



ОТДЕЛЕНИЕ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ И ФЛОРИСТИКИ

Допустить к защите
Заведующий отделением

Даниловская Е.А.

10 июня 2024 год

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Тема:

**Концептуальный проект ландшафтной организации территории
частного землевладения в английском стиле по адресу г. Москва, ул.
Громова, д.19.**

Специальность 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

ДП 35.02.12.1.32.11
(шифр работы)

Студент:

(подпись) (дата) Лощинина М.А.
(Ф.И.О.)

Руководитель:

(подпись) (дата) Моргунова Л.Н.
(Ф.И.О.)

Председатель ГЭК:

(оценка) (подпись) Синопская Е.А.
(Ф.И.О.)

Москва 2024 г.



ОТДЕЛЕНИЕ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ И ФЛОРИСТИКИ

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий отделением

Даниловская Е.А.

18 апреля 2024 год

ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

ТЕМА: Концептуальный проект ландшафтной организации частного
землевладения в английском стиле по адресу г. Москва,
ул. Громова, д.19.

утверждена приказом № 04.03-7/ОД

от 03.04.2024 г.

Студента (ки):

Лощина Мария Алексеевна

(Ф.И.О.)

Группы:

СЛ 32/11

Специальность:

35.02.12. Садово-парковое и ландшафтное строительство

(код, наименование специальности)

Шифр работы:

ДП 35.02.12.1.32.11

Исходные данные:

современное состояние территории, материалы преддипломной
практики, учебная, научная и методическая литература, постановка задач для
проведения исследований

СОДЕРЖАНИЕ РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ:

Введение:

Отражает актуальность темы, цель, задачи, объект и предмет исследования

1 Глава. Предпроектный этап:

Отражает исследование объекта проектирования: местоположение проектируемой
территории, предпроектный анализ территории, природно-климатические условия.

2 Глава. Проектный этап:

Отражает разработку проектного решения с использованием современных технологий и материалов. Включает технико-экономическую характеристику объекта исследования. Концепция развития дорожно-тропиночной сети. Уделить особое внимание разработке композиций из насаждений и современным приемам цветочного оформления.

3 Глава. Технологическая часть:

Отражает технологии по устройству цветников, мероприятий по уходу за насаждениями.

4 Глава. Экономическая часть:

Включает в себя расчет проектного решения цветочного оформления. Источники закупок материалов и оборудования.

Заключение:

Содержит общие выводы по работе

Список используемых источников:

Интернет-ресурсы, нормативные документы, рекомендуемый перечень основной и дополнительной литературы

Приложение:

Пересчетная ведомость зеленых насаждений. Ассортиментная ведомость проектируемого цветочного оформления.

Расчетно-графическая часть:

1. Ситуационный план М 1:400;
 2. Инсоляционный план М 1:400;
 3. Функциональное зонирование М 1:200
 4. Схема зон влияния наземных и подземных сооружений и инженерных коммуникаций на размещения насаждений М 1:200;
 5. Генеральный план М 1:200;
 6. Дендрологический план М 1:200;
 7. Разбивочный чертеж дорожно-тропиночной сети М 1:200.
 8. Разбивочно-посадочный чертеж деревьев и кустарников М 1:200.
 9. Разбивочно-посадочный чертеж цветника М 1:200.
-

Демонстрационная часть:

Презентация в программе Microsoft Power Point

Председатель цикловой комиссии / _____ / Купавцева М.В. /
подпись (И.О. Фамилия)

Протокол № 4 от «11» января 2024 г.

Руководитель проекта / _____ / Моргунова Л.Н. /
подпись (И.О. Фамилия)

Дата выдачи задания «22» апреля 2024 г.

Задание принял к исполнению студент (ка) / _____ / Лощинина М.А. /
подпись (И.О. Фамилия)

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

					ДП 35.02.12.1.32.11.РПЗ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Концептуальный проект ландшафтной организации территории частного землевладения в английском стиле по адресу г. Москва, ул. Громова, д.19.	Лит.	Лист	Листов
Выполнил	Лощина М.А.						2	
Руководит.	Моргунова Л.Н.							
						ГПБОУ «26 КАДР»		

Содержание

Введение	4
Глава 1. Предпроектное исследование	
1.1 Местоположение и градостроительная ситуация проектируемой территории	6
1.2 Природно-климатические характеристики и экологическая обстановка района	7
1.2.1 Природно-климатические условия	7
1.2.2 Экологическая обстановка района	9
1.2.3 Материалы по рельефу и почве	9
1.3 Анализ современного состояния и фотофиксация проектируемой территории	11
1.4 Инсоляционный анализ	13
1.5 Анализ существующих насаждений	14
1.6 Пожелание заказчика	15
Глава 2. Проектный этап	
2.1 Изучение аналогов, норм и правил проектирования объектов частного землевладения	17
2.2 Поиск и разработка концептуального решения	21
2.3 Разработка генерального плана	23
2.4 Баланс территории	25
2.5 Разработка дендрологического плана	26
2.6 Разработка элементов благоустройства.	26
2.7 Разработка элементов озеленения.	31
Глава 3. Технологическая часть.	49
3.1 Технология устройства дорожки из плитки	
3.2 Технология устройства дорожки из плитняка	49
3.3 Технология устройства экопарковки	51
3.4 Технология посадки деревьев	51
3.5 Технология посадки кустарников	52
3.6 Технология устройства цветника	53
3.7 Мероприятия по уходу за дорожно-тропиночным покрытием	54
3.8 Мероприятия по содержанию цветников	55
3.9 Уход за деревьями и кустарниками	56
3.10 Устройство и уход за газоном	57
Глава 4. Экономическая часть	59
4.1 Стоимость материалов элементов благоустройства.	59
Заключение	63
Список используемых источников	65
Приложения	67

Введение

В настоящее время все больше людей стремятся создать уникальное и уютное пространство на своих частных участках. Организация ландшафта становится ключевым аспектом таких проектов. Изучение и анализ процесса ландшафтной организации частного землевладения с учетом основных принципов и подходов к созданию эстетически привлекательных, функциональных и устойчивых ландшафтных проектов.

Тема данного дипломного проекта: «Концептуальный проект ландшафтной организации территории частного землевладения в английском стиле по адресу г. Москва, ул. Громова, д.19.». Я выбрала данную тему, потому что сейчас большинство людей стремятся провести свободное время на открытом воздухе, частные участки позволяют это сделать в полном объеме. Но не многие знают, как правильно организовать пространство и тем самым обеспечить комфортное время проведения. Для осуществления данного проекта было изучено множество направлений ландшафтного стиля и исходя от пожеланий заказчика был выбран английский стиль. Его характерными особенностями является использование декора из натуральных материалов, плавные линии дорожек и красивые цветники со сдержанной цветовой гаммой и обильным ассортиментом растений. Немногие садовые стили столь же романтичны и гостеприимны, как английский сад. Чтобы создать этот образ, нужно будет выбирать растения, которые растут друг сквозь друга и вокруг друг друга, как будто они росли вместе годами. В английских садах используют широкие, пышные и обильноцветущие растения, такие как: Колокольчик персиковый, кустовые гвоздики, дельфиниум, герань садовую, мальву, лаванду, пионы, флоксы, примулы, розы, георгины, лилии, ирисы, лилейники, колокольчик средний, аквилегия, львиный зев, и множество других растений. Благодаря этому можно создать уникальные цветники обширной цветовой гаммы, учитывая любые предпочтения заказчика.

					ДП 35.02.12.1.32.11. РПЗ	Лист
						4
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Актуальность данной темы заключается в правильном планировании ландшафта частной территории в ДСК им. Ларина. Создание комфортного времяпровождения и эстетичного внешнего вида.

Цель данной работы заключается в создании грамотного ландшафтного проекта с элементами английского сада и изменениями существующего участка.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

Провести предпроектный анализ территории, выявить его проблемы;

Исследовать и проанализировать английский стиль в ландшафтном дизайне;

Разработать концептуальное решение;

Разработать ландшафтный проект в английском стиле.

Объект исследования – ландшафтная организация частных участков в английском стиле и применение современных технологий в области озеленения.

Предмет исследования состоит в ландшафтной организации частной территории в ДСК им. Ларина в Лианозово.

Практическая значимость заключается в применении приобретенных знаний на практике и использовании их в дальнейшей профессиональной деятельности, а также в возможности использования полученных результатов, выводов и рекомендаций при создании ландшафтного решения с использованием цветников английского стиля.

					ДП 35.02.12.1.32.11. РПЗ	Лист
						5
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Глава 1. Предпроектный этап

1.1 Местоположение и градостроительная ситуация проектируемой территории

Проектируемый объект находится по адресу г. Москва, ул.Громова, д19.

За границей территории на юго-востоке располагаются один трехэтажный и два двухэтажных жилых дома. На юго-западе располагаются один трехэтажный и один двухэтажный жилой дом. Проезд имеет П-образную форму.

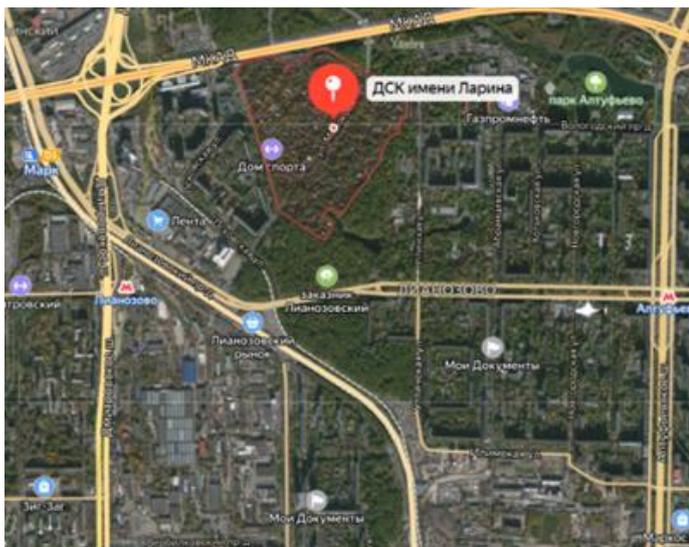


Рисунок 1 - Расположение ДСК им. Ларина на карте района

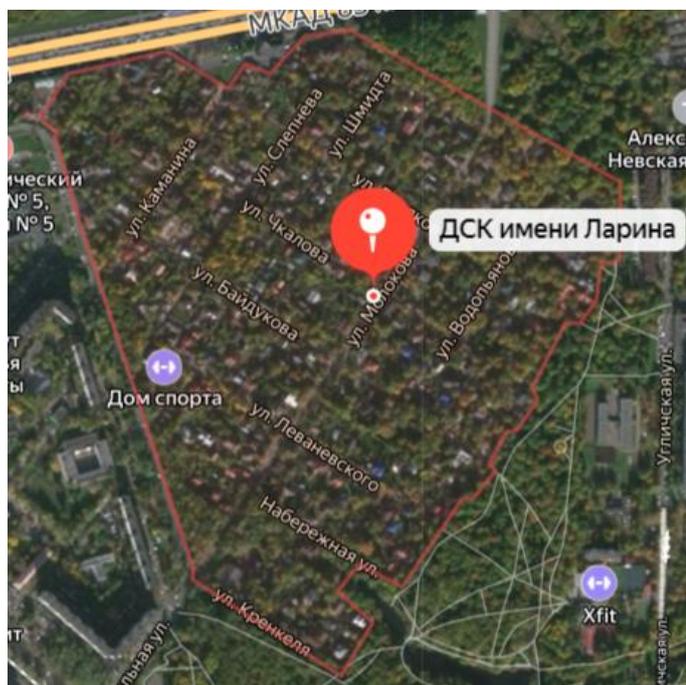


Рисунок 2 - Границы поселения на карте района

					ДП 35.02.12.1.32.11. РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		6

Участок имеет форму четырехугольника и площадь 890 м². На территории участка северо-западе находятся сарай и беседка, к которой от калитки ведет дорожка из плитки. На территории так же есть каркас для качелей, который стоит на плитке. Так же на территории располагаются деревья и кустарники. Колодец располагается на юго-востоке территории. На северо-востоке находится вход и въезд на территорию участка.

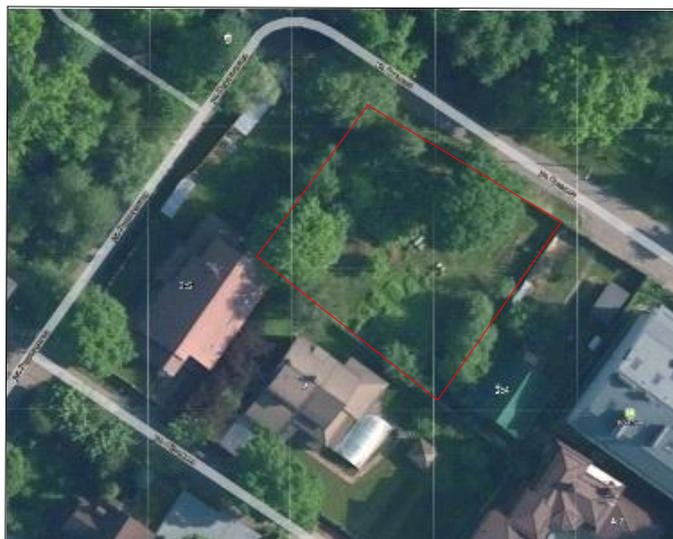


Рисунок 3 - Проектируемая территория на карте поселения

1.2 Природно-климатические характеристики и экологическая обстановка района

1.2.1 Природно-климатические условия

Климат Москвы и Московской области – умеренно континентальный, является переходным от мягкого европейского к резко континентальному азиатскому. В Москве четко выражена сезонность: умеренно холодная зима и теплое лето.

Самый холодный месяц в Москве – февраль. На климатические условия города оказывает влияние Гольфстрим с циклонами из Средиземноморья и Атлантики. Средняя температура в этот период составляет -6,7 °С. Наиболее жаркий месяц – июль с температурой +19,2 °. Летом продолжительность светового дня составляет 15-17 часов. Период активной вегетации растений составляет 138-140 дней. В это время температура выше 10 °С. За вегетационный период выпадает до 250-270 мм осадков. В центральных районах Москвы всегда

					ДП 35.02.12.1.32.11. РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		7

теплее, чем на окраинах. Наиболее сильно эта разница проявляется зимой в морозные дни и составляет от 5 до 10 °С.

За последние полвека в Москве отмечается значительное потепление. Зимы наступают более поздно и становятся мягче, оттепели возникают чаще и более продолжительны. Среднегодовая норма осадков в Москве – 540-650 мм, при этом колебания могут составлять от 270 до 900 мм. Больше всего осадков выпадает в июле, августе и октябре. С середины весны до середины осени часто наблюдаются грозы. Температура зимой в иногда выше нуля, в ходе чего случаются оттепели. Чаще всего оттепели случаются в первой половине зимы (в этом случае они нередко являются продолжением поздней осени). Погода часто неустойчива (например, среднесуточная температура всего за 2-3 дня может упасть с -5 до -20 °С и затем примерно за такой же срок вновь подняться до -5 °С), но в отличие от других сезонов, суточные колебания температуры зимой невелики – из-за преобладания пасмурной погоды разница между дневной и ночной температурами обычно не превышает 5 °С (в отличие от «летних» 10-12).

Максимум влажности приходится на декабрь-январь – до 86%, а минимум наблюдается в мае – 67 %. Пруд замерзает в конце ноября. В первой половине зима темная и влажная, во второй – более ясная и сухая. Величина промерзания колеблется в пределах от 60 см до 1 метра 80 см. В почве, в которой больше влаги, уровень промерзания будет больше, чем в сухой. Высота снежного покрова зимой может достигать 40 см в сутки.

Свои особенности имеет воздушный режим Москвы: воздушные потоки как бы стекаются в центральную часть города, принося с собой атмосферные осадки или зной. Во многом это обусловлено особенностями рельефа и разницей температур в центре столицы и периферии. Так, в северном, южном и центральном районах Москвы существуют зоны с достаточно плотной жилой застройкой, для которых характерны низкая, по сравнению с пригородами, скорость ветра (0-2 м/с) и частая повторяемость штилей весной и летом.

Колебания атмосферного давления незначительны и с октября по февраль составляют около 748 мм.

					ДП 35.02.12.1.32.11. РПЗ	Лист
						8
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

В ходе исследования можно сделать вывод, что зима бывает различной, с оттепелями и большими заморозками с высоким уровнем снега. Для растений не основного списка нужно будет особый уход.

1.2.2 Экологическая обстановка района

Район Лианозово вполне можно назвать средним по площади и числу жителей «спальным» районом Москвы, в котором не имеется крупных промышленных предприятий. Большая часть территории относится к жилому сектору и лесопарковой зоне. Промышленная зона составляет 38 га. Основную площадь района занимает жилой сектор – 492 га и лесопарковая зона – 130 га.

На территории Лианозова располагаются три парка – ландшафтный заказник «Лианозовский», Лианозовский парк и парк усадьбы Алтуфьево, а также Хотьковский сквер и три пешеходные прогулочные зоны – Лианозовский променад и бульвары на Череповецкой и Зональной улицах. Вблизи станции Лианозово расположился некрупный лесной массив, в котором сохранилась естественная растительность. Эта территория Хлебниковского лесопарка. Здесь в основном произрастают деревья хвойных пород: Сосна; Ель; Лиственница. В лесном массиве есть места, где покров лесных трав мало нарушен. Лианозовский ручей преобразован в целый каскад прудов. Лианозовский парк — это любимое место отдыха жителей района разных возрастов. Основным источником загрязнения территории считаются автомагистрали. Степень загрязнения воздуха на этой территории значительно меньше, чем в других зонах столиц.

После анализа экологической обстановки в Лианозово можно сделать вывод, большая часть территории относится к жилому сектору и лесопарковой зоне. В этой связи экология в Лианозово считается сравнительно благоприятной.

1.2.3 Материалы по рельефу и почве

Лианозово находится на южном пологом склоне Клинско-Дмитровской гряды; это почти ровное пространство с еле заметными понижениями, в которых берут начало небольшие местные реки. Максимальные высоты местности составляют здесь примерно 170-180 м над уровнем моря. Выше всего поднята территория в непосредственной близости от платформы Лианозово и на

					ДП 35.02.12.1.32.11. РПЗ	Лист
						9
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

пересечении Дмитровского шоссе с МКАД, где значение абсолютной высоты переваливает за отметку 180 м. Единственный постоянный водоток Лианозова – Лианозовский ручей – в настоящее время берет начало в поселке им. Ларина на ул. Каманина и еле заметной струйкой проходит вдоль Зональной улицы, пересекает участок лесопарка и парк культуры, где образует каскад прудов, а далее уходит под землю около Абрамцевской улицы и протекает в трубе.

Рельеф проектируемого участка не равнинный, имеются небольшие холмы. По изыскательским данным определяется глубина залегания грунтовых вод. На участке они залегают на глубине 3500 см, поэтому дренаж не требуется.

По гранулометрическому составу почвы на объекте суглинок, скатывается в шнур, но при сворачивании образуются трещины, кислотность можно определить по сорным растениям, было замечено преобладание осота, дикого щавеля, полыни обыкновенной, мари белой. В ходе чего стало понятно, что почва на данном участке имеет РН 4-6.



Рисунок 4 - Почва на проектируемом участке

Исходя из материалов по рельефу и почве можно сделать вывод, что почва на участке довольно хорошая, но растения придется подбирать те, которые любят кислую почву или же изменить ее кислотность.

					ДП 35.02.12.1.32.11. РПЗ	Лист
						10
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

1.3 Анализ современного состояния и фотофиксация проектируемой территории

Участок имеет форму четырехугольника и площадь 890 м². На территории участка северо-западе находятся сарай и беседка, к которой от калитки ведет дорожка из плитки. На территории так же есть каркас для качелей, который стоит на плитке.



Рисунок 5 - Сарай и беседка с северо-западной стороны участка

На территории произрастают деревья и кустарники. Колодец располагается на юго-востоке территории. На северо-востоке находится вход и въезд на территорию участка.



Рисунок 6 - Существующие насаждения

За границей территории на юго-востоке располагаются один трехэтажный и

					ДП 35.02.12.1.32.11. РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		11

два двухэтажных жилых дома. Проезд имеет П-образную форму.



Рисунок 7 - Прилегающие жилые здания с юго-восточной стороны

На основании анализа современного состояния объекта был сделан ситуационный план в масштабе 1:400. На нем можно увидеть расположение всех имеющихся элементов. (рис.8, Приложение 1)



Рисунок 8 - Ситуационный план

В ходе современного анализа территории можно сделать вывод, что нужно спроектировать дорожно-тропиночную сеть так как ее нет и правильно организовать территорию.

					ДП 35.02.12.1.32.11. РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		12

1.4 Инсоляционный анализ

Инсоляция – облучение прямыми солнечными лучами какой-либо поверхности. Для разработки функционального использования территории и проекта озеленения был составлен инсоляционный план в масштабе 1:400. На котором изображено падение тени от зданий и растений на 9, 12, 15 и 18 часов. (рис.9, Приложение 2)

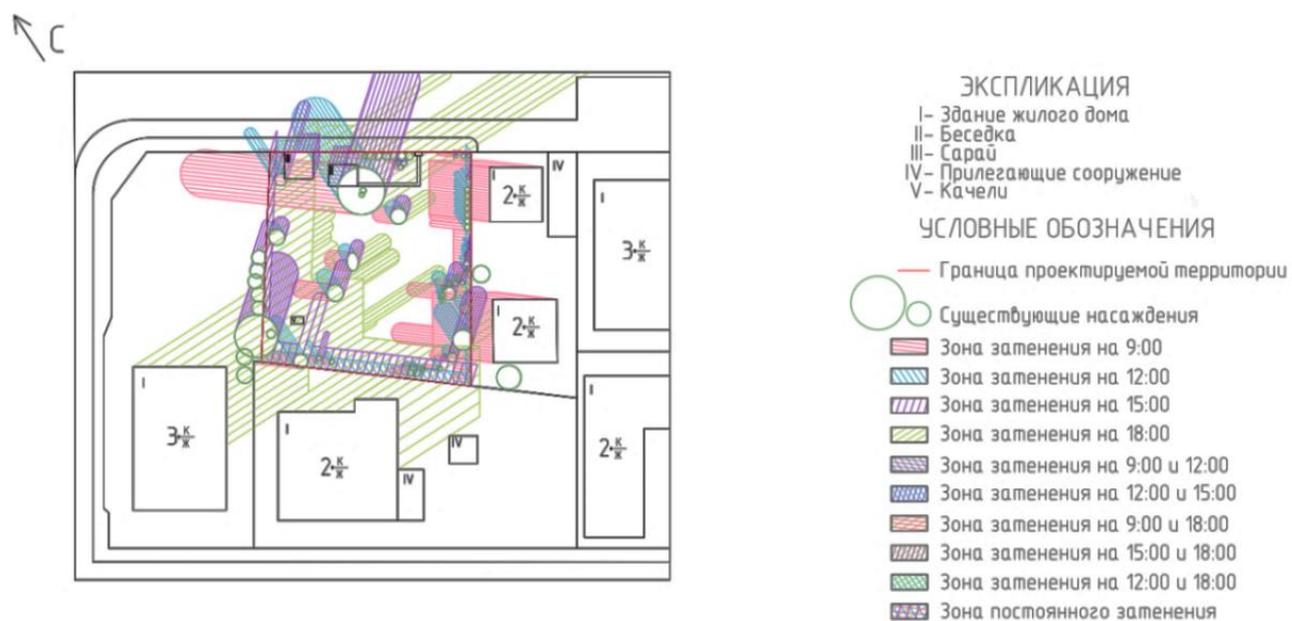


Рисунок 9 - Схема инсоляционного режима



Рисунок 10 - Анализ затенения территории на 9:00, 12:00, 18:00

Проанализировав схему инсоляционного режима, можно заметить, что около 15% территории находится в постоянном затенении, в основном по периметру участка. Для такой зоны подойдут теневыносливые растения. Почти 30% территории с восточной части участка полностью освещена в течение всего дня, для этой территории подойдут светолюбивые растения. Можно заметить, что на 18:00 территория почти полностью затенена, особенно с западной

					ДП 35.02.12.1.32.11. РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		13

стороны, это позволит разместить там зону тихого отдыха или дом. На такой территории можно использовать теневыносливые растения.

Анализируя схему инсоляционного режима, можно выявить, что лучше всего дом можно расположить на юго-западе участка, за счет этого утром тень не будет падать на проектируемую территорию, что дает возможность утром встречать рассвет, а также посадить светолюбивые растения. На юго-востоке можно разместить зону тихого отдыха, возле которой растут плодовые растения, за счет чего можно не только отдохнуть, но и насладиться запахом цветения весной и плодами этих растений летом.

На основе данного анализа, было выявлено, что на участок подойдут в основном теневыносливые растения и лишь на небольшую зону можно светолюбивые растения.

1.5 Анализ существующих насаждений

Инвентаризация зеленых насаждений – это процесс сбора, анализа и документирования данных о деревьях, кустарниках, травах и других растениях в определенной территории. Это важное средство для оценки состояния природных ресурсов и планирования устойчивого управления ими. Была проведена оценка декоративного и санитарного состояния растений, и даны рекомендации по уходу за растениями. Каждому растению дан порядковый номер, который внес в инвентаризационный план и перечетную ведомость.

На проектируемой территории произрастает 37 деревьев и 20 кустарников. У деревьев чаще всего встречается Туя западная, а у кустарников барбарис Тунберга. Более подробное описание и виды растений будет предоставлено в перечетной ведомости (Приложение 3).

На основе данного анализа большинство деревьев и кустарников сохраняется. К вырубке 8 деревьев, 5 из которых поросль и 2 самосев.

На основании данного анализа был разработан план инвентаризации зеленых насаждений частной территории (рис.11, Приложение 4).

					ДП 35.02.12.1.32.11. РПЗ	Лист
						14
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

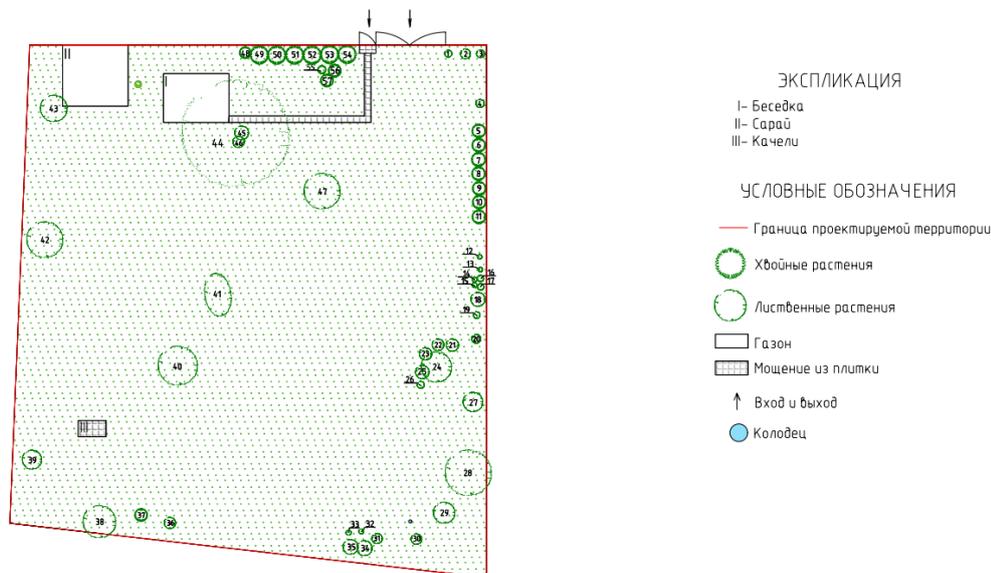


Рисунок 11 - План инвентаризации существующих насаждений

1.6 Пожелания заказчика

Семья заказчика состоит из шести человек. Семья дружная, гостеприимная, проводить время вместе. Постоянно проживают в г. Москва. Заказчик – Антонова Любовь Федоровна, 1955 года рождения. Была основателем компании, занимающейся стройматериалами, сейчас на пенсии. С конца весны до начала осени начинает ездить на участок и ухаживать за имеющимися растениями. Этот участок ей достался в наследство от ее семьи, и она им очень дорожит и хочет, чтоб он и дальше переходил из поколения в поколение. Сейчас семья не часто приезжает на участок из-за отсутствия дома и простых коммуникаций, она бы хотела это исправить, чтобы чаще видеться и отдыхать вместе с семьей. Свободное время любит проводить за компьютером читая различные сайты, ухаживать за садом и огородом.

Антонов Александр Дмитриевич, 1955 года рождения. Был основателем компании, занимающейся стройматериалами, сейчас на пенсии. С конца весны до начала осени приезжает на участок для отдыха и выполнении задач на частном участке. В свободное время занимается радиоэлектроникой и просмотром телевизора.

					ДП 35.02.12.1.32.11. РПЗ	Лист
						15
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Антонов Кирилл Александрович, 1980 года рождения. Приезжает на дачу со всей семьей. Работал менеджером сфере продажи авиабилетов, в данное время в поиске работы. Свободное время любит гулять, заниматься танцами, так же помогает по участку.

Антонов Константин Александрович, 1982 года рождения. Редко приезжает на участок. Работает зам. Директором в мебельной компании. Свободное время любит путешествовать, проводить время с друзьями, заниматься фотографией и гулять.

Антонова Татьяна Васильевна, 1974 года рождения. Приезжает на участок вместе с Кириллом Александровичем. Работает супервайзером в парфюмерной компании. В свободное время занимается танцами, гулять и собираться с друзьями.

Антонов Максим Кириллович, 2003 года рождения. Редко приезжает на участок. Учится в ВУЗе на 3 курсе, подрабатывает. В свободное время гуляет с друзьями и увлекается компьютерными играми.

Пожелания заказчиков относительно объекта проектирования:

- Свободный стиль;
- Определение местоположения дома на участке;
- Устройство зоны тихого отдыха;
- Устройство парковки;
- Благоустройство зоны рядом с беседкой;
- Использование современных технологий и природных материалов;
- Установка декоративных элементов;
- Плавные линии.

					ДП 35.02.12.1.32.11. РПЗ	Лист
						16
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Глава 2. Проектный этап

2.1 Изучение аналогов, норм и правил проектирования объектов частного землевладения

Для проектирования частного участка нужно учитывать различные нормативы, которые не такие строгие, а также пожелания заказчика.

После разговора с заказчиком были выявлены такие пожелания:

- Определение местоположения дома на участке;
- Устройство зоны тихого отдыха;
- Устройство парковки;
- Облагораживание зоны рядом с беседкой;

После определения назначения участка были выявлены такие зоны как: зона парковки, зона тихого и активного отдыха и зона огорода. Зона парковки находится на северо-востоке участка. Зона отдыха находится справа от дома, а также возле бани. Зона огорода находится на западе участка недалеко от хозяйственной зоны (рис.12, Приложение 5).



Рисунок 12 - План функционального зонирования

После определения зон и разработки схемы функционального зонирования, были изучены аналоги проектирования с пожеланием заказчика.

Одним из его пожеланий было создание дорожно-тропиночной сети с плавными линиями и небольшими изгибами. Дорожки будут соединять различные зоны с другими зонами, а также с домом.

					ДП 35.02.12.1. 32.11. РПЗ	Лист
						17
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

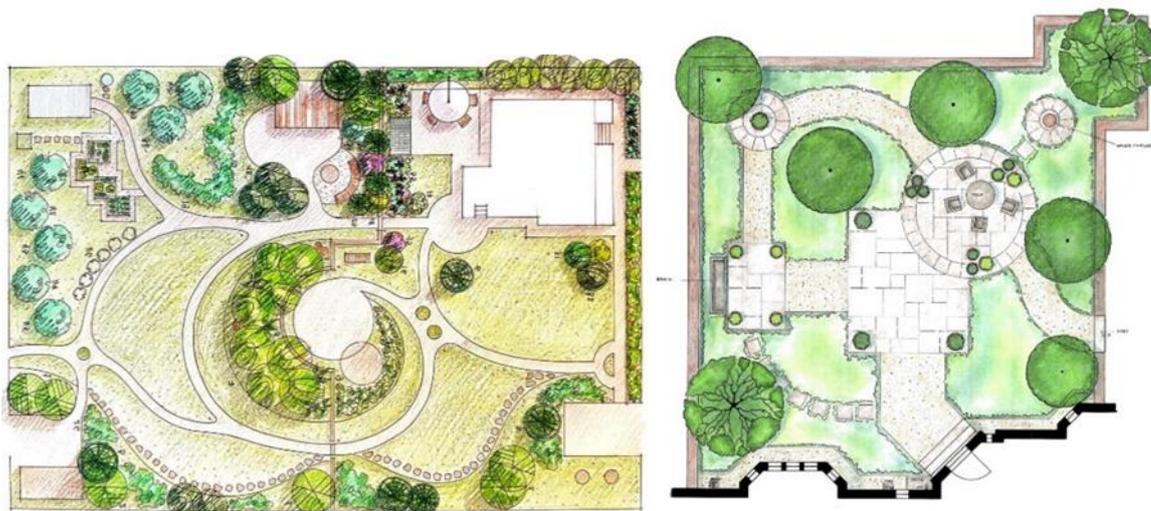


Рисунок 13 - Пример дорожно-тропиночной сети

Помимо создания дорожно-тропиночной сети нужно было определить стиль и местоположение дома.

Дома бывают различных форм и стилей. Вот несколько стилей домов: русский, готический, английский, барокко, шато и т. д. (рис.14-15).



Рисунок 14 - Дом в русском стиле



Рисунок 15 - Дом в английском стиле

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ДП 35.02.12.1. 32.11. РПЗ

Лист

18

Немаловажную роль играет и расположение дома на участке, нужно это сделать правильно и грамотно, по всем нормам.

- Что нужно сделать чтоб грамотно расположить дом:
- Сделать зонирование территории
- Соблюдать отступы от границ земельного участка (от забора до дома не менее трех метров)
- Учитывать схему инсоляционного режима
- Продумать инженерную сеть

При проектировании парковочной зоны нужно учитывать на какое количество предназначена парковка, в моём случае на 1 машину. Рассмотрим два варианта оформления парковочной зоны, экопарковка и парковка с деревянным навесом. Заказчику больше понравился вариант с экопарковкой.



Рисунок 16 - Пример парковки

На основании пожеланий заказчика и свода правил было принято решение разместить дом на юге участка.



Рисунок 17 - Дом в английском стиле

					ДП 35.02.12.1. 32.11. РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		19

Так же планируется разместить баню без зоны отдыха и террасы для экономии места на участке.



Рисунок 18 - Пример бани

С юго-восточной стороны будет создана зона тихого отдыха для двоих людей, которая будет окружена различными растениями.



Рисунок 19 - Пример зоны тихого отдыха

Исходя из схемы инсоляционного режима было принято решение разместить зону огорода на юго-западе участка.



Рисунок 20 - Пример огорода

					ДП 35.02.12.1. 32.11. РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		20

На северо-востоке будут располагаться качели.



Рисунок 21 - Пример качелей

Возле бани в цветнике, запроектировано размещение поилки для птиц.



Рисунок 22 - Поилка для птиц

Проектом предлагается обновить древесно-кустарниковый породный состав и разместить цветники.

2.2 Поиск и разработка концептуального решения

Проведя предпроектный анализ и изучив аналоги, нормы и правила оформления частного землевладения была проведена разработка концептуального решения для частной территории в г. Москва и предложено три разных эскизных варианта.

					ДП 35.02.12.1. 32.11. РПЗ	Лист
						21
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

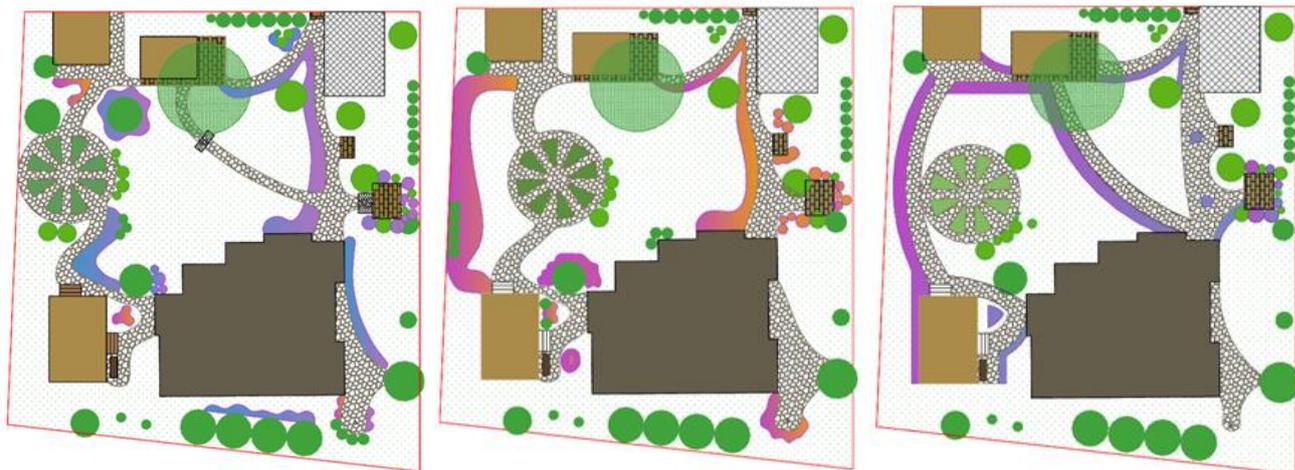


Рисунок 23 - Эскизы, поиск планировочного решения

Первые два эскиза (рис.23) различаются размещением огорода и небольшими различиями в дорожно-тропиночной сети, третий же эскиз сделан в регулярном стиле, но во всех них присутствует плавность линий. Поэтому можно сказать, что идея участка заключается в плавности линий, входе создания этих эскизных вариантов было принято решение проектировать участок в английском стиле.

Так как проектом предусматривается размещение зеленых насаждений и цветников, то на основе схемы функционального зонирования и планировочного решения, была выполнена схема зон влияния наземных и подземных сооружений и коммуникаций на размещение насаждений (рис.24, Приложение 6).

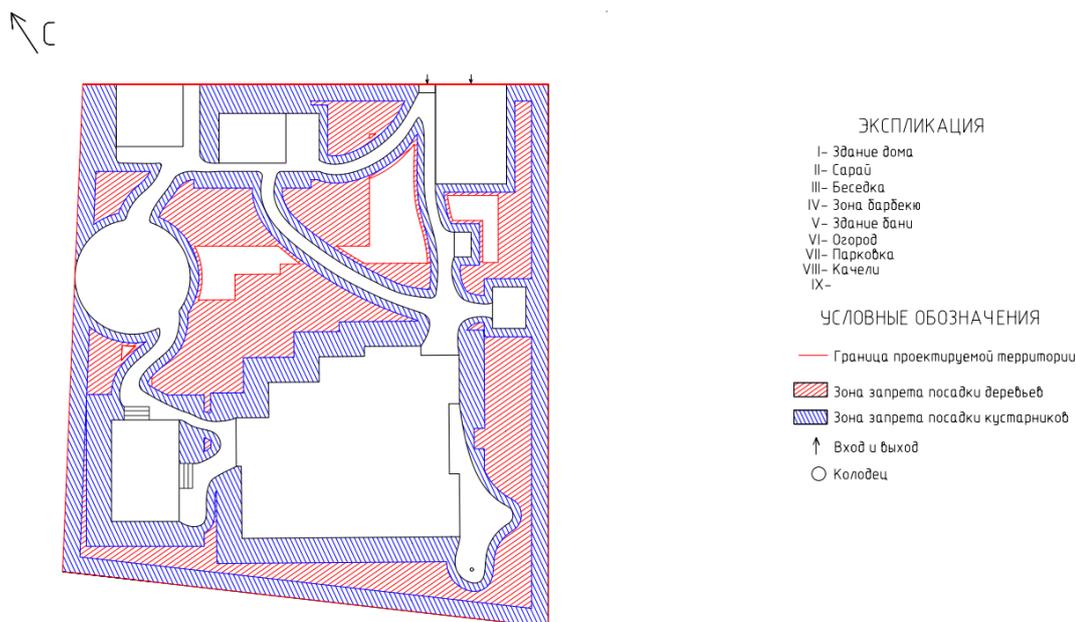


Рисунок 24 - Схема зон влияния наземных и подземных сооружений и коммуникаций на размещение насаждений

Таблица 1 - Минимальные расстояния от насаждений до коммуникаций

Наименование	Минимальное расстояние до оси растения, м	
	деревя	кустарника
От наружных стен зданий и сооружений	5,0	1,5
От наружных стен школьного здания или здания детского сада	10,0	1,5
От подошвы или внутренней грани подпорных стенок	3,0	1,0
Край проезжей части улиц (кромка укрепленной полосы обочины)	2,0	1,0
От оград высотой 2 м и выше	3,0	1,0
От края тротуаров и садовых дорожек	0,7	0,5
От мачт и опор осветительной сети, эстокад	4,0	-
От края трамвайных полотна	5,0	3,0
От газопровода	2,0	-
От канализации	2,0	-
От водопровода	2,0	-

2.3 Разработка генерального плана

Генеральный план – это проектный документ, на основании которого осуществляется планировка, застройка, реконструкция и иные виды градостроительного освоения территории.

На основе первого эскиза был выполнен генеральный план в масштабе 1:200(рис.24, Приложение 7).

Вход на территория располагается на северо-востоке, там же находится и зона парковки, выполненная в экостиле. На северо-западе от входа пройдя по дорожке находится беседка с зоной под барбекю, пройдя дальше расположен сарай.

На западе участка располагается огород, выполненный в форме круга, что предоставляет доступ ко всем выращиваемы культурам.

На юго-западе располагается баня, выполненная в средневековом стиле. У бани два выхода в зону огорода и к дому. Рядом с ней, в цветнике, расположится поилка для птиц.

Дом расположен на юге участка и выполнен в английском стиле в нем так есть два входа. Один вход находится со стороны бани, а другой с юго-восточной стороны, там же находится и зона тихого и активного отдыха.

Зону тихого отдыха, которая находится на востоке участка, окружают различные кустарники и цветы, так же на входе стоит пергола, что делает ее более уединенной.

На северо-восточной стороне находятся качели, возле них растет цветущая сирень.



Рисунок 25 - Генеральный план

Так же была выполнена визуализация видовых точек. На данной точке показан вход/выход из дома на юго-востоке. Тут располагается цветники, выполненные в розово-голубых тонах, так же видно вход в зону тихого отдыха с перголой. Дорожка, которая ведёт к выходу из участка и к парковке. Так же есть ответвление дорожки, которая ведет к беседке с зоной под барбекю, на дорожке присутствует пергола, выступающая порталом в другую зону (рис.26).



Рисунок 26 - Видовая точка 1

Данная видовая точка расположена на юго-западе, на выходе из бани. Находясь на ней, можно увидеть огород круглой формы, на котором расположены модульные грядки, возле него так же располагаются два кустарника малины и другие плодовые кустарники. К огороду ведет дорожка, украшенная различными цветами. Вдали можно увидеть сарай и беседку.



Рисунок 27 - Видовая точка 2

2.4 Баланс территории.

					ДП 35.02.12.1. 32.11. РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		25

Баланс территории является одним из важных показателей. Он определяет соотношение территории, озелененной и занятой элементами благоустройства: дорожками, площадками, сооружениями. Проектируемая территория имеет следующий баланс территории.

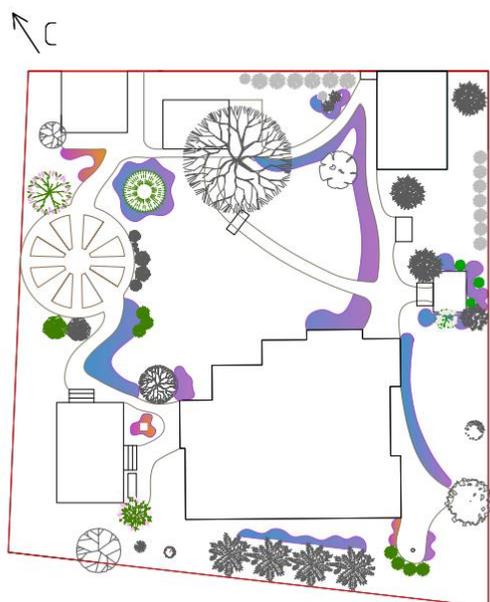
Таблица 2 - Баланс территории

№ п/п	Планировочные элементы	Площадь	
		м ²	%
1.	Зеленые насаждения:	554,4	62,33
	а) деревья и кустарники	118	13,28
	в) газон	400,4	45
	г) цветники	24	2,7
	д) огород	12	1,35
2.	Дороги:	138,4	15,52
	а) плиточное мощение	16	1,8
	б) мощение из плитняка	122,4	13,7
3.	Сооружения:	197,2	22,15
	а) жилой дом	120	13,5
	б) беседка	12	1,34
	в) сарай	15	1,7
	г) баня	24,7	2,8
	д) парковка	25,5	2,85
Итого:		890м ²	100%

На основании проведенного анализа можно сделать вывод, что территория достаточно озеленена.

2.5 Разработка дендрологического плана

На основании генерального плана был создан дендрологический план в масштабе 1:200 (рис.28 Приложение 8). В проект были добавлены такие типы насаждений, как солитер и групповая посадка. С подбором ассортимента в соответствии с пожеланием заказчика и биологическими особенностями были выбраны такие кустарники как: вишня войлочная, спирея японская, барбарис Тунберга, малина и сирень обыкновенная; и такие деревья как: ель сербская и туя западная.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

— Граница проектируемой территории

-  Вишня войлочная
-  Спирея японская
-  Барбарис тунберга
-  Ель сербская
-  Малина
-  Сирень обыкновенная
-  Туя западная



Вишня войлочная



Спирея японская



Ель сербская



Барбарис тунберга



Малина



Сирень обыкновенная



Туя западная

Рисунок 28 - Дендрологический план

2.6 Разработка элементов благоустройства

Благоустройство территории – это комплекс мероприятий, направленных на улучшение пространства (рис.29).

На данной территории планируется создание экопарковки, она будет сделана из бетонной газонной решетки.

Бетонная газонная решетка – это специальное строительное изделие, предназначенное для укладки на газон. Она позволяет сохранить целостность растительного покрова и предотвратить его повреждение при проезде автомобилей или пешеходов. Решетка имеет отверстия для прохождения воздуха, воды и питательных веществ к корням растений. Также она облегчает обслуживание газонов и обеспечивает удобный доступ к канализационным системам и другим подземным коммуникациям.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------



Рисунок 29 - Бетонная газонная решетка

Преимущества бетонной газонной решетки:

- конструкция с бетонной основы для газона очень прочная. Она позволяет минимизировать риск повреждения травяного покрытия даже при достаточно высокой нагрузке на грунт;
- простота монтажа решетки, которую может установить даже один рабочий;
- ячеистые элементы решетки не препятствуют росту травы и хорошо пропускают влагу;
- сорняки не смогут прорасти на поверхности газона, укрепленного решеткой, что позволит сохранять первоначальный вид газона длительное время.

Для устройства различных площадок для отдыха была выбрана тротуарная плитка 30x30 (рис.30).

Тротуарная плитка – это специально изготовленные элементы для покрытия тротуаров и пешеходных дорожек. Они могут быть изготовлены из бетона, кирпича, натурального или искусственного камня. Тротуарные плитки имеют различные формы, размеры и цвета, что позволяет создавать разнообразные

					ДП 35.02.12.1. 32.11. РПЗ	Лист
						28
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

дизайнерские решения для городских улиц и пешеходных зон. Они обладают высокой прочностью, устойчивостью к нагрузкам и долговечностью.



Рисунок 30 - Тротуарная плитка

Преимущества тротуарной плитки:

- Прочность и долговечность;
- Не перегревается в жару;
- Легкость монтажа и удобство в использовании;
- Легкость в уходе;
- Экологичность.

Для основных дорожек был выбран плитняк у которого межшовное пространство будет заполнять газонная смесь.

Плитняк – пластины природного натурального камня. Плитняк представляет собой плоскую плиту различной формы. Средняя толщина плитняка от 12 мм до 150 мм. В зависимости от камня различают: гранитный плитняк, песчаник-плитняк, плитняк-сланец и др.

					ДП 35.02.12.1. 32.11. РПЗ	Лист
						29
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		



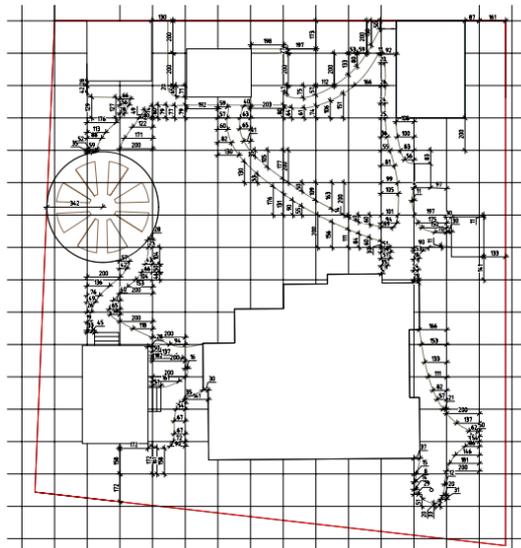
Рисунок 31 – Плитняк

Преимущества плитняка:

- Устойчивость к перепадам температуры;
- Эстетичность;
- Долговечность;
- Легкость обработки и монтажа;
- Уникальность рисунка каждого фрагмента;
- Разнообразие размеров, форм и цветов натурального камня;
- Природная окантовка.

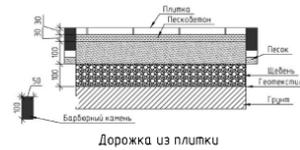
Был разработан разбивочный чертеж дорожно-тропиночной сети (рис.32 Приложение 9).

↖ С

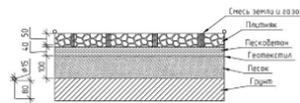


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

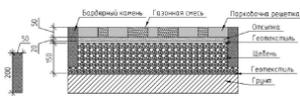
— Граница проектируемой территории
 180 — Разбивочные линии



Дорожка из плитки

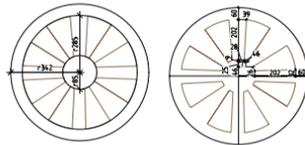


Дорожка из плитняка



Дорожка из бетонной решетки

Материал покрытия	Толщина слоя, м	Площадь покрытия, кв.м.	Объем материала, куб.м	Глубина корыта, м	Объем выемки, куб.м
Плитка	0,03	16	0,48	0,03	4,84
Спескбетон	0,03	16	0,48	0,03	
Щебень	0,1	16	1,6	0,1	
Песок	0,1	16	1,6	0,1	
Бетон	0,03	16	0,48	0,03	
Геотекстиль	16				
Итого	0,26	16	4,64	0,26	4,64
Плитняк	0,05	122,4	6,12	0,05	23,25
Спескбетон	0,04	122,4	4,89	0,04	
Щебень	0,1	122,4	12,24	0,1	
Геотекстиль	122,4				
Итого	0,28	122,4	23,25	0,28	23,25
Бетонная решетка	0,05	25	1,25	0,05	5,5
Опилки	0,02	25	0,5	0,02	
Геотекстиль	-	25	-	-	
Щебень	0,15	25	3,75	0,15	
Геотекстиль	-	25	-	-	
Итого	0,22	25	5,8	0,22	5,8



Разбивочный план огорода

Рисунок 32 - Разбивочный чертеж дорожно-тропиночной сети

Проектом так же предусматривается устройство качелей на покрытие из плитки (рис.33).



Рисунок 33 - Качели

Так же будет устроена зона уединенного отдыха для двоих. На ней будет расположен небольшой столик (рис. 34).



Рисунок 34 - Круглый стол

Возле стола расположатся два стула из ротанга (рис. 35).



Рисунок 35 - Стул из ротанга

У бани будет расположена скамья для отдыха (рис. 36).



Рисунок 36 – Скамья

Так же возле бани в цветнике будет установлена поилка для птиц (рис. 37).



Рисунок 37 - Поилка для птиц

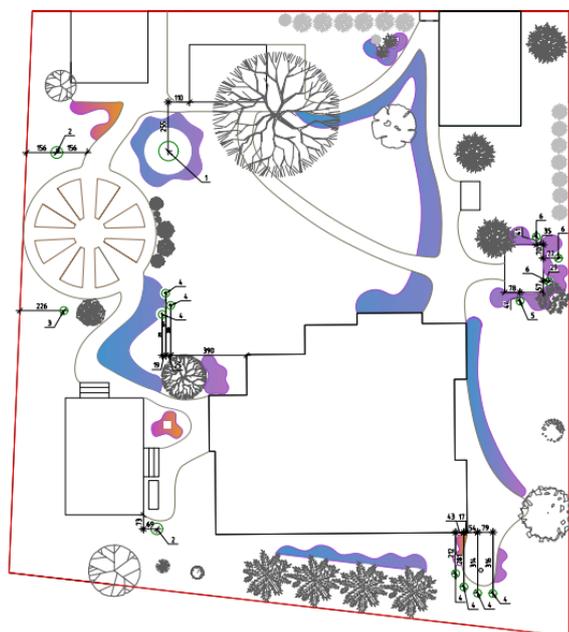
					ДП 35.02.12.1. 32.11. РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		33

2.7 Разработка элементов озеленения

После проведения этапа организации объемно-пространственной структуры территории и разработки элементов благоустройства, были добавлены несколько деревьев и кустарников.

Был разработан разбивочно-посадочный чертеж деревьев и кустарников (рис. 38 Приложение 10).

↖ С



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница проектируемой территории
- Проектируемые насаждения
- 180 — Разбивочные линии
- 1 Выноски растений

№	Название растения	Диаметр посадочной ямы, см.
1	Ель сербская	100
2	Сирень обыкновенная	60
3	Малина	40
4	Туя Западная	40
5	Спирея японская	40
6	Барбарис Тумберга	40

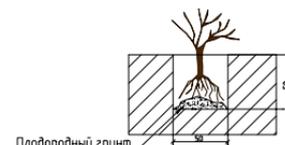


Рисунок 38 - Разбивочно-посадочный чертеж деревьев и кустарников

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ДП 35.02.12.1. 32.11. РПЗ

Лист

34



Рисунок 39 - Ель Сербская «Нана»

Ель Сербская Нана - это небольшого роста декоративное дерево, обладающее красивой симметричной кроной правильной формы.

Оригинальная, двухцветная хвоя придает неповторимый и изысканный вид этому дереву. Темно-зеленая сверху, она мягко оттенена бело-голубым цветом снизу. Высота взрослого дерева достигает всего 3,5 метра, когда диаметр кроны около 2,5 метров.

Ель сербская не требовательна к почвенному составу и высаживается в основном в умеренных сухих и влажных почвах. Однако она не переносит сильно уплотненные почвы с застоем воды, поэтому перед посадкой стоит устроить дренаж. Дерево обладает высокой морозостойкостью и любит открытые солнечные места. Свободно переносит загрязненный городской воздух и может высаживаться в муниципальных парках.

					ДП 35.02.12.1. 32.11. РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		35



Рисунок 40 - Туя западная Смарагд

Туя западная Смарагд - это хвойное вечнозеленое дерево высотой от 3 до 5 метров, диаметр взрослого растения составляет 1,2 м. Крона коническая компактно-симметрическая. Чешуйчатая блестящая хвоя имеет темно-изумрудный цвет. Медленнорастущее растение, которое в год имеет прирост всего 20 см, а в ширину 10 см.

Это неприхотливое дерево не нуждается в особых условиях и может высаживаться на любых почвах с различной влажностью. Туя прекрасно адаптируется на городские условия, в том числе высокую задымленность. Отличная зимостойкость позволяет выращивать тую в холодных районах.



Рисунок 41 - Вишня войлочная

Вишня войлочная представляет собой невысокий (чуть более 1,5 метра), раскидистый, с несколькими стволами в основании кустарник. На листьях и ветках присутствует нечастое опушение. Цветение начинается весной, бутоны крупные белого и розового цвета. Чтобы осуществлялось полноценное опыление цветущей вишни, следует два куста размещать рядом друг с другом. Только так можно получать хороший по объему урожай спелых ягод. Плоды имеют красно-бордовый цвет, отличаются запоминающимся, характерным вкусом и ароматом.

					ДП 35.02.12.1. 32.11. РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		37



Рисунок 42 - Спирея японская Альбифлора

Спирея Альбифлора популярна благодаря обильному цветению и компактной, округлой кроне. Этот кустарник вырастает максимум на 80 см в высоту и отличается аккуратной листвой.

В июле растение начинает цвести, покрываясь соцветиями, состоящими из мельчайших белоснежных лепестков, окруженных мягкими пушинками. В сентябре цветение заканчивается, а чуть позже ярко-зеленые листья спиреи сменяются на нежно-желтую.

Альбифлора - одна из самых неприхотливых спирей, она хорошо развивается на любой почве, но лучше на рыхлой и дренированной. Альбифлора чувствительна к жаре и засухе, требуя хорошего полива летом. Городские условия - дым, газ, пыль, загрязненный воздух - этому сорту не навредят, поэтому его часто используют в озеленении городов. Морозы спирее не страшны.



Рисунок 43 - Барбарис Тунберга Голден Рокет

Барбарис Голден Рокет - неприхотливый кустарник высотой до 1,5м, который можно часто встретить на садовых участках в виде изгороди, композиции с хвойными или в качестве солитера на газонной лужайке. Такое повсеместное использование обусловлено обилием расцветок и форм, а также простотой выращивания.



Рисунок 44 - Малина ремонтантная Августина

Малина сорта Августина - это среднеспелый сорт малины, который отличается высокой урожайностью и крупными ягодами. Ягоды малины

					ДП 35.02.12.1. 32.11. РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		39

Августина имеют темно-красный цвет, округлую форму и сладкий вкус с приятной кислинкой.

Растение малины сорта Августина характеризуется средней высотой кустов до 1,6 метров, устойчивостью к заболеваниям и адаптировано к различным климатическим условиям. Сорт предпочитает солнечные места и плодородные почвы.



Рисунок 45 - Сирень Дрезден Чайна

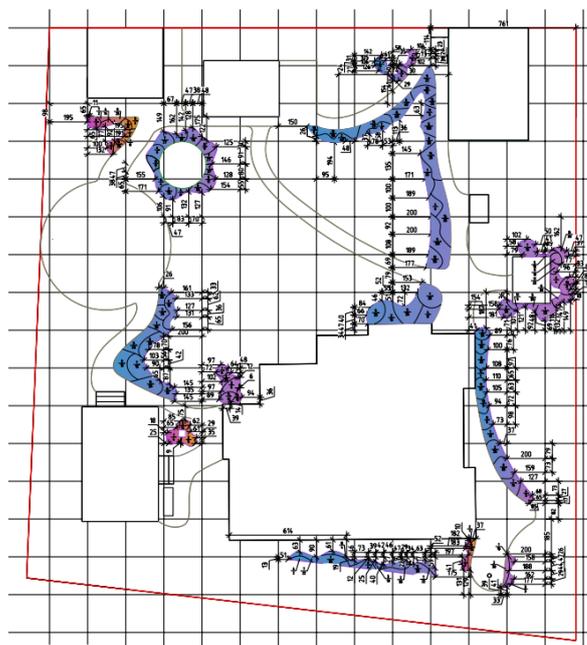
Сирень Дрезден Чайна представляет собой высокорослый раскидистый куст высотой 250-300 см и диаметром 150-200 см. Сорт характеризуется быстрой силой роста, благодаря чему молодой куст в течение 2-3 лет превращается в красивый декоративный кустарник. Прямые побеги покрыты немногочисленной крупной темно-зеленой листвой широкоовальной формы.

Растения Дрезден Чайна хорошо переносят сильные морозы, корневая система сирени не замерзает при температуре до -34°C .

Цветочное оформление играет важную роль в английском стиле. По всей территории участка располагаются цветники. Было рассмотрено не мало цветов для подбора ассортимента и были выбраны лучшие цветы, так же были учтены пожелания заказчика.

Был разработан разбивочно-посадочный чертеж цветников (рис. 46 Приложение 11).

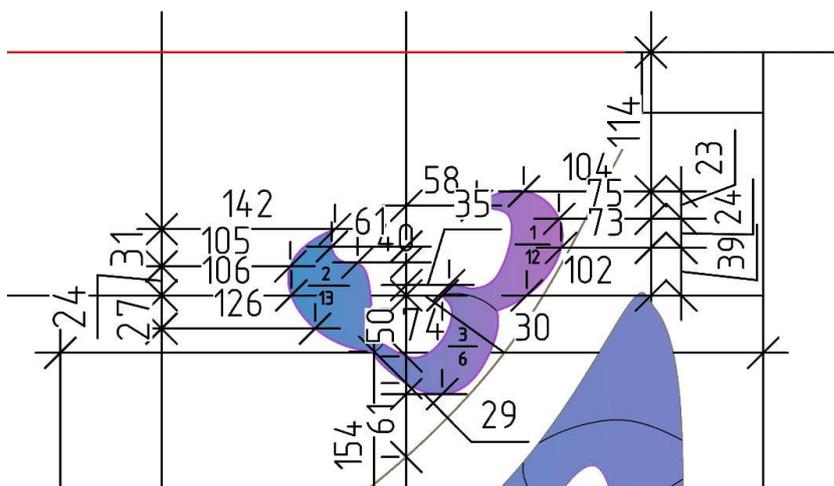
					ДП 35.02.12.1. 32.11. РПЗ	Лист
						40
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

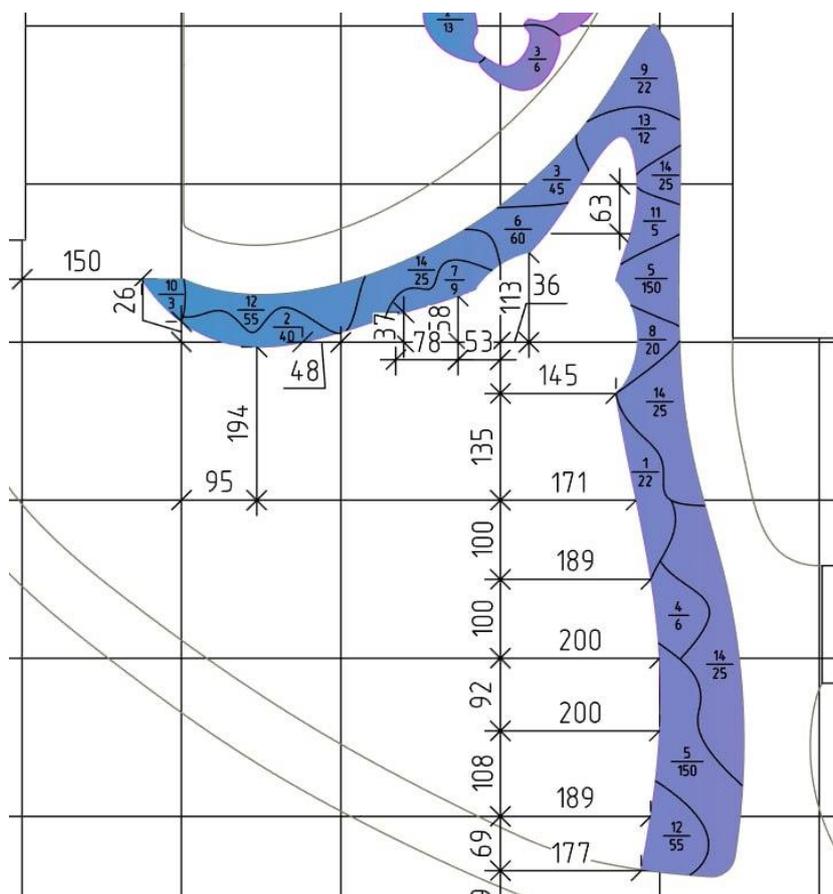
- Граница проектируемой территории
- $\swarrow \searrow$ 180 Разбивочные линии
- $\frac{1}{10}$ Выноски растений

Рисунок 46 - Разбивочно посадочный чертеж цветников



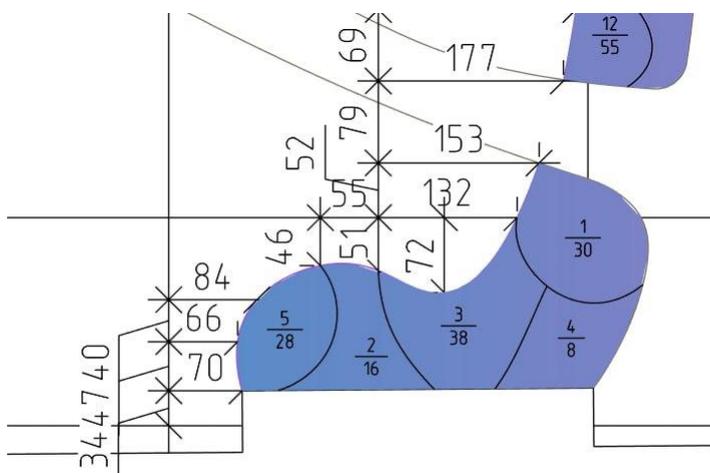
Перечетная ведомость			
№	Наименование	Сорт	Кол-во
1	Лаванда	Мансдет	12
2	Ромашка западная		13
3	Табак душистый	Парфюм Дип Парпл	6

Рисунок 47 - Разбивочный чертеж 1 цветника



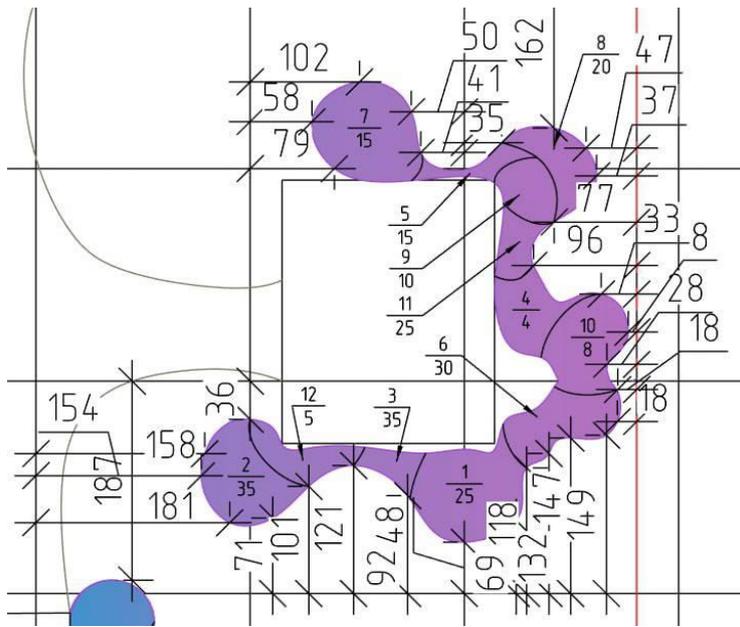
Перечетная ведомость 2			
№	Наименование	Сорт	Кол-во
1	Аквилегия гибридная	Голубая звезда	22
2	Антирринум большой	Розовый лев	40
3	Бегония вечноцветущая	Лучнец F1	45
4	Василек синий	Блю Бол	6
5	Виола Виттрока	Розовое великолепие	150
6	Гвоздика турецкая	Махровая F1 Династия белая	60
7	Дельфиниум гибридный	Блю Лейс	9
8	Колокольчик средний	Голубое озеро	20
9	Лаванда	Мансдет	22
10	Лилейник гибридный	Грейн вельвет	3
11	Обсаяница голубая	Фестина	5
12	Ромашка западная		55
13	Статице выемчатый	Суприм голубая	12
14	Табак душистый	Парфюм Дип Парпл	25

Рисунок 48 - Разбивочный чертеж 2 цветника



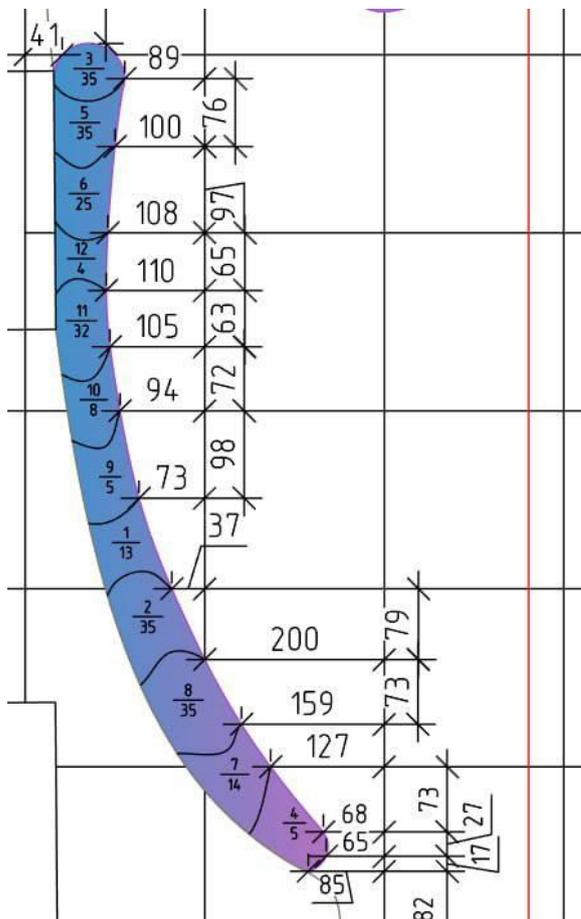
Перечетная ведомость 3			
№	Наименование	Сорт	Кол-во
1	Аквилегия гибридная	Голубая звезда	30
2	Дельфиниум гибридный	Блю Лейс	16
3	Лаванда	Мансдет	38
4	Лилейник гибридный	Пре́йри блю айс	8
5	Ромашка западная		28

Рисунок 49 - Разбивочный чертеж 3 цветника



Перечетная ведомость 4			
№	Наименование	Сорт	Кол-во
1	Аквилегия гибридная	Голубая звезда	25
2	Антирринум большой	Розовый лев	35
3	Бегония вечноцветущая	Лученец F1	35
4	Василек синий	Блю Бол	4
5	Виолла Виттрока	Магнум блу длотч F1	15
6	Гвоздика турецкая	Махровая F1 Династия белая	30
7	Дельфиниум гибридный	Блю Лейс	15
8	Колокольчик средний	Чашка с блюдцем фиолетовый	20
9	Лаванда	Мансдет	10
10	Лилия азиатская	Афродита	8
11	Незабудка	Полевая	25
12	Табак душистый	Саратога пурпурный	5

Рисунок 50 - Разбивочный чертеж 4 цветника



Перечетная ведомость 5			
№	Наименование	Сорт	Кол-во
1	Аквилегия гибридная	Голубая звезда	13
2	Антирринум большой	Розовый лев	35
3	Бегония вечноцветущая	Лученец F1	35
4	Василек синий	Блю Бол	5
5	Виолла Виттрока	Розовое великолепие	35
6	Гвоздика турецкая	Махровая F1 Династия белая	25
7	Дельфиниум гибридный	Блю Лейс	14
8	Колокольчик средний	Голубое озеро	35
9	Лилейник гибридный	Грейн вельвет	5
10	Лилия Азиатская	Тренди Дакота	8
11	Ромашка западная		32
12	Табак душистый	Парфюм Дип Парпл	4

Рисунок 51 - Разбивочный чертеж 5 цветника

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ДП 35.02.12.1. 32.11. РПЗ

Лист

43

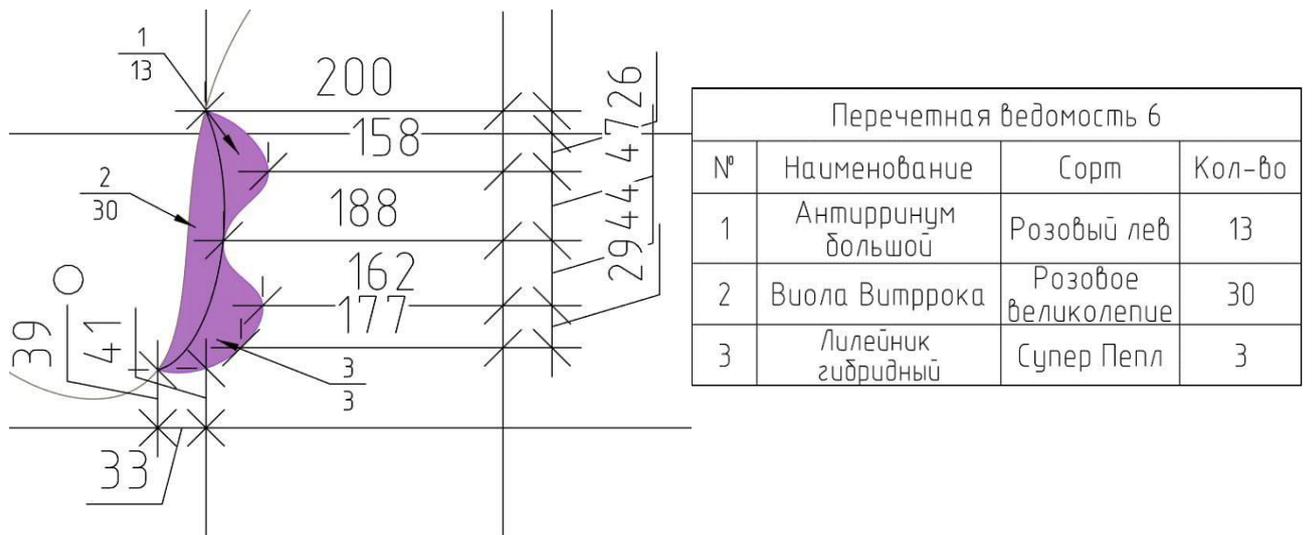
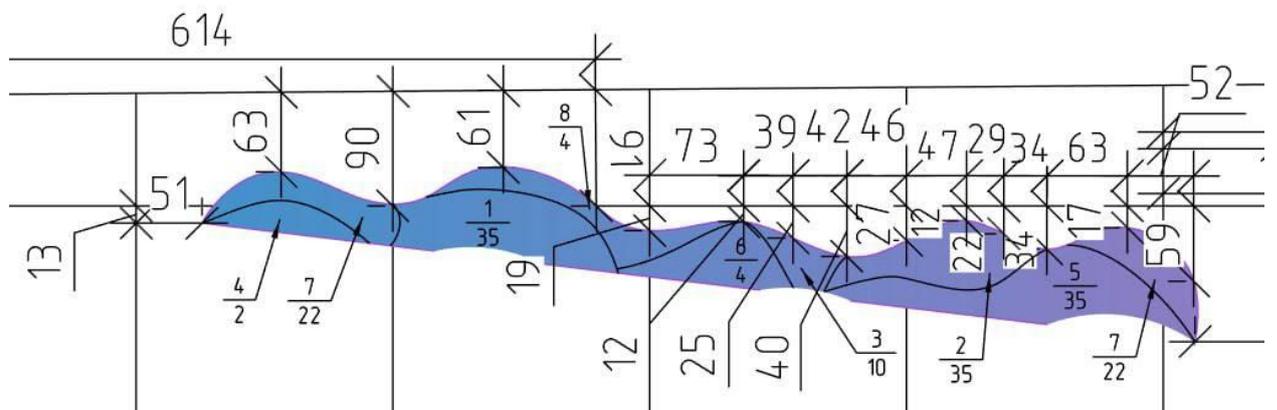
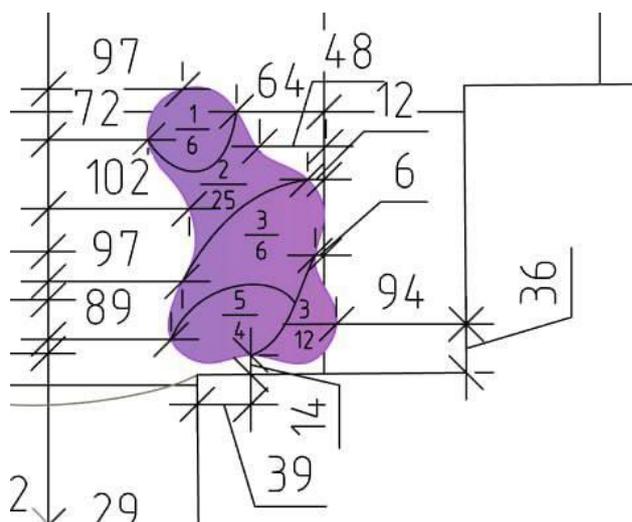


Рисунок 52 - Разбивочный чертеж 6 цветника



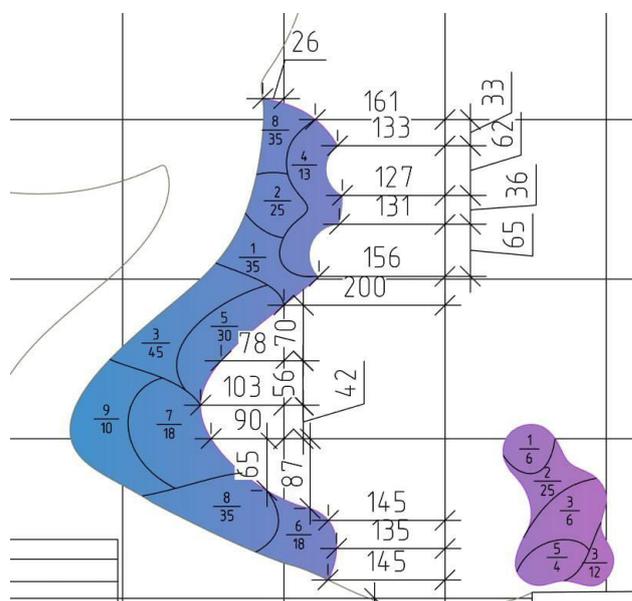
Перечетная ведомость 7			
№	Наименование	Сорт	Кол-во
1	Антирринум большой	Розовый лев	35
2	Виола Виттрока	Магnum блю длотч F1	35
3	Гвоздика турецкая	Махровая F1 Династия белая	10
4	Дельфиниум гибридный	Блю Лейс	2
5	Колокольчик средний	Чашка с блюдцем фиолетовый	35
6	Лилейник гибридный	Преири блю айс	4
7	Ромашка западная		22
8	Табак душистый	Саратога пурпурный	4

Рисунок 53 - Разбивочный чертеж 7 цветника



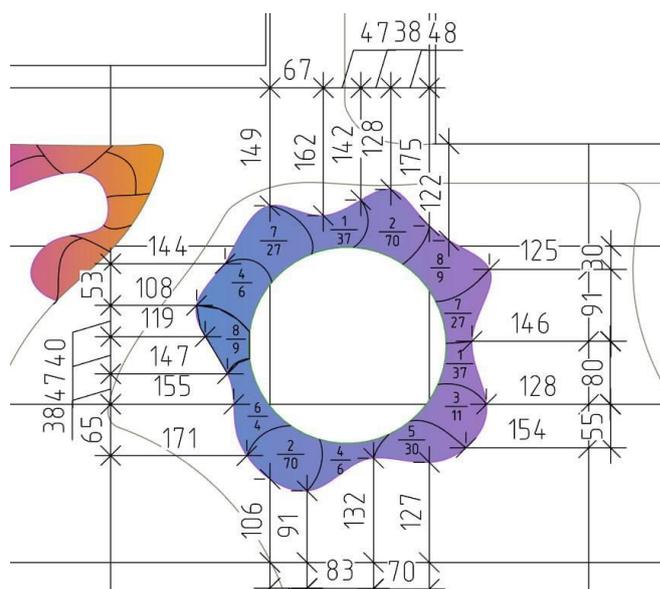
Перечетная ведомость 8			
№	Наименование	Сорт	Кол-во
1	Дильфиниум культурный	Джиневер	6
2	Колокольчик средний	Карминроза	25
3	Незабудка	Полевая	12
4	Обсаяница сизая	Фестина	6
5	Табак душистый	Саратога пурпурный	4

Рисунок 54 - Разбивочный чертеж 8 цветника



Перечетная ведомость 9			
№	Наименование	Сорт	Кол-во
1	Антирринум большой	Розовый лев	35
2	Виолла Виттрока	Магнум блу блоч F1	25
3	Гвоздика турецкая	Махровая F1 Династия белая	45
4	Дильфиниум культурный	Блю лэйз	13
5	Колокольчик средний	Карминроза	30
6	Лаванда	Мансдет	18
7	Лилия азиатская	Афродита	18
8	Ромашка западная		35
9	Табак душистый	Саратога пурпурный	10

Рисунок 55 - Разбивочный чертеж 9 цветника



Перечетная ведомость 10			
№	Наименование	Сорт	Кол-во
1	Антирринум большой	Розовый лев	37
2	Виолла Виттрока	Магнум блу блоч F1	70
3	Лаванда	Мансдет	11
4	Лилейник гибридный	Преири блу айс	6
5	Незабудка	Полевая	30
6	Обсаяница сизая	Фестина	4
7	Ромашка западная		27
8	Табак душистый	Парфюм Дип Парпл	9

Рисунок 56 - Разбивочный чертеж 10 цветник

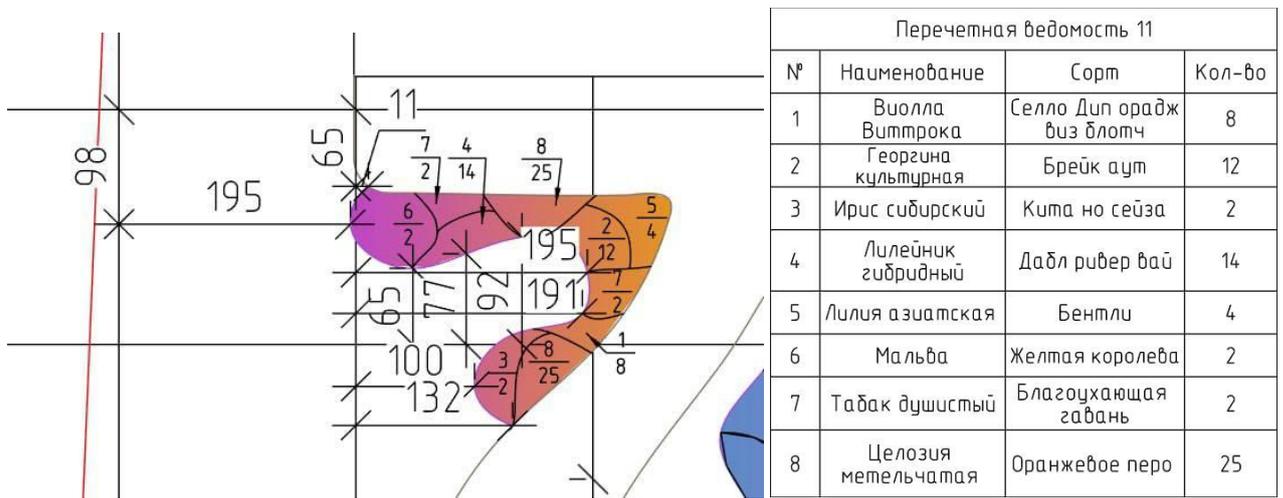
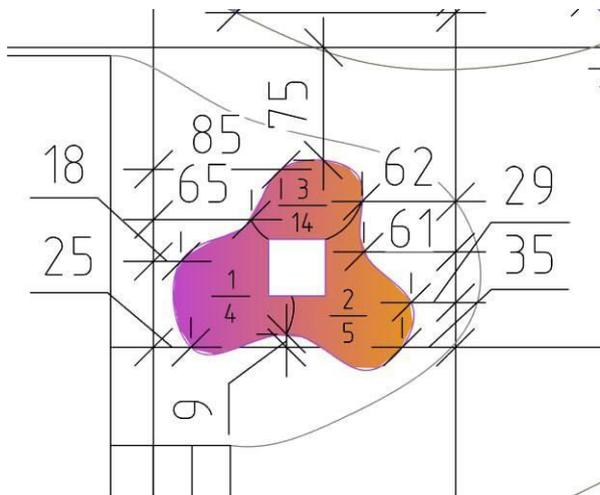
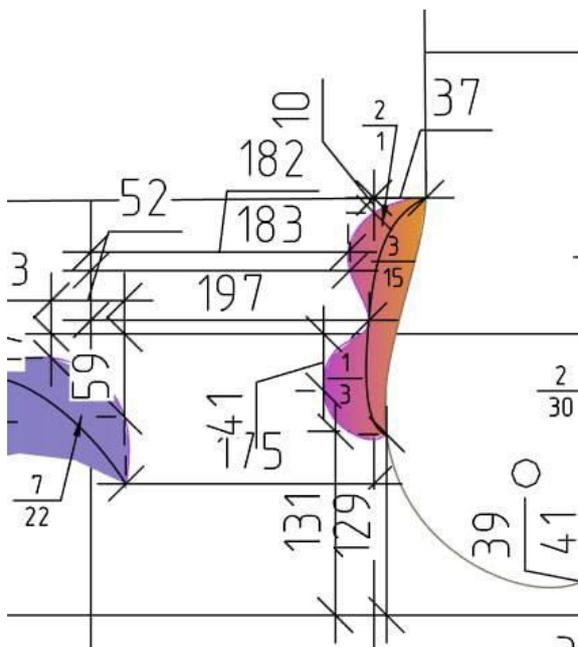


Рисунок 57 - Разбивочный чертеж 11 цветника



Перечетная ведомость 12			
№	Наименование	Сорт	Кол-во
1	Лилейник гибридный	Катерина Вудберн	4
2	Табак душистый	Лайм грин	5
3	Целозия метельчатая	Оранжевое перо	14

Рисунок 58 - Разбивочный чертеж 12 цветника



Перечетная ведомость 13			
№	Наименование	Сорт	Кол-во
1	Лилия азиатская	Тренли Дакота	3
2	Мальва	Желтая королева	1
3	Целозия метельчатая	Оранжевое перо	15

Рисунок 59 - Разбивочный чертеж 13 цветника

Таблица 3 - Ассортимент растений для цветников 1-10

№	Наименование	Описание	Фото
1	Аквилегия гибридная	Колумбина — довольно высокое растение с хорошим разветвленным стержневым корнем. В высоту растение может достигать 1 метра. Прямостоящий, облиственный стебель сильно ветвится вверх. Вся основная листва расположена внизу цветоножки и имеет форму трилистника.	
2	Антирринум большой	Многолетнее травянистое растение семейства Норичниковые высотой от 15 до 100 см, гладкое в нижней части, опушенное — в верхней. Листья супротивно расположенные в нижней части стебля и очередные наверху, ланцетной или удлинённо—овальной формы.	
3	Бегония вечноцветущая	Бегония вечноцветущая относится к семейству бегониевых. Это травянистый гибрид, характерной чертой которого является его миниатюрность. Высота полукустарника достигает 30 сантиметров, а стойкий стебель обладает большим количеством ответвлений.	
4	Василек синий	Василек – это растение, которое имеет обычный, но красивый внешний вид. В зависимости от конкретного сорта цветок может относиться к категории высокорослых, низкорослых или среднерослых, то есть его высота может составлять от 50 до 120 см.	
5	Виола виттрока	Виола Виттрока является травянистым растением и способна достигать высоты около 15-30 см. Ее основной побег прямой, а корневая система – мочковатая. У различных сортов листва расположена по-разному, она может быть перистой или простой, с прилистниками, или развивающейся из прикорневых розеток. Листовые пластины также могут располагаться поочередно на стебле.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ДП 35.02.12.1. 32.11. РПЗ

Лист

47

6	Гвоздика турецкая	Турецкая гвоздика является одним из самых ярких представителей семейства гвоздичных. Она отличается большими размерами красивых зонтичных соцветий – в диаметре они могут достигать отметки в 15 см. Высота растений может составлять от 15 до 60 см	
7	Дельфиниум гибридный	Цветки группируются в стоячие метелки. Их величина составляет 3-10 см. Листва напоминает цветок, поскольку она рассекается на доли до самого основания. Все части сильно заостряются. Декоративный куст, отличающийся пушистостью, может вытянуться до 2 м в высоту.	
8	Колокольчик средний	Высота растения может достигать до 1 м. Более точный показатель зависит от сорта. Стебли цветов прямые, жесткие, не требуют наличия опор. Листья узкие, насыщенно-зеленые.	
9	Лаванда узколистная	Высота растений не превышает 60 см. Нижние ветки – одревесневшие и сильно разветвленные. На них образуются множественные молодые побеги с сильным серебристым опушением. Тонкими ворсинками покрыты и продолговатые узкие листья с завернутыми краями, длиной 4 – 6 см.	
10	Лилия азиатская	Азиатские сорта могут иметь различную высоту, минимальные показатели которой составляют 50 см, максимальные – 1.5 м. Листочки у растения очередные, средних размеров, окрашены в насыщенный зеленый цвет.	
11	Лилейник гибридный	На кусте может быть как 1, так и несколько облиственных цветоносов, длина которых в зависимости от сорта может варьироваться от 0,3 до 1 метра (бывает и выше).	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

12	Незабудка	Высотой до 30–40 см. Стебли опушённые, сильно ветвящиеся. Прикорневые листья овальные, черешковые. Стеблевые – продолговато-ланцетные, волосистые. Цветки до 1 см в диаметре	
13	Овсяница голубая	Внешне растение похоже на сферическую кочку высотой 30-60 см с узкими жесткими листьями серебристо-голубого цвета.	
14	Ромашка	Травянистое растение с сильноветвистым толстым стеблем высотой до 70-80 см и горьковатым ароматом. Листья дважды перисто-рассеченные, состоящие из многочисленных тонких долей, расположены поочередно.	
15	Статице выемчатый	Растение с прикорневой розеткой листьев и прямостоячими или косовосходящими грубоволосистыми безлистными стеблями высотой до 50 см. Нижние листья лировидно—выемчатые, до 10 см. Цветки мелкие, до 1 см в диаметре, собраны в сложное щитковидно—метельчатое соцветие, из отдельных 3—4—цветковых колосков.	
16	Табак душистый	Представляет собой кустики с прямостоячими опушенными стеблями высотой от 20 до 100 см, крупными листьями и звездчатыми цветками самых разных оттенков. Ценится не только за высокую декоративность, но и за великолепный аромат, который наиболее выражен у цветков светлых тонов.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

Таблица 4 - Ассортимент растений для цветников 11-13

№	Наименование	Описание	Фото
1	Виола виттрока	Виола Виттрока является травянистым растением и способна достигать высоты около 15-30 см. Ее основной побег прямой, а корневая система – мочковатая. У различных сортов листва расположена по-разному, она может быть перистой или простой, с прилистниками, или развивающейся из прикорневых розеток. Листовые пластины также могут располагаться поочередно на стебле.	
2	Георгина культурная	Стебель цветка полый, в зависимости от сорта может вырастать от 60 до 120 см. Листья перистые, попарно и супротивно сидящие. Соцветие – корзинка, лепестки, в зависимости от сорта, по-разному закручены или плоские.	
3	Дельфиниум гибридный	Цветки группируются в стоячие метелки. Их величина составляет 3-10 см. Листва напоминает цветок, поскольку она рассекается на доли до самого основания. Все части сильно заостряются. Декоративный куст, отличающийся пушистостью, может вытянуться до 2 м в высоту.	
4	Ирис сибирский	Листья линейные, длиннозаостренные, 50–80 см длиной, 6–8 мм шириной. Цветонос цилиндрический, полый, обычно значительно выше листьев, несет, как правило, 3–5 цветков.	
5	Лилейник гибридный	На кусте может быть как 1, так и несколько облиственных цветоносов, длина которых в зависимости от сорта может варьироваться от 0,3 до 1 метра (бывает и выше).	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

6	Лилия азиатская	Азиатские сорта могут иметь различную высоту, минимальные показатели которой составляют 50 см, максимальные – 1.5 м. Листочки у растения очередные, средних размеров, окрашены в насыщенный зеленый цвет.	
7	Мальва	Высота побегов может варьироваться от 30 до 120 сантиметров. Они могут быть как лежащими, прямыми, так и восходящими. Поверхность молоденьких стеблей покрыта волосками, которые со временем исчезают, и побеги становятся голыми.	
8	Табак душистый	Представляет собой кустики с прямостоячими опушенными стеблями высотой от 20 до 100 см, крупными листьями и звездчатыми цветками самых разных оттенков. Ценится не только за высокую декоративность, но и за великолепный аромат, который наиболее выражен у цветков светлых тонов.	
9	Целозия метельчатая	Целозия метельчатая - теплолюбивое однолетнее растение. Стебли сочные с красноватым оттенком. Листья в основном зеленые яйцевидной формы, цветки собраны в пирамидальные соцветия, бывают желтые и темно-малиновые, редко красные. Расположены на верхушках стеблей. Целозия цветет с начала лета до конца осени.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Глава 3. Проектный этап

3.1 Технология устройства дорожки из плитки

На данной территории планируется создание дорожек и площадок из плитки.

Технология устройства дорожки из плитки включает следующие этапы:

Подготовка площадки начинается с разметки, выемки грунта, укладки геотекстиля или агроткани, а также установки бордюрного камня.

Затем происходит устройство дренажной засыпки: на геотекстиль помещают песок толщиной 5 см, выравнивают и хорошо увлажняют водой.

Далее насыпается слой щебня высотой 10 см, который уплотняется с помощью ручного оборудования. Участок создается песчаной прослойкой, где щебень покрывается песком слоем 5 см, затем уплотняется и увлажняется водой.

После этого происходит укладка тротуарной плитки: элементы мощения располагаются от себя, слегка впиваются в основание и оставляются промежутки 1–2 мм.

Наконец, швы заполняют песком, который равномерно распределяется щеткой, а затем брусчатку проливают водой для уплотнения засыпки.

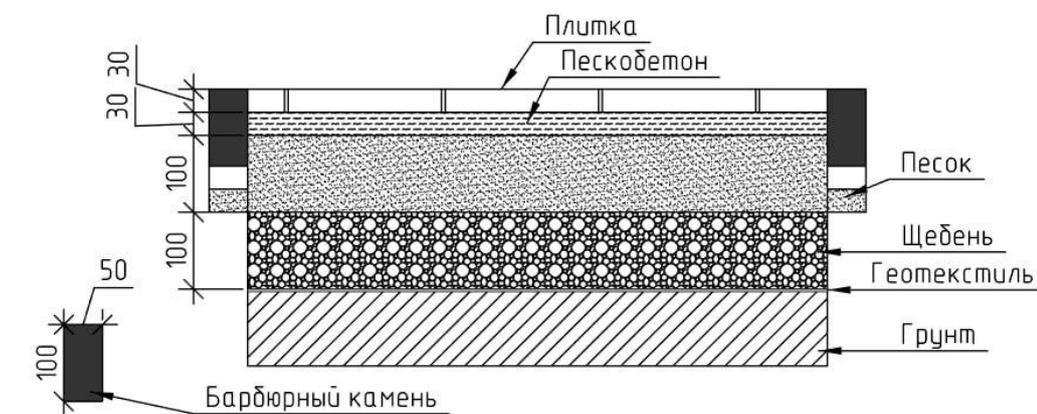


Рисунок 60 - Разрез дорожки из плитки

3.2 Технология устройства дорожки из плитняка

Чтобы сделать дорожку из плитняка, нужно выполнить следующие шаги:

1. Выберите натуральный камень (плитняк) подходящего размера и цвета.
2. Выкопайте и выровняйте траншею глубиной, превышающей толщину плитняка на 5 см.
3. Насыпьте песчаный слой толщиной 5 см и разровняйте его.

					ДП 35.02.12.1. 32.11. РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		52

4. Уложите плитняк на подготовленную спец смесь, подбирая камни по форме и оставляя между ними швы шириной 1–2 см.
5. Засыпьте швы песком.

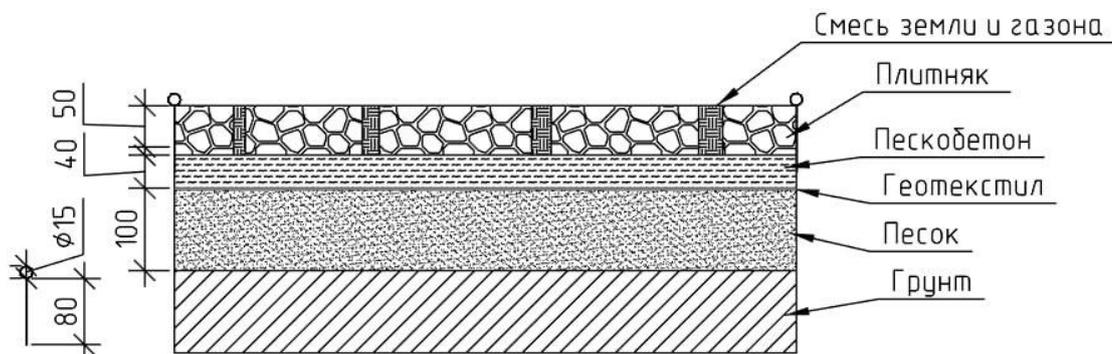


Рисунок 61- Разрез дорожки из плитняка

3.3 Технология устройства экопарковки

1. Проектирование и планирование:

- Определение местоположения и размеров парковки.
- Анализ почвы и гидрологических условий.
- Разработка плана озеленения и определения видов растений.

2. Подготовка территории:

- Расчистка участка от мусора и нежелательной растительности.
- Выравнивание поверхности.

3. Установка дренажной системы:

- Укладка геотекстиля для предотвращения смешивания почвы с щебнем.

4. Создание основания:

- Насыпка слоя гравия или щебня для обеспечения прочности и дренажа.
- Уплотнение основания для создания ровной и стабильной поверхности.

5. Укладка бетонной газонной решетки:

- Установка специальных плит с отверстиями для травы или других растений.
- Закрепление плит и заполнение отверстий почвой.

6. Озеленение:

- Посадка травы или других устойчивых растений в отверстиях плит.

					ДП 35.02.12.1. 32.11. РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		53

- Полив и удобрение растений для ускорения их роста.

7. Завершающие работы:

- Установка бордюров и ограждений для предотвращения размывания и сдвига плит.

8. Уход и обслуживание:

- Регулярный полив и подстригание травы.

- Удаление мусора и ремонт поврежденных участков.

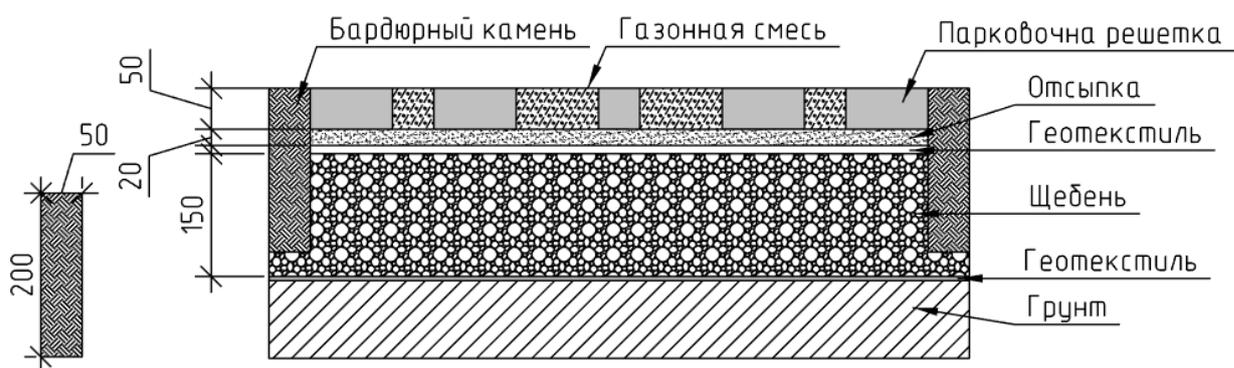


Рисунок 62 - Разрез экопарковки

3.4 Технология посадки деревьев

Технология посадки дерева с комом земли включает следующие этапы:

Подготовка посадочной ямы с размерами, превышающими размер кома на 15 см, круглой формы и с отвесными стенками.

Заполнить плодородным грунтом дно ямы и уплотнить его с учётом толщины грунта (от высоты ямы минус высота кома плюс 10–15 см для завышения посадки).

Установка дерева в яму и освобождение корневого кома от упаковочных материалов.

Центрирование и уточнение координатных привязок дерева согласно чертежу посадок.

Выбор лучшего ракурса растения и поворот его «выгодной» стороной к зрителю.

Засыпание грунтом расстояния между краем ямы и комом и уплотнение засыпанного грунта ногами.

					ДП 35.02.12.1. 32.11. РПЗ	Лист
						54
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Создание земляного бортика вокруг растения для организации полива.

Крепление дерева с помощью вбивания брусков в вершины равностороннего треугольника и связывание их шпагатом.

Полив дерева из расчёта 50–200 литров на одно растение в зависимости от его размера

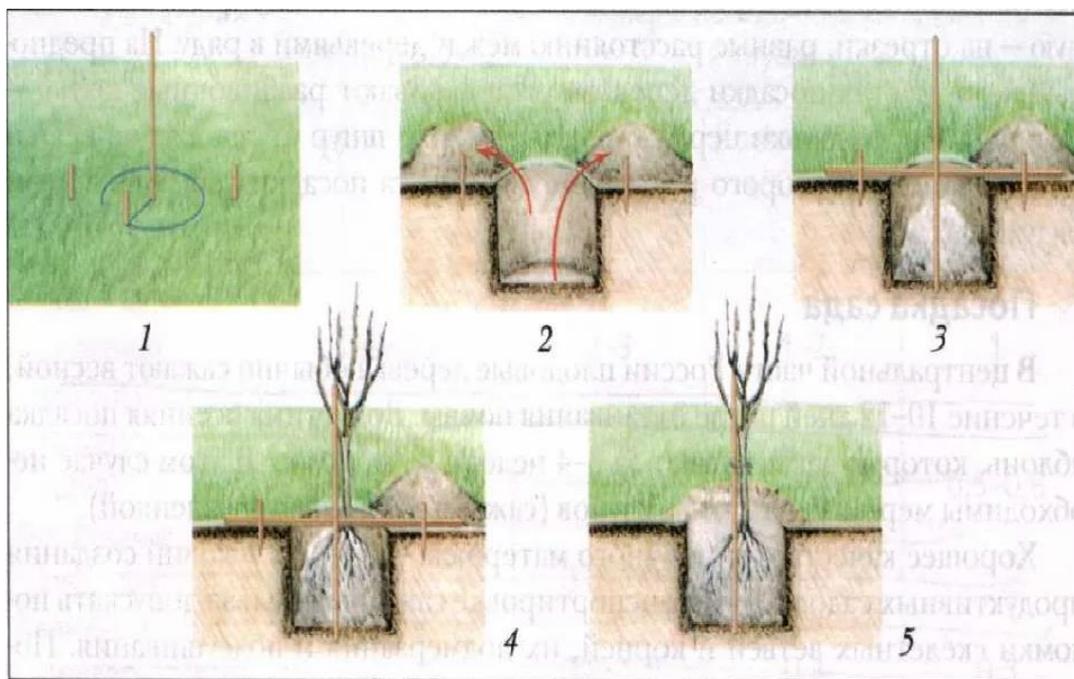


Рисунок 63 - Технология посадки дерева

3.5 Технология посадки кустарников

Посадка кустарников требует определенных шагов для обеспечения успешного роста и развития растений. Технология выполняется в несколько этапов:

Подготовка почвы: выберите подходящее место для посадки кустарников, где есть достаточно солнечного света и хороший дренаж для избежания застаивания воды. Перед посадкой растений подготовьте почву, удалите сорняки, прорубите яму размером не менее чем корень кустарника.

Подготовка кустарников: перед посадкой кустарники следует обильно полить, чтобы земля хорошо пропиталась влагой. Проверьте корневую систему и отрежьте поврежденные или слишком длинные корни.

Посадка кустарников: Саженцы следует посадить в подготовленную яму на такой глубине, чтобы корневая шейка (место перехода стебля в корни) находилась

на уровне почвы или немного выше. Засыпьте землю вокруг корней и уплотните ее, затем обильно полейте.

Уход после посадки: после посадки обеспечьте кустарникам регулярный полив, особенно в сухую погоду. Также удобряйте кустарники и при необходимости мульчируйте почву вокруг них, чтобы сохранить влагу и уменьшить рост сорняков.

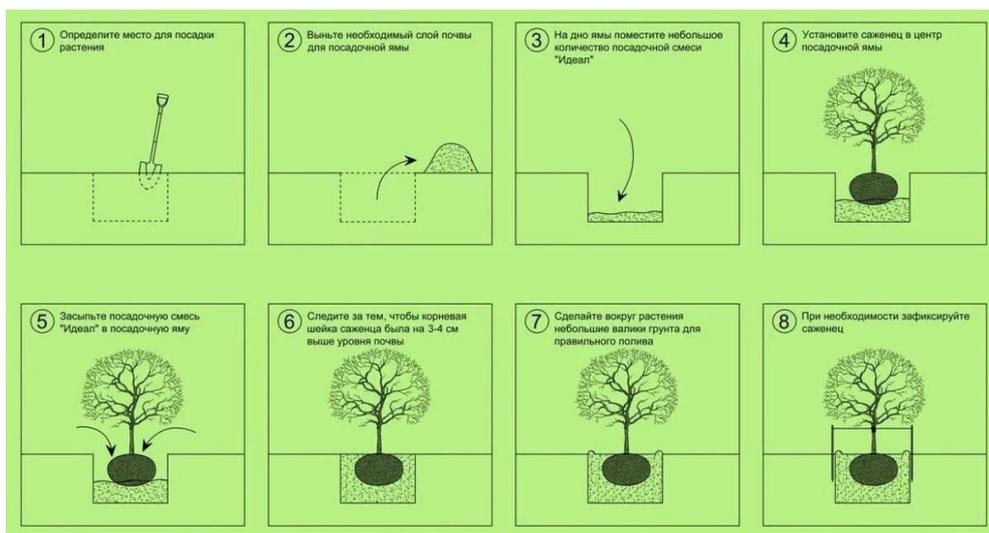


Рисунок 64 - Технология посадки кустарников

3.6 Технология устройства цветника

Технология устройства цветника включает следующие этапы:

Выбор места: выбирайте хорошо освещённые участки, защищённые от ветра.

Подготовка почвы: очистите почву от сорняков, камней и мусора, перекопайте и разрыхлите её, внесите удобрения. Оставьте грунт на неделю для прорастания семян сорняков.

Создание композиции: определитесь с видом цветника (клумба, бордюр, рабатка, островок или партер), выберите подходящие растения по цветам, высоте, виду соцветий и листвы, периоду цветения.

Посадка растений: используйте подготовленную цветочную рассаду, соблюдайте правильные расстояния между растениями и формируйте заданный узор.

Оформление: добавьте декоративные скульптуры, камни или другие элементы по желанию.

Полив и уход: регулярно поливайте растения и удаляйте сорняки.



Рисунок 65 - Аналог цветника в английском стиле

3.7 Мероприятия по уходу за дорожно-тропиночным покрытием

Уход за дорожно-тропиночным покрытием включает в себя ряд мероприятий, направленных на поддержание его красоты, прочности и безопасности.

Очистка: регулярно убирайте мусор, листву и другие загрязнения с дорожек и тропинок, чтобы предотвратить их разрушение.

Определение причин образования крошки: если появляется расшатывающийся слой или образуется крошка, определите причину и устранив ее.

Контроль за растеканиями: при наличии трещин и расщеплений в покрытии необходимо их заполнение специальными материалами.

Подкормка и увлажнение: уделяйте внимание подкормке и увлажнению растений, растущих вдоль дорожек, чтобы сохранить их зеленый и красивый вид.

Ремонт и обслуживание: проводите регулярные инспекции и ремонты дорожно-тропиночного покрытия, чтобы предотвратить его разрушение и уменьшить риск возможных травм для пешеходов.

Защита от грызунов и насекомых: применяйте специальные средства для защиты от грызунов и насекомых, которые могут повредить дорожно-тропиночное покрытие.

					ДП 35.02.12.1. 32.11. РПЗ	Лист
						57
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Подстрижка и обрезка растений: регулярно обрезайте кустарники и деревья, растущие вдоль дорожек, чтобы улучшить вид и обеспечить свободное движение пешеходов.

Выполнение этих мероприятий поможет сохранить красивый и ухоженный вид дорожно-тропиночного покрытия и продлить его срок службы.



Рисунок 66 - Уход за дорожкой из плитняка

3.8 Мероприятия по содержанию цветников

Поливка: регулярный полив цветников необходим, особенно в сухую погоду. Убедитесь, что вода достаточно проникает в грунт, чтобы обеспечить корням достаточное количество влаги.

Удаление сорняков: регулярно пропалывайте цветники, чтобы предотвратить их конкуренцию с культурными растениями за питательные вещества и влагу.

Подкормка: удобрение цветников поможет им расти здоровыми и красивыми. Используйте специальные удобрения для цветущих растений, следуя инструкциям на упаковке.

Обрезка: регулярная обрезка отцветающих цветов и сухих веток поможет стимулировать новый рост и продление цветения.

Защита от вредителей и болезней: следите за состоянием растений, чтобы своевременно выявить и предотвратить возможные проблемы. При необходимости используйте средства защиты от вредителей и болезней.

					ДП 35.02.12.1. 32.11. РПЗ	Лист
						58
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Мульчирование: покрытие грунта вокруг растений мульчей поможет сохранить уровень влажности, предотвратить рост сорняков и защитить корни от перегрева.

Поддержка и привязка: некоторым цветам, особенно высоким и подвязываемым, может понадобиться поддержка и привязка к опоре, чтобы избежать их перекашивания или поломки.

Соблюдая эти мероприятия, вы сможете поддерживать здоровье и красоту ваших цветников на протяжении всего сезона роста.



Рисунок 67 - Уход за цветниками

3.9 Уход за деревьями и кустарниками

Полив: Регулярное поливание важно для здоровья деревьев и кустарников, особенно в период жары. Учитывайте потребности каждого растения в воде.

Удобрение: Регулярное удобрение поможет растениям получить необходимые питательные вещества. Используйте органические или минеральные удобрения, соответствующие потребностям вашего сада.

Обрезка: Обрезка деревьев и кустарников важна для поддержания их формы, стимуляции роста новых побегов и удаления больных или мертвых веток.

Защита от вредителей и болезней: осмотрите растения регулярно, чтобы выявить признаки поражения вредителями или болезнями. Применяйте соответствующие меры защиты и лечения.

Мульчирование: Нанесение мульчи на почву вокруг деревьев и кустарников поможет удерживать влагу, подавлять сорняки и улучшить почву.

Поддержка: Некоторым деревьям и кустарникам может потребоваться поддержка в виде опор или привязей для предотвращения перекося.

Подкормка: Уделяйте внимание питанию растений, узнайте какие удобрения подойдут лучше вашим растениям.

Развитие корневой системы: следите за корнями вашего сада, обустроив удобство молодым деревьям и кустарникам в росте корневой системы.



Рисунок 68 - Уход за деревьями и кустарниками

3.10 Устройство и уход за газоном

Устройство газона включает следующие этапы:

Подготовка почвы: удаление сорняков, камней и выравнивание поверхности.

Посев семян газонной травы: равномерное распределение семян по всей площади.

Уплотнение почвы: прикатывание почвы для лучшего контакта семян с грунтом.

Полив: регулярное увлажнение почвы до появления всходов.

Стрижка: первая стрижка проводится при высоте травы около 6–8 см.

Подкормка: удобрение газона минеральными или органическими веществами.

					ДП 35.02.12.1. 32.11. РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		60



Рисунок 69 - Устройство газона

Уход за газоном включает:

Регулярный полив: в зависимости от погодных условий и типа почвы газон поливается 1–2 раза в неделю.

Стрижка: высота травы должна поддерживаться на уровне 4–6 см.

Аэрация: прокалывание почвы вилами или специальным инструментом для улучшения доступа воздуха и воды к корням.

Борьба с сорняками: использование гербицидов или ручная прополка.

Мульчирование: покрытие газона слоем мульчи для сохранения влаги и предотвращения роста сорняков.

Подкормка: своевременное внесение удобрений поможет газону находиться в отличном состоянии.



Рисунок 70 - Уход за газоном

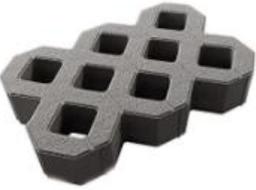
					ДП 35.02.12.1. 32.11. РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		61

<i>Кустарники лиственные</i>							
3.	Вишня войлочная		До 2	До 2,5	1	Гаршинка .ру https://www.garshinka.ru/	630руб.
4.	Спирея японская		До 1	До 1	1	Гаршинка .ру https://www.garshinka.ru/	350руб.
5.	Барбарис Тунберга		До 0,8	До 1,5	3	Гаршинка .ру https://www.garshinka.ru/	530руб. /1 590 руб.
6.	Малина ремонтантная		1-2	До 2	1	Агросемфонд https://agrossemfond.ru/	270руб.
7.	Сирень обыкновенная		До 4	До 2,5	1	Гаршинка .ру https://www.garshinka.ru/	750руб.
Итого:							11 310

Таблица 6 - Стоимость газона

№	Наименование	Изображение	Размер	Кол-во, шт	Цена руб/шт	Стоимость
1	Семена газона		400,4м2	13 кг	450 р/ кг	5 850

Таблица 7 - Стоимость материалов

№	Материал	Изображение	Размер, м	Кол-во, шт.	Цена, руб./шт	Стоимость Руб.
1	Щебень гравийный		0.05-0.2	49 м ³	2 800 руб/м ³	137 200
2	Карьерный песок		-	29 м ³	400 руб/м ³	11 600
3	Бетон		30 кг	138 шт.	285 руб/мешок	39 330
4	Плитняк		-	123 м ²	1 500 руб/м ²	184 500
5	Тротуарная плитка		300x300x 30 мм.	177 шт.	55 руб./шт	9 735
6	Бетонная решетка		600x400x 100 мм.	104 шт.	820 руб./кв.м.	20 500
7	Геотекстиль 100 г/м ²		2x25 м	189 м ²	33 руб/м ²	6 237
Итого:						409 102

Всего по цветникам: 329 865 руб. (подробная ассортиментная ведомость рассчитана в приложении 13).

Общая стоимость проекта: 8 030 367 руб.

Стоимость проекта без учета стоимости бани и дома: 1 030 367 руб.

Стоимость транспортных средств и производственных работ на объекте рассчитывается согласно договорным условиям.

					ДП 35.02.12.1. 32.11. РПЗ	Лист
						65
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Заключение

Для разработки данного проекта были применены знания и навыки полученные в процессе обучения, что позволило создать уникальный и функциональный ландшафтный проект с учетом пожеланий заказчика и экологических особенностей местности в г. Москва ДСК им Ларина.

Работа включает в себя анализ существующего состояния территории, планирование и создание ландшафтных элементов, подбор растительного материала с учетом использования английского стиля. В заключение первой главы можно сделать вывод, что был проведен предпроектный анализ с учетом оценки современного состояния территории, были изучены природно-климатические условия и экологическая обстановка района, с учетом всех факторов был создан ситуационный план. С помощью этого плана можно увидеть все находящиеся на территории объекты и понять, над чем предстоит работать и в какую сторону двигаться. Помимо ситуационного плана так же были разработаны: инсоляционный план, схема зон запрета посадок и инвентаризационный план. Инсоляционный план был создан с помощью инсоляционной линейки и показывает куда падают тени в разный период дня. Благодаря этому подбирается ассортимент цветочно-декоративных растений, которые будут произрастать на территории. Схема зон запрета посадок показывает на каком расстоянии следует сажать деревья, чтобы внешние и подземные коммуникации не повредили их. К инвентаризационному плану, показывающему все существующие на участке насаждения, так же была составлена пересчетная ведомость. Она дает данные о состоянии насаждений на участке, какие следует удалить, а какие пересадить. Все эти рабочие чертежи помогли лучше разобраться в проектируемой территории.

Во второй главе, на основе предпроектного анализа были изучены аналоги, нормы и правила проектирования частного землевладения, так же в процессе работы были учтены все ключевые аспекты, которые помогают воплотить уникальность и неповторимость английского ландшафтного стиля. Проект

					ДП 35.02.12.1.32.11 РПЗ	Лист
						66
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

учитывает гармоничное сочетание функциональности и эстетики, что позволяет создать не только красивую, но и комфортную для жизни среду

Было создано три эскиза, на основе одного эскиза было сделано 4 чертежа, два из которых — это генеральный и дендрологический план. В результате выполненного дипломного проекта был разработан проект ландшафтной организации территории частного землевладения в английском стиле по адресу г. Москва, ул. Громова, д.19. Проект представляет собой комплексное решение, такое как использование экологичных материалов и современных технологий для поддержания устойчивости и долговечности ландшафта, при этом сохраняя его естественную красоту и функциональность. Реализация данного проекта не только улучшит визуальную и эстетическую привлекательность территории, но и создаст благоприятную и комфортную атмосферу для отдыха и релаксации, с учетом всех правил и пожеланий заказчика.

В третьей главе была подробно описана технология устройства каждого элемента благоустройства, а также уход за малыми архитектурными формами и зелеными насаждениями. Конечным этапом работы был экономический подсчет всех необходимых для строительства материалов, ассортимента для цветников и малых архитектурных форм. Стоимость проекта составила 700 512 рублей без учета работ, стоимости дома и бани.

Цели и задачи, поставленные мной, были выполнены: анализ текущего состояния участка, выявления потребностей заказчика, разработка концептуального решения и создание проекта ландшафтной организации в английском стиле.

Таким образом, разработанный концептуальный проект служит отличным примером того, как можно сочетать традиции и инновации в ландшафтном дизайне, и может служить образцом в оформлении частных и общественных пространств.

					ДП 35.02.12.1.32.11 РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		67

Список используемых источников

Нормативные документы:

1. ГОСТ 21.101-97.СПДС. Основные требования к проектной документации.
2. СНиП 30-02-97 Планировка и застройка территорий садоводческих (дачных) объединений граждан, здания и сооружения. Основные источники:
3. ГОСТ 2.109-73. ЕСКД. Основные требования к чертежам.
4. ГОСТ 2.302-68. ЕСКД. Масштабы.
5. СНиП III-10-75 Благоустройство территорий

Основные источники:

6. Волкова Н.В., Николаевская И.А., Теодоронский В.С., Юсифова А.С. Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства. Учебник М: Академия, 2019 г. – 320с.
7. Кундик Т. М. Ландшафтный дизайн и декоративное садоводство. Учебник Лань, 2024 г.- 52 с.
8. Соколова, Т. А. Декоративное растениеводство. Цветоводство / Т.А. Соколова, И.Ю. Бочкова. - М.: Academia, 2019. - 458 с.
9. Максименко А. П., Горбунов И. В., Дзябко Е. П. Частное ландшафтное проектирование. Ландшафтный дизайн , 2023 г.- 72 с.

Дополнительные источники:

- 10.Соколова Т.А., Бочкова И.Ю., Бобылева О.Н. Цвет в ландшафтном дизайне. М: ЗАО «Фитон +», 2019. – 128 с.
- 11.Сокольская О.Б., Теодоронский В.С., Вергунов А.П. Ландшафтная архитектура: Специализированные объекты. 2-е изд., стер. Учебное пособие. М: Академия, 2019 г. – 224 с.
- 12.Храпач В.В. Ландшафтный дизайн. Учебник Лань, 2024 г. – 312 с
- 13.Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство. Учебник. М: МГУЛ, 2003 г. – 333 с.
14. Т. Легтярёва Ландшафтный дизайн по-английски 2020 г. - 49 с.

					ДП 35.02.12.1.32.11 РПЗ	Лист
						68
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Интернет-ресурсы:

15. Компания Вистаград (VISTAGRAD) – [Электронный ресурс] // URL: <https://vistagrad.com/landscape-architecture-and-design/tematicheskie-sadyi> (открытый доступ).
16. Ландшафтная архитектура и зеленое строительство. – [Электронный ресурс] // URL: <http://landscape.totalarch.com/> (открытый доступ).
17. Scipeople – [Электронный ресурс] // URL: <http://scipeople.ru/publication/124619/> (открытый доступ).
18. Проекты частных домов. – [Электронный ресурс] // URL: <https://eplan.house/katalog-proektov/proekty-domov-v-anglijskom-stile> (открытый доступ)
19. Уход за цветочными и декоративно-лиственными растениями. – [Электронный ресурс] // URL: <https://studfile.net/preview/2165249/page:2/> (открытый доступ).
20. Энциклопедия декоративных садовых растений. Описание родов, видов и разновидностей декоративных растений сада, агротехника выращивания, иллюстрации – [Электронный ресурс] // URL: <http://flower.onego.ru/home.html>
21. green.design – [Электронный ресурс] // URL: <https://green-design.pro/stili-sada/anglijskij-stil/?ysclid=ltpvmf8qr6431021653/> (открытый доступ).
22. 7dach.ru – [Электронный ресурс] // URL: https://7dach.ru/Agrofirma_POISK/kak-podobrat-rasteniya-dlya-sadov-v-raznyh-stilyah-210487.html/ (открытый доступ).
23. ecoplant – [Электронный ресурс] // URL: <https://ecoplant-pitomnik.ru/> (открытый доступ)/.
24. Гаршинка – [Электронный ресурс] // URL: <https://www.garshinka.ru/> (открытый доступ).

ПРИЛОЖЕНИЯ

					ДП 35.02.12.1.32.11 РПЗ	Лист
						70
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

**Перечетная ведомость зеленых насаждений
на объекте**

№ участка	№ раст.	Тип насаждения	Жизненная форма	Вид растения	Количество растений			Диаметр (на высоте 1,3м.)	Высота, м	Возраст, лет	Состояние					Характеристика состояния	Рекомендации по уходу
					шт.	кв.м	пог. м				хор.		неудовл.				
											без признаков ослабления	без признаков ослабления	сильно ослабленные	усыхающее	сухостой текущего года		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	1	одиночное	кустарник	Сирень	1			0,4	2	6	+					хорошее, без видимых повреждений	Технологический уход
	2	одиночное	кустарник	Барбарис Тунберга	1			0,6	1,5	10				+	+	хорошее, без видимых повреждений	Технологический уход
	3	одиночное	кустарник	Сирень	1			0,5	2	6	+					хорошее, без видимых повреждений	Технологический уход
	4	одиночное	кустарник	Сирень	1			0,8	2	6	+					хорошее, без видимых повреждений	Технологический уход
	5	рядовая	дерево	Туя западная	1			0,8	4	15	+					хорошее, без видимых повреждений	Технологический уход
	6	рядовая	дерево	Туя западная	1			0,8	4	15	+					хорошее, без видимых повреждений	Технологический уход
	7	рядовая	дерево	Туя западная	1			0,8	4	15	+					хорошее, без видимых повреждений	Технологический уход
	8	рядовая	дерево	Туя западная	1			0,8	4	15	+					хорошее, без видимых повреждений	Технологический уход

																		<i>повреждений</i>	<i>уход</i>
9	<i>рядовая</i>	<i>дерево</i>	<i>Туя западная</i>	<i>1</i>			<i>0,8</i>	<i>4</i>	<i>15</i>	<i>+</i>								<i>хорошее, без видимых повреждений</i>	<i>Технологический уход</i>
10	<i>рядовая</i>	<i>дерево</i>	<i>Туя западная</i>	<i>1</i>			<i>0,8</i>	<i>4</i>	<i>15</i>	<i>+</i>								<i>хорошее, без видимых повреждений</i>	<i>Технологический уход</i>
11	<i>рядовая</i>	<i>дерево</i>	<i>Туя западная</i>	<i>1</i>			<i>0,8</i>	<i>4</i>	<i>15</i>	<i>+</i>								<i>хорошее, без видимых повреждений</i>	<i>Технологический уход</i>
12	<i>одиночное</i>	<i>кустарник</i>	<i>Барбарис Тунберга</i>	<i>1</i>			<i>0,3</i>	<i>1,5</i>	<i>10</i>						<i>+</i>	<i>+</i>		<i>сухостой</i>	<i>вырубка</i>
13	<i>одиночное</i>	<i>кустарник</i>	<i>Барбарис Тунберга</i>	<i>1</i>			<i>0,3</i>	<i>1,5</i>	<i>10</i>						<i>+</i>	<i>+</i>		<i>сухостой</i>	<i>вырубка</i>
14	<i>групповая</i>	<i>дерево</i>	<i>Кипарис пирамидальный</i>	<i>1</i>			<i>0,3</i>	<i>0,5</i>	<i>2</i>	<i>+</i>								<i>хорошее, без видимых повреждений</i>	<i>Технологический уход</i>
15	<i>групповая</i>	<i>дерево</i>	<i>Кипарис пирамидальный</i>	<i>1</i>			<i>0,3</i>	<i>0,5</i>	<i>2</i>	<i>+</i>								<i>хорошее, без видимых повреждений</i>	<i>Технологический уход</i>
16	<i>групповая</i>	<i>дерево</i>	<i>Кипарис пирамидальный</i>	<i>1</i>			<i>0,4</i>	<i>1,5</i>	<i>5</i>	<i>+</i>								<i>ствол наклонен</i>	<i>Технологический уход и укрепление ствола</i>
17	<i>групповая</i>	<i>дерево</i>	<i>Кипарис пирамидальный</i>	<i>1</i>			<i>0,4</i>	<i>1,5</i>	<i>5</i>	<i>+</i>								<i>ствол наклонен</i>	<i>Технологический уход и укрепление ствола</i>
18	<i>одиночное</i>	<i>кустарник</i>	<i>Барбарис Тунберга</i>	<i>1</i>			<i>0,8</i>	<i>1,5</i>	<i>10</i>						<i>+</i>	<i>+</i>		<i>сухостой</i>	<i>вырубка</i>
19	<i>одиночное</i>	<i>кустарник</i>	<i>Барбарис Тунберга</i>	<i>1</i>			<i>0,4</i>	<i>1,5</i>	<i>10</i>						<i>+</i>	<i>+</i>		<i>сухостой</i>	<i>вырубка</i>
20	<i>одиночное</i>	<i>дерево</i>	<i>Вишня декоративная</i>	<i>1</i>			<i>0,6</i>	<i>2</i>	<i>10</i>	<i>+</i>								<i>хорошее, без видимых повреждений</i>	<i>Технологический уход</i>
21	<i>одиночное</i>	<i>дерево</i>	<i>Вишня обыкновенная</i>	<i>1</i>			<i>0,7</i>	<i>2</i>	<i>3</i>									<i>поросль</i>	<i>вырубка</i>
22	<i>одиночное</i>	<i>дерево</i>	<i>Вишня обыкновенная</i>	<i>1</i>			<i>0,7</i>	<i>1,5</i>	<i>3</i>									<i>поросль</i>	<i>вырубка</i>
23	<i>одиночное</i>	<i>дерево</i>	<i>Вишня обыкновенная</i>	<i>1</i>			<i>0,8</i>	<i>1,5</i>	<i>3</i>									<i>поросль</i>	<i>вырубка</i>

24	одиночное	дерево	Вишня обыкновенная	1			1,8	4	40					+	+	имеет поросль	вырубка
25	одиночное	дерево	Вишня обыкновенная	1			0,8	0,5	2							поросль	вырубка
26	одиночное	дерево	Вишня обыкновенная	1			0,4	0,5	2							поросль	вырубка
27	одиночное	дерево	Бузина	1			1,4	2	5	+						хорошее	Технологический уход
28	одиночное	дерево	Яблоня	1			3	7	40		+					сухие ветви	Технологический уход и обрезка
29	одиночное	кустарник	Малина	1			1,3	2	6	+						хорошее, без видимых повреждений	Требуется подвязка
30	одиночное	кустарник	Голубика	1			0,6	0,7	6	+						хорошее, сухие ветви	Технологический уход и обрезка
31	одиночное	кустарник	Смородина	1			0,6	0,7	4	+						хорошее, сухие ветви	Технологический уход и обрезка
32	одиночное	кустарник	Крыжовник	1			0,3	0,8	2	+						хорошее, сухие ветви	Технологический уход и обрезка
33	одиночное	кустарник	Крыжовник	1			0,3	0,8	2	+						хорошее, сухие ветви	Технологический уход и обрезка
34	одиночное	кустарник	Смородина	1			0,9	0,7	4	+						хорошее, сухие ветви	Технологический уход и обрезка
35	одиночное	кустарник	Смородина	1			0,9	0,7	4	+						хорошее, сухие ветви	Технологический уход и обрезка
36	одиночное	дерево	Яблоня	1			0,6	2	5	+						хорошее, без видимых повреждений	Технологический уход
37	одиночное	дерево	Ель	1			0,7	4	15	+						хорошее, без видимых повреждений	Технологический уход
38	одиночное	дерево	Береза	1			2	10	30	+						хорошее, без видимых повреждений	Технологический уход
39	одиночное	дерево	Яблоня	1			1,2	2	3					+	+	сухостой	Вырубка
40	одиночное	дерево	Дуб	1			2,3	4	7	+						хорошее, без видимых повреждений	Технологический уход
41	одиночное	кустарник	Горец Сахалинский	1			1,5	2	10	+						хорошее, без видимых повреждений	Технологический уход
42	одиночное	кустарник	Горец Сахалинский	1			1,5	2	10	+						хорошее, без видимых повреждений	Технологический уход

43	одиночное	дерево	Береза	1			1,6	12	35	+					хорошее, без видимых повреждений	Технологический уход
44	одиночное	дерево	Дуб	1			6,5	18	130		+				хорошее, без видимых повреждений	Технологический уход
45	одиночное	дерево	Береза	1			0,8	5	15	+					самосев	вырубка
46	одиночное	дерево	Рябина	1			0,7	5	10	+					самосев	вырубка
47	одиночное	кустарник	Чбушник	1			2	2	10	+					хорошее, без видимых повреждений	Технологический уход
48	рядовая	дерево	Туя западная	1			0,6	1	8	+					хорошее, без видимых повреждений	Технологический уход
49	рядовая	дерево	Туя западная	1			1	4	16	+					хорошее, без видимых повреждений	Технологический уход
50	рядовая	дерево	Туя западная	1			1	4	16	+					хорошее, без видимых повреждений	Технологический уход
51	рядовая	дерево	Туя западная	1			1	4	16	+					хорошее, без видимых повреждений	Технологический уход
52	рядовая	дерево	Туя западная	1			1	4	16	+					хорошее, без видимых повреждений	Технологический уход
53	рядовая	дерево	Туя западная	1			1	4	16	+					хорошее, без видимых повреждений	Технологический уход
54	рядовая	дерево	Туя западная	1			1	4	16	+					хорошее, без видимых повреждений	Технологический уход
55	групповая	дерево	Туя западная	1			0,5	0,7	6	+					хорошее, без видимых повреждений	Технологический уход
56	групповая	кустарник	Можжевельник обыкновенный	1			0,7	0,5	6	+					хорошее, без видимых повреждений	Технологический уход
57	групповая	кустарник	Можжевельник обыкновенный	1			0,7	0,5	6	+					хорошее, без видимых повреждений	Технологический уход

Итого деревьев – 32 и кустарников – 20, в т.ч.:

подлежащих сохранению: деревьев 29 кустарников 16

подлежащих пересадке: деревьев 0 кустарников 0

подлежащих вырубке: деревьев 3 кустарников 4

Из них: на инженерных

коммуникациях деревьев 0 кустарников 0

в 5-метровой зоне деревьев 0 кустарников 0
аварийные и сухие деревья 0 кустарников 0
поросль деревьев 5
самосев (до 8 см) деревьев 2

Приложение 12

№ п/п	Наименование пород (русское)	Наименование пород (латинское)	Наименование сортов или декоративных форм	Тип посадочного материала	Размер кома, л	Кол- во, шт.	Цена за единицу, руб.	Стоимость, руб.
	Деревья хвойные							
1.	Ель сербская	<i>Picea omorika</i>	Нана	Саженец	С-7	1	6 970	6 970
2.	Туя западная	<i>Thuja occidentalis</i>	Смарагд	Саженец	С-3	7	620	4 340
Итого деревьев хвойных:						8		11 310
	Кустарники лиственные							
3.	Вишня войлочная	<i>Prunus tomentosa</i>		Саженец	С-3	1	630	630
4.	Спирея японская	<i>Spiraea japonica</i>	Альбифлора	Саженец	С-3	1	350	350
5.	Барбарис Тунберга	<i>Berberis thunbergii</i>	Голден Рокет	Саженец	С-5	3	530	1 590
6.	Малина ремонтантная	<i>Rubus idaeus</i>	Августина	Саженец	С-2	1	270	270
7.	Сирень обыкновенная	<i>Syringa vulgaris</i>	Дрезден Чайна	Саженец	С-3	1	750	750
Итого кустарников лиственных:						7		3 590
Итого по древесно-кустарниковым насаждениям:								14 900

№ п/п	Наименование видов (русское)	Наименование видов (латинское)	Наименование сортов	Декоративные качества			Тип посадочного материала	Схема посадки	Кол-во, шт. на кв.м.	Кол-во, шт.	Цена за единицу, руб.	Стоимость, руб.
				Высота, м.	Сроки цветения	Цвет						
Цветник 1												
1.	Лаванда узколистная	<i>Lavandula angustifolia</i>	Мансдет	0,4	Июль-сентябрь	Фиолетовый	Саженец	30x40	25	12	400	4 800
2.	Ромашка западная	<i>Matricaria occidentalis</i>		0,7	Июнь-сентябрь	Белый	Саженец	40x50	30	13	250	3 250
3.	Табак душистый	<i>Nicotiana glauca</i>	Парфюм Дип Парпл	0,6	Июнь-сентябрь	Розовый	Саженец	15x20	10	6	50	300
Итого по 1 цветнику:												8 350
Цветник 2												
4.	Аквилегия гибридная	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Голубая звезда	0,7	к.Май-июль	Голубо-фиолетовый	Саженец	15x20	8	22	250	5 500
5.	Антирринум большой	<i>Antirrhinum majus</i>	Розовый лев	0,8	Июнь-октябрь	Розовый	Саженец	50x50	60	40	30	1 200
6.	Бегония вечноцветущая	<i>Begonia semperflorens</i>	Лученец F1	0,2	Июнь-сентябрь	Розовый	Саженец	50x50	70	45	50	1 350
7.	Василек синий	<i>Centaura cyanus</i>	Блю Бол	0,8	Июль-август	Синий	Семена	15x20	9	6	25	150
8.	Виола виттрока	<i>Viola wittrockiana</i>	Розовое великолепие	0,25	Май-сентябрь	Розовый	Саженец	50x50	70	150	50	7 500
9.	Гвоздика турецкая	<i>Diánthus barbátus</i>	Махровая F1 Династия	0,4	Июнь-август	Белая	Саженец	20x30	15	60	250	15 000

23.	Аквилегия гибридная	Aquilegia hybrida	Голубая звезда	0,7	к.Май-июль	Голубо-фиолетовый	Саженец	15x20	8	25	250	6 250
24.	Антирринум большой	Antirrhinum majus	Розовый лев	0,8	Июнь-октябрь	Розовый	Саженец	50x50	60	35	30	1 050
25.	Бегония вечноцветущая	Begonia semperflorens	Лученец F1	0,2	Июнь-сентябрь	Розовый	Саженец	50x50	70	35	50	1 750
26.	Василек синий	Centaurea cyanus	Блю Бол	0,8	Июль-август	Синий	Семена	15x20	9	4	25	100
27.	Виола виттрока	Viola wittrockiana	Магнум блу блотч F1	0,25	Май-сентябрь	Голубой	Рассада	50x50	70	15	50	750
28.	Гвоздика турецкая	Diánthus barbátus	Махровая F1 Династия белая	0,4	Июнь-август	Белая	Саженец	20x30	15	30	250	7 500
29.	Дельфиниум гибридный	Delphinium Cultivars	Блю Лейс	1,2	Июнь - июль	Голубой	Саженец	20x30	16	15	300	4 500
30.	Колокольчик средний	Campanula médium	Чашка с блюдцем	1,0	Май-июнь иль август	Фиолетовый	Саженец	40x50	40	20	400	8 000
31.	Лаванда узколистная	Lavandula angustifolia	Мансет	0,4	Июль-сентябрь	Фиолетовый	Саженец	30x40	25	10	400	4 000
32.	Лилия азиатская	Lilium Asiatic	Афродита	0,8	Июнь-н. августа	Розовый	Саженец	20x30	16	8	200	1 600
33.	Незабудка	Myosótis	полевая	0,4	Май-июнь	Голубой	Саженец	50x50	60	25	150	3 750
34.	Табак душистый	Nicotiana alata	Саратога пурпурный	0,6	Июнь-сентябрь	Розовый	Саженец	15x20	10	5	50	250
Итого по 4 цветнику:												39 500
Цветник 5												
35.	Аквилегия гибридная	Aquilegia hybrida	Голубая звезда	0,7	к.Май-июль	Голубо-фиолетовый	Саженец	15x20	8	13	250	3 250

36.	Антирринум большой	<i>Antirrhinum majus</i>	Розовый лев	0,8	Июнь-октябрь	Розовый	Саженец	50x50	60	35	30	1 050
37.	Бегония вечноцветущая	<i>Begonia semperflorens</i>	Лученец F1	0,2	Июнь-сентябрь	Розовый	Саженец	50x50	70	35	50	1 750
38.	Василек синий	<i>Centaurea cyanus</i>	Блю Бол	0,8	Июль-август	Синий	Семена	15x20	9	5	25	125
39.	Виолла виттрока	<i>Viola wittrockiana</i>	Розовое великолепие	0,25	Май-сентябрь	Розовый	Рассада	50x50	70	35	50	1 750
40.	Гвоздика турецкая	<i>Diánthus barbátus</i>	Махровая F1 Династия белая	0,4	Июнь-август	Белая	Саженец	20x30	15	25	250	6 250
41.	Дельфиниум гибридный	<i>Delphinium Cultivars</i>	Блю Лейс	1,2	Июнь - июль	Голубой	Саженец	20x30	16	14	300	4 200
42.	Колокольчик средний	<i>Campanula médium</i>	Голубое озеро	1,0	Май-июнь или август	Фиолетовый	Саженец	40x50	40	35	400	14 000
43.	Лилейник гибридный	<i>Heimerocallis hybrida</i>	Грейп вельвет	0,7	Май-сентябрь	Фиолетовый	Саженец	15x20	8	5	300	1 500
44.	Лилия азиатская	<i>Lilium Asiatic</i>	Тренди дакота	0,8	Июнь-н. августа	Розовый	Саженец	20x30	16	8	200	1 600
45.	Ромашка западная	<i>Matricaria occidentalis</i>		0,7	Июнь-сентябрь	Белый	Саженец	40x50	30	32	250	8 000
46.	Табак душистый	<i>Nicotiana alata</i>	Парфюм Дип Парпл	0,6	Июнь-сентябрь	Розовый	Саженец	15x20	10	4	50	200
Итого по 5 цветнику:												43 675
	Цветник 6											
47.	Антирринум большой	<i>Antirrhinum majus</i>	Розовый лев	0,8	Июнь-октябрь	Розовый	Саженец	50x50	60	13	30	390
48.	Виолла виттрока	<i>Viola wittrockiana</i>	Розовое великолепие	0,25	Май-сентябрь	Розовый	Рассада	50x50	70	30	50	1 500
49.	Лилейник гибридный	<i>Heimerocallis hybrida</i>	Грейп вельвет	0,7	Май-сентябрь	Фиолетовый	Саженец	15x20	8	3	300	900
Итого по 6 цветнику:												2 790

63.	Антирринум большой	<i>Antirrhinum majus</i>	Розовый лев	0,8	Июнь-октябрь	Розовый	Саженец	50x50	60	35	30	1 050
64.	Виолла виттрока	<i>Viola wittrockiana</i>	Магнум блу блотч F1	0,25	Май-сентябрь	Голубой	Рассада	50x50	70	25	50	1 250
65.	Гвоздика турецкая	<i>Diánthus barbátus</i>	Махровая F1 Династия белая	0,4	Июнь-август	Белая	Саженец	20x30	15	45	250	11 250
66.	Дельфиниум гибридный	<i>Delphinium Cultivars</i>	Блю Лейс	1,2	Июнь - июль	Голубой	Саженец	20x30	16	13	300	3 900
67.	Колокольчик средний	<i>Campánula médium</i>	Карминроза	0,8	Май-июнь иль август	Розовый	Саженец	40x50	40	30	400	12 000
68.	Лаванда узколистная	<i>Lavandula angustifolia</i>	Мансдет	0,4	Июль-сентябрь	Фиолетовый	Саженец	30x40	25	18	400	7 200
69.	Лилия азиатская	<i>Lilium Asiatic</i>	Афродита	0,8	Июнь-н. августа	Розовый	Саженец	20x30	16	18	200	3 600
70.	Ромашка западная	<i>Matricaria occidentalis</i>		0,7	Июнь-сентябрь	Белый	Саженец	40x50	30	35	250	8 750
71.	Табак душистый	<i>Nicotiana alata</i>	Сарагота пурпурный	0,6	Июнь-сентябрь	Розовый	Саженец	15x20	10	10	50	500
Итого по 9 цветнику:												49 500
	Цветник 10											
72.	Антирринум большой	<i>Antirrhinum majus</i>	Розовый лев	0,8	Июнь-октябрь	Розовый	Саженец	50x50	60	37	30	1 110
73.	Виолла виттрока	<i>Viola wittrockiana</i>	Магнум блу блотч F1	0,25	Май-сентябрь	Голубой	Рассада	50x50	70	70	50	3 500
74.	Лаванда узколистная	<i>Lavandula angustifolia</i>	Мансдет	0,4	Июль-сентябрь	Фиолетовый	Саженец	30x40	25	11	400	4 400
75.	Лилейник гибридный	<i>Heimerocallis hybrida</i>	Прейри блю айс	0,7	Май-сентябрь	Фиолетовый	Саженец	15x20	8	6	300	1 800
76.	Незабудка	<i>Myosótis</i>	полевая	0,4	Май-июнь	Голубой	Саженец	50x50	60	30	150	4 500
77.	Овсяница голубая	<i>Festuca glauca</i>	Фестина	0,5	Июнь-июль	Голубой	Саженец	15x20	10	4	400	1 600

78.	Ромашка западная	Matricaria occidentalis		0,7	Июнь-сентябрь	Белый	Саженец	40x50	30	27	250	6 750
79.	Табак душистый	Nicotiana alata	Парфюм Дип Парпл	0,6	Июнь-сентябрь	Розовый	Саженец	15x20	10	9	50	450
Итого по 10 цветнику:												24 110
	Цветник 11											
80.	Виолла виттрока	Viola wittrockiana	Селло Дип оранж виз блотч	0,25	Май-сентябрь	Оранжевый	Рассада	50x50	70	8	50	400
81.	Георгина культурная	Dahlia	Брейк аут	0,9	Август-октябрь	Розовый	Саженец	50x50	50	12	200	2 400
82.	Ирис сибирский	Iris sibirica	Кита но сейза	0,6	Март-июнь	Розово-фиолетовый	Саженец	15x15	5	2	300	600
83.	Лилейник гибридный	Nemerocallis hybrida	Дабл ривер вай	0,7	Май-сентябрь	Желтый	Саженец	15x20	8	14	300	4 200
84.	Лилия азиатская	Lilium Asiatic	Бентли	1,0	Июнь-н.августа	Белорозовый	Саженец	20x30	16	4	200	800
85.	Мальва	Málva	Желтая королева	1,0	Июнь-август	Желтый	Саженец	10x15	2	2	300	600
86.	Табак душистый	Nicotiana alata	Благоухающая гавань	0,6	Июнь-сентябрь	Белый	Саженец	15x20	10	2	50	100
87.	Целозия метельчатая	Celosia	Оранжевое перо	0,35	Июнь-октябрь	Оранжевый	Саженец	50x50	50	25	35	875
Итого по 11 цветнику:												9 975
	Цветник 12											
88.	Лилейник гибридный	Nemerocallis hybrida	Катерина Вудбери	0,8	Май-сентябрь	Желтый	Саженец	15x20	8	4	300	1200
89.	Табак душистый	Nicotiana alata	Лайм грин	0,6	Июнь-сентябрь	Белый	Саженец	15x20	10	5	50	250
90.	Целозия метельчатая	Celosia	Оранжевое перо	0,35	Июнь-октябрь	Оранжевый	Саженец	50x50	50	14	35	490
Итого по 12 цветнику:												1 940

Цветник 13												
91.	лилия азиатская	Lilium Asiatic	Тренди Дакота	1,0	Июнь-н. августа	Розовый	Саженец	20x30	16	3	200	600
92.	мальва	Málva	Желтая королева	1,0	Июнь-август	Желтый	Саженец	10x15	2	1	300	300
93.	целозия метельчатая	Celosia	Оранжевое перо	0,35	Июнь-октябрь	Оранжевый	Саженец	50x50	50	15	35	525
Итого по 13 цветнику:											1 425	
Итого по всем цветникам:										Всего растений: 1878 шт.		
Итого по всем цветникам:										Стоимость растений: 329 865 руб.		

Приложение 14.

№ п/п	Тип покрытия	Схема разреза	Материалы покрытия	Мощность слоев, м	Площадь покрытия, кв.м.	Объем материалов, куб.м	Глубина корыта, м	Объем выемки грунта, куб.м
1.	Плитка		Плитка	0,03	16	0,48	0,03	4,64
			Спецсмесь	0,03	16	0,48	0,03	
			Щебень	0,1	16	1,6	0,1	
			Песок	0,1	16	1,6	0,1	
			Бетон	0,03	16	0,48	0,03	
			Геотекстиль		16			
Итого по покрытию				0,26	16	4,64	0,26	4,64

2.	Плитняк		Плитняк	0,05	122.4	6,12	0,05	23,25
			Спецсмесь	0,04	122.4	4,89	0,04	
			Щебень	0,1	122.4	12,24	0,1	
			Геотекстиль		122.4			
			Итого по покрытию	0,28	122.4	23,25	0,28	23,25
3.	Бетонная решетка		Бетонная решетка	0,05	25	1,25	0,05	5.5
			Отсыпка	0,02	25	0,5	0,02	
			Геотекстиль	-	25	-	-	
			Щебень	0,15	25	3,75	0,15	
			Геотекстиль	-	25	-	-	
Итого по покрытию	0,22	25	5.5	0,22	5.5			

