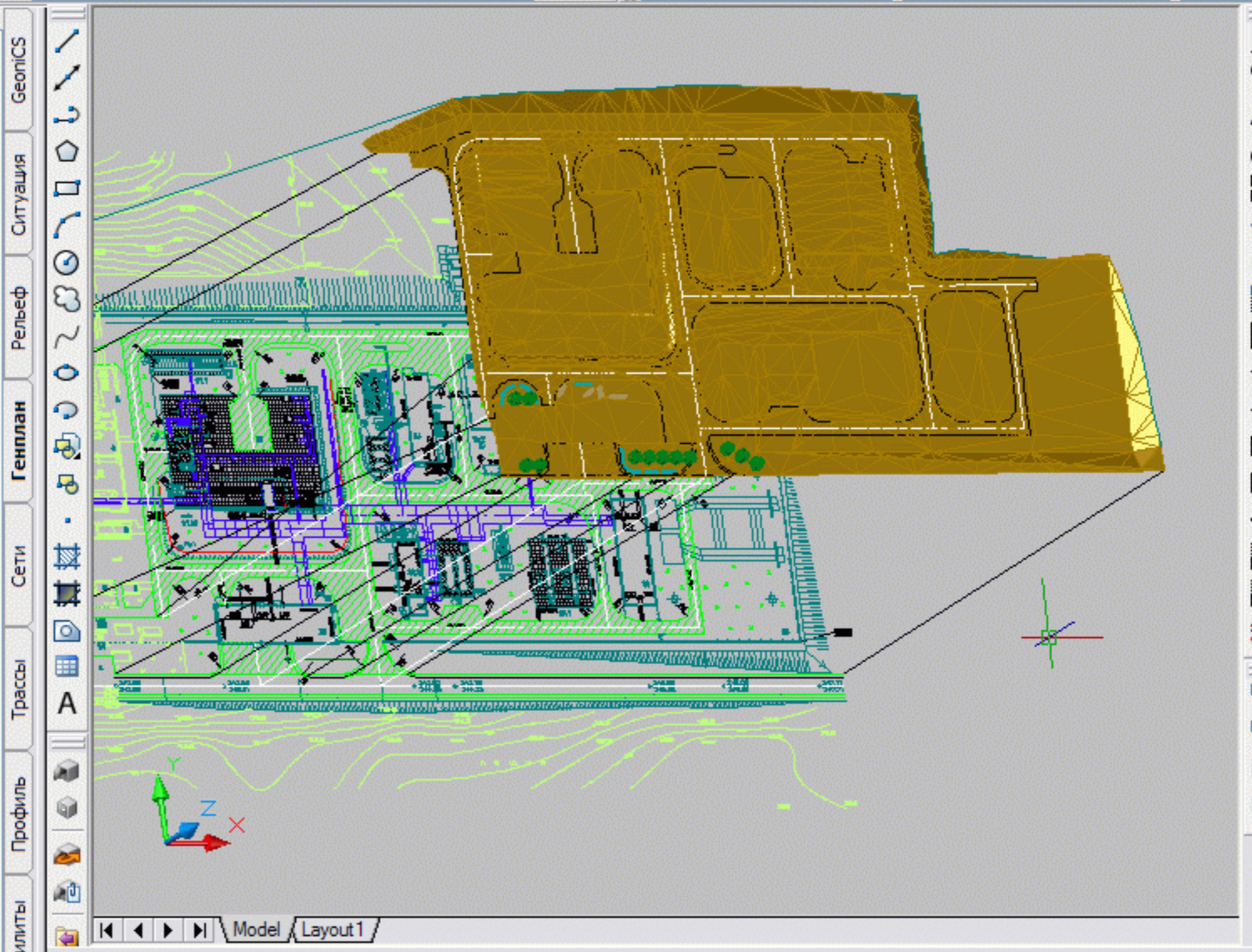
AutoCAD Classic | ESKD1 | PLANICAD | Standard | ByLayer | ByLayer | ByL

- Горизонтальная планировка
 - Установки
 - Изменение масштаба объектов
 - Здания
 - Лестницы
 - Ограждения
 - Дорожки и площадки
 - Улицы и проезды
 - Создание стройсетки
 - Север
 - Роза ветров
 - Простановка размеров
 - Простановка радиусов
 - Простановка координат
 - Оформление горизонтальной пла
- Вертикальная планировка
 - Установки
 - Опорные точки
 - Опорные горизонтали
 - Построить красную поверхность
 - Вкл/Откл слой красной поверхно
 - Редактор красной поверхности
 - Красные горизонтали
 - Структурные линии по проездам
 - Проектный откос
 - Картограмма
 - Простановка размеров
 - Простановка координат
 - Оформление Вертикальной плани
- Благоустройство**
 - Установки
 - Поднять на рельеф элементы бла
 - Отрисовка деревьев
 - Отрисовка кустарника
 - Отрисовка границы посадки
 - Отрисовка цветников
 - Отрисовка газона



Command: '_.zoom _e
Command:

- Горизонтальная планировка
 - Установки
 - Изменение масштаба объектов
 - Здания
 - Лестницы
 - Ограждения
 - Дорожки и площадки
 - Улицы и проезды
 - Создание стройсетки
 - Север
 - Роза ветров
 - Простановка размеров
 - Простановка радиусов
 - Простановка координат
 - Оформление горизонтальной пла
- Вертикальная планировка
 - Установки
 - Опорные точки
 - Опорные горизонтали
 - Построить красную поверхность
 - Вкл./Откл слой красной поверхно
 - Редактор красной поверхности
 - Красные горизонтали
 - Структурные линии по проездам
 - Проектный откос
 - Картограмма
 - Простановка размеров
 - Простановка координат
 - Оформление Вертикальной плани
- Благоустройство
 - Установки
 - Поднять на рельеф элемент**
 - Отрисовка деревьев
 - Отрисовка кустарника
 - Отрисовка границы посадки
 - Отрисовка цветников
 - Отрисовка газона

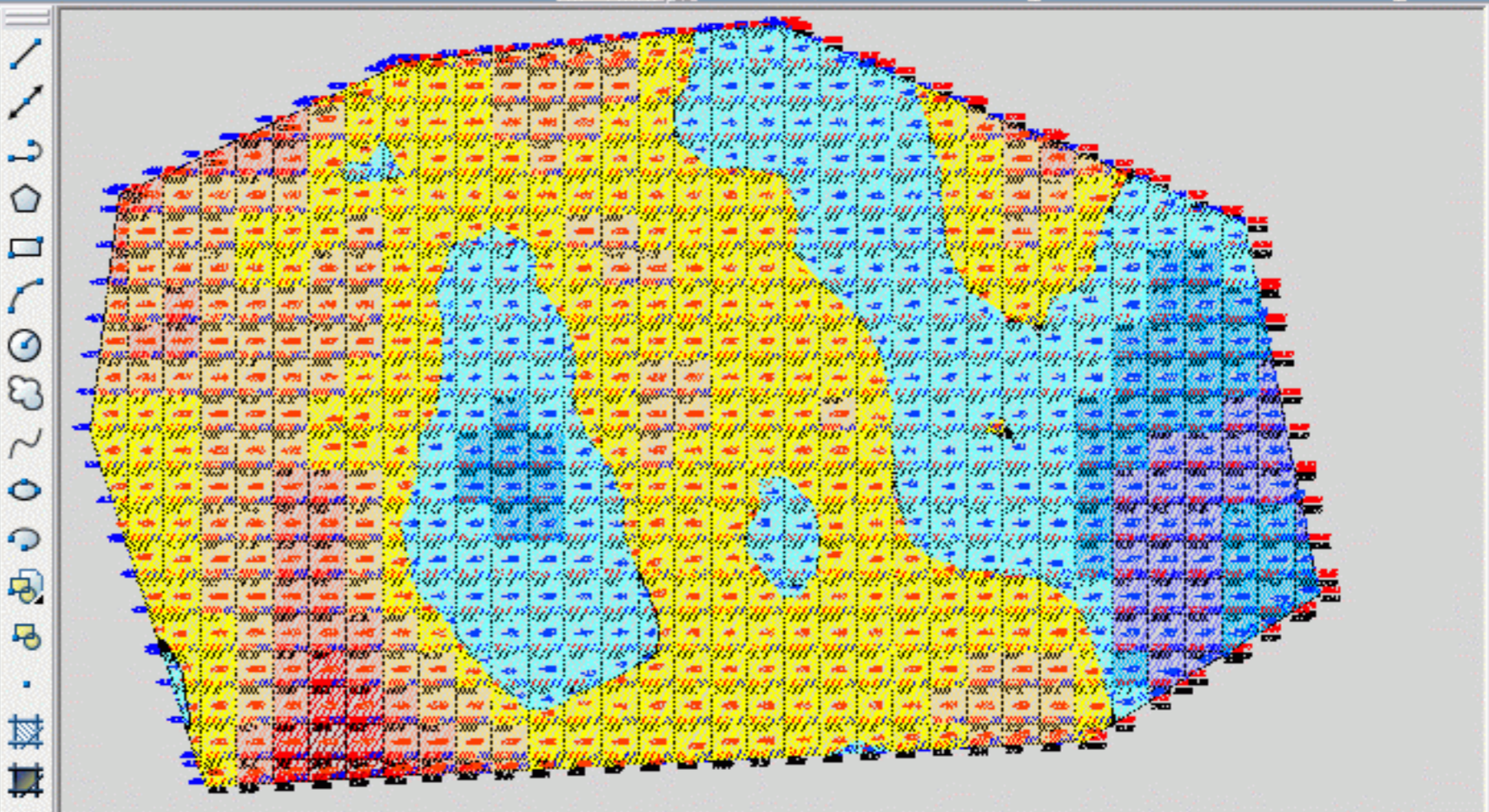


Model Layout1

Поднятие элементов благоустройства на рельеф.

Command:

- Создание стройсетки
- Север
- Роза ветров
- Простановка размеров
- Простановка радиусов
- Простановка координат
- Оформление горизонтальной планировки
- Вертикальная планировка
 - Установки
 - Опорные точки
 - Опорные горизонтали
 - Построить красную поверхность
 - Вкл/Откл слой красной поверхности
 - Редактор красной поверхности
 - Красные горизонтали
 - Структурные линии по проездам
 - Проектный откос
 - Картограмма
 - Установки картограммы
 - 1. Разбивка квадратов
 - удалить мелкие контуры
 - объединить контуры
 - 2. Проставить отметки
 - редактор отметок
 - 3. Расчет картограммы**
 - Подписать линии 0
 - Размеры
 - Составление баланса
 - Оформление картограммы
- Благоустройство
 - Установки
 - Поднять на рельеф элементы благоустр
 - Отрисовка деревьев
 - Отрисовка кустарника



	- 200 м
	- 200 м и 200 м
	- 200 м и 200 м
	- 200 м и 200 м
	- 200 м и 200 м
	- 200 м и 200 м
	- 200 м и 200 м
	- 200 м и 200 м
	- 200 м и 200 м
	- 200 м и 200 м
	- 200 м и 200 м
	- 200 м и 200 м
	- 200 м и 200 м
	- 200 м и 200 м
	- 200 м и 200 м
	- 200 м и 200 м

Model Layout1 Layout2

Command: '_ .zoom _e
Command:

Ситуация

- Создание стройсетки
- Север
- Роза ветров
- Простановка размеров
- Простановка радиусов
- Простановка координат
- Оформление горизонтальной

Генплан

- Вертикальная планировка
- Задачи
- Красные горизонтали
- Картограмма
- Простановка размеров
- Простановка координат
- Оформление Вертикальной г

Утилиты

- Благоустройство**
- Установки
- Поднять на рельеф элемент
- Отрисовка деревьев
- Отрисовка кустарника
- Отрисовка границы посадки
- Отрисовка цветников
- Отрисовка газона
- Отрисовка малых архитектур
- Баскетбольное поле
- Футбольное поле
- Волейбольная площадка
- Теннисный корт
- Рост деревьев
- Позиционные обозначения
- Создание ведомости элемен
- Вставка в чертеж ведомости
- Создание ведомости малых
- Вставка в чертеж ведомости
- Размеры
- Координаты
- Оформление благоустройств

Prospector

Master View

- Open Drawings
 - blagoust_1_pr**
 - Points
 - Point Groups
 - Surfaces**
 - Красная
 - Черная
 - Sites
 - Pipe Networks
 - Corridors
 - Assemblies
 - Subassemblies
 - Survey
 - Projects
 - Drawing Templates

Settings

Description	Style
	Standard
	Standard

Y

X

Model Layout1

There are no active Model space viewports.
 Regenerating model - caching viewports.
 '_.zoom _e
 Command:

Ситуация

- Создание стройсетки
- Север
- Роза ветров
- Простановка размеров
- Простановка радиусов
- Простановка координат
- Оформление горизонтальной

Генплан

- Вертикальная планировка
- Задачи
- Красные горизонтали
- Картограмма
- Простановка размеров
- Простановка координат
- Оформление Вертикальной г
- Благоустройство
- Установки
- Поднять на рельеф элем**

Утилиты

- Отрисовка деревьев
- Отрисовка кустарника
- Отрисовка границы посадки
- Отрисовка цветников
- Отрисовка газона
- Отрисовка малых архитектур
- Баскетбольное поле
- Футбольное поле
- Волейбольная площадка
- Теннисный корт
- Рост деревьев
- Позиционные обозначения
- Создание ведомости элемен
- Вставка в чертеж ведомости
- Создание ведомости малых
- Вставка в чертеж ведомости
- Размеры
- Координаты
- Оформление благоустройств

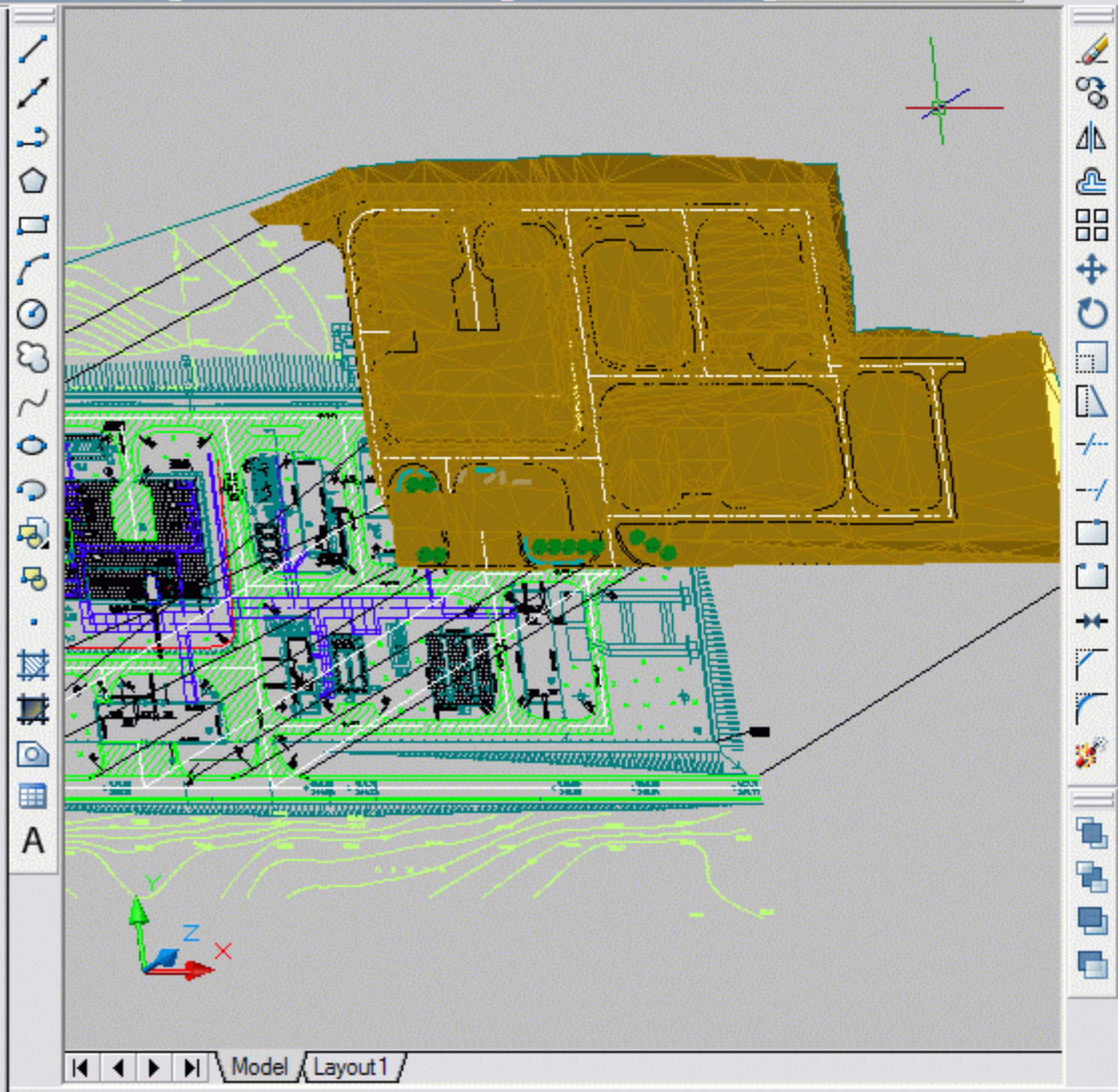
Prospector

Master View

- Open Drawings
 - blagoust_1_3D**
 - Points
 - Point Groups
 - Surfaces
 - Красная
 - Черная
 - Sites
 - Pipe Networks
 - Corridors
 - Assemblies
 - Subassemblies
 - Survey
 - Projects
 - Drawing Templates

Settings

Description	Style
	Standard
	Standard



Command: '._zoom _e
Command:
Поднятые элементы благоустройства на рельеф.
Command:

Горизонтальная планировка

- Установки
- Изменение масштаба объ
- Здания
- Лестницы
- Ограждения
- Дорожки и площадки
- Улицы и проезды
- Создание стройсетки
- Север
- Роза ветров
- Простановка размеров
- Простановка радиусов
- Простановка координат
- Оформление горизонталы
- Вертикальная планировка
- Задачи
- Красные горизонталы
- Картограмма
 - Установки картограмм
 - 1. Разбивка квадратов
 - удалить мелкие контур
 - объединить контуры
 - 2. Проставить отметки
 - редактор отметок
 - 3. Расчет картогра**
 - Подписать линии 0
 - Размеры
 - Составление баланса
 - Оформление картогра
 - Простановка размеров
 - Простановка координат
 - Оформление Вертикально
- Благоустройство
 - Установки
 - Поднять на рельеф элеме
 - Отрисовка деревьев

Ситуация

Генплан

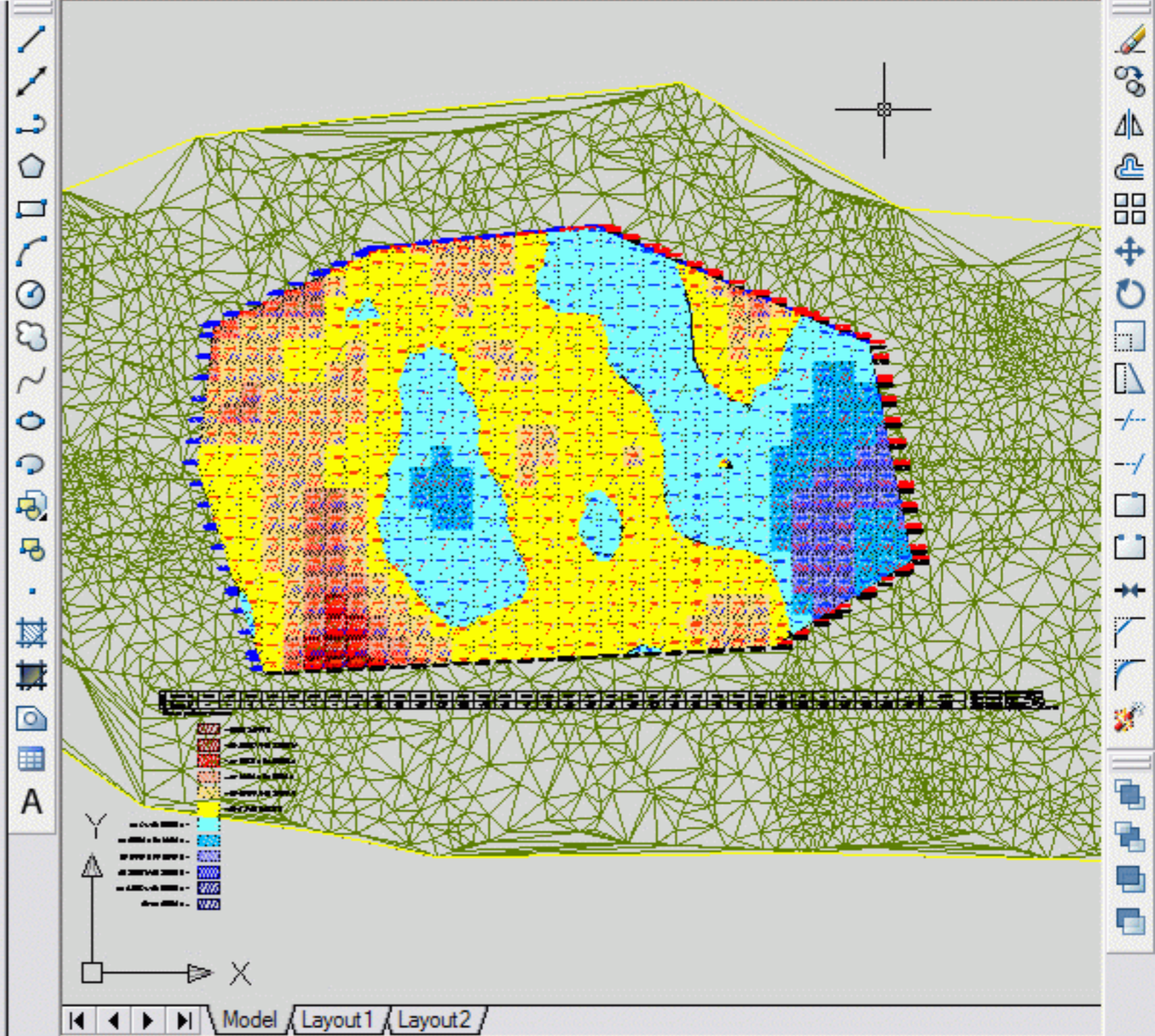
Утилиты

Prospector

Master View

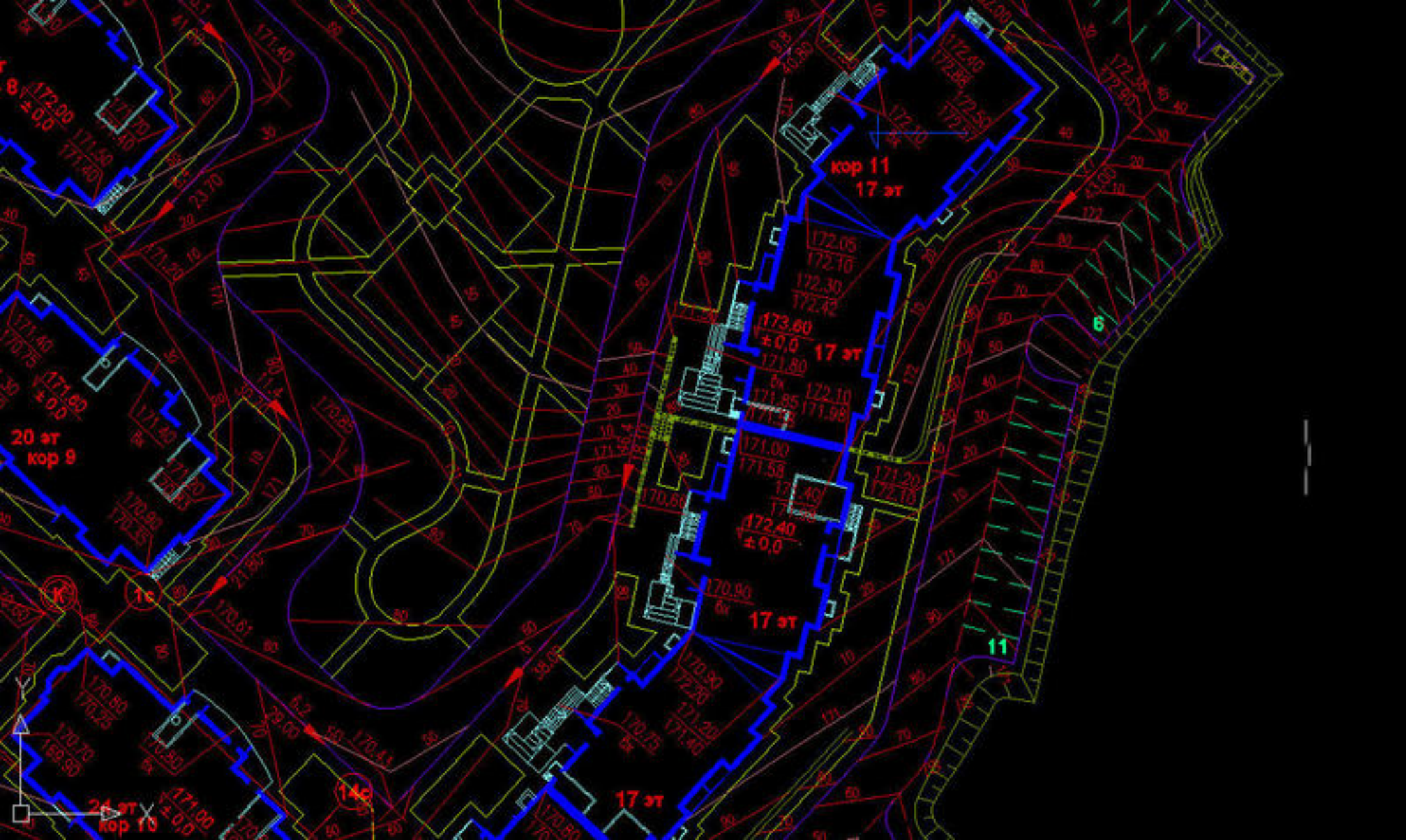
- Open Drawings
- Drawing1
 - Points
 - Point Groups
 - Surfaces
 - Красная
 - Черная
 - Sites
 - Pipe Networks
 - Corridors
 - Assemblies
 - Subassemblies
 - Survey
- Projects
- Drawing Templates

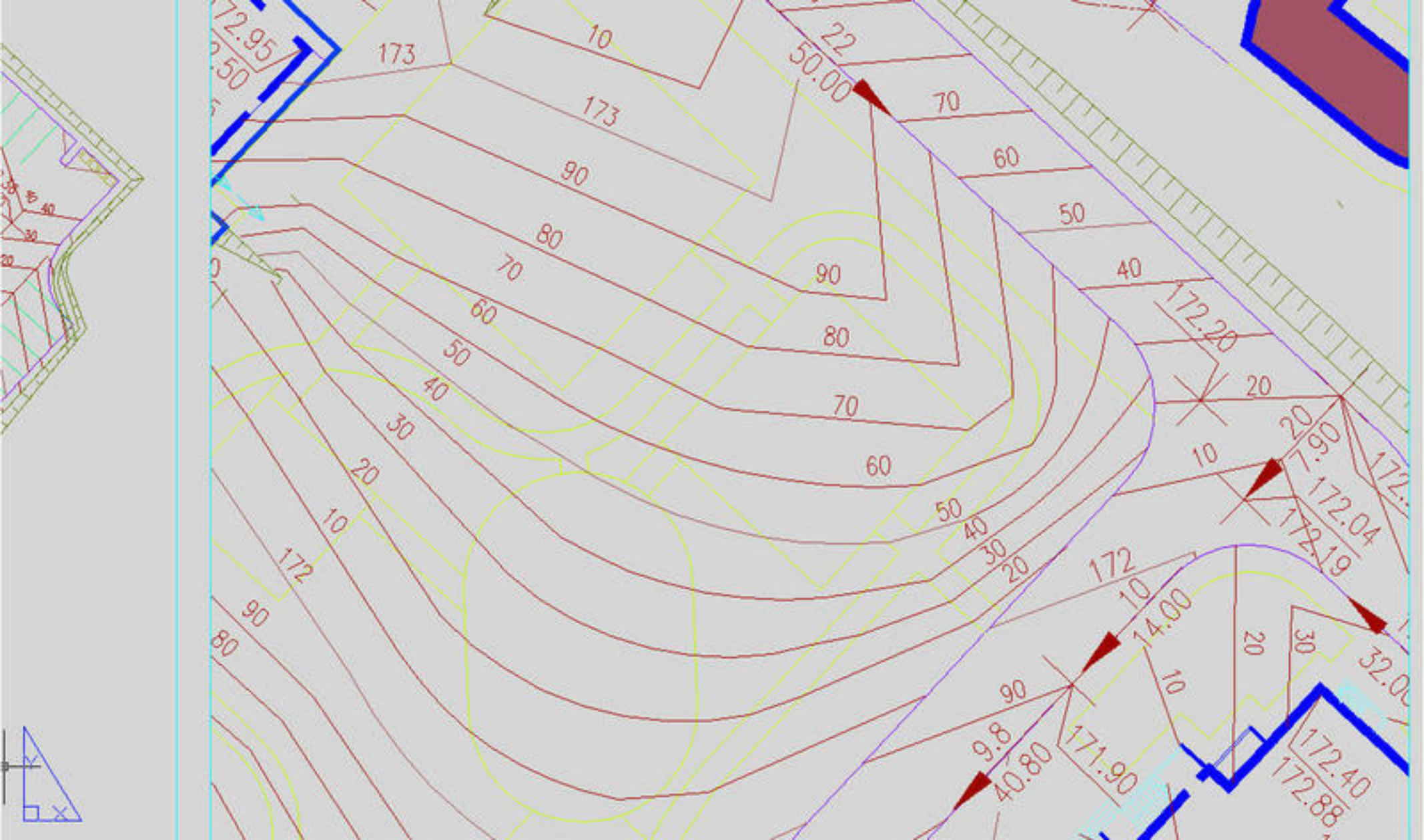
Name	Description
Красная	
Черная	

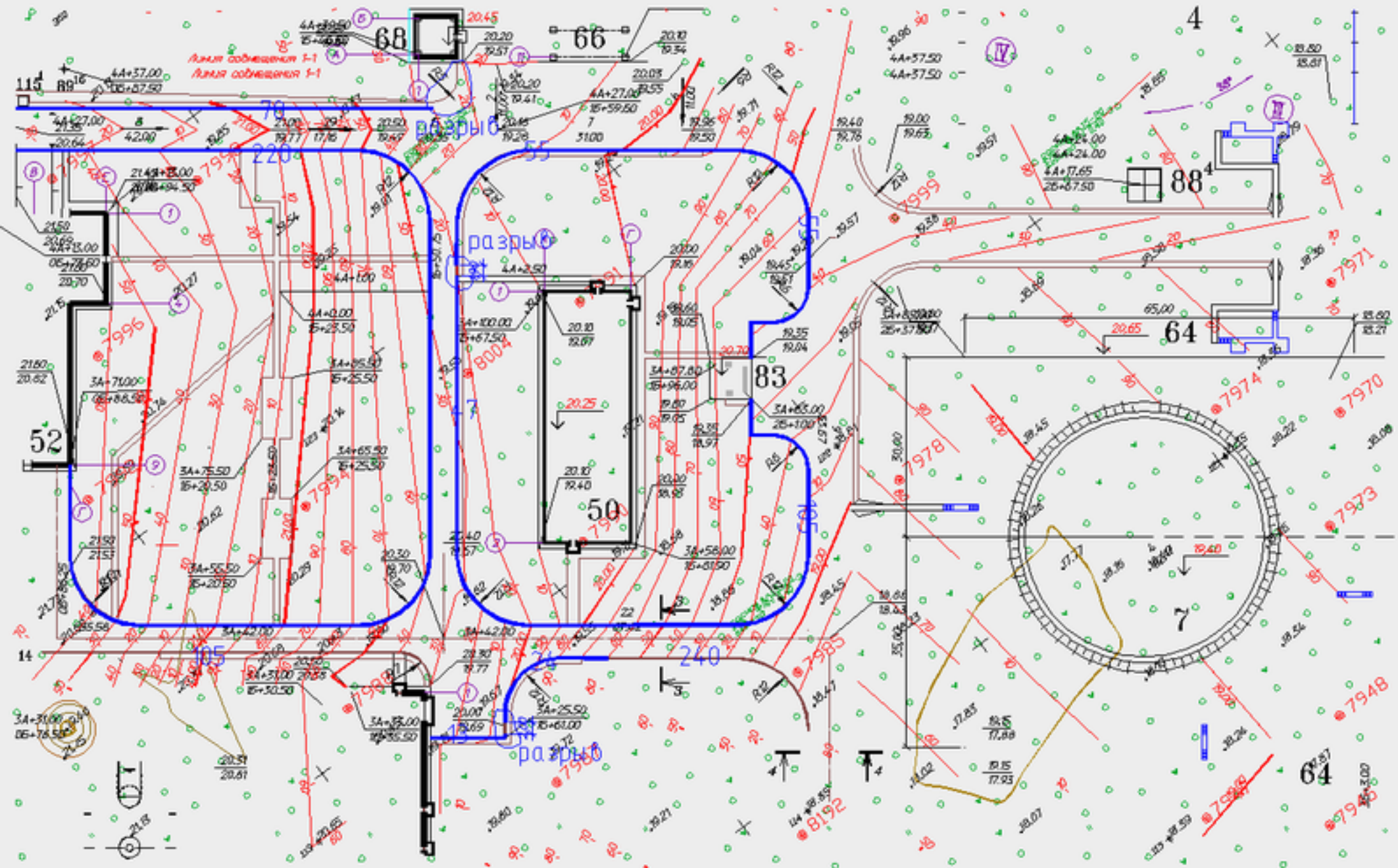


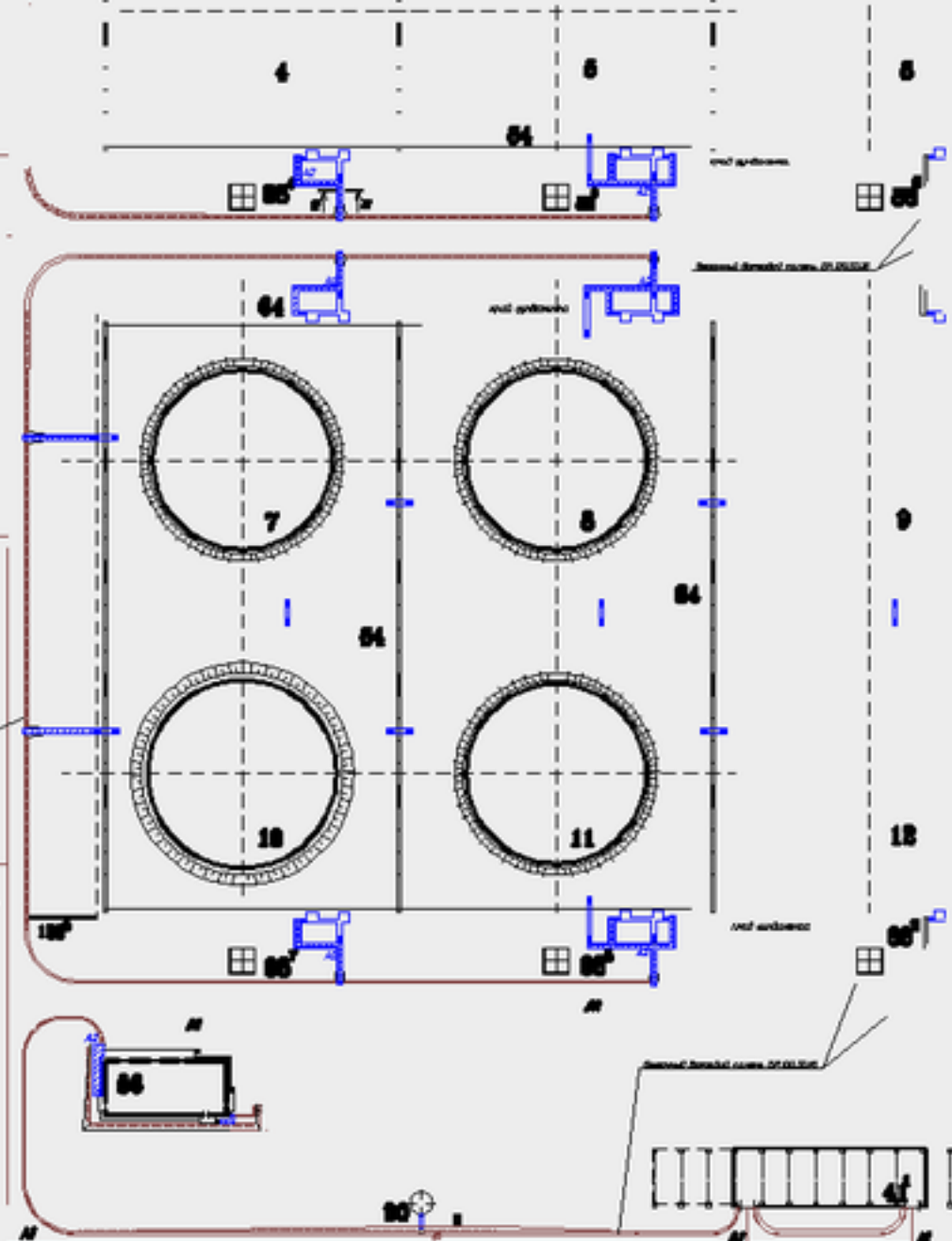
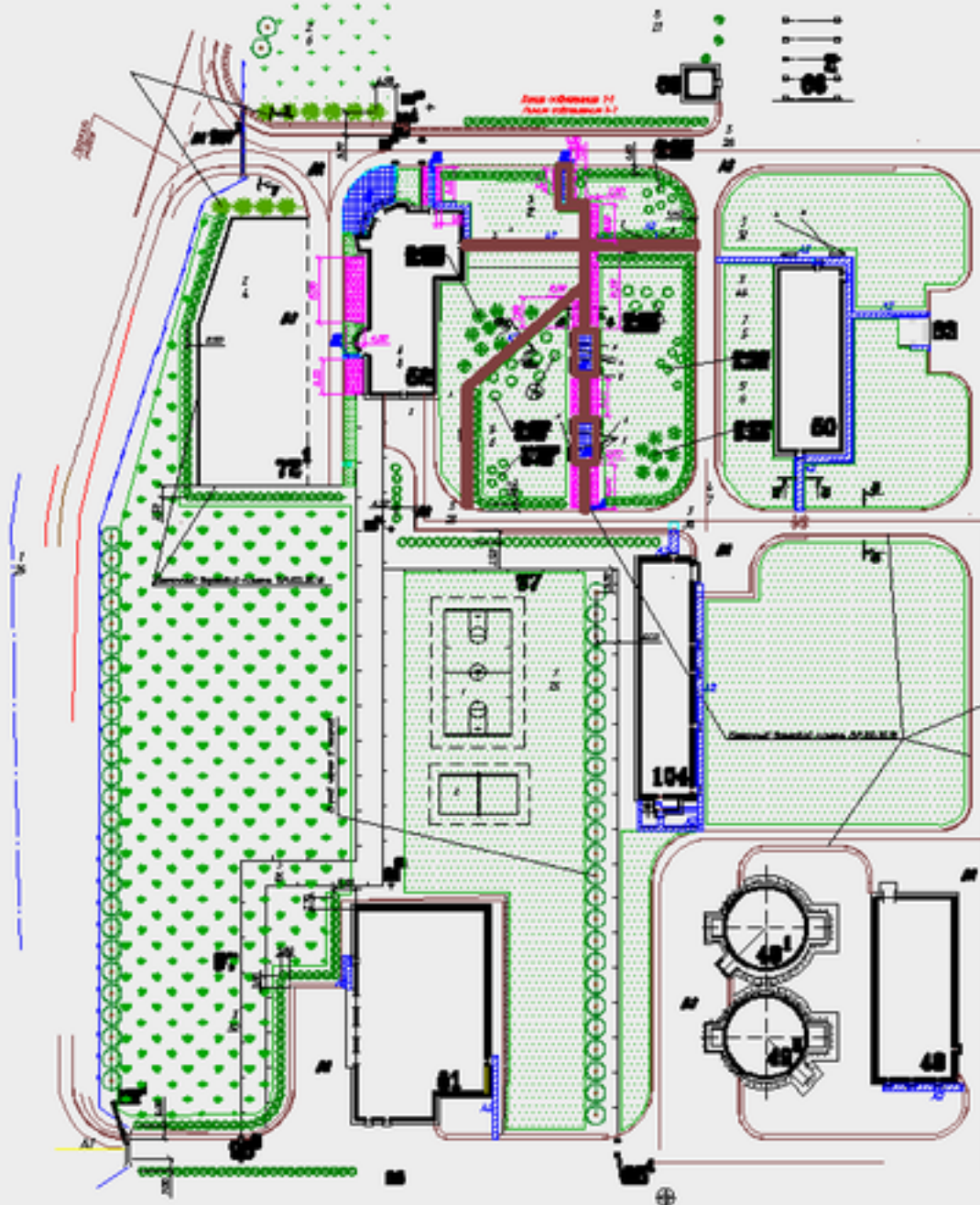
Model Layout1 Layout2

Command:
Расчет картограммы.
Command: '_.zoom _e'
Command:









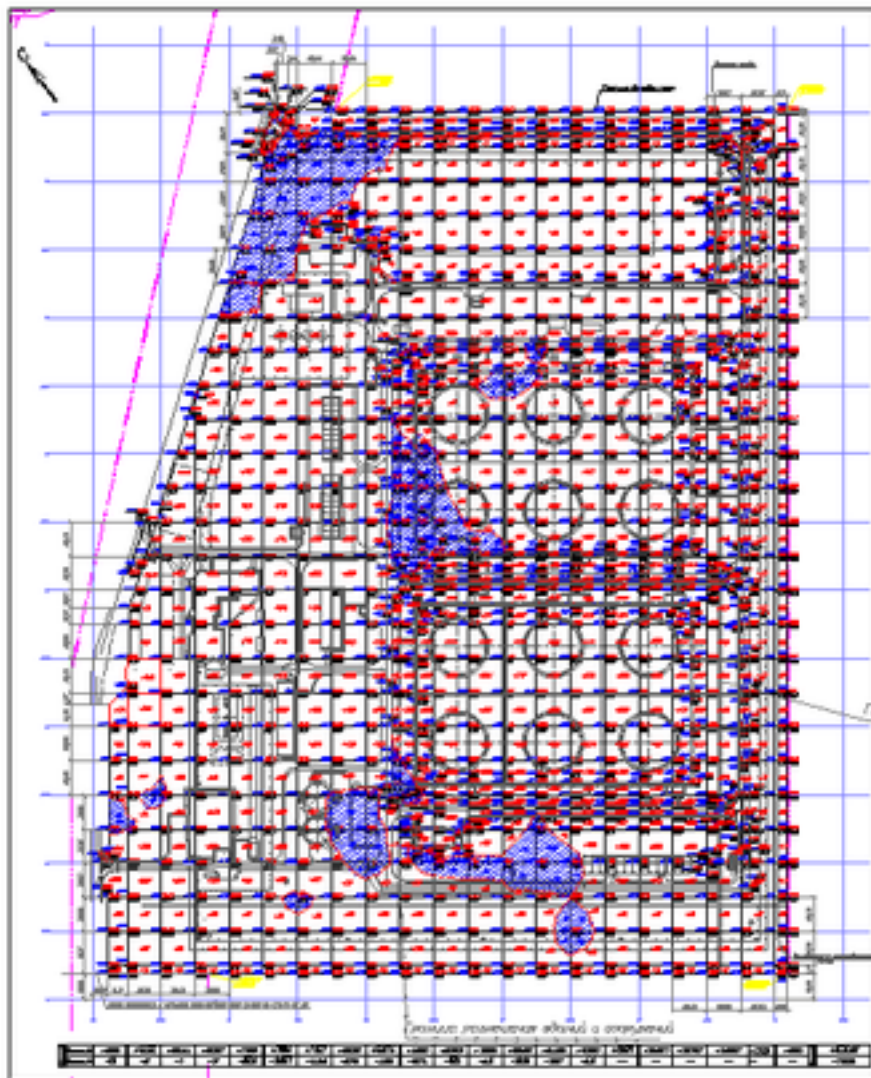


Table 1: Summary of structural elements

Element Type	Quantity	Unit
Columns	100	mm
Beams	200	mm
Slabs	10	mm
Walls	5	mm
Stairs	2	mm
Other	1	mm

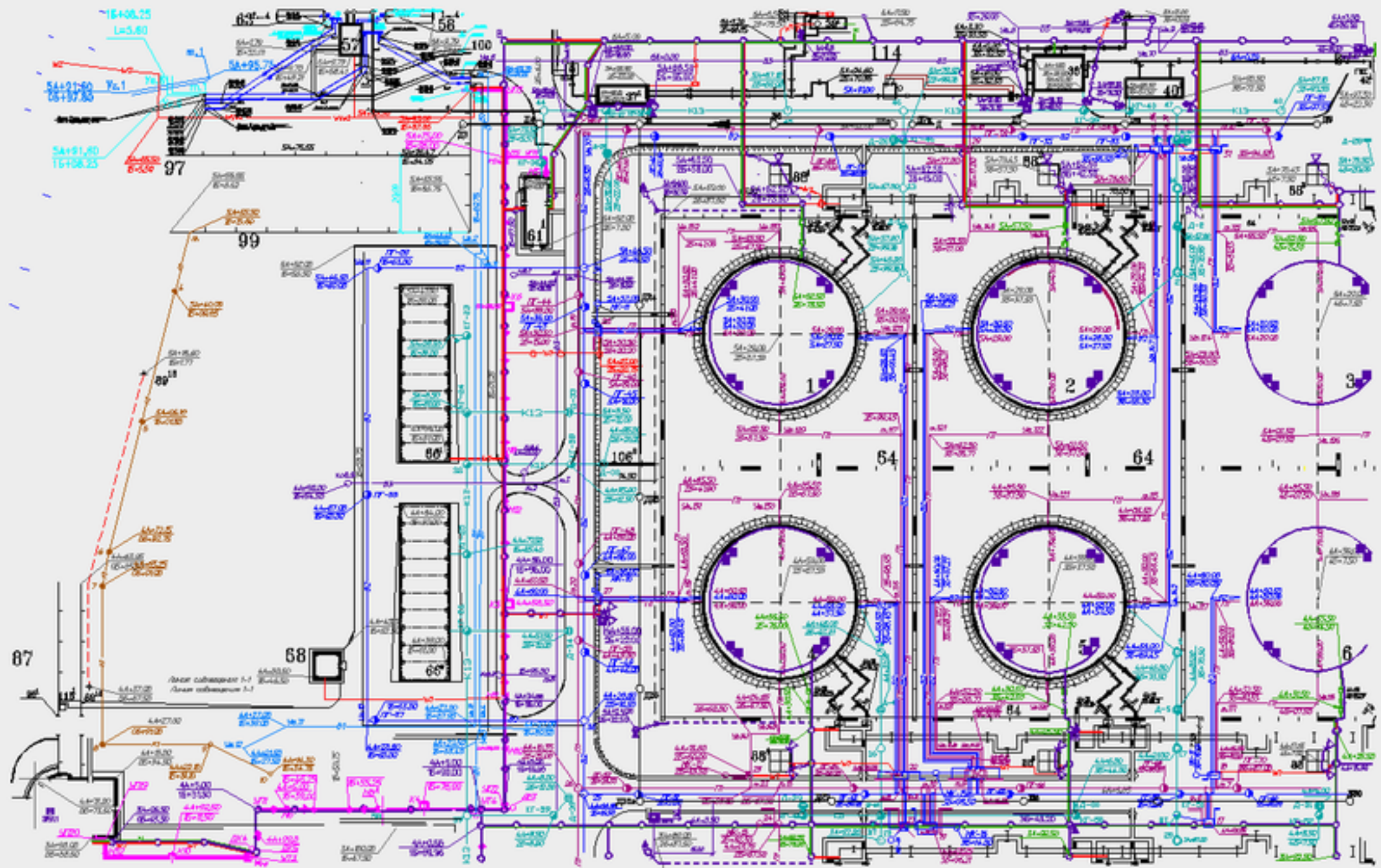
Legend:
 - Red dot: Column
 - Blue dot: Beam



Notes:
 1. All dimensions are in millimeters.
 2. Reinforcement is provided as per the design specifications.

Table 2: Material and design specifications

Item	Specification
Concrete	M20
Steel	Fe415
Reinforcement	As per design



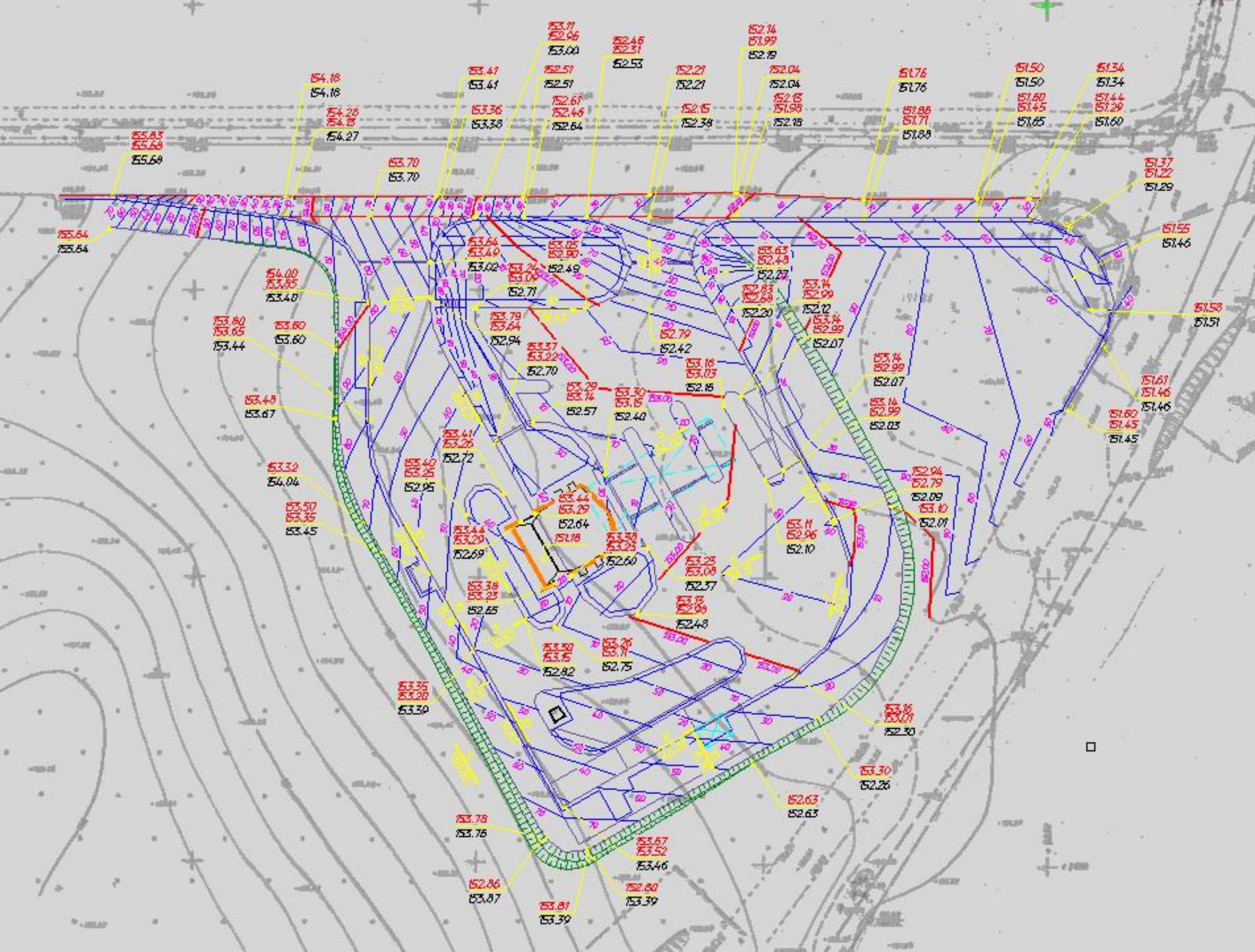


© 2008 Geocentre Consulting

Image © 2008 DigitalGlobe

©2007 Google™

Координаты 60°20'26.88" N (Часовая зона "Ноябрь", UTC - 1) 28°43'42.47" E Высота 45 м Поточковая передача 100% Высота камеры 1.31 км



55.83
55.68
55.64

54.18
54.18
54.28
54.25
54.27

53.47
53.41
53.36
53.38

53.77
52.96
53.00
52.57
52.67
52.46
52.64

52.45
52.31
52.53

52.21
52.21
52.15
52.39

52.74
51.99
52.79

52.04
52.04
52.15
51.99
52.18

51.78
51.76
51.86
51.71
51.89

51.50
51.50
51.60
51.45
51.65

51.34
51.34
51.44
51.29
51.60

51.37
51.22
51.29

51.55
51.46

51.58
51.51

51.61
51.46
51.46

51.60
51.45
51.45

55.54
55.54

54.00
53.85
53.40

53.80
53.65
53.44

53.49
53.67

53.32
54.04

53.57
53.35
53.45

53.41
53.26
52.72

53.40
53.25
52.95

53.44
53.29
52.69

53.38
53.23
52.65

53.35
53.20
53.39

53.78
53.76

52.86
53.87

53.81
53.39

53.64
53.49
53.02

53.24
53.09
52.71

53.79
53.64
52.94

53.57
53.22
52.70

53.29
53.14
52.57

53.30
53.15
52.40

53.44
53.29
52.64

53.38
53.23
52.60

53.30
53.15
52.42

53.26
53.11
52.75

53.67
53.52
53.46

52.80
53.39

53.05
52.90
52.49

52.79
52.42

53.18
53.03
52.15

52.63
52.48
52.27

52.83
52.68
52.20

53.14
52.99
52.12

53.14
52.99
52.07

53.14
52.99
52.07

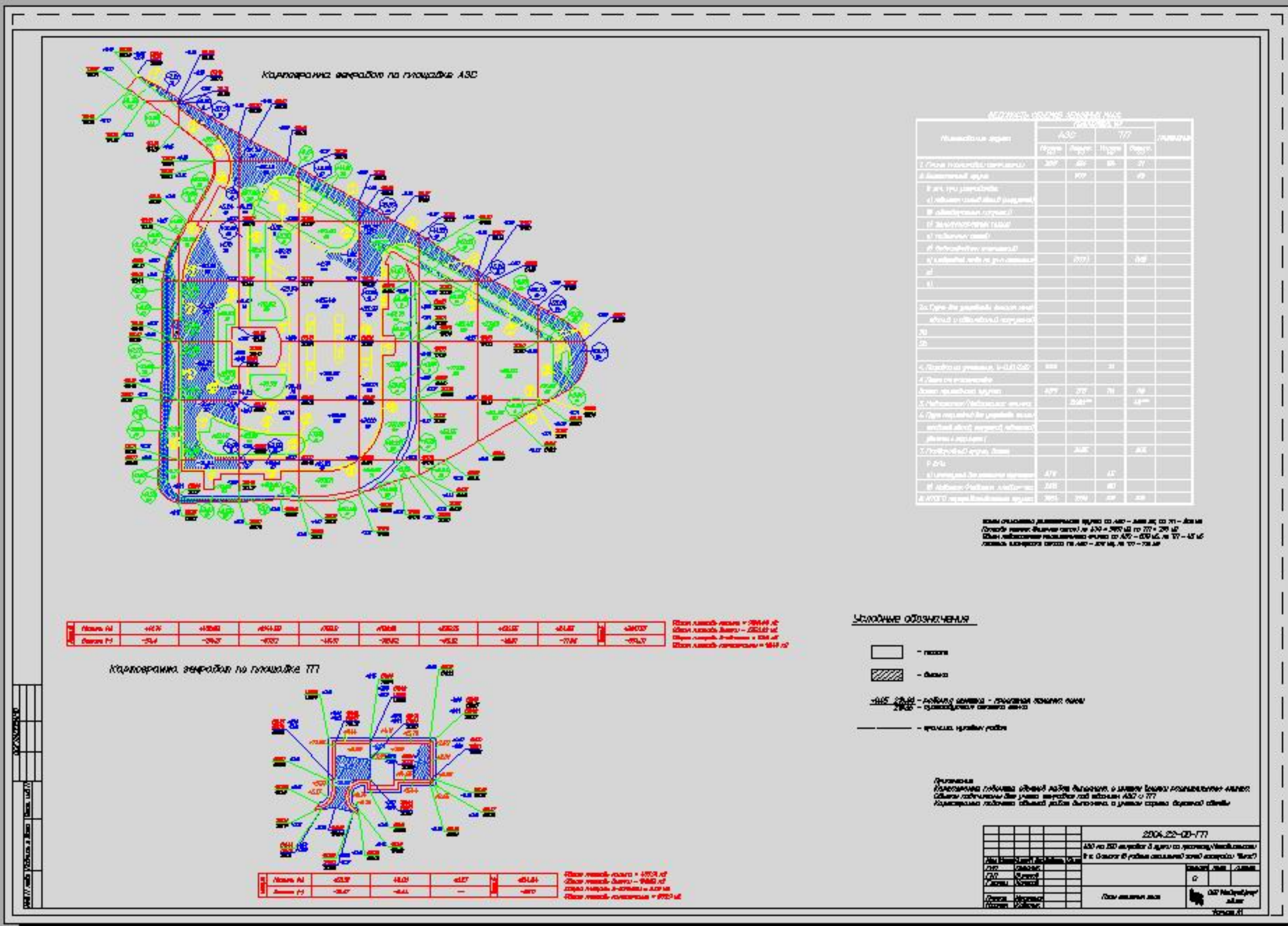
52.94
52.79
52.09

53.10
53.10
52.01

53.16
53.01
52.30

53.30
52.26

52.63
52.63



Площадь А3	+1024	+1024	+1024	+1024	+1024	+1024	+1024	+1024	+1024
Площадь Т7	-1024	-1024	-1024	-1024	-1024	-1024	-1024	-1024	-1024

Площадь А3	+1024	+1024	+1024	+1024	+1024	+1024	+1024	+1024	+1024
Площадь Т7	-1024	-1024	-1024	-1024	-1024	-1024	-1024	-1024	-1024

Наименование объекта	А3С		Т77		Итого
	Площадь	Объем	Площадь	Объем	
1. Площ. анкравов (общая)	200	40	20	20	
2. Анкравы (общая)	100	20	10	10	
3. Анкравы (общая)					
4. Анкравы (общая)					
5. Анкравы (общая)					
6. Анкравы (общая)					
7. Анкравы (общая)					
8. Анкравы (общая)					
9. Анкравы (общая)					
10. Анкравы (общая)					
11. Анкравы (общая)					
12. Анкравы (общая)					
13. Анкравы (общая)					
14. Анкравы (общая)					
15. Анкравы (общая)					
16. Анкравы (общая)					
17. Анкравы (общая)					
18. Анкравы (общая)					
19. Анкравы (общая)					
20. Анкравы (общая)					
21. Анкравы (общая)					
22. Анкравы (общая)					
23. Анкравы (общая)					
24. Анкравы (общая)					
25. Анкравы (общая)					
26. Анкравы (общая)					
27. Анкравы (общая)					
28. Анкравы (общая)					
29. Анкравы (общая)					
30. Анкравы (общая)					
31. Анкравы (общая)					
32. Анкравы (общая)					
33. Анкравы (общая)					
34. Анкравы (общая)					
35. Анкравы (общая)					
36. Анкравы (общая)					
37. Анкравы (общая)					
38. Анкравы (общая)					
39. Анкравы (общая)					
40. Анкравы (общая)					
41. Анкравы (общая)					
42. Анкравы (общая)					
43. Анкравы (общая)					
44. Анкравы (общая)					
45. Анкравы (общая)					
46. Анкравы (общая)					
47. Анкравы (общая)					
48. Анкравы (общая)					
49. Анкравы (общая)					
50. Анкравы (общая)					
51. Анкравы (общая)					
52. Анкравы (общая)					
53. Анкравы (общая)					
54. Анкравы (общая)					
55. Анкравы (общая)					
56. Анкравы (общая)					
57. Анкравы (общая)					
58. Анкравы (общая)					
59. Анкравы (общая)					
60. Анкравы (общая)					
61. Анкравы (общая)					
62. Анкравы (общая)					
63. Анкравы (общая)					
64. Анкравы (общая)					
65. Анкравы (общая)					
66. Анкравы (общая)					
67. Анкравы (общая)					
68. Анкравы (общая)					
69. Анкравы (общая)					
70. Анкравы (общая)					
71. Анкравы (общая)					
72. Анкравы (общая)					
73. Анкравы (общая)					
74. Анкравы (общая)					
75. Анкравы (общая)					
76. Анкравы (общая)					
77. Анкравы (общая)					
78. Анкравы (общая)					
79. Анкравы (общая)					
80. Анкравы (общая)					
81. Анкравы (общая)					
82. Анкравы (общая)					
83. Анкравы (общая)					
84. Анкравы (общая)					
85. Анкравы (общая)					
86. Анкравы (общая)					
87. Анкравы (общая)					
88. Анкравы (общая)					
89. Анкравы (общая)					
90. Анкравы (общая)					
91. Анкравы (общая)					
92. Анкравы (общая)					
93. Анкравы (общая)					
94. Анкравы (общая)					
95. Анкравы (общая)					
96. Анкравы (общая)					
97. Анкравы (общая)					
98. Анкравы (общая)					
99. Анкравы (общая)					
100. Анкравы (общая)					

Всего анкравов: 100 шт. (в том числе: 50 шт. - А3С, 50 шт. - Т77)
 Общая площадь анкравов: 100 кв. м
 Общая длина анкравов: 100 м

Условные обозначения

- [Symbol] - граница
- [Symbol] - анкрав
- [Symbol] - анкрав (общая)
- [Symbol] - анкрав (частная)

Примечание:
 Анкравы (общая) - анкравы, принадлежащие нескольким объектам.
 Анкравы (частная) - анкравы, принадлежащие одному объекту.
 Анкравы (общая) - анкравы, принадлежащие нескольким объектам.
 Анкравы (частная) - анкравы, принадлежащие одному объекту.

Имя	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Фамилия	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов
Дата	2004.02.02	2004.02.02	2004.02.02	2004.02.02	2004.02.02
Статус	Составитель	Проверил	Составитель	Проверил	Составитель
Подпись	[Подпись]	[Подпись]	[Подпись]	[Подпись]	[Подпись]
Место	Место	Место	Место	Место	Место

