

**ПЕРМЬ. РЕКОНСТРУКЦИЯ ЭСПЛАНАДЫ. 64 КВАРТАЛ**



**архитекторы асс 2012**

**ПЕРМЬ. РЕКОНСТРУКЦИЯ ТЕРРИТОРИИ ЭСПЛАНАДЫ 64 квартал, участок-1  
(от здания Пермского академического театра «Театр-Театр» до ул. Борчанинова)**

**Заказчик:** Департамент культуры и молодежной политики администрации города Перми  
**Проектная организация:** ООО «архитекторы асс», г.Москва  
**Авторский коллектив:** авторы проекта:  
Асс Е.В. руководитель авторского коллектива  
Климова Н.Ю. архитектор  
**при участии:**  
Васильева С.А. архитектор

## СОСТАВ ПРОЕКТА

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

1. СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН

2. ОПОРНЫЙ ПЛАН

3. СХЕМА ЗОНИРОВАНИЯ

4. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

5..СХЕМА ТРАНСПОРТА

ЗЕМЛЯ

6. СХЕМА ПОКРЫТИЙ

7.ДЕТАЛЬ МОЩЕНИЯ

ОЗЕЛЕНЕНИЕ

8. ДЕНДРОПЛАН. ДЕРЕВЬЯ И КУСТАРНИКИ

9. ДЕНДРОПЛАН. ЦВЕТНИКИ И ГАЗОНЫ

ВОДА. ФОНТАН

10.СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН. ФОНТАН «РЕКА»

11.ПЛАН МОЩЕНИЯ. ФОНТАН «РЕКА»

12.РЕЖИМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ. ФОНТАН «РЕКА»

ОСВЕЩЕНИЕ

13.СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СВЕТИЛЬНИКОВ

14.СХЕМА РАССТАНОВКИ ОБЪЕКТОВ И ОБОРУДОВАНИЯ

15.АРХИТЕКТУРНОЕ РЕШЕНИЕ ТУАЛЕТОВ

16.СКАМЬЯ НА ПЛОЩАДИ

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ВИДЫ

17.ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ВИД 1

18.ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ВИД 2



Саморегулируемая организация, основанная на принципах  
добровольности, открытости и прозрачности

САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО

## «ГИЛЬДИЯ АРХИТЕКТОРОВ И ИНЖЕНЕРОВ»

123001, г. Москва, Гранатный пер., д. 9, www.garhi.ru

№ СРО-П-003-18052009

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые  
оказывают влияние на безопасность объектов капитального  
строительства

23 декабря 2010 г.

№ 0690-2010-7703371763-П-3

г. Москва

Выдано члену саморегулируемой организации

Общество с ограниченной ответственностью  
«Архитекторы Асс»

ОГРН 1037703020640

ИНН 7703371763

123001, г. Москва, Гранатный пер., д. 9/20, стр. 5, комн. 51

Основание выдачи свидетельства

Решение Коллегии СРО НП ГАРХИ, протокол № 48 от 23 декабря 2010 г.

Настоящим свидетельством подтверждается право на выполнение указанных в приложении к настоящему  
свидетельству работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с 23 декабря 2010 г.

Свидетельство без приложения недействительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия в пределах Российской Федерации.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного: № 0399-2010-7703371763-П-3 от 15 февраля 2010 г.

Председатель Коллегии СРО НП ГАРХИ

Д. В. Александров

Исполнительный директор СРО НП ГАРХИ

Г. Л. Пастернак

ПРИЛОЖЕНИЕ К СВИДЕТЕЛЬСТВУ  
о допуске к определенному виду или видам работ,  
которые оказывают влияние на безопасность  
объектов капитального строительства  
от 23 декабря 2010 г. № 0690-2010-7703371763-П-3

### ПЕРЕЧЕНЬ

видов работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства  
(кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии)  
свидетельство о допуске к которым имеет член Саморегулируемой организации  
Некоммерческое партнерство «Гильдия архитекторов и инженеров»

Общество с ограниченной ответственностью  
«Архитекторы Асс»

№	Наименование видов работ по проектированию зданий и сооружений II и III уровней ответственности
1.	Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка
1.1.	Работы по подготовке генерального плана земельного участка
2.	Работы по подготовке архитектурных решений
11.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения
13.	Работы по организации подготовки проектной документации привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)

Общество с ограниченной ответственностью «Архитекторы Асс»

вправе заключать договоры по осуществлению работ по организации подготовки проектной документации при  
условии, что стоимость работ по одному договору не превышает 5 000 000 (пять миллионов) рублей.

«Полномочный представитель» (подпись) и печать (подпись) члена саморегулируемой организации «Архитекторы Асс»  
№ 0690-2010-7703371763-П-3  
«Полномочный представитель» (подпись) и печать (подпись) члена саморегулируемой организации «Архитекторы Асс»  
№ 0690-2010-7703371763-П-3  
«Полномочный представитель» (подпись) и печать (подпись) члена саморегулируемой организации «Архитекторы Асс»  
№ 0690-2010-7703371763-П-3  
«Полномочный представитель» (подпись) и печать (подпись) члена саморегулируемой организации «Архитекторы Асс»  
№ 0690-2010-7703371763-П-3

Председатель Коллегии СРО НП ГАРХИ

Д. В. Александров

Исполнительный директор СРО НП ГАРХИ

Г. Л. Пастернак

Приложение № 1  
к муниципальному контракту  
от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2012 г.  
№ \_\_\_\_\_

ЗАКАЗЧИК  
Начальник  
департамента культуры и молодежной  
политики администрации города Перми

ПОСТАВЩИК:  
Директор  
ООО «Архитекторы Асс»

\_\_\_\_\_ В.М. Торчинский

\_\_\_\_\_ Е.В. Асс

**Описание**  
**концептуального архитектурного решения**  
**«Реконструкция центральной площадки города Перми - эспланады, 64 квартал»,**  
**участок – 1**  
**(от здания ГКАУК «Пермский академический Театр-Театр» до ул.Борчанинова)**

Технические характеристики	Основные данные
1. Вид строительства	Реконструкция территории 64 квартала участок – 1 (от здания ГКАУК «Пермский академический Театр-Театр» до ул.Борчанинова)
2. Основные технико-экономические показатели	Общая площадь территории проектирования составляет 2,64 га
3. Основные требования к проекту	1. Концептуальное архитектурное решение: <u>не должно содержать:</u> - информационно-сценический комплекс «Стена»; - светодиодный мультимедиа экран; - сплошное мощение тротуара вдоль улицы Борчанинова, сохраняя сложившуюся планировку участка.  <u>должно содержать:</u> - размещение стационарных туалетов; (предложить варианты архитектурного облика здания туалетов) - сорт брусчатки из Уральских регионов, толщиной до 60 мм, - тип брусчатки «колотая» (частично) ;
4. Состав разделов проекта	1. Пояснительная записка; 2. Ведомости объемов работ; 3. Ситуационный план площади; 4. Опорный план (с учетом установки светильников); 5. Схема зонирования; 6. Генеральный план; 7. Схема транспорта; 8. План покрытий; 9. Деталь мощения (в случае изменений схемы

	раскладки брусчатки); 10. Дендрологический план. Деревья и кустарники; 11. Дендрологический план. Цветники и газоны; 12. Ситуационный план; 13. План фонтана «Река» (в случае необходимости); 14. План мощения. Фонтан «Река» (в случае необходимости); 15. Схема расположения светильников (в случае необходимости); 16. Схема расстановки объектов и оборудования; 17. Перспективный вид;
--	---

## РЕКОНСТРУКЦИЯ ТЕРРИТОРИИ ЭСПЛАНАДЫ

(64-65 квартал) прилегающей к государственному автономному учреждению  
Пермский академический Театр-Театр

### 1. ВВЕДЕНИЕ

Проект «Реконструкция эспланады, 64 квартал, участок-1 (от здания Пермского академического театра «Театр-Театр» до ул. Борчанинова)»

разработан на основании Договора №084 от 14.02.2011, Задания на проектирование, а также на основании следующих исходных документов:

- Технический паспорт комплексного благоустройства объекта озеленения «Площадь Эспланады», ЗАО «Панорама», г. Пермь, 2008

- Заключение о техническом состоянии и пригодности к эксплуатации строительных конструкций фонтана на эспланаде в квартале 65 Ленинского района г.Перми (шифт 0710-ИЮ) ООО НПФ «Надежность», 2010г.

- Топографический план участка 1:500 с границами территории проектирования

- Подеревной съемки и таксации зеленых насаждений

Согласно заданию на проектирование проект разработан для территории Эспланады, 64 квартала, участок 1 (от здания Пермского академического театра «Театр-Театр» до ул. Борчанинова). Проект выполнен в соответствии с СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП III-10-75 «Благоустройство территорий», СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение», «Правилами благоустройства и содержания территории в городе Перми» (в ред. решений Пермской городской Думы от 24.06.2008 N 203, от 26.08.2008 N 252, от 27.01.2009 N 17, от 28.04.2009 N 69, от 23.06.2009 N 148, с изм., внесенными решениями Пермской городской Думы от 26.06.2001 N 99 (ред. 22.04.2008), от 26.02.2008 N 38, от 27.01.2009 N 13)

Проект разработан бюро «ООО архитекторы асс», действующим на основании Свидетельства о допуске к работам № 0046-2009-7703371763-П-3 (Решение Коллегии СРО НП ГАРХИ, протокол №15 от 15 июня 2009 г.)

### 2. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН / ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА / ЗОНИРОВАНИЕ

Основная цель данного проекта сформулирована в самом его названии, данном в задании на проектирование – «Реконструкция эспланады, 64 квартал, участок-1 (от здания Пермского академического театра «Театр-Театр» до ул. Борчанинова)». Из этого следует, что на этой территории существуют проблемы, которые следует решить путем коренного

переустройства. В данном проекте предложены существенные трансформации территории, с учетом существующих условий и сложившихся традиций.

Данная территория достаточно неоднородна, соответственно различны и проблемы в отдельных ее участках. Проектом предполагается выделение и соответствующее решение пяти взаимосвязанных зон.

#### 2.1 зона А. «Театральная площадь»

Самой большой является зона площади перед Театром. По статусу эта площадь является одним из главных общественных пространств города. Однако и по своему функциональному насыщению, по уровню благоустройства и, прежде всего, по пространственной организации, она не отвечает своему статусу главной площади динамично развивающегося города. На ней, за исключением редких праздничных дней, слабо проявляется социальная активность, она недостаточно функционально насыщена. В пространственном отношении она представляет собой редкий в мировом градостроительстве пример площади и без организующего периметра, и без значимого центра. Существующий фонтан роль такого центра не выполняет ни эстетически, ни функционально. Реконструкция этой территории предполагает модернизацию образа площади, создание на ней новых пространственных, функциональных, символических и социальных событий. Эта территория предназначена для массовых действий - театральных представлений, концертов, фестивалей, выставок, ярмарок, собраний и т.п.

В целях реконструкции в этой зоне производится:

- полная замена покрытий,
- реконструкция лестниц и подпорных стен,
- устройство новых и замена существующих газонов и цветников,
- реконструкция фонтана,
- замена осветительного оборудования,
- установка новых скамей и урн,

#### 2.2 зона Б. «Сквер»

Эта зона представляет собой озелененную полосу, – вытянутую вдоль Петропавловской улицы, примыкающую к Театральной площади с северной стороны. На этом участке находятся прекрасные деревья и кустарники, но, в тоже время, эта зона не является полноценным зеленым пространством для отдыха. Эта зона неоднородна на своем протяжении, образуя две под-зоны, Б1 – связанную с площадью, и Б2, примыкающую к северному фасаду Театра. В зоне Б проектируется:

- реконструкция газонов и цветников,
- замена мощения,
- устройство новых аллей и дорожек,
- посадка новых деревьев и кустарников,
- установка осветительного оборудования,
- расстановка нового паркового оборудования – скамей, урн.
- размещение стационарного туалета

#### 2.3 зона В. «Терраса»

Эта зона расположена в самой сложной с точки зрения рельефа части квартала. Перепад отметок здесь между фасадом Театра и тротуаром составляет более двух метров. В данный момент этот участок имеет достаточно противоречивый характер – тротуар и подпорная стена сдвинуты вглубь участка, линия деревьев вдоль тротуара прервана, в результате чего образуется некая «площадь перед площадью». Как с функциональной, так и с градостроительной точки зрения эти официально-пафосные решения сегодня трудно объяснить. Проектом предлагается:

- продолжить каскад ступеней Театральной площади и устроить пандус для мало-мобильных групп населения
- разбить газон и высадить деревья вдоль тротуара,
- установить новое осветительное оборудование,
- устроить откос с декоративными бетонными вставками и разнотравьем
- высадить деревья и кустарники на верхней отметке откоса

### 3. ТРАНСПОРТ

В настоящее время транспортное обслуживание территории обеспечивается в основном по периметру квартала. Проектом предусмотрено сохранение существующей транспортной схемы.

#### 3.1 Парковки

Проектом предлагается сохранение парковки вдоль ул. Борчанинова на 30 м/мест

### 4. ОЗЕЛЕНЕНИЕ

#### 4.1 Существующие растения

В соответствии с требованиями задания на проектирование все без исключения существующие деревья и кустарники сохраняются. Газоны и цветники реконструируются и заменяются.

#### 4.2 Деревья

Вдоль тротуаров по ул. Ленина и Петропавловской ул., достраивая ряды существующих аллей, высаживаются деревья Ивы ломкой шаровидной с переменным шагом.

В зоне сквера среди существующих деревьев создается новая композиция из кленов Друммонда, калины бульдонеж и берез обыкновенных.

#### 4.3 Группы кустарников

На газонах в разных частях территории формируются объемно-пространственные композиции из кустарников – Спирея дубравнолистная «Пена мая», пузыреплодник калинолистный Диаволо, барбарис Тумберга и барбарис обыкновенный пурпурный, гортензия древовидная, спирея серая, спирея японская (низкорослая), хоста белокаймленная, дерен белый Элегантиссимо; и цветов - белых и голубых подснежников и маргариток,

#### 4.4 Газоны

Предусматривается создание как обычных газонов, засеянных газонными травами, так и декоративных газонов с включением белых и голубых подснежников и маргариток.

В качестве заполняющих место между цветами можно использовать разноцветный седум, очиток, целлозию гребенчатую, цинерарию морскую. Засевание предполагает сезонность, чтобы

кровля была постоянно цветущей: весной зацветают первоцветы и нарциссы, осенью — левком.

#### 4.5 Цветники

На территории Театральной площади и в сквере устраиваются цветники непрерывного цветения. Для устройства цветников применяются многолетние цветы: красные – петуния красная, вербена, циллозия, бегония красная; белые – перетрум, алиссум, бегония белая, петуния белая; голубые – лобелия, ценерария, агератум, петуния голубая.

#### 5. МОЩЕНИЕ / ПОВЕРХНОСТЬ ЗЕМЛИ

Взамен крупномерных бетонных плит, которые равномерно покрывают пространство перед Театром, предлагается создать полосатый ковер из разных типов гранита и брусчатки. По линиям смены типов мощения располагаются чугунные водоприемные решетки и лотки, привязанные к существующим трассам ливневой канализации.

Для мощения использованы следующие типы каменного покрытия:

- брусчатка светло-серая колото-пиленая Мансуровское, 100x100x60
- брусчатка красная колото-пиленая Лезниковское (или Южно-султаевское), 100x100x60
- брусчатка черная колото-пиленая Габбро Слипчицкая 200x100x60
- брусчатка серая колото-пиленая Исетское, 100x100x60

Для разных полос применяются различные типы раскладки брусчатки – веерная и рядовая.

#### 6. АРТ-ОБЪЕКТЫ И ЛАНДШАФТНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Проектируемая территория рассматривается в проекте по преимуществу как территория искусства и культуры. Поэтому размещение на ней арт-объектов в перспективе не только желательно, но обязательно. Скульптуры, инсталляции или иные произведения искусства могут располагаться в любой точке в соответствии с авторским и кураторским замыслом. На этом этапе проектирования представляется нецелесообразным задавать жесткие условия по типу произведений и местам их установки. Возможно, что произведения будут размещаться здесь на временной основе в качестве выставочных или экспериментальных объектов.

#### 6.1 Фонтан

Бесспорной ценностью и магнитом на площади перед ТТ является фонтан. И, естественно, фонтан должен быть сохранен. Однако представляется, что в своем нынешнем виде фонтан устарел

и в технологическом, и в эстетическом отношении. Поддержание его технических систем, конструкций и отделки становится все более сложным и дорогостоящим.

Взамен существующего фонтана предлагается устройство нового фонтана с использованием самых современных технологических систем. Запроектирован фонтан замкнутого цикла, оборудованный системой циркуляции из ПВХ и латуни.

Предполагается компьютерное программирование динамики струй и свето-цвето-музыкального сценария. Насосная камера располагается в подземном помещении, которое сооружается на месте ныне существующей наземной постройки. Фонтан вытянут поперек площади по направлению линий мощения. По существу, он сам является одной из полос в структуре покрытия. Это фонтан плоскостного типа, т.е. с расположением фонтанных насадок на отметке земли. Такой тип фонтанов получил широкое распространение в последние годы, поскольку предоставляет возможность для прямого контакта с водой. Композиция состоит из четырех «островов» - последовательно расположенных фонтанных групп.

Программа позволяет создавать различные цвето-динамические композиции как для каждой из групп, так и единый сценарий для всех одновременно, например, с нарастанием мощности и высоты струй по направлению к центру площади.

#### 7. ОСВЕЩЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ

Существующее освещение вдоль улиц Ленина, Петропавловской и Борчанинова сохраняется без изменений. Только смещенные из общего ряда существующие стойки освещения вдоль ул. Ленина передвигаются и выстраиваются в одну линию со всеми остальными.

Новое освещение разработано в соответствии с СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение», табл.12, совместно со специалистами осветительной компании Спектор Лаб (Москва). Предусматривается как общее, так и декоративное освещение. Для общего освещения используются два основных типа светильников по каталогам компании HESS – двухсторонний консольный светильник типа VEDO P/S/SG . TWIN . МН 12000 на мачтах высотой 14м и типа AGENA 4500 на стойках высотой 4,5 м. Оба этих светильника отражательного типа с высокими показателями энергоэффективности. Они отличаются современным дизайном и хорошими антивандальными свойствами. Светильники VEDO перед театром устанавливаются по периметру площади с шагом 30 м, светильники AGENA на территории с шагом 10-12м. Такая

расстановка светильников данных типов позволяет достаточно равномерно осветить всю территорию, обеспечивая нормативную освещенность до 10 лк.

Декоративная подсветка применяется локально для освещения фасадов, отдельных деревьев и арт-объектов. Для этих целей используются антивандальные прожектора марки CRONER. Отдельная самостоятельная система подсветки разработана для арт-объекта «Стена».

Вдоль лестницы на Театральной площади устраивается специальный декоративный подсвет в подступенках.

#### 8. МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Проектом предлагается несколько типов индивидуального городского и паркового оборудования, а именно лавки для установки на площади, скамьи парковые, урны и пристольные решетки. Все эти элементы запроектированы в едином стиле из дерева с использованием традиционного уральского чугунного литья.

Ряд скамей из клееного бруса выстраивается по диагонали театральной площади. Благодаря такому расположению скамей площадь расчленяется на зоны и возникают привлекательные места для отдыха.

#### 10. БЫТОВОЕ И ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

##### 10.1 Туалеты

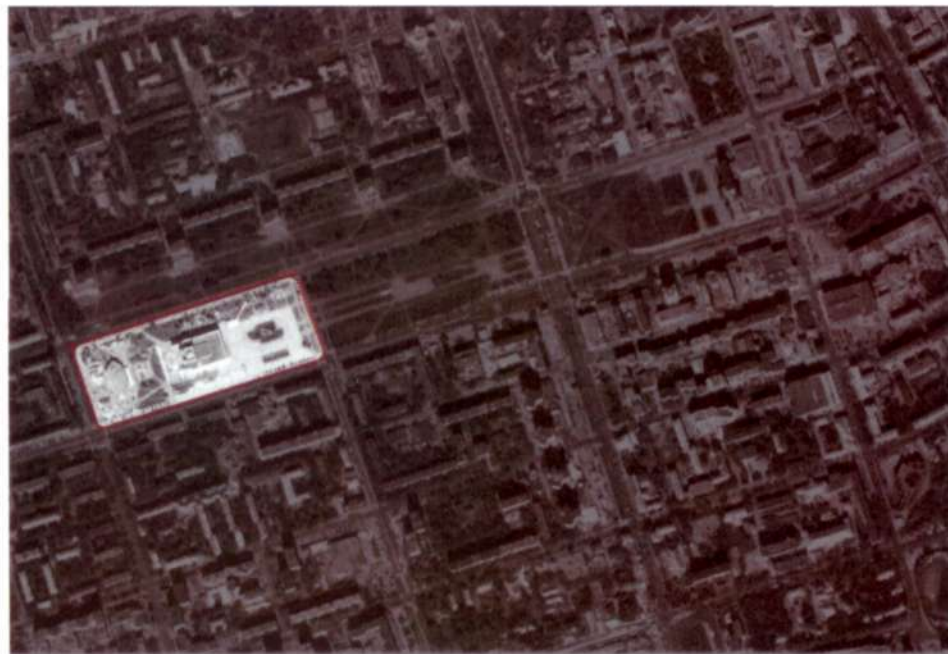
На территории предусматривается размещение стационарного туалета с шестью кабинками, что удовлетворяет требованиям «Правил благоустройства и содержания территории в городе Перми». (1 кабинка на 5000 кв.м.) Здание туалета выполнено из клееного бруса сечением 300мм. Торцевые стены – матовое стекло.

##### 10.3 Уборка мусора

В соответствии с «Правилами благоустройства и содержания территории в городе Перми» предусмотрено размещение урн для мусора из расчета 1 урна на 800 кв.м. территории. Урны размещаются по всей территории, концентрируясь в местах повышенной активности.

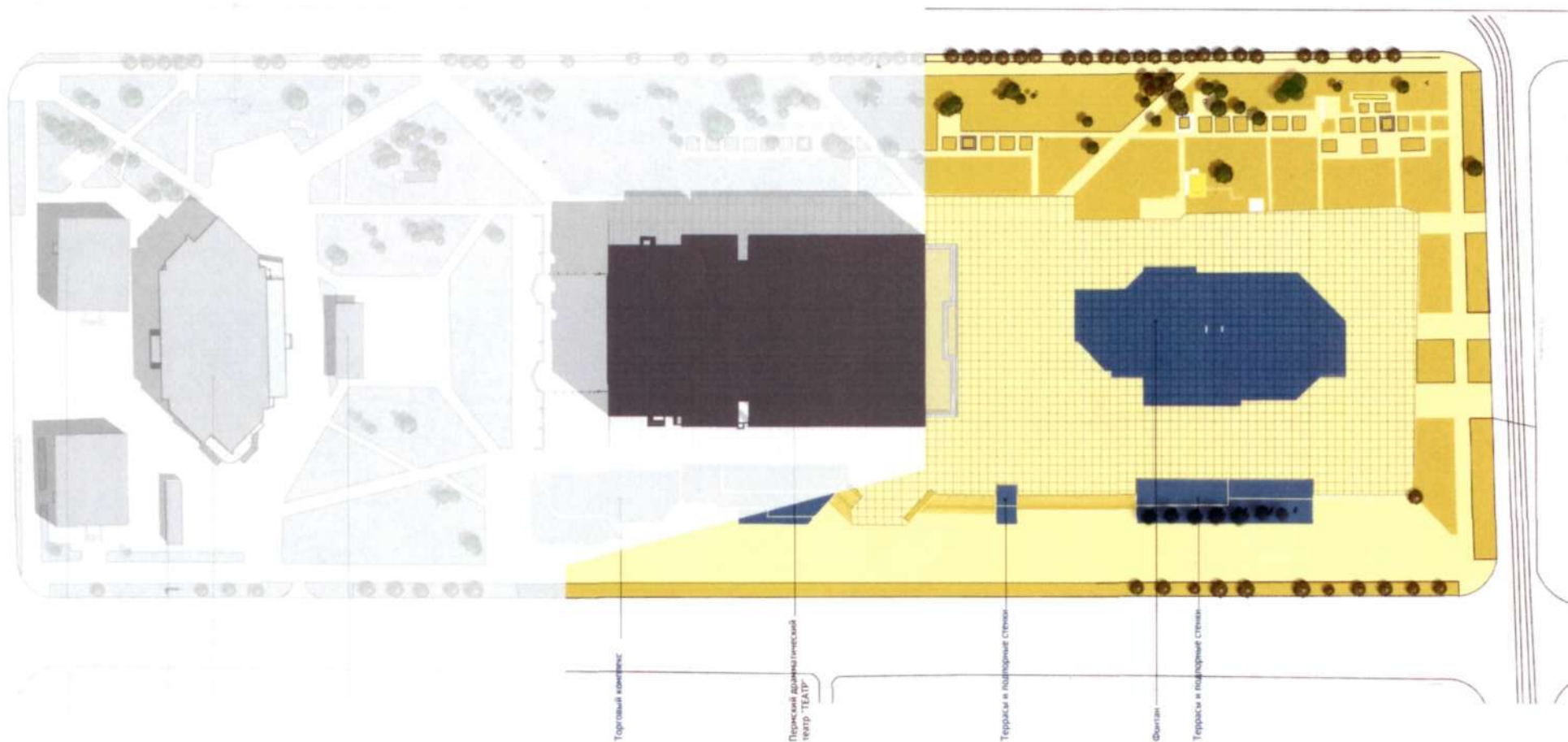
Для сбора ТБО и смета непосредственно с общегородской территории запроектировано устройство контейнерной площадки. Площадка расположена рядом с хозблоком с западной стороны хозяйственной площадки Театра. Мусор из Театра, ТЦ и торговых рядов собирается в ведомственные контейнеры, расположенные на хозяйственных площадках при объектах.

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН





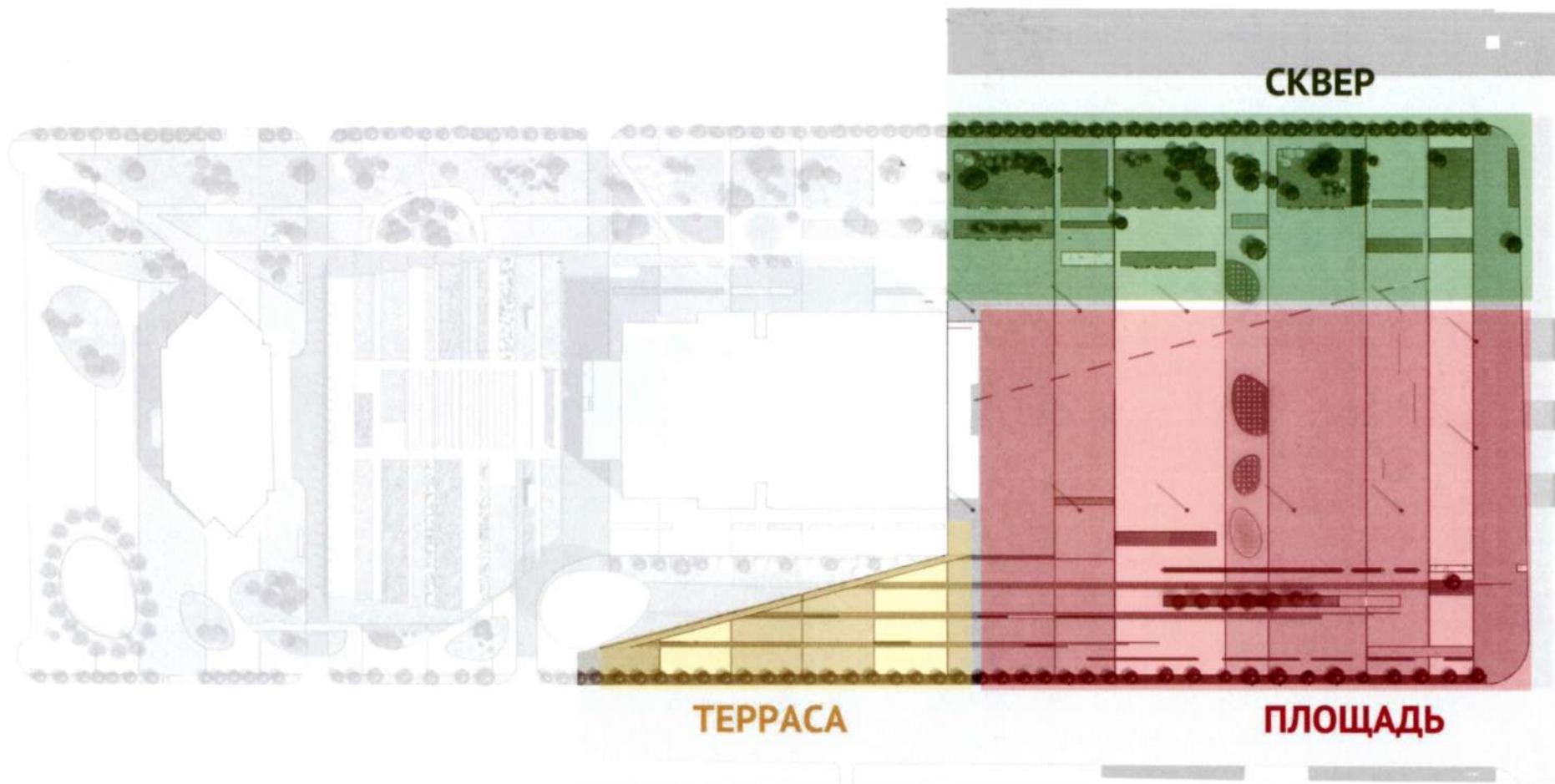
# ОПОРНЫЙ ПЛАН



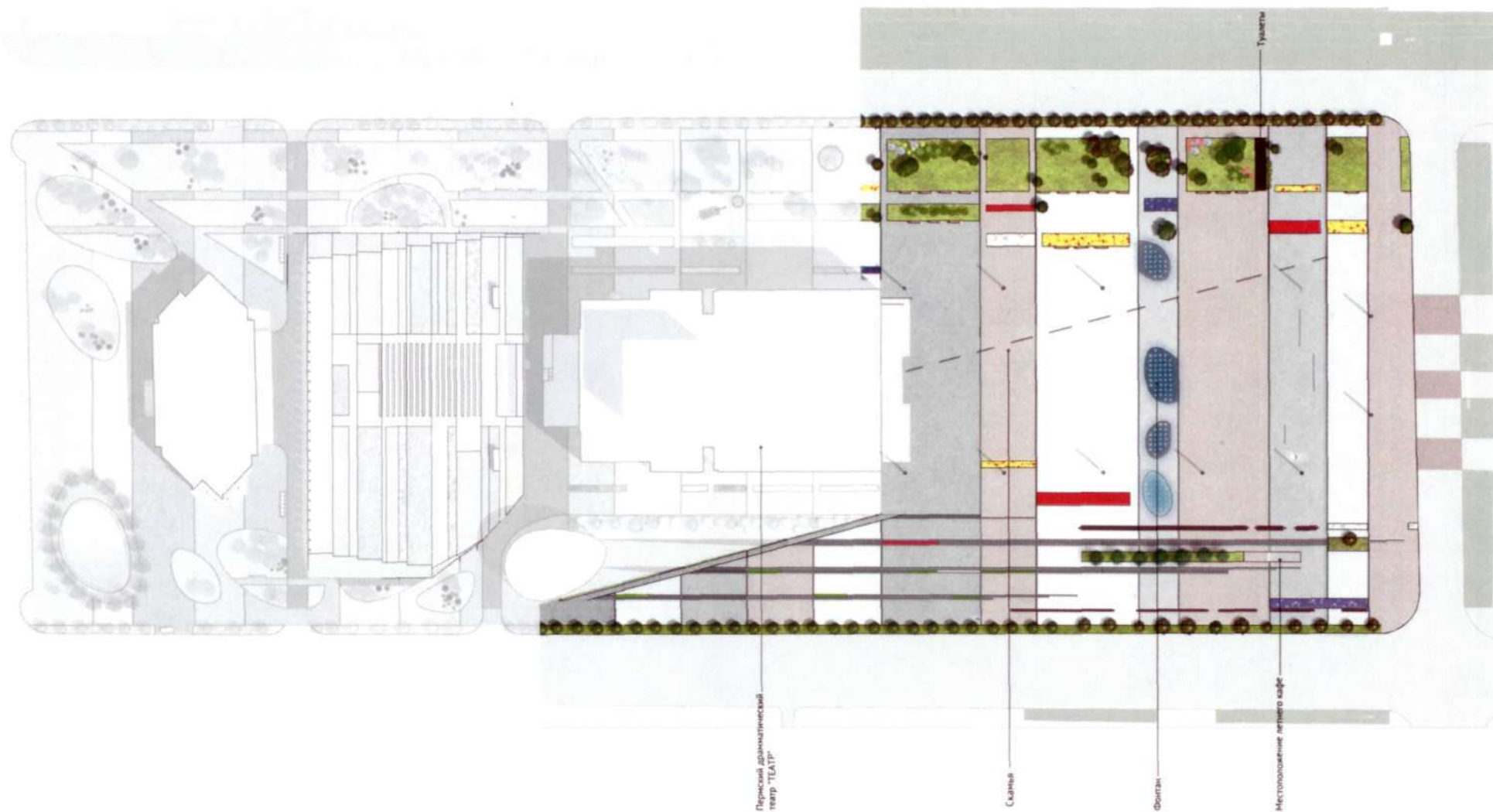
## Условные обозначения

- Сохраняемые здания и сооружения
- Зона реконструкции
- Новые сооружения
- Объекты реконструкции

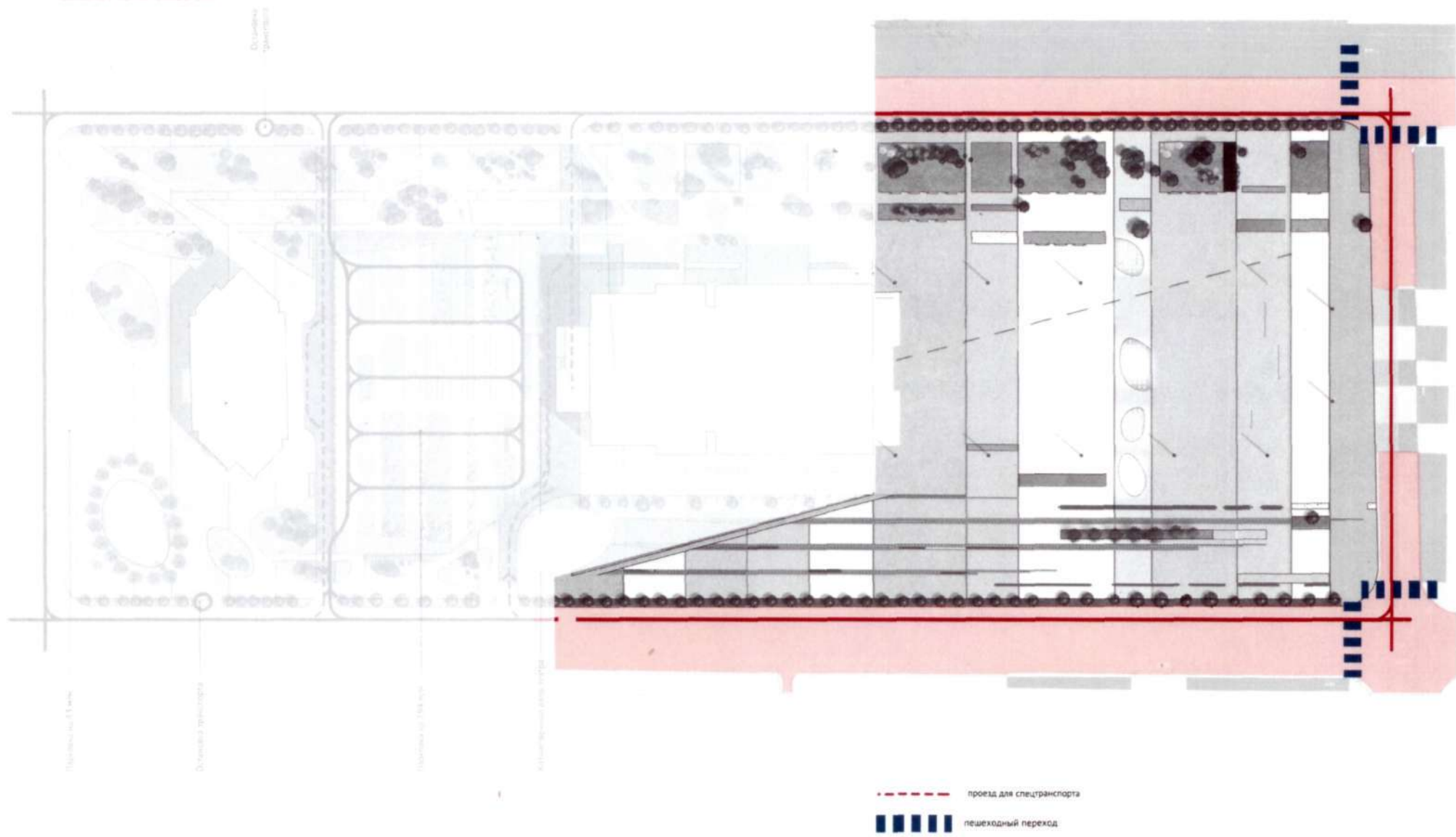
СХЕМА ЗОНИРОВАНИЯ



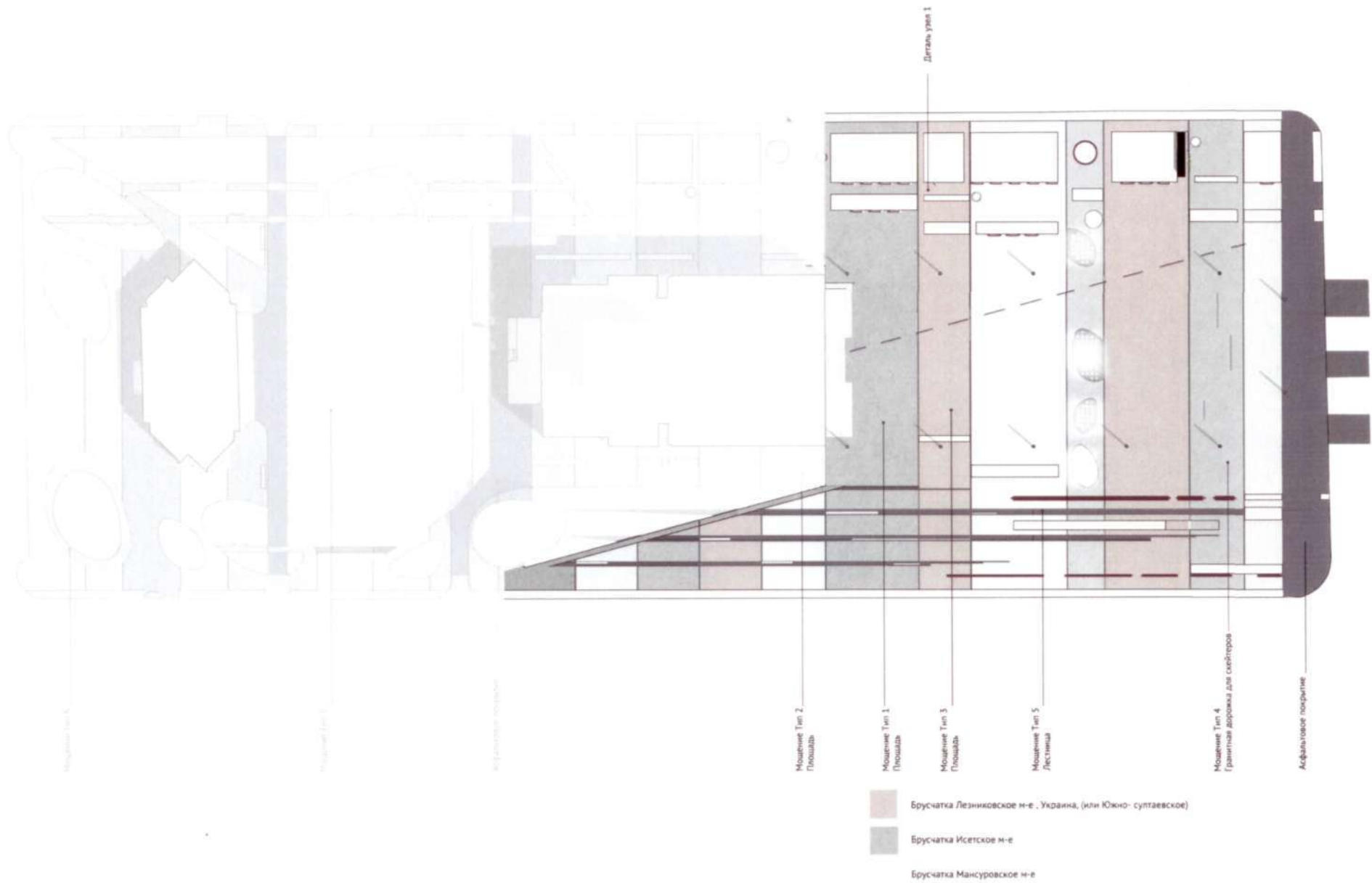
# ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН



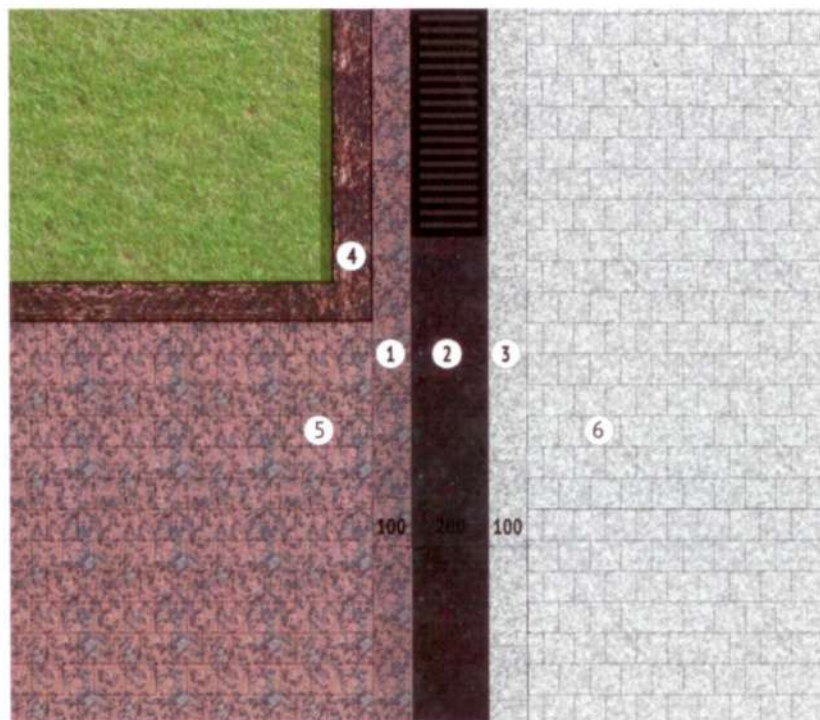
# СХЕМА ТРАНСПОРТА



# СХЕМА ПОКРЫТИЙ



## ДЕТАЛЬ МОЩЕНИЯ



1. Плита пиленая. Гранит. Лезниковское м-е. Украина (или Южно-Султаевское).

2. Плита полированная. Гранит. Габбро.

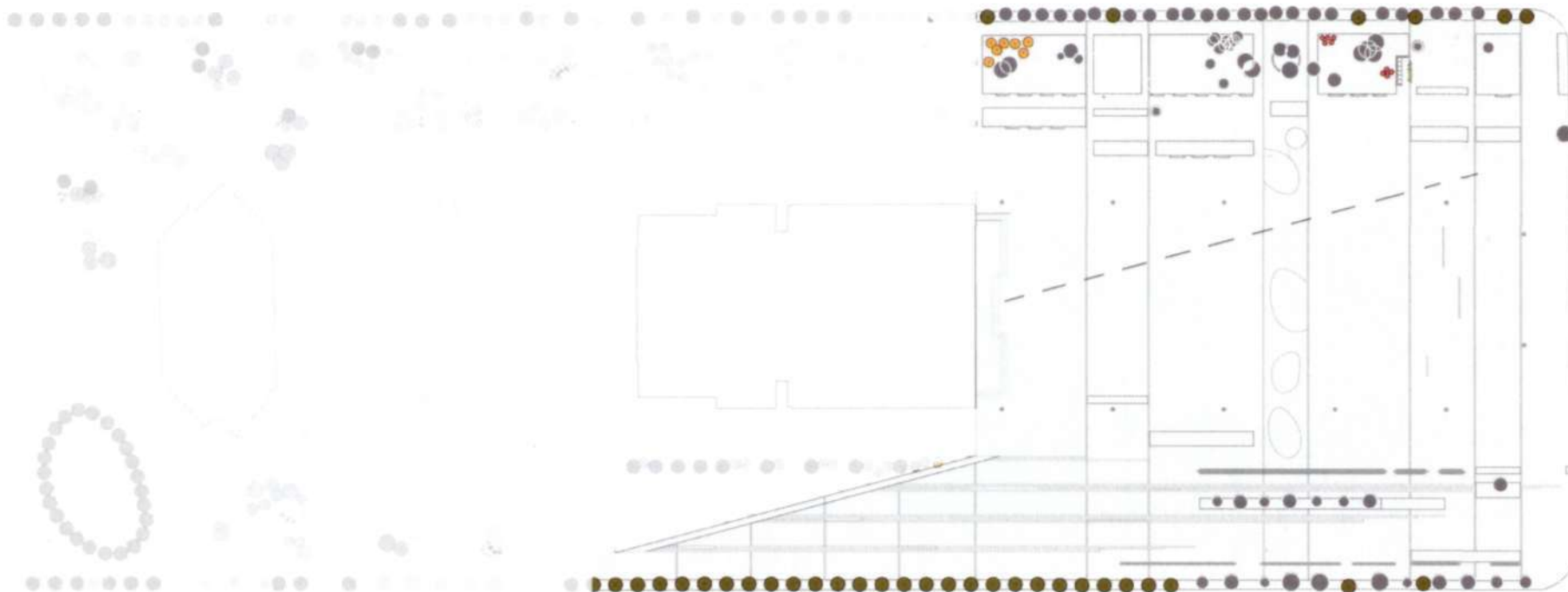
3. Плита пиленая. Гранит. Мансуровское м-е.

4. Бортовой камент. Гранит. Балтика.

5. Брусчатка. Гранит 60 мм. Лезниковское м-е. Украина (или Южно-Султаевское)

6. Брусчатка. Гранит 60 мм. Мансуровское м-е.

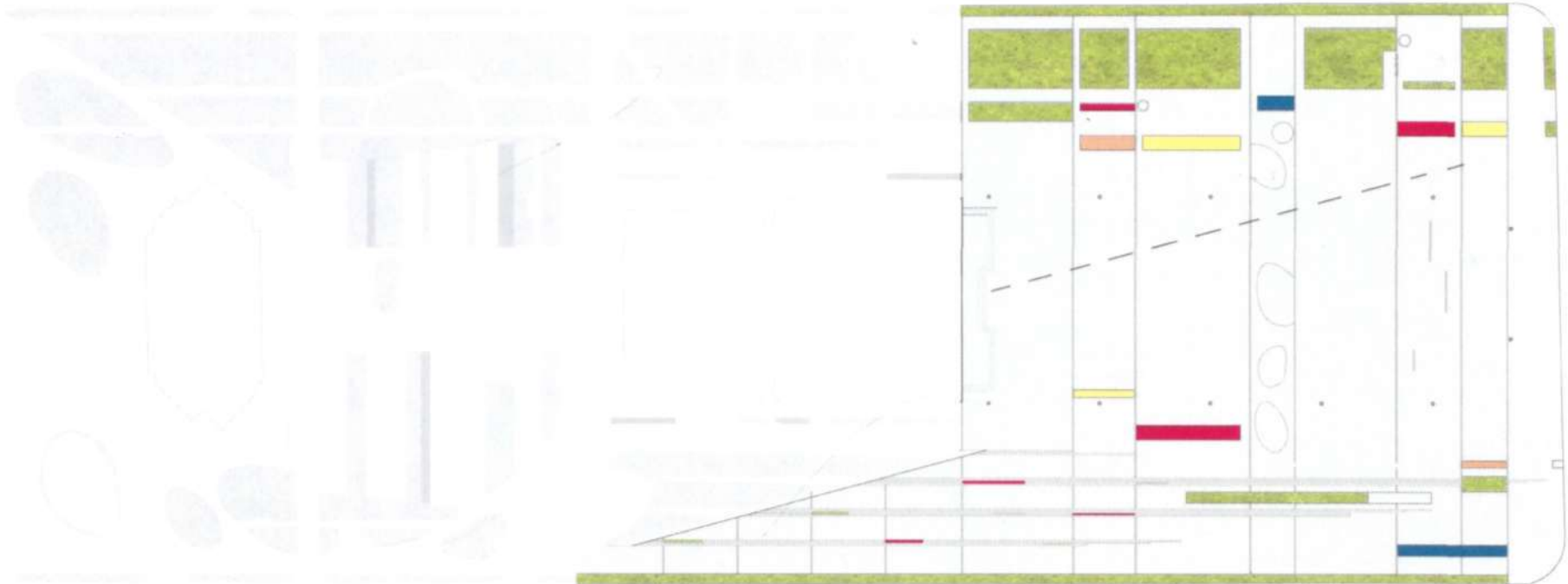
## ДЕНДРОПЛАН. ДЕРЕВЬЯ И КУСТАРНИКИ



Вновь высаживаемые деревья и кустарники

● ольга обыкновенная	27	● пузырчатка калинолистная	11	● пересаживаемые деревья
● липа мелколистная	8	● форзиция	5	
● дерен белый	30	● барбарис Тунберга	7	
● ива лопуховидная шаровидная	61	● коста белоокаймленная	19	
● береза обыкновенная	4	● спирея серая	15	
● клен мелколистный	6	● гортензия древовидная	16	
● кедровая сосна	25	● спирея дубравнолистная Пена майе	9	
		● спирея японская низкорослая	28	

# ДЕНДРОПЛАН. ЦВЕТНИКИ И ГАЗОНЫ



Цветники

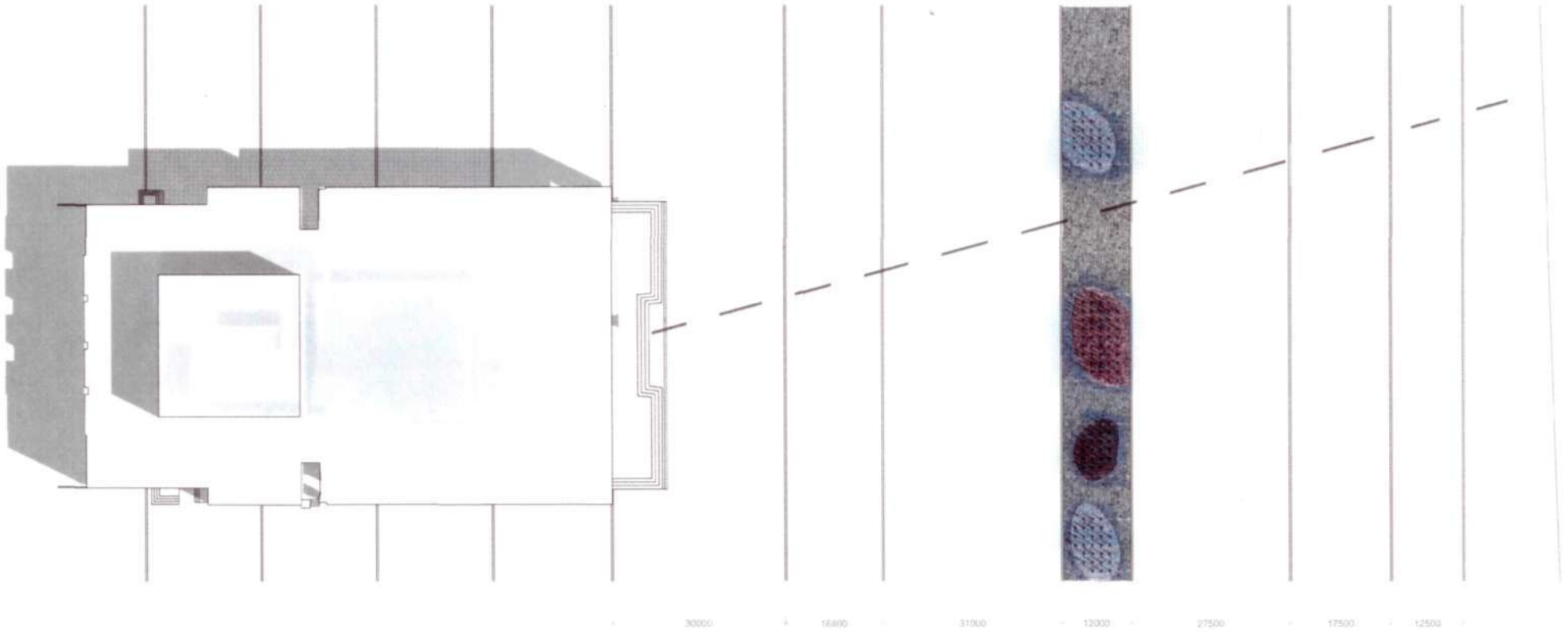
- Тагетис, Настурция, Анютины глазки
- Цинерария серебристая, Агератум, Лобелия
- Пиретрум, Аллисум, Бегония, Петуния
- Петуния, Вербена, Целозия, Бегония

Газон

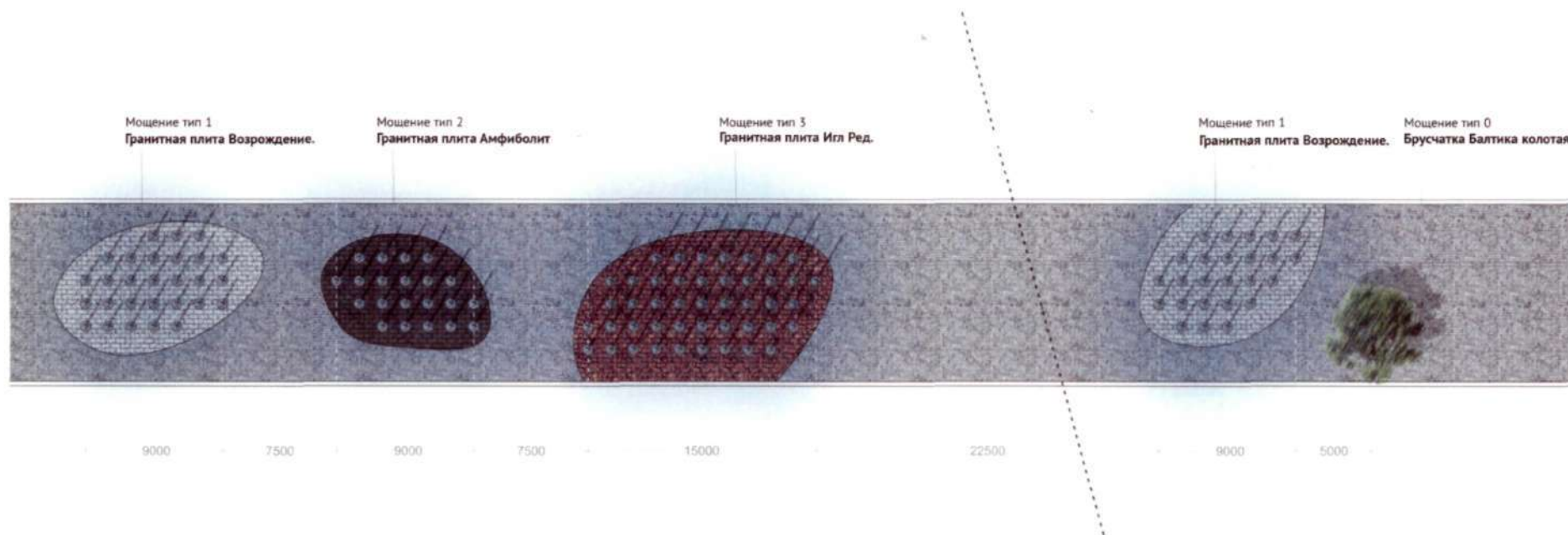
- газон травяной



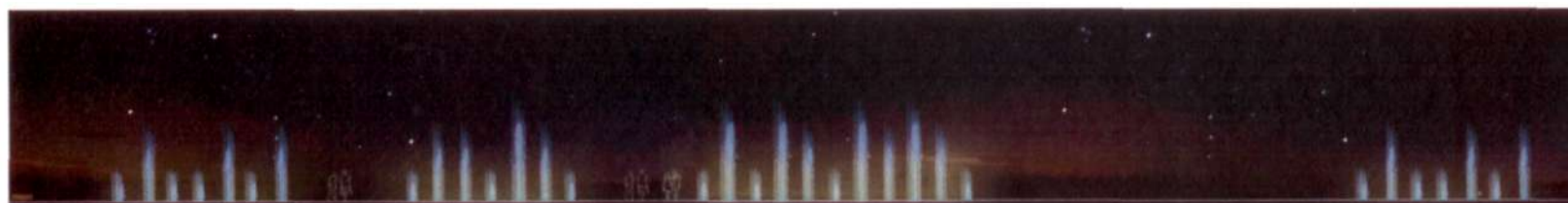
# СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН ФОНТАНА



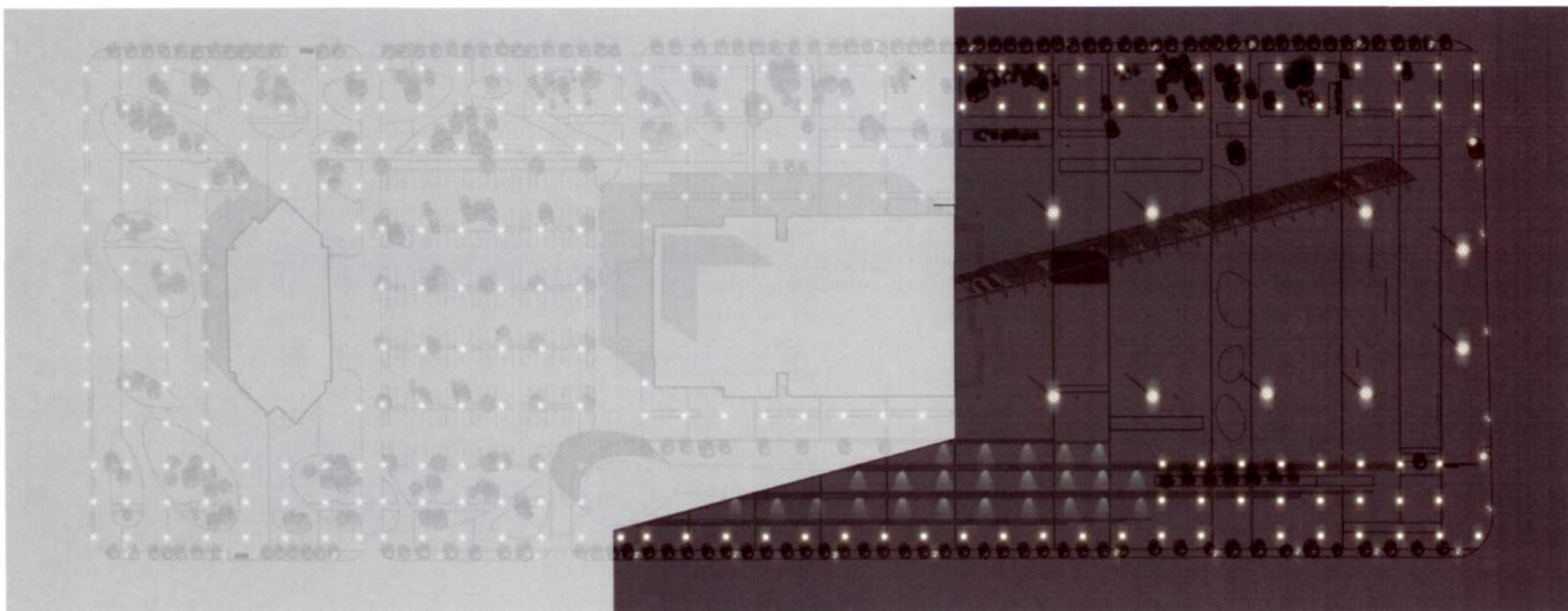
# ПЛАН МОЩЕНИЯ ФОНТАНА



## РЕЖИМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ФОНТАНА



## СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СВЕТИЛЬНИКОВ



### Условные обозначения

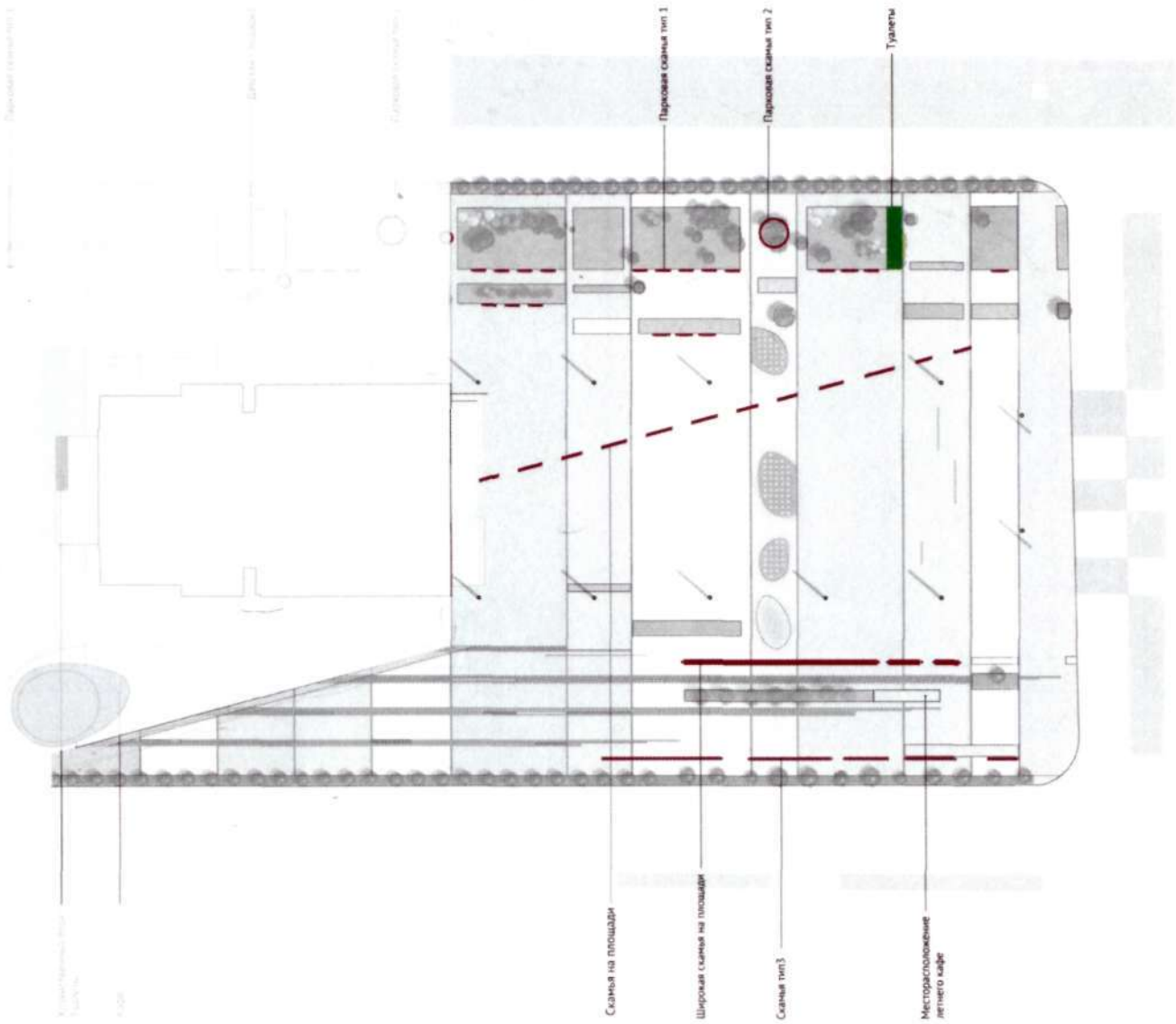
- Существующие светильники
- ⊗ Новые светильники - Мачты
- ⊙ Новые светильники - Фонари

# СХЕМА РАССТАНОВКИ ОБЪЕКТОВ И ОБОРУДОВАНИЯ

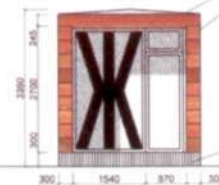
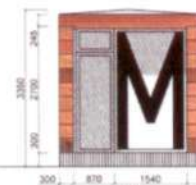
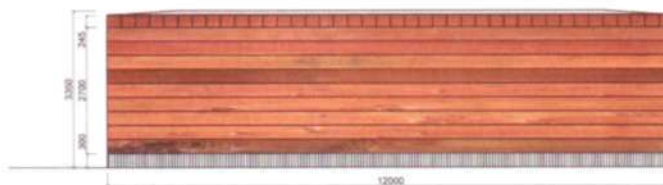
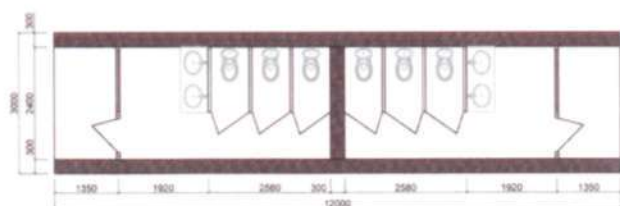


Условные обозначения

- Оборудование
- Капитальные сооружения
- Хозяйственное обслуживание



АРХИТЕКТУРНОЕ РЕШЕНИЕ СТАЦИОНАРНЫХ ТУАЛЕТОВ



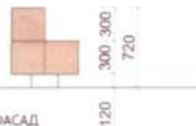
Бетонная плита,  
клетчатый брус 300 x 100мм

Бетонная стена 500мм

СКАМЬЯ НА ПЛОЩАДИ



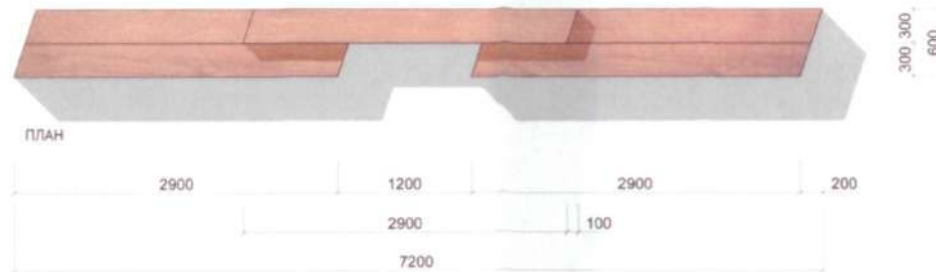
ФАСАД



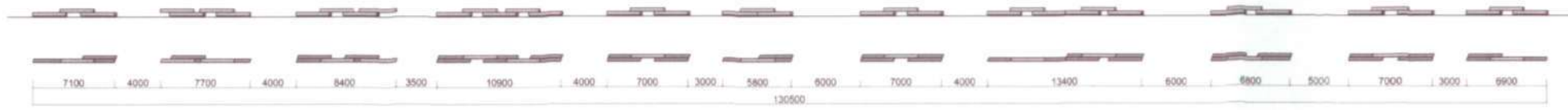
ФАСАД

РАЗРЕЗ

Высота опор: 100 и 300мм  
 материал: металл, пластик



ПЛАН



ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ВИД

