



ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ – ЮГРА
ГОРОД НИЖНЕВАРТОВСК

ГЕНЕРАЛЬНАЯ СХЕМА ОЗЕЛЕНЕНИЯ
ГОРОДА НИЖНЕВАРТОВСКА
на период с 2020 по 2030 годы

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.



ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ – ЮГРА
ГОРОД НИЖНЕВАРТОВСК

ГЕНЕРАЛЬНАЯ СХЕМА ОЗЕЛЕНЕНИЯ
ГОРОДА НИЖНЕВАРТОВСКА
на период с 2020 по 2030 годы

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Заказчик:
Муниципальный
контракт:

Администрация города Нижневартовска

от 02 июля 2019 года

№01873000012190002000001/218-2019

Исполнитель:
Шифр проекта:

ООО «ГРАД-Информ»

КП 1791-19

Директор
Руководитель
проекта

М.Н. Дузенко _____

И.Н. Дузенко _____



Омск 2020 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель проекта	И.Н. Дузенко
Руководитель авторского коллектива, главный архитектор проекта	Е.В. Бурлакова
Ответственный специалист в области градостроительной экологии	О.К. Коровайская
Ответственный специалист в области формирования информационных ресурсов	Е.В. Волохина
Ответственный специалист в области нормативно-правового и методического обеспечения	
Ответственный специалист в области инженерной инфраструктуры	Д.А. Мацаков
Ответственный специалист в области разработки технических требований к информационным ресурсам	А.А. Зенков
Эксперт в области озеленения территории, Кандидат биологических наук	Г.М. Кукуричкин

СОСТАВ ГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ Генеральной схемы озеленения

1. Схема современного состояния и использования территории (опорный план)
2. Основной чертеж Генеральной схемы озеленения г. Нижневартовска.
3. Схема учетных участков.
4. Детализированные схемы озеленения территорий общего пользования и улично-дорожной сети с материалы визуализации отдельных объектов и элементов озеленения в различных градостроительных ситуациях (4.1-4.43).
5. Схема расположения озелененных территорий общего пользования, озелененных территорий специального назначения в границе городского округа г. Нижневартовск. М 1:25000

СОДЕРЖАНИЕ:

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	6
ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ.....	9
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	10
1 РАЗДЕЛ. ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА С УКАЗАНИЕМ КАЧЕСТВЕННЫХ И КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИМЕЮЩИХСЯ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ.....	14
2 РАЗДЕЛ. «ПРОГРАММА ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ И МЕРОПРИЯТИЙ ПО РАЗВИТИЮ СИСТЕМЫ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ГОРОДА С ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫМ ПОДХОДОМ В РАЗЛИЧНЫХ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ, ОСНОВАННЫХ НА СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ ОЗЕЛЕНЕНИЯ И БЛАГОУСТРОЙСТВА»	17
2.1 Концепция территориальной организации озеленения	17
2.2 Концептуальная идея озеленения территории города	21
2.3 Основные принципы озеленения города.....	25
2.4 План озеленения города Нижневартовска на период с 2020 по 2030 годы	30
2.4.1 Перечень мероприятий 1 этапа реализации ГСО (до 2021 г.):	35
2.4.2 Перечень мероприятий 2 этапа реализации ГСО (до 2025 г.):	37
2.4.3 Перечень мероприятий 3 этапа реализации ГСО (до 2030 г.):	40
2.4.4 Перечень мероприятий 4 этапа реализации ГСО (после 2030 г.):	45
2.5 Перечень объектов и элементов озеленения подлежащих созданию либо реконструкции в границах улично-дорожной сети и территорий общего пользования, с определением их видового состава, количества и стандартных параметров	48
2.6 План по проектированию на свободных городских территориях парков, скверов, городских садов и других объектов озеленения.	69
3 РАЗДЕЛ. «РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗВИТИЮ ОСНОВНЫХ ФУНКЦИЙ ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ»	83
3.1 Основные функции зеленых насаждений.....	85
3.2 Перечень деревьев, кустарников и травянистых растений, рекомендованных для озеленения на территории города.	90
3.3 Предложения по восстановлению (улучшению) почв	98
3.4 Содержание зеленых насаждений. Технологические карты на типовые объекты и элементы озеленения.....	104
3.4.1 Рекомендации по содержанию деревьев и кустарников	104
3.4.2 Рекомендации по содержанию газонов	112
3.4.3 Рекомендации по содержанию цветников	115
3.5 Рекомендации по реконструкции озелененных территорий.....	117
3.6 Рекомендации по озеленению территорий ограниченного пользования и специального назначения, в том числе типовые модели объектов и элементов озеленения для придомовых территорий, объектов торговли и социального обслуживания населения, производственных территорий, школ и детских садов.	118
3.6.1 Рекомендации по озеленению территорий ограниченного пользования	118
3.6.2 Рекомендации по озеленению территорий специального назначения	127
3.7 Рекомендации по декоративной подсветке зеленых насаждений.....	127
4 РАЗДЕЛ. «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОХРАНЕНИЮ, РЕКОНСТРУКЦИИ, РАЗВИТИЮ И УЛУЧШЕНИЮ ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ И ИНЫХ ТЕРРИТОРИЙ РАЗЛИЧНОГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ».....	130
5 РАЗДЕЛ. «ПЛАНОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ, В ТОМ ЧИСЛЕ, ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ, РЕАЛИЗАЦИИ ГЕНЕРАЛЬНОЙ СХЕМЫ ОЗЕЛЕНЕНИЯ С УЧЕТОМ ТРЕБУЕМЫХ СРОКОВ ИСПОЛНЕНИЯ В РАЗРЕЗЕ РАСЧЕТНОГО И ПЛАНОВОГО ПЕРИОДА»	133
6 РАЗДЕЛ. «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕДЕНИЮ УЧЕТА ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ И ПАСПОРТИЗАЦИИ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ».....	181

6.1 Система учета.	181
6.2 Развитие системы учета.	183
6.3 Наполнение системы учета данными, паспортизация зеленых насаждений.	183
6.4 Инвентаризация насаждений. Методика учёта.	183
7 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ ГОРОДА НИЖНЕВАРТОВСКА	189
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЛЯ ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ	190
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВНЕСЕНИЮ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРАВИЛА БЛАГОУСТРОЙСТВА	193
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ПРИМЕРЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ НА СОЗДАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ТИПОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ.	200
Подготовка территории для участка работ	200
Подготовка посадочных мест и посадка кустарников и деревьев	202
Подготовка посадочных мест и посадка кустарников (живая изгородь)	206
Подготовка посадочных мест и посадка деревьев	210
Подготовка посадочных мест и посадка деревьев (с обнаженной корневой системой)... ..	215
Содержание цветников (однолетники)	220
Содержание цветников (многолетники)	227
Содержание цветников (луковичные и клубнелуковичные)	231
Содержание кустарников (живые изгороди)	235
Содержание деревьев (после пересадки в первые 5 лет)	241
Содержание деревьев (в условиях магистралей и улиц)	245
Содержание деревьев (хвойных пород)	253
Содержание деревьев (в группах)	257
Содержание деревьев (в контейнерах)	261
Содержание деревьев (вырубка и корневка пней)	264
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ПЕРЕЧЕНЬ РАЗРАБОТАННЫХ ДЕТАЛИЗИРОВАННЫХ СХЕМ.	267
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ К ПЕРВОМУ ЭТАПУ РЕАЛИЗАЦИИ.	271
ПРИЛОЖЕНИЕ 6. ФРАГМЕНТЫ ДЕТАЛИЗИРОВАННЫХ СХЕМ	274
ПРИЛОЖЕНИЕ 7. КОЛИЧЕСТВО, ВИДОВОЙ СОСТАВ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ГЕНЕРАЛЬНОЙ СХЕМЫ ОЗЕЛЕНЕНИЯ В ГРАНИЦАХ УЧЕТНЫХ УЧАСТКОВ ИЗ ПЕРЕЧНЯ, ПРЕДСТАВЛЕННОГО В ТАБЛИЦЕ 15.....	279

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем отчете о научно-исследовательской работе применяются следующие термины с соответствующими определениями:

– **Генеральная схема озеленения** – нормативно-правовой акт органа местного самоуправления, определяющий основные направления развития озеленения города и создания необходимых условий для формирования системы городского озеленения, во взаимосвязи с существующими архитектурно-планировочными решениями и перспективами дальнейшего развития города.

– **Зеленые насаждения** – совокупность древесных, кустарниковых и травянистых растений на определенной территории, как искусственного, так и естественного происхождения.

– **Озелененные территории общего пользования** – территории, находящиеся в муниципальной собственности и предназначенные для использования всеми жителями: парки, сады, скверы, бульвары, городские леса, улицы, а также территории, выполняющие функцию рекреации.

– **Озелененные территории ограниченного пользования** – озелененная территория лечебных, детских учебных и научных учреждений, промышленных предприятий, спортивных комплексов, жилых кварталов.

– **Озелененные территории специального назначения** – озелененная территория санитарно-защитных, водоохраных, защитно-мелиоративных, противопожарных зон, кладбищ, насаждения вдоль автомобильных и железных дорог, ботанические, зоологические и плодовые сады, питомники, цветочно-оранжерейные хозяйства

– **Санитарно-защитная зона** – озелененная территория специального назначения, отделяющая селитебную часть города от промышленных предприятий, размеры и организация которой зависят от характера и степени вредного влияния промышленности на окружающую среду.

– **Система озелененных территорий города** – взаимоувязанное, равномерное размещение городских озелененных территорий, определяемое архитектурно-планировочной организацией города и планом его дальнейшего развития, предусматривающее связь с загородными насаждениями.

– **Уличный фронт** – первые этажи зданий или ограждения, обращенные на открытые общественные пространства, а также элементы благоустройства между зданием и красной линией (или пешеходной зоной тротуара, если красные линии не установлены).

– **Учетный участок генеральной схемы озеленения** – часть озелененной территории общего, ограниченного пользования или специального назначения границы которого устанавливаются генеральной схемой озеленения города для проведения инвентаризации, учета, создания и содержания зеленых насаждений.

– **Озеленение** – элемент благоустройства и ландшафтной организации территории, обеспечивающий формирование среды муниципального образования с активным использованием растительных компонентов, а также поддержание ранее созданной или изначально существующей природной среды на территории города.

– **Элементы озеленения** – массивы, группы деревьев и кустарников естественного или искусственного происхождения в различных видах посадок (аллейные, рядовые; групповые), одиночные растения (ординары; солитеры), боскеты, живые изгороди, бордюры, цветники (клумбы, рабатки, арабески, миксбордеры),

газоны, декоративные композиции, рокарии, устройства вертикального и мобильного озеленения с растениями.

Объекты озеленения:

– **Бульвар** – озелененная территория, расположенная вдоль улиц и набережных, в виде полосы различной ширины, предназначенная для транзитного пешеходного движения и кратковременного отдыха.

– **Лесопарк** - благоустроенная лесная территория, предназначенная для отдыха населения.

– **Парк** – озелененная территория общего пользования от 6 га, представляющая собой самостоятельный архитектурно-ландшафтный объект.

– **Сад** – озелененная территория общего пользования от 3 га в селитебной зоне с возможным насыщением зрелищными, спортивно-оздоровительными и игровыми сооружениями.

– **Сквер** – озелененная территория общего пользования небольшого размера, являющаяся элементом оформления площади, общественного центра, магистрали, внутриквартальной территории, используемая для кратковременного отдыха и пешеходного транзитного движения.

Типы посадок зеленых насаждений и элементы озеленения:

– **Ландшафтная композиция** - гармоничная соподчиненность элементов ландшафтной композиции, обусловленная замыслом и назначением объекта, образующая единство организуемого пространства. К элементам ландшафтной композиции относят: местоположение, рельеф, насаждения, водоемы, дорожная сеть и покрытия, парковые сооружения, малые формы.

– **Аллея** – свободнорастущие или формованные деревья, высаженные в один или более рядов по обеим сторонам пешеходных или транспортных дорог.

– **Вертикальное озеленение** - декорирование вертикальных плоскостей вьющимися, лазающими, ниспадающими растениями.

– **Живая изгородь** – свободнорастущие или формованные кустарники, реже деревья, высаженные в один или более рядов, выполняющие декоративную, ограждающую или маскировочную функцию.

– **Клумба** – цветник правильной геометрической формы плоского или повышающегося к центру профиля, один из основных элементов цветочного оформления архитектурно-ландшафтных объектов.

– **Контейнерные растения** – деревья и (или) кустарники, а также цветочные растения, содержащиеся в емкостях соответствующих габаритов, используемые для создания передвижных садов на открытых площадках и в интерьерах.

– **Миксбордер** – цветник вытянутой формы, создаваемый на фоне стены или плотной посадки, из различных видов цветочных растений, гармонически увязанных в единое целое и обеспечивающих непрерывность цветения

– **Рокарий** – часть озелененной территории, в оформлении которой ведущую роль играют живописно размещенные каменные глыбы различного размера.

– **Рабатка** – цветник правильной продолговатой формы, устраиваемый обычно вдоль дорожек и стен, длина которого в три и более раз превышает ширину.

– **Солитер** – отдельный декоративный экземпляр дерева или кустарника на открытом пространстве или на фоне массива, как акцент ландшафтной композиции.

– **Шпалера** - деревья и кустарники, высаженные у стен и опор, сформированные в виде вертикальной плоскости.

– **Массив** - совокупность большого числа деревьев и кустарников, естественного или искусственного происхождения.

– **Дерево** – древесное растение, имеющее четко выраженный деревянистый ствол (один или несколько).

– **Кустарник** - многолетнее растение, ветвящееся у самой поверхности почвы (в отличие от деревьев) и не имеющее во взрослом состоянии главного ствола.

– **Газон** – элемент благоустройства (озеленения) территории, имеющий ограничение в виде бортового камня или иного искусственного ограничения с травяным покровом, естественного или искусственного происхождения, создаваемый посевом семян специально подобранных трав, являющийся фоном для посадок и парковых сооружений и самостоятельным элементом ландшафтной композиции.

– **Цветник** – элемент благоустройства, включающий в себя участок геометрической или свободной формы, занятый высаженными однолетними, двулетними или многолетними цветочными растениями.

Иные термины и определения используются в значениях, установленных законодательством и нормативными техническими документами.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

В настоящем отчете о научно-исследовательской работе применяют следующие обозначения и сокращения:

– **МК** – муниципальный контракт от 02 июля 2018 года № № 01873000012190002000001/218-2019 на оказание услуг по разработке Генеральной схемы озеленения города Нижневартовска;

– **Техническое задание** – техническое задание на оказание услуг по разработке Генеральной схемы озеленения города Нижневартовска (Приложение №1 к муниципальному контракту от 02 июля 2019 года № 01873000012190002000001/218-2019);

– **Исполнитель** – ООО «ГРАД-Информ»;

– **Заказчик** – Администрация города Нижневартовска;

– **ГСО** – Генеральная схема озеленения г. Нижневартовска;

– **ГП** – Генеральный план г. Нижневартовска;

– **Мастер-план общественных пространств** – Мастер-план общественных пространств города Нижневартовска;

– **НИР** – научно-исследовательская работа «разработка Генеральной схемы озеленения города Нижневартовска»;

– **НИР ЦИМ УРТ** – научно-исследовательская работа «Цифровая информационная модель управления развитием территории»;

– **Правила благоустройства** – Правила благоустройства территории города Нижневартовска, утвержденные решением Думы города Нижневартовска от 23.11.2018 № 407 «О Правилах благоустройства территории города Нижневартовска» (в ред. Решения Думы города от 25.04.2019)

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Работы по разработке Генеральной схемы озеленения (далее ГСО) выполняются в соответствии с условиями муниципального контракта от 02 июля 2019 года № 01873000012190002000001/218-2019 на оказание услуг по разработке ГСО.

Работы осуществляются в отношении территории застроенной части города Нижневартовска в границах, указанных в приложении к техническому заданию на выполнение работ.

Схема границ разработки ГСО



Схема границ проектируемой территории

— граница проектируемой территории

Площадь проектируемой территории составляет – 4 585,0 Га.

Численность населения муниципального образования на 01.01.2019 - 275,4 тыс. чел.

Численность населения муниципального образования на расчетный срок ГСО (2030 г.) – 296,4 тыс. человек.

ГСО выполняется для создания необходимых условий по формированию системы городского озеленения, на основе результатов комплексной оценки современного состояния территории города, во взаимосвязи с принятыми градостроительными решениями и потенциалами дальнейшего пространственного, инфраструктурного развития г. Нижневартовска.

Разработка ГСО выполняется как составная часть масштабной комплексной научно-исследовательской работы по созданию на территории города Нижневартовска Цифровой информационной модели управления развитием территории.

Решения ГСО базируются не только на действующих документах стратегического и территориального планирования, но и на проектах таких документов, которые являются неотъемлемой частью информационных ресурсов ЦИМ УРТ сформированных на период разработки ГСО.

В частности, проектные предложения формируются с учетом основных положений следующей градостроительной документации:

- Концепции пространственного развития г. Нижневартовска, 2019 г.;
- Концепции озеленения города Нижневартовска, 2010 г.;
- Концепция комплексного благоустройства территории города Нижневартовска с учетом местных климатических особенностей, утвержденной постановлением главы города Нижневартовска № 494 от 31.03.2017 г.;
- Правил благоустройства территории города Нижневартовска, утвержденных решением Думы города № 407 от 23.11.2018 г.;
- Мастер-плана общественных пространств г. Нижневартовска, 2019 г.;
- Местных нормативов градостроительного проектирования,
- Проекта Генерального плана г. Нижневартовска, 2019 г.;
- Проекта Правил землепользования и застройки г. Нижневартовска, 2019 г.;
- Проекта планировки и проекта межевания территории улично-дорожной сети г. Нижневартовска, 2019 г.;

Цель разработки ГСО – определение основных направлений развития озеленения города Нижневартовска на период с 2020 по 2030 годы и создания необходимых условий для формирования системы городского озеленения, во взаимосвязи с существующими архитектурно-планировочными решениями и перспективами дальнейшего развития города.

В составе работ по подготовке ГСО выполняется ряд исследований для определения возможных и необходимых изменений градостроительной политики муниципального образования через оценку современного состояния и потенциалов преобразования озелененных территорий города Нижневартовска, и подготовки концептуальных предложений для ГСО, учитывающих исторически сложившиеся сильные стороны, преимущества и ограничения использования территории города.

Основные задачи разработки ГСО:

1. Повышение эстетического, средоформирующего, средозащитного, рекреационного значения озеленения в городе Нижневартовске;
2. Определение и уточнение категорий объектов озеленения (общего пользования, специального назначения, ограниченного пользования) для дальнейшего определения ответственности за их формирование и содержание;
3. Определение качественных и количественных параметров озеленения города Нижневартовска;

4. Ликвидация диспропорций в обеспеченности озелененными территориями между жилыми микрорайонами;

5. Дифференцированный подход к видам озеленения территорий в различных градостроительных ситуациях;

6. Достижение социально гарантированного минимума обеспеченности населения местами отдыха, как по площади озелененных территорий, так и по их доступности;

7. Переход от наращивания количественных показателей к их стабилизации и повышению качества ландшафтной организации озелененных территорий;

8. Увеличение видового разнообразия растений, используемых при озеленении города, с учетом местных климатических условий.

Решения ГСО выполняются с учетом миссии города Нижневартовска (далее также – г. Нижневартовск, город) стать лучшим местом для постоянного проживания людей и развиваться как гармоничный город с безопасным и благоприятным окружением.

Разработка ГСО выполняется в три основных этапа:

1. Организация и проведение исследований, предусматривающих:

- 1.1. Сбор и анализ исходных данных по текущему состоянию зеленых насаждений города, климатических, гидрологических, почвенных характеристик озелененных территорий.
- 1.2. Анализ документов территориального (градостроительного) планирования, проектов планировки и межевания территорий, схем тепло-, электро-, газо-, водоснабжения, водоотведения, связи (предоставляются Заказчиком согласно п.11 настоящего технического задания).
- 1.3. Анализ состояния и определение площадей озелененных территорий города по видам (насаждения общего пользования, насаждения специального назначения и насаждения ограниченного пользования).
- 1.4. Определение количества деревьев и кустарников, произрастающих в границах улично-дорожной сети и территорий общего пользования с дифференциацией по видовому составу.
- 1.5. Изучение общественного мнения населения города с учетом:
 - создания экспертной рабочей группы, включающей в себя экспертов в области озеленения и благоустройства, представителей общественности (для выявления основных потребностей горожан);
 - создание сайта (рубрики на сайте Исполнителя) с информацией о сборе общественного мнения, предложений по усовершенствованию/ развитию /модернизации озеленения города;
 - проведение интернет-голосования среди жителей;
 - анализ и систематизация предложений, мнений жителей города;
 - подготовка отчета с предложениями, мнениями жителей города.
- 1.6. Обследование территории города с целью выявления основных проблем в области озеленения, состояния зеленых насаждений, характера и степени антропогенного воздействия на зеленые насаждения и почву.
- 1.7. Анализ полученных результатов. Оценка природных условий и потенциала территории планирования, а также способов использования ландшафта.

- 1.8. Определение основных принципов, приемов и методов озеленения города с учетом функционального зонирования территории города, в синхронизации с Генеральным планом города и перспективами его развития.
- 1.9. Разработка единой концепции территориальной организации озеленения, предусматривающей формирование непрерывной системы озелененных территорий, взаимосвязанных между собой, с учетом приемов и методов озеленения в урбанизированной среде, учитывающих шумозащитную, ветрозащитную, пылезащитную и иные полезные функции зеленых насаждений.
- 1.10. Разработка технических требований к информационному ресурсу Генеральной схемы озеленения.

Результаты первого этапа работ изложены в Отчете о научно-исследовательских работах по теме: «Разработка ГСО города Нижневартовск на период с 2020 по 2030 годы».

2. Апробация результатов исследовательских работ путем:
 - 2.1. Разработки Генеральной схемы озеленения;
 - 2.2. Разработки предложений по ведению учета зеленых насаждений и паспортизации зеленых насаждений;
 - 2.3. Создания информационного ресурса ГСО, согласующегося с данными «Цифровой информационной модели управления развитием территории»;
 - 2.4. Разработки программы и проведение общественных обсуждений Генеральной схемы озеленения.
3. Разработка механизма реализации генеральной схемы озеленения в виде плана мероприятий («дорожной карты»), включающей перечень мероприятий, этапы их реализации, показатели эффективности и ориентировочный объем финансового обеспечения, и предложений по внесению изменений в Правила благоустройства территории города Нижневартовска и иные муниципальные нормативные правовые акты города Нижневартовска.

1 РАЗДЕЛ. ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА С УКАЗАНИЕМ КАЧЕСТВЕННЫХ И КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИМЕЮЩИХСЯ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ.

Растительный покров города Нижневартовск представлен в основном темнохвойными с примесью лиственных пород лесами (сосна, кедр, береза), приуроченными к речным долинам и сфагновыми болотами с незначительным распространением луговой растительности.

Основные ландшафтные комплексы на рассматриваемой территории представлены кедрово-сосновыми зеленомошными лесами и грядово-мочажинными кустарниково-сфагновыми болотами.

Согласно Концепции комплексного благоустройства территории города Нижневартовска с учетом местных климатических особенностей, зеленый фонд города включает в себя озелененные и лесные территории всех категорий и видов. Общая площадь зеленых насаждений в пределах городской черты составляет 5 919 га, из них:

- городские леса - 5 759 га;
- насаждения общего пользования (парки, скверы, бульвары, набережные) - 24 га;
- насаждения специального назначения (озеленение улично-дорожной сети) - 87 га;
- насаждения ограниченного пользования (озелененные территории в пределах жилой, промышленной и гражданской застройки, а также организаций здравоохранения, образования, культуры, спорта) – 49 га.

В настоящее время обеспеченность озелененными территориями общего пользования составляет 1,5 м² на человека, что не соответствует рекомендациям СП 42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89" (10 м² на человека). В соответствии с региональными нормативами градостроительного проектирования Ханты – Мансийского автономного округа – Югры норматив обеспеченности объектами рекреационного назначения на территории г. Нижневартовска следует принимать в размере 16 м²/чел.

Ассортимент древесно-кустарниковых растений, применяемых в озеленении г. Нижневартовска, представлен семью семействами древесных форм: семейство березовые (более 77% от количества всех древесных форм на территории города), ивовые (16%) и розоцветные (6%). На долю семейства сосновых от общего количества древесных насаждений приходится около 1%. Единичны представители семейств бобовых, кленовых, калиновых.

На территории города основная масса зеленых насаждений представлена 20-30-летними березовыми посадками, деревья в которых размещены в шахматном порядке с шагом посадки в среднем 1,5-2,0 м, посадки довольно монотонны.

В ходе застройки города была уничтожена естественная древесная и кустарниковая растительность. На урбанизированной территории сохранилось всего три небольших естественных лесных массивов: березово-кедровый в районе гостиниц «Самотлор» и «Обь», сосновый у оз. Комсомольского и сосновый на старом городском кладбище у железнодорожного вокзала. Кроме сохранившейся естественной лесной

растительности, остались не тронутыми участки с естественной прибрежной и водной растительностью (осочники) вокруг оз. Комсомольское. Большинство древесных насаждений застроенной части города составляют берзовые массивы.

В городских лесах преобладают насаждения хвойных пород. Природная среда городских лесов г. Нижневартовска, вследствие суровых климатических условий, очень уязвима, отличается низкой устойчивостью и способностью к самовосстановлению.

Преобладающая часть лиственных пород является временной лиственной формацией. Это производные насаждения, возникшие на месте хвойных насаждений, уничтоженных в прошлом лесными пожарами и интенсивным освоением территорий. В будущем (через 40-50 лет), в процессе естественной смены пород, ожидается появление под их пологом хвойного II яруса. Вместе с тем, ускорение такого преобразования возможно за счет создания под пологом лиственных насаждений хвойных лесных культур (ели или кедра), реконструкции малоценных молодняков или проведения рубок ухода в лиственных насаждениях, обеспеченных хвойным подростом.

Показателем санитарного состояния лесных массивов служит наличие в них сухостоя и захламленности, так называемой мертвой древесины. Городские леса отличаются высокой концентрацией древесины погибших насаждений.

По результатам проведенных исследований в рамках разработки Генеральной схемы озеленения и создания схемы современного состояния озелененных территорий в городе Нижневартовске определены основные показатели по трем категориям озелененных территории (Таблица 1).

Таблица 1 – Основные показатели озелененных территорий г. Нижневартовска на период разработки ГСО

№ п.п.	Наименование показателя	Показатели, Га.	
		По статистическим данным (форма №1-КХ за 2018г.)	По результатам исследований в период разработки ГСО (2019)
1.	Общая площадь зеленых насаждений в границах населенного пункта (городской черты), в том числе:	5924	6320,7
2.	парки, сады, скверы, бульвары	24	-
3.	озеленение улично-дорожной сети	88	-
4.	лесопарки	-	-
5.	городские леса	5759	5759
6.	озелененные территории в пределах жилой, промышленной и гражданской застройки, а также организаций здравоохранения, образования, культуры, спорта	49	-
7.	Общая площадь проектируемой территории Генеральной схемы озеленения	4585	4585
8.	Озелененные территории общего пользования 1 категория, в том числе:	-	275,5
а.	Озеленение территории улично-дорожной сети (улицы и проезды, в том	-	111,1*

№ п.п.	Наименование показателя	Показатели, Га.	
		По статистическим данным (форма №1-КХ за 2018г.)	По результатам исследований в период разработки ГСО (2019)
	числе пешеходные улицы)		
b.	Озелененные территории общего пользования (бульвары, аллеи; парки; сады; скверы)	-	58,1**
c.	Озелененные территории общего пользования (лесопарки)	-	_***
d.	Озелененные территории общего пользования (городские леса)	-	106,3***
9.	Озелененные территории ограниченного пользования 2 категория (Лечебные учреждения, детские учебные учреждения, научные учреждения, спортивные комплексы, объекты отдыха, туризма и санаторно-курортного лечения, общественные объекты, промышленные предприятия, ЗУ многоквартирных домов), Га.	-	388,9*
10.	Озелененные территории специального назначения. 3 категория (Кладбища, озелененные территории санитарно-защитных, водоохранных зон, территории водоохранных зон, питомники, цветочные-оранжерейные хозяйства, насаждения вдоль автомобильных дорог и железнодорожных путей), Га.	-	8,4*
11.	Численность населения, чел.	275 429	276 503
12.	Обеспеченность озелененными территориями общего пользования, м.кв. на чел.****	4,06	6,12
Примечание: * площадь озеленения в границе существующих, реконструируемых, строящихся и планируемых к реконструкции территорий ** площадь общественных территорий, в отношении которых проведена инвентаризация и составлены Паспорта благоустройства общественной территории, а также земельных участков, соответствующих видам разрешенного использования Парки культуры и отдыха (3.6.2), Отдых (рекреация) (5.0), Охрана природных территорий (9.1), Благоустройство территории (12.0.2), находящихся в муниципальной собственности, и фактически занятые озелененными территориями общего пользования неразграниченные территории, в границах которых действующими Правилами землепользования и застройки, утвержденными решением Думы города Нижневартовска от 22.01.2020г. №565, установлена территориальная зона Зона озелененных территорий общего пользования РЗ 601 ***в соответствии с лесоустройством городских лесов города Нижневартовска в границах проектируемой территории Генеральной схемы озеленения ****при расчете обеспеченности озелененными территориями общего пользования учитывается площадь 1 категории озеленения, за исключением территории городских лесов			

2 РАЗДЕЛ. «ПРОГРАММА ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ И МЕРОПРИЯТИЙ ПО РАЗВИТИЮ СИСТЕМЫ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ГОРОДА С ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫМ ПОДХОДОМ В РАЗЛИЧНЫХ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ, ОСНОВАННЫХ НА СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ ОЗЕЛЕНЕНИЯ И БЛАГОУСТРОЙСТВА»

2.1 Концепция территориальной организации озеленения

Озеленение – составная и необходимая часть благоустройства и ландшафтной организации территории, обеспечивающая формирование устойчивой среды городского округа с активным использованием существующих или создаваемых вновь природных комплексов. Так как городские территории имеют разный правовой режим и назначение, используются разным числом жителей, находятся в разных зонах ответственности за их формирование, обслуживание и содержание, в ходе выполнения работы озелененные городские территории делятся на три категории¹:

- Озелененные территории общего пользования.
- Озелененные территории ограниченного пользования.
- Озелененные территории специального назначения.

Для разделения озелененных территорий города по категориям используются данные, содержащиеся в Едином государственном реестре недвижимости (например, о земельных участках общего пользования), а также данные о границах территориальных зон, содержащиеся в действующей редакции правил землепользования и застройки муниципального образования. Границы благоустройства озелененных территорий определяются на основе существующих границ территорий общего пользования и земельных участков².

Первая категория – озелененные территории общего пользования – территории, находящиеся в муниципальной собственности и предназначенные для использования всеми жителями для различных форм отдыха: парки, сады, скверы, бульвары, городские леса, лесопарки, пешеходные набережные и пешеходные площади. Улицы и проезды, в том числе пешеходные улицы, относятся к территориям общего пользования и предназначены помимо движения транспорта для пешеходного транзитного движения, а также для кратковременного и продолжительного отдыха пешеходов³. Озеленение улично-дорожной сети, а именно, улиц и проездов, в том числе пешеходных улиц, также отнесено к первой категории озеленения. Органы местного самоуправления городского округа обязаны проводить мероприятия по озеленению территорий первой категории, а также по их содержанию и обслуживанию. Так как эти территории важны для большинства жителей города, их озеленение должно производиться в первую очередь (Рисунок 1).

¹ ГОСТ 28329-89. Государственный стандарт Союза ССР. Озеленение городов. Термины и определения.

² КБ Стрелка. Стандарты комплексного развития территорий. Книга 4. Стандарт формирования облика города.

³ КБ Стрелка. Стандарты комплексного развития территорий. Книга 4. Стандарт формирования облика города.



Рисунок 1 – Территории общего пользования в соответствии с данными ЕГРН, ПЗЗ и ППиМ

В целях достижения ожидаемых социально-экономических и экологических эффектов от создания генеральной схемы озеленения города, а также рационального использования бюджетных средств процесс озеленения городских территорий делится на этапы. Очередность выполнения этапов определяется в зависимости от приоритетности озеленения той или иной территории.

В первую очередь подлежат озеленению территории первой категории, пользующиеся наибольшей популярностью у жителей (Рисунок 2). Эти территории выявляются с помощью данных публичных сервисов для отслеживания активности жителей посредством мобильных устройств, а также на основании результатов общественных обсуждений и материалов мастер-плана общественных пространств города.



Рисунок 2 – Наиболее популярные маршруты (по данным сервиса для отслеживания пешеходной активности с помощью мобильных устройств strava.com)

При создании элементов озеленения учитывается необходимость организации комфортной пешеходной среды, комфортной среды для общения, насыщения востребованных жителями общественных пространств элементами озеленения⁴. Также необходимо предусматривать непрерывную систему озелененных территорий общего пользования и других открытых пространств в увязке с природным каркасом. Работы по озеленению спланированы в комплексе и в контексте общего зеленого «каркаса» городского округа, обеспечивающего для всех жителей доступ к неурбанизированным ландшафтам, возможность для занятий спортом и общения, физический комфорт и улучшение визуальных и экологических характеристик городской среды.

Территории улично-дорожной сети, подлежащие первоочередному озеленению, выявляются на основании материалов действующих правил землепользования и застройки, документации по планировке территории муниципального образования, а также данных, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости. К озеленению участков, прилегающих к территории улично-дорожной сети, рекомендуется привлекать правообладателей расположенных вдоль дороги зданий и сооружений⁵.

Вторая категория - озелененные территории ограниченного пользования – озелененные территории лечебных, детских учебных и научных учреждений, промышленных предприятий, спортивных комплексов, жилых кварталов⁶, а также территории, находящиеся в частной собственности. На территориях ограниченного пользования учетные участки повторяют границы земельных участков, сведения о которых содержатся в Едином государственном реестре недвижимости (Рисунок 3).

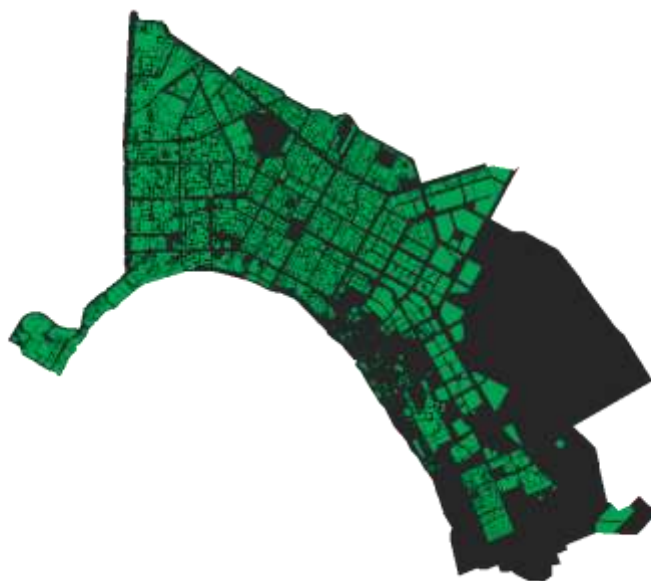
⁴ Пункт 6.1.1 Методических рекомендаций для подготовки правил благоустройства территорий поселений, городских округов, внутригородских районов, утвержденных приказом Минстроя России от 13.04.2017 № 711/пр.

⁵ Как обязать собственников земельных участков осуществлять контроль за зелеными насаждениями, вовремя проводить восстановительные работы?

См. Приказ Госстроя РФ от 15.12.1999 №153 «Об утверждении Правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации» (глава 6).

Необходимо региональным нормативно-правовым актом возложить на правообладателей земельных участков ответственность за контроль и разработку своевременных мер по защите и восстановлению зеленых насаждений и природных сообществ города. Контроль состояния зеленых насаждений и природных сообществ должны также осуществлять правообладатели земельных участков территорий зеленого фонда города с сигнализацией о наблюдаемых негативных явлениях и процессах в управление по природопользованию и экологии администрации города (далее – управление). На управление возложить обязанность по проведению экспертной проверки состояния зеленых насаждений с последующим экспертным заключением о причинах ухудшения состояния зеленых насаждений и перечнем необходимых реабилитационных мероприятий (внести изменения в Распоряжение Администрации города Нижневартовска от 31.01.2017 № 74-р «Об утверждении Положений об управлении по природопользованию и экологии администрации города и его отделах»). Также внести изменения в статью 30.1 Закона ХМАО – Югры от 11.06.2010 № 102-оз «Об административных правонарушениях» с целью определения ответственности за непринятие своевременных мер по защите и восстановлению зеленых насаждений.

⁶ ГОСТ 28329-89. Государственный стандарт Союза ССР. Озеленение городов. Термины и определения.



**Рисунок 3 – Озелененные территории ограниченного пользования
(2 категория)**

Третья категория – озелененные территории специального назначения – к ним относятся озелененные территории кладбищ; территории защитного озеленения; питомники; цветочно-оранжерейные хозяйства; озелененные территории в границах санитарно-защитных зон, озеленение вдоль автомобильных дорог и железнодорожных путей⁷ (Рисунок 4).



**Рисунок 4 – Озелененные территории специального назначения
(3 категория)**

Озеленение будет производиться только в отношении тех санитарно-защитных зон, которые поставлены на кадастровый учет (либо территории, на которых

⁷ ГОСТ 28329-89. Государственный стандарт Союза ССР. Озеленение городов. Термины и определения.

действующими правилами землепользования и застройки предусмотрена зона защитного озеленения).

Ожидаемые эффекты от реализации положений и мероприятий Генеральной схемы озеленения – увеличение площади объектов озеленения общего пользования до нормативных, появление озелененных центров жилых районов, бульварных зон.

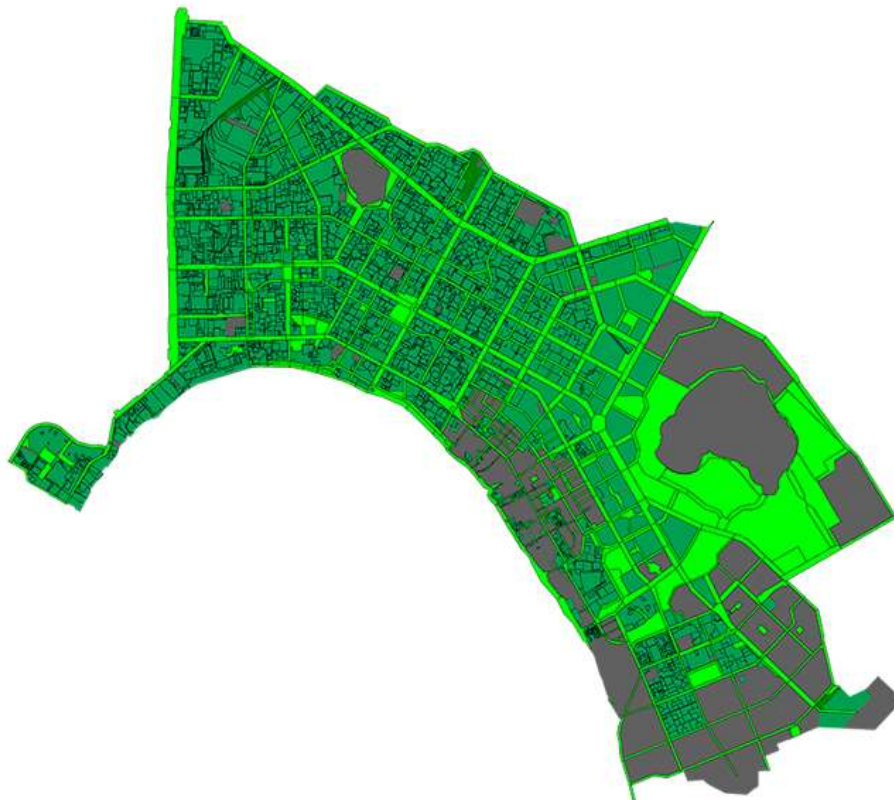


Рисунок 5 – Озелененные территории общего (1 категория), ограниченного пользования (2 категория) и специального назначения (3 категория)

2.2 Концептуальная идея озеленения территории города

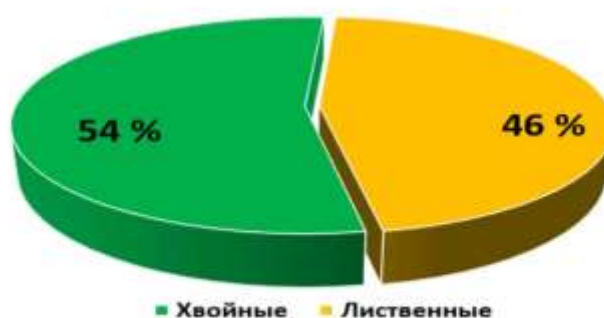
В основу базовой идеи основных решений Генеральной схемы озеленения территории города Нижневартовска положен Саяно-Алтайский или Югорский «зеленый» код окружающей природной среды, который характеризуется наличием баланса между лиственными и хвойными деревьями, а также присутствием ярких плодовых дикоросов в смешенном лесу (Рисунок 6).



Рисунок 6 – Растения, произрастающие в смешанных лесах в районе города Нижневартовска

На протяжении многих столетий в Югорском лесу идет динамичный, но незаметный в рамках одного поколения процесс ротации между лиственными и хвойными деревьями, при этом общее доминирование одних над другими всегда носит не значительный характер, создавая многоцветный паритет в разные времена года.

Следует отметить и тот факт, что в рамках проведенного исследования на территории города Нижневартовска о предпочтениях жителей в области озеленения, определился практически аналогичный паритет у горожан в выборе между лиственными и хвойными деревьями (Рисунок 7).



Больше цветущих деревьев и кустарников

Рисунок 7 – Предпочтения жителей города Нижневартовска

Генеральной схемой озеленения предлагается использование Югорского средового кода и мнения жителей путем формирования городского озеленения в аналогичном балансе между лиственными и хвойными деревьями.

Данный «балансовый» принцип предлагается использовать при озеленении территорий общего пользования, а именно улично-дорожной сети - городских улиц, ориентированных в широтном направлении (с запада на восток). Он ориентирован на воссоздание флоры, приближенной к естественным лесам местности, основывающей в том числе, еще и кормовую базу для птиц (Рисунок 8).



Рисунок 8 – Принципиальная схема улиц широтного направления для применения «балансового» принципа озеленения

Другое важное обстоятельство, выявленное в ходе проведенного исследования о предпочтениях жителей в области озеленения, это желание населения города Нижневартовска видеть на улицах города больше цветущих деревьев. Что в рамках концептуальной идеи ГСО материализуется устройством цветущего и плодоносящего озеленения улиц, бульваров и аллей в меридиональном направлении (с севера на юг). «Цветущий» принцип в озеленении характеризуется доминирующим использованием цветущих деревьев и кустарников (Рисунок 9).



Рисунок 9 – Принципиальная схема улиц меридионального направления для применения «цветущего» принципа озеленения

Такое положение уже поддержано рядом фактических реализаций на территории города. Дополнительной компонентой общей идеи, является неперенное движение из любой части города к любимому месту горожан – набережной р. Обь по маршрутам, в перспективе наполненным не только бурным цветением, но и сопутствующими ароматами.

Следует отметить, что в рамках данной базовой идеи в ключевых местах пересечений широтных и меридиональных направлений, использующих разные принципы (подходы) в озеленении формируются мультисреды с широким видовым, эстетическим и композиционным спектром зеленых насаждений (Рисунок 10).



Рисунок 10 – Принципиальная схема мультисредовых участков

2.3 Основные принципы озеленения города

Выполнение основных проектных решений ГСО, а также проектирование объектов и элементов озеленения, подлежащих созданию либо реконструкции, основываются на следующих принципах, приемах и методов.

Принцип максимального сохранения существующего озеленения

В суровых для выращивания новой растительности условиях особенно важным является соблюдение принципа максимального сохранения уже имеющихся качественных взрослых деревьев.

В структуре города есть несколько естественных лесных массивов и участков сформировавшейся высокой и качественной древесной и кустарниковой растительности. Данные участки могут быть вписаны в общую ткань городского озеленения без существенных затрат на новые посадки и уход за растениями. На существующих озелененных территориях необходимо провести работы по благоустройству дорожно-тропиночной сети, освещению, расчистке от густых побегов. Вдоль улиц также следует сохранять существующие посадки, дополняя их новыми, в соответствии с ассортиментом, предложенным ГСО.

Принцип обеспечения ветрозащиты

В Нижневартовске преобладающим является юго-западное направление ветра. Улицы города имеют широкий профиль, но высокие плотные посадки, способные снизить интенсивность ветра, присутствуют лишь в центральной части города.

Чтобы создать комфортный микроклимат с возможностью более длительного нахождения на улице, необходимо предусматривать ветрозащитные барьеры. Естественным барьером могут служить плотные посадки деревьев. На открытых пространствах следует отдавать предпочтение хвойным породам деревьев (ель, кедр), посадки производить со стороны преобладающего ветра. При формировании ветрозащитного барьера рекомендуется высаживать озеленение в несколько рядов (до 4-х рядов), с повышением высоты и плотности посадок от ряда к ряду и обеспечением вертикальной сомкнутости полога 60-70%. В многорядных посадках используется несколько типов озеленения: кустарники, лиственные деревья, смешанные высокоствольные посадки деревьев, хвойные породы. Растения высаживаются последовательно рядами от низких к высоким, самый высокий ряд располагается с наветренной стороны: таким образом формируется ветровая тень. Двухрядная посадка формирует зону ветровой тени шириной до 75 м., четырехрядная – до 150 м. Небольшие площадки для отдыха также следует защищать от ветра рядом живой изгороди и высокоствольными деревьями с плотной посадкой. Групповые посадки деревьев и кустарников (куртины) высаживают плотно, со смыканием крон за счет многоярусной посадки.

Принцип учета солнечной освещенности

Лиственные породы деревьев лучше высаживать с солнечной стороны зданий и улиц, а также с подветренной стороны от рядовых хвойных посадок. Лиственные деревья обеспечивают тень летом, а в зимний период их кроны пропускают до 70% солнечного света. Групповые посадки деревьев и кустарников могут быть ажурными, с расстоянием 3-9 м. друг от друга.

Принцип создания треугольников видимости

На нерегулируемых перекрестках и примыканиях дорог, а также пешеходных переходах необходимо предусматривать треугольники видимости. Подробнее о треугольниках видимости.

Принцип применения регулярного стиля озеленения

Подход к озеленению улиц, скверов и отдельных зеленых участков должен быть различным. Например, четко разделенное функциональное пространство улицы требует регулярного стиля озеленения: соблюдается четкая рядовая посадка высоких деревьев с минимальным шагом 4 метра в один или 2 ряда в зависимости от ширины зеленого коридора. Рядовую посадку хвойных пород (ель, кедр) желательно предусматривать с западной и юго-западной сторон улиц как ветрозащиту. Такие плотные посадки хвойных пород образуют защитную зеленую стену, для усиления эффекта интервал посадок может быть уменьшен до 2-3 метров. Плотный ряд деревьев можно также создать посадкой сразу нескольких саженцев в одну яму. Вторым уровнем уличного озеленения является кустарник, расположенный группами или в виде живой изгороди. Живую изгородь рекомендуется высаживать на расстоянии минимум в 2 метра от кромки проезжей части, чтобы обеспечить буферную зону для складирования снега во время уборки в зимнее время года. На улицах с широким профилем, таких как Ленина, Чапаева, Ханты-Мансийская, предлагается применять третий уровень озеленения – цветущие и декоративные деревья и кустарники. Можно использовать как регулярные посадки, так и групповые композиции, в зависимости от ширины зеленой зоны города.

Принцип применения пейзажного стиля озеленения

Пейзажный или комбинированный стиль озеленения больше подходит для площадных открытых участков, скверов и зеленых уголков. В уже сложившихся зеленых массивах пейзажные композиции подчеркнут красоту естественной природы. Отличительной особенностью пейзажного стиля является использование камней, декоративных растений, естественного рельефа и водных поверхностей.

При формировании сквера со стороны проезжей части также рекомендуется высаживать живую изгородь из кустарников, с наветренной стороны участка посадки могут быть более плотными и рядовыми. В центральной же части можно создавать композиции из разных пород деревьев и кустарников, сочетая их по форме, цвету и размеру. Акцентом могут стать сформированные кроны деревьев и кустарников; комбинации цветущих деревьев, лиственных и вечнозеленых хвойных пород. Небольшие островки и участки зелени также лучше формировать в пейзажном стиле: например, озеленение входных групп, дворовых пространств, автомобильных колец. Озеленение участков с неровным рельефом также лучше организовывать, используя пейзажный стиль, например, при озеленении территории Спортивного парка в Старом Вартовске. Берега склонов можно укрепить многолетними травами и создать живописные композиции.

Принцип сохранения существующих водных объектов

В связи с тем, что значительная часть территории заболоченная, необходимо сохранять и благоустраивать существующие небольшие водоемы. Такие территории будут являться рекреационной зоной для близлежащих кварталов, а водный объект будет естественным водосбором сезонных паводков, что благоприятно скажется на территории в целом. На части заболоченных территорий возможно создание болотного парка, с извилистыми пешеходными дорожками, террасами, и деревянными настилами, поднятыми над уровнем земли. Выбор ассортимента используемых насаждений должен зависеть от уровня грунтовых вод и подверженности территории подтоплению и паводковому затоплению.

Приемы композиции

Для регулярного и пейзажного стиля характерны различные композиционные приемы, которые позволяют подчеркнуть уникальность пространства, разнообразить среду и оптимально использовать природные качества растений.

В регулярном озеленении лучше проявляется ритм, метр и симметрия.

При озеленении улиц с более узким профилем и небольшой протяженностью можно применять метрический ряд, т.е. равномерную рядовую высадку деревьев одной породы и высоты. Рекомендуется чередовать разные породы деревьев, например, хвойные и лиственные, с вытянутой и шаровидной кроной.

Ритмический ряд посадки – размещение растений с нарастанием или убыванием какого-либо признака. Например, нарастание и убывание деревьев по высоте, плотности и цвету листвы. Ритм можно применять на более протяженных и широких участках улиц, чтобы избежать монотонности пространства.

Симметричные композиции следует применять на участках улиц с наличием зеленого буфера с одной и с другой стороны улицы. Формируются однорядные или многорядные посадки одного или нескольких видов деревьев и живых изгородей вдоль проезжей части.

Для пейзажного стиля характерны контраст и акцент:

- контраст плотных загущенных посадок деревьев, отдельных групп крупномерных деревьев и пространств чистого открытого газона. При этом открытые участки лучше размещать с южной и подветренной стороны;
- группы, состоящие из разных пород деревьев, контрастирующих по плотности, высоте, форме и цвету (хвойные + лиственные);
- группы деревьев, контрастирующие между собой – группы высокоствольных деревьев, через стволы которых просматривается окружающая территория и плотные непросвечивающие группы деревьев;
- акцентом может служить группа деревьев или одиночное дерево, выделяющееся по форме, наличию цветов, цвету зелени (например, голубая ель, рябина, сирень, лиственница);
- нестандартное расположение группы деревьев относительно общего ряда посадок.

Принцип использования многолетних насаждений

Еще один способ разнообразить растительный городской ландшафт в северных условиях – применение многолетних цветов и трав. В природных условиях произрастает много красивоцветущих декоративных растений, они хорошо приспособлены к суровому климату, нетребовательны к почвенным условиям, реже подвергаются болезням и порче вредителями, в большинстве случаев размножаются семенами. Шире используя местные многолетние растения в городском озеленении, можно снизить необходимость проведения ежегодных работ по высадке новой рассады. Многолетние злаковые и цветущие растения сохраняют свои декоративные качества долгое время, укрепляют почву, соответствуют последним тенденциям в ландшафтном дизайне.

Травянистые декоративные многолетники цветут длительное время, растения следует высаживать путем переноса взрослых растений с грунтом или в виде семян, в случае устройства газонов из многолетних декоративных растений. Из ассортимента

растений, можно создавать разнообразные композиции, которые будут иметь декоративный вид в течение периода вегетации.

Принцип использования крупномерных посадок

В местных суровых природных условиях деревья не только имеют ограниченный ассортимент и сложно приживаются, но и довольно медленно растут. Саженцы, высаженные на новых участках под благоустройство, вдоль улиц, на территориях ограниченного пользования зачастую слишком малы, чтобы выполнять защитные и рекреационные функции. Также слишком молодые посадки могут быть повреждены техникой во время уборки снега. Для вновь проектируемых озелененных территорий предлагается применять крупномерные посадки хвойных и лиственных пород деревьев.

Принцип озеленения парковок

Обширные территории автомобильных парковок предлагается засеивать газонной травой с укреплением бетонной газонной решеткой. Парковочное пространство рекомендуется делить островками зелени с деревьями, кустарниками и пешеходными дорожками. Зеленые островки разнообразят монотонное открытое пространство, пешеходные дорожки разделят потоки движения автомобилей и пешеходов и будут выполнять роль площадок складирования снега. Каждые 25–50 м парковку следует разбивать пешеходной дорожкой шириной не менее 2 м. Через каждые 5–7 машино-мест рекомендуется посадка высокоствольных деревьев. Парковку следует обособлять полосой зелени с кустарниками в виде живой изгороди.

Принцип озеленения в мощении

Посадку деревьев в мощение рекомендуется применять в стесненных условиях, когда в городской ландшафт требуется вписать высокоствольное озеленение и вместе с тем не нарушить сложившихся (или запроектированных) велопешеходных маршрутов. Минимальный размер посадочного места — 2 м., глубина посадочной ямы — 1,5 м. Для предотвращения вытаптывания и уплотнения грунта место посадки защищается приствольной решеткой размером не менее 1,2 м. или приствольным ограждением. Ветви взрослых деревьев должны быть не ниже 2,5 м. от уровня мощения, чтобы обеспечить просматриваемость пространства. Минимальное расстояние между деревьями — 4 м. при узкой кроне, 6–8 м. — при широкой кроне. Для роста деревьев следует создать максимально благоприятные условия: подобрать состав почвы, обустроить дренаж и трубки орошения и аэрации вокруг корневого кома. Также, применение данного принципа возможно в случае необходимости проложить твердое покрытие с сохранением уже существующих деревьев.

Принцип использования контейнерного, мобильного озеленения

Не на всех общественных городских пространствах есть возможность высадить деревья и кустарники, обустроить газон. Это нижняя, затопляемая в период паводков, терраса набережной, городские площади и небольшие площадки с твердым покрытием, входные группы общественных и жилых зданий, отдельные участки улиц, где сложно обустроить озеленение в открытом грунте. Озеленить такие территории возможно благодаря контейнерному озеленению. Наполнение мобильных контейнеров может быть самым разнообразным: от комбинаций декоративных многолетних цветов и трав, до высадки небольших деревьев и кустарников. Сами контейнеры также будут иметь современный эстетический вид, вписываться в контекст городского окружения и украшать общественные пространства. Минимальные размеры посадочных

контейнеров: для деревьев – 1,5 х 1,5 х 0,8-1,2 м.; для кустарников – 0,8 х 0,8 х 0,5 м.; для однолетних и многолетних трав – высота 0,3 м. Также возможно устройство вертикального озеленения с применением шпалер, подвесных чаш.

Принцип озеленения откосов

Перепады рельефа следует озеленять для повышения визуальной привлекательности, предотвращения эрозии и возникновения оползней. Откос с уклоном менее 45 градусов и высотой до 6 м. укрепляется георешеткой с заполнением газоном или многолетниками. У основания откоса необходимо устройство открытого водоотвода для предотвращения размыва.

Принцип доступности

Определение очередности озеленения территории должно быть направлено на ликвидацию диспропорции обеспеченности объектами озеленения различных территорий города с учетом мероприятий, запланированных действующим Генеральным планом города Нижневартовска.

Принцип восполнения

Необходимо предусмотреть на территории города размещение лесопитомников, питомника декоративных растений. Действующим генеральным планом запланировано размещение объекта местного значения Питомник растений в северо-западной части городского округа, Ботанического сада на базе Кампуса НВГУ в районе оз. Эмтор, а также определены территории под размещение инвестиционных площадок под размещение лесопитомника и питомника саженцев. Площадь предлагаемых территорий под планируемые объекты составляет 69 га.

2.4 План озеленения города Нижневартовска на период с 2020 по 2030 годы

Формирование системы озеленения города выполнено, в том числе, с учетом ранее разработанной Концепцией озеленения территории г. Нижневартовска и предложенной территориальной организации озеленения, при этом решались три основные группы задач, в совокупности обеспечивающих синергетический эффект: градостроительные, экологические и рекреационные.

Система проектирования озеленения города направлена на сбалансированное развитие озелененных территорий и включает перспективные планы озеленения города, проекты отдельных озеленяемых или реконструируемых объектов – парков, садов, скверов.

Парки, скверы, аллеи и участки естественных лесных массивов украшают город, поддерживают благоприятный экологический баланс города и являются местами отдыха горожан. Зеленый фонд города требует постоянного внимания и обновления.

Озелененные территории различного функционального назначения распределены по территории города Нижневартовска неравномерно. На Рисунке 11 представлено процентное соотношение территорий, занятых зелеными насаждениями, к общей площади территорий (уровень озеленения) в границах учетных участков, для первой и третьей категорий озеленения, для второй категории озеленения – в границах кварталов, с делением на различные подкатегории. При расчете данного показателя учитываются территории, покрытые травянистой растительностью, в том числе природные территории.

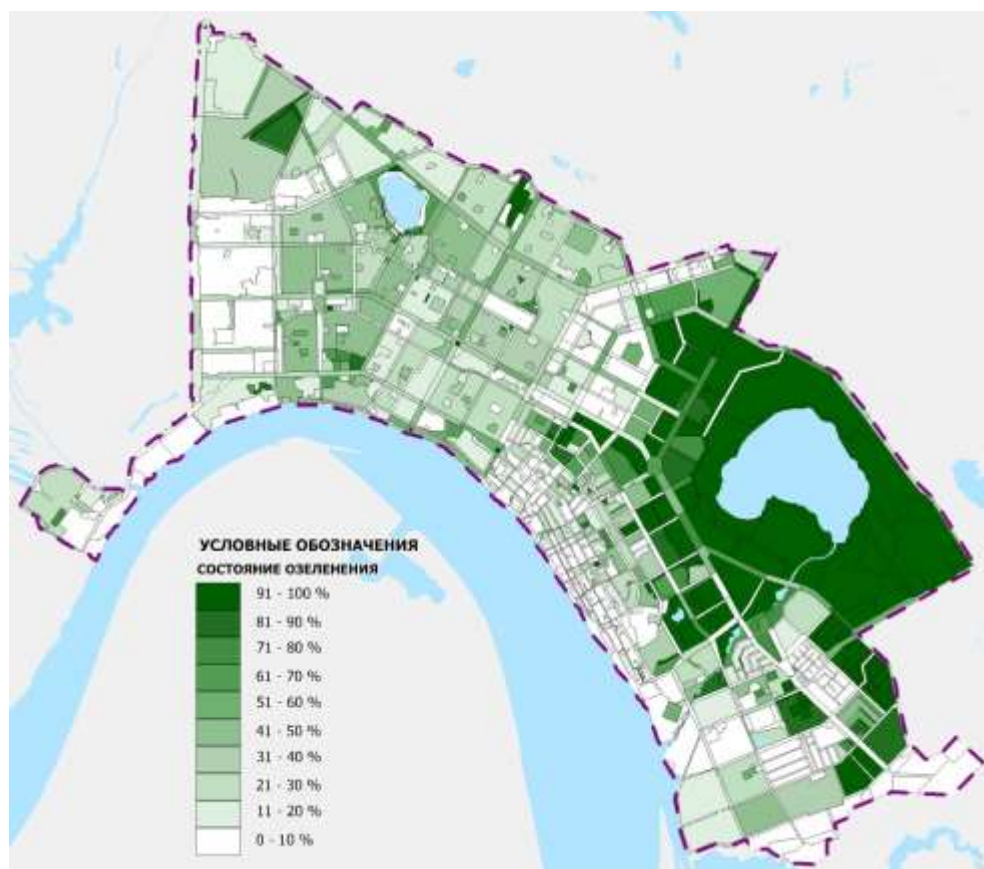


Рисунок 11 – Распределение зеленых насаждений в границах проекта

Анализ обеспеченности территории города озелененными территориями был проведен на основе данных Технической инвентаризации зеленых насаждений на территории города Нижневартовска, а также плотности посадки существующих зеленых насаждений, определенной на основе анализа ортофотопланов территории. Обеспеченность зелеными насаждениями жителей многоквартирной жилой застройки в границах квартала должна составлять 6 кв. м на человека⁸. Для многоквартирной жилой застройки нормативная обеспеченность озелененными территориями в процентах рассчитана в соответствии с прогнозируемой численностью населения, определенной действующим Генеральным планом города Нижневартовска в границах районов. Для остальных территорий нормативная обеспеченность определяется в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке норм и правил по благоустройству территорий муниципальных образований, утвержденными приказом Министерством регионального развития Российской Федерации от 27 декабря 2011 года № 613, а также Правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации, утвержденными приказом Госстроя России от 15 декабря 1999 года № 153.

Исходя из анализа существующих зеленых насаждений была составлена Генеральная схема озеленения города Нижневартовска и определен перечень мероприятий, направленных на восполнение дефицита озеленения города (Рисунок 12)

⁸ В соответствии с СП 42.13330.2016.

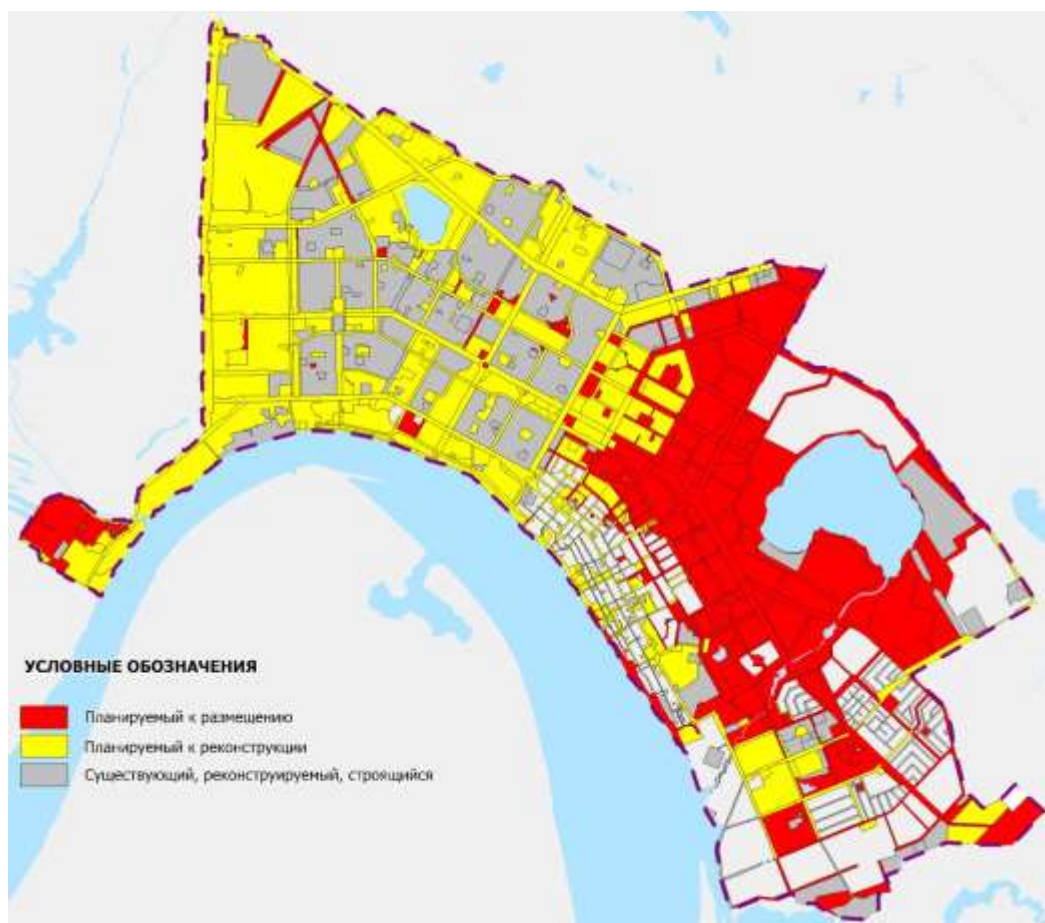


Рисунок 12 – Планируемые мероприятия генеральной схемы озеленения города Нижневартовска

Реализация мероприятий по созданию и реконструкции зеленых насаждений в границе работ Генеральной схемы озеленения города Нижневартовска предложена в четыре этапа (Рисунок 13):

- 1 этап – до 2021 г.;
- 2 этап – до 2025 г.;
- 3 этап – до 2030 г.;
- 4 этап – после 2030 г.

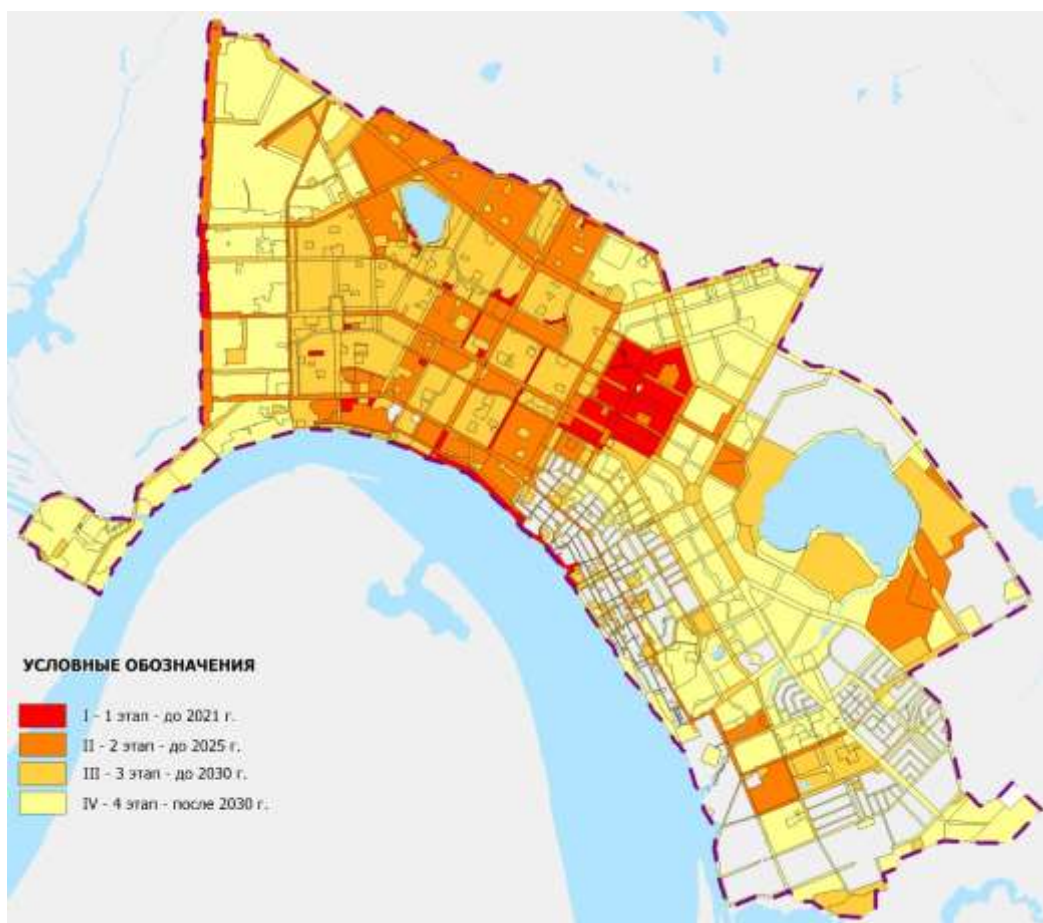


Рисунок 13 – Приоритетность территорий и этапы реализации

В границе запланированных мероприятий определены укрупненные показатели, которые позволят предварительно определить перспективную потребность в посадочном материале и необходимый объем посадочного материала для подращивания на территории запланированного питомника в городе Нижневартовске, а также определить финансово-экономические показатели реализации генеральной схемы озеленения (Таблица 2).

Таблица 2 – Укрупненные показатели Генеральной схемы озеленения

Категория озеленения	Посадка деревьев, шт.	Хвойные/лиственные/ лиственные цветущие, в процентах	Посадка кустарников, шт.	Живая изгородь, в процентах	Газоны, кв,м газонная трава/ многолетние растения	Цветники, кв,м	Пересадка/снос деревьев, шт.*	Снос деревьев, шт.**
1 ЭТАП (до 2021 г.)								
Озелененные территории общего пользования	2520	60/5/3 5	34134	35	55404/ 28819	13783	-	-
Озелененные территории ограниченного пользования	2515	-	23952	-	189580/ 39993	24031	-	-
Улично-дорожная сеть	412	45/10/	4767	70	106872/	11420	-	-

Категория озеленения	Посадка деревьев, шт,	Хвойные/ лиственные/ лиственные цветущие, в процентах	Посадка кустарников, шт.	Живая изгородь, в процентах	Газоны, кв,м газонная трава/ многолетние растения	Цветники, кв,м	Пересадка/снос деревьев, шт.*	Снос деревьев, шт.**
		45			11420			
2 ЭТАП (до 2025 г.)								
Озелененные территории общего пользования	2836	35/30/35	17573	35	124567/27564	10172	-	-
Озелененные территории ограниченного пользования	7465	-	108409	-	391519/146661	86654	1485	-
Озелененные территории специального назначения	13670	60/35/5	2452	-	393270/-	-	-	-
Улично-дорожная сеть	864	45/10/45	30078	70	145367/85854	84854	-	-
3 ЭТАП (до 2030 г.)								
Озелененные территории общего пользования	6636	35/30/35	106027	35	229500/47625	16170	-	-
Озелененные территории ограниченного пользования	3929	-	63429	-	322163/92652	62936	3815	-
Озелененные территории специального назначения	-	60/35/5	522	-	48221/-	-	-	-
Улично-дорожная сеть	800	45/10/45	21745	70	364032/77464	77464	2434	-
4 ЭТАП (после 2030 г.)								
Озелененные территории общего пользования	9479	35/30/35	199302	35	485888/48977	23807	-	1
Озелененные территории ограниченного пользования	6256	-	178897	-	1552943/259265	183462	31880	-
Озелененные территории специального назначения	1345	60/35/5	184	-	17701/-	-	-	-
Улично-дорожная сеть	1077	45/10/45	17067	70	361170/57071	57071	3922	47
Итого:	59804		808538		3887279 / 923365	651826		
Примечание: *Пересадка/снос деревьев – ориентировочный объем деревьев, произрастающих на участках планируемой застройки свыше нормативной обеспеченности озелененными территориями данных участков **Снос сухостоя текущего года, сухостоя прошлых лет								

2.4.1 Перечень мероприятий 1 этапа реализации ГСО (до 2021 г.):



Рисунок 14 - Первоочередные мероприятия (до 2021 г.)

Таблица 3 – Перечень первоочередных мероприятий озеленения территории общего пользования (1 категория). 1 этап до 2021 г.

№ п.п.	Мероприятие (1 этап)	Площадь, Га.
Планируемые к реконструкции		
Озелененные территории общего пользования:		23,96
1.	Берегоукрепление и бульвар на набережной реки Оби в районе квартала "Прибрежный-2"	9,25
2.	Берегоукрепление реки Оби	0,84
3.	Причал	0,67
4.	Прогулочная набережная и берегоукрепление реки Оби в Старом Вартовске	5,67
5.	Сквер Космонавтов	2,41
6.	Сквер Матери в 9 микрорайоне	0,7
7.	Сквер Мужества	0,18
8.	Сквер Строителей	0,8
9.	Сквер в 10 микрорайоне	0,78
10.	Сквер в районе регионального учебного центра - Нижневартовск АНО ДПО	0,51
11.	Сквер на пересечении ул. Героев Самотлора ул. Московкина	0,52
12.	Территория монумента "Звезды Нижневартовского спорта"	0,69
13.	Школьная аллея (Аллея в 1 микрорайоне)	0,94

№ п.п.	Мероприятие (1 этап)	Площадь, Га.
Территории в границе улично-дорожной сети:		24,75
14.	ул. Героев Самотлора	3,66
15.	ул. Дружбы Народов	4,47
16.	ул. Индустриальная	10,52
17.	ул. Нововартовская	3,48
18.	ул. Спортивная	0,88
19.	ул. Чапаева	1,74
Планируемые к размещению		
Озелененные территории общего пользования:		3,06
20.	Бульвар по улице Спортивная	0,95
21.	Озелененная территория общего пользования в планировочном элементе 18	0,87
22.	Сквер в планировочном элементе 26	0,39
23.	Сквер в планировочном элементе А на пересечении ул. Чапаева ул. Ленина	0,85
Территории в границе улично-дорожной сети:		13,33
24.	Озеленение пешеходной улицы Дзержинского	1,42
25.	ул. Героев Самотлора	4,29
26.	ул. Ленина	3,8
27.	ул. Мира	3,82

Таблица 4 – Перечень первоочередных мероприятий озеленения территории ограниченного пользования (2 категория). 1 этап до 2022 г.

№ п.п.	Мероприятие (1 этап)	Площадь, Га.
Планируемые к реконструкции		
1.	Многokвартирная жилая застройка в планировочном районе 13	4,76
2.	Многokвартирная жилая застройка в планировочном районе 15	72,86
3.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 9	1,51
4.	Объекты отдыха, туризма и санаторно-курортного лечения в планировочном районе 8	0,73
5.	Спортивные комплексы в планировочном районе 8	0,73
Итого:		80,59

2.4.2 Перечень мероприятий 2 этапа реализации ГСО (до 2025 г.):

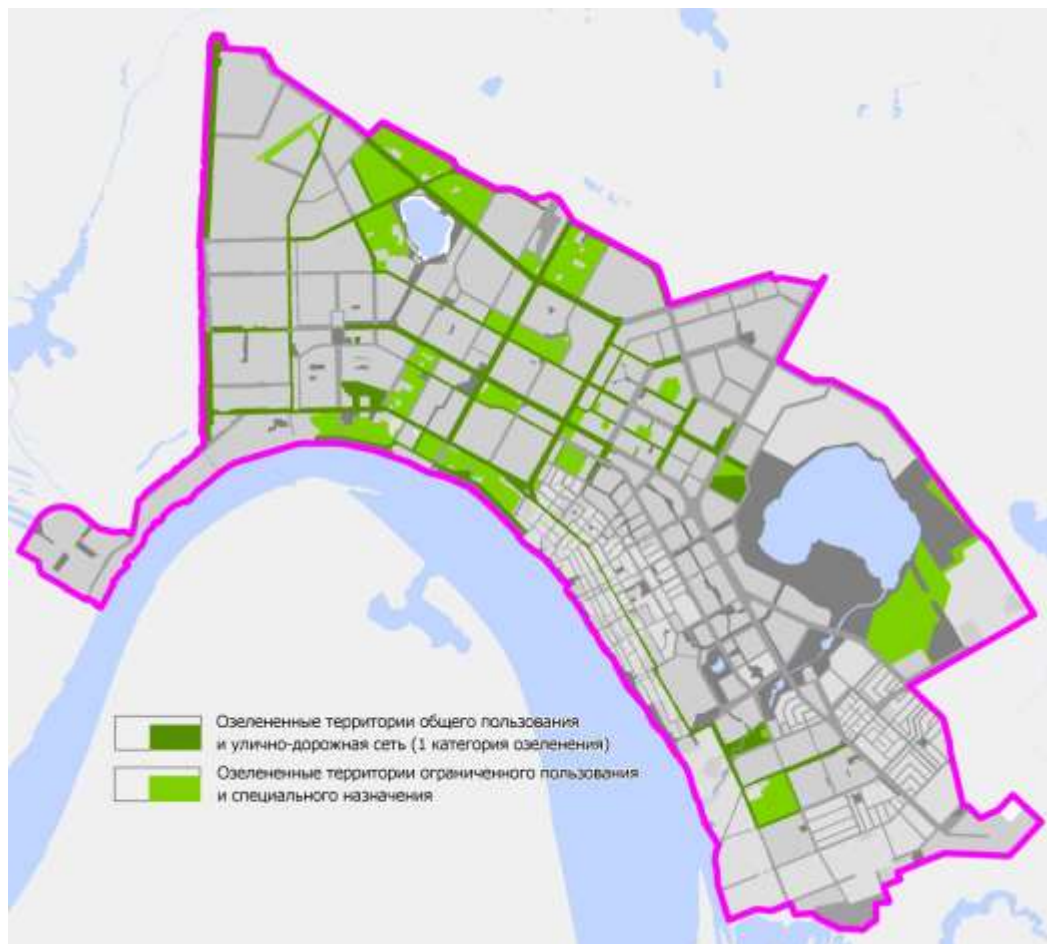


Рисунок 15 – Мероприятия 2 очереди (до 2025 г.)

Таблица 5 – Перечень мероприятий озеленения территории общего пользования (1 категория). 2 этап до 2025 г.

№ п.п.	Мероприятие (2 этап)	Площадь, Га.
Планируемые к реконструкции		
Озелененные территории общего пользования:		11,82
1.	Архитектурно-парковый комплекс «Добрый Ангел Мира»	1,17
2.	Парк культуры и отдыха имени 40 лет Победы	8,27
3.	Пешеходная улица Пионерская	1,2
4.	Сквер в районе Сити-Центра	0,43
5.	Бульвар Рябиновый (продолжение) в квартале «Прибрежный-3»	0,75
Территории в границе улично-дорожной сети:		259,8
6.	Проезд Восточный	1,56
7.	Проезд Заозерный	2,06
8.	ул. 60 лет Октября	24,1
9.	ул. Героев Самотлора	1,52
10.	ул. Декабристов	1,17
11.	ул. Дзержинского	0,67
12.	ул. Заводская	5,02
13.	ул. Зимняя	5,42
14.	ул. Индустриальная	41,32

№ п.п.	Мероприятие (2 этап)	Площадь, Га.
15.	ул. Интернациональная	29,79
16.	ул. Кузоваткина	7,78
17.	ул. Ленина	26,04
18.	ул. Летняя	1,01
19.	ул. Лопарева	10,69
20.	ул. Маршала Жукова	3,23
21.	ул. Мира	12,14
22.	ул. Омская	4,0
23.	ул. Осенняя	1,76
24.	ул. Пикмана	8,95
25.	ул. Профсоюзная	1,77
26.	ул. Рабочая	5,59
27.	ул. Романтиков	2,12
28.	ул. Северная	25,93
29.	ул. Таежная	1,72
30.	ул. Ханты-Мансийская	14,69
31.	ул. Чапаева	19,75
Планируемые к размещению		
Озелененные территории общего пользования:		24,09
32.	Благоустроенная территория в планировочном элементе 27	0,3
33.	Пешеходная аллея в планировочном элементе 25	0,2
34.	Пешеходная аллея в планировочном элементе 26	0,21
35.	Пешеходный бульвар в планировочном элементе Общественный центр Западный Эмтор	2,03
36.	Сквер в планировочном элементе 30	3,11
37.	Сквер в планировочном элементе Общественный центр Западный Эмтор	9,15
38.	Спортивный парк Старый Вартовск 1 очередь	9,09
Территории в границе улично-дорожной сети:		23,05
39.	Озеленение пешеходной улицы в планировочном элементе 25-26	1,66
40.	Территория Монументально-декоративного знака на пересечении ул. Чапаева ул. Ленина	0,29
41.	Улицы и дороги местного значения	0,54
42.	ул. Кузоваткина	3,97
43.	ул. Мира	4,25
44.	ул. Московкина	2,21
45.	ул. Профсоюзная	2,76
46.	ул. Салманова	6,23
47.	ул. Старовартовская	1,14

Таблица 6 – Перечень мероприятий озеленения территории ограниченного пользования (2 категория). 2 этап до 2025 г.

№ п.п.	Мероприятие (2 этап)	Площадь, Га.
Планируемые к реконструкции		
1.	Детские учебные учреждения в планировочном районе 13	1,03
2.	Детские учебные учреждения в планировочном районе 18	1,57
3.	Лечебные учреждения в планировочном районе 8	19,79
4.	Многоквартирная жилая застройка в планировочном районе 11	17,54
5.	Многоквартирная жилая застройка в планировочном районе 12	8,22
6.	Многоквартирная жилая застройка в планировочном районе 13	5,03
7.	Многоквартирная жилая застройка в планировочном районе 14	19,82
8.	Многоквартирная жилая застройка в планировочном районе 17	29,26
9.	Многоквартирная жилая застройка в планировочном районе 18	46,32

№ п.п.	Мероприятие (2 этап)	Площадь, Га.
10.	Многоквартирная жилая застройка в планировочном районе 19	25,65
11.	Многоквартирная жилая застройка в планировочном районе 3	29,42
12.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 10	12,25
13.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 13	0,54
14.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 15	2,1
15.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 18	0,13
16.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 3	4,21
17.	Спортивные комплексы в планировочном районе 3	13,41
18.	Спортивные комплексы в планировочном районе 9	2,92
Итого:		239,31
Планируемые к размещению		
19.	Детские учебные учреждения в планировочном районе 15	7,81
20.	Многоквартирная жилая застройка в планировочном районе 13	1,42
21.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 13	1,44
22.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 8	1,2
23.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 9	1,94
24.	Спортивные комплексы в планировочном районе 10	1,71
25.	Спортивные комплексы в планировочном районе 14	0,92
26.	Спортивные комплексы в планировочном районе 15	0,55
27.	Спортивные комплексы в планировочном районе 32	48,31
Итого:		65,3

Таблица 7 – Перечень мероприятий озеленения территории специального назначения (3 категория). 2 этап до 2025 г.

№ п.п.	Мероприятие (2 этап)	Площадь, Га.
Планируемые к размещению		
1.	Территории санитарно-защитных зон в планировочном районе 20	6,72
2.	Защитное озеленение в планировочном районе 32	32,6
Итого:		39,32

2.4.3 Перечень мероприятий 3 этапа реализации ГСО (до 2030 г.):

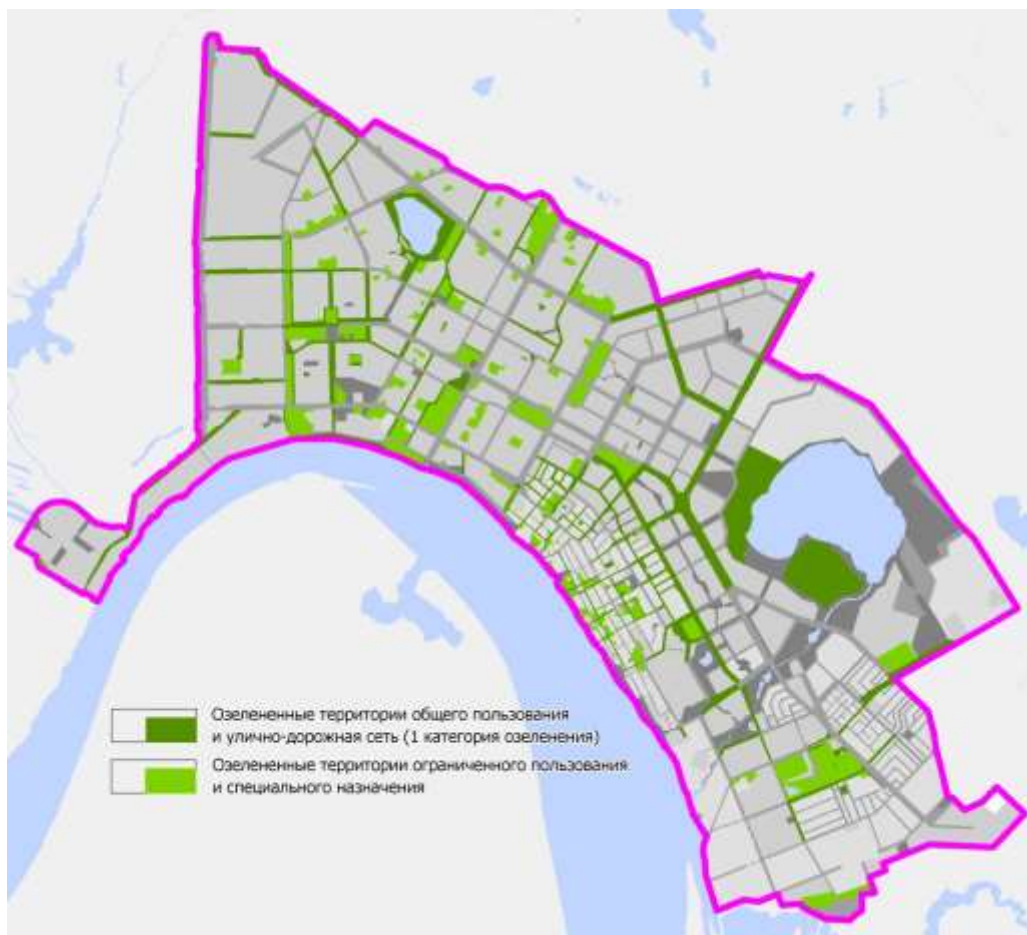


Рисунок 16 – Мероприятия 3 очереди (до 2030 г.)

Таблица 8 – Перечень мероприятий озеленения территории общего пользования (1 категория). 3 этап до 2030 г.

№ п.п.	Мероприятие (3 этап)	Площадь, Га.
Планируемые к реконструкции		
Озелененные территории общего пользования:		31,38
1.	Берегоукрепление реки Оби	3,52
2.	Бульвар Рябиновый	1,81
3.	Бульвар на набережной реки Оби в районе квартала "Прибрежный-1"	0,89
4.	Бульвар на набережной реки Оби в районе квартала «С»	2,34
5.	Бульвар по улице Ленина в створе проспекта Победы и бульвара Комсомольский	2,44
6.	Зеленые междомовые насаждения в планировочном элементе 2	0,63
7.	Сквер Кузоваткина	0,75
8.	Сквер в 8 микрорайоне	0,32
9.	Территория Памятника жертвам политических репрессий	0,24
10.	Бульвар Комсомольский (продолжение) в квартале Мира	2,12
11.	Озеро Комсомольское	13,22
12.	Бульвар Рябиновый (продолжение) в квартале Б	3,1
Территории в границе улично-дорожной сети:		153,65
13.	Магистральная улица районного значения в планировочном районе	2,56

№ п.п.	Мероприятие (3 этап)	Площадь, Га.
	20	
14.	Озеленение пешеходного переулка Кооперативный	0,6
15.	Озеленение пешеходного переулка Лесников	0,23
16.	Озеленение пешеходной улицы	0,18
17.	Озеленение пешеходной улицы Старовартовская	0,35
18.	Озеленение пешеходной улицы в районе квартала А	0,5
19.	Переулок Больничный	0,95
20.	Переулок Еловый	0,43
21.	Переулок Звездный	0,43
22.	Переулок Клубный	1,14
23.	Переулок Лесников	0,56
24.	Переулок Мирный	0,44
25.	Переулок Обской	1,42
26.	Переулок Рыбников	0,57
27.	Переулок Спасателей	0,43
28.	Переулок Тракторный	0,29
29.	Переулок Угловой	0,55
30.	Переулок Энтузиастов	2,25
31.	Проезд Куропаткина	0,7
32.	Проезд в жилом квартале "Северный"	1
33.	Проспект Победы	8,68
34.	Территория Монументально-декоративного знака, посвященного буровой установке	0,33
35.	Улицы и дороги местного значения в планировочном районе 1	1,91
36.	Улицы и дороги местного значения в планировочном районе 13	1,43
37.	Улицы и дороги местного значения	7,41
38.	пер. Ягельный	0,29
39.	ул. 10П	4,62
40.	ул. 2П-2	13,22
41.	ул. 6П	4,18
42.	ул. Весенняя	0,57
43.	ул. Дзержинского	2,31
44.	ул. Жукова	3,83
45.	ул. Заводская	4,68
46.	ул. Зимняя	1,59
47.	ул. Интернациональная	28,02
48.	ул. Кедровая	0,91
49.	ул. Кузоваткина	0,51
50.	ул. Ленина	3,75
51.	ул. Лесная	0,99
52.	ул. Марии Петтухиной	0,14
53.	ул. Менделеева	2,4
54.	ул. Мира	3,55
55.	ул. Молодежная	1,89
56.	ул. Мусы Джалиля	3,09
57.	ул. Нефтяников	7,44
58.	ул. Новая	0,3
59.	ул. Октябрьская	1,47
60.	ул. Омская	4,09
61.	ул. Осенняя	5,69
62.	ул. Первомайская	0,56
63.	ул. Первопоселенцев	0,62
64.	ул. Пермская	4,5
65.	ул. Северная	5,6
66.	ул. Сибирская	0,43

№ п.п.	Мероприятие (3 этап)	Площадь, Га.
67.	ул. Советская	0,58
68.	ул. Спортивная	2,93
69.	ул. Старовартовская	0,96
70.	ул. Тихая	0,55
71.	ул. Ханты-Мансийская	0,94
72.	ул. Школьная	1,11
Планируемые к размещению		
Озелененные территории общего пользования:		102,62
73.	Детский городок	4,83
74.	Лесопарк в планировочном элементе Эмтор	44,04
75.	Озелененная территория общего пользования в планировочном элементе 1	0,3
76.	Озелененная территория общего пользования в планировочном элементе 16П	0,15
77.	Озелененная территория общего пользования в районе в планировочного элемента П-13	0,43
78.	Озелененная территория общего пользования в районе следственного изолятора	0,08
79.	Озелененная территория общего пользования вдоль ул. Заводская	1,37
80.	Парк с благоустроенным пляжем, местом околотоводной рекреации, лодочной станцией с причалом	38,28
81.	Пешеходная аллея в планировочном элементе Панель 19	1,61
82.	Сеть пешеходных бульваров и аллей в районе улиц Строителей - УМ-5 пос	5,35
83.	Сеть пешеходных бульваров и аллей в районе улицы Нововартовская	3,04
84.	Сквер в планировочном элементе 11	0,38
85.	Сквер в планировочном элементе 12	0,14
86.	Сквер в планировочном элементе 16П	0,99
87.	Сквер в планировочном элементе В-4.9	0,19
88.	Сквер в планировочном элементе В-8.1	0,52
89.	Сквер на пересечении ул. Дружбы Народов ул. Мира в планировочном элементе 12	0,28
90.	Спортивный сквер в планировочном элементе ЗП	0,64
Озеленение территории в границе улично-дорожной сети:		104,86
91.	Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения	23,28
92.	Озеленение пешеходной улицы Нефтяников	0,61
93.	Переулок Больничный	1,71
94.	Переулок Обской	0,76
95.	Переулок Тракторный	0,97
96.	Переулок Энтузиастов	2,3
97.	Улицы и дороги местного значения	0,43
98.	ул. Геологов	0,26
99.	ул. Декабристов	1,66
100.	ул. Декабристов	3,37
101.	ул. Ленина	20,35
102.	ул. Магистраль поселок	4,11
103.	ул. Маршала Жукова	3,91
104.	ул. Менделеева	0,53
105.	ул. Нововартовская	19,21
106.	ул. Первопоселенцев	3,72
107.	ул. Северная	10,97
108.	ул. Сибирская	3,67
109.	ул. Спортивная	0,75

№ п.п.	Мероприятие (3 этап)	Площадь, Га.
110.	ул. Старовартовская	0,77
111.	ул. Строителей	1,52

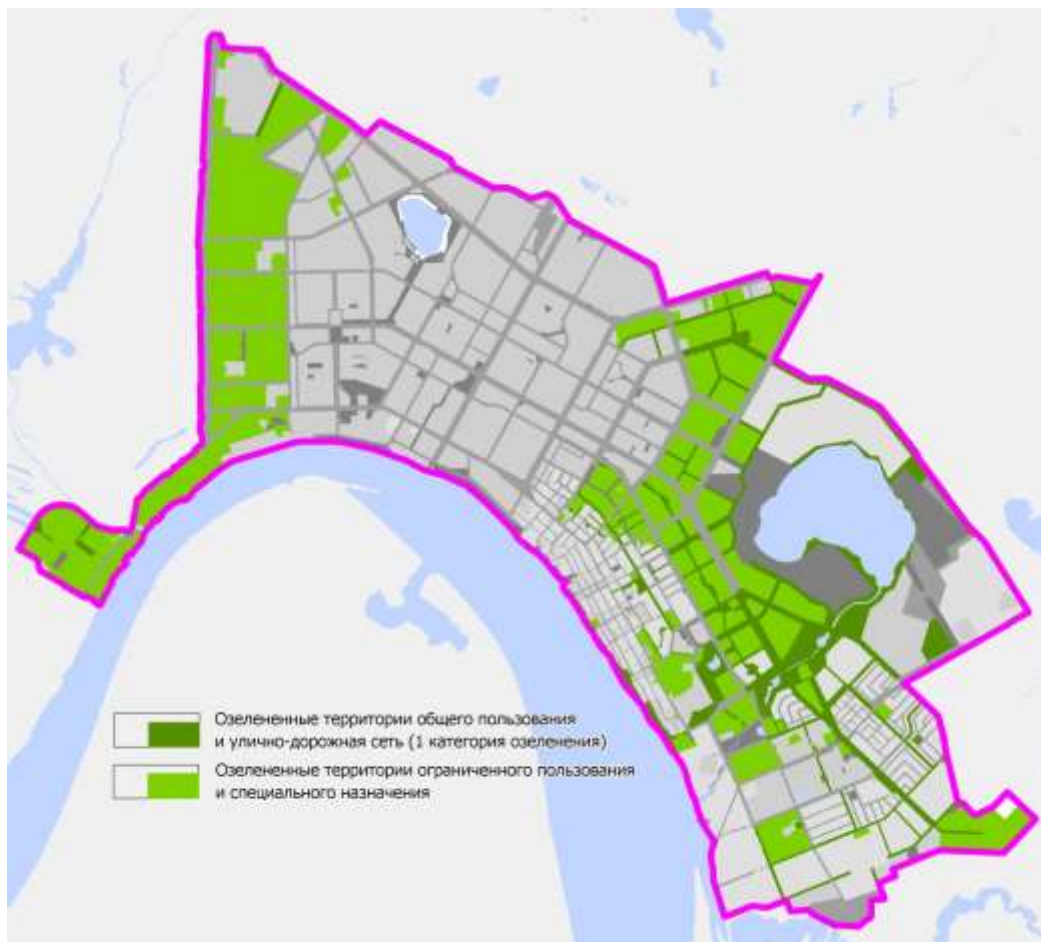
Таблица 9 – Перечень мероприятий озеленения территории ограниченного пользования (2 категория). 3 этап до 2030 г.

№ п.п.	Мероприятие (3 этап)	Площадь, Га.
Планируемые к реконструкции		
1.	Детские учебные учреждения в планировочном районе 11	1,52
2.	Детские учебные учреждения в планировочном районе 12	1,78
3.	Детские учебные учреждения в планировочном районе 13	1,73
4.	Детские учебные учреждения в планировочном районе 9	2,03
5.	Лечебные учреждения в планировочном районе 10	0,44
6.	Лечебные учреждения в планировочном районе 17	0,15
7.	Лечебные учреждения в планировочном районе 18	0,78
8.	Лечебные учреждения в планировочном районе 19	0,87
9.	Лечебные учреждения в планировочном районе 8	0,25
10.	Лечебные учреждения в планировочном районе 9	0,54
11.	Многokвартирная жилая застройка в планировочном районе 11	12,72
12.	Многokвартирная жилая застройка в планировочном районе 12	3,57
13.	Многokвартирная жилая застройка в планировочном районе 13	2,0
14.	Многokвартирная жилая застройка в планировочном районе 13	3,91
15.	Многokвартирная жилая застройка в планировочном районе 14	1,87
16.	Многokвартирная жилая застройка в планировочном районе 15	3,95
17.	Многokвартирная жилая застройка в планировочном районе 17	0,67
18.	Научные учреждения в планировочном районе 10	1,44
19.	Научные учреждения в планировочном районе 11	0,39
20.	Научные учреждения в планировочном районе 12	4,34
21.	Научные учреждения в планировочном районе 7	1,1
22.	Научные учреждения в планировочном районе 9	2,65
23.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 1	0,52
24.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 10	1,7
25.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 11	2,76
26.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 12	2,28
27.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 13	11,58
28.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 14	1,73
29.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 15	0,52
30.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 17	8,86
31.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 18	6,37
32.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 19	5,9
33.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 3	0,24
34.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 3	18,53
35.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 6	14,52
36.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 7	10,17
37.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 8	3,01
38.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 9	5,81
39.	Промышленные предприятия в планировочном районе 1	0,47
40.	Промышленные предприятия в планировочном районе 13	2,24
41.	Промышленные предприятия в планировочном районе 14	6,61
42.	Спортивные комплексы в планировочном районе 10	1,04
43.	Спортивные комплексы в планировочном районе 12	1,67
44.	Спортивные комплексы в планировочном районе 17	1,03
45.	Спортивные комплексы в планировочном районе 18	0,87
46.	Спортивные комплексы в планировочном районе 3	0,72

47.	Спортивные комплексы в планировочном районе 4	3,92
48.	Спортивные комплексы в планировочном районе 6	4,16
49.	Спортивные комплексы в планировочном районе 7	0,2
50.	Спортивные комплексы в планировочном районе 8	6,78
Итого:		172,91
Планируемые к размещению		
51.	Детские учебные учреждения в планировочном районе 14	2,92
52.	Многokвартирная жилая застройка в планировочном районе 14	14,53
53.	Многokвартирная жилая застройка в планировочном районе 15	2,22
54.	Многokвартирная жилая застройка в планировочном районе 3	4,39
55.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 15	3,41
56.	Объекты отдыха, туризма и санаторно-курортного лечения в планировочном районе 14	7,58
57.	Объекты отдыха, туризма и санаторно-курортного лечения в планировочном районе 32	8,56
58.	Промышленные предприятия в планировочном районе 13	1,6
59.	Спортивные комплексы в планировочном районе 13	10,89
60.	Спортивные комплексы в планировочном районе 15	1,61
Итого:		57,71

Таблица 10 – Перечень мероприятий озеленения территории ограниченного пользования (3 категория). 3 этап до 2030 г.

№ п.п.	Мероприятие (3 этап)	Площадь, Га.
Планируемые к реконструкции		
1.	Кладбище	8,37
Планируемые к размещению		
2.	Питомник в планировочном районе 33	10,09
Итого:		18,46

2.4.4 Перечень мероприятий 4 этапа реализации ГСО (после 2030 г.):**Рисунок 17 – Мероприятия 4 очереди (после 2030 г.)****Таблица 11 – Перечень мероприятий озеленения территории общего пользования (1 категория). 4 этап после 2030 г.**

№ п.п.	Мероприятие (4 этап)	Площадь, Га.
Планируемые к реконструкции		
Озелененные территории общего пользования		1,2
1.	Прогулочная набережная и берегоукрепление реки Оби в Старом Вартовске	1,2
Территории в границе улично-дорожной сети:		12,69
2.	Проезд в планировочном районе 13	0,35
3.	Улицы и дороги местного значения	6,01
4.	Улицы и дороги местного значения в планировочном районе 14	0,81
5.	ул. Марии Петтухиной	0,27
6.	ул. Молодежная, пос. Дивный	2,13
7.	ул. Моховая	1,34
8.	ул. Рабочая	1,51
9.	ул. Снежная	0,27
Планируемые к размещению		
Озелененные территории общего пользования:		154,85
10.	Бульвар в планировочном элементе 9П	0,76
11.	Бульвар в поселке Дивный	3,92
12.	Кинологический парк	10,24
13.	Озелененная территория общего пользования в планировочном	0,92

№ п.п.	Мероприятие (4 этап)	Площадь, Га.
	элементе ЗП	
14.	Озелененная территория общего пользования в районе ул. Рабочая	4,45
15.	Озелененная территория общего пользования вдоль в планировочном элементе 8П	0,24
16.	Парк культуры и отдыха в планировочном элементе К-6	10,22
17.	Парк с благоустроенным пляжем, местом околотоводной рекреации, лодочной станцией с причалом	24,01
18.	Пешеходная аллея в планировочном элементе Озеро Эмтор	1,35
19.	Пешеходная аллея в планировочном элементе Озеро Эмтор в районе планируемого кампуса НВГУ	1,86
20.	Пешеходный бульвар в планировочном элементе 32	0,34
21.	Пешеходный бульвар по переулку Безымянный	0,63
22.	Прогулочная набережная и берегоукрепление реки Оби в Старом Вартовске	13,54
23.	Сеть пешеходных бульваров и аллей в квартале Общественный центр Южный Эмтор	2,45
24.	Сеть пешеходных бульваров и аллей в районе улиц Строителей - УМ-5 пос	1,76
25.	Сеть пешеходных бульваров и аллей в районе улицы Нововартовская	15,45
26.	Сквер в квартале 5П	0,54
27.	Сквер в квартале В-10.1	1,37
28.	Сквер в планировочном элементе 43	2,53
29.	Сквер в планировочном элементе В-14.1	0,15
30.	Сквер в планировочном элементе В-4.7	0,16
31.	Сквер в планировочном элементе В-6.1	0,25
32.	Спортивный парк Старый Вартовск 3 очередь	32,39
33.	Спортивный сквер в планировочном элементе 11П	0,64
34.	Экологический парк	24,68
Территории в границе улично-дорожной сети:		177,52
35.	Магистральная улица районного значения в планировочном районе 14	3,99
36.	Магистральная улица районного значения в планировочном районе 16	8,28
37.	Магистральная улица районного значения в планировочном районе 20	3,47
38.	Озеленение пешеходной улицы в планировочном районе 13	0,15
39.	Озеленение пешеходной улицы в планировочном районе 14	1,72
40.	Переулок Безымянный в планировочном районе 13	0,84
41.	Переулок Больничный в планировочном районе 13	1,26
42.	Переулок Енисейский в планировочном районе 13	0,47
43.	Переулок Обской в планировочном районе 13	1,2
44.	Проезд Восточный	1,74
45.	Улицы и дороги местного значения	38,78
46.	Улицы и дороги местного значения в планировочном районе 13	5,08
47.	Улицы и дороги местного значения в планировочном районе 14	23,51
48.	Улицы и дороги местного значения в планировочном районе 16	13,73
49.	Улицы и дороги местного значения в планировочном районе 32	12,84
50.	Улицы и дороги местного значения в планировочном районе 33	1,17
51.	ул. Ленина	13,06
52.	ул. Луговая	17,29
53.	ул. Льва Толстого	2,02
54.	ул. Магистраль поселок	3,03
55.	ул. Молодежная	6,27
56.	ул. Новая	0,38

№ п.п.	Мероприятие (4 этап)	Площадь, Га.
57.	ул. Осенняя	1,55
58.	ул. Романтиков	1,91
59.	ул. Садовая	5,11
60.	ул. Сибирская	2,0
61.	ул. Школьная	0,81
62.	ул. Югорская	5,86

Таблица 12 – Перечень мероприятий озеленения территории ограниченного пользования (2 категория). 4 этап после 2030 г.

№ п.п.	Мероприятие (4 этап)	Площадь, Га.
Планируемые к реконструкции		
1.	Детские учебные учреждения в планировочном районе 13	4,32
2.	Многоквартирная жилая застройка в планировочном районе 1	0,24
3.	Многоквартирная жилая застройка в планировочном районе 13	12,27
4.	Многоквартирная жилая застройка в планировочном районе 14	21,92
5.	Научные учреждения в планировочном районе 4	0,78
6.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 1	1,74
7.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 13	0,56
8.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 13	1,98
9.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 14	0,59
10.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 15	10,39
11.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 16	3,02
12.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 16	0,66
13.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 2	27,97
14.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 20	22,52
15.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 24	4,67
16.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 4	65,37
17.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 5	76,93
18.	Промышленные предприятия в планировочном районе 1	13,86
19.	Промышленные предприятия в планировочном районе 13	16,41
20.	Промышленные предприятия в планировочном районе 14	2,06
21.	Промышленные предприятия в планировочном районе 16	5,79
22.	Промышленные предприятия в планировочном районе 19	14,44
23.	Промышленные предприятия в планировочном районе 2	30,95
24.	Промышленные предприятия в планировочном районе 20	107,81
25.	Промышленные предприятия в планировочном районе 24	11,68
26.	Промышленные предприятия в планировочном районе 33	20,11
27.	Промышленные предприятия в планировочном районе 5	1,12
28.	Спортивные комплексы в планировочном районе 1	2,09
29.	Спортивные комплексы в планировочном районе 13	0,71
30.	Спортивные комплексы в планировочном районе 14	0,81
1. Итого:		483,77
Планируемые к размещению		
1.	Детские учебные учреждения в планировочном районе 14	5,45
2.	Многоквартирная жилая застройка в планировочном районе 1	37,07
3.	Многоквартирная жилая застройка в планировочном районе 13	88,59
4.	Многоквартирная жилая застройка в планировочном районе 14	36,26
5.	Многоквартирная жилая застройка в планировочном районе 15	35,94
6.	Многоквартирная жилая застройка в планировочном районе 16	79,54
7.	Многоквартирная жилая застройка в планировочном районе 32	3,54
8.	Научные учреждения в планировочном районе 32	17,7
9.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 1	2,65
10.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 13	15,34
11.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 14	19,83
12.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 15	3,69

№ п.п.	Мероприятие (4 этап)	Площадь, Га.
13.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 16	9,79
14.	Общественно-деловая застройка в планировочном районе 32	0,76
15.	Объекты отдыха, туризма и санаторно-курортного лечения в планировочном районе 32	31,38
16.	Промышленные предприятия в планировочном районе 13	1,8
17.	Промышленные предприятия в планировочном районе 14	5,36
18.	Промышленные предприятия в планировочном районе 16	7,56
19.	Промышленные предприятия в планировочном районе 33	21,12
20.	Спортивные комплексы в планировочном районе 14	3,98
21.	Спортивные комплексы в планировочном районе 32	6,11
Итого:		433,46

Таблица 13 – Перечень мероприятий озеленения территории специального назначения (3 категория). 4 этап после 2030 г.

№ п.п.	Мероприятие (2 этап)	Площадь, Га.
Планируемые к размещению		
1.	Территории санитарно-защитных зон в планировочном районе 33	2,95

2.5 Перечень объектов и элементов озеленения подлежащих созданию либо реконструкции в границах улично-дорожной сети и территорий общего пользования, с определением их видового состава, количества и стандартных параметров

В соответствии с Планом озеленения города Нижневартовска с 2020 по 2030 гг. и перечнями мероприятий 1, 2, 3 этапов реализации Генеральной схемы озеленения на территории города к 2030 году запланировано:

- к реконструкции 66,44 га озелененных территорий общего пользования;
- к реконструкции 438,2 га озеленения в границе улично-дорожной сети;
- к размещению 129,77 га озелененных территорий общего пользования;
- к размещению 141,24 га озеленения в границе улично-дорожной сети.

Город Нижневартовск активно развивается. В границах учетных участков, на территории которых предусмотрены мероприятия, планируемые к реализации в соответствии с действующим Генеральным планом города Нижневартовска, Программами комплексного развития транспортной инфраструктуры и систем коммунальной инфраструктуры, а также учетных участков, в отношении которых планируется разработка проектной документации по строительству и реконструкции различных объектов, разработка детализированных схем озеленения нецелесообразна, в связи с уточнением трассировки проектных сетей инженерной инфраструктуры, размещения дорожного полотна, велосипедных дорожек, проездов, тротуаров на стадии рабочего проектирования.

В том числе запланирован ряд мероприятий развития инженерной инфраструктуры по основным магистральным улицам города Нижневартовска:

Ул. Интернациональная

- Строительство водопровода – 1405 метров (00:1:50, 00:1:60, 00:1:61, 00:1:62, 00:1:63);
- Реконструкция водопровода – 254 метра (00:1:48);

- Реконструкция ливневой канализации – 720 метров (00:1:54, 00:1:53, 00:1:48, 00:1:19, 00:1:124);
- Строительство газопровода – 2270 метров (00:1:55, 00:1:54, 00:1:53);
- Строительство ЛЭП 0,4 кВ – 260 метров (00:1:62);

Ул. Спортивная

- Строительство водопровода – 300 метров (09:1:12, 09:1:13, 10:1:1);
- Реконструкция водопровода – 210 метров (10:1:1);
- Строительство самотечной канализации – 4 метра (10:1:13);
- Реконструкция самотечной канализации – 47 метров (09:1:12);
- Строительство распределительного теплопровода – 570 метров (10:1:13, 10:1:1);
- Строительство ЛЭП 0,4 кВ – 297 метров (10:1:13, 10:1:1);
- Строительство ЛЭП 10 кВ – 227 метров (10:1:13, 10:1:1);

Ул. Чапаева

- Строительство водопровода – 90 метров (00:1:17, 00:1:18, 00:1:1)
- Строительство сетей теплоснабжения – 230 метров (00:1:119, 00:1:17, 00:1:16)
- Строительство самотечной канализации – 110 метров (03:1:27)
- Реконструкция самотечной канализации – 70 метров (03:1:27)
- Реконструкция ливневой канализации – 160 метров (00:1:18)
- Строительство линий связи – 70 метров (0:1:1)
- Строительство ЛЭП 10 – 140 метров (03:1:27)

ул. Пермская

- Строительство водопровода – 630 м (10:1:2, 10:1:3);
- Строительство теплопровода распределительного – 4 м (10:1:3)

ул. Нефтяников

- Строительство водопровода – 13 м (00:1:5);
- Строительство самотечной канализации – 30 м (00:1:5, 00:1:36);
- Строительство ЛЭП 10 кВ – 231 м (00:1:36);
- Строительство ЛЭП 0,4 кВ – 482 м (00:1:36; 00:1:129);
- Реконструкция ЛЭП 10 кВ – 68 м (00:1:128, 00:1:129);
- Строительство кабельной линии связи – 478 м (00:1:129).

ул. Ленина

- Строительство водопровода – 690 метров (00:1:23, 00:1:87, 00:1:88, 00:1:89, 00:1:90, 00:1:97, 00:1:96, 00:1:95);
- Реконструкция водопровода – 2920 метров (00:1:87, 00:1:88, 00:1:89, 00:1:90, 00:1:91, 00:1:95, 00:1:96, 00:1:97, 14:1:68);
- Строительство ливневой канализации – 680 метров (00:1:87, 00:1:88, 00:1:89, 00:1:90, 00:1:91, 00:1:95, 00:1:96, 00:1:97, 14:1:67, 14:1:68);
- Реконструкция ливневой канализации – 1080 метров (00:1:6; 00:1:7, 00:1:23, 00:1:41)
- Строительство канализации – 5030 метров (00:1:87, 00:1:88, 00:1:89, 00:1:90, 00:1:91, 00:1:95, 00:1:96, 00:1:97, 14:1:67, 14:1:68);
- Реконструкция канализации – 400 метров (00:1:23, 00:1:24);

- Строительство теплопровода – 1600 метров (00:1:37, 00:1:87, 00:1:88, 00:1:89, 00:1:90, 00:1:97);
- Линия связи – 5240 метров (00:1:37, 00:1:67, 00:1:87, 00:1:88, 00:1:89, 00:1:90, 00:1:91, 00:1:95, 00:1:96, 00:1:97, 14:1:67, 14:1:68, 14:1:84);
- Строительство газопровода – 480 метров (00:1:87, 00:1:90, 00:1:91, 00:1:97, 14:1:68);
- Строительство ЛЭП 0,4 кВ (освещение) – 2180 метров (00:1:37, 00:1:67, 00:1:87, 00:1:88);
- Строительство ЛЭП 10 кВ – 3340 метров (00:1:88, 00:1:89, 00:1:90, 00:1:91, 00:1:97, 00:1:96, 00:1:95, 14:1:68, 14:1:67);
- Реконструкция ЛЭП 10 кВ – 1090 метров (00:1:41, 00:1:42).

Ул. 60 Лет Октября

- Строительство водопровода – 10 метров (00:1:27);
- Реконструкция водопровода – 400 метров (00:1:2, 00:1:66);
- Строительство газопровода среднего давления – 110 метров (00:1:44);
- Строительство самотечной канализации – 630 метров (00:1:45, 00:1:66);
- Реконструкция самотечной канализации – 10 метров (00:1:2);
- Строительство ливневой канализации – 930 метров (00:1:27, 00:1:66);
- Строительство линий связи – 710 метров (0:1:27, 0:1:26, 0:1:3, 0:1:2, 0:1:4);
- Строительство РП 10 кВ – 1 объект (00:1:44);
- Строительство ЛЭП 10 кВ – 820 метров (00:1:2, 00:1:44);
- Строительство ЛЭП 6 кВ – 380 метров (00:1:6);
- Строительство ЛЭП 0,4 кВ – 850 метров (00:1:27, 00:1:3, 00:1:44);

Ул. Мира

- Строительство трансформаторной подстанции (ТП) 10/0.4 кВ – 1шт (32:1:7)
- Строительство линий связи - 2286 м (15:1:13, 15:1:3, 15:1:2, 32:1:7, 00:1:85, 15:1:24)
- Строительство магистрального теплопровода – 1125 м (15:1:3, 15:1:24, 00:1:85, 32:1:7)
- Строительство распределительного теплопровода – 74 м (32:1:7, 15:1:24)
- Строительство водопровода – 1005 метров (15:1:24, 00:1:85, 15:1:13, 10:1:12, 09:1:3, 07:1:2, 07:1:1)
- Реконструкция водопровода – 49 метров (10:1:5)
- Строительство канализации самотечной – 2471 метр (07:1:1, 15:1:13, 15:1:2, 15:1:3, 15:1:24, 00:1:85, 15:1:13)
- Строительство канализации ливневой – 1454 метра (15:1:24, 00:1:85, 15:1:13)
- Строительство газопровода высокого давления – 45 метров (00:1:85)
- Строительство ЛЭП 0,4 кВ – 3942 метра (32:1:7, 32:1:29, 00:1:85, 15:1:24);
- Строительство ЛЭП 10 кВ – 3907 метров (00:1:85, 15:1:24);
- Строительство ЛЭП 110 кВ – 168 метров (00:1:85, 15:1:24).

Перечисленные выше мероприятия предусмотрены следующими документами:

- Генеральный план муниципального образования город Нижневартовск;
- Актуализированная схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования город Нижневартовск на период до 2033 года;
- Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Нижневартовск на период до 2040 года;

- Инвестиционная программа АО «Горэлектросеть» на 2018-2022 годы;
- утвержденная документация по планировке территории микрорайонов и кварталов города Нижневартовска.

Кроме того, Программой комплексного развития системы коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Нижневартовск на период до 2040 года запланированы мероприятия с реализацией в первые 5 лет, представленные в Таблице 14.

Таблица 14 – Перечень мероприятий, запланированных с реализацией в первые 5 лет

Учетный номер участка	Мероприятие
00:1:13 – ул. Северная 00:1:19 – ул. Интернациональная 00:1:124 – ул. Интернациональная 10:1:2 – ул. Пермская 10:1:3 – ул. Пермская 14:1:58 – ул. Заводская	№ 2.1.11 Инвестиционный проект «Реконструкция сетей водоснабжения общей протяженностью 43,761 км». Срок реализации проекта – 2020-2033 гг.
14:1:59 – ул. Заводская 14:1:157 – ул. Луговая 14:1:109 – ул. Заводская	№ 2.2.2. Инвестиционный проект «Строительство водопровода диаметрами от 110 мм до 630 мм». Срок реализации проекта – 2020 - 2040 гг.
14:1:109 – ул. Заводская	№ 1.2.12. Инвестиционный проект «Строительство сетей теплоснабжения. Территория микрорайонов 16П и 17П». Срок реализации проекта – 2022-2029 гг.
00:1:13 – ул. Северная 00:1:19 – ул. Интернациональная	№ 4.2.23 24 Инвестиционный проект «Электроснабжение р-на оз. Комсомольское. ТП-10/0,4 кВ сети 10/0,4 кВ: Городской краеведческий музей, сети 0,4 кВ от ТП-5/15. Манеж легкоатлетический. Сети 0,4 кВ от стр. ТП пересечение Нефтяников-Интернациональная. Церковь пересечение ул. Интернациональная-Северная. Сети 10/0,4 кВ от РПЖ-10 (сети 10 кВ участок выноса ВЛ-10 кВ ф. 5, 9 Галина)» Срок реализации проекта – 2023-2035 гг.
14:1:58 – ул. Заводская	№ 4.2.37 Инвестиционный проект «Застройка Старого Вартовска, 3 очередь. ТП, сети 10/0,4 кВ. Квартала 17П, 16П, 3П, 7П, 6П, 13П, 15П, 8П-К-10, 9П, К-7, К-8, К-9. Сети 10 кВ ПС Южная-РП-3Х» Срок реализации проекта – 2018-2035 гг.
14:1:59 – ул. Заводская 14:1:157 – ул. Луговая 14:1:109 – ул. Заводская	Инвестиционный проект «Застройка Старого Вартовска, 3 очередь. ТП, сети 10/0,4 кВ. Квартала 17П, 16П, 3П, 7П, 6П, 13П, 15П, 8П-К-10, 9П, К-7, К-8, К-9. Сети 10 кВ ПС Южная-РП-3Х» Срок реализации проекта – 2018-2035 гг.
00:1:131 – ул. Ленина	Номер инвестиционного проекта - № 3.1.14.

00:1:122 – ул. Ленина 00:1:23 – ул. Ленина 00:1:24 – ул. Ленина	«Реконструкция самотёчных коллекторов диаметром 160-720 мм, в т.ч.:1000 мм-1,08 км;250 мм-0,38 км;225 мм-0,14 км;200 мм-0,17 км». Срок реализации проекта – 2020-2024 г.
14:1:59 – ул. Заводская 14:1:58 – ул. Заводская 14:1:109 – ул. Заводская	Номер инвестиционного проекта - № 3.1.18. «Модернизация (увеличение мощности) напорного коллектора от КНС «Совхозная» до камеры переключения ул. Ленина». Срок реализации проекта – 2020-2025 г.
00:1:45 – ул. 60 лет Октября	Номер инвестиционного проекта - № 3.2.2. «Строительство самотёчных коллекторов диаметром 160-720 мм, в т.ч.:720 мм-3,71 км;630 мм-2,81 км;400 мм-0,84 км;355 мм-1,10 км;315 мм-1,07 км;250 мм-4,64 км;225 мм-8,06 км;200 мм-14,06 км;160 мм-1,85км» Срок реализации проекта – 2020-2040 г.
00:1:48 – ул. Интернациональная 00:1:124 – ул. Интернациональная	Номер инвестиционного проекта - № 3.2.3. «Строительство напорных коллекторов диаметром 160-400 мм, в т.ч.:400 мм-0,05 км;315 мм-1,53 км;225 мм-4,14 км;160 мм-2,47км» Срок реализации проекта – 2020-2040 г

Таким образом, с учетом запланированных мероприятий, Генеральной схемой озеленения сформирован перечень объектов и элементов, подлежащих созданию, либо реконструкции в границах улично-дорожной сети и территорий общего пользования, с определением их видового состава, количества и стандартных параметров (далее – Перечень объектов и элементов, подлежащих созданию, либо реконструкции в границах улично-дорожной сети и территорий общего пользования) (Рисунок 18, Таблица 15).

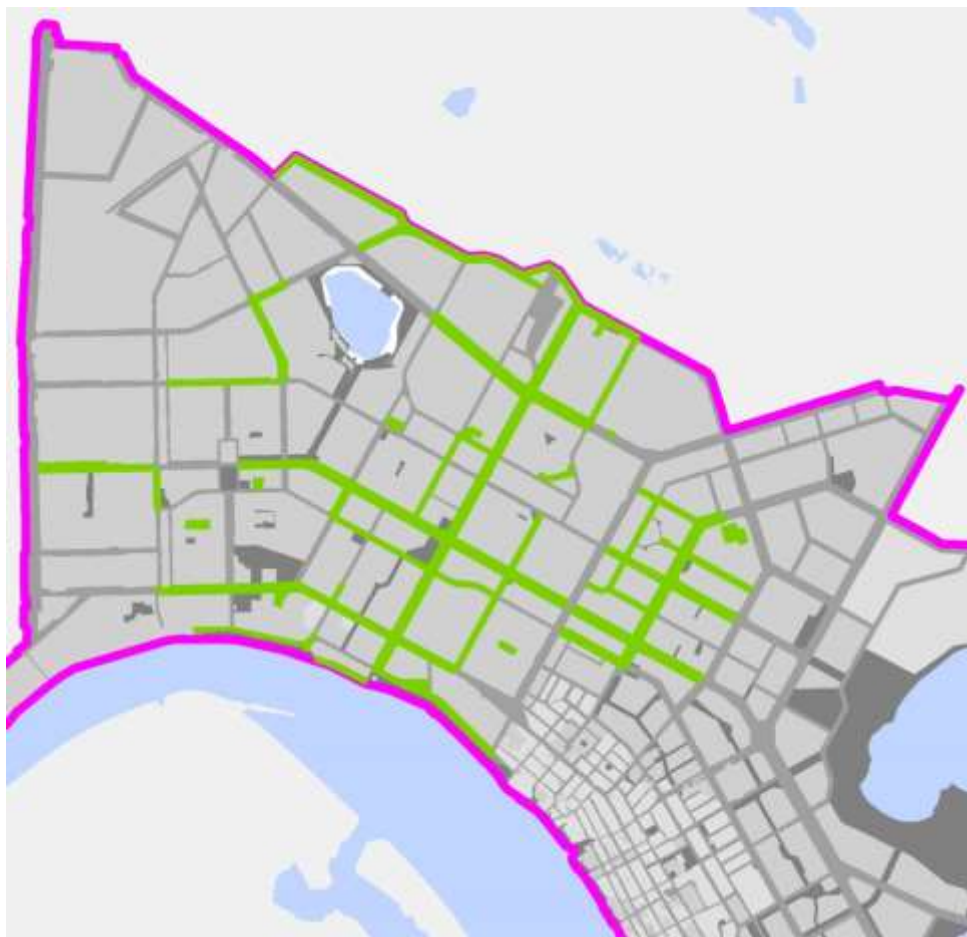


Рисунок 18 – Схема расположения объектов и элементов, подлежащих созданию, либо реконструкции в границах улично-дорожной сети и территорий общего пользования, с определением их видового состава, количества и стандартных параметров

Таблица 15 – Перечень объектов и элементов, подлежащих созданию, либо реконструкции в границах улично-дорожной сети и территорий общего пользования, с определением их видового состава, количества и стандартных параметров

№ п.п.	Наименование	Учетный номер участка	Площадь, га
Планируемые к реконструкции			
1.	Восточный проезд	15:1:1	0,58
2.	Восточный проезд	15:1:39	0,97
3.	Причал	03:1:9	0,66
4.	Сквер Мужества	00:1:123	0,18
5.	Сквер в планировочном элементе 10	17:1:3	0,35
6.	Школьная аллея (Аллея в 1 микрорайоне)	06:1:18	0,94
7.	ул. Героев Самотлора	15:1:8	1,67

№ п.п.	Наименование	Учетный номер участка	Площадь, га
8.	ул. Героев Самотлора	13:1:85	1,55
9.	ул. Героев Самотлора	15:1:7	1,99
10.	ул. Ленина	00:1:37	3,54
11.	ул. Мира	15:1:3	1,63
12.	ул. Мира	15:1:2	0,90
13.	ул. Нововартовская	13:1:86	3,49
14.	ул. Профсоюзная	15:1:5	0,63
15.	ул. Профсоюзная	15:1:4	1,14
16.	ул. Романтиков	15:1:12	1,44
17.	ул. Романтиков	15:1:25	0,68
18.	ул. Чапаева	03:1:27	1,74
19.	Архитектурно-парковый комплекс «Добрый Ангел Мира»	03:1:1	1,09
20.	Берегоукрепление реки Оби	03:1:23	0,84
21.	Сквер Строителей	09:1:6	0,80
22.	Сквер в районе Сити-Центра	06:1:19	0,43
23.	Территория монумента "Звезды Нижневартовского спорта"	03:1:25	0,6
24.	ул. Дзержинского	09:1:1	0,66
25.	ул. Зимняя	00:1:49	5,60
26.	ул. Кузоваткина	00:1:20	1,13
27.	ул. Ленина	00:1:25	2,48
28.	ул. Ленина	00:1:52	5,18
29.	ул. Ленина	00:1:15	3,32
30.	ул. Маршала Жукова	00:1:30	3,32
31.	ул. Мусы Джалиля	11:1:7	0,46
32.	ул. Мусы Джалиля	03:1:13	1,64
33.	ул. Нефтяников	00:1:128	1,12
34.	ул. Омская	12:1:1	1,49
35.	ул. Омская	11:1:1	1,06
36.	ул. Пикмана	03:1:29	1,39
37.	ул. Пикмана	03:1:30	3,02
38.	ул. Пикмана	03:1:16	0,73

№ п.п.	Наименование	Учетный номер участка	Площадь, га
39.	ул. Северная	00:1:12	2,47
40.	ул. Северная	00:1:29	1,52
41.	ул. Северная	00:1:32	1,98
42.	ул. Северная	18:1:4	1,75
43.	ул. Северная	00:1:130	2,82
44.	ул. Северная	00:1:11	3,00
45.	ул. Таежная	11:1:4	1,72
46.	ул. Дружбы Народов	10:1:11	1,67
47.	ул. Дружбы Народов	12:1:5	0,54
48.	ул. Дружбы Народов	12:1:4	2,26
49.	Ул. Спортивная	09:1:13	0,88
50.	ул. 60 лет Октября	00:1:27	3,06
51.	ул. 60 лет Октября	00:1:26	3,17
52.	ул. 60 лет Октября	00:1:3	1,66
53.	ул. 60 лет Октября	00:1:2	2,67
54.	ул. 60 лет Октября	00:1:4	2,96
55.	ул. Ленина	00:1:7	1,96
56.	ул. Ленина	00:1:6	3,18
57.	ул. Ленина	00:1:41	3,62
58.	ул. Ленина	00:1:42	3,38
59.	ул. Мира	07:1:2	1,72
60.	ул. Мира	07:1:3	1,33
61.	ул. Чапаева	00:1:31	5,4
62.	ул. Чапаева	00:1:16	3,32
63.	ул. Чапаева	00:1:17	1,52
64.	ул. Чапаева	00:1:18	3,37
65.	ул. Чапаева	00:1:119	2,28
66.	ул. Чапаева	00:1:1	3,85
67.	ул. Пермская	17:1:2	2,12
68.	ул. Интернациональная	00:1:8	5,04
69.	ул. Интернациональная	00:1:9	2,46

№ п.п.	Наименование	Учетный номер участка	Площадь, га
70.	ул. Интернациональная	00:1:10	4,74
Планируемые к размещению			
71.	Озелененная территория общего пользования в планировочном элементе 18	15:1:29	0,50
72.	ул. Героев Самотлора	15:1:9	2,21
73.	ул. Героев Самотлора	15:1:6	2,07
74.	ул. Ленина	00:1:67	3,80
75.	ул. Мира	15:1:13	3,82
76.	ул. Московкина	15:1:11	2,20
77.	ул. Профсоюзная	15:1:10	1,39
78.	Озеленение пешеходной улицы Дзержинского	09:1:11	1,42
79.	Территория Монументально-декоративного знака на пересечении ул. Чапаева ул. Ленина	00:1:121	0,29
80.	Бульвар по улице Спортивная	10:1:8	0,95

Для остальных территорий, на которых запланированы мероприятия Генеральной схемы озеленения города Нижневартовска на период с 2020 по 2030 годы, а также мероприятия, планируемые к реализации после 2030 года, разработка детализированных схем озеленения возможна после реализации решений Генерального плана города Нижневартовска. В Генеральной схеме озеленения для данных территорий определены укрупненные показатели высадки деревьев и кустарников, организации газонов и цветников, а также определены финансовые ресурсы, необходимые для реализации.

При создании и реконструкции озеленения на озелененных территориях общего пользования и улично-дорожной сети следует учитывать минимальные расстояния до объектов капитального строительства, объектов инженерной инфраструктуры и иных сооружений и элементов (Таблица 16)

Таблица 16 – Рекомендуемые расстояния от зданий и сооружений⁹

Здание, сооружение, объект инженерного благоустройства	Расстояния, м, от здания, сооружения, объекта до оси	
	ствола дерева	кустарника
Наружная стена здания и сооружения	5,0	1,5
Край тротуара	0,7	0,5
Край проезжей части улиц, кромка укрепленной полосы обочины	2,0	1,0

⁹ В соответствии с СП 42.13330.2016.

Здание, сооружение, объект инженерного благоустройства	Расстояния, м, от здания, сооружения, объекта до оси	
	ствола дерева	кустарника
дороги или бровка канавы		
Мачта и опора осветительной сети,	4,0	-
Мостовая опора и эстакада	4,0	-
Подошва откоса, террасы и др.	1,0	0,5
Подошва или внутренняя грань подпорной стенки	3,0	1,0
Подземные сети:		
– газопровод, канализация	1,5	-
– тепловая сеть (стенка канала, тоннеля или оболочка при бесканальной прокладке)	2,0	1,0
– водопровод, дренаж	2,0	-
– силовой кабель и кабель связи	2,0	0,7
Примечания 1. Приведенные нормы относятся к деревьям с диаметром кроны не более 5 м и должны быть увеличены для деревьев с кроной большего диаметра. 2. Деревья, высаживаемые у зданий, не должны препятствовать инсоляции и освещенности жилых и общественных помещений 3. Расстояние от инженерных сетей, а также отступ от бордюра, примыкающего к проезжей части улиц и дорог до кадки с растениями или защитных прикорневых барьеров, следует принимать не менее 500 мм. 4. При устройстве защитных прикорневых барьеров (не более чем с двух сторон от ствола) в зависимости от высоты кроны деревьев их высадка может проводиться на расстоянии от инженерных сетей и бордюров улиц и дорог, м, не менее: 0,5 - для деревьев с высотой кроны менее 5 м; 1 - для деревьев с высотой кроны от 5 до 20 м. Для деревьев с высотой кроны менее 5 м допускается устройство прикорневых барьеров с четырех сторон от ствола, без ограничения роста их корней вглубь. Расстояние от инженерных сетей до дерева (кустарника) измеряется как расстояние между наружными поверхностями их стволов и трубы инженерной сети (либо защитного футляра (обоймы)). 5. Защитные прикорневые барьеры должны конструктивно обеспечивать перенаправление роста корней в безопасном для инженерных сетей направлении, выполняться из материала, безопасного для корней, не содержащего токсичных веществ, исключающего загрязнение почвы. 6. При посадке деревьев вдоль тротуаров, улиц и дорог, обочин, канав, откосов, террас, подпорных стенок и т.п. допускается уменьшение расстояния до ствола деревьев при условии разработки мероприятий (устройство защитных прикорневых барьеров, защита корней от продавливания уплотнением почвы, подача питания и полива непосредственно к корням). 7. Высадка деревьев в охранных зонах инженерных сетей и коммуникаций возможна лишь с согласия владельцев инженерных сетей и коммуникаций		

Территории в границах отвода сооружений и коммуникаций транспорта, связи, инженерного оборудования и их технических зон подлежат благоустройству и озеленению с учетом технических и эксплуатационных характеристик этих объектов.

Расстояния от проводов воздушных линий электропередач, расположенных вдоль улиц, в парках и садах, до деревьев, а также до тросов подвески дорожных знаков должны быть не менее приведенных ниже (Таблица 17)

Таблица 17 – Наименьшее расстояние по горизонтали между проводами воздушных линий электропередач и кронами деревьев¹⁰

Напряжение воздушных линий, кВ	до 20	35 – 110	150 – 220	330 – 500	750
Наименьшее расстояние, м	3	4	5	6	7

На нерегулируемых перекрестках и примыканиях улиц и дорог, а также на пешеходных переходах необходимо предусматривать треугольники видимости. Размеры сторон треугольника для условий «транспорт – транспорт» и для условий «пешеход – транспорт» должны быть определены по расчету.

Для примера, размеры сторон равнобедренного треугольника для условий «транспорт – транспорт» при скорости движения 40 км/ч должны быть не менее 25 м. При скорости движения 60 км/ч – не менее 40 м.

Для условий «пешеход – транспорт» размеры сторон прямоугольного треугольника видимости должны быть при скорости движения транспорта 25 км/ч – 8 мх 40 м, а при скорости движения 40 км/ч – 10 м х 50 м (Рисунок 19).¹¹

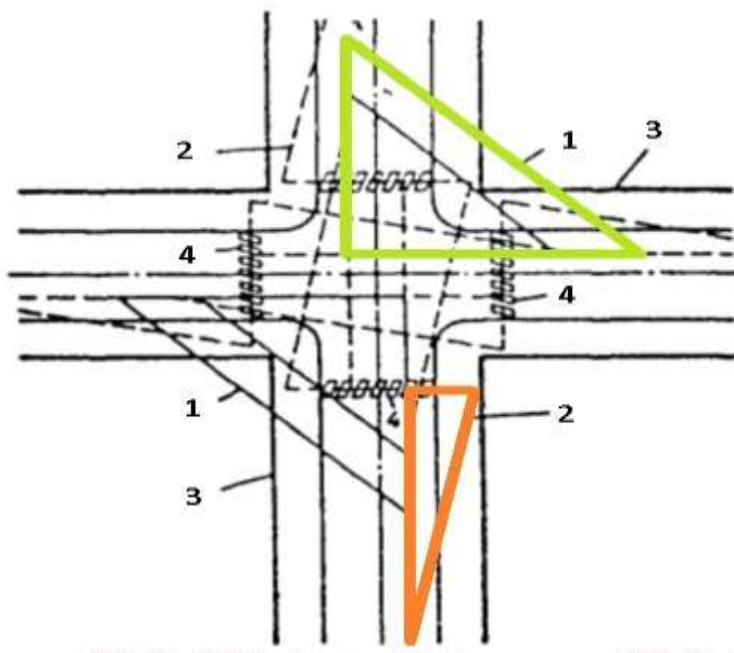


Рисунок 19 – Пример построения треугольников видимости для условий «транспорт-транспорт» и «пешеход – транспорт». (1- треугольник видимости «транспорт-транспорт»; 2 – треугольник видимости «транспорт-пешеход»; 3 – линия застройки; 4 – пешеходный переход).

¹⁰ Правила устройства электроустановок (ПУЭ) (6-е и 7-е изд.), утвержденные Приказом Минэнерго России от 20.05.2003 № 187.

¹¹ Рекомендации по проектированию улиц и дорог городов и сельских поселений. Москва, 1994г..

Стороны треугольника видимости «пешеход-транспорт» следует принимать по номограммам, приведенным ниже (Рисунок 20, Рисунок 21)¹² в зависимости от установленных скоростей движения транспортных средств.



Рисунок 20 – Определение стороны треугольника видимости для транспорта



Рисунок 21 – Определение стороны треугольника видимости для пешехода

В пределах треугольников видимости не допускается размещение деревьев и кустарников высотой более 0,5 м, а также деревьев с низом кроны в свету менее 2,5 м.¹³

Во влажном холодном климате следует размещать озеленение **на солнечной стороне улицы**. Высокоствольные хвойные деревья рекомендуется высаживать так, чтобы они не затеняли территорию в холодное время года.¹⁴

Расстояния между деревьями и кустарниками, высаживаемыми вдоль магистралей установлены Правилами создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах российской федерации, утвержденными Приказом Госстроя

¹² Пункт 6.2.6 ГОСТ 32944-2014. Межгосударственный стандарт. «Дороги автомобильные общего пользования. Пешеходные переходы. Классификация. Общие требования».

¹³ Пункт 11.16 СП 42.13330.2016. Свод правил. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*».

¹⁴ КБ Стрелка. Стандарты комплексного развития территорий. Книга 4. Стандарт формирования облика города.

России от 15 декабря 1999 г. N 153 и определяются проектом в соответствии с Таблица 18.

Таблица 18 – Расстояния между деревьями и кустарниками, высаживаемыми вдоль магистралей¹⁵

Газон	Расстояние между деревьями и кустарниками, м
С однорядной посадкой деревьев	7
С двухрядной посадкой деревьев	7 - 8
С однорядной посадкой кустарников:	
высоких (более 1,8 м)	0,5
средних и низких	0,3
С групповой посадкой:	
деревьев	5 - 7
кустарников	0,3

Для озелененных территорий 1 категории озеленения ниже приведены нормы посадки деревьев и кустарников, а также процентное соотношение посадочного материала различных групп (Таблица 19). Однако, в условиях невозможности размещения деревьев и кустарников в связи с наличием инженерных коммуникаций плотность посадки может быть снижена с учетом восполнения на иных участках.

Таблица 19 – Норма посадки деревьев и кустарников на 1 га озеленяемой площади объектов озеленения¹⁶

Подвид озелененной территории общего пользования	Уровень озеленения участка, %	Норма посадки деревьев, шт. на га озелененной территории	Норма посадки кустарников, шт. на га озелененной территории	Процентное соотношение различных групп посадочного материала				
				Деревья*			Кустарники**	
				III, IV, V гр.	II гр.	I гр.	I гр.	II гр., III гр.
Парки	78	200-250	2000-2500	10	10	80	10	90
Сады	73	150-180	1200-1440	10	15	75	15	85
Скверы	69	300-330	1200-1320	10	90	-	20	80
Бульвары, аллеи	55	300-330	1200-1320	50	50	-	30	70
Лесопарки	93	350-370	1050-1110	-	-	100	-	-
Городские леса	93	-	-	-	-	-	-	-
Улично-дорожная сеть	25	280-300***	840-900***	100	-	-	50	50

Примечание:

* Деревья: III, IV, V гр. – крупномерные; II гр. – средних размеров; I гр. – маломмерные.

**Кустарники: I гр.- высокорослые; II гр., III гр. – средне-, низкорослые

***Для участков улично-дорожной сети количество высаживаемых деревьев может быть снижено до 72 шт. на га озелененной территории, количество высаживаемых кустарников может быть снижено до 540 шт. на га озелененной территории

¹⁵ На основе Приказа Госстроя РФ от 15.12.1999 №153 «Об утверждении Правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации».

¹⁶ На основе Приказа Госстроя РФ от 15.12.1999 №153 «Об утверждении Правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации» и «Норм посадки деревьев и кустарников городских зеленых насаждений», Отдел научно-технической информации АКХ, 1988 г..

Территорию пешеходных набережных необходимо озеленять аналогично территории бульваров, аллей, исключая из расчетов площадь, занятую берегоукреплением. Для территории пешеходных площадей озеленение территории должно быть не менее 40%.

Саженцы декоративных лиственных деревьев должны иметь хорошо сформированную корневую систему, а также здоровую, нормально развитую, симметричную крону, типичную для данного ботанического вида, прямой штамп (за исключением саженцев с искусственной формой, полученной с помощью специальных способов выращивания или стрижки). На саженцах не должно быть механических повреждений, а также внешних признаков повреждения вредителями и болезнями. Качественные показатели для различных групп саженцев декоративных лиственных деревьев содержатся в Таблице 20¹⁷.

Таблица 20 – Качественные показатели саженцев декоративных лиственных деревьев

Наименование показателя	Норма для групп						
	I		II		III	IV	V
	1 сорт	2 сорт	1 сорт	2 сорт			
Высота саженца, м	2,01-2,5	1,5-2,0	3,01-3,5	2,51-3,0	3,51-4,0	4,01-5,0	свыше 5,0
Высота штамба, м	1,0-1,3	-	1,31-1,8	1,31-1,8	1,51-2,0	1,81-2,2	1,81-2,2
Диаметр штамба, см	2,0-2,5	-	свыше 3,0	2,51-3,0	4,5	5,0	7,0
Количество скелетных ветвей, шт., не менее	4	-	6	5	7	7	8
Диаметр корневой системы, см, не менее	50	50	60	60	-	-	-
Длина корневой системы, см, не менее	35	35	40	40	-	-	-
Величина земляного кома, м	-	-	-	-	1,0x1,0x0,6	1,3x1,3x0,6	1,5x1,5x0,65

Саженцы деревьев хвойных пород должны быть здоровыми, без механических повреждений, а также без внешних признаков повреждения вредителями и болезнями. Крона должна быть компактной и симметричной, ствол – прямой, иметь одну вершину (за исключением саженцев с искусственной формой, полученной с помощью специальных способов выращивания), а также саженцы должны иметь плотный земляной ком. Для 2 сорта саженцев допускается наличие изреженной или асимметричной кроны, искривление ствола не более 5 см от вертикальной оси. Качественные показатели для различных групп саженцев хвойных деревьев содержатся в Таблице 21¹⁸.

¹⁷ ГОСТ 24909-81. Саженцы деревьев декоративных лиственных пород.

¹⁸ ГОСТ 25769-83. Саженцы деревьев хвойных пород для озеленения городов.

Таблица 21 – Качественные показатели саженцев хвойных деревьев

Наименование показателя	Норма для групп							
	I		II		III		IV	V
	1 сорт	2 сорт	1 сорт	2 сорт	1 сорт	2 сорт		
Ель сибирская								
Высота саженца, м	0,45-1,0	0,4-1,0	1,0-1,5	1,0-1,5	1,5-2,0	1,5-2,0	2,0-3,0	3,0-3,5
Диаметр кроны, м, не менее	0,4	0,35	0,6	0,5	0,9	0,7	1,2	1,8
Величина земляного кома, м	0,5х0,5х0,4 или Н=0,4, D=0,5	0,5х0,5х0,4 или Н=0,4, D=0,5	0,8х0,8х0,5 или Н=0,6, D=0,8	0,8х0,8х0,5 или Н=0,6, D=0,8	1,0х1,0х0,6	1,0х1,0х0,6	1,3х1,3х0,6	1,5х1,5х0,65
Ель колючая и ее формы								
Высота саженца, м	Высота саженца, м	Высота саженца, м	Высота саженца, м	Высота саженца, м	Высота саженца, м	Высота саженца, м	Высота саженца, м	Высота саженца, м
Диаметр кроны, м, не менее	Диаметр кроны, м, не менее	Диаметр кроны, м, не менее	Диаметр кроны, м, не менее	Диаметр кроны, м, не менее	Диаметр кроны, м, не менее	Диаметр кроны, м, не менее	Диаметр кроны, м, не менее	Диаметр кроны, м, не менее
Величина земляного кома, м	Величина земляного кома, м	Величина земляного кома, м	Величина земляного кома, м	Величина земляного кома, м	Величина земляного кома, м	Величина земляного кома, м	Величина земляного кома, м	Величина земляного кома, м
Лиственница сибирская								
Высота саженца, м	0,6-1,0	0,5-1,0	1,0-1,5	1,0-1,5	1,5-2,0	1,5-2,0	2,0-3,0	3,0-4,0
Диаметр кроны, м, не менее	0,5	0,4	0,7	0,6	1,0	0,8	1,5	2,0
Величина земляного кома, м	0,5х0,5х0,4 или Н=0,4, D=0,5	0,5х0,5х0,4 или Н=0,4, D=0,5	0,8х0,8х0,5 или Н=0,6, D=0,8	0,8х0,8х0,5 или Н=0,6, D=0,8	1,0х1,0х0,6	1,0х1,0х0,6	1,3х1,3х0,6	1,5х1,5х0,65
Пихта сибирская								
Высота саженца, м	0,4-0,8	0,35-0,8	0,8-1,5	0,8-1,5	1,5-2,0	1,5-2,0	2,0-3,0	-
Диаметр кроны, м, не менее	0,4	0,3	0,6	0,5	0,9	0,7	1,5	-
Величина земляного кома, м	0,5х0,5х0,4 или Н=0,4, D=0,5	0,5х0,5х0,4 или Н=0,4, D=0,5	0,8х0,8х0,5 или Н=0,6, D=0,8	0,8х0,8х0,5 или Н=0,6, D=0,8	1,0х1,0х0,6	1,0х1,0х0,6	1,3х1,3х0,6	-
Сосна обыкновенная, сосна сибирская, сосна кедровая сибирская								
Высота саженца, м	0,5-1,0	0,4-1,0	1,0-1,5	1,0-1,5	1,5-2,0	1,5-2,0	2,0-3,0	3,0-4,0
Диаметр кроны, м, не менее	0,4	0,35	0,7	0,6	1,2	1,0	1,5	2,0
Величина земляного кома, м	0,5х0,5х0,4 или Н=0,4, D=0,5	0,5х0,5х0,4 или Н=0,4, D=0,5	0,8х0,8х0,5 или Н=0,6, D=0,8	0,8х0,8х0,5 или Н=0,6, D=0,8	1,0х1,0х0,6	1,0х1,0х0,6	1,3х1,3х0,6	1,5х1,5х0,65

Саженцы кустарников должны иметь вызревшие почки и одревесневшую верхушечную часть побегов (для осенней посадки), здоровую, хорошо развитую разветвленную корневую систему; на саженцах не должно быть механических повреждений, а также внешних признаков повреждения вредителями и болезнями, соответствовать качественным показателям, содержащимся в Таблице 22¹⁹.

Таблица 22 – Качественные показатели саженцев кустарников

Наименование показателя	Товарный сорт	Норма для группы		
		высокорослые	среднерослые	низкорослые
Лиственные породы				
Высота надземной части для массовых посадок, м	1	свыше 0,7	свыше 0,5	свыше 0,3
	2	0,6-0,7	0,4-0,5	0,2-0,3
Высота надземной части для специальных посадок, м	1	свыше 1,1	свыше 0,9	свыше 0,6
	2	1,0-1,1	0,8-0,9	0,5-0,6
Количество скелетных ветвей для массовых посадок, шт., не менее	1	5	4	3
	2	4	3	3
Количество скелетных ветвей для массовых посадок, шт., не менее	1	6	5	5
	2	5	4	4
Длина корневой системы, см, не менее	1	25	20	20
	2	25	20	20
Длина корневой системы, см, не менее	1	30	25	25
	2	30	25	25
Хвойные породы				
Высота надземной части, м	1	свыше 0,5	-	свыше 0,3
	2	0,4-0,5	-	0,2-0,3
Диаметр кроны, м, не менее	1	30	-	20
	2	20	-	15
Размер земляного кома, м, не менее (диаметр x высота)	1	20x15	-	20x15
	2	20x15	-	20x15

Соотношение типов посадки деревьев следует принимать по Таблица 23

Таблица 23 – Рекомендуемое соотношение типов посадки в различных видах насаждений (к общей площади озеленения объекта), %²⁰

Подвид озелененной территории общего пользования	Ландшафты пространств		
	Закрытые	Полуоткрытые	Открытые
Парки	35	30	35
Сады	45	20	35
Скверы	30	40	40
Бульвары, аллеи	30	40	40
Лесопарки	45	35	20

¹⁹ ГОСТ 26869-86. Саженцы декоративных кустарников.

²⁰ На основе Норм посадки деревьев и кустарников, утвержденных Зам. Министром жилищно-коммунального хозяйства РСФСР А.Ф. Порядиным 11 декабря 1987г.

При создании декоративных древесных групп и рядовых посадок подбор видов посадочного материала должен учитывать возможные сочетания деревьев и кустарников по фитоценоотическому принципу (Таблица 24)

Таблица 24 – Сочетание деревьев и кустарников по фитоценоотическому принципу²¹

Основная порода	Сопутствующие породы
Лиственница	Ель, пихта, жимолость, шиповник, таволга
Сосна	Береза, карагана, можжевельник
Береза	Сосна, ель, пихта, жимолость, шиповник
Яблоня	Черемуха, калина
Ель	Сосна, береза, осина

Во избежание возникновения очагов опасных болезней растений в городских насаждениях следует учитывать несовместимость деревьев и кустарников, являющихся друг для друга источниками инфекции. Пространственная изоляция должна составлять не менее 250 метров для следующих групп растений:

1. Сосна – осина;
2. Лиственница – береза, ива;
3. Сосна сибирская (кедровая) – смородина;
4. Ель – черемуха;
5. Рябина, груша, яблоня – можжевельник.

Для групп растений Ель – пихта, Ель – лиственница необходимо соблюдать расстояние не менее 500 метров в связи с возможностью распространения общего двудомного вредителя.

Пространственная изоляция носит рекомендательный характер и может быть сокращена при условии надлежащего содержания и ухода за растениями и своевременного принятия мер по борьбе с вредителями, пространственной изоляции зданиями и сооружениями.

При воздействии неблагоприятных техногенных и климатических факторов на различные территории города формируются защитные насаждения. При воздействии нескольких факторов выбирается ведущий по интенсивности и (или) наиболее значимый для функционального назначения территории. Создание и реконструкцию зеленых насаждений в границах улично-дорожной сети необходимо производить с учетом Схемы ветрозащитного и шумо-газо-пылезащитного озеленения, представленную на рисунке ниже (Рисунок 22).

²¹ На основе Норм посадки деревьев и кустарников, утвержденных Зам. Министром жилищно-коммунального хозяйства РСФСР А.Ф. Порядиным 11 декабря 1987г.

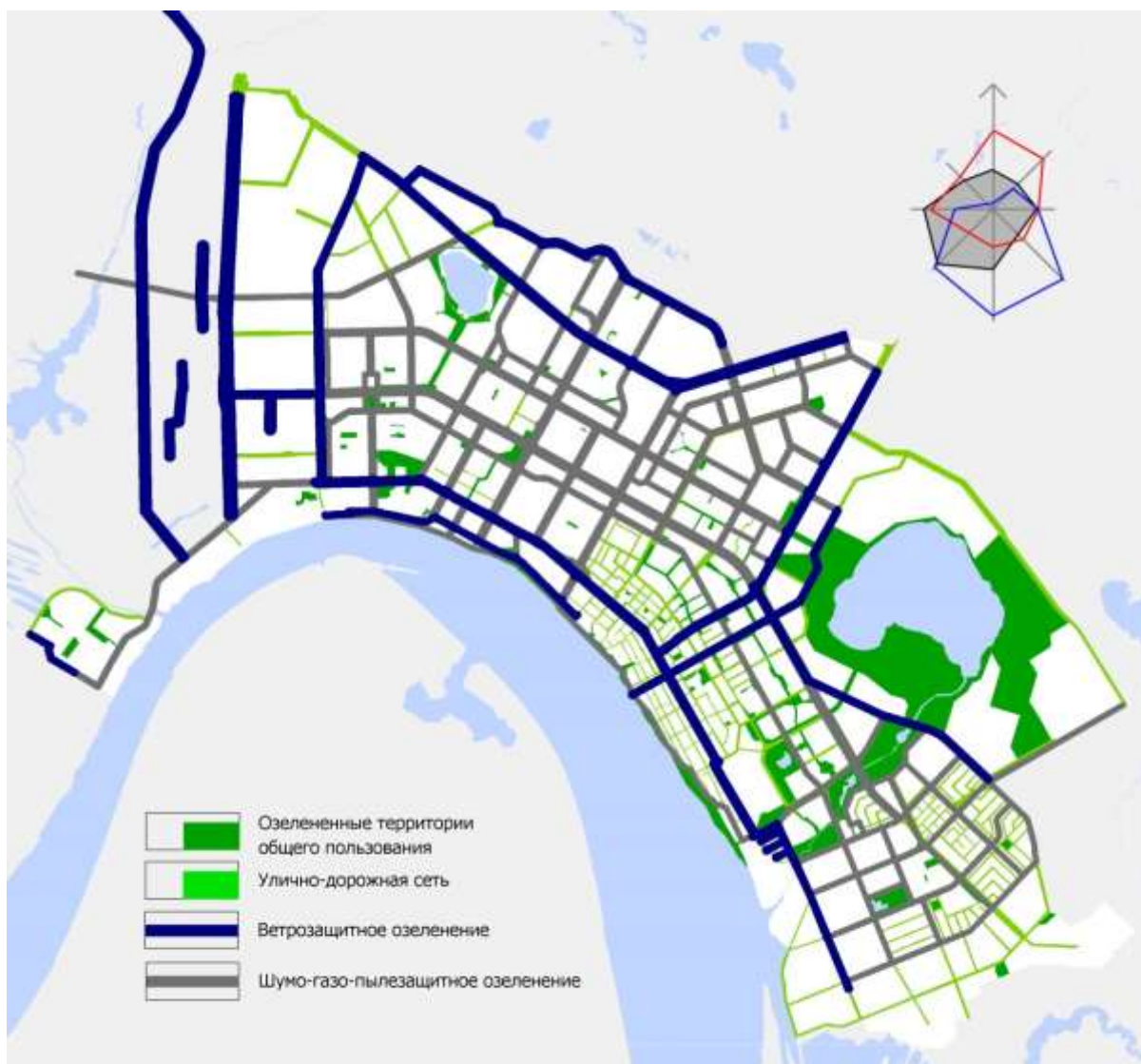


Рисунок 22 – Ветрозащитное и шумо-газо-пылезащитное озеленение

Модель для дальнейших работ по озеленению улично-дорожной сети предложена на основе первоочередных мероприятий по озеленению улично-дорожной сети в границах учетных участков, вошедших в Перечень объектов и элементов, подлежащих созданию, либо реконструкции в границах улично-дорожной сети и территорий общего пользования, для которых были разработаны детализированные схемы озеленения.

Модельное решение озеленения улично-дорожной сети (улиц и проездов, а также пешеходных улиц) предполагает формирование (Рисунок 23):

1. **треугольников видимости** с использованием низкорослых кустарниковых форм, устройство цветников, рокариев.
2. **оформление перекрестка** регулярными, либо ландшафтными группами. Формируются из смешанных пород деревьев, хвойных и лиственных, с использованием высокорослых, средне- и низкорослых кустарников, объединенных в декоративные группы, с использованием в композиции цветников и газонов из многолетних декоративных растений. По такому же принципу должны формироваться зоны остановочных пунктов общественного транспорта, однако при этом следует повышать процентное соотношение

- высаживаемых хвойных пород, для повышения уровня ветрозащиты посадок в зимний период.
3. **ландшафтных групп**, обращенных к жилой и общественной застройке и защищенных со стороны проезжей части рядовыми посадками. Здесь могут формироваться живописные зоны с организованными местами для кратковременного отдыха, с цветниками различных форм (в том числе арабесками).
 4. **одинокых посадок деревьев** крупномерным посадочным материалом, видами устойчивыми к низким температурным режимам и городским условиям.
 5. **ветрозащитного, шумо-газо-пылезащитного озеленения** двух-трёхъярусными посадками деревьев и кустарников, в том числе с использованием двухрядных шахматных посадок деревьев. Ветрозащитное озеленение следует выполнять загущенными посадками преимущественно хвойной породы деревьев.
 6. **озеленение разделительных полос**, в случае их наличия, с высадкой как деревьев, так и высокорослых и среднерослых кустарников, не препятствуя видимости дорожных знаков.
 7. **рядовых посадок деревьев со стороны пешеходных путей** (а также в качестве основных посадок нешироких улиц) плодовыми лиственными деревьями и высокорослыми цветущими кустарниками, а также оформление озелененных территорий вдоль пешеходных путей миксбордером.
 8. **живых изгородей** со стороны проезжих частей, а также вдоль тротуаров и парковочных пространств в случае необходимости ограничения доступа, вдоль транзитных пешеходных направлений. Живая изгородь низкой формы обрезки также может разграничивать пешеходный тротуар и велосипедную дорожку.



Рисунок 23 – Модельное решение озеленения улично-дорожной сети

Рядовые посадки вдоль улицы могут быть выполнены между проезжей частью и тротуаром в один, два или несколько рядов. Рядовые посадки могут состоять из деревьев, кустарников или чередоваться деревьями и кустарниками.

Минимальная ширина зеленой полосы при посадке одного ряда деревьев между проезжей частью и тротуаром должна составлять 3 метра, при двух рядах - 5 метров. При посадке кустарников ширина зеленой полосы принимается: при одном ряде не менее 1,5 метра, при двух рядах - не менее 2,2 метра.

При интенсивном движении для лучшей защиты пешеходов от пыли и выхлопных газов транспорта целесообразно высаживать с каждой стороны проезжей части по два ряда деревьев и живую изгородь из кустарников. В этом случае ширина полосы принимается не менее 6 метров. На полосах шириной свыше 7,5 метра вдоль проезжей части обязательна однорядная посадка деревьев, остальная территория может быть озеленена группами деревьев в сочетании с кустарниками. Озеленение необходимо взаимоувязывать с организованными и организуемыми местами для кратковременного отдыха.

Так как значительная часть озелененных территорий в границах улично-дорожной сети занята инженерными коммуникациями соблюдение норм посадки деревьев и кустарников на 1 гектар, установленных Правилами создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах российской федерации, утвержденными Приказом Госстроя России от 15 декабря 1999 г. N 153, невозможно. Усредненный показатель нормы посадки для таких территорий может быть снижен. Предельный минимальный показатель определен на основе разработанных схем озеленения для первоочередных мероприятий по озеленению улично-дорожной сети в границах учетных участков, вошедших в Перечень объектов и элементов, подлежащих созданию, либо реконструкции в границах улично-дорожной сети и территорий общего пользования и составляет:

- для деревьев 18 шт./га (72 шт./га площади озеленения);
- для кустарников 135 шт./га (540 шт./га площади озеленения).

Для определения видового состава в масштабе города и укрупненных расчетов приведены усредненные показатели видового состава планируемых насаждений в рамках концептуальной идеи озеленения территории города. В качестве посадочного материала для планируемого к размещению и планируемого к реконструкции озеленения улично-дорожной сети рекомендованы следующие группы деревьев в процентном соотношении (широтные - меридиональные):

- хвойные 65% - 25% (лиственница сибирская; сосна обыкновенная; ель сибирская и другие)
- лиственные 10% - 10% (береза повислая, береза пушистая; ива белая «Олимпийский огонь»; тополь черный, осина; ольха серая и другие)
- лиственные цветущие 25% - 65% (рябина обыкновенная; яблоня сибирская; черемуха Маака, черемуха обыкновенная; боярышник обыкновенный, боярышник кроваво-красный и другие)

На территории планируемого к размещению и планируемого к реконструкции озеленения улично-дорожной в виде живой изгороди рекомендовано к высадке около 70% кустарникового посадочного материала (роза морщинистая, кизильник блестящий, рябинник рябинолистный, спирея иволистная «Пинк инносенс», спирея серая «Грефшейм» и другие). В качестве одиночных посадок и в группах к высадке рекомендованы: арония черноплодная; жимолость татарская «Розеа»; сирень

венгерская; калина обыкновенная; спирея иволистная «Пинк инносенс», спирея серая «Грефшейм», смородина альпийская «Шмидт» и другие.

Данный перечень носит рекомендательный характер с целью дальнейшего формирования единого облика озеленения города. Для территорий, на которых планируется реконструкция озеленения улично-дорожной сети необходимо подходить к выбору посадочного материала исходя из видового состава сохраняемых деревьев с соблюдением фитоценотического принципа и пространственной изоляции отдельных видов деревьев и кустарников. На территориях преимущественного произрастания березы пушистой необходимо ограничить высадку лиственницы сибирской. Озеленение улично-дорожной сети необходимо осуществлять на основании проектов благоустройства и озеленения с уточненным перечнем посадочного материала. Для территорий с завершенным благоустройством, возможно озеленение территории в соответствии с детализированными схемами в составе Генеральной схемы озеленения г. Нижневартовска.

При создании и реконструкции озелененных территорий общего пользования следует в первую очередь руководствоваться подвидом озелененной территории (парки, скверы, бульвары, лесопарки), характерными особенностями участка, потребностью территории в различной функциональной насыщенности. Возможно как использование монопосадок, так и расширенного видового состава с использованием экспериментального ассортимента, при условии возможности их защиты в зимний период. А также возможно применение контейнерного озеленения и озеленения в мощении с использованием прикорневых решеток. Густота посадки может значительно варьироваться с отклонением от нормируемых показателей на определенных территориях и формированием открытых ландшафтов, лугопарков.

На территории парков и скверов могут применяться как регулярные, так и пейзажные виды посадки. Бульвары – преимущественно регулярная посадка, с высадкой живых изгородей вдоль транзитных направлений.

С подветренной стороны, и по периметру территорий следует применять ветрозащитное озеленение. Защиту от ветра деревьями и/или высокорослыми и среднерослыми кустарниками следует предусматривать и в зонах активного и тихого отдыха, детских и спортивных площадок. (Рисунок 24)

Центральная часть территории может быть выполнена в виде открытых ландшафтов с использованием декоративных древесных групп, солитеров, цветников. Основные аллеи также можно акцентировать использованием цветников, рядовых композиций из кустарников, декоративных групп. Значительную часть территории парков могут занимать закрытые ландшафты.

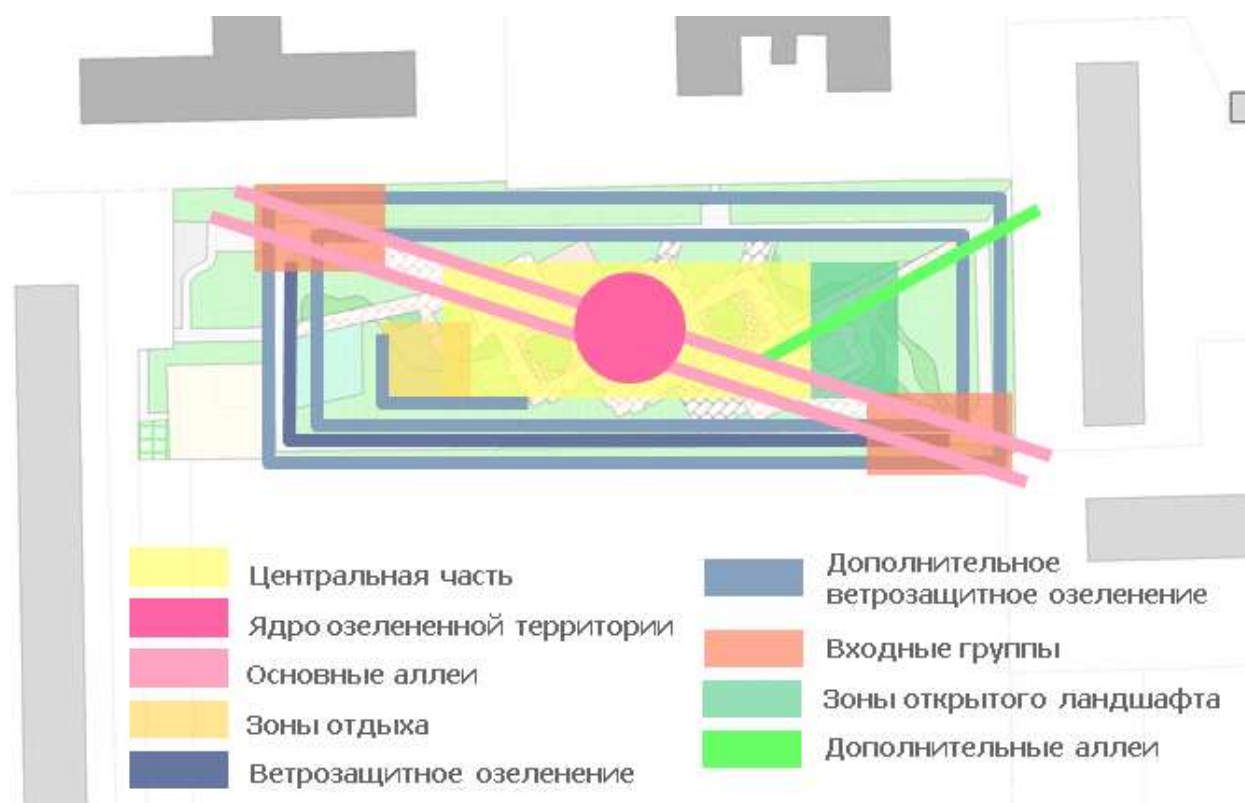


Рисунок 24 – Модельное решение озелененной территории общего пользования

Фрагменты посадок, применяемые для улично-дорожной сети и озелененных территорий общего пользования представлены в **Приложении 6**. Количество, видовой состав и основные характеристики посадочного материала, необходимого для реализации Генеральной схемы озеленения в границах учетных участков из перечня, представленного в Таблице 15, содержатся в **Приложении 7**.

2.6 План по проектированию на свободных городских территориях парков, скверов, городских садов и других объектов озеленения.

На территории города, в центральной части, имеются сформированные озелененные территории общего пользования. Перечень общественных территорий, соответствующих Реестру общественных территорий города Нижневартовска представлен ниже в Таблице 25.

Таблица 25 – Перечень общественных территорий города Нижневартовска

№ п/п	Адрес и название объекта, являющегося объектом муниципального имущества муниципального образования или адрес общественной территории
1	Территория озера Комсомольского (квартал Мира и Ленина)
2	Территория бульвара Комсомольского (в створе улиц Мира и Ленина)
3	Территория площади Нефтяников (Общественный центр 1 очередь строительства в створе улиц Ленина, Омская и проспекта Победы)
4	Территория сквера в районе регионального учебного центра-Нижневартовск АНО ДПО (в районе проспекта Победы, 16 города Нижневартовска)

№ п/п	Адрес и название объекта, являющегося объектом муниципального имущества муниципального образования или адрес общественной территории
5	Территория сквера в 8 микрорайоне (8 микрорайон города Нижневартовска, кадастровый номер 86:11:0101010:2254)
6	Территория городского парка культуры и отдыха имени 40 лет Победы (квартал парковой зоны по улице 60 лет Октября в створе улицы Нефтяников и проспекта Победы, кадастровый номер 86:11:0102015:49)
7	Территория сквера Космонавтов (пересечение улицы 60 лет Октября и проспекта Победы)
8	Территория монумента «Звезды Нижневартовского спорта» (пересечение улиц 60 лет Октября и Нефтяников)
9	Территория бульвара на набережной реки Оби в районе квартала «Прибрежный-1» (в районе квартала «Прибрежный-1» вдоль улицы Пикмана)
10	Территория бульвара на набережной реки Оби в районе квартала «С» (в районе квартала «С» в створе проспекта Победы и улицы Мусы Джалиля)
11	Территория причала (набережная в квартале «Прибрежный-3»)
12	Территория бульвара на набережной реки Оби в районе квартала «Прибрежный-2» (в районе квартала «Прибрежный-2» и в створе улиц Чапаева и Ханты-Мансийской)
13	Территория бульвара Рябинового (продолжение в квартале «Прибрежный-3» (квартал «Прибрежный-3» в створе улиц 60 лет Октября и Пикмана)
14	Территория бульвара Рябинового в микрорайоне 9А (микрорайон 9 А города Нижневартовска)
15	Территория аллеи в 1 микрорайоне (1 микрорайон города Нижневартовска)
16	Территория бульвара Рябинового (продолжение) в квартале «Б» (квартал «Б» города Нижневартовска)
17	Территория архитектурно-паркового комплекса «Добрый Ангел Мира» (пересечение улицы Пикмана и проезда Куропаткина)
18	Территория бульвара Комсомольского (продолжение) в квартале Мира (квартал Мира города Нижневартовска)
19	Территория сквера в 10 микрорайоне (10 микрорайон города Нижневартовска)
20	Территория сквера на пересечении улиц Пермская и Спортивная (2 очередь общественной застройки города Нижневартовска)
21	Территория сквера в 24 квартале (в районе жилого дома №22 по улице Героев Самотлора)
22	Территория сквера Матери в 9 микрорайоне (9 микрорайон города Нижневартовска)
23	Территория сквера Мужества (квартал 2К в районе дома №61 А по улице Интернациональной)
24	Территория сквера Строителей (квартал Мира города Нижневартовска)
25	Территория пешеходной улицы Пионерская (улица Пионерская в створе улицы Нефтяников и проспекта Победы)
26	Территория бульвара по проспекту Победы в створе улиц Ленина и Мира (проспект Победы в створе улиц Ленина и Мира)
27	Территория сквера в районе Сити-Центра (в районе дома №11 по улице Омской)

Однако, благоустройство территорий преимущественно на низком уровне, в том числе требуется замена и восполнение зеленых насаждений (Рисунок 25).

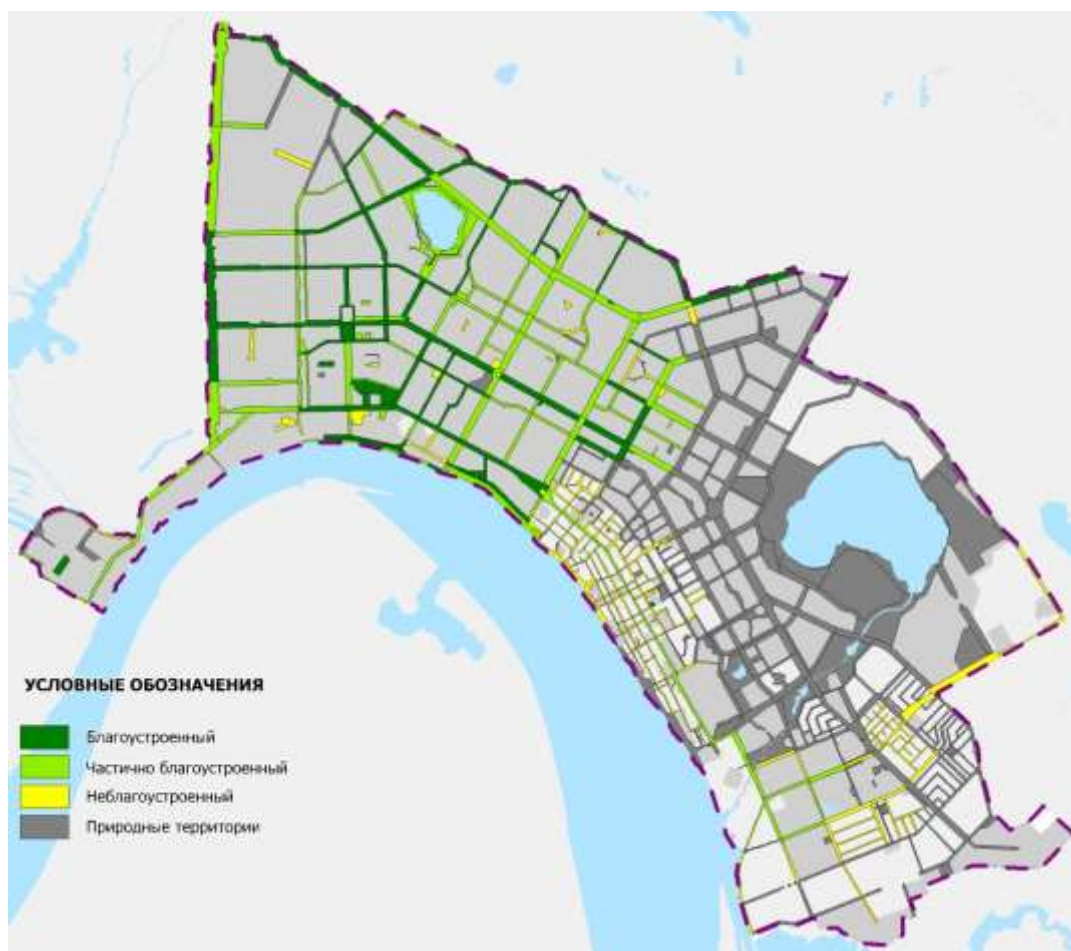


Рисунок 25 – Степень благоустройства озелененных территорий общего пользования

На данный момент обеспеченность озелененными территориями общего пользования в границах работ Генеральной схемы озеленения города Нижневартовска составляет 6,12 кв. м на человека, а с учетом прогнозного прироста численности населения – 5,2 кв. м на человека.

Восточная часть города характеризуется отсутствием озелененных территорий общего пользования и обширными природными территориями.

Работы по озеленению рекомендуется проводить по предварительно разработанному и утвержденному соответствующими органами муниципального образования проекту благоустройства²². Проектирование озелененных территорий общего пользования на пустующих городских пространствах должно включать комплексный подход к благоустройству:

- архитектурно-планировочную организацию территории;
- озеленение территории (создание новых и реконструкцию существующих ландшафтных композиций, с учетом сохранения существующих природных сообществ);

²² Пункт 6.1.5 Методических рекомендаций для подготовки правил благоустройства территорий поселений, городских округов, внутригородских районов, утвержденных приказом Минстроя России от 13.04.2017 № 711/пр.

- инженерную подготовку территории (открытые водоотводящие устройства, поливочный водопровод) - кроме территории жилой застройки;
- дорожно-тропиночную сеть;
- размещение малых архитектурных форм и городской мебели, включая:
- размещение элементов визуальной информации (рекламных щитов, указателей и т.д.);
- размещение произведений монументально-декоративного искусства (включая декоративную, ассоциативную, игровую скульптуру);
- наружное освещение территории;
- архитектурно-художественное освещение (зданий, сооружений, ландшафтных композиций и прочих объектов);
- декоративное колористическое оформление фасадов зданий и сооружений;
- устройство и благоустройство различных водных сооружений (фонтанов, водоемов, бассейнов и пр.).

Что требует выполнения следующих разделов проектных работ:

- генплан и разбивочный чертеж;
- посадочные и разбивочные чертежи озеленения;
- план организации рельефа;
- план земляных масс;
- план дорожных покрытий;
- инженерная подготовка территории (открытые водоотводящие устройства, поливочный водопровод) - кроме территории жилой застройки;
- проект организации строительства;
- сметная документация.

При создании элементов озеленения рекомендуется учитывать необходимость организации комфортной пешеходной среды, комфортной среды для общения, насыщения востребованных жителями общественных пространств элементами озеленения²³.

Прежде всего следует сохранять и улучшать сложившиеся ландшафты, обеспечивая их пространственную взаимосвязь с природными экосистемами.

Также необходимо предусматривать непрерывную систему озелененных территорий общего пользования и других открытых пространств в увязке с природным каркасом. Работы по озеленению рекомендуется планировать в комплексе и в контексте общего зеленого «каркаса» городского округа, обеспечивающего для всех жителей доступ к неурбанизированным ландшафтам, возможность для занятий спортом и общения, физический комфорт и улучшение визуальных и экологических характеристик городской среды.

Время транспортной доступности городских парков должно быть не более 16 минут²⁴.

²³ Пункт 6.1.1 Методических рекомендаций для подготовки правил благоустройства территорий поселений, городских округов, внутригородских районов, утвержденных приказом Минстроя России от 13.04.2017 № 711/пр.

²⁴ На основании действующих Местных нормативов градостроительного проектирования города Нижневартовска.

Площадь озелененных территорий общего пользования – парков, садов, скверов, бульваров следует принимать из расчета 10 м² на одного человека²⁵.

В структуре озелененных территорий общего пользования крупные парки шириной 0,5 км и более должны составлять не менее 10%.

В общем балансе территории парков и садов площадь озелененных территорий следует принимать не менее 70%.

Границы благоустройства озелененных территорий определяются на основе существующих границ территорий общего пользования и земельных участков²⁶.

При проектировании озеленения территории рекомендуется:

- произвести оценку существующей растительности, состояния древесных растений и травянистого покрова;
- произвести выявление сухих поврежденных вредителями древесных растений, разработать мероприятия по их удалению с объектов;
- разработать мероприятия по мелиорации корнеобитаемого слоя с учетом предполагаемой растительности;
- обеспечить сохранение травянистого покрова, древесно-кустарниковой и прибрежной растительности не менее, чем на 80% общей площади;
- обеспечить озеленение и формирование берегов водоема (берегоукрепительный пояс на оползневых и эродируемых склонах, склоновые водозадерживающие пояса – головной дренаж и пр.);
- обеспечить недопущение использования территории зоны отдыха для иных целей (выгуливания собак, устройства игровых городков, аттракционов и т.п.).

Целесообразно организовать на территории городского округа качественные озелененные территории в шаговой доступности от дома.

Озелененные территории общего пользования должны быть благоустроены и оборудованы малыми архитектурными формами: городской мебелью, элементами освещения, урнами, вазонами для цветов, скульптурами и монументами, информационными стендами, садово-парковыми сооружениями.

План по проектированию на свободных городских территориях озелененных территорий общего пользования составлен на основе решений действующего Генерального плана, которым запланировано размещение объектов местного значения в части общественных пространств, а также определены границы функциональной зоны «Зона озелененных территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса)», а также учитывает утвержденную документацию по планировке территории и разработанные проекты благоустройства.

На Рисунке 26 выделены территории, запланированные к реконструкции, а также пустующие городские территории, запланированные в том числе для размещения лесопарков, парков, бульваров, аллей, скверов.

²⁵ Пункт 9.8. СП 42.13330.2016. Свод правил. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*».

²⁶ В соответствии с СП 42.13330.2016.

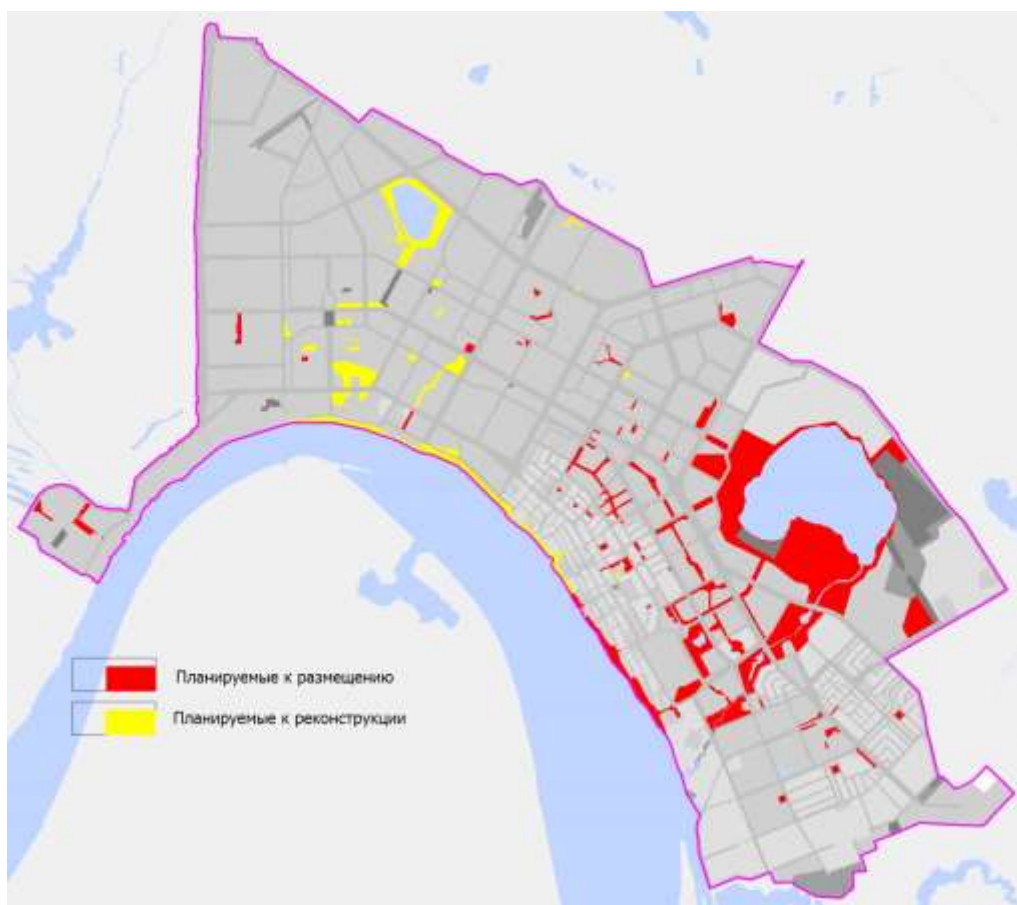


Рисунок 26 – Мероприятия Генеральной схемы озеленения города Нижневартовска о части озелененных территорий общего пользования

На Рисунок 27 отображены озелененные территории города Нижневартовска, существующие, реконструируемые, строящиеся, планируемые к реконструкции и планируемые к размещению.

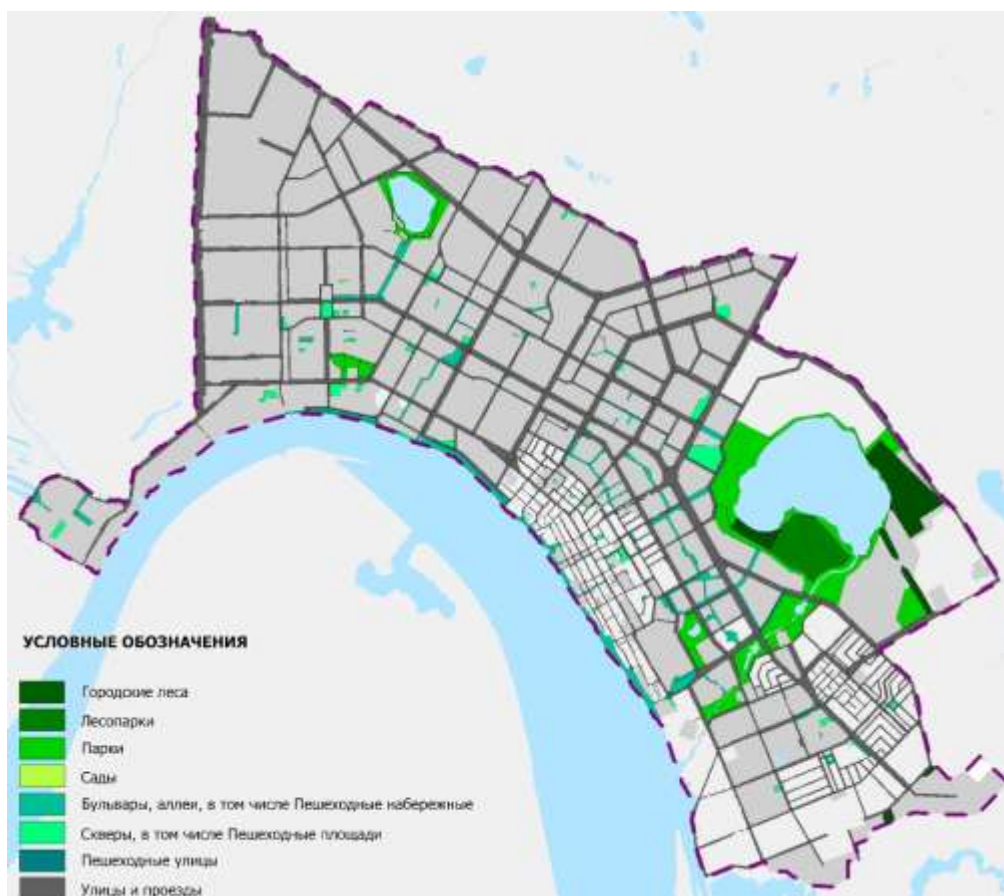


Рисунок 27 – Озелененные территории общего пользования

Всего в границах работ запланировано к размещению 285,38 га озелененных территорий общего пользования, включающих парки, скверы, бульвары, аллеи, перечень которых приведен ниже (Таблица 26). В таблице приведены предварительные значения для определения необходимого посадочного материала, посчитанные в соответствии с нормой посадки деревьев и кустарников на 1 га озелененной территории. Для планируемых к размещению озелененных территорий общего пользования количество сохраняемых и высаживаемых деревьев и кустарников определяется проектом благоустройства и озеленения.

Для территорий с завершенным благоустройством, возможно озеленение территории в соответствии с детализированными схемами в составе Генеральной схемы озеленения г. Нижневартовска.

Таблица 26 – План по проектированию на свободных городских территориях парков, скверов, городских садов и других объектов озеленения.

Наименование объекта	Номер учетного участка	Этап реализации	Площадь, кв.м	Посадка деревьев, шт.	Посадка кустарников, шт.	Газоны, кв.м газонная трава/ многолетние растения	Цветники, кв.м	Деревья сохраняемые, шт.	Кустарники сохраняемые, шт.
Планировочный район 01									
Бульвар в поселке Дивный	01:1:1, 01:1:2, 01:1:5	4	39 209,45	399	2588	18761/ 2156	646	248	-
Планировочный район 03									
Бульвар Рябиновый (продолжение) в планировочном элементе «Прибрежный-3»	03:1:2	2	7 449,83	118	492	3247/ 373	111	5	-
Планировочный район 04									
Пешеходная аллея в планировочном элементе 19	04:1:2	3	16 134,55	146	743	7720/ 887	266	120	321
Планировочный район 06									
Озелененная территория общего пользования в планировочном элементе 1	06:1:17	3	2 961,55	47	328	-/ -	90	141	14
Планировочный район 09									
Сквер в планировочном элементе А на пересечении ул. Чапаева ул. Ленина	09:1:9	1	8 548,65	162	707	4900/ 589	235	482	14
Планировочный район 10									
Бульвар по улице Спортивная	10:1:8	1	9 451,92	92	621	-/ -	178	63	2
Сквер на пересечении ул. Дружбы Народов ул. Мира в планировочном элементе 12	10:1:7	3	2 842,21	53	230	-/ -	99	43	5
Сквер в планировочном элементе 11	10:1:9	3	3801,47	74	311	-/ -	136	96	4
Сквер в планировочном	10:1:6	3	1349,94	27	111	-/ -	51	86	0

Наименование объекта	Номер учетного участка	Этап реализации	Площадь, кв.м	Посадка деревьев, шт.	Посадка кустарников, шт.	Газоны, кв,м газонная трава / многолетние растения	Цветники, кв,м	Деревья сохраняемые, шт.	Кустарники сохраняемые, шт.
элементе 12									
Планировочный район 13									
Благоустроенная территория в планировочном элементе 27	13:1:276	2	3 087,57	63	255	1832/ 213	85	91	-
Сеть пешеходных бульваров и аллей в районе улиц Строителей - УМ-5 пос	13:1:277, 13:1:229, 13:1:230, 13:1:231, 13:1:220, 13:1:232, 13:1:238, 13:1:248	3	53 510,73	-	3531	25605/ 2943	882	450	-
Сквер в планировочном элементе В-8.1	13:1:234	3	5 235,09	108	434	3107/ 361	144	82	-
Сквер в планировочном элементе В-4.9	13:1:236	3	1 867,56	38	154	1109/ 128	51	41	-
Сеть пешеходных бульваров и аллей в районе улицы Нововартовская	13:1:256, 13:1:257, 13:1:258	3	30 398,91	-	2006	14546/ 1671	501	922	-
Озелененная территория общего пользования в районе следственного изолятора	13:1:269	3	847,54	17	70	503/ 58	23	15	-
Пешеходный бульвар по переулку Безымянный	13:1:240	4	6 287,71	94	414	3009/ 345	103	9	-
Прогулочная набережная и берегоукрепление реки Оби в Старом Вартовске	13:1:223, 13:1:224, 13:1:225, 13:1:226, 13:1:227	4	135 440,72	994	4063	28459/ 3386	1015	21	-
Сеть пешеходных бульваров и аллей в районе улиц Строителей - УМ-5 пос	13:1:228, 13:1:233, 13:1:246, 13:1:247, 13:1:249, 13:1:250	4	17 557,85	40	1158	8402/ 965	289	249	-

Наименование объекта	Номер учетного участка	Этап реализации	Площадь, кв.м	Посадка деревьев, шт.	Посадка кустарников, шт.	Газоны, кв,м газонная трава / многолетние растения	Цветники, кв,м	Деревья сохраняемые, шт.	Кустарники сохраняемые, шт.
Сквер в планировочном элементе В-6.1	13:1:235	4	2 548,02	52	189	1358/ 157	63	49	-
Сквер в планировочном элементе -4.7	13:1:237	4	1 569,18	32	129	931/ 108	43	-	-
Сквер в планировочном элементе В-10.1	13:1:242	4	13 727,75	284	1136	8146/ 947	378	356	-
Сеть пешеходных бульваров и аллей в районе улицы Нововартовская	13:1:243, 13:1:244, 13:1:251, 13:1:252, 13:1:253, 13:1:254, 13:1:259, 13:1:260, 13:1:261, 13:1:262, 13:1:263, 13:1:270, 13:1:273	4	154 536,26	-	10192	73946/ 8499	2549	3273	7
Сквер в планировочном элементе -14.1	13:1:255	4	1 505,08	31	124	894/ 103	41	38	-
Озелененная территория общего пользования в районе ул. Рабочая	13:1:264, 13:1:275	4	44 462,12	920	2934	21031/ 2445	978	1113	-
Парк культуры и отдыха в планировочном элементе К-6	13:1:271, 13:1:272	4	102 243,72	-	15950	34691/ 7974	2392	2587	-
Планировочный район 14									
Спортивный парк Старый Вартовск 1 очередь	14:1:17, 14:1:111	2	90 931,32	-	14188	30856/ 7093	2127	2190	-
Озелененная территория общего пользования вдоль ул. Заводская	14:1:115, 14:1:116, 14:1:117	3	13 704,66	-	904	6559/ 753	225	293	-

Наименование объекта	Номер учетного участка	Этап реализации	Площадь, кв.м	Посадка деревьев, шт.	Посадка кустарников, шт.	Газоны, кв,м газонная трава / многолетние растения	Цветники, кв,м	Деревья сохраняемые, шт.	Кустарники сохраняемые, шт.
Озелененная территория общего пользования в планировочном элементе 16П	14:1:158	3	1448,07	29	120	871/ 99	29	37	-
Озелененная территория общего пользования в районе планировочного элемента П-13	14:1:61	3	4 308,70	88	357	2557/ 297	118	1	-
Спортивный сквер в планировочном элементе 3П	14:1:63	3	6 400,25	132	530	3799/ 441	176	-	-
Сквер в планировочном элементе 16П	14:1:114	3	9 886,54	-	819	5867/ 682	272	336	-
Озелененная территория общего пользования в планировочном элементе 3П	14:1:112	4	9 163,03	149	758	5438/ 632	252	40	-
Спортивный сквер в планировочном элементе 11П	14:1:113	4	6400,27	106	530	3799/ 441	176	26	-
Сквер в планировочном элементе 5П	14:1:64	4	5 389,76	97	446	3199/ 371	148	14	-
Озелененная территория общего пользования в планировочном элементе 8П	14:1:118	4	2 413,87	49	200	1432/ 166	66	-	-
Сеть пешеходных бульваров и аллей в квартале Общественный центр Южный Эмтор	14:1:59, 14:1:60	4	24 502,25	233	1617	11725/ 1347	404	171	-
Спортивный парк Старый Вартовск 2-3 очередь	14:1:119, 14:1:120, 14:1:121, 14:1:140	4	323 900,69	-	50530	109899/ 25264	7579	5442	237
Бульвар в планировочном элементе 9П	14:1:108, 14:1:110	4	7 601,99	7	501	4180/ -	125	118	-

Наименование объекта	Номер учетного участка	Этап реализации	Площадь, кв.м	Посадка деревьев, шт.	Посадка кустарников, шт.	Газоны, кв,м газонная трава / многолетние растения	Цветники, кв,м	Деревья сохраняемые, шт.	Кустарники сохраняемые, шт.
Планировочный район 15									
Озелененная территория общего пользования в планировочном элементе 18	15:1:27, 15:1:28, 15:1:29	1	8 747,77	181	724	5191/ 603	241	-	-
Сквер в планировочном элементе 26	15:1:34	1	3886,99	80	322	2306/ 268	107	-	-
Пешеходная аллея в планировочном элементе 26	15:1:35	2	2 051,57	33	135	983/ 112	33	-	-
Сквер в планировочном элементе 30	15:1:33	2	31 069,42	533	2572	18437/ 2143	857	110	-
Пешеходная аллея в планировочном элементе 25	15:1:31	2	2053,28	33	135	880/ 101	30	-	-
Пешеходный бульвар в планировочном элементе 32	15:1:36	4	3352,62	42	222	1604/ 184/ -	55	13	-
Планировочный район 16									
Сквер в планировочном элементе 43	16:1:14	4	25 321,12	-	1961	15026/ 1747	698	445	136
Планировочный район 32									
Сквер в планировочном элементе Общественный центр Западный Эмтор	32:1:18	2	91 499,68	1609	7576	54296/ 6313	2525	285	-
Пешеходный бульвар в планировочном элементе Общественный центр Западный Эмтор	32:1:7	2	20 299,38	254	1340	9714/ 1116	334	81	-
Парк с благоустроенным пляжем, местом околотоводной рекреации, лодочной станцией с причалом	32:1:27	3	382 815,65	4439	59720	129889/ 29859	8957	1533	-

Наименование объекта	Номер учетного участка	Этап реализации	Площадь, кв.м	Посадка деревьев, шт.	Посадка кустарников, шт.	Газоны, кв,м газонная трава / многолетние растения	Цветники, кв,м	Деревья сохраняемые, шт.	Кустарники сохраняемые, шт.
Детский городок	32:1:28	3	48 258,23	560	7530	16374/ 3764	1129	193	-
Парк с благоустроенным пляжем, местом околотоводной рекреации, лодочной станцией с причалом	32:1:9, 32:1:10, 32:1:11	4	240 083,97	2370	37454	81460/ 18726	5617	1375	-
Экологический парк	32:1:14, 32:1:15, 32:1:16, 32:1:17, 32:1:24	4	246 816,8	1958	24682	-/ -	-	1020	-
Пешеходная аллея в планировочном элементе Озеро Эмтор в районе планируемого кампуса НВГУ	32:1:19	4	18 580,21	238	1226	8892/ 1021	306	68	-
Пешеходная аллея в планировочном элементе Озеро Эмтор	32:1:8	4	13 504,01	167	891	6463/ 742	222	55	-
Лесопарк в планировочном элементе Эмтор	32:1:20	3	440 436,99	-	21504	-/ -	-	25717	-
Кинологический парк	32:1:25	4	102 361,89	1188	15970	35928/ 7984	-	409	-
ИТОГО:									
Общая площадь проектируемых на свободных городских территориях озелененных территорий общего пользования, в том числе:							285,38га		
парки							153,74 га		
скверы							23,41 га		
бульвары, аллеи							64,19 га		
лесопарки							44,04 га*		
Посадка деревьев, шт.							18366 шт.		
Посадка кустарников, шт.							304080 шт.		

Наименование объекта	Номер учетного участка	Этап реализации	Площадь, кв.м	Посадка деревьев, шт.	Посадка кустарников, шт.	Газоны, кв,м газонная трава / многолетние растения	Цветники, кв,м	Деревья сохраняемые, шт.	Кустарники сохраняемые, шт.
Организация газонов, в том числе:							976280 кв.м		
организация газонов из многолетних декоративных растений							139484 кв.м		
Организация цветников, кв. м							44157 кв.м		
Примечание * Значение соответствует площади земельного участка, в границах которого планируется проектирование лесопарка, после выполнения проекта лесопарка площадь необходимо уточнить									

После реализации мероприятий Генеральной схемы озеленения, в том числе мероприятий, предполагаемых к реализации после 2030 года, обеспеченность жителей озелененными территориями общего пользования составит 10,57 кв. м. на человека, а с учетом озелененных территорий улиц проездов, в том числе пешеходных улиц – составит 16,42 кв. м на человека. При одновременном увеличении количества зеленых насаждений в жилых районах до 6 кв. м. на человека показатель обеспеченности зелеными насаждениями может возрасти до 22 кв. м. на человека в границе работ Генеральной схемы озеленения города Нижневартовска.

В мероприятия по озеленению включено также формирование мобильного (контейнерного) озеленения на набережной реки Оби, в том числе в районе берегоукрепления в районе Старого Вартовска, а также в качестве дополнения существующего озеленения иных объектов, входных групп. Однако, в расчете площади озеленения, а также обеспеченности жителей озелененными территориями общего пользования территории, занимаемые мобильным озеленением, не учитываются. Передвижные зеленые уголки или мобильное озеленение города - способ озеленения пространства путём посадки растений в специальные передвижные посадочные ёмкости (контейнеры, вазоны и т.п.), используемый при невозможности создания условий для естественного произрастания растений. Элементами мобильного озеленения (как объекта) являются посадочная ёмкость (контейнер, вазон и т.п.), почвенный субстрат, растение. Посадочные ёмкости могут быть из камня, металла, стекла, дерева и других материалов. В проектах могут применяться контейнеры однотипные и разнотипные, в том числе индивидуальные.

3 РАЗДЕЛ. «РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗВИТИЮ ОСНОВНЫХ ФУНКЦИЙ ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ».

Создание зеленых насаждений в северных городах играет важную социальную и защитную роль.

Озеленение – составная и необходимая часть благоустройства и ландшафтной организации территории, обеспечивающая формирование устойчивой среды городского округа с активным использованием существующих или создаваемых вновь природных комплексов. Мероприятия по озеленению также предполагают поддержание и бережный уход за ранее созданной или изначально существующей природной средой на территории городского округа.

Система озеленения играет важную роль в формировании городской среды. Пространственная организация озелененных территорий направлена на осуществление следующих функций: рекреационной, защитной, средоформирующей и эстетической (Таблица 27).

Таблица 27 – Функции озелененных территорий

Рекреационная	Средоформирующая, эстетическая	Защитная
Зеленые насаждения создают комфортную обстановку, приятную тень, а воздух насыщают кислородом	Система озелененных территорий формирует окружающую среду, определяет художественный облик города, его индивидуальность	Зеленые насаждения регулируют микроклимат, снижают концентрацию пыли, уровень шума. Грамотное озеленение снижает количество пыли – главного аллергена – на 40 %. Шум, который создает транспорт, музыкальное оформление торговых центров, реклама – снижается на 1/3. Растения также способствуют уменьшению загазованности воздуха, оптимизации теплового режима и влажности воздуха в зависимости от рельефа, застройки, преобладающих ветров. Выполняют ветрозащитную функцию, особенно актуальную в климатических условиях лесотундры
Снижение стресса		
На грамотно озелененной территории совершается меньше краж, меньше преступлений против личности, меньше подростковой преступности и суицидов, так как там ниже уровень стрессов. Также стресс способствует развитию сердечно-сосудистых заболеваний, являющихся основной причиной смертей во всем мире. Таким образом, снижение стресса – важнейшая функция зеленых насаждений, необходимая современному городскому жителю		

Так как городские территории имеют разный правовой режим и назначение, используются разным числом жителей, находятся в разных зонах ответственности за их формирование, обслуживание и содержание, озелененные городские территории необходимо делить на три категории (Рисунок 28):

1. **Озелененные территории общего пользования** – территории, находящиеся в муниципальной собственности и предназначенные для использования всеми жителями: парки; сады; скверы; бульвары, аллеи; лесопарки; городские леса;

пешеходные набережные; пешеходные площади; улицы и проезды, в том числе пешеходные улицы.

2. **Озелененные территории ограниченного пользования** – озеленение территории лечебных учреждений, детских учебных учреждений, научных и высших учебных учреждений, спортивных комплексов, объектов отдыха, туризма и санаторно-курортного лечения, промышленных и коммунально-складских территорий, общественных учреждений.

3. **Озелененные территории специального назначения** – озелененные территории кладбищ; защитное озеленение территорий санитарно-защитных зон; питомники; территории водоохранных зон; цветочно-оранжерейные хозяйства; зеленые насаждения вдоль автомобильных дорог и железнодорожных путей.

Территория в границе Генеральной схемы озеленения города Нижневартовска поделена на категории и подвиды категорий в соответствии с Правилами землепользования и застройки, утвержденными решением Думы города Нижневартовска от 22.01.2020 №565 "О правилах землепользования и застройки на территории города Нижневартовска". А также на основании решений Генерального плана города, утвержденного решением Думы города от 24.12.2019 №563 "О генеральном плане города Нижневартовска"

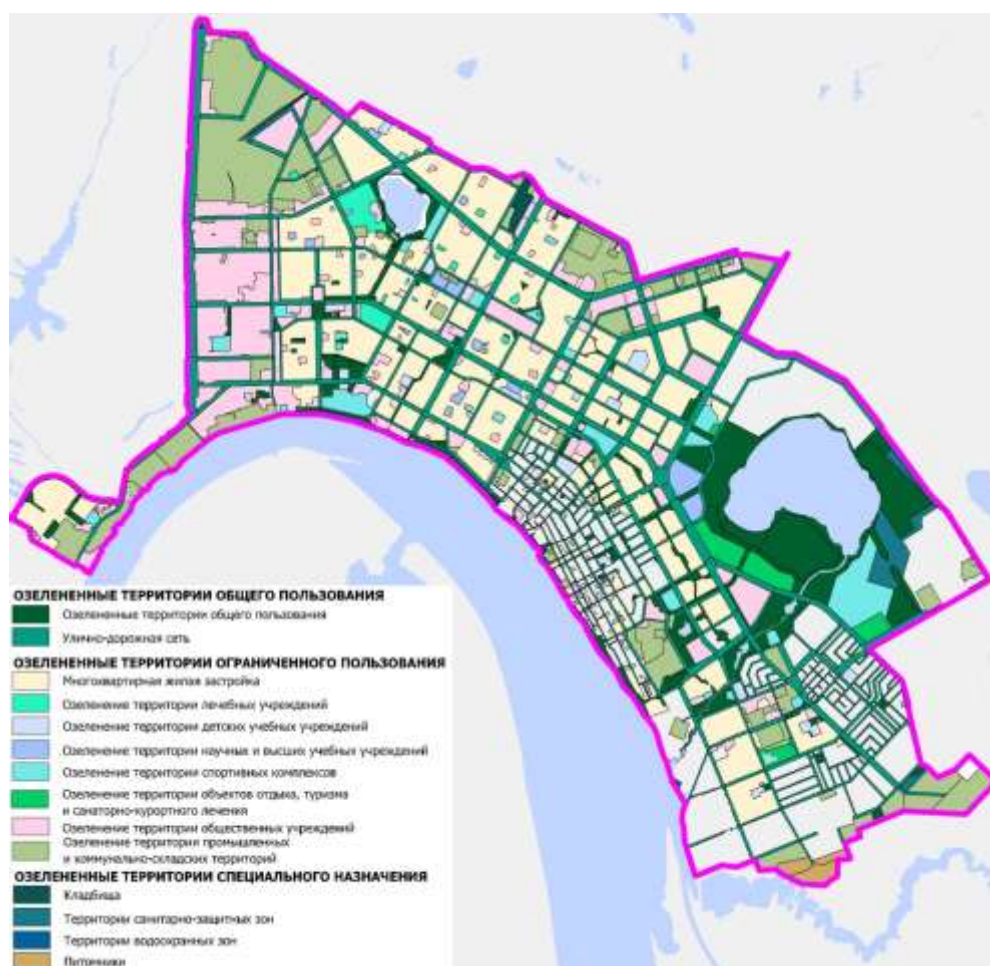


Рисунок 28 – Категории озеленения

В настоящее время законодательством не закреплены императивные требования к озеленению территорий населенных пунктов, однако действует ряд документов, носящих рекомендательный характер и содержащих правила озеленения:

Методические рекомендации для подготовки правил благоустройства территорий поселений, городских округов, внутригородских районов, утвержденные приказом Минстроя России от 13.04.2017 № 711/пр.

СП 42.13330.2016. Свод правил. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*».

ГОСТ 28329-89. Государственный стандарт Союза ССР. «Озеленение городов. Термины и определения».

ГОСТ 24835-81. Государственный стандарт Союза ССР. «Саженьцы деревьев и кустарников. Технические условия».

ГОСТ 24909-81. Государственный стандарт Союза ССР. «Саженьцы деревьев декоративных лиственных пород. Технические условия».

ГОСТ 25769-83. Государственный стандарт Союза ССР. «Саженьцы деревьев хвойных пород для озеленения городов. Технические условия».

ГОСТ 56-98-93. Отраслевой стандарт. «Сеянцы и саженьцы основных древесных и кустарниковых пород. Технические условия».

Приказ Госстроя РФ от 15.12.1999 №153 «Об утверждении Правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации».

Стандарты на посадочный материал декоративных и плодовых растений, рекомендуемые на территории Российской Федерацией Ассоциацией Производителей Посадочного Материала.

Также Минстроем России и ДОМ.РФ вместе с КБ Стрелка по поручению Председателя Правительства Российской Федерации разработаны «Стандарты комплексного развития территорий». Руководство ляжет в основу усовершенствования нормативно-правовой базы в области градорегулирования и архитектурного проектирования.

Таким образом, проведя анализ вышеупомянутых документов, можно выделить некоторые правила и подходы к развитию основных функций озеленения на территории городского округа.

3.1 Основные функции зеленых насаждений

Наиболее эффективным подходом к решению вопроса озеленения городских территорий является создание единой, целостной системы озеленения с использованием полного спектра функций зеленых насаждений, а не отдельных санитарно-гигиенических или эстетических качеств.

Озелененная территория, любого размера и типа является многофункциональной, и чем большее число функций она выполняет, тем эффективнее система озеленения в целом.

Для города Нижневартовска следует выделить наиболее востребованные для обеспечения комфортной городской среды функции зеленых насаждений. Можно выделить семь основных функций зеленых насаждений актуальных для города Нижневартовска:

Ветрозащита. Преобладающими ветрами в зимний период являются ветра западного и юго-западного направления. С запада город частично защищен от ветра естественными преградами в виде лесонасаждений в долине реки р. Рязанки. Юго-западные территории не имеют естественной защиты от ветра и открыты холодным ветрам со стороны р. Оби. Функции ветрозащиты наиболее важны для юго-западных и западных окраин города.

Регулирование микроклимата. Холодный климат города вызывает необходимость регулирования теплового режима, защиты от зимних ветров. Функции регулирования микроклимата востребованы в первую очередь во внутриквартальных пространствах, на территориях общего пользования. Определенные виды зеленых насаждений позволяют регулировать тепловой и радиационный режимы, влажность воздуха, увеличивать испаряемость, уменьшать инсоляцию в летний период, защищать от холодных ветров в зимний период, создавая комфортную среду обитания.

Шумозащита и газо-пылезащита. Данные функции наиболее востребованы в зеленых насаждениях вдоль улиц и дорог, вблизи промышленных зон, оказывающих загрязнение атмосферы и шумовое воздействие.

Фитонцидное воздействие. Среди санитарно-гигиенических функций зеленых насаждений данная функция является одной из самых важных, обеспечивающих чистоту атмосферного воздуха. Фитонциды, выделяемые растениями, очищают воздух от болезнетворных бактерий. Фитонцидность растений необходимо учитывать при проектировании детских и оздоровительных организаций, территорий общего пользования, зон отдыха.

Рекреация. Данная функция важна для Нижневартовска, испытывающего дефицит рекреационных территорий. Озелененные территории являются наиболее благоприятными местами отдыха как в центральных районах города, так и в загородных зонах отдыха.

Декоративно-планировочная функция. Планировочные функции зеленых насаждений заключаются в организации городских территорий. Высаженные у жилых домов зеленые насаждения являются основой функционального деления жилых территорий, изолируя их от проездов и транспортных магистралей, ограничивая детские площадки и площадки для отдыха от хозяйственных площадок и т. д.

Ландшафтообразующая функция. Являясь органической частью планировочной структуры города, зеленые насаждения активно участвуют в создании ландшафтов жилых районов. Крупные зеленые массивы, расположенные между отдельными районами застройки, объединяют их, придают городу целостность и законченность. Городские зеленые насаждения являются средством индивидуализации районов и микрорайонов города. С их помощью преодолевается монотонность городской застройки, вызванная индустриальными методами строительства и применением типовых проектов.

Выполнение зелеными насаждениями различных функций зависит от их видового состава и способов посадки. Для каждой из перечисленных выше функций требуется подобрать оптимальный видовой состав зеленых насаждений и обеспечить необходимые условия посадки.

Шумо-газо-пылезащитное озеленение необходимо организовать вдоль городских автодорог, рядом с территориями лечебных организаций, детских организаций, мест отдыха населения др. Такой вид озеленения представляет собой плотную многорядную посадку специально-подобранных древесно-кустарниковых

пород и является эффективным препятствием на пути распространения шума, выхлопных газов и скапливающейся на дорожном покрытии пыли.

При подборе пород деревьев для создания шумо-газо-пылезащитной зеленой полосы необходимо учитывать их устойчивость к действию выхлопных газов автомобилей.

Наибольшей устойчивостью обладают:

- хвойные породы: лиственница сибирская;
- лиственные породы: берёза повислая, тополь чёрный, черемуха обыкновенная, боярышник кроваво-красный, ива белая;
- кустарники: смородина золотистая, сирень обыкновенная, роза морщинистая, свида белая (дёрен белый), карагана древовидная.

Пылезадерживающие свойства различных пород деревьев и кустарников неодинаковы и зависят от морфологических особенностей листьев. Лучше всего задерживают пыль шершавые листья и листья, поверхность которых покрыта ворсинками, как у сирени, черемухи, бузины.

Газозащитная роль зеленых насаждений во многом определяется степенью их газоустойчивости. К слабоповреждаемым породам относятся ель колючая, ива древовидная, смородина золотистая, сирень обыкновенная. Наиболее сильной газоустойчивостью обладают ивы и сирень. Из трав наибольшей устойчивостью к газам обладает овсяница луговая, наименьшей — полевица белая.

Шумозащита.

Лучший эффект снижения шума достигается при многоярусной посадке деревьев с густыми кронами, смыкающимися между собой, и опушечными рядами кустарника, полностью закрывающими подкрановое пространство.

По степени шумозащитной эффективности различные насаждения располагаются в следующем порядке: сосновые, еловые, кустарниковые (лиственные разных видов) и лиственные древесные.

Недостаточное озеленение городских микрорайонов и кварталов, нерациональная застройка, интенсивное развитие автотранспорта и другие факторы создают повышенный шумовой фон города. Борьба с шумом в городе - острая гигиеническая проблема. Шум не только травмирует, но и угнетают психику, разрушает здоровье, снижая физические и умственные способности человека

Наилучшими породами способными поглощать и рассеивать звуковую энергию являются сосна, ель и пихта.

По мере удаления от магистрали на 50 метров лиственные древесные насаждения снижают уровень звука на 4,2 дБ, лиственные кустарниковые - на 6 дБ, ель - на 7 дБ и сосна - на 9 дБ, при удалении от магистрали на 250 метров - соответственно - 10; 14; 15,5 и 17,5 дБ²⁷.

Шумозащитная функция в определенной степени зависит от приемов озеленения. Однорядная посадка деревьев с живой изгородью из кустарника шириной в 10 метров снижает уровень шума на 3-4 дБ; такая же посадка, но двухрядная

²⁷ И.М. Елшин. Строителю об охране окружающей природной среды. М.: СТРОЙИЗДАТ 1989г.

шириной 20-30 метров - на 6-8 дБ, 3-4-рядная посадка шириной 25-30 метров - на 8-10 дБ бульвар шириной 70 метров с рядовой и групповой посадкой деревьев и кустарников – на 10-14 дБ; многорядная посадка или зеленый массив шириной 100 метров - на 12-15 дБ²⁸.

Высокий эффект защиты от шума достигается при размещении зеленых насаждений вблизи источников шума и одновременно защищаемого объекта.

Для **ветрозащиты** достаточно наличие размещаемых на определенных расстояниях друг от друга зеленых полос шириной 20— 30 м. Наиболее эффективны ажурные защитные полосы, пропускающие сквозь себя до 40% ветра всего потока. Допускаются небольшие разрывы среди зеленых полос для проезда и проходов, которые практически не снижают ветрозащитных свойств зеленых насаждений. Учитывая, что ветрозащита необходима в холодное время года, для нее необходимо использовать вечнозеленые хвойные деревья: ель сибирская; сосна обыкновенная, лиственница сибирская; ель колючая; пихта сибирская; сосна кедровая сибирская.

Регулирование микроклимата. Эффективность воздействия зеленых насаждений на регулирование теплового режима в городе определяется следующими основными условиями: зеленые насаждения должны образовывать систему, включающую все типы зеленых насаждений (посадки деревьев, кустарников, газоны), так как каждый из них выполняет определенные функции. Радиус воздействия зеленых насаждений на окружающую застройку незначителен, поэтому необходимо, чтобы зеленые насаждения вводились непосредственно вглубь застройки. Оптимальным вариантом является размещение застройки среди зеленых насаждений; площадь зеленых насаждений в городах должна быть достаточно велика, так как в небольших скверах и парках температура и чистота воздуха практически не отличается от температуры и чистоты воздуха, прилегающих к ним участков городской застройки; плотность посадок деревьев и кустарников должна обеспечивать затенение не менее 50% занимаемой территории.

Проведенные исследования показали, что зеленые насаждения влияют на температурно-влажностный режим: даже небольшой зеленый массив снижает температуру летом на несколько градусов не только внутри себя, но и в прилегающих районах. Эта особенность основана на большой отражательной способности зеленых насаждений и их свойствах поглощения тепловой энергии. При этом создается постоянное перемещение воздушных масс от зеленых массивов с менее прогретым воздухом к окружающим районам застройки с более теплым воздухом. Причем разница температур может достигать 10...12 °С, а скорость движения воздуха - 1 м/с. Особенно это движение воздуха ощущается человеком в жаркое время года после захода солнца, когда все поверхности, облученные солнцем, излучают тепло.

Зеленые насаждения способствуют горизонтальному и вертикальному проветриванию, что значительно улучшает состав воздуха. Днем движение воздуха происходит от массива зеленых насаждений и освежает окружающую застройку, а ночью от перегретых поверхностей застроенной территории горячий воздух перемещается к зеленому массиву. Для хорошего проветривания нужно избегать

²⁸ И.М. Елшин. Строителю об охране окружающей природной среды. М.: СТРОЙИЗДАТ 1989г.

загущенности посадок древесно-кустарниковых пород, где душно от застоя воздуха, и следует обеспечивать между зелеными насаждениями определенные расстояния. Воздухообмен наблюдается при оптимальной плотности древесных посадок.

Горизонтальным потокам воздуха способствуют вид и расположение групп зеленых насаждений, вертикальным потокам - некоторые расстояния между кронами деревьев. Вокруг них создаются устойчивые потоки, уносящие загрязненные воздушные массы в верхние слои атмосферы.

В зимний период зеленые насаждения препятствуют проникновению порывов холодного ветра в жилых кварталах.

Большинство растений выделяет летучие и нелетучие вещества — фитонциды, обладающие способностью убивать вредные для человека болезнетворные бактерии или тормозить их развитие. К числу ярко выраженных фитонцидных деревьев относятся все хвойные породы: ель сибирская; сосна обыкновенная, лиственница сибирская, ель колючая, пихта сибирская, сосна кедровая сибирская. Из лиственных деревьев выраженными фитонцидными свойствами обладают: ива белая, береза, тополь, черемуха, ольха. Кустарники: можжевельник казацкий, бузина, рябина, сирень, барбарис Тунберга. Особенно много фитонцидов образуют хвойные породы; 1 га можжевельника выделяет в сутки 30 кг летучих веществ. Большое количество фитонцидов (20— 25 кг) выделяют сосна и ель. Благодаря способности растений выделять фитонциды воздух парков содержит в 200 раз меньше бактерий, чем воздух улиц.

Зеленые насаждения влияют на ионизацию воздуха. Наибольший эффект ионизации наблюдается под кронами следующих пород: ель обыкновенная, ива белая, сирень обыкновенная. Лучше ионизируют воздух смешанные насаждения.

Рекреация. Данная функция важна для Нижневартовска, испытывающего дефицит рекреационных территорий. Озелененные территории являются наиболее благоприятными местами отдыха как в центральных районах города, так и в загородных зонах отдыха. Ассортимент пород деревьев и кустарников для создания рекреационных объектов чрезвычайно широк, и может включать все виды растений рекомендуемые для озеленения города.

Декоративно-планировочная функция. Планировочные функции зеленых насаждений заключаются в организации городских территорий. Даже небольшие участки зеленых насаждений, отдельно стоящие деревья и кустарники, газоны и цветники, расположенные на городских магистралях и площадях, играют огромную планировочную роль, организуя движение и подчеркивая наиболее ответственные элементы архитектуры. Высаженные у жилых домов зеленые насаждения являются основой функционального деления жилых территорий, изолируя их от проездов и транспортных магистралей, ограничивая детские площадки и площадки для отдыха от хозяйственных площадок и т. д.

Для выполнения декоративно-планировочных функций рекомендуется использовать не только основные породы деревьев и кустарников, но и широкий спектр дополнительных и экзотических растений.

Ландшафтообразующая функция. Для выполнения данной функции необходимо подбирать ассортимент растений, наиболее соответствующий специфике природных условий территории. Основу естественной лесной растительности на территории городского округа составляют три породы: сосна, кедр и берёза. На территории городского округа коренными являлись кедровые леса, а производными — березняки и осинники, возникшие на их месте. Кустарники представлены рябиной сибирской, отдельными экземплярами. Выполнение ландшафтообразующей функции обеспечивается органичным включением зеленых насаждений в структуру природных и городских ландшафтов.

Создание, содержание и развитие системы зеленых насаждений города подразумевает под собой существенные затраты городского бюджета, причем бюджеты большинства городов не обладают необходимым количеством средств. Поэтому для развития этой системы необходима интеграция общественных зеленых пространств в городскую экономику через привлечение частного капитала и участие городского сообщества. Основной задачей такой экономической интеграции является не получение доходов в городской бюджет, а освобождение города от бремени их содержания и передача обязательств в частные руки.

Благоустройство и развитие общественных пространств, в том числе и их озеленение, позволяет сделать территорию более комфортной, более привлекательной для проживания и для размещения на ней различных объектов коммерческого назначения. Кроме того, по данным экспертов Tranio.com, проанализировавших кейсы ряда городов мира, рост цен на недвижимость по соседству с обустроенной общественной зоной может составить 5-8%. Таким образом, можно говорить о капитализации объектов недвижимости в случае проведения мероприятий по благоустройству и озеленению прилегающих территорий.

3.2 Перечень деревьев, кустарников и травянистых растений, рекомендованных для озеленения на территории города.

Деревья и кустарники

По результатам инвентаризации, в городах Среднего Приобья встречается почти 120 видов древесных растений, из которых около половины являются интродуцентами. Еще около 100-120 видов древесных растений встречаются в частных и специализированных коллекциях. Однако список видов, который можно уверенно порекомендовать для использования в широком озеленении, не велик. Решающим показателем при подборе ассортимента является зимостойкость и особенно устойчивость к раннелетним заморозкам. Многие виды устойчивы в нашем климате, но очень требовательны к поддержанию почвенного плодородия и режима увлажнения. Среди ресурсов аборигенной дендрофлоры много видов, которые эффектно выглядят в природных и лесопарковых экосистемах, но по разным причинам не уместны в городе (ивы лапландская, серая, осина, береза карликовая и др.).

В Таблица 28 приведен ориентировочный ассортимент древесных растений для озеленения, основанный на результатах опытной работы в Сургуте и Нижневартовске. Этот ассортимент не является окончательным. Возможно использование растений из экспериментального ассортимента и других интродуцентов, не входящих в Перечень деревьев, кустарников и травянистых растений, рекомендованных для озеленения на территории города (преимущественно на территориях ограниченного пользования). Однако, для широкого применения следует ограничиться наиболее устойчивыми видами дендрофлоры.

Таблица 28 – Виды растений на различных категориях озелененных территорий

Название растений	Озелененные территории				
	садов, парков	скверов, бульваров	улиц и дорог	внутри-квартальных	специальных
Деревья					
Основной видовой состав:					
Ель сибирская	+	сквер	+	+	-
Лиственница сибирская	+	+	+	+	+
Пихта сибирская	+	сквер	-	+	-
Сосна обыкновенная	+	+	+	+	+
Сосна сибирская, кедр сибирский	+	+	-	+	-
Береза повислая	+	+	+	+	+
Береза пушистая	+	+	+	+	+
Ива белая	+	+	+	+	+
Ива ломкая	+	+	+	+	+
Рябина обыкновенная	+	+	+	+	+
Тополь бальзамический	+	сквер	+	-	+
Тополь черный	+	+	+	-	+
Черемуха обыкновенная	+	+	+	+	+
Яблоня сибирская	+	+	+	+	+
Дополнительный ассортимент:					
Ива белая «Олимпийский огонь»	+	+	+	+	+
Ива грушанковидная	+	сквер	-	+	+
Ива прутовидная	+	+	-	+	+
Ольха серая	+	+	+	+	+
Черемуха виргинская	+	+	+	+	+
Черемуха Маака	+	+	+	+	-
Экспериментальный ассортимент:					
Ель колючая	+	+	-	-	-
Береза мелколистная	+	+	-	+	-
Груша уссурийская	+	+	-	+	-
Ива белая «Чермезина»	+	+	+	+	-
Ива ломкая «Шаровидная»	+	+	+	+	-
Ива пятичлениковая	+	+	-	+	-
Ива Свердловская извилистая	+	сквер	-	+	-
Ива шерстистопобеговая	+	+	-	+	-
Ива «Шатер»	+	сквер	-	+	-
Ольха черная	+	сквер	-	-	-
Орех маньчжурский	+	сквер	-	+	-
Тополь белый	+	+	+	+	+
Тополь лавролистый	+	сквер	-	+	+
Тополь черный «Пирамидальный»	+	+	+	+	+
Ясень маньчжурский	+	+	+	+	-
Ясень пенсильванский	+	+	+	+	-
Рябина "Ширвотер Сидлинг"	+	+	+	+	-
Кустарники					
Основной видовой состав:					
Арония черноплодная	+	+	+	+	+
Боярышник кроваво-красный	+	+	+	+	+
Боярышник обыкновенный	+	+	+	+	+
Жимолость обыкновенная	+	сквер	+	+	+

Название растений	Озелененные территории				
	садов, парков	скверов, бульваров	улиц и дорог	внутри-квартальных	специальных
Жимолость татарская	+	+	+	+	+
Калина обыкновенная	+	+	+	+	+
Карагана древовидная	+	+	+	+	+
Рябинник рябинолистный	+	+	+	+	+
Свида белая (дерен белый)	+	+	+	+	+
Свида шелковистая (дерен отпрысковый)	+	+	+	+	+
Сирень венгерская	+	+	+	+	-
Смородина альпийская	+	+	+	+	+
Спирея иволистная	+	+	+	+	-
Спирея серая «Grefsheim»	+	+	+	+	-
Шиповник бедренцелистный	+	+	+	+	-
Шиповник морщинистый (роза морщинистая)	+	+	+	+	+
Кизильник блестящий	+	+	+	+	+
Дополнительный ассортимент:					
Кедровый стланник (сосна стланиковая)	+	+	+	+	-
Барбарис обыкновенный	+	сквер	+	+	+
Барбарис обыкновенный «Пурпурный»	+	+	+	+	+
Бузина обыкновенная	+	+	+	+	+
Ива «Маяк»	+	+	+	+	+
Ирга ольхолистная	+	+	-	+	+
Кизильник обыкновенный	+	+	+	+	+
Крушина ольховидная (жостер ломкий)	+	сквер	-	-	-
Свида белая (дерен белый) «Серебристо-окаймленная», зимостойкие сорта	+	сквер	-	+	-
Смородина золотистая	+	+	+	+	+
Снежнаягодник белый	+	сквер	-	+	+
Спирея березолистная	+	сквер	-	+	-
Шиповник майский	+	+	+	+	+
Шиповник иглистый	+	+	+	+	+
Ива Виноградова	+	+	+	+	+
Пузыреплодник калинолистный	+	+	+	+	+
Сирень амурская	+	сквер	-	+	-
Экспериментальный ассортимент:					
Боярышник даурский	+	+	+	+	-
Ива лапландская	+	сквер	-	+	-
Ива пурпурная	+	сквер	-	+	-
Ива Шверина	+	сквер	-	+	-
Калина гордовина	+	сквер	-	+	-
Карагана гривастая	-	сквер	-	-	-
Крушина слабительная (жостер слабительный)	+	сквер	-	-	-
Малина душистая	+	сквер	-	+	-
Можжевельник казацкий	+	сквер	-	+	-
Можжевельник обыкновенный	+	сквер	-	+	-
Рододендрон даурский	+	сквер	-	-	-
Спирея дубровколистная	+	сквер	-	+	-
Спирея японская	+	+	-	+	-

Название растений	Озелененные территории				
	садов, парков	скверов, бульваров	улиц и дорог	внутри-квартальных	специальных
Туя западная	+*	сквер	-	+*	-
Курильский чай (дазифора (лапчатка) кустарниковая)	+	+	+*	+	-
Боярышник перистонадрезанный	+	+	+	+*	+*
Вишня войлочная	+	+	-	+	+*
Кизильник черноплодный	+	+	+	+	+*
Курильский чай даурский	+	+	-	+	-
Сирень обыкновенная	+	сквер	-	+	-
Примечание					
* - с ограничением					

Примечание:

- Основной** (или ландшафтно-паркообразующий) видовой состав представлен устойчивыми, хорошо зарекомендовавшими себя в озеленении и ландшафтном дизайне видами местных растений с участием акклиматизированных инородных видов. Доля участия растений основного ассортимента в озеленении составляет до 70%.
- Дополнительный ассортимент** видов, которые не играют в ландшафтном дизайне самостоятельной роли из-за небольших размеров, а дополняют садово-парковые композиции. Доля участия растений дополнительного ассортимента в озеленении – до 30%.
- Экспериментальный ассортимент** – растения-интродуценты либо не часто используемые в городской среде, требующие дополнительных условий содержания (полива, укрытия на зиму и т.п.). Используются на отдельных объектах.
- На территориях подверженных паводку и подтапливанию** рекомендовано использовать в озеленении древесные растения и кустарники устойчивые к временному затоплению (40-60 дней) и используемые в озеленении Нижневартовска: сосна, ива белая, ольха черная, тополь черный, тополь белый, черемуха обыкновенная, ива прутовидная, бузина красная, калина обыкновенная. На подтопляемых территориях сажают рядами тополь, сосну или иву древовидной формы и кустарники (бузину, калину и др.). На заболоченных площадях ведут посадку ивы на микроповышениях (гребнях), создаваемых при вспашке. На затопляемых участках посадку проводят без подготовки почвы по мере освобождения её от воды.

Цветочные культуры

При озеленении г. Нижневартовска рекомендуется применять декоративные травянистые многолетние растения. Они могут быть как красивоцветущие (флоксы, нивяник и другие) так и декоративнолиственные (хоста, живучка и другие). В отличие от традиционных однолетних растений, имеющих длительный период цветения, срок цветения многолетников может составлять всего от 10 до 15 дней. Поэтому при создании цветников надо учитывать сроки цветения и окраску соцветий и формы листьев, применяя контрастные сочетания плотной и ажурной листвы, а также сроки цветения. Цветники могут быть как геометрических форм, так и свободных очертаний. Для более длительного декоративного эффекта рекомендуются цветники из трех-пяти видов, подобранных по высоте, срокам цветения и цветовой гамме. Красивое сочетание получается при введении групп или полос однолетних красивоцветущих растений. Цветники рекомендуется располагать на открытых хорошо обозреваемых площадках при подходе к административным зданиям, около подъездов жилых домов,

на транспортных развязках, площадях и скверах. Они могут располагаться как на газонах, так и среди мощения. А также на площадках с введением инертных материалов – декоративной щепы, гравия, мраморной крошки, валунов или скульптурных форм. Себестоимость цветников из многолетников при закладке выше, чем однолетних культур, но при долгосрочной эксплуатации свыше 3 лет их рентабельность оказывается выше из-за применения мульчирования и снижения кратности поливов и прополок. Ассортимент декоративных многолетних травянистых растений для создания цветников представлен в Таблице 29.

Таблица 29 – Ассортимент декоративных многолетних травянистых растений для создания цветников

Вид	Декоративность	Период цветения
Аквилегия гибридная	цветы, листья	июнь
Аквилегия обыкновенная	цветы, листья	июнь
Аквилегия темная	цветы, листья	июнь
Аконит каммарум, двухцветный	цветы	июнь - июль
Аконит Кармиехля	цветы	август - сентябрь
Аконит Фишера	цветы	июль - октябрь
Анафалис жемчужный	листья, цветы	июль - сентябрь
Астильба Арендса	листья, цветы	июнь - август
Астильба Китайская	листья, цветы	июнь - август
Астильба курчавая	листья, цветы	июнь - август
Астильба Тунберга	листья, цветы	июнь - август
Астра альпийская	цветы	июнь
Астра итальянская	цветы	август - октябрь
Астра новоанглийская	цветы	сентябрь - октябрь
Астра очитколистная	цветы	август - сентябрь
Бруннера крупнолистная	листья	июнь
Бруннера сибирская	листья	май
Бузульник сибирский	листья	июль - август
Букашник многолетний	цветы	июнь - июль
Буквица крупноцветковая	листья, цветы	июнь - июль
Вероника австрийская	цветы	май - июнь
Вероника колосовая	цветы	июнь - июль
Вероникаструм виргинский	листья, цветы	июль - сентябрь
Ветреница войлочная	листья, цветы	август - сентябрь
Волжанка двудомная	листья, цветы	июнь
Волжанка кокорышелистная	листья, цветы	май - июль
Гайлардия остистая	цветы	май - сентябрь
Гвоздика альпийская	цветы	июнь - июль
Гвоздика травянка	цветы	июнь - июль
Гейхера кроваво - красная	листья	июнь - август
Гелениум гибридный	цветы	июль - сентябрь
Герань великолепная	листья, цветы	июнь
Герань далматская	листья, цветы	июнь
Герань кроваво- красная	листья, цветы	июнь - июль
Герань крупнокорневищная	листья	июнь - июль
Герань луговая	листья	июнь - сентябрь
Герань оксонская	листья	июнь - сентябрь
Герань пятнистая	листья	июнь - июль
Герань темная	листья	июнь - июль
Дельфиниум культурный	цветы	июнь, август
Дербенник иволистный	цветы	июнь - август
Дербенник прутьевидный	цветы	июнь - август
Золотарник канадский	соцветия	август - сентябрь

Вид	Декоративность	Период цветения
Ирис бледный	листья, цветы	июнь
Ирис сибирский	листья, цветы	июнь
Ирис болотный	листья, цветы	июнь - июль
Колокольчик карпатский	цветы	июнь - август
Колокольчик крапиволистный	цветы	июнь - август
Колокольчик перистolistный	цветы	июнь - август
Колокольчик скученный	цветы	июнь - июль
Кровохлебка лекарственная	соцветия	июль - сентябрь
Купальница европейская	листья, цветы	июнь
Купальница китайская	листья, цветы	июнь - июль
Купальница культурная	листья, цветы	июнь
Купена многоцветковая	листья	июнь
Купена приземистая	листья	июнь
Лабазник вязолистный	листья, соцветия	июнь - июль
Лабазник обыкновенный	соцветия	июнь
Лапчатка темно – кроваво- красная	листья, цветы	июнь - июль
Лапчатка непальская	цветы	июнь - сентябрь
Лiatрис колосковый	листва, соцветия	июль - сентябрь
Лилейник гибридный	листья, цветы	июнь - сентябрь
Лихнис корончатый	листья, цветы	июнь - июль
Лихнис халцедонский	соцветия	июнь - август
Люпин многолистный	листва, соцветия	июнь, август
Мак восточный	цветы	июнь - июль
Манжетка мягкая	листья	июнь - август
Мордовник баннати́йский	соцветия	июль - август
Морозник восточный	листья, цветы	май
Нивяник наибольший	цветы	июль - сентябрь
Нивяник обыкновенный	цветы	июнь
Окопник крупный	листья, цветы	июнь - июль
Окопник лекарственный	листья, цветы	июнь - июль
Осмунда азиатская	листья	
Пион лекарственный	листья, цветы	июнь
Пион тонколистный	листья, цветы	июнь
Платикодон крупноцветковый	цветы	июнь - август
Полынь древовидная	листья	июнь - июль
Посконник пурпурный	соцветия	июль - август
Примула Юлии	листья, цветы	май - июнь
Рудбекия волосистая	цветы	июль - август
Синюха голубая	листья, цветы	июнь - июль
Синюха ползучая	листья, цветы	июнь - июль
Солидастер желтый	цветы	июль - сентябрь
Стахис Монье	листва, соцветия	июль - август
Стахис шерстистый	листва, соцветия	июнь - сентябрь
Тиарелла сердцелистная	листва	июнь
Тысячелистник агератолистный	листва, соцветия	июнь
Тысячелистник таволговый	листва, соцветия	июль - август
Фиалка лабрадорская	цветы	июнь
Флокс метельчатый	соцветия	июнь - сентябрь
Флокс пятнистый	соцветия	июнь - июль
Хоста	листья	июнь - август
Хоста волнистая	листья	июль - август
Хоста ланцетолистная	листья	август - сентябрь
Хоста подорожниковая	листья	июль - август
Шалфей дубравный	соцветия	июнь - август
Щитовник мужской	листья	

Вид	Декоративность	Период цветения
Эхинацея пурпурная	цветы	июль - сентябрь
Ясколка Биберштейна	листья, цветы	июнь - июль
Декоративные травы		
Бородач Жерарда	листва, соцветия	август - сентябрь
Лисохвост луговой	листва, соцветия	июнь
Овсяница сизая	листва, соцветия	июнь - июль
Осока метельчатая	листва, соцветия	июнь
Пырейник канадский	листва, соцветия	июнь - август
Трясунка средняя	листва, соцветия	июнь
Щучка дернистая	листва, соцветия	июнь - июль
Ячмень гривастый	листва, соцветия	июнь - июль
Луковичные культуры		
Тюльпаны (класса Триумф, Дарвиновы гибриды, Махровые поздние)	цветы	июнь - июль
Лилии (виды)	цветы	июнь - август
Рябчик (виды)	цветы	июнь - июль
Мускари	цветы	июнь - июль
Нарциссы	цветы	май

Газонные травы

Газоны делят на две категории - декоративные и специального назначения.

Декоративные газоны предназначены для озеленения улиц, скверов, бульваров, парков, лесопарков и приусадебных участков.

В зависимости от объекта, способа устройства и содержания они подразделяются на партерные, обыкновенные, луговые, мавританские и газоны из почвопокровных растений.

Обыкновенные газоны наиболее распространенный тип газонного покрытия. Дернину на них можно сформировать довольно быстро (за 1 вегетационный период). Обыкновенные газоны более устойчивы к нагрузкам.

При посеве в большинстве случаев используются травосмеси из 2-4 видов травянистых растений. При этом преследуются следующие цели:

- Формирование в кратчайшие сроки декоративного травостоя;
- Формирование устойчивой к нагрузкам дернины;
- Долговременность газонного покрытия.

При составлении газонной травосмеси учитывают назначение газона, экологические условия произрастания и обязательно биологические особенности злаков (характер кущения, долголетие, характер облиственности). Необходимо отдавать предпочтение районированным культурам.

В смеси должны присутствовать рыхлокустовые злаки как стартовая культура, основа смеси короткокорневищные злаки (50% и больше). Перечень основных злаковых трав для создания газонных покрытий в Западно-Сибирском агроклиматическом регионе представлен в Таблице 30.

Таблица 30 – Перечень основных злаковых трав для создания газонных покрытий в Западно-Сибирском агроклиматическом регионе

Вид газонного злака	Тип газона				
	партерный	обыкновенный	луговой	спортивный	другие
Мятлик луговой	++	++	++	++	++
Мятлик лесной	-	++	++	-	++
Мятлик болотный	-	++	++	-	++
Овсяница луговая	+	+	++	-	++
Овсяница красная	++	++	-	++	++
Овсяница овечья	-	++	++	-	++
Овсяница разнолистная	++	++	-	++	++
Овсяница тростниковая	+	+	++	-	++
Тимофеевка луговая	-	+	+	-	+
Пырей ползучий	-	-	+	-	++
Пырей бескорневищный	-	-	+	-	+
Волоснец сибирский	-	-	+	-	+
Зубровка душистая	-	-	-	-	++
Кострец безостый	-	-	-	-	+
Житняк сибирский	-	++	++	-	++

Примечание:
Условные обозначения: «++» - рекомендуется, «+» - допустимо, «-» - не рекомендуется.

Для озеленения улиц используем травосмесь: Овсяница красная – 50%, овсяница луговая 30 %, тимофеевка луговая - 20%.

При создании газонов в г. Нижневартовске следует обратить основное внимание на обыкновенные газоны. В настоящее время в продаже имеется широкий спектр травосмесей для газонов. При выборе готовой травосмеси следует обращать внимание на видовой состав. Не желательно использование травосмесей с райграсом, так как он неустойчив в наших условиях. При самостоятельном составлении травосмесей необходимо учитывать особенности экологии видов.

В Таблице 31 приведены основные виды злаков и бобовых, успешно произрастающих на обыкновенных газонах в городах Среднего Приобья.

Таблица 31 – Ассортимент газонных трав

Вид	Значимость в травосмеси
Ежа сборная	+
Костер безостый	+
Мятлик луговой	+++
Овсяница красная	+++
Овсяница луговая	++
Овсяница овечья	+
Полевица тонкая	++
Тимофеевка луговая	++
Клевер луговой	++
Клевер ползучий	+

Газоны из многолетних декоративных растений

На территории города Нижневартовска для повышения декоративности озеленения территории рекомендуется создание газонов из многолетних декоративных растений (многолетних цветущих растений и многолетних трав) на полянах и лужайках парков и лесопарков, в насаждениях жилых районов, вдоль пешеходных путей. Для создания многолетних цветущих газонов служит, например, клевер ползучий, мак альпийский, ромашка белая, тысячелистник, колокольчики. Злаковые травы в травосмесях составляют 40 - 50%.

3.3 Предложения по восстановлению (улучшению) почв

Территория муниципального образования относится к району (подзоне) средней тайги лесной зоны Западной Сибири. Все почвы на территории городского округа разделяются на группы: естественные ненарушенные почвы, естественно-антропогенные поверхностно преобразованные и почвы техногенных поверхностных почвоподобных образований – урботехноземы.

Естественные ненарушенные почвы приурочены к городским лесам, а также к территориям, не вовлеченным в градостроительную или иную деятельность. На рассматриваемой территории к таким типам почв отнесены болотные верховые торфяные и торфянистые, торфянисто-подзолисто-глеевые, аллювиальные дерновые, аллювиальные лугово-болотные и аллювиальные примитивные.

Согласно Отчету о выполнении работ по геохимическому исследованию почв на участках газона вдоль дорожно-транспортной сети (ЗАО «НИЦ «Юганефтегаз», 2010 г.), в центральной части города Нижневартовска среднее содержание органического вещества в пробах почв - 4,9%, данный показатель низкий и не превышает 4% в 5 точках отбора проб, в пробах почв некоторых газонов содержание гумуса достигает более высоких значений – до 8,1 %. Таким образом, большинство исследованных почв, имеет 4-5% гумуса, что соответствует требованиям к качеству городских почв.

Значение pH почв находится в пределах от 5,3 до 7,7, реакция среды, таким образом, изменяется от кислой до щелочной. Среднее значение pH 6,2. Слабокислая среда характерна для большинства исследованных проб почв.

Почвы города сильно загрязнены токсичными веществами, большинство выбросов в городскую среду сосредотачивается на поверхности почвы, где происходит их постепенное депонирование. Это ведет к изменению химических и физико-химических свойств субстрата.

Горизонтальная структура городских ландшафтов, подвергающихся воздействию выбросов в атмосферу, сбросу жидких и твердых отходов промышленных предприятий на участках, примыкающих к промплощадкам, как правило, слабо нарушается, но кардинально изменяется растительный и животный мир, почвенный покров, продуктивность экосистем.

Распределение загрязнителей по поверхности почв зависит от особенностей источников загрязнения, метеорологических особенностей, геохимических факторов, форм рельефа.

Невысокое содержание тяжелых металлов в пробах говорит о невысокой степени токсичности почв города.

Исследованные почвы характеризуются низким содержанием нитратного азота. Данный показатель большинства проб меньше 2,8 мг/кг, что характеризует недостаточность нитратного азота в почвах г. Нижневартовска.

Азот аммонийный в исследованных пробах варьируется от 3,3 до 20,1. Средний показатель – 9,0 мг/кг говорит о достаточном содержании аммонийного азота в почвах города.

В почвах г. Нижневартовска содержание хлоридов в среднем составляет 1,8 ммоль на 100 г почвы, минимальное значение - 0,98, максимальное - до 2,56 ммоль на 100 г почвы. Невысокое содержание хлоридов в почвенном растворе дает основание говорить о нетоксичности исследованных образцов почв.

В среднем почвы города Нижневартовска характеризуются низким содержанием подвижного фосфора (P_{2O_5}). Неоднородностью городских почв объясняется широкий предел варьирования данного показателя от 13 до 105 мг/кг.

Содержание в почвах города подвижных соединений указывает на низкую обеспеченность почв города калием – среднее значение 110,4 мг/кг.

В целом исследованные почвы территории города Нижневартовска имеют низкое содержание основных питательных элементов. Содержание токсичных элементов (ртути и свинца) не превышает ПДК. Содержание хлоридов и показатели УЭП также говорят о невысокой степени токсичности исследованных почв.

По изученным параметрам почвы города не соответствуют Требованиям к качеству городских почв, отмечается дефицит минерального азота.

Решающими экологическими факторами, определяющими успешность создания зеленых насаждений на песчаных почвах, являются показатели, характеризующие плодородие песков.

Плодородными считаются почвы, содержащие в 100 г 4% и более гумуса, не менее 6 мг легко гидролизуемого (доступного растениям) азота и более чем по 10 мг двуокиси фосфора (P_{2O_5}) и окиси калия (K_2O). Очень низкой является степень обеспеченности почв, если они содержат менее 1% гумуса, менее 3 мг P_{2O_5} и 4 мг K_2O и N.

Часть почвогрунтов г. Нижневартовска, в частности новых микрорайонов за ул. Ханты-Мансийской, представлена песками, преимущественно намывными аллювиального происхождения.

Песчаные почвы бедны органическими веществами (гумуса по Тюрину – 0,31%) и элементами питания растений. Они содержат лишь 0,12% валового азота, менее 0,01% валового фосфора, но сравнительно большое количество (0,90%) валового калия. Обеспеченность подвижными формами калия – слабая (2,6 мг/100 г K_2O по Кирсанову), подвижными формами фосфора пески не обеспечены (1,9 мг/100 г P_{2O_5} по Кирсанову).

Немаловажным обстоятельством, ограничивающим эффективность озеленения, является кислотность почв. Шкала кислотности почв приведена ниже (Таблица 32).

Большинство лиственных растений предпочитает слабокислотную среду, где $pH = 5,6-6,4$; хвойные – среднекислую с $pH = 4,6-5,2$. Для нейтрализации избыточной кислотности ($pH < 4,5$) в почву нужно вносить известь, доломитовую муку, мел, древесную золу и другие материалы в соответствующих дозах, определяемых в

зависимости от кислотности почв и их механического состава. Внесение должно быть равномерным с последующей заделкой при вспашке.

Таблица 32 – Шкала кислотности почв

Степень кислотности	pH
Очень сильнокислые	Ниже 4
Сильнокислые	4,1 - 4,5
Среднекислые	4,6 - 5,2
Слабокислые	5,3 - 6,4
Нейтральные и близкие к ним	6,7 - 7,4
Щелочные	Более 7,5

В песках pH солевой вытяжки, равный 4,8, характеризует их как среднекислый субстрат.

Подготовка почв, их улучшение и восстановление зависят от конкретного типа насаждения и видов выращиваемых растений.

При планировании и проведении мероприятий по подготовке, улучшению и восстановлению почв следует руководствоваться соответствующими положениями Правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации, утвержденных Приказом Государственного комитета РФ по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 16.12.1999 г. № 153

Учитывая текущее состояние почв на территории города, низкий уровень их исследования в периоды проведения учетных мероприятий по объектам озеленения, а также при проектировании и реконструкции объектов озеленения с целью общего мониторинга состояния почв и определения оптимальных решений по подготовке, улучшению и восстановлению почв рекомендуется предусматривать работы по их обследованию.

Программа исследования почвы определяется целями и задачами исследования. В большинстве случаев комплексное исследование почв производится при возникновении агротехнических проблем (низкая приживаемость посадочного материала, устойчивые симптомы фитопатологии), при проведении исследований на объектах специального назначения (питомники, ботанические сады и т.п.).

Для корректировки минерального питания растений агрохимические анализы следует проводить: для оценки содержания подвижных форм азота раз в 3-4 года, фосфора и калия – раз в 5-8 лет.

На участках зеленых насаждений, расположенных вдоль автодорог и в промзонах целесообразно проводить мониторинг накопления тяжелых металлов в почве и растительных объектах – 1-2 раза в год. Полученные данные можно использовать для корректировки ассортимента растений-мелиорантов.

На участках лесопарков и скверов с повышенной рекреационной нагрузкой вне дорожно-тропиночной сети целесообразно оценивать уплотнение почв, сбитость органогенных горизонтов – 1 раз в 5 лет, а также при обосновании программы реконструкции зеленых насаждений. Эти исследования следует проводить

одновременно с оценкой рекреационной дигрессии растительного покрова – для разработки рекультивационных мероприятий.

Отдельный блок исследований почвы связан не с задачами озеленения, а с обеспечением санитарно-гигиенической безопасности населения.

Согласно ГОСТ 17.4.4.02-84 «Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа», отбор проб проводят для контроля загрязнения почв и оценки качественного состояния почв естественного и нарушенного сложения. Отбор проб проводят не менее 1 раза в год. Для контроля загрязнения тяжелыми металлами отбор проб проводят не менее 1 раза в 3 года. Для контроля загрязнения почв детских садов, лечебно-профилактических учреждений и зон отдыха отбор проб проводят не менее 2 раз в год – весной и осенью. При изучении динамики самоочищения отбор проб проводят в течение первого месяца еженедельно, а затем ежемесячно в течение вегетационного периода до завершения активной фазы самоочищения.

Для оценки санитарного состояния почв, согласно Методическим указаниям Минздрава РФ 2.1.7.730-99 от 7.02. 1999 г. «Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы, гигиеническая оценка качества почвы населенных мест»:

- на участках детских дошкольных, школьных и лечебно-профилактических учреждений, игровых площадок и зон отдыха отбор проб почвы проводят не менее 2 раз в год весной и осенью;

- при оценке почв сельскохозяйственных территорий пробы почвы отбирают 2 раза в год (весна, осень).

Мониторинг санитарно-гигиенического состояния почв регламентирован СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы". Мониторинг состояния почвы осуществляется в жилых зонах, включая территории повышенного риска, в зоне влияния автотранспорта, захороненных промышленных отходов (почва территорий, прилегающих к полигонам), в местах временного складирования промышленных и бытовых отходов, на территории сельскохозяйственных угодий, санитарно-защитных зон. Объем исследований и перечень изучаемых показателей при мониторинге определяется в каждом конкретном случае с учетом целей и задач по согласованию с органами и учреждениями, осуществляющими государственный санитарно-эпидемиологический надзор. Мониторинг проводится с учетом результатов исследований на всех предыдущих стадиях проектирования, строительства, а также по окончании строительства объекта, при вводе его в эксплуатацию и на протяжении всего его эксплуатационного периода.

Улучшение почв газонов

Газоны следует устраивать на полностью подготовленном и спланированном растительном грунте с соблюдением уклона основания 0,5-0,6%. Толщина растительной земли принимается для обычного, партерного и мавританского газонов - 15-20 см, спортивного - 25 см.

Почва объекта должна соответствовать следующим агротехническим требованиям: иметь плотность не более 5-20 кг/см² (плотность определяется как сопротивление смятию); обладать структурой, при которой размеры комков

составляют не менее 0,5-1 см; содержать достаточное количество питательных веществ; не иметь засоренности сорняками и мусором.

Особенностью многолетних луговых трав является высокая потребность их в минеральных питательных веществах, особенно в азоте. Отсюда одной из основных мер по уходу за травами должна быть правильно разработанная система удобрения их посевов с учетом бедности песка элементами питания для растений.

В условиях Нижневартовска важным средством повышения урожайности многолетних трав является применение минеральных и органических удобрений в больших дозах (120-180 кг действующего вещества на 1 га).

Система удобрения трав на создаваемых газонах включает, помимо предпосевного внесения удобрений, ежегодные минеральные подкормки из расчета по 30-45 кг действующего начала NPK на 1 га. Первая подкормка дается в год посева трав в конце августа (только фосфором и калием), последующие – весной (после схода снега) и после укосов. Первостепенное внимание должно быть уделено подкормкам азотными удобрениями, особенно для злаков.

Самым эффективным агротехническим приемом при выращивании газонов является совместное внесение торфа и полного минерального удобрения. При этом торф должен быть хорошо разложившимся. Недопустимо использование при посадке неразложившегося, не вылежавшегося в буртах несколько лет верхового торфа, он обладает фитотоксичными свойствами.

Для применения в качестве компостов и удобрений торф должен соответствовать следующим нормам:

- степень разложения – не менее 20%
- зольность – не менее 25%
- содержание влаги – не более 60%
- размер частиц торфа и древесных остатков – не более 60 мм
- содержание древесных частиц – не более 10%

Для всех песчаных и супесчаных почв, бедных органическими веществами, нужно применять зеленые сидеральные удобрения. С этой целью на участках, отведенных под газон, высевают зеленые травы, а затем в стадии образования зерен и бобов их запахивают.

Применение зеленых удобрение повышает влагоемкость и связность песчаных почв, увеличивает запас питательных веществ и повышает эффективность минеральных удобрений.

Улучшение почв под древесными посадками

При посадке деревьев и кустарников необходимо обратить внимание на величину ям. Известно, что чем беднее почвы, тем глубже и шире следует делать ямы под деревья и кустарники и канавы для живых изгородей. В то же время на севере в связи с близким залеганием грунтовых вод и необходимостью вырастить большую часть корней в поверхностном, ранее прогреваемом слое, излишняя глубина ям не целесообразна. На бедных почвах, к которым относятся и приобские пески, рекомендуются следующие минимальные размеры посадочных ям и траншей (Таблица 33):

Таблица 33 – Размеры комов, ям, траншей для посадки деревьев и кустарников

Наименование посадок	Объем кома, куб.м	Ед. изм.	Размер посадочных ям, м	Объем ямы, куб.м	Площ. ямы, кв.м	Расход растительной земли при замене	
						50%	100%
Саженцы без кома: хвойные лиственные Для деревьев с комом: 0,8х0,8х0,5 1,0х1,0х0,6 1,3х1,3х0,6 1,5х1,5х0,6 1,7х1,7х0,6 2,0х2,0х0,6	-	шт.	1,0х1,0х0,8	0,63	0,79	0,25	0,565
		шт.	0,7х0,7х0,6	0,27	0,38	0,11	0,241
		шт.	1,5х1,5х0,85	1,50	1,76	0,48	1,08
		шт.	1,9х1,9х0,85	3,07	3,61	0,99	2,23
		шт.	2,2х2,2х0,85	4,11	4,84	1,24	2,97
		шт.	2,4х2,4х0,85	5,18	5,76	1,49	3,35
		шт.	2,6х2,6х0,85	6,08	6,76	1,68	3,79
		шт.	2,9х2,9х1,05	8,83	8,41	2,25	5,06
Кустарники: Однорядн. живая изгородь б/кома Двухрядн. живая изгородь б/кома	-	п.м.	0,7х0,5	0,35	0,7	0,14	0,315
		п.м.	1,0х0,7	0,7	1,0	0,2	0,45
Кустарники в группах б/кома Для кустарников с комом: Д-0,5 Н-0,4 Д-0,8 Н-0,5 Д-1,0 Н-0,6	-	шт.	0,5х0,5	0,14	0,29	0,057	0,127
		шт.	1,0х0,65	0,51	0,79	0,17	0,39
		шт.	1,5х0,85	1,50	1,76	0,48	1,08
		шт.	1,9х1,9х0,85	3,07	3,61	0,99	2,23

Ямы заполняют обычно питательной, структурной, средней по связности почвой, в качестве которой может использоваться огородная земля. Почва объекта должна соответствовать следующим агротехническим требованиям: иметь плотность не более 5-20 кг/см² (плотность определяется как сопротивление смятию); обладать структурой, при которой размеры комков составляют не менее 0,5-1 см; содержать достаточное количество питательных веществ; не иметь засоренности сорняками и мусором.

Ценным и оригинальным ресурсом для создания плодородного грунта в условиях Нижневартовска является сапропель, извлеченный из восстанавливаемых после нефтезагрязнения озер, по методике Сибирского НИПИ рационального природопользования.

Для создания плодородного грунта в объемах, достаточных для нужд городского озеленения необходимо отвести и обустроить специальные участки с несколькими картами – для компостирования, для хранения сапропеля, навоза, торфа (разной степени разложения), минерального грунта и для перевешивания. Процесс подготовки грунта должен контролироваться специальными агрохимическими лабораториями.

Цветники

Цветники требуют наиболее тщательной подготовки питательного грунта. Для создания цветников из однолетников и двулетников достаточен слой растительной земли 25-40 см. Глубина плодородного слоя для многолетников рекомендуется не менее 40-50 см. В почву вносят минеральные (аммиачную селитру 20-30, суперфосфат 40-50, калийную соль 30 г/м²) и органические (перегной, перепревший навоз, компост

и т.п. из расчетов 8-10 кг/м²) удобрения. Поскольку из-за сложных климатических условий Нижневартовска ассортимент ограничен наиболее неприхотливыми видами, стоит расширять цветовую гамму за счет сортового разнообразия.

3.4 Содержание зеленых насаждений. Технологические карты на типовые объекты и элементы озеленения.

Зеленым насаждениям должно уделяться особое внимание, так как воздушная и почвенная среда в городе резко отличаются от естественных условий, в которых формировались наследственные биологические свойства используемых для озеленения растений.

В результате изменения экологии города нарушается стабильность процессов обмена веществ, прекращается рост и снижается адаптационная способность растений, т.е. возможность приспосабливаться к изменяющимся факторам городской среды, что приводит в конечном итоге к более раннему физиологическому старению растительного организма.

Соблюдение регламента по созданию и содержанию зеленых насаждений с учетом специфичности среды их произрастания является необходимым условием создания устойчивых долговечных и высокодекоративных насаждений в городе.

Общие положения по созданию и содержанию зеленых насаждений определяются Правилами создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации, утвержденными Приказом №153 от 15.12.1999 г. Государственного комитета РФ по строительству и жилищно-коммунальному комплексу.

Примеры технологических карт по созданию и содержанию типовых элементов озеленения приведены в Приложении 3.

3.4.1 Рекомендации по содержанию деревьев и кустарников ²⁹

Полив

Деревья в насаждениях и особенно на городских улицах и магистралях нуждаются в регулярном поливе, который должен обеспечивать постоянную оптимальную влажность в корнеобитаемом слое почвы. Наилучшего развития дерево достигает при влажности почвы 60% от полной влагоемкости. Недостаток влаги в почве сокращает доступность для растения элементов минерального питания.

Нормы и кратность полива зависят от погодных условий, механического состава почвы и ее влажности, степени влаголюбия и засухоустойчивости видов деревьев, глубины и ширины залегания корневой системы. В среднем полив деревьев следует производить из расчета 30 л на 1 кв. м приствольной лунки на почвах легкого механического состава и до 50 л - на почвах тяжелого механического состава, при этом кратность поливов на песчаных и супесчаных почвах должна быть выше, чем на глинистых и суглинистых.

Кратность полива за период вегетации должна быть не менее 2-3 раз.

²⁹ На основе Приказа Госстроя РФ от 15.12.1999 №153 «Об утверждении Правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации».

Сроки и кратность поливов зависят от возраста растений, фазы развития и внешних условий. Деревья до 15 лет (а также крупномерные растения в течение 3 лет после посадки) в сухую и жаркую погоду следует поливать до 10-15 раз в вегетационный сезон, для взрослых растений кратность поливов снижается до 2-4 раз в сезон.

Поливы важны в период усиленного роста активных всасывающих корней, побегов и листьев (хвои), т.е. в мае и июне, а также осенние (подзимние) поливы, особенно в засушливые годы.

Полив кустарников рекомендуется проводить не менее 3-4 раз за сезон с нормой полива 20-25 л/кв. м.

Полив деревьев, имеющих над лунками приствольные решетки, должен осуществляться с помощью гидроимпульсных машин или после снятия решеток. Последние возвращаются на место по окончании полива и засыпки лунок.

Полив деревьев, высаженных в полосу газона, осуществляют с помощью устройства поливочного водопровода, поливочных машин или в лунки последние после полива необходимо разрыхлить на глубину 2-3 см во избежание появления корки и для предотвращения появления нежелательных растений.

Для скверов, садов и парков, где деревья и кустарники произрастают группами или одиночно на газоне, наиболее приемлемым способом является сплошной полив зеленых насаждений.

Преимущество сплошного полива заключается в том, что почва равномерно увлажняется до оптимальных пределов и не разрушается ее структура. Кроме того, разбрызгиваемая в виде дождя вода смывает пыль с крон деревьев.

Для смыва осевшей на листьях и хвое грязи и пыли необходимо проводить дождевание и обмыв крон деревьев и кустарников, особенно в ранневесенний период, при наступлении положительных дневных температур, и жаркие дни, из расчета 2-3 л воды на 1 кв. м поверхности кроны растения. Обмыв крон производится с применением 0,1-0,4%-ных растворов различных моющих средств в воде (зеленое мыло, ОП-10, сульфонал "Универсал" или любые стиральные порошки, не содержащие отбеливающих компонентов).

Дождевание и обмыв крон следует проводить в ранние утренние часы (не позднее 8-9 ч) или вечером (после 18-19 ч). Кратность обработок зависит от категории насаждений, отдаленности источников загрязнения воздуха, содержания пыли и грязи на листьях, хвое и побегах, но не менее 2-4 раз за сезон.

В засушливые годы необходимо производить осеннюю и весеннюю влагозарядку деревьев с трехкратной нормой полива, указанной в абзаце втором пункта.

Внесение удобрений

Точные дозы удобрений можно установить только на основании полного анализа почвы, однако существуют усредненные оценки обеспечения почв минеральными и органическими веществами, на основании которых даются рекомендации по применению удобрений.

Подкормку насаждений осуществляют путем внесения в почву минеральных удобрений из расчета г действующего вещества на 1 кв. м площади питания.

Минеральные удобрения при корневых подкормках вносятся одним из четырех способов: равномерное разбрасывание удобрений с последующей заделкой в почву лопатой, мотыгой или граблями и поливом; заделывание удобрений в канаву глубиной 20-30 см, вырытую по периферии кроны или по краю лунки; внесение удобрений в шурфы или скважины, расположенные на всей площади проекции кроны, на глубину 30-40 см на расстоянии 100 см от ствола и 50-70 см друг от друга; полив растворами минеральных удобрений (расход жидкости как при нормальном поливе), оптимальные концентрации для большинства древесных видов составляют: аммиачная селитра - 2, суперфосфат - 20, хлористый калий - 2 г/л.

Смеси и растворы удобрений готовятся непосредственно перед внесением.

Рекомендуется применять медленнодействующие удобрения.

Высокая концентрация минеральных удобрений может вызвать ожог корневой системы растений, поэтому для расчета доз удобрений необходимо систематически проводить агрохимический анализ почвы.

Для подкормки деревьев, произрастающих среди асфальта или бетона, а также для улучшения газообмена, увлажнения и питания почвы рекомендуется шурфование приствольных лунок. На расстоянии 60-80 см от ствола или по краю лунки делают 6-8 скважин диаметром 7-12 см, глубиной 60-80 см, которые заполняют компостом, торфом или опилками, пропитанными минеральными удобрениями. Дренажное устройство следует проводить ранней весной или осенью один раз в 3-5 лет. Смеси для заполнения дренажных скважин целесообразно готовить по типу торфоминеральных удобрений ТМАУ.

Подкормку насаждений органическими удобрениями рекомендуется производить 1 раз в 2-3 года путем внесения до 40 т/га (4 кг/кв. м) компостов с заделкой их в почву на глубину до 10 см.

Жидкие органические удобрения (настои) рекомендуется вносить после дождя или полива в предварительно взрыхленную почву. Норма внесения таких растворов на 1 кв. м приствольной площадки под деревья - 20-25 л, под кустарники - 15-20 л.

Применение сброженных осадков в городе в качестве органического удобрения допускается только при условии выдержки их на полях аэрации не менее 20 лет и имеющегося разрешения Госсанэпиднадзора на их применение.

Повышение жизнедеятельности растений в неблагоприятных условиях улиц осуществляется с помощью внесения стимуляторов роста в рекомендуемых концентрациях. Внесение стимуляторов производится одновременно с внесением минеральных удобрений (в одном рабочем растворе) или без них один. Стимуляторы эффективны лишь на почвах, имеющих достаточное количество элементов минерального питания.

Полив растений, подкормку и внесение стимуляторов роста рекомендуется производить с помощью гидроимпульсной машины, специальных опрыскивателей или путем закладки в посадочные ямы труб специальной конструкции.

Хорошие результаты дает внекорневая подкормка деревьев и кустарников, которая основана на поглощении листьями (хвоей) макро- и микроэлементов.

Целесообразно внекорневые подкормки сочетать с обмывом крон. Раствор минеральных удобрений (из расчета г/10 л воды): аммиачной селитры - 10-20, мочевины - 30-40, суперфосфата - 50-100 (двойной) и 150-300 (одинарный), калийных

- 50. Кратность 1-2 раза за сезон в период интенсивного роста ассимиляционного аппарата.

Во избежание ожогов листьев при внекорневой обработке нельзя смешивать мочевины с хлористым калием.

При внекорневых обработках хвойных пород в растворы макроудобрений следует добавлять микроэлементы, содержание которых в растениях часто бывает недостаточным.

Микроудобрения рекомендуется применять в следующих количествах (г/10 л воды) и концентрациях (%): борная кислота - 1,5 (0,015), сернокислый магний 10,0 (0,01) и молибденовокислый аммоний - 6 (0,06) по препарату.

Могут быть использованы выпускаемые промышленностью полимикроудобрения из расчета 1-2 таблетки на 1 л воды. Расход питательного раствора зависит от высоты растения: от 5 до 30 л для деревьев и 2 л - для кустарников. Обработка проводится в сухую безветренную погоду рано утром или поздно вечером.

Рыхление почвы, мульчирование и утепление

С целью устранения уплотнения почвы и удаления нежелательной растительности следует проводить рыхление почвы. Чтобы не повредить корневую систему растений, рыхлят на глубину не более 5-10 см под деревьями и 3-5 см под кустарниками.

При наличии на приствольных лунках хвойных пород слоя опавшей хвои рыхление почвы производить не следует.

Под старыми деревьями - памятниками природы рыхление почвы можно производить с помощью сжатого азота (1 раз в пять лет). После рыхления почвы следует провести жидкую подкормку микоризообразующими препаратами.

Приствольные лунки деревьев и кустарников следует содержать в чистом и рыхлом состоянии, но при достаточном питании и водном режиме в них могут высеваться газонные травы или высаживаться цветы.

В местах интенсивного пешеходного движения лунки желательно покрывать декоративными металлическими или деревянными решетками, устраивать ограждения со скамьями для кратковременного отдыха населения.

Для уменьшения испарения влаги, предотвращения образования почвенной корки и борьбы с нежелательной растительностью необходимо проводить мульчирование почвы торфяной крошкой, различными компостами, скошенной травой, измельченным опадом листвы и хвои, древесной корой, древесной щепой или крупным гравием, который рекомендуется применять на местах, подверженных вытаптыванию и уплотнению приствольных лунок. Использование для этих целей декоративной цветной щепы обеспечивает дополнительную декоративность. Мульчирование проводят весной или в начале лета. Слой мульчи - 3-5 см, ее нельзя укладывать на сухую, сильно уплотненную или только что увлажненную почву.

В лунках растений следует систематически проводить борьбу с нежелательной растительностью, для чего могут быть использованы два способа: механический (прополка, скашивание) и химический (с применением гербицидов). Эффективность гербицидов зависит от дозы препарата, срока обработки и характера почвы

(механического состава, обеспеченности органическими веществами и элементами питания), правильности выбора препарата и ответной реакции самого растения.

Для предохранения корней теплолюбивых растений от вымерзания следует приствольные лунки засыпать снегом слоем 40-50 см. Уплотнение и трамбование снега при этом не допускается.

Утепление корней растений можно производить грубым парниковым перегноем, торфом, компостом. Перегной при этом расстилается слоем 10-15 см. Весной корневая шейка деревьев должна быть освобождена от земли и утеплительного материала.

Особенно ценные декоративные растения утепляются с помощью специально изготовленных деревянных каркасов.

Окапывать деревья с насыпкой земли у ствола дерева запрещается.

При производстве строительных работ на объекте озеленения необходимо деревья ограждать сплошными щитами высотой 2 м, располагая их на расстоянии не менее 0,5 м от ствола дерева и устраивая деревянный настил вокруг ограждения радиусом 0,5 м.

Обрезка кроны, стрижка "живой" изгороди

Одним из основных мероприятий по правильному содержанию городских зеленых насаждений является обрезка кроны. Различают следующие виды обрезки: санитарная, омолаживающая, формовочная.

Санитарная обрезка кроны направлена на удаление старых, больных, усыхающих и поврежденных ветвей, а также ветвей, направленных внутрь кроны или сближенных друг с другом. Обязательному удалению подлежат также побеги, отходящие от центрального ствола вверх под острым углом или вертикально (исключая пирамидальные формы) во избежание их обламывания и образования ран на стволе.

Санитарную обрезку следует проводить ежегодно в течение всего календарного года.

Обрезка больных и сухих сучьев проводится до здорового места, при этом ветви удаляются на кольцо у самого их основания, а побеги - над "наружной" почкой, не задевая ее.

Срезы должны быть гладкими, крупным срезам рекомендуется придавать слегка выпуклую форму. Вертикально растущие побеги снимаются косым срезом, чтобы не застаивалась вода.

Удаление больших ветвей производится обязательно с помощью трех пропилов: первый пропил делают с нижней стороны ветви на расстоянии 25-30 см от ствола и на глубину, равную четверти толщины ветви. Вторым пропилом делают сверху на 5 см дальше от ствола, чем нижний. После того как ветвь отвалится, третьим пропилом аккуратно срезается оставшийся пенек. Разрывы коры можно устранить поддержкой пенька рукой или веревкой.

Для безопасности большие ветви предварительно подвешивают на веревке (или двух) к выше расположенной ветви или к стволу дерева и после спиливания осторожно опускают на землю.

Сразу после обрезки все раны диаметром более 2 см необходимо замазать садовой замазкой или закрасить масляной краской на натуральной олифе. У хвойных деревьев, обильно выделяющих смолу, раны не замазываются.

Омолаживающая обрезка - это обрезка ветвей до их базальной части, стимулирующая образование молодых побегов, создающих новую крону. Ее следует проводить у таких деревьев и кустарников, которые с возрастом, несмотря на хороший уход, теряют декоративные качества, перестают давать ежегодный прирост, суховершиняют, а также при пересадке крупномерных деревьев.

При усыхании или потере декоративности верхней части кроны у лиственных деревьев допускается ее глубокая обрезка до начала живой кроны или до части ствола с обильным образованием водяных побегов, а у кустарников - полный срез кроны для стимуляции образования и роста молодых порослевых побегов.

Омолаживание деревьев следует проводить постепенно - в течение 2-3 лет, начиная с вершины и крупных скелетных ветвей, и только у видов, обладающих хорошей побегопроизводительной способностью (липа, тополь, ива и др., из хвойных - ель колючая).

Обрезку ветвей следует проводить, укорачивая их на 1/2-3/4 длины. В случае образования большого числа молодых побегов из спящих почек необходимо произвести прореживание, убрав часть из них.

К омолаживающей обрезке относится и прием "посадки на пень", когда дерево или куст спиливаются до основания, и остается лишь пень. Образовавшуюся поросль следует проредить и сформировать одно- или многоствольное растение.

Омолаживающую обрезку декоративных кустарников (одиночных, в группе, в "живой" изгороди) проводят периодически по мере появления стареющих и переросших побегов, потерявших декоративность. Ветви срезают возле молодого побега, а если он отсутствует, ветвь обрезают целиком - сажают на пень: непривитые кустарники обрезают на высоте 10-15 см от корневой шейки, привитые - на такой же высоте от места прививки.

Омолаживание рекомендуется проводить в два приема: часть ветвей срезают в первый год, остальные - во второй. Омолаживающую обрезку деревьев и кустарников проводят в период с октября до начала сокодвижения.

Одновременно с омолаживанием кроны в целях повышения жизнеспособности ослабленных деревьев и кустарников следует проводить и омолаживание корневой системы. Для этого растение окапывают траншеей шириной 30-40 и глубиной 40-60 см на расстоянии, равном 10-кратному диаметру ствола. После зачистки корней в траншею следует насыпать удобренную землю и полить растение.

Омолаживающей обрезке необходимо подвергать взрослые и старовозрастные растения тополя бальзамического с целью предотвращения плодоношения (пыления) деревьев. Оптимальное время проведения данного вида работ - декабрь - март. При обрезке следует оставлять крупные скелетные ветви, а также часть ветвей второго порядка. Через 1-3 года после омолаживающей обрезки необходимо провести прореживание кроны, а через 3-4 года повторить обрезку.

Формовочная обрезка проводится с целью придания кроне заданной формы и сохранения ее, выравнивания высоты растений, достижения равномерного расположения скелетных ветвей.

При обрезке необходимо учитывать видовые и биологические особенности растений: форму кроны, характер ее изменения с возрастом, способность переносить обрезку, возможность пробуждения спящих почек.

При формовочной обрезке деревьев в аллейной или рядовой посадке необходим постоянный контроль за высотой, размером и формой кроны.

У деревьев с плакучей, пирамидальной или шаровидной кроной необходимо своевременно удалять побеги, развивающиеся на подвоях ниже места прививок, а также регулировать рост, направление и густоту ветвей.

У деревьев с пирамидальной формой кроны удаляют все ветви, выходящие за пределы естественной формы. Укорачивая побеги, делают срез над почкой, обращенной внутрь кроны. Побеги, растущие внутрь кроны и густо переплетенные, срезают над почкой, обращенной наружу.

Периодичность проведения формовочной обрезки древесных пород различна. Кроны быстрорастущих пород, когда требуется сохранение определенной высоты и формы, обрезают ежегодно, сочетая формовочную обрезку с удалением отстающих в росте (слабых), усыхающих и больных побегов, т.е. с санитарной обрезкой.

У медленнорастущих деревьев формовку крон лучше производить через 2-4 года.

Формовочную обрезку следует проводить ранней весной до распускания почек или осенью после листопада.

Степень обрезки зависит от вида дерева, его возраста и состояния кроны. Различают слабую, умеренную (среднюю) и сильную обрезки.

У молодых деревьев большинства пород целесообразно проводить только слабую обрезку (не более 25-30% величины годичного прироста), так как на концах побегов у них закладываются слабые почки. У средневозрастных деревьев производится умеренная обрезка (до 50% длины годичного прироста), способствуя получению более густой кроны.

Сильную обрезку (60-75% длины годичного прироста) следует производить только у быстрорастущих пород, у которых отсутствие обрезки или слабая обрезка приводят к быстрому изреживанию кроны.

Порослевые и жировые побеги удаляются систематически в течение всего календарного года. Жировые побеги лучше вырезать, захватывая часть коры.

"Живые" изгороди и бордюры из кустарника подвергаются формовочной обрезке для усиления роста боковых побегов, увеличения густоты кроны, поддержания заданной формы изгороди. Их начинают стричь в первый год после посадки. Стрижку проводят сверху на одной (определенной) высоте от поверхности земли и с боков, срезая 1/3 длины прироста предшествующего года. Изгородь из светолюбивых кустарников следует формировать в виде усеченной пирамиды с наклоном боковых сторон 20-25° и более широким основанием внизу.

В первый год кустарники в "живой" изгороди стригут один раз в вегетационный сезон - ранней весной до начала сокодвижения. Позднее - 3-6 раз за вегетацию по мере отрастания. Взамен многократных стрижек весьма эффективным приемом является использование химических регуляторов роста растений. Однократная весенняя обработка "живых" изгородей химическими регуляторами роста задерживает рост кустарников в течение всего вегетационного сезона, заменяя 3-4-кратную механическую стрижку. Обработка проводится сразу после первой весенней стрижки в фазе полного распускания листьев.

При обработке необходимо строго соблюдать заданные концентрации и нормы расхода, следить за равномерным перемешиванием раствора и равномерным его распределением по обрабатываемой поверхности.

Свободно растущие "живые" изгороди систематически не стригут. У таких изгородей вырезают засыхающие старые и излишне загущающие кроны ветви в облиственном состоянии. Один раз в два-три года свободно растущие изгороди прореживают в период покоя.

Единичные кустарники или группы обрезают не всегда. Не обрезают кустарники, у которых цветочные почки размещаются равномерно или сосредоточены в верхней части побегов прошлого года. У этих кустарников срезают лишь отцветшие соцветия или, если необходимо, завязи плодов.

У кустарников с цветочными почками на побегах текущего года и цветущих обычно в середине или во второй половине лета, весной (до начала роста) или поздней осенью укорачивают побеги на $1/2$ - $1/3$ их длины в зависимости от вида и сорта.

Глубокая омолаживающая обрезка деревьев и кустарников производится только после оформления порубочного билета.

Санитарная обрезка деревьев и кустарников производится без получения порубочного билета.

Лечение растений и защита от вредителей и болезней

Раны, дупла и механические повреждения на жизнеспособных и сохраняющих декоративность деревьях обязательно заделываются. Удаляют загнившую часть древесины дупла до здоровой; дезинфицируют полость 5%-ным раствором железного или медного купороса; 3%-ным раствором кремнийорганической смолы, 10%-ным садовым карболинеумом, креозотовым маслом или смесью денатурированного спирта с формалином в соотношении 200:1. Поверхность полости покрывают изоляционным составом (кузбасский лак, кремнийорганическая смола) и цементируют (смесь цемента с резиновой крошкой, песком, щебнем, битым кирпичом). После затвердения поверхность заделанного дупла покрывают масляной краской под цвет коры дерева.

Механические повреждения зачищают до здорового места, а затем покрывают садовой замазкой, которую рекомендуется готовить с добавлением физиологически активных веществ стимулирующего действия.

Дупла, образованные в результате бактериальной гнили с выделением бурой жидкости, после расчистки должны быть 1-2 раза промыты 3%-ным раствором формалина (до прекращения течи).

Если дупло имеет в основании углубление, в котором собирается вода, в его дне просверливается отверстие наружу, вниз и наискось так, чтобы вода не задерживалась в полости. Можно нижнюю часть дупла заделать водонепроницаемой смесью до уровня входного отверстия или понизить переднюю стенку дупла до дна полости.

Лечение дупел у большинства деревьев можно проводить в течение всего вегетационного периода.

Пломбирование дупел можно проводить только у деревьев, имеющих слой живой древесины не менее 8-10 см.

Состав пломбирующей смеси должен отвечать следующим требованиям:

- иметь высокую механическую прочность - пломба не должна отслаиваться от древесины, растрескиваться при механическом воздействии и пружинить, в то же время должна быть эластичной;
- быстро затвердевать;
- обеспечивать высокую степень адгезии с древесиной ствола;
- сохранять эластичность в течение длительного времени независимо от температуры воздуха;
- иметь высокую отражательную способность, атмосфероустойчивость, небольшую гигроскопичность, высокую антикоррозийность, биостойкость, отсутствие запаха;
- обладать антисептическими свойствами, создавая барьер для проникновения вредителей древесины и спор грибов-паразитов, и возможностью нанесения на влажную поверхность.

Технологии и материалы, используемые для лечения дупел деревьев, определяются в соответствии с Методическими рекомендациями по лечению дупел деревьев.

Побелка деревьев, произрастающих в парках, скверах, на бульварах и улицах, запрещена.

Побелка деревьев может производиться только (известью или специальными составами для побелки) на отдельных участках и объектах, к содержанию которых предъявляются повышенные санитарные и другие специальные требования (общественные туалеты, места для сбора мусора и бытовых отходов, производства с особой спецификой работ и т.п.).

Санитарно-оздоровительные мероприятия в объектах озеленения включают выборку сухостоя, усыхающих, больных и заселенных стволовыми вредителями деревьев, уборку ветровала и бурелома.

3.4.2 Рекомендации по содержанию газонов ³⁰

Правильное содержание газонов заключается в своевременном выполнении необходимых агротехнических мероприятий, профилактических мероприятий по фитосанитарному контролю, соблюдению режима эксплуатации данного типа газона.

Основными агротехническими мероприятиями являются: полив, аэрация, кошение, обрезка бровок, землевание, внесение удобрений, прикатывание.

К мероприятиям по фитосанитарному контролю относятся: удаление нежелательной растительности, контроль за распространением грибных и бактериальных инфекций.

В период таяния снега проводится рыхление снежных валов, образовавшихся при очистке садовых дорог и тротуаров в период снегопада. После таяния снега и подсыхания почвы на партерных газонах необходимо провести прочесывание травяного покрова острыми граблями в двух направлениях, убрать накопившиеся на

³⁰ На основе требований нормативно-производственного регламента содержания объектов озеленения Утвержденный Распоряжением ДЖКХиБ г. Москвы от 04.06.2013 № 05-14-172/3.

газоне опавшие листья, разрушить почвенную корку для улучшения воздухообмена почвы.

На обыкновенных газонах лист необходимо сгребать только вдоль магистралей и парковых дорог с интенсивным движением на полосе шириной 10-25 м в зависимости от значимости объекта. На больших газонах лесопарков и парков, в массивах и группах, удаленных от дорог, лист сгребать и вывозить не рекомендуется, так как это приводит к выносу органики, обеднению почвы и нецелесообразным трудовым и материальным затратам. Сжигать лист категорически запрещается, так как после компостирования он является ценным и легкоусвояемым растениями органическим удобрением.

В местах сильного загрязнения воздуха и почвы выбросами автотранспорта и промышленности лист следует сгребать и вывозить на свалку (не сжигать!).

Уничтожение нежелательной растительности на газоне производится скашиванием и прополкой. Ручная прополка проводится на молодых неокрепших газонах. Нежелательная растительность выпалывается по мере ее отрастания до цветения и осеменения.

При борьбе с нежелательной растительностью наиболее эффективны приемы профилактического характера: уничтожение ее при обработке почвы, тщательная очистка семенного материала и т.д. Химическая прополка может осуществляться с помощью гербицидов избирательного действия, разрешенных для применения в коммунальном хозяйстве.

Способ внесения гербицидов - опрыскивание поверхности травостоя водным раствором или суспензией препарата. Оптимальным сроком внесения является конец мая - начало июня, через неделю после первого скашивания газона.

Для предотвращения повреждений произрастающих на газонах деревьев, кустарников и цветочных растений необходимо соблюдение ряда условий: использование при опрыскивании аппаратуры, позволяющей проводить направленное внесение гербицидов, проведение обработок в тихую погоду во избежание сноса раствора препарата ветром, использование защитных экранов во избежание попадания препарата на листья и стебли культурных растений и соседние участки.

Нежелательная растительность в обязательном порядке ликвидируется только на партерных и обыкновенных газонах. На луговых и разнотравных газонах - одуванчик, подорожник, щавель и др. являются равноправными представителями травосмеси и уничтожению не подлежат.

Подкормка газона осуществляется внесением удобрений равномерным разбрасыванием по поверхности без нарушения травостоя.

Сроки и нормы внесения удобрений зависят от почвенных условий и возраста травостоя. Если pH меньше 6, необходимо внести гашеную известь из расчета 1 кг на 100 кв. м газона. В случае щелочной реакции почвы (pH 7,3-7,5) следует подкормить сульфатом аммония (30-40 г/кв. м). Сульфат аммония вносить только по сухой траве.

Наиболее интенсивной должна быть подкормка в первый год - весной в фазе кущения. Общее количество удобрений за сезон должно составить 2,6 кг азота, 0,7 кг фосфора и 1,3 кг калия (по действующему веществу) на 100 кв. м.

Во второй и последующие годы при уходе за газонами подкормки минеральными удобрениями проводят три раза: сразу после таяния снега в количестве 30% годовой

нормы, после первого скашивания - 25% и во время интенсивного побегообразования - 45%. Последняя подкормка азотосодержащим удобрением проводится до 1 августа.

При появлении хлороза газонных трав необходимо газон опрыскнуть раствором железного купороса из расчета 80 г на 10 л воды (можно добавить 20-30 г мочевины) или внести препарат в сухом виде.

Отбор грунта на проверку внесения удобрений должен производиться в течение первой недели после внесения их.

Одним из приемов ухода за газонами является землевание, оно стимулирует кущение злаков, улучшает влагообеспеченность молодых побегов и общее плодородие почвы, усиливает дернообразование.

Землевание заключается в равномерном поверхностном покрытии газонов смесью хорошо перепревших органических удобрений (перегной, компосты) и крупнозернистым песком (до 30%) слоем 2-3 мм. Землевание рекомендуется регулярно проводить на партерных (один раз в 3-4 года) и спортивных (2-4 раза в течение вегетации) газонах. Норма расхода смеси 0,1-0,2 куб. м на 100 кв. м газона, время - весна - начало лета (в период кущения злаков) и осенью. Перед землеванием газоны необходимо скосить и провести прокалывание дернины.

Для повышения долголетия газоны необходимо подвергать аэрации, заключающейся в прокалывании или прорезании дернины. Прокалывание проводят в конце мая - начале июня или осенью на глубину до 10 см специальными игольчатыми катками. Прорезание проводят на газонах с преобладанием корневищных трав. Прочесывание осуществляют ротационными щетками или граблями.

Для нормального роста и развития газонов необходимо поддерживать почву под ними во влажном состоянии (влажность около 75%). Наилучший эффект получается при поливе из переносных или стационарных систем орошения.

Кратность поливов определяется по общему состоянию растений и по степени сухости почвы. На легких песчаных почвах в засушливый период достаточно проводить поливы через каждые три дня с нормой полива 20-30 л/кв. м, на глинистых - 1 раз в 7-10 дней с нормой полива 35-40 л/кв. м. На загазованных и запыленных улицах, бульварах и набережных с интенсивным движением транспорта и пешеходов для полива необходимо применять дождевальные насадки с мелким распылом, которые позволяют очистить и увлажнить воздух и сократить расход воды.

В первый год после создания газона наиболее интенсивный полив проводят в течение 10 дней после посева, при отсутствии дождей - ежедневно из расчета 10 л на 1 кв. м газона за один раз. Нельзя допускать размыва поверхности и смыва семян, для чего распыленную струю воды следует направлять вверх и непрерывно перемещать, не допуская появления воды на поверхности почвы. Для полива рекомендуется использовать специальные насадки, которые позволяют равномерно увлажнять почву, не допуская ее размыва.

Последующие поливы проводят в зависимости от состояния погоды, не допуская иссушения почвы и поддерживая постоянную умеренную влажность. Полив следует производить вечером.

Партерные газоны стригут (скашивают) не менее одного раза в 10 дней при высоте травостоя 6-10 см. Высота оставляемого травостоя 3-5 см. Каждое

последующее скашивание ведут в направлении, перпендикулярном к направлению предыдущего скашивания.

Обыкновенные газоны, в том числе на территории жилой застройки, скашивают при высоте травостоя 10-15 см через каждые 10-15 дней. Высота оставляемого травостоя 5-8 см.

Луговые газоны в парках и лесопарках, созданные на базе естественной луговой растительности, в зависимости от назначения оставляют в виде цветущего разнотравья или содержат как обыкновенные газоны.

Луговые высокотравные газоны, созданные на базе естественной травянистой растительности, следует выкашивать не чаще 1 раза в год и не более 30-50% их поверхности.

После каждого скашивания партерных и обыкновенных газонов рекомендуется проводить укатывание дернового покрова.

Срезанную траву обязательно убирают.

Края газонов вдоль дорожек, площадок и т.п. (бровки), не имеющие облицовки бортовым камнем, периодически по мере необходимости обрезают вертикально в соответствии с профилем данного газона. Дернину подрезают снизу, отворачивают в сторону дорожки и убирают.

Места, поврежденные после зимы или вытопанные, необходимо вскопать на глубину 20 см, почву разровнять, внести удобрения, посеять заново семена газонных трав и полить.

Случайные дорожки или затоптанные бровки газонов лучше всего одерновывать для более скорого получения травяного покрова.

Просадки дернины (впадины) заделывают следующим образом: снимают дерн и растительный слой, удобряют его и укладывают дерн, если необходимо, подсеивают семена трав и поливают.

3.4.3 Рекомендации по содержанию цветников ³¹

Содержание цветников в должном порядке заключается в поливе и промывке растений, рыхлении почвы и уборке нежелательной растительности, обрезке отцветших соцветий, защите от вредителей и болезней, мульчировании, внесении минеральных удобрений, уборке от мусора.

Полив цветников из однолетников и двулетников должен быть равномерным с таким расчетом, чтобы земля увлажнялась на глубину залегания корней (не менее 30 см).

Цветники поливают вечером после 17 ч или утром. За вегетационный сезон при нормальных погодных условиях должно быть проведено 15-20 поливов. Цветники из ковровых растений поливают чаще - до 40-50 раз за сезон.

В сухую и жаркую погоду вечером между поливами производят освежающий полив или опрыскивание.

³¹ На основе требований нормативно-производственного регламента содержания объектов озеленения Утвержденный Распоряжением ДЖКХиБ г. Москвы от 04.06.2013 № 05-14-172/3.

Рыхление почвы проводят до 6 раз за вегетационный сезон, уничтожение нежелательной растительности - 3-4 раза.

Удобрения в почву вносят в основном при подготовке почвы или после укоренения рассады. На бедных почвах вносят азотные (15-20 г/кв. м селитры) и калийные (10-12 г/кв. м калийной соли) удобрения в сухом виде и заделывают рыхлителями.

Отцветшие соцветия, снижающие декоративность цветника или приостанавливающие рост боковых побегов и цветение (антирринум, дельфиниум, левкой и др.), удаляют.

Многолетники начинают подкармливать со второго года после посадки, если посадка была произведена осенью, и со второй половины лета в случае весенней посадки. Подкормку проводят два раза за сезон. Весной до начала роста стеблей вносят полное минеральное удобрение с преобладанием азотных удобрений, осенью - с преобладанием фосфорных и калийных.

Удобрения вносят из расчета (г/кв. м): 15-50 фосфорных (суперфосфат), 30-60 калийных (калийная соль, сернокислый калий), 30-60 азотных (аммиачная и калийная селитра) или 10-20 (мочевина). Удобрения, содержащие хлор, не рекомендуется применять. Минимальные дозы из указанных применяются на почвах, бедных гумусом (подзолистых и песчаных), максимальные - на богатых органическими веществами.

Цветники из многолетников необходимо мульчировать. В качестве мульчи применяют торф или его компосты: торфонавозный, торфофекальный, торфоминеральный, торфоперегнойный и др. Возможно использовать для мульчирования песок, мелкий гравий и древесные опилки.

На новых (2-3-летних) цветниках мульчу наносят слоем 3 см, на более старых - 5-6 см и более. Мульчируют цветники один раз в два года осенью после обрезки и уборки стеблей или весной после внесения и заделки удобрений.

Рыхление почвы с удалением нежелательной растительности проводят по мере уплотнения почвы. Перед рыхлением обязателен полив (если не было дождя).

Первое рыхление проводят сразу после оттаивания верхнего слоя почвы, последующие - регулярно один раз в 2-2,5 недели. Средняя глубина рыхления 3-5 см, она зависит от характера залегания корней.

Полив цветников из многолетников дифференцируют в зависимости от растений в воде. Глубина увлажненного слоя почвы должна быть не менее 30 см.

Кроме основных поливов, на цветниках 1-2 раза в месяц желательно проводить обмыв растений водой. Количество обмывов в условиях значительной загрязненности атмосферного воздуха (промышленные территории, обочины магистралей и т.п.) увеличивают до 1-2 раз в неделю. Нормы расхода воды при обмыве 4-5 л/кв. м.

Удаление отцветших соцветий и цветков у многолетников проводят регулярно по мере их появления или пожелтения побегов, не дожидаясь отмирания последних.

На зиму проводят укрытие цветников из многолетников еловым лапником и торфом (некислым). Перед укрытием у растений срезают все побеги и листья на высоте 6-12 см от земли. Толщина укрывающего слоя 15-30 см. Укрытие проводят с наступлением заморозков.

В случае выпадения отдельных кустов многолетников в цветниках производят посадку новых растений. На месте выпавших или изъятых устаревших растений, нуждающихся в делении куста, выкапывают ямы, размер которых зависит от вида и величины растения, и проводят полную замену земли с внесением (до 30% объема заменяемого грунта) органических удобрений, а также минеральных из расчета 70-100 г суперфосфата, 20-30 г калийных удобрений на 1 кв. м.

Посадку растений проводят в конце лета - ранней осенью, чтобы вновь высаженные растения успели укорениться до морозов. Растения обязательно поливают.

Декоративно-лиственные ковровые растения для сохранения четкости рисунка подстригают не менее двух раз за сезон.

Луковичные и клубнелуковичные цветочные растения рекомендуется периодически выкапывать: нарциссы через 4-5 лет; мускари, крокусы через 5-6 лет; тюльпаны ежегодно.

Для того чтобы растения цвели на следующий год, выкопку тюльпанов производят после пожелтения листьев, выкопку нарциссов, мускари, крокусов - после отмирания листьев.

3.5 Рекомендации по реконструкции озелененных территорий

При реконструкции зеленых насаждений следует уделять внимание функциональному использованию территории, существующей дорожно-тропиночной сети, визуальным связям и композиции озеленения, необходимости выполнения озеленением защитной функции от шумового и ветрового воздействия при соблюдении необходимого уровня освещенности и проветривания территории.

Рекомендуется применение декоративных древесных групп для повышения эстетической выразительности облика территории. Сочетание групповых посадок с одиночными и куртинами создаст сбалансированный разноплановый облик территории. При реконструкции зеленых насаждений следует придерживаться нормативных показателей для планируемых к размещению объектов.

Возможно введение новых элементов озеленения: геопластики, контейнерного, вертикального озеленения, озеленения в мощении. Помимо посадки новых деревьев необходимо обновление газонов с устройством цветников, рокариев, создание газонов из многолетних цветущих растений.

В связи с климатическими условиями города, сложностью и временными затратами при создании новых зеленых насаждений рекомендуется применять частичную (выборочную) реконструкцию озелененных территорий, при которой удаляются или заменяются растения больные, отмирающие. Древесные растения удаляются не более, чем на 15-20%.

На реконструируемых участках озеленения производят разреживание и осветление отдельных растений или групп, удаление малоценных деревьев и кустарников и выявление и создание композиционных акцентов озеленения с выделением высокодекоративных деревьев. Также производят посадку новых древесных растений на открытых участках, либо под полог.

3.6 Рекомендации по озеленению территорий ограниченного пользования и специального назначения, в том числе типовые модели объектов и элементов озеленения для придомовых территорий, объектов торговли и социального обслуживания населения, производственных территорий, школ и детских садов.

Для территорий ограниченного пользования и специального назначения в границе уличного фронта необходимо выполнять озеленение в соответствии с общей концепцией озеленения прилегающих территорий, относящихся к первой категории озеленения.

При проектировании и реконструкции озелененных территорий ограниченного пользования необходимо руководствоваться Таблицей 16, Таблицей 17, Таблицей 24, а также рекомендациями по пространственной изоляции растений, содержащимися в пункте 2.5 настоящей Генеральной схемы озеленения.

3.6.1 Рекомендации по озеленению территорий ограниченного пользования **Озеленение многоквартирной жилой застройки**

Площадь озелененной территории микрорайона (квартала) многоквартирной застройки жилой застройки (без учета участков общеобразовательных и дошкольных образовательных организаций) должна составлять не менее 25% площади территории квартала³².

Вокруг не менее 50% площадок (для занятий физкультурой, детских игровых площадок и площадок для отдыха взрослого населения) должно быть предусмотрено озеленение с посадкой деревьев и кустарников.³³ Рекомендуется размещать зоны активного и пассивного отдыха на солнечных участках двора. Высокоствольное хвойное озеленение следует высаживать так, чтобы оно не затеняло вышеперечисленные зоны в холодное время года. Следует также предусмотреть защиту от ветра: к примеру, организовать линейную высадку деревьев на пути преобладающих ветров³⁴.

Озеленение спортивных площадок рекомендуется размещать по периметру. Не рекомендуется применять деревья и кустарники, имеющие блестящие листья, дающие большое количество летящих семян, обильно плодоносящих и рано сбрасывающих листву.

Разделительные элементы на площадках автостоянок могут быть выполнены в виде озелененных полос (газонов), контейнерного озеленения³⁵.

Модель для дальнейших работ по первоочередному озеленению территорий ограниченного пользования, а именно дворовых пространств новой многоквартирной жилой застройки восточнее улицы Ханты-Мансийская, предложена на основе

³² Пункт 7.4 СП 42.13330.2016. Свод правил. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*».

³³ Пункт 7.5. Там же.

³⁴ КБ Стрелка. Стандарты комплексного развития территорий. Книга 4. Стандарт формирования облика города.

³⁵ Методические рекомендации для подготовки правил благоустройства территорий поселений, городских округов, внутригородских районов, утвержденные приказом Минстроя России от 13.04.2017 № 711/пр.

детализированной схемы озеленения дворовой территории на земельном участке 86:11:0201001:6203. (Рисунок 29)

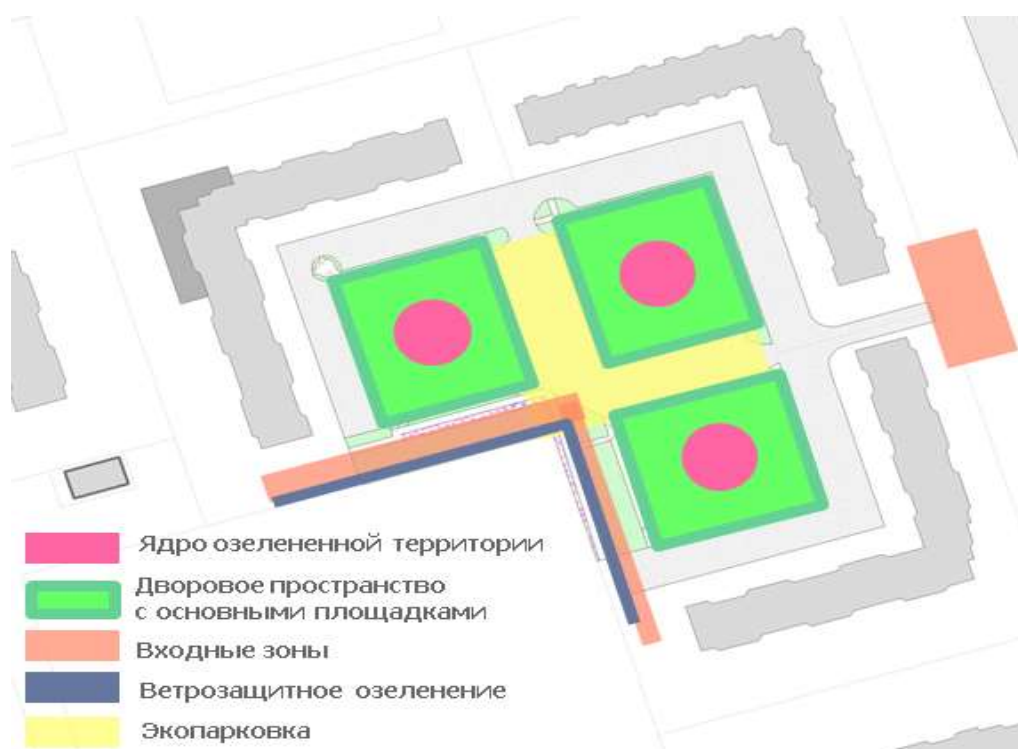


Рисунок 29 – Модель озеленения дворовых территорий

С подветренной стороны дворовых территорий предложено формировать ветрозащитное озеленение. В центральной части дворовых пространств, защищенной по периметру регулярными посадками, предложено размещение ландшафтных групп хвойных и смешанных пород.

Нормы плотности посадки следует принимать: для деревьев — 100-120 экземпляров на 1 га, для кустарников — 900-1080 экземпляров на 1 гектар озеленяемой площади объекта³⁶.

Для определения видового состава в масштабе района и укрупненных расчетов приведены усредненные показатели видового состава планируемых насаждений. В качестве посадочного материала рекомендованы следующие виды деревьев в процентном соотношении:

- хвойные 35-55% (сосна обыкновенная; лиственница сибирская ель сибирская и другие)
- лиственные 10% (береза повислая, береза пушистая; ива белая и другие)
- лиственные цветущие 35-55% (рябина обыкновенная; яблоня сибирская; черемуха «Маака», черемуха обыкновенная; боярышник обыкновенный и другие)

На территории планируемого к размещению и планируемого к реконструкции озеленения дворовых территорий в виде живой изгороди рекомендовано к высадке около 40% кустарникового посадочного материала (роза морщинистая, арония черноплодная и другие). В качестве одиночных посадок и в группах к высадке рекомендованы: арония черноплодная; жимолость татарская; сирень венгерская;

³⁶ На основе Приказа Госстроя РФ от 15.12.1999 №153 «Об утверждении Правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации».

спирея иволистная; смородина альпийская «Шмидт» и другие; единичные посадки кедрового стланика, можжевельника казацкого.

Данный перечень носит рекомендательный характер с целью дальнейшего формирования единого облика озеленения района. На различных дворовых территориях могут быть использованы иные виды деревьев и кустарников, сочетающихся по фитоценоотическому принципу, с учетом климатических особенностей города Нижневартовска.

Фрагменты посадок, применяемые для дворовых территорий представлены ниже (Рисунок 30). Также для озелененных территорий ограниченного пользования при размещении и реконструкции элементов озеленения могут применяться фрагменты посадок, представленные в **Приложении 6**.

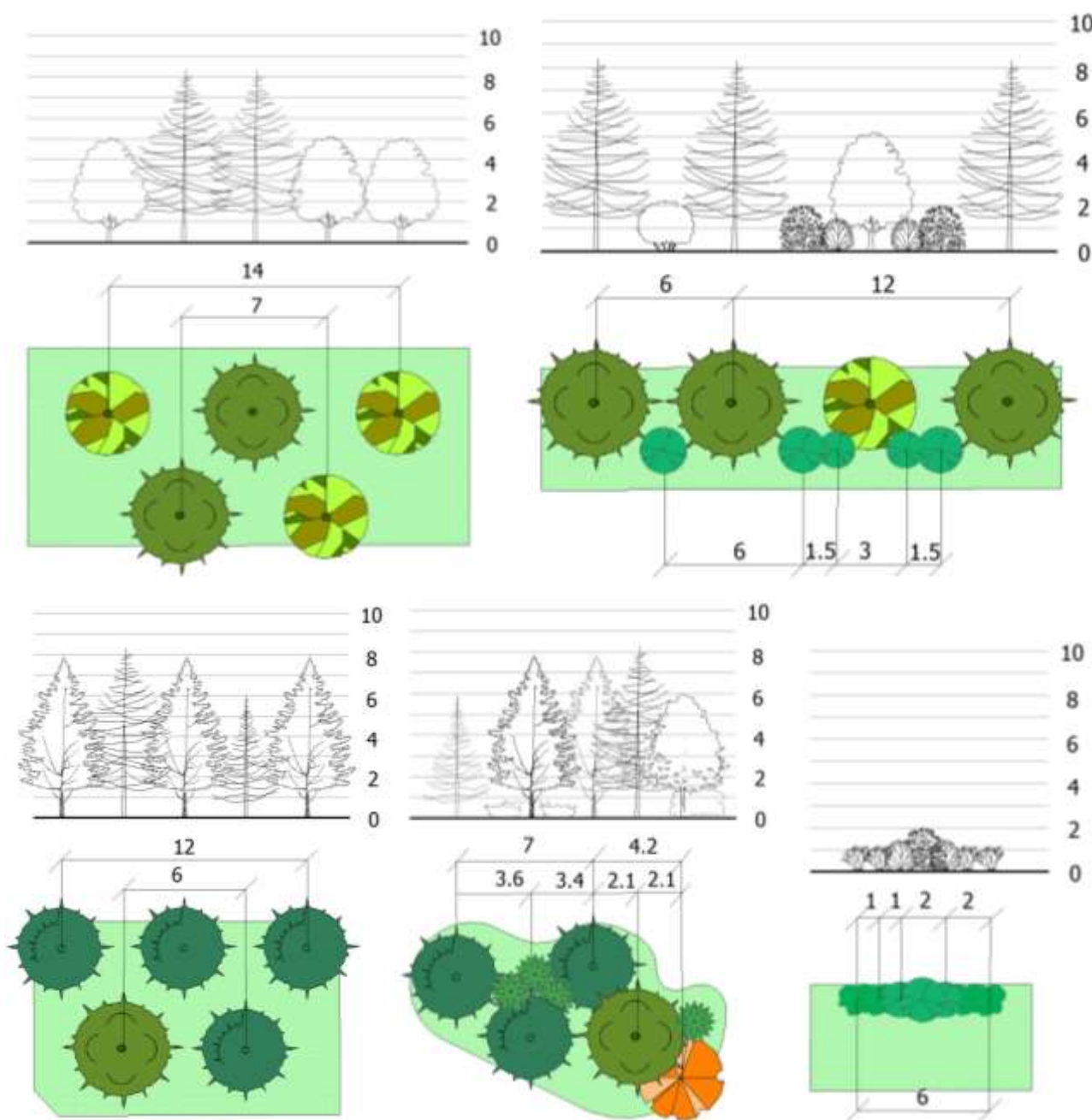


Рисунок 30 – Озелененные территории общего пользования

Озеленение пришкольных территорий

Положительное влияние пришкольных зеленых насаждений на учебу и здоровье учащихся не вызывает никаких сомнений. Являясь неотъемлемым элементом архитектурного декоративно-художественного оформления пришкольного ландшафта, они защищают школу от пыли, снижают силу ветра и шума, улучшают радиационный и тепловой режим, создают более комфортный микроклимат, улучшают санитарно-гигиеническую обстановку на участке и в здании школы, являются местом организации игр, отдыха и проведения опытов. Особенно велика роль пришкольных зеленых насаждений в эстетическом и экологическом воспитании школьников и в поддержании их здоровья. Уровень благоустройства и озеленения пришкольных территорий — лицо школы. Поэтому весь коллектив учителей и учащихся школы призван решать эту экологическую жизненно важную проблему.

Пришкольный участок в системе планировки города может размещаться в общественном центре или в составе жилых кварталов.

Ниже (Рисунок 31) в качестве примера приведены планировка и конструкция зеленых насаждений пришкольной территории площадью до 1 га, находящейся в составе жилого квартала. На озеленяемой площади выделены 4 зоны: учебно-опытная (дендрарий, сад, огород, теплица), зона для спортивных игр, зона отдыха и прогулок и хозяйственная зона.

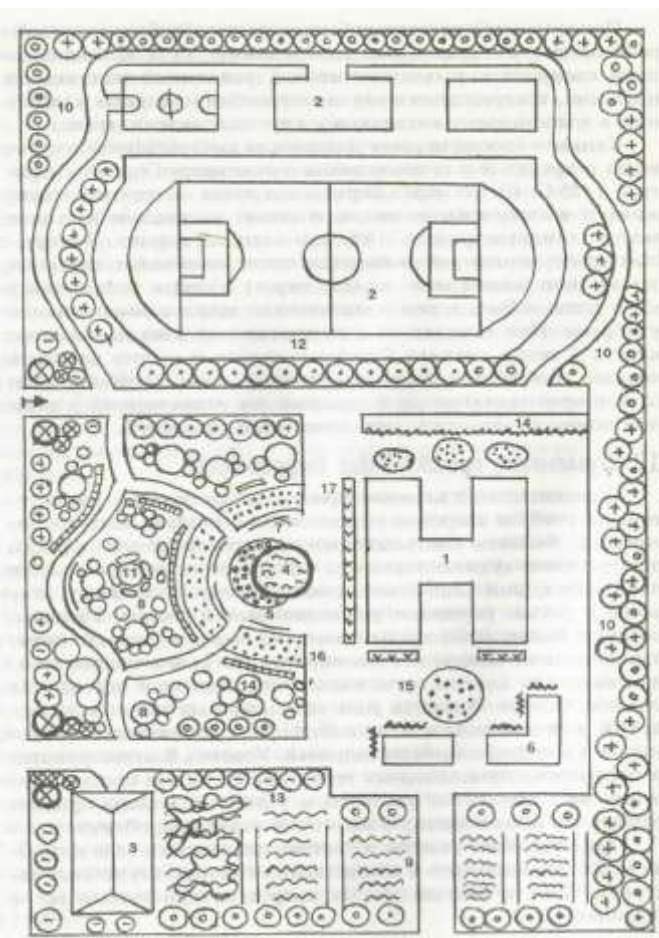


Рисунок 31 — Планировка и композиция зеленых насаждений на пришкольной территории

1 — здание школы; 2 — площадки для спортивных игр; 3 — теплица; 4 — бассейн; 5 — мощение из камня; 6 — хозяйственные постройки; 7 — скамейки; 8 — дендрарий; 9 — сад-огород; 10 — защитные посадки (сосна, клен); И — солитер; 12 — тополь; 13 — береза; 14 — живая изгородь; 15 — клумба; 16 — летники; 17 — многолетники.

Особое внимание следует обратить на закладку дендрария. В нем высаживаются наиболее декоративные местные деревья, кустарники и интродуценты. Зеленые насаждения спортивной зоны создаются с целью максимальной защиты учебного корпуса от шума со спортивных и игровых площадок. Поэтому здесь следует использовать деревья с плотной кроной и живые изгороди из высоких кустарников (сосна, тополь, ива белая, желтая акация и др.). В зоне отдыха и прогулок декоративные посадки создаются в виде групп и живых изгородей вдоль дорожек, обеспечивающих оптимальное затенение, и лучшие ландшафтно-эстетические свойства пришкольной территории. Здесь высаживаются березы, сосны, ивы, а дорожки подчеркиваются живой изгородью из спиреи, жимолости или шиповника. Хозяйственная зона (складские постройки) обсаживаются живой высокой изгородью из бузины красной, черемухи, ивы.

Для придания особой живописности и колорита пейзажу на видных незанятых местах можно высаживать одиночные или групповые солитеры с плакучими и раскидистыми кронами (береза повислая, ива плакучая, кедр сибирский, тополь, группа из рябины, черемухи или яблони и др.) в композиции с ярко окрашенными кустарниками (шиповник, калина).

Вход на территорию школы оформляется из 2-4 деревьев с каждой стороны. Он должен быть подчеркнут высокими монументальными деревьями (ель сибирская, пихта сибирская) и низкими пирамидальными (можжевельники). Цветочное оформление в нашем случае решается в виде клумб у здания школы или свободных групп на площадке отдыха. В композициях из летников, двулетников, многолетников можно использовать астры, хризантемы, георгины, цинии (майорчики), розы (зимостойкие сорта) и др. Колоритны здесь и ранневесенние цветы тюльпанов, нарциссов.

При планировке и построении композиции зеленых насаждений на территории городской общеобразовательной школы следует руководствоваться следующими основными положениями:

- размер земельного пришкольного участка следует принимать не менее 0,6 (0,5) га, площадки для физкультуры и массовых игр — не менее 0,3 га, для отдыха и прогулок — не менее 0,1 га, хозяйственных построек и площадок — 300-500 м, плодово-ягодный сад с теплицей — более 600 м;
- все элементы зеленого строительства группируются по функциональному принципу и разделяются посадками деревьев и кустарников;
- расстояние от границы участка до стен жилых домов должно быть не менее 10 м, от здания школы до красной линии не менее 25 м, в районах усадебной застройки не менее 50 м от жилых и общественных зданий;
- невысокие деревья и большие кустарники высаживают не ближе 7 м от здания школы во избежание затенения, а деревья первой величины не ближе 10 м;
- по внешнему периметру пришкольный участок обсаживается 1-2 рядами деревьев (лучше с кустарниками), образующими плотную защитную зону шириной 3-6 м.

– зеленые насаждения должны занимать не менее 50% общей площади участка.

При озеленении пришкольных территорий следует использовать широкий ассортимент деревьев, кустарников и цветковых растений с введением в посадки интродуцентов. На территории школы нельзя использовать ядовитые, а также выделяющие много эфирных масел растения, которые могут вызвать аллергические или кожные заболевания. Опасны также растения с шипами, колючками и несъедобными плодами.

Все растения должны отличаться высокими декоративно-эстетическими и другими полезными качествами. Немаловажное значение имеет и плотность посадки деревьев и кустарников. При планировании ландшафта необходимо создать чередование тенистых и солнечных участков, обеспечить «проветривание», не допуская слишком тесной посадки растений. Для условий города Нижневартовска ориентировочно можно руководствоваться следующими нормами посадок: деревьев — 80-110 экземпляров на 1 га, кустарников — 800-1100 экземпляров на 1 гектар озеленяемой площади объекта³⁷.

Озеленение участков детских садов

Зеленые насаждения на участках детских садов и яслей защищают от неблагоприятных в санитарно-гигиеническом отношении условий, улучшают микроклимат, вырабатывают у детей любовь к природе, воспитывают у них эстетические чувства.

В соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических правил и нормативов территория образовательной организации должна быть ограждена забором и озеленена. Озеленение предусматривается из расчета не менее 50% площади территории – для школы и не менее 50% площади территории, свободной от застройки, – для детского сада (п. 3.1 СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях", утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 (далее – СанПиН 2.4.2.2821-10), и п. 3.1 СанПиН СанПиН 2.4.1.3049-13 санитарно-эпидемиологических правил и нормативов "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций. СанПиН 2.4.1.3049-13", утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 15.05.2013 № 26 (далее – СанПиН 2.4.1.3049-13)).

Допускается сокращение площади озеленения:

– при размещении территории детского дошкольного учреждения в городах в условиях сложившейся (плотной) городской застройки – на 20%.

Существуют следующие основные требования, которыми следует руководствоваться при планировке и построении композиции зеленых насаждений на участках детских дошкольных учреждений (ДЦУ):

³⁷ На основе Приказа Госстроя РФ от 15.12.1999 №153 «Об утверждении Правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации».

- расстояние основного здания не должно быть ближе 25 м до красной линии, 7-10 м от деревьев и 3-5 м от кустарников, до стен коммунальных предприятий — не менее 50 м;
- площадки различного назначения и хозяйственные постройки разделяют посадками деревьев разной величины;
- участки яслей-садов окаймляют по внешнему периметру посадками деревьев и кустарников в 1-2 ряда с образованием защитной зоны шириной не менее 5 м;
- в ассортимент деревьев, кустарников и травянисто-цветочных растений недопустимо включение колючих (шиповник, розы, барбарис, боярышник и др.), женских экземпляров тополей, иные растения, вызывающих массовые аллергические реакции.

На участках ДДУ выделяют следующие зоны: детская игровая площадка (по 150-180 м² на группу) с теневыми навесами площадью 30-50 кв. м и скамейками, общая площадь для физкультуры при норме 3 кв. м на ребенка, плескательный бассейн — 20-30 кв. м, линейки зеленых насаждений, включая плодовый сад с огородом и ягодником (по 0,5 кв. м на ребенка), и хозяйственная зона — около 100 кв. м. Учитывая малые размеры участка, следует больше внимания уделять вертикальному озеленению.

При озеленении территории детских садов и школ не рекомендуется использовать растения с ядовитыми плодами, а также с колючками и шипами.

По границе участка высаживают деревья с относительно плотной кроной: тополь, березу и живую изгородь из кустарников, которую необходимо постоянно поддерживать в стриженном состоянии: желтую акацию, жимолость, смородину.

Вокруг детских игровых площадок высаживают группы из нескольких деревьев и кустарников как с густой, так и с ажурной кроной: сосны, березы, сирени, лиственницы, рябины, ивы, спиреи.

Во всех зонах между навесами высаживают хвойные: ель, сосну, пихту, кедр, можжевельник. Основа композиции зеленых насаждений — самостоятельные группы из 1-2-х видов кустарников. Их размещают у перекрестка дорожек, площадок отдыха и главного входа, на поляне или лужайке. Например, группы калины эффектны на фоне елей или пихты сибирской.

При ограниченном ассортименте некоторые колючие кустарники и небольшие деревья (декоративный парковый шиповник, боярышник, можжевельник) можно размещать небольшими группами на газоне с низким ограждением. Следует также ограничивать ширококронные густые деревья, сильно затеняющие территорию. Все высокие деревья необходимо размещать так, чтобы они обеспечивали полную инсоляцию помещений (не затеняли окон).

Вход на участок ДДУ оформляется из 2-3-х деревьев по каждой стороне из высоких монументальных деревьев (ель, пихта) в композиции с низкими пирамидальными (можжевельники).

Цветочное оформление ДДУ — в виде клумб, рабаток или свободных групп у главного входа, парадной части главного здания, на площадках отдыха и ожидания родителей. В составе цветочных композиций используются летники и многолетники.

Для приобретения детьми начальных знаний о полезных свойствах растений организуют учебные участки с ягодными кустарниками, небольшими плодовыми

деревьями и огородными культурами (смородина, малина, редис, салат, грядки с овощами).

Соотношение площадей участка ДДУ следующее (в процентах от общей площади): площадки для игр и спорта — 32-35%, основные дороги — 10-15%, хозяйственные постройки — 3-5%, зеленые насаждения с дорожками — 50-60%, из них под деревьями и кустарниками — 60-70%, плодовым садом и огородом — 12-18%, газонами 17-20%, цветниками — 1-2%. Плотность посадок на территории ДДУ ориентировочно составляет 140-160 экземпляров деревьев и 1400-1600 кустарников из расчета на 1 гектар озеленяемой площади объекта³⁸.

Озеленение больничных участков

Больничные участки озеленяются с целью изоляции больничных построек от окружающей территории, защиты от воздействия факторов внешней среды, создания благоприятных санитарно-гигиенических условий на больничной территории, изоляции различных по функциональному назначению больничных корпусов, улучшения декоративно-художественного оформления территории. Основные требования при планировке и построении композиции зеленых насаждений:

- лечебные корпуса на территории больницы должны быть расположены так, чтобы было удобно для больных, персонала, доставки продуктов питания и исключалась бы возможность переноса инфекции;
- хозяйственные и подсобные постройки должны быть сосредоточены в одном месте и отделены зелеными насаждениями от основной территории;
- ширина защитной полосы между лечебными корпусами должна быть не менее 30 м; лечебные площадки по периметру должны быть окружены полосой зеленых насаждений шириной не менее 10 м (3-5 рядов деревьев и кустарников);
- внутри больничной территории зеленые насаждения размещают большими и малыми группами, куртинами с выделением отдельных мест для больных с различными болезнями. Инфекционные участки изолируются высокими живыми изгородями или трельяжем с вьющимися растениями;
- вдоль дорожек через каждые 50-100 м устраивают затененные площадки для отдыха;
- деревья должны высаживаться не ближе 10 м от окон палат.

По периметру больничной территории надо предусмотреть 1-2-рядную защитную полосу из березы или тополя. У больничных корпусов заложены небольшие скверы. Они украшают фасад здания и служат местом ожидания больными приема врача. В центре скверов устраиваются цветники из летников и многолетников, группы из красиво цветущих кустарников (роза декоративная, сирень, спирея, бузина и др.). Аллеи озеленены высокими и стройными деревьями с участием хвойных (береза, пихта сибирская, ель колючая) и обнесены живой изгородью (шиповник, акация желтая).

Вокруг больничных корпусов предусмотрено создание групп из декоративных лиственных древесных пород, в том числе с оригинальной формой кроны (тополь, ива плакучая, рябина, черемуха); из хвойных (кедр, сосна, лиственница, ель,

³⁸ На основе Приказа Госстроя РФ от 15.12.1999 №153 «Об утверждении Правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации».

можжевельник и др.). Площадки для отдыха обсаживаются кустарниками (сирень, желтая акация, жимолость, бузина и др.) Хозяйственные застройки отделяются густой защитной полосой из высоких кустарников.

Ассортимент древесно-кустарниковых и цветочных растений подбирается с учетом почвенно-климатических условий, целевого назначения и декоративно-художественных качеств.

Плотность посадок на территории лечебных учреждений ориентировочно составляет 300-330 экземпляров деревьев и 3000-3300 кустарников из расчета на 1 гектар озеленяемой площади объекта³⁹.

Озеленение территорий промышленных предприятий

В настоящее время озеленение промышленных предприятий еще не нашло должного отражения на практике. Нередко проектирование благоустройства и озеленения решается формально и выполняется шаблонно. Ассортимент древесных и кустарниковых растений берется без учета их эколого-биологических особенностей. При планировке территории кроме технологических решений в оздоровлении окружающей среды промышленных предприятий большую роль играют зеленые насаждения. Их экологическая эффективность определяется пространственным размещением и правильным подбором ассортимента деревьев и кустарников в зависимости от мощности предприятия, характера загрязнений, частоты и длительности газовых потоков и их повторяемости в течение вегетационного периода. В границах превышения ПДК, как правило, выделяются 3 зоны загазованности: сильная — А, средняя — Б, слабая — В.

В непосредственной близости от промплощадки (зона А), где сильно загрязнена почва и плохо растут или вовсе не могут расти деревья и кустарники, создаются газоны из почвопокровных и устойчивых трав (злаков). В случае крайней необходимости возможны искусственные декоративные газоны из стройматериалов (битый кирпич, мраморная крошка и др.) и размещается временное переносное озеленение.

В зонах Б и В создаются зеленые полосы. Находясь на пути движения загрязненного потока воздуха, древесно-кустарниковые растения поглощают ядовитые ингредиенты, осаждают из воздуха пылевидные фракции, являются достаточно эффективным ветроумеряющим барьером (береза, тополь, ива серая, лох узколистный, туя западная и восточная, можжевельник сибирский и обыкновенный, акация желтая, бузина, спирея и др.).

Регулирование приземного воздушного потока осуществляется по зонам с различной степенью планировочной свободы (продуваемости конструкции). По отношению к преобладающим направлениям ветров и местоположению полосы могут размещаться под разными углами (0, 45, 90 градусов).

Административно-общественная зона включает парадную площадку и комплекс зданий, въезды и входы на предприятие. Ее озеленяют парадно с гармоничным переходом к санитарно-защитной зоне. Парадную площадку покрывают бетонными плитами или асфальтом с врезками газонов с яркими летниками (петунья, циния,

³⁹ На основе Приказа Госстроя РФ от 15.12.1999 №153 «Об утверждении Правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации».

бархатцы, гомфрена, календула и др.), двулетниками (виола, маргаритки и др.), невысокими кустарниками (шиповник, спирея, можжевельники, жимолость, желтая акация и др.). Входы в аллеи оформляются деревьями с монументальными остроконечными или пирамидальными кронами: ель, можжевельники и др.

Плотность посадок на территории промышленных предприятий ориентировочно составляет 150-180 экземпляров деревьев и 750-900 кустарников из расчета на 1 гектар озеленяемой площади объекта⁴⁰.

3.6.2 Рекомендации по озеленению территорий специального назначения

Минимальную площадь озеленения санитарно-защитных зон рекомендуется принимать в зависимости от ширины зоны с учетом экологических норм и архитектурно-планировочных условий в соответствии с Таблица 34.

Таблица 34 – Расчет минимальной площади озеленения санитарно-защитной зоны⁴¹

Площадь санитарно-защитной зоны, м	Минимальная площадь озеленения, %
до 300	60
300 – 1000	50
1000 – 3000	40
3000	20

В санитарно-защитных зонах со стороны жилых и общественно-деловых зон рекомендуется предусматривать полосу древесно-кустарниковых насаждений шириной не менее 50 м, а при ширине зоны до 100 м – не менее 20 м⁴².

Плотность посадок на территории санитарно-защитных зон на территории города Нижневартовска ориентировочно составляет 730-1100 экземпляров деревьев и 104-157 кустарников из расчета на 1 гектар озеленяемой площади объекта⁴³.

В границах водоохранных зон обеспечивается сохранность природной растительности, в случае необходимости возможно устройство укрепленных откосов, в том числе с высаживанием почвозакрепляющих растений.

3.7 Рекомендации по декоративной подсветке зеленых насаждений

Рекомендации по декоративной подсветке зеленых насаждений Освещение и осветительное оборудование размещать в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке норм и правил по благоустройству территорий муниципальных образований, утвержденными приказом Министерства регионального развития РФ №613 от 27.12.2011.

⁴⁰ На основе Приказа Госстроя РФ от 15.12.1999 №153 «Об утверждении Правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации».

⁴¹ Пункт 8.6 СП 42.13330.2016. Свод правил. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*».

⁴² Пункт 8.6 СП 42.13330.2016. Свод правил. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*».

⁴³ На основе Приказа Госстроя РФ от 15.12.1999 №153 «Об утверждении Правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации».

В соответствии с методическими рекомендациями функциональное освещение осуществляется стационарными установками освещения дорожных покрытий и пространств в транспортных и пешеходных зонах.

В парапетных установках светильники рекомендуется встраивать линейей или пунктиром в парапет высотой до 1,2 метров, ограждающий проезжую часть путепроводов, мостов, эстакад, пандусов, развязок, а также тротуары и площадки.

Для освещения газонов, цветников, пешеходных дорожек и площадок рекомендуется применять газонные светильники. Светильники, встроенные в ступени, подпорные стенки, ограждения, цоколи зданий и сооружений, МАФ, рекомендуется использовать для освещения пешеходных зон территорий общественного назначения.

Архитектурное освещение рекомендуется применять для формирования художественно выразительной визуальной среды в вечернем городе. Оно обычно осуществляется стационарными или временными установками освещения объектов, главным образом, наружного освещения их фасадных поверхностей.

В целях архитектурного освещения могут использоваться также установки функционального освещения - для монтажа прожекторов, нацеливаемых на фасады зданий, сооружений, зеленых насаждений, для иллюминации, световой информации и рекламы, элементы которых могут крепиться на опорах уличных светильников.

В стационарных установках ФО и АО рекомендуется применять энергоэффективные источники света, эффективные осветительные приборы и системы.

В установках функционального освещения транспортных и пешеходных зон рекомендуется применять осветительные приборы направленного в нижнюю полусферу прямого, рассеянного или отраженного света. Применение светильников с неограниченным светораспределением (типа шаров из прозрачного или светорассеивающего материала) допускается в установках: газонных, на фасадах (типа бра и плафонов) и на опорах с венчающими и консольными приборами.

Выбор типа, расположения и способа установки светильников функционального освещения транспортных и пешеходных зон рекомендуется осуществлять с учетом формируемого масштаба светопро пространств. Над проезжей частью улиц, дорог и площадей светильники на опорах рекомендуется устанавливать на высоте не менее 8 м. В пешеходных зонах высота установки светильников на опорах может приниматься, как правило, не менее 3,5 м и не более 5,5 м. Светильники (бра, плафоны) для освещения проездов, тротуаров и площадок, расположенных у зданий, рекомендуется устанавливать на высоте не менее 3 м.

Необходимо выделение световыми акцентами важнейших пространственных узлов – входов, площадей и выявление наиболее красивых насаждений на территории подсветки малых архитектурных форм, фонтанов, деревьев, кустарников и площадей, предназначенных для проведения культурных мероприятий, с целью повышения их выразительности.

Освещение территории должно быть достаточным, однако, не слишком интенсивным. Предпочтительнее использование невысоких светильников, с направленным вниз светом, возможно использование грунтовых светильников различной цветовой температуры.

На Рисунке 32 представлена схема декоративного и праздничного освещения города. Применение декоративного и праздничного освещения озеленения возможно в узловых точках пересечения автомобильных дорог, а также в зоне праздничного освещения и проведения массовых гуляний.

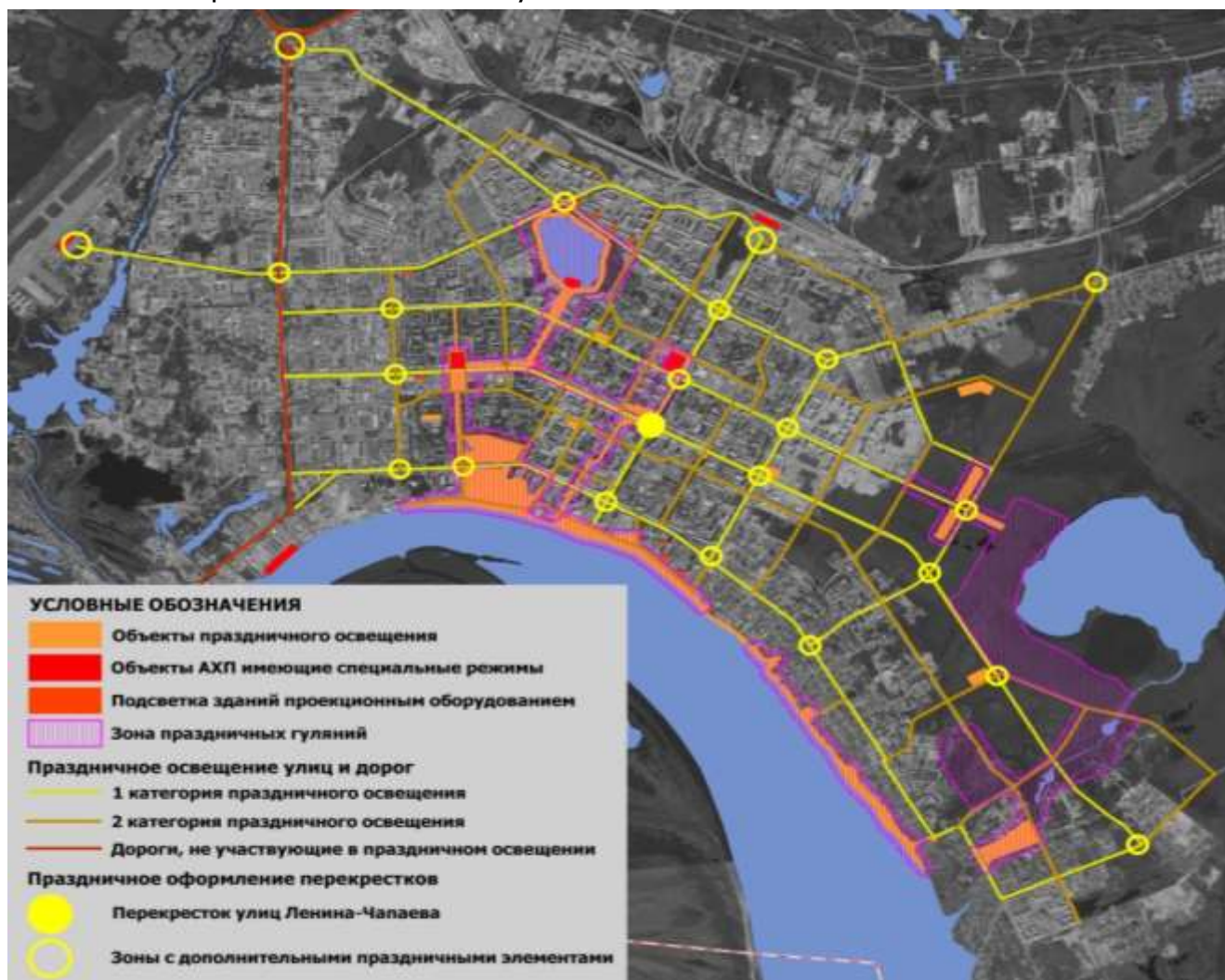


Рисунок 32 – Схема праздничного освещения. Места проведения праздничных гуляний

4 РАЗДЕЛ. «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОХРАНЕНИЮ, РЕКОНСТРУКЦИИ, РАЗВИТИЮ И УЛУЧШЕНИЮ ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ И ИНЫХ ТЕРРИТОРИЙ РАЗЛИЧНОГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ».

Растительность, как средовосстанавливающая система, обеспечивает комфортность условий проживания людей в городе, регулирует качество воздуха и степень его загрязненности, климатические характеристики городских территорий, снижает влияние шумового фактора и является источником эстетического отдыха людей и в целом имеет огромное значение для человека.

Озеленение городов – это комплекс работ по созданию и использованию зелёных насаждений. В градостроительстве озеленение является составной частью общего комплекса мероприятий по планировке, застройке и благоустройству территорий.

Главными функциями зеленых насаждений в городе являются санитарно-гигиеническая, рекреационная и декоративная.

Санитарно-гигиеническая функция зеленых насаждений

Большая роль зеленых насаждений заключается в очистке воздуха города. Крупные лесопарковые зоны могут быть активными проводниками чистого воздуха в центральные районы города. Качество воздушных масс значительно улучшается, если они проходят над лесопарками и парками. При этом количество взвешенных примесей снижается на 10 - 40 %. Дерево средней величины за 24 часа восстанавливает объем кислорода, который необходим для дыхания трёх человек в течение того же времени, и это особенно актуально ввиду появления тенденции увеличения расхода кислорода из воздуха автотранспортными средствами и промышленными предприятиями. Поэтому нормальное существование человека в городе напрямую зависит от количества парков и скверов, особенно для северных широт, где окружающие город леса не могут обеспечить должной степени восстановления атмосферы.

В жаркий летний день над нагретым асфальтом и раскаленными железными крышами домов образуются восходящие потоки теплого воздуха, поднимающие мельчайшие частицы пыли, которые долго держатся в воздухе. А над парком возникают нисходящие потоки воздуха, потому что поверхность листьев значительно прохладнее асфальта и железа. Пыль, увлекаемая нисходящими потоками воздуха, оседает на листьях. Один гектар деревьев хвойных пород задерживает за год до 40 тонн пыли, а лиственных - около 100 тонн. Практика показала, что достаточно эффективным средством борьбы с вредными выбросами автомобильного транспорта являются полосы зеленых насаждений вдоль городских улиц.

Из всего этого следует, что зелёная растительность в настоящее время играет большую роль в уменьшении вредного воздействия на человека промышленных выбросов в атмосферу. Более того, она является важнейшим средством ограничения влияния на население автомобильного транспорта и источником кислорода в городе.

Также немаловажную роль играет ионизация воздуха зелеными насаждениями. Наиболее благоприятное воздействие на окружающую среду оказывают легкие отрицательные ионы. Носителями положительно заряженных тяжелых ионов обычно являются ионизированные молекулы дыма, водяной пыли, паров, загрязняющих воздух. Следовательно, чистота воздуха в значительной мере определяется

соотношением количества легких ионов, оздоравливающих атмосферу, и тяжелых ионов, загрязняющих воздух.

Существенной качественной особенностью кислорода, вырабатываемого зелеными насаждениями, является насыщенность его ионами, несущими отрицательный заряд, в чем и проявляется благотворное влияние растительности на состояние человеческого организма, число легких ионов в 1 см³ воздуха над лесами составляет 2000-3000, в городском парке - 800, в промышленном районе - 200-400, в закрытом многолюдном помещении - 25-100.

На ионизацию воздуха влияет как степень озеленения, так и природный состав растений. Лучшими ионизаторами воздуха являются смешанные хвойно-лиственные насаждения. Сосновые насаждения только в зрелом возрасте оказывают благоприятное воздействие на его ионизацию. Летучие вещества цветущих растений так же способствуют повышению в воздухе концентрации легких ионов.

К санитарно-гигиеническим свойствам зеленых насаждений так же относится их способность выделять особые летучие органические соединения, называемые фитонцидами, которые убивают болезнетворные бактерии или задерживают их развитие. Эти свойства приобретают особую ценность в условиях города, где воздух содержится в 10 раз больше болезнетворных бактерий, чем воздух полей и лесов. В чистых сосновых лесах и лесах с преобладанием сосны (до 60%) бактериальная загрязненность воздуха в 2 раза меньше, чем в березовых. Из древесно-кустарниковых пород, обладающих антибактериальными свойствами, положительно влияющими на состояние воздушной среды городов, следует назвать акацию, барбарис, березу бородавчатую, грушу, ель, жимолость, иву, калину, клен, лиственницу, липу, можжевельник, пихту, сирень, сосну, тополь, черемуху, яблоню. Фитонцидной активностью обладают и травянистые растения - газонные травы, цветы и лианы.

Недостаточное озеленение городских микрорайонов и кварталов, нерациональная застройка, интенсивное развитие автотранспорта и другие факторы создают повышенный шумовой фон города. Борьба с шумом в городах - острая гигиеническая проблема, обусловленная усиливающимися темпами урбанизации.

Шум не только травмирует, но и угнетает психику, разрушает здоровье, снижая физические и умственные способности человека. Исследования показали, что характер нарушений функций человеческого организма, вызываемый шумом, идентичен нарушениям при действии на него некоторых ядовитых препаратов.

Одним из решений этой проблемы в городских условиях является озеленение. Высаживание деревьев вблизи автодорог помогает уменьшить уровень шума и, следовательно, его влияние на человека.

Различные породы растений характеризуется разной способностью защиты от шума. По данным исследователей, хвойные породы (ель и сосна) по сравнению с лиственными (древесные и кустарниковые), лучше регулируют шумовой режим. По мере удаления от магистрали на 50 метров лиственные древесные насаждения (акация, тополь) снижают уровень звука на 4,2 дБ, лиственные кустарниковые - на 6 дБ, ель - на 7 дБ и сосна - на 9 дБ.

Шумозащитная функция в определенной степени зависит от приемов озеленения. Однорядная посадка деревьев с живой изгородью из кустарника шириной в 10 метров снижает уровень шума на 3-4 дБ; такая же посадка, но двухрядная

шириной 20-30 метров - на 6-8 дБ, трех и четырех рядная посадка шириной 25-30 метров - на 8-10 дБ, бульвар шириной 70 метров с рядовой и групповой посадкой деревьев и кустарников - на 10-14 дБ; многорядная посадка или зеленый массив шириной 100 метров - на 12-15 дБ.

Высокий эффект защиты от шума достигается при размещении зеленых насаждений вблизи источников и шума и одновременно защищаемого объекта. Поэтому озеленение – это основной элемент мер, направленных на обеспечение полноценного отдыха городских жителей в условиях повседневной напряженности.

Рекреационная и декоративная функция зеленых насаждений

В условиях интенсификации производственной деятельности человека, ускорения темпа городской жизни и возникновения психологических перенапряжений с одновременным снижением физических нагрузок в городах – рекреационную функцию зеленых насаждений трудно переоценить.

Декоративно-художественная функция. Озеленение улиц определяется их значением и характером окружающей застройки. Насаждения являются важной и неотъемлемой частью планировки улиц, активно влияя на архитектурный облик.

В Генеральной схеме озеленения принята оценка качества озелененной территории по планировочным элементам города. Она опирается на показатели территориальной обеспеченности зелеными насаждениями, обеспеченности зелеными насаждениями с учетом демографической нагрузки на конкретную территорию и фактического состояния самих зеленых насаждений.

На основе комплексной оценки в Генеральной схеме озеленения определен последовательный ряд мероприятий по сохранению, реконструкции и созданию объектов озеленения, которые учитывают все разнообразие и комплекс функций, выполняемых зелеными насаждениями в городских условиях. Они не только увеличивают ценность городских территории, но и за счет улучшения санитарно-гигиенических, микроклиматических, эстетических, рекреационных и прочих характеристик внутригородских пространств формируют благоприятные условия окружающей среды на территории города.

Экологическая проблематика на территории города прежде всего связана с ростом урбанизации, увеличением негативного влияния автотранспорта и других составляющих инфраструктурного комплекса города. В данном контексте развитие озелененных территорий, равномерное повышения доли площадей, занятых зелеными насаждениями, в общей площади города ведет к улучшению свойств окружающей среды с точки зрения ее качества, способствует уменьшению негативного влияния как на состояние окружающей среды, так и на население со стороны техногенной компоненты.

Таким образом, озеленение территории города становится одной из насущных задач социально-экономической политики на местном уровне и требует пристального внимания органов управления.

5 РАЗДЕЛ. «ПЛАНОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ, В ТОМ ЧИСЛЕ, ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ, РЕАЛИЗАЦИИ ГЕНЕРАЛЬНОЙ СХЕМЫ ОЗЕЛЕНЕНИЯ С УЧЕТОМ ТРЕБУЕМЫХ СРОКОВ ИСПОЛНЕНИЯ В РАЗРЕЗЕ РАСЧЕТНОГО И ПЛАНОВОГО ПЕРИОДА»

При планировании ресурсного обеспечения ГСО учитывались реальная ситуация в финансово-бюджетной сфере, текущее состояние объектов благоустройства, высокая значимость проблемы обеспечения современного облика города, а также реальная возможность ее решения.

Финансирование мероприятий ГСО осуществляется за счет средств окружного, местного бюджета города Нижневартовска, а также внебюджетных источников. Общий объем финансирования на реализацию мероприятий ГСО в период с 2020 по 2040 гг. составит 4,31 млрд. руб., в том числе по периодам:

2020-2021 гг. – 267 млн. руб.

2022-2025 гг. – 654,1 млн. руб.

2026-2030 гг. – 1038,3 млн. руб.

2031-2040 гг. – 2352,1 млн. руб.

Общий объем средств необходимый на содержание объектов озеленения (включая существующие объекты) в период с 2020 по 2040 гг. составит ежегодно:

2020-2021 гг. – 13,7 млн. руб.

2022-2025 гг. – 42,8 млн. руб.

2026-2030 гг. – 86,2 млн. руб.

2031-2040 гг. – 182,6 млн. руб.

Методика определения стоимости реализации запланированных мероприятий ГСО включает следующие виды расчетов:

- расчет на основе технологических карт по созданию и содержанию типовых элементов озеленения (Приложение 3);

- ценовых предложений компаний-поставщиков. В качестве источника данных была использована всемирная сеть «Интернет». При расчете учитывалась также стоимость доставки необходимых материалов в город Нижневартовск.

Для определения объемов финансирования по отдельным мероприятиям ГСО использовались данные по проведенным процедурам размещения заказов для государственных и муниципальных нужд (данные официального сайта www.zakupki.gov.ru).

Объемы финансирования в разрезе категорий озеленения в городе Нижневартовске приведены ниже.

Таблица 35 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению территорий общего пользования

Озелененные территории общего пользования	Количество					Стоимость покупки, доставки и посадки новых объектов озеленения					Стоимость годового содержания, в т.ч. сохраняемых					Предполагаемый поставщик
	2020-2021	2022-2025	2026-2030	2031-2040	ИТОГО	2020-2021	2022-2025	2026-2030	2031-2040	ИТОГО	2020-2021	2022-2025	2026-2030	2031-2040	ИТОГО	
Хвойные посадки, шт.	1259	1743	3448	6893	13343	15109200	21093930	41719590	84095820	162018540	65473,2	92394,9	189634,5	392907	740409	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	1539	2131	4214	8425	16309	10895412	15213198	30341520	61164774	117614904	76945	110796,4	223347,3	471794,4	882883,1	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	38123	68904	92973	228763	428763	14677355	26528040	35794605	88073755	165073755	762460	1446984	2138379	5719075	10066898	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	26114	26114	26114	26114	104456	18097002	18097002	18097002	18097002	72388008	2141348	2167462	2193576	2219690	8722076	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	46517	49923	80939	123473	300852	25119180	26958420	43707060	66675420	162460080	3814394	4093686	6636998	10124786	24669864	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м

Газон, м кв	82661	172620	351694	771796	1378771	50774212	106031835	216028040	474075693	846909780	1735871	3625020	7385574	16207716	28954181	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО	-	-	-	-	-	134672361	213922425	385687817	792182464	1526465067	8596491	11536343	18767509	35135968	74036311	-

Таблица 36 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению территорий ограниченного пользования

Озелененные территории ограниченного пользования	Количество					Стоимость покупки, доставки и посадки новых объектов озеленения					Стоимость годового содержания, в т.ч. сохраняемых					Предполагаемый поставщик
	2020-2021	2022-2025	2026-2030	2031-2040	ИТОГО	2020-2021	2022-2025	2026-2030	2031-2040	ИТОГО	2020-2021	2022-2025	2026-2030	2031-2040	ИТОГО	
Хвойные посадки, шт.	636	1406	744	1600	4386	7635600	17010180	9000585	19516950	53163315	33088	74507	40912	91186	239693	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	778	1718	909	1955	5360	5506116	12267948	6545880	14195115	38515059	38885	89346	48185	109494	285910	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	14627	65418	34746	119956	234747	5631395	25185930	13377210	46183060	90377595	292540	1373778	799158	2998900	5464376	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	8194	34772	20953	58673	122592	5678442	24096996	14520429	40660389	84956256	671908	2886076	1760052	4987205	10305241	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	8194	18946	15632	61304	104076	4424760	10230840	8441280	33104160	56201040	671908	1553572	1281824	5026928	8534232	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350

Озелененные территории ограниченного пользования	Количество					Стоимость покупки, доставки и посадки новых объектов озеленения					Стоимость годового содержания, в т.ч. сохраняемых					Предполагаемый поставщик
	2020-2021	2022-2025	2026-2030	2031-2040	ИТОГО	2020-2021	2022-2025	2026-2030	2031-2040	ИТОГО	2020-2021	2022-2025	2026-2030	2031-2040	ИТОГО	
																руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	98390	118048	213511	1650434	2080383	60436058	72510984	131149132	1013778777	1277874951	2066190	2479008	4483731	34659104	43688033	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО	-	-	-	-	-	89312371	161302878	183034516	1167438451	1601088216	3774519	8456288	8413862	47872816	68517484	-

Таблица 37 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению территорий специального назначения

Озелененные территории специального назначения	Количество					Стоимость покупки, доставки и посадки новых объектов озеленения					Стоимость годового содержания, в т.ч. сохраняемых					Предполагаемый поставщик
	2020-2021	2022-2025	2026-2030	2031-2040	ИТОГО	2020-2021	2022-2025	2026-2030	2031-2040	ИТОГО	2020-2021	2022-2025	2026-2030	2031-2040	ИТОГО	
Хвойные посадки, шт.	-	1117	55	636	1809	-	13519935	669735	7757370	21947040	-	59220	3044	36243	98507	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	-	1366	68	777	2210	-	9750741	487080	5642109	15879930	-	71014	3585	43520	118120	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	-	476	527	213	1216	-	183260	202895	82005	468160	-	9996	12121	5325	27442	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м

Газон, м кв	-	39572		19307	58878	-	24306794	0	11859018	36165812	-	831002	0	405437	1236438	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО	-	-	-	-	-	-	47760730	1359710	25340502	74460942	-	971231	18751	490525	1480507	-

Таблица 38 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению улично-дорожной сети

Улично-дорожная сеть	Количество					Стоимость покупки, доставки и посадки новых объектов озеленения					Стоимость годового содержания, в т.ч. сохраняемых					Предполагаемый поставщик
	2020-2021	2022-2025	2026-2030	2031-2040	ИТОГО	2020-2021	2022-2025	2026-2030	2031-2040	ИТОГО	2020-2021	2022-2025	2026-2030	2031-2040	ИТОГО	
Хвойные посадки, шт.	725	5345	5246	3323	14638	8694000	64670265	63472365	40543650	177380280	37674	283266	288511	189425	798876	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	886	6532	6411	4062	17891	6269340	46640979	46161720	29488305	128560344	44275	339682	339802	227458	951217	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	5364	51826	43761	34744	135695	2065140	19953010	16847985	13376440	52242575	107280	1088346	1006503	868600	3070729	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	4888	49565	48572	31670	134695	3387384	34348545	33660396	21947310	93343635	400816	4113895	4080048	2691950	11286709	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	36740	106586	501477	426238	1071040	22567545	65470143	308031940	261816384	657886013	771540	2238296	10531007	8950988	22491830	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО	-	-	-	-	-	42983409	231082942	468174406	367172089	1109412847	1361585	8063485	16245870	12928421	38599361	

Общий объем необходимых финансовых ресурсов на реализацию мероприятий по приобретению, доставке и посадке новых объектов озеленения в разрезе периодов планирования представлен ниже.

Таблица 39 – Общий объем необходимых финансовых ресурсов на реализацию мероприятий по приобретению, доставке и посадке новых объектов озеленения, руб.

Категории озеленения	Стоимость покупки, доставки и посадки новых объектов озеленения				
	2020-2021	2022-2025	2026-2030	2031-2040	Всего за период
Озелененные территории общего пользования	134672361	213922425	385687817	792182464	1526465067
Озелененные территории ограниченного пользования	89312371	161302878	183034516	1167438451	1601088216
Озелененные территории специального назначения	-	47760730	1359710	25340502	74460942
Улично-дорожная сеть	42983409	231082942	468174406	367172089	1109412847
ИТОГО	266968141	654068975	1038256448	2352133506	4311427071

Общий объем необходимых финансовых ресурсов на содержание объектов озеленения (включая существующие объекты) в разрезе периодов планирования представлен ниже (Таблица 40).

Таблица 40 – Общий объем необходимых финансовых ресурсов на реализацию мероприятий по приобретению, доставке и посадке новых объектов озеленения, руб.

Категории озеленения	Стоимость годового содержания, в т.ч. сохраняемых				
	2020-2021	2022-2025	2026-2030	2031-2040	Всего за период
Озелененные территории общего пользования	8596491	11536343	18767509	35135968	74036311
Озелененные территории ограниченного пользования	3774519	8456288	8413862	47872816	68517484
Озелененные территории специального назначения	-	971231	18751	490525	1480507
Улично-дорожная сеть	1361585	8063485	16245870	12928421	38599361
ИТОГО	13732594	29027347	43445991	96427730	182633663
Нарастающим итогом	13732594	42759941	86205932	182633663	-

Объемы финансирования в разрезе участков озеленения в городе Нижневартовске приведены ниже.

Таблица 41 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:1

Учетный участок №00:1:1	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	4	48000	208	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	50	354000	2500	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	480	184800	9600	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	1559,9	1080983	127909	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	837,88	452455	68706	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	15900,7	9767005	333915	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		11887243	542837	

Таблица 42 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:10

Учетный участок №00:1:10	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	73	876000	3796	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	33	233640	1650	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	517	199045	10340	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	862,3	597595	70711	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	1018,9	550206	83550	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	22631,3	13901245	475256	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		16357731	645303	

Таблица 43 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:11

Учетный участок №00:1:11	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	3	36000	156	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	3	21240	150	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	53	20405	1060	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	11573,0	7108728	243033	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		7186373	244399	

Таблица 44 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:119

Учетный участок №00:1:119	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	5	60000	260	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	27	191160	1350	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	33	12705	660	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	877,6	608198	71966	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	538,2	290628	44132	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	6803,1	4178829	142866	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		5341519	261234	

Таблица 45 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:12

Учетный участок №00:1:12	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	14	168000	416	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	12	84960	600	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	29	11165	840	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	9,46	5108	776	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	6014,6	3694437	126306	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		3963671	128937	

Таблица 46 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:121

Учетный участок №00:1:121	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	0	0	416	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	121	46585	840	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	843,6	584629	69177	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	1119,09	604309	91765	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	830	509828	17430	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		1745350	179628	

Таблица 47 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:123

Учетный участок №00:1:123	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	8	56640	400	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	18	6930	360	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	156,0	108094	12790	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	116,7	63018	9569	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	716,5	440135	15047	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		674817	38167	

Таблица 48 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:128

Учетный участок №00:1:128	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	14	99120	3650	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	0	0	0	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	110,6	59724	9069	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	3887,8	2388057	81643	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		2546901	94362	

Таблица 49 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:15

Учетный участок №00:1:15	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	41	492000	2132	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	23	162840	3700	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	338	130130	8380	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	107,4	58001	8808	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	12067,6	7412493	253419	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		8255464	276438	

Таблица 50 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:16

Учетный участок №00:1:16	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	26	184080	3700	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	155	59675	8380	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	3428,4	2375902	281131	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	962,3	519637	78908	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	11359,3	6977450	238545	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		10116744	610664	

Таблица 51 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:17

Учетный участок №00:1:17	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	7	49560	3700	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	196	75460	8380	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	359,3	248981	29461	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	950,9	513497	77975	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	3960,0	2432399	83159	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		3319897	202675	

Таблица 52 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:18

Учетный участок №00:1:18	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	2	24000	104	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	82	580560	3700	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	601	231385	8380	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	752,1	521219	61674	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	814,0	439544	66746	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	16017,6	9838811	336370	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		11635519	476973	

Таблица 53 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:2

Учетный участок №00:1:2	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	4	48000	208	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	0	0	3700	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	10	3850	8380	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	106,2	73617	8711	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	136,4	73667	11186	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	9144,1	5616763	192026	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		5815898	224211	

Таблица 54 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:20

Учетный участок №00:1:20	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	16	113280	1600	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	0	0	0	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	4227	2596435	88767	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		2709715	90367	

Таблица 55 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:25

Учетный участок №00:1:25	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	4	48000	208	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	16	113280	800	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	11	4235	5260	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	7084,9	4351906	148783	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		4517421	155051	

Таблица 56 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:26

Учетный участок №00:1:26	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	14	168000	728	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	5	35400	250	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	847	326095	5260	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	259,5	179827	21278	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	465,52	251381	38173	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	12553,2	7710822	263618	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		8671524	329307	

Таблица 57 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:27

Учетный участок №00:1:27	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	39	468000	2028	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	34	240720	1700	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	771	296835	5260	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	15871,7	9749173	333305	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		10754728	342293	

Таблица 58 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:29

Учетный участок №00:1:29	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	3	36000	156	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	114	43890	12860	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	5582,6	3429137	117235	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		3509027	130251	

Таблица 59 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:3

Учетный участок №00:1:3	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	1	7080	50	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	0	0	5260	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	125,3	86854	10277	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	6365,4	3909953	133674	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		4003887	149261	

Таблица 60 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:30

Учетный участок №00:1:30	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	3	36000	156	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	57	403560	2850	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	413	159005	14700	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	14314,2	8792522	300599	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		9391087	318305	

Таблица 61 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:31

Учетный участок №00:1:31	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	8	96000	416	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	148	1047840	7400	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	1219	469315	14700	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	311,3	215717	25525	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	2597,7	1402742	213009	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	25934,9	15930537	544634	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		19162151	805684	

Таблица 62 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:32

Учетный участок №00:1:32	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	18	216000	936	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	22	155760	1100	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	166	63910	3320	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	8240,5	5061703	173050	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		5497373	178406	

Таблица 63 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:37

Учетный участок №00:1:37	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	2	24000	104	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	29	205320	1450	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	416	160160	8320	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	2893,0	2004828	237224	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	808,0	436342	66259	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	7688,9	4722925	161468	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		7553575	474824	

Таблица 64 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:4

Учетный участок №00:1:4	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	9	108000	468	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	535	205975	10700	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	52,3	36216	4285	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	195,7	105689	16049	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	10203,9	6267746	214282	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		6723626	245784	

Таблица 65 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:41

Учетный участок №00:1:41	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	10	120000	520	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	13	92040	650	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	159	61215	3180	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	280,6	194456	23009	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	62,5	33723	5121	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	13104,2	8049273	275189	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		8550707	307669	

Таблица 66 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:42

Учетный участок №00:1:42	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	26	312000	1352	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	19	134520	950	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	392	150920	7840	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	16301,3	10013074	342327	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		10610514	352469	

Таблица 67 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:49

Учетный участок №00:1:49	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	83	996000	4316	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	75	531000	3750	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	316	121660	6320	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	32320,9	19853125	678739	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		21501785	693125	

Таблица 68 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:52

Учетный участок №00:1:52	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	47	564000	2444	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	5	35400	250	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	168	64680	3360	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	14995,0	9210703	314896	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		9874783	320950	

Таблица 69 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:6

Учетный участок №00:1:6	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	7	84000	364	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	12	84960	600	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	519	199815	10380	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	40,3	27956	3308	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	70,2	37913	5757	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	14143,8	8687829	297020	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		9122473	317429	

Таблица 70 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:67

Учетный участок №00:1:67	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	32	384000	1664	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	13	92040	650	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	767	295295	15340	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	2542,0	1761620	208446	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	10305,7	6330301	216421	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		8863256	442520	

Таблица 71 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:7

Учетный участок №00:1:7	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	5	60000	260	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	7	49560	350	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	640	246400	12800	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	141,1	76199	11571	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	7678,2	4716353	161243	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		5148512	186224	

Таблица 72 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:8

Учетный участок №00:1:8	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	75	900000	3900	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	56	396480	2800	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	1241	477785	24820	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	27423,3	16844768	575890	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		18619033	607410	

Таблица 73 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №00:1:9

Учетный участок №00:1:9	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	44	528000	2288	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	30	212400	1500	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	780	300300	15600	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	30,6	16497	2505	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	13441,1	8256165	282262	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		9313362	304155	

Таблица 74 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №03:1:1

Учетный участок №03:1:1	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	101	1212000	5252	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	26	184080	1300	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	86	33110	1720	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	7046,1	4328055	147968	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		5757245	156240	

Таблица 75 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №03:1:16

Учетный участок №03:1:16	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	116	44660	2320	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	462,9	249961	37957	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	1119,8	687849	23516	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		982470	63793	

Таблица 76 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №03:1:23

Учетный участок №03:1:23	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	6	2310	120	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	535,4	289116	43903	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	246,2	151210	5170	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		442636	49192	

Таблица 77 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №03:1:25

Учетный участок №03:1:25	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	9	108000	468	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	19	134520	950	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	0	0	0	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	195,4	105532	16025	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	2935,6	1803180	61647	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		2151232	79090	

Таблица 78 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №03:1:27

Учетный участок №03:1:27	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	36	254880	1800	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	199	76615	3980	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	2698,9	1870331	221309	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	161,3	87102	13227	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	5875,6	3609106	123388	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		5898033	363704	

Таблица 79 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №03:1:29

Учетный участок №03:1:29	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	39	468000	2028	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	132	50820	2640	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	4003,0	2458849	84063	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		2977669	88731	

Таблица 80 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №03:1:30

Учетный участок №03:1:30	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	110	1320000	5720	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	14	99120	700	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	615	236775	12300	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	14032,6	8619525	294685	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		10275420	313405	

Таблица 81 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №03:1:35

Учетный участок №03:1:35	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	111	1332000	5772	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	159	61215	3180	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	747,3	403537	61278	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	6306,3	3873632	132432	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		5670384	202662	

Таблица 82 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №03:1:9

Учетный участок №03:1:9	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	2	24000	104	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	12	84960	600	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	148	56980	2960	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	212,1	147013	17395	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	127,5	68866	10457	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	1003,8	616578	21080	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		998397	52597	

Таблица 83 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №06:1:18

Учетный участок №06:1:18	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	51	361080	2550	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	338	130130	6760	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	304,0	210686	24930	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	163,2	88128	13382	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	3794,7	2330901	79689	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		3120924	127311	

Таблица 84 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №06:1:19

Учетный участок №06:1:19	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	18	127440	900	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	19	7315	380	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв		0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	28,0	15098	2293	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	1246,9	765927	26186	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		915780	29758	

Таблица 85 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №07:1:2

Учетный участок №07:1:2	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	13	156000	676	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	7	49560	350	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	146	56210	2920	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	43,9	23728	3603	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	4924,6	3024905	103416	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		3310402	110965	

Таблица 86 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №07:1:3

Учетный участок №07:1:3	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	8	96000	416	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	4	28320	200	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	325	125125	6500	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	3499,5	2149574	73490	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		2399019	80606	

Таблица 87 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №09:1:1

Учетный участок №09:1:1	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	33	233640	1650	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	126	48510	2520	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	80,5	43443	6597	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	1952,6	1199360	41004	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		1524953	51771	

Таблица 88 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №09:1:6

Учетный участок №09:1:6	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	54	648000	2808	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	12	84960	600	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	224	86240	4480	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	18,16	9806	1489	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	4086,0	2509801	85805	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		3338807	95182	

Таблица 89 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №09:1:11

Учетный участок №09:1:11	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	36	254880	1800	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	278	107030	5560	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	830,7	575682	68118	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	687,5	371239	56373	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	2769,2	1700957	58152	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		3009788	190004	

Таблица 90 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №09:1:13

Учетный участок №09:1:13	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	10	120000	520	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	291	112035	5820	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	57,1	39591	4685	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	30,8	16616	2523	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	4018,2	2468149	84381	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		2756391	97929	

Таблица 91 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №09:2:21, 86:11:0101009:64

Учетный участок №09:2:21, 86:11:0101009:64	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	5	60000	260	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	66	467280	3300	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	169	65065	3380	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	509,5	353077	41778	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	167,8	90628	13762	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	2659,1	1633358	55841	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		2669408	118322	

Таблица 92 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №10:1:11

Учетный участок №10:1:11	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	15	106200	750	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	229	88165	4580	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	822,6	570069	67454	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	316,3	170775	25933	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	3135,4	1925944	65844	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		2861153	164561	

Таблица 93 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №10:1:8

Учетный участок №10:1:8	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	27	324000	1404	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	14	99120	700	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	548	210980	10960	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	6233,1	3828700	130896	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		4462800	143960	

Таблица 94 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №11:1:1

Учетный участок №11:1:1	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	5	60000	260	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	6	42480	300	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	20	7700	400	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	2209,4	1357118	46397	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		1467298	47357	

Таблица 95 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №11:1:4

Учетный участок №11:1:4	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	0	0	0	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	0,01	5	1	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	0,0	0	0	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		5	1	

Таблица 96 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №11:1:14

Учетный участок №11:1:14	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	3	21240	150	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	110	42350	2200	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	146,2	101337	11991	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	5518,4	3389646	115885	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		3554574	130226	

Таблица 97 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №11:1:7

Учетный участок №11:1:7	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	4	48000	208	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	0	0	0	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	270,4	146016	22173	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	1052,1	646234	22093	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		840250	44474	

Таблица 98 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №12:1:1

Учетный участок №12:1:1	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	19	228000	988	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	6	42480	300	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	58	22330	1160	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	70,4	48753	5769	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	6374,32	3915426	133861	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		4256989	142077	

Таблица 99 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №12:1:4

Учетный участок №12:1:4	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	1	12000	52	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	31	219480	1550	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	195	75075	3900	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	205,1	142162	16821	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	826,0	446035	67731	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	5537,8	3401569	116293	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		4296321	206348	

Таблица 100 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №12:1:5

Учетный участок №12:1:5	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	13	5005	260	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	298,3	206687	24457	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	120,63	65140	9892	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	612,4	376173	12861	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		653005	47469	

Таблица 101 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №12:2:9

Учетный участок №12:2:9	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	10	120000	520	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	27	191160	1350	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	271	104335	5420	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	256,4	177706	21027	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	432,6	233593	35472	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	1910,7	1173672	40126	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		2000466	103914	

Таблица 102 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №13:1:85

Учетный участок №13:1:85	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	7	84000	364	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	32	226560	1600	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	241	92785	4820	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	40,8	28254	3343	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	6478,6	3979455	136050	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		4411054	146177	

Таблица 103 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №13:1:86

Учетный участок №13:1:86	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	11	132000	572	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	39	276120	1950	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	213	82005	4260	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	482,3	334262	39552	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	1147,84	619834	94123	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	15961,1	9804106	335183	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		11248326	475640	

Таблица 104 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №15:1:1

Учетный участок №15:1:1	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	4	48000	208	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	9	63720	450	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	38	14630	760	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	374,8	259709	30730	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	409,98	221389	33618	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	1198,7	736289	25172	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		1343737	90939	

Таблица 105 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №15:1:10

Учетный участок №15:1:10	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	3	36000	156	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	16	113280	800	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	39	15015	780	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	3179,5	2203359	260715	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	4778,1	2934960	100341	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		5302614	362791	

Таблица 106 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №15:1:11

Учетный участок №15:1:11	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	18	216000	936	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	38	269040	1900	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	133	51205	2660	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	4009,3	2778445	328763	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	1222,6	660220	100256	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	3335,1	2048604	70038	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		6023514	504552	

Таблица 107 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №15:1:12

Учетный участок №15:1:12	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	17	204000	884	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	32	226560	1600	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	257	98945	5140	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	65,5	45357	5367	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	71,3	38480	5843	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	5276,3	3240937	110801	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		3854279	129635	

Таблица 108 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №15:1:13

Учетный участок №15:1:13	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	31	372000	1612	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	31	219480	1550	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	723	278355	14460	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	1530,6	1060706	125509	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	791,0	427145	64863	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	14215,7	8732018	298531	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		11089704	506525	

Таблица 109 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №15:1:2

Учетный участок №15:1:2	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	4	28320	200	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	1	385	20	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	163,44	113264	13402	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	110,3	59535	9041	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	2584,4	1587468	54272	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		1788972	76935	

Таблица 110 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №15:1:29

Учетный участок №15:1:29	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	18	216000	936	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	33	233640	1650	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	98	37730	1960	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	196,0	105829	16070	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	1729,5	1062339	36319	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		1655538	56936	

Таблица 111 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №15:1:3

Учетный участок №15:1:3	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	9	108000	468	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	33	233640	1650	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	155	59675	3100	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	264,3	183132	21669	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	582,2	314377	47739	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	4832,2	2968203	101477	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		3867028	176103	

Таблица 112 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №15:1:38

Учетный участок №15:1:38	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	3	36000	156	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	20	141600	1000	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	35	13475	700	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	784,1	543374	64295	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	652,8	352528	53532	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	586,1	359987	12307	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		1446965	131991	

Таблица 113 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №15:1:39

Учетный участок №15:1:39	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	14	99120	700	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	61	23485	1220	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	848,0	587650	69534	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	665,9	359575	54602	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	2309	1418303	48489	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		2488134	174546	

Таблица 114 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №15:1:4

Учетный участок №15:1:4	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	4	28320	200	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	21	8085	420	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	391,7	271434	32118	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	215,9	116575	17702	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	3931,8	2415127	82568	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		2839541	133008	

Таблица 115 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №15:1:5

Учетный участок №15:1:5	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	4	48000	208	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	18	127440	900	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	11	4235	220	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	314,7	218059	25802	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	1707,8	1049041	35865	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		1446775	62995	

Таблица 116 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №15:1:6

Учетный участок №15:1:6	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	35	420000	1820	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	37	261960	1850	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	311	119735	6220	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	568,5	393984	46619	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	224,6	121284	18417	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	9833,4	6040160	206501	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		7357123	281427	

Таблица 117 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №15:1:7

Учетный участок №15:1:7	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	2	24000	104	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	7	49560	350	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	242	93170	4840	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	1521,1	1054122	124730	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	508,1	274363	41663	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	8768,7	5386143	184142	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		6881359	355828	

Таблица 118 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №15:1:8

Учетный участок №15:1:8	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	7	84000	364	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	9	63720	450	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	278	107030	5560	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	1879,07	1302196	154084	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	487,8	263417	40000	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	6692,5	4110893	140543	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		5931256	341002	

Таблица 119 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №15:1:9

Учетный участок №15:1:9	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	12	144000	624	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	18	127440	900	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	523	201355	10460	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	1500,3	1039680	123021	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	467,1	252218	38300	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	11050,5	6787794	232061	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		8552487	405366	

Таблица 120 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №17:1:2

Учетный участок №17:1:2	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	28	198240	1400	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	329	126665	6580	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	1078,3	747234	88417	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	8764,4	5383545	184053	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		6455684	280450	

Таблица 121 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №17:1:3

Учетный участок №17:1:3	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	10	120000	520	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	24	169920	1200	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	78	30030	1560	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	35,5	19175	2912	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	2473,8	1519507	51949	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		1858632	58141	

Таблица 122 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №18:1:4

Учетный участок №18:1:4	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	13	156000	676	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	11	77880	550	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	185	71225	3700	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	0	0	0	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	19476,8	11963594	409012	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		12268699	413938	

Таблица 123 – Предполагаемые финансовые ресурсы, необходимые для реализации мероприятий по озеленению учетного участка №86:11:0201001:6203

Учетный участок №86:11:0201001:6203	Количество	Стоимость покупки, доставки и посадки	Стоимость годового содержания	Предполагаемый поставщик
Хвойные посадки, шт.	20	240000	1040	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 9000-15000 руб., высота 1,5-3 м
Лиственные деревья, шт.	31	219480	1550	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 6000 руб., высота 1,5-3 м
Кустарники, шт.	260	100100	5200	Питомник "САДиК", г. Томск, 300-800 руб., высота 0,8-1 м
Многолетние растения, м кв	54,3	37609	4450	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 230-400 руб., 0,4-1 м
Цветники, м кв	163,5	88290	13407	Питомник "Ахмечет", г. Тюмень, 150-350 руб., 0,4-1 м
Газон, м кв	3524,6	2164973	74016	Уральские газоны, г. Екатеринбург, 400-510 руб./кв м. (универсальный газон "Под ключ")
ИТОГО		2850452	99663	

6 РАЗДЕЛ. «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВЕДЕНИЮ УЧЕТА ЗЕЛЕНых НАСАЖДЕНИЙ И ПАСПОРТИЗАЦИИ ЗЕЛЕНых НАСАЖДЕНИЙ ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ»

Успешная реализация Генеральной схемы озеленения возможна при одновременном совершенствовании трех направлений управления озеленительной отраслью городского хозяйства, а именно:

1. **Эксплуатации**, с реализацией комплекса мер, направленных на актуализацию базы данных об элементах озеленения, экономического и технологического регулирования отношений в вопросах эксплуатации существующих зеленых насаждений и рационального управления зеленым фондом города;
2. **Развития**, с формированием нормативно-правового порядка и финансово-экономических оснований, регламентирующих и обеспечивающих деятельность по поводу восстановления и создания новых зеленых насаждений, а также реконструкции существующих зеленых объектов;
3. **Контроля**, с совершенствованием инфраструктуры данных об элементах озеленения и существующих местных органов, служб в области озеленения территории города, а также, при активном участии общественности посредством дальнейшего развития информационного обеспечения процесса управления политикой в области комплексного озеленения города.

Северные территории обладают специфическими условиями для произрастания растений. Холодные ветры, низкие температуры в течение всего года, короткий вегетационный период, скудность почв препятствуют их выращиванию и культивации. Поэтому каждое дерево в г. Нижневартовске имеет высокую ценность. Всем зеленым насаждениям необходим бережное содержание, рациональное развитие, внимательный учет и контроль.

Для эффективного управления развитием городского озеленения необходимо создать функциональную и удобную систему учета зеленых насаждений, достоверную базу данных. На основании информации, хранящейся в ней, коммунальными службами принимаются решения о необходимости изменений на территории зеленого фонда города, объеме восстановительных и компенсационных работ, санации растений и др.

Система учета зеленых насаждений необходима для эффективного формирования программ по их содержанию и развитию, определения стоимости мероприятий.

Кроме того, учет зеленых насаждений осуществляется в целях обеспечения прав граждан на достоверную информацию о состоянии окружающей среды.

6.1 Система учета.

Для формирования системы учета в составе материалов Генеральной схемы озеленения в электронном виде на основе единых технических требований к информационным ресурсам сформирована база зеленых насаждений, которую в течение расчетного срока планируется поддерживать в актуальном состоянии с учетом ежегодных данных инвентаризации по учетным участкам. Для проведения инвентаризации должен быть принят соответствующий регламент. Объекты озеленения в базе данных имеют пространственную привязку к карте и семантические данные с необходимыми характеристиками. В завершеном виде база данных станет частью муниципальной информационной системы города и в перспективе может быть

использоваться профильными инструментами Цифровой информационной модели управления развитием территории города Нижневартовска (далее ЦИМ УРТ).

Инструментарий ЦИМ УРТ при условии его дальнейшего развития позволит наглядно, быстро и просто проанализировать состояние зеленых насаждений в любой точке города, оценить объем, посчитать стоимость необходимых мероприятий по озеленению или восстановлению утраченных насаждений.

Система может быть открыта для жителей, и они могут с ее помощью участвовать в мониторинге насаждений, сообщать о различных проблемах.

Участки города имеют различную ценность, в связи с чем для каждой территории города необходима и различная детализация учета. На центральных улицах и скверах каждое дерево, газон, куст, цветник должны быть представлены как отдельный объект учета. А на территориях с озеленением естественного происхождения достаточно говорить о средней плотности и качестве растений.

В составе Генеральной схемы озеленения выполнена Схема учетных участков с закрепленными границами (Рисунок 33).



Рисунок 33 – Учетные участки озелененных территории общего пользования (1 категория)

Для каждого учетного участка указывается, каким из методов должна производиться инвентаризация (таксация, детальный учет или метод сплошного перечёта).

На территориях общего пользования по улицам определены границы учетных участков с разбивкой на фрагменты, ограниченные перекрёстками. Учетные участки для парков, скверов, бульваров преимущественно формируются в границах элементов благоустройства с учетом соответствующих границ земельных участков.

На территориях ограниченного пользования учетные участки повторяют границы земельных участков ЕГРН. Для территорий специального назначения границы участков учёта устанавливаются отдельно.

6.2 Развитие системы учета.

Вводить систему предлагается поэтапно, с учетом возможностей городского бюджета.

Сначала создаётся функциональное ядро и вносятся данные для самых важных территорий, а затем расширяется функционал, охват системы, подключаются другие участники.

На 1 этапе формирования системы предлагается ограничиться озелененными территориями 1 категории (улицы, парки, скверы), то есть территориями общего пользования. Провести паспортизацию наиболее важных и ценных участков – центральных улиц и наиболее популярных общественных пространств.

На 2 этапе добавляются озелененные территории ограниченного пользования. Возможно также их поэтапное введение: сначала территории муниципальных, региональных и федеральных учреждений, а затем все остальные: жилые многоквартирные дома, коммерческие, торговые объекты.

На 3 этапе в систему добавляются территории специального назначения (кладбища, территории санитарно-защитных, водоохраных зон, защитное озеленение).

Таким образом, несмотря на то, что территория города будет полностью охвачена лишь на третьем этапе, работать и приносить практическую пользу система начнет уже по завершении первого этапа.

При внесении в систему достаточного количества данных, появится возможность открыть доступ к карте зеленых насаждений всем жителям города, в том числе в целях сбора предложений, обращений, а также помощи в мониторинге состояния растений.

Кроме того, имеет смысл накапливать данные учёта по годам, то есть сохранять временные срезы для различных аналитических задач.

6.3 Наполнение системы учета данными, паспортизация зеленых насаждений.

Для каждого учётного участка 1 раз в год составляется инвентаризационный паспорт зелёных насаждений. Данные всех паспортов вносятся в МГИС учёта зелёных насаждений.

Паспорт всегда должен содержать актуальную информацию, поэтому после инвентаризации в него должны вноситься все изменения, как при посадке новых растений, так и при ликвидации имеющихся.

Инвентаризационные паспорта озелененных территорий 1 категории (общего пользования) и 3 категории (специального назначения) готовятся администрацией города за счёт местного бюджета.

Паспорта учёта зелёных насаждений 2 категории (ограниченного использования) в границах своих территорий передаются собственниками в администрацию города.

6.4 Инвентаризация насаждений. Методика учёта.

Оценка количественных и качественных характеристик комплекса озелененных территорий города в процессе создания, эксплуатации и ликвидации зеленых насаждений, должна осуществляться посредством проведения инвентаризации и

служить основой для отражения зеленых насаждений в структуре городского имущества. Результаты инвентаризации позволяют осуществлять прогнозирование потребности в зеленых насаждениях для различных районов города, планировать объемы и характер работ по озеленению, а значит, своевременно и точно распределять финансовые ресурсы в озеленительной отрасли города.

Инвентаризация территории в зависимости от величины ее площади, вида (общего пользования, ограниченного и т.д.) проводится различными методами:

1. Метод ландшафтной таксации

применяется на территориях зеленого фонда города площадью от 3-5 гектар и более, основная часть которых представлена лесной растительностью.

2. Метод детального учета элементов растительности

применяется для городских улиц, парков и скверов, а также для озелененных территорий ограниченного пользования – жилых дворов, территорий муниципальных, государственных и коммерческих учреждений.

3. Метод сплошного перечета

применяется для учета лесной и парковой растительности в виде групп или куртин из однопородной и одновозрастной растительности, а также малоценных, перегущенных биогрупп, зарослей тонкомерной древесной растительности, требующих идентичных мероприятий. При этом определяется количество растений по породному составу на площади выделенного контура, средние параметры по высоте, возрасту в пределах ступеней толщины (средний диаметр) и групп (классов) возраста, состояние и рекомендуемые мероприятия.

Метод детального учета элементов растительности – основной метод, применяемый для ключевых общественных пространств города.

Метод детального учета включает этапы:

1. Сбор исходных данных, полевые работы.

Производится дендрологическое обследование и уточнение границ зеленых насаждений. Съемка зеленых насаждений производится с помощью геодезического оборудования (электронного тахеометра) или другими методами. Все растения классифицируются, нумеруются и заносятся на подготовленный план местности. Деревья и кустарники наносятся как точечные объекты. Указываются их диаметр, высота, возраст, описание состояния, рекомендуемое мероприятие. Газоны и цветники наносятся как площадные объекты. Указывается их состояние и тип.

Камеральные и картографические работы.

Производится обработка полевых данных, составление инвентаризационного плана в электронном виде во соответствии с требованиями к ведению городской ГИС. План должен быть детальным – каждое растение имеет свой номер и заполненные семантические данные о его характеристиках (диаметр, высота, возраст, состояние). Каждый газон имеет свой контур с указанием его типа и состояния. Оформляется паспорт инвентаризируемого участка озеленения.

2. Согласование и утверждение паспорта, внесение данных в МГИС.

Форма паспорта, его состав и содержание, порядок согласования и утверждения устанавливается отдельным нормативно-правовым актом администрации города Нижневартовска.

Внесение данных в МГИС, осуществляется в порядке соответствующего регламента ведения МГИС.

При инвентаризации деревьев детальному учету подлежат деревья с диаметром ствола более 5 см на высоте 1,3 м от земли, а также саженцы, высаженные в рамках мероприятий по муниципальным контрактам и иных мероприятий по благоустройству или озеленению территории. На топографическом плане выполняется подеревная съемка всех зеленых насаждений с указанными параметрами.

Для деревьев определяют: тип посадки (одиночная, рядовая, групповая и прочие), породу с обозначением рода и вида, номер дерева, количество стволов, возраст, диаметр, высоту, состояние, рекомендуемое мероприятие (площадь под посадкой дерева условно принимается в размере 0,5 кв. м).

Высота дерева определяется высотомером или глазомерно с точностью до 0,5-1,0 м (в зависимости от возраста). Диаметр дерева определяется на высоте 1,3 м или под первой живой ветвью с точностью до 2 см, округляя значение в большую сторону (у деревьев диаметром до 8 см диаметр определяется с точностью до 1 см). Возраст дерева определяется по году посадки (если имеются данные), по высоте и диаметру, соответствующим возрастным группам, в пределах: 5 лет до 15-20 лет, далее в пределах класса - 10 лет, с 80 лет класс возраста до 20 лет.

Особо ценные деревья (исторические, примечательные, уникальные) наносятся на план условным обозначением.

При инвентаризации кустарников определяют: тип посадки (одиночная, групповая, живая изгородь и прочие), номер кустарника, видовое название кустарника, количество растений, возраст, высоту, характеристику состояния, рекомендации по уходу.

Поросль (ива и т.п.), представленная многоствольной кустовой формой в виде "гнезда", считается за один экземпляр.

Газоны учитывают по площади, типу газона и состоянию.

Цветники учитывают по площади, типу растительности (летники и многолетники, луковичные, клубнелуковичные и др.) и состоянию.

При формировании базы данных системы учета зеленых насаждений необходимо учитывать их состояние, рекомендуемая шкала категорий состояний приведена ниже (Таблица 124, Таблица 125, Таблица 126, Таблица 127).

Таблица 124 – Шкала категорий состояния деревьев⁴⁴.

Категория состояния деревьев	Основные признаки	Дополнительные признаки
Хвойные породы		
1 – Хорошее, без признаков ослабления	Хвоя зеленая блестящая, крона густая, прирост текущего года	

⁴⁴ На основе Постановления Правительства Российской Федерации от 20.05.2017 «О правилах санитарной безопасности в лесах» и Приказа Госстроя РФ от 15.12.1999 №153 «Об утверждении Правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации».

Категория состояния деревьев	Основные признаки	Дополнительные признаки
	нормальный для данной породы, возраста, условий произрастания и времени года	
2 – Удовлетворительное, ослабленные	Хвоя часто светлее обычного, крона слабоажурная, прирост уменьшен не более чем наполовину по сравнению с нормальным	Возможны признаки местного повреждения ствола и корневых лап, ветвей
3 – Удовлетворительное, сильно ослабленные	Хвоя светло-зеленая или сероватая матовая, крона ажурная, прирост уменьшен более чем наполовину по сравнению с нормальным	Возможны признаки повреждения ствола, корневых лап, ветвей, кроны, могут иметь место попытки поселения или удавшиеся местные поселения стволовых вредителей на стволе или ветвях
4 – Неудовлетворительное, усыхающие	Хвоя серая, желтоватая или желто-зеленая, крона заметно изрежена, прирост текущего года еще заметен или отсутствует	Признаки повреждения ствола и других частей дерева выражены сильнее, чем у предыдущей категории, возможно заселение дерева стволовыми вредителями (смоляные воронки, буровая мука, насекомые на коре, под корой и в древесине)
5 - Сухостой текущего года (свежий)	Хвоя текущего года серая, желтая или бурая, крона сильно изрежена, мелкие веточки сохраняются, кора сохранена или осыпалась лишь частично	Признаки предыдущей категории; в конце сезона возможно наличие на части дерева вылетных отверстий насекомых
6 - Сухостой прошлых лет (старый)	Хвоя осыпалась или сохранилась лишь частично, мелкие веточки, как правило, обломились, кора осыпалась	На стволе и ветвях имеются вылетные отверстия насекомых, под корой - обильная буровая мука и грибница дереворазрушающих грибов
Лиственные породы		
1 - Хорошее, без признаков ослабления	Листва зеленая, блестящая, крона густая, прирост текущего года нормальный для данной породы, возраста, условий произрастания и времени года	
2 - Удовлетворительное, ослабленные (сухокронные до 1/4)	Листва зеленая; крона слабоажурная, прирост может быть ослаблен по сравнению с нормальным, усохших ветвей менее 1/4	Могут быть местные повреждения ветвей, корневых лап и ствола, механические повреждения, единичные водяные побеги
3 - Удовлетворительное, сильно ослабленные (сухокронные до 1/2)	Листва мельче или светлее обычной, преждевременно опадает, крона изрежена, усохших ветвей от 1/4 до 1/2	Признаки предыдущей категории выражены сильнее; попытки поселения или удавшиеся местные поселения стволовых вредителей, сокоотечение и водяные побеги на

Категория состояния деревьев	Основные признаки	Дополнительные признаки
		стволе и ветвях
4 – Неудовлетворительное, усыхающие (сухокронные более чем на 1/2)	Листва мельче, светлее или желтее обычной, преждевременно опадает или увядает, крона изрежена, усохших ветвей от 1/2 до 3/4	На стволе и ветвях возможны признаки заселения стволовыми вредителями (входные отверстия, насечки, сокоотечение, буровая мука и опилки, насекомые на коре, под корой и в древесине); обильные водяные побеги, частично усохшие или усыхающие
5 - Сухостой текущего года (свежий)	Листва усохла, увяла или преждевременно опала, усохших ветвей более 3/4, мелкие веточки и кора сохранились	На стволе, ветвях и корневых лапах часто признаки заселения стволовыми вредителями и поражения грибами
6 - Сухостой прошлых лет (старый)	Листва и часть ветвей опали, кора разрушена или опала на большей части ствола	Имеются вылетные отверстия насекомых на стволе, ветвях и корневых лапах, на коре и под корой грибница и плодовые тела грибов

Таблица 125 – Шкала категорий состояния кустарников.

Категория состояние кустарников	Основные признаки
1 – Хорошее, без признаков ослабления	Кустарники здоровые (признаков заболеваний и повреждений вредителями нет); без механических повреждений, нормального развития, густо облиственные, окраска и величина листьев нормальные
2 – Удовлетворительное, ослабленные	Кустарники с признаками замедленного роста, с наличием усыхающих ветвей (до 10-15%), изменением формы кроны, имеются повреждения вредителями
3 – Удовлетворительное, сильно ослабленные	Кустарники с признаками замедленного роста, с наличием усыхающих ветвей (от 25 до 50%), крона изрежена, форма кроны изменена, прирост уменьшен более чем наполовину по сравнению с нормальным
4 – Неудовлетворительное, усыхающие	Кустарники переросшие, ослабленные (с мелкой листвой, нет приростов), с усыханием кроны более 50%, имеются признаки поражения болезнями и вредителями
5 - Сухостой текущего года	Листва усохла, увяла или преждевременно опала, крона усохла, но мелкие веточки и кора сохранились
6 - Сухостой прошлых лет	Листва осыпалась, крона усохла, мелкие веточки и часть ветвей опали, кора разрушена или опала на большей части ветвей

Таблица 126 – Шкала категорий состояния газонов⁴⁵.

Хорошее	Удовлетворительное	Неудовлетворительное
Поверхность хорошо спланирована, травостой густой, однородный, равномерный, регулярно стригущийся, цвет интенсивно-зеленый, нежелательной растительности и мха нет	Поверхность газона с заметными неровностями, травостой неровный с примесью нежелательной растительности, нерегулярно стригущийся, цвет зеленый, плешин и вытопанных мест нет	Травостой изреженный, неоднородный, много нежелательной растительности, нерегулярно стригущийся, окраска газона неровная с преобладанием желтых оттенков, имеется мох, много плешин и вытопанных мест

Таблица 127 – Шкала категорий состояния цветников⁴⁶.

Хорошее	Удовлетворительное	Неудовлетворительное
Поверхность тщательно спланирована, почва хорошо удобрена, растения хорошо развиты, равные по качеству, нежелательной растительности и отпада нет	Поверхность грубо спланирована с заметными неровностями, почва слабо удобрена, растения нормально развиты. Отпад незначительный, нежелательная растительность единична (не более 10% площади)	Поверхность спланирована грубо, почва не удобрена, растения слабо развиты, отпад значительный, много нежелательной растительности (более 10% площади)

⁴⁵ На основе Приказа Госстроя РФ от 15.12.1999 №153 «Об утверждении Правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации».

⁴⁶ На основе Приказа Госстроя РФ от 15.12.1999 №153 «Об утверждении Правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации».

7 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ ГОРОДА НИЖНЕВАРТОВСКА

№ п.п.	Наименование показателя	Современное состояние		Расчетный срок		4 этап (после 2030 г.)	
		площадь территории, га	площадь озеленения, га	площадь территории, га	площадь озеленения, га	площадь территории, га	площадь озеленения, га
1.	Площадь проектируемой территории ГСО	4585 га					
2.	Озелененные территории общего пользования (1 категория), в том числе:	674,1	240,45	905,04	374,01	1253,7	531,76
	Озелененные территории общего пользования:	182,53		269,02		424,14	
2.1.	городские леса	106,24	103,59	62,20*	59,55*	62,20*	59,55*
2.2.	лесопарки	-	-	44,04*	44,04*	44,04*	44,04*
2.3.	парки	21,98	13,6	74,18	57,86	175,72	137,1
2.4.	сады	0,37	0,16	0,37	0,16	0,37	0,16
2.5.	скверы	17,1	0,93	34,86	24,05	40,51	27,95
2.6.	бульвары, аллеи	36,84	11,07	53,37	29,35	101,03	55,57
	Озелененные территории в границе улично-дорожной сети:		111,1		159		207,39
2.7.	улиц и проездов	491,57	111,1	630,2	157,55	822,01	205,5
2.8.	пешеходных улиц	-	-	5,82	1,45	7,55	1,89
3.	Озелененные территории ограниченного пользования (2 категория), в том числе:	1760,45	388,84	1884,98	445,99	2318,49	557,19
3.1.	лечебных учреждений	35,36	13,94	35,36	13,94	35,36	13,94
3.2.	детских учебных учреждений	17,32	8,87	28,06	14,03	33,51	16,75
3.3.	научных учреждений	16,39	4,87	16,39	6,55	34,08	13,63
3.4.	спортивных комплексов	42,18	10,87	106,17	53,08	116,26	58,13
3.5.	объектов отдыха, туризма и санаторно-курортного лечения	0,73	0,11	16,86	8,43	48,24	24,12
3.6.	многоквартирной жилой застройки	753,35	190,16	775,92	193,98	1056,86	264,22
3.7.	общественно-деловой застройки	395,08	68,01	404,58	80,91	456,68	91,33
3.8.	промышленных предприятий	500,04	92,01	501,64	75,07	537,5	75,07
4.	Озелененные территории специального назначения (3 категория), в том числе:	22,06	8,36	71,48	46,98	74,43	48,75
4.1.	кладбищ	8,86	8,11	8,86	8,11	8,86	8,11
4.2.	территории санитарно-защитных зон	-	-	39,33	38,62	42,28	40,39
4.3.	территории водоохранных зон	2,61	0,25	2,61	0,25	2,61	0,25
4.4.	питомники	10,59	-	20,68	-	20,68	-
4.5.	цветочно-оранжерейные хозяйства	-	-			-	-
4.6.	насаждения вдоль автомобильных дорог и железнодорожных путей	-	-			-	-
5.	Иные озелененные территории	-	336,7	-	-	-	-
Примечание							
* После выполнения проекта лесопарка площадь необходимо уточнить							

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЛЯ ОЗЕЛЕНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Таблица 128 – Доля цветников на озелененных территориях объектов рекреации

№ п.п.	Виды объектов рекреации	Удельный вес цветников от площади озеленения объектов, %*
1	Парки	3,0 - 3,5
2	Сады	2,5 - 3,0
3	Скверы	4,0 - 5,0
4	Бульвары	3,0 - 4,0

* В том числе не менее половины от площади цветника необходимо формировать из многолетников

Таблица 129 – Обеспеченность озелененными территориями участков общественной, жилой, производственной застройки (%)

Территории участков общественной, жилой, производственной застройки	Территории озеленения
Участки детских садов-яслей	Не менее 50
Участки школ	Не менее 40
Участки больниц	50 - 65
Участки культурно-просветительных учреждений	20 - 30
Участки территории ВУЗов	30 - 40
Участки техникумов	Не менее 40
Участки профтехучилищ	Не менее 40
Участки производственной застройки	10 - 15 *

* В зависимости от отраслевой направленности производства.

Таблица 130 – Комплексное благоустройство территории в зависимости от рекреационной нагрузки

Рекреационная нагрузка, чел./га	Режим пользования территорией посетителями		Мероприятия благоустройства и озеленения
До 5	свободный	пользование всей территорией	
5 - 25	Средне-регулируемый	Движение преимущественно по дорожно-тропиночной сети. Возможно пользование полянами и лужайками при условии специального	Организация дорожно-тропиночной сети плотностью 5 - 8 %, прокладка экологических троп

Рекреационная нагрузка, чел./га	Режим пользования территорией посетителями		Мероприятия благоустройства и озеленения
26 - 50	Строго-регулируемый	систематического ухода за ними	Организация дорожно-тропиночной сети плотностью 12 - 15%, прокладка экологических троп, создание на опушках полей буферных и почвозащитных посадок, применение устойчивых к вытаптыванию видов травянистой растительности, создание загущенных защитных полос вдоль автомагистралей, пересекающих лесопарковый массив или идущих вдоль границ
51 - 100		Движение только по дорожкам и аллеям. Отдых на специально оборудованных площадках, интенсивный уход за насаждениями, в т.ч. их активная защита, вплоть до огораживания	Функциональное зонирование территории и организация дорожно-тропиночной сети плотностью не более 20 - 25%, буферных и почвозащитных посадок кустарника, создание загущенных защитных полос вдоль границ автомагистралей. Организация поливочного водопровода (в т.ч. автоматических систем полива и орошения), дренажа, ливневой канализации, наружного освещения, а в случае размещения парковых зданий и сооружений - водопровода и канализации, теплоснабжения, горячего водоснабжения, телефонизации. Установка мусоросборников, туалетов, малых архитектурных форм
Более 100			Организация дорожно-тропиночной сети общей плотностью 30 - 40% (более высокая плотность дорожек ближе к входам и в зонах активного отдыха), уровень благоустройства как для нагрузки 51 - 100 чел./га, огораживание участков с ценными насаждениями или с растительностью вообще декоративными оградками
<i>Примечание.</i> В случае невозможности предотвращения превышения нагрузок необходимо предусматривать формирование нового объекта рекреации в зонах доступности (таблица 11 настоящего приложения).			

Таблица 131 – Ориентировочный уровень предельной рекреационной нагрузки

Тип рекреационного объекта	Предельная рекреационная нагрузка - число единовременных посетителей в среднем по объекту, чел./га	Радиус обслуживания населения (зона доступности)
Городской лес	Не более 5	-
Лесопарк	Не более 50	
Сад	Не более 100	10 минут пешеходной доступности
Парк	Не более 300	16 мин. Транспортной доступности
Сквер, бульвар	100 и более	10 минут пешеходной доступности
<i>Примечание.</i> 1. На территории объекта рекреации могут быть выделены зоны с различным уровнем предельной рекреационной нагрузки. 2. Фактическая рекреационная нагрузка определяется замерами, ожидаемая - рассчитывается по формуле: $R=N_i/S_i$, где R - рекреационная нагрузка, N_i - количество посетителей объектов рекреации, S_i - площадь рекреационной территории. Количество посетителей, одновременно находящихся на территории рекреации, как правило, должно составлять 10-15% от численности населения, проживающего в зоне доступности объекта рекреации.		

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВНЕСЕНИЮ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРАВИЛА БЛАГОУСТРОЙСТВА

Изложить пункты Правил благоустройства в следующей редакции:

Пункт 1.1 Общие положения, абзац 3:

3) Применение Правил благоустройства следует осуществлять совместно с Концепцией комплексного благоустройства территории города Нижневартовска с учетом местных климатических особенностей, утвержденной постановлением администрации города от 31.03.2017 N 494 (далее - Концепция благоустройства) и Генеральной схемой озеленения города Нижневартовска (далее – Генеральная схема озеленения).

Пункт 1.1 Общие положения, абзац 11-19:

6) К объектам благоустройства относятся территории различного функционального назначения, на которых осуществляется деятельность по благоустройству, в том числе:

- детские площадки, спортивные и другие площадки отдыха и досуга;
- площадки для выгула и дрессировки собак;
- площадки автостоянок;
- улицы (в том числе пешеходные) и дороги;
- парки, скверы, иные зеленые зоны;
- площади, набережные и другие территории;
- технические зоны транспортных, инженерных коммуникаций, водоохранные зоны;
- контейнерные площадки и площадки для складирования отдельных групп коммунальных отходов;
- озелененные территории общего, ограниченного пользования и специального назначения в границах учетных участков Генеральной схемы озеленения города Нижневартовска.

Пункт 1.2 Основные понятия, термины и определения:

13) газон - элемент благоустройства (озеленения) территории, имеющий ограничение в виде бортового камня или иного искусственного ограничения с травяным покровом, естественного или искусственного происхождения, создаваемый посевом семян специально подобранных трав, являющийся фоном для посадок и парковых сооружений и самостоятельным элементом ландшафтной композиции;

14) цветник - элемент благоустройства, включающий в себя участок геометрической или свободной формы, с высаженными однолетними, двулетними или многолетними цветочными растениями;

15) зеленые насаждения - совокупность древесных, кустарниковых и травянистых растений на определенной территории, как искусственного, так и естественного происхождения;

Пункт 2.1 Общие принципы и подходы, абзац 2-4:

2) Под проектной документацией по благоустройству территорий понимается документация, которая отражает потребности жителей города (далее - проектная документация), подготовленная с учетом положений Концепции комплексного благоустройства территории города Нижневартовска с учетом местных климатических особенностей, утвержденной постановлением администрации города от 31.03.2017

№494 (далее – Концепция благоустройства) и Генеральной схемой озеленения города Нижневартовска.

Проектная документация должна содержать материалы в текстовой и графической форме и определять проектные решения по благоустройству территории. Состав проектной документации может быть различным в зависимости от того, к какому объекту благоустройства он относится. Предлагаемые в проектной документации по благоустройству решения готовятся по результатам социологических, маркетинговых, архитектурных, градостроительных и иных исследований, социально-экономической оценки эффективности проектных решений.

3) В целях благоустройства территорий города приоритетной является реализация комплексных проектов по благоустройству, предусматривающих одновременное использование различных элементов благоустройства, обеспечивающих повышение удобства использования и визуальной привлекательности благоустраиваемой территории.

4) Для территорий в границах улично-дорожной сети и озелененных территорий общего пользования с завершенным благоустройством возможно озеленение территории в соответствии с детализированными схемами в составе Генеральной схемы озеленения.

Пункт 5.1 Элементы озеленения:

К элементам озеленения относятся: массивы, группы деревьев и кустарников естественного или искусственного происхождения в различных видах посадок (аллейные, рядовые; групповые), одиночные растения (ординары; солитеры), бордюры, живые изгороди, бордюры, цветники (клумбы, рабатки, арабески, миксбордеры), газоны, декоративные композиции, рокарии, устройства вертикального и мобильного озеленения с растениями относят к элементам озеленения.

Проектировать элементы озеленения необходимо с учетом требований и рекомендаций, содержащихся в Генеральной схеме озеленения города Нижневартовска.

Для посадки выбирают здоровые растения, с развитой корневой системой, устойчивые к низким температурным режимам и городским условиям, саженцы деревьев и кустарников должны соответствовать качественным показателям, содержащимся в Генеральной схеме озеленения города Нижневартовска. На выбор посадочного материала влияет функциональное назначение зеленых насаждений, экологическое состояние среды, тип грунта и уровень грунтовых вод, расположение зданий, строений, сооружений, элементов благоустройства и инженерных коммуникаций.

Элементы озеленения подлежат инвентаризации в соответствии с предложениями по ведению учета зеленых насаждений и паспортизации зеленых насаждений озелененных территорий, содержащимися в Генеральной схеме озеленения города Нижневартовска.

Пункт 5.4 Ограждения, абзац 30:

живая изгородь - для ограждения административных зданий, офисов предприятий и организаций, образовательных и оздоровительных учреждений, спортивных объектов, гостиниц, парков, скверов, памятных мест, придомовых территорий многоквартирных и индивидуальных жилых домов, части территории предприятий, выходящих на улицы и дороги общего пользования, оказывающие

непосредственное влияние на архитектурный облик прилегающей территории, для ограждения земельных участков, используемых для ведения садоводства а также для разграничения зон с различным функциональным назначением.

Пункт 5.4 Ограждения, абзац 46:

- использовать (в особенности на границах зеленых зон) кустарники;

Пункт 5.7.2 Устройства для оформления озеленения, абзац 1:

Для оформления мобильного и вертикального озеленения применяются следующие виды устройств: цветочницы, вазоны, трельяжи, шпалеры, перголы и другие.

Пункт 5.10 Технические охранные зоны, абзац 6:

Озеленение технических (охранных) зон проектируется в виде цветников, газонов, кустарников по внешнему краю зоны. Посадка в охранных зонах инженерных сетей деревьев и кустарников допускается при условии согласования проектируемого озеленения с собственниками инженерных сетей.

Пункт 7.1 Озеленение территории:

Озеленение - неотъемлемая часть благоустройства и ландшафтной организации территории, обеспечивающая формирование устойчивой среды муниципального образования с активным использованием существующих и/или создаваемых вновь природных комплексов, а также поддержание и бережный уход за ранее созданной или изначально существующей природной средой на территории города Нижневартовска.

При создании объектов благоустройства и озеленения необходимо учитывать принципы организации комфортной пешеходной среды, комфортной среды для общения, насыщения востребованных жителями общественных пространств элементами озеленения, а также создания на территории зеленых насаждений благоустроенной сети пешеходных и велосипедных дорожек, центров притяжения людей.

Так как городские территории имеют разный правовой режим и назначение, используются разным числом жителей, находятся в разных зонах ответственности за их формирование, обслуживание и содержание озелененные городские территории делятся на три категории:

- озелененные территории общего пользования (парки, сады, скверы, бульвары, лесопарки, городские леса);
- озелененные территории ограниченного пользования;
- озелененные территории специального назначения.

Граждане имеют право свободно пребывать на озелененных территориях общего пользования, включающих городские парки, скверы, бульвары, сады, лесопарки, городские леса для удовлетворения своих культурно-оздоровительных и эстетических потребностей, совершать прогулки, заниматься спортом. Использование населением города озелененных территорий ограниченного пользования, озелененных территорий специального назначения может быть частично или полностью ограничено в соответствии с действующим законодательством.

Основными типами зеленых насаждений и элементов озеленения города являются: массивы, группы, солитеры, живые изгороди, шпалеры, газоны, цветники, различные виды посадок (аллейные, рядовые, групповые). В зависимости от выбора

типов насаждений определяется объемно-пространственная структура насаждений и обеспечивается визуально-композиционные и функциональные связи участков озелененных территорий между собой и с застройкой города.

На территории города могут использоваться два вида озеленения: стационарное - посадка растений в грунт, мобильное - посадка растений в специальные передвижные емкости (контейнеры, цветочницы, трельяжи, шпалеры, перголы, вазоны, кашпо и другие). Стационарное и мобильное озеленение используют для создания архитектурно-ландшафтных объектов (газонов, цветников, площадок с кустами и деревьями и т.п.) на естественных и искусственных элементах рельефа.

Работы по озеленению необходимо планировать в комплексе и в контексте общего зеленого "каркаса" муниципального образования и проводить по предварительно разработанному и утвержденному органом местного самоуправления проекту благоустройства в порядке, предусмотренном муниципальным правовым актом. Для территорий с завершенным благоустройством, возможно озеленение территории в соответствии с детализированными схемами в составе Генеральной схемы озеленения города Нижневартовска.

Допускается посадка кустарников в охранных зонах инженерных сетей при условии согласования проектируемого озеленения с собственниками инженерных сетей.

Растения для создания элементов озеленения необходимо подбирать с учетом рекомендаций, содержащихся в Генеральной схеме озеленения города Нижневартовска.

При озеленении территории общественных пространств и объектов рекреации выполняется устройство газонов, автоматических систем полива и орошения, цветочное оформление. Обязательное цветочное оформление вводится только при условии комплексной оценки территории конкретного объекта с учетом его местоположения, рекреационной нагрузки, наличия иных близлежащих объектов озеленения и цветочного оформления.

Пункт 7.2 Работы по озеленению территории и содержанию зеленых насаждений:

Создание и содержание зеленых насаждений на территории города осуществляются в соответствии с Правилами создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации, утвержденными приказом Госстроя Российской Федерации от 15.12.1999 N 153, с учетом местных особенностей, предусмотренных Генеральной схемой озеленения города Нижневартовска.

Зеленые насаждения формируют зеленый фонд города, в составе которого могут выделяться природные объекты, находящиеся под особой охраной.

Администрация города при предоставлении земельных участков, в зависимости от рекреационной ценности отдельных участков зеленого фонда, может ограничивать их использование с целью сохранения зеленых насаждений.

Пункт 7.3 Организация мероприятий по озеленению:

Организацию мероприятий по озеленению осуществляют:

- администрация города - на территориях общего пользования, улично-дорожной сети;
- организации, осуществляющие управление жилищным фондом, - на придомовых территориях;

– собственники и пользователи территорий, в границах предоставленных им земельных участков.

Организация мероприятий по озеленению является обязанностью вышеназванных субъектов. Мероприятия по озеленению организуются с учетом требований, содержащихся Правилах создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации, утвержденными приказом Госстроя Российской Федерации от 15.12.1999 N 153, с учетом местных особенностей, предусмотренных Генеральной схемой озеленения города Нижневартовска.

Администрация города имеет право участвовать в озеленении территорий муниципальных учреждений.

Дополнить пункты Правил благоустройства текстом в следующей редакции:

Пункт 1.8 подпунктами:

103) массив - совокупность большого числа деревьев и кустарников, естественного или искусственного происхождения;

104) озелененные территории общего пользования – территории, находящие в муниципальной собственности и предназначенные для использования всеми жителями: парки, сады, скверы, бульвары, городские леса, улицы, а также территории, выполняющие функцию рекреации;

105) озелененные территории ограниченного пользования – озелененная территория лечебных, детских учебных и научных учреждений, промышленных предприятий, спортивных комплексов, жилых кварталов;

106) озелененные территории специального назначения – озелененная территория санитарно-защитных, водоохраных, защитно-мелиоративных, противопожарных зон, кладбищ, насаждения вдоль автомобильных и железных дорог, ботанические, зоологические и плодовые сады, питомники, цветочно-оранжерейные хозяйства;

107) санитарно-защитная зона – озелененная территория специального назначения, отделяющая селитебную часть города от промышленных предприятий, размеры и организация которой зависят от характера и степени вредного влияния промышленности на окружающую среду;

108) система озелененных территорий города – взаимоувязанное, равномерное размещение городских озелененных территорий, определяемое архитектурно-планировочной организацией города и планом его дальнейшего развития, предусматривающее связь с загородными насаждениями;

109) уличный фронт – первые этажи зданий или ограждения, обращенные на открытые общественные пространства, а также элементы благоустройства между зданием и красной линией (или пешеходной зоной тротуара, если красные линии не установлены);

110) учетный участок генеральной схемы озеленения – часть озелененной территории общего, ограниченного пользования или специального назначения границы которого устанавливаются генеральной схемой озеленения города для проведения инвентаризации, учета, создания и содержания зеленых насаждений;

111) лесопарк - благоустроенная лесная территория, предназначенная для отдыха населения;

112) парк – озелененная территория общего пользования от 6 га, представляющая собой самостоятельный архитектурно-ландшафтный объект;

113) сад – озелененная территория общего пользования от 3 га в селитебной зоне с возможным насыщением зрелищными, спортивно-оздоровительными и игровыми сооружениями;

114) сквер – озелененная территория общего пользования небольшого размера, являющаяся элементом оформления площади, общественного центра, магистрали, внутриквартальной территории, используемая для кратковременного отдыха и пешеходного транзитного движения;

115) ландшафтная композиция - гармоничная соподчиненность элементов ландшафтной композиции, обусловленная замыслом и назначением объекта, образующая единство организуемого пространства. К элементам ландшафтной композиции относят: местоположение, рельеф, насаждения, водоемы, дорожная сеть и покрытия, парковые сооружения, малые формы.

116) аллея – озелененная территория общего пользования со свободнорастущими или формованными деревьями, высаженные в один или более рядов по обеим сторонам пешеходных или транспортных дорог.

117) живая изгородь – свободнорастущие или формованные кустарники, реже деревья, высаженные в один или более рядов, выполняющие декоративную, ограждающую или маскировочную функцию.

118) цифровая информационная модель управления развитием территории города – комплекс взаимосвязанных, актуализируемых владельцами в установленные сроки, информационных ресурсов, включающих цифровые данные о существующем состоянии и планируемом развитии территории города, и автоматизированных методов, и функций, обеспечивающих моделирование сценариев развития территории города и поддержку принятия решений на технологической платформе муниципальной геоинформационной системы города Нижневартовска.

119) генеральная схема озеленения – нормативно-правовой акт администрации города Нижневартовска, определяющий основные направления развития озеленения города и создания необходимых условий для формирования системы городского озеленения, во взаимосвязи с существующими архитектурно-планировочными решениями и перспективами дальнейшего развития города.

120) элементы озеленения – массивы, группы деревьев и кустарников естественного или искусственного происхождения в различных видах посадок (аллейные, рядовые; групповые), одиночные растения (ординары; солитеры), боскеты, живые изгороди, бордюры, цветники (клумбы, рабатки, арабески, миксбордеры), газоны, декоративные композиции, рокарии, устройства вертикального и мобильного озеленения с растениями.

121) дерево – древесное растение, имеющее четко выраженный деревянистый ствол диаметром (один или несколько).

122) кустарник – многолетнее растение, ветвящееся у самой поверхности почвы (в отличие от деревьев) и не имеющее во взрослом состоянии главного ствола.

123) озеленение – элемент благоустройства и ландшафтной организации территории, обеспечивающий формирование среды муниципального образования с

активным использованием растительных компонентов, а также поддержание ранее созданной или изначально существующей природной среды на территории города.

Пункт 14.2 Порядок содержания элементов благоустройства абзацем:

Содержание элементов озеленения необходимо осуществлять в соответствии с Разделом 7 настоящих Правил Благоустройства.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ПРИМЕРЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ НА СОЗДАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ТИПОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ.

Подготовка территории для участка работ ⁴⁷

Примечание: на 1 Га.

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. изм-я, чел.час.	Норма времени на ед. измерения, маш.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
						Тудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
						Чел. час.	Наимен-е	Маш.час	Наимен-е	Ед. изм.	Кол- во
1.	Корчевка кустарника и мелкокося, перемещение выкорчеванного кустарника в кучи на расстояние до 15 м	га		10.2	1		Бульдозер-рыхлитель гусеничный тяжелый класса от 20 до 35 т	10.2			
2.	Сгребание срезанного или выкорчеванного кустарника и мелкокося корчевателями-собирающими с перемещением до 20 м и укладкой в кучи	га	7.32		1		Корчеватель-собирающий с трактором, мощностью до 60 л.с.	3,12			
3.	Последовательное спиливание дерева с распиливанием сучьев, закрепление веревок на спиленных частях и спуск их на землю, оттачивание спиленных частей деревьев и сучьев - твердолиственные диаметром до 0.5 м	дер.	6.14	Трактор 0.573 Вышка телеск. 0.86 пила 2.87	1	6.14	Трактор Вышка телескопическая на автомобиле высотой до 25 м Пила бензиновая Фирмы «Husqvarna»	0.573 0.86 2.87			

⁴⁷ В основу расчетов трудозатрат положены «Типовые нормы времени (выработки) на работы по озеленению» (ТНВ), утвержденные постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата ВЦСПС 25.04.86 № 136/9-49.

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. изм-я, чел.час.	Норма времени на ед. измерения, маш.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
						Тудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
						Чел. час.	Наимен-е	Маш.час	Наимен-е	Ед. изм.	Кол- во
4.	Корчевка пней корчевателями-собирающими на тракторе - с перемещением пня до 5 м -диаметром пня до 24 см более 32 см	100 пней	6.1	Корчеватель 2.22	0.01	0.061	Корчеватель-собирающий с трактором, мощностью до 80 кВт	0.0222			
				Корчеватель 6.1	0.01	0.061		0.061			
5.	Обивка земли с выкорчеванных диаметров пня более 24	100 пней	—	Корчеватель-собирающий с трактором, мощностью до 80 кВт 1.4	0.01	-	Корчеватель-собирающий с трактором, мощностью до 80 кВт	0.014			
6.	Погрузка порубочных остатков на автотранспорт -диаметром пня до 55 см	скл.м ₃	0.55		7.69	4.2295	грузовой автомобиль	4.2295			
7.	Перевоз порубочных остатков автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56		3.1529	-	грузовой автомобиль	1.7656			
8.	Разгрузка порубочных остатков с автотранспорта -диаметром пня до 55 см (7.69 скл.м ³ /дерево)	скл.м ₃	0.30		7.69	2.307	грузовой автомобиль	2.307			
9.	Планировка участка со срезкой неровностей и засыпкой углублений без уплотнения -механизированным способом	1000 м ²	0.46		10	-	Бульдозер	4.6			
10.	Разбивка участка- отбивка границ дорожек и площадок. разметка точек посадки деревьев и кустарников	100 м ²	7.41		100	741.0					

Подготовка посадочных мест и посадка кустарников и деревьев ⁴⁸

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. изм-я, чел.час.	Норма времени на ед. измерения, маш.ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
						Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
						Чел. час.	Наимен-е	Маш.час	Наимен-е	Ед. изм	Кол-во
1.	Выкопка посадочных ям ямокопателем с зачисткой вручную отвозка грунта на тачках, подвозка на тачках растительной земли и перегноя, приготовление смеси, подготовка ям к посадке (S-0.79 м ² , W-0.63 м ³)	10 ям									
	с добавлением растительной земли до 100% (3.23 м ³)	10 ям		Ямокопатель 0.22			Ямокопатель		Земля растительная Торф	м ³	2.423
	- механизированным способом		13.5		1.5	20.25		0.33		м ³	0.807
	-вручную		18.9 3		1.5	28.395		0.33			
	с добавлением растительной земли до 75% (2.42 м ³)	10 ям		Ямокопатель 0.22			Ямокопатель		Земля растительная Торф	м ³	1.815
	- механизированным способом		12.1 0		1.5	18.15		0.33		м ³	0.605
	-вручную		17.1 6		1.5	25.74		0.33			
	с добавлением растительной земли до 50% (1.61 м ³)	10 ям		Ямокопатель			Ямокопатель		Земля растительная Торф	м ³	1.207

⁴⁸ В основу расчетов трудозатрат положены «Типовые нормы времени (выработки) на работы по озеленению» (ТНВ), утвержденные постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата ВЦСПС 25.04.86 № 136/9-49.

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. изм-я, чел.час.	Норма времени на ед. измерения, маш.ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
						Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
						Чел. час.	Наимен-е	Маш.час	Наимен-е	Ед. изм	Кол-во
	- механизированным способом		10.3 0	0.22	1.5	15.45		0.33		м³	0.403
	-вручную		15.4 1		1.5	23.115		0.33			
	с добавлением растительной земли до 25% (0.81 м3)	10 ям		Ямоко патель 0.22			Ямокопатель		Земля растительная Торф	м³	0.607
	- механизированным способом		8.43		1.5	12.645		0.33		м³	0.203
	-вручную		13.6 3		1.5	20.445		0.33			
2.	Погрузка на автотранспорт растительной земли при замене на - 100% - 75% - 50% - 25%	100 т	4.37		0.036		Погрузчик	0.1573			
					0.027			0.1180			
					0.018		грузовой автомобиль	0.0787			
					0.009			0.1573 0.1180 0.0787 0.0393			
3.	Погрузка на автотранспорт торфа при замене на - 100%	100 т	4.37		0.0056		погрузчик	0.0245	-	-	-
	- 75%				0.0042			1.8354			
	- 50%				0.003		грузовой автомобиль	0.0131			
	- 25%				0.0014			0.0061			
4.	Подвоз растительной земли автотранспортом на расстояние до 35 км	т/км	0.56		3.60	—	грузовой автомобиль	2.016			

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. изм-я, чел.час.	Норма времени на ед. измерения, маш.ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
						Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
						Чел. час.	Наимен-е	Маш.час	Наимен-е	Ед. изм	Кол-во
	при замене на - 100%										
	- 75%				2.7			1.512			
	- 50%				1.8			1.008			
	- 25%				0.9			0.504			
5.	Подвоз растительной земли автотранспортом на расстояние до 35 км при замене на - 100%	т/км	0.56		0.56	-	грузовой автомобиль	0.3136			
	- 75%				0.42			0.2352			
	- 50%				0.3			0.168			
	- 25%				0.14			0.0784			
6.	Посадка саженцев, засыпка землей с трамбованием, полив, обрезка крон (S-0.20 м², W-0.08 м³)	10 шт.	12.5 4	КО- 713-01 0.53	1.5	18.81		0.795	Вода	м³	3.3
7.	Внесение суперкомпоста «Пикса» при посадке кустарника- подвозка компост на тачках на расстояние до 30 м, штыковка дна посадочной ямы на глубину 20 см, разбрасывание смешивание Пиксы с 2-х кратным перелопачиванием, выравнивание, пролив водой.	10 ям	2.27	КО- 713-01 0.24 на м³	1.5	3.405		0.036	Суперкомпост	т	0.2895
									«Пикса»Вода	м³	0.150
8.	Погрузка суперкомпоста «Пикса» на автотранспорт	т	1.15		0.2895	0.3329	грузовой автомобиль	0.3329	-	-	-
9.	Подвоз суперкомпоста «Пикса» автотранспортом на расстояние до 35 км	т/км	0.56		0.2895	-	грузовой автомобиль	0.1621	-	-	-
10.	Разгрузка суперкомпоста «Пикса» с автотранспорта	т	1.15		0.2895	0.3329	грузовой автомобиль	0.3329			

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. изм-я, чел.час.	Норма времени на ед. измерения, маш.ч.	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
						Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
							Чел. час.	Наимен-е	Маш.час	Наимен-е	Ед. изм
11.	Устройство приствольных лунок для полива кустов	100 м²	6.47		0.1185	0.7667					
12.	Мульчирование площади приствольной лунки торфом слоем 3 см равномерно по всей площади с подноской торфа на расстояние до 50 м	100 м²	2.30		0.1185	0.2725			Торф (древесная кора, щепа и др.)	м³	0.3555
13.	Погрузка торфа на автотранспорт	100 т	4.37		0.00355 5		погрузчик	0.01553			
							грузовой автомобиль				
14.	Подвоз торфа автотранспортом на расстояние до 35 км	т/км	0.56		0.3555		грузовой автомобиль	0.1991			
15.	Полив напуском в приствольные лунки из шланга поливочномоечной машины из расчета 0.02 м³ на дерево (4 раза за сезон)	м³	0.49	КО- 713-01 0.24	1.2	0.588	поливочно- моечная машина	0.288	Вода	м³	1.2
16.	Прополка и рыхление приствольных лунок (4 раза за сезон)	100 м²	3.5		0.474	1.659					
17.	Удаление поросли (10%)	100 шт.	3.98		0.02	0.0796					
18.											

Подготовка посадочных мест и посадка кустарников (живая изгородь) ⁴⁹

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. изм-я, чел.час.	Норма времени на ед. измерения, маш.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
						Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
						Чел. час.	Наимен-е	Маш.час	Наимен-е	Ед. изм.	Кол-во
1.	Выкопка траншей экскаватором, зачистка траншеи вручную, отвозка грунта на тачках. Подвозка на тачках растительной земли, подготовка траншей к посадке (S-0.50 м ² , W-0.25 м ³)										
	добавлением растительной земли до 100%:	10 м	5.17	Экскаватор 0.05	1.5	7.755	Экскаватор траншейный на пневматическом ходу	0.075	Растительная земля Торф	м ³	2.8125
	- механизированным способом -вручную		10.89		1.5	16.335				м ³	0.9375
	добавлением растительной земли до 75%:		4.16	Экскаватор 0.05	1.5	6.24	Экскаватор Траншейный на пневматическом ходу	0.075	Растительная земля Торф	м ³	2.115
	- механизированным способом -вручную		9.30		1.5	13.95				м ³	0.705
	добавлением растительной земли до 50%:		3.17	Экскаватор 0.05	1.5	4.755	Экскаватор Траншейный на пневматическом ходу	0.075	Растительная земля Торф	м ³	1.4062
	- механизированным способом -вручную		7.71		1.5	11.565				м ³	0.4687
	добавлением растительной земли до 25%:		2.18	Экскаватор 0.05	1.5	3.27	Экскаватор Траншейный на пневматическом ходу	0.075	Растительная земля Торф	м ³	0.7087
	- механизированным способом -вручную		6.13		1.5	9.195				м ³	0.2362

⁴⁹ В основу расчетов трудозатрат положены «Типовые нормы времени (выработки) на работы по озеленению» (ТНВ), утвержденные постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата ВЦСПС 25.04.86 № 136/9-49.

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. изм-я, чел.час.	Норма времени на ед. измерения, маш.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
						Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
						Чел. час.	Наимен-е	Маш.час	Наимен-е	Ед. изм.	Кол-во
2.	Погрузка на автотранспорт растительной земли при замене на – 100% – 75% – 50% – 25%	100 т	4.37		0.04219		погрузчик, грузовой автомобиль	0.18437			
					0.03172			0.13862			
					0.02109			0.09216			
					0.01063			0.04645			
3.	Подвоз автотранспортом на расстояние до 35 км растительной земли при замене на – 100% – 75% – 50% – 25%	т/км	0.56		4.219		грузовой автомобиль	2.36264			
					3.172			1.77632			
					2.109			1.18104			
					1.063			0.59528			
4.	Погрузка на автотранспорт торфа при замене на – 100% – 75% – 50% – 25%	100 т	4.37		0.00656		Погрузчик грузовой автомобиль	0.02867			
					0.00493			0.02154			
					0.00328			0.01433			
					0.00165			0.00721			
5.	Подвоз автотранспортом на расстояние до 35 км торфа при замене на - 100% 1. 75% 2. 50% 25%	т/км	0.56		0.656 0.493 0.328 0.165		грузовой автомобиль	0.36736 0.27608 0.18368 0.09240			
6.	Временная прикопка на месте посадки, установка кустарников, засыпка земли с трамбованием и устройством	10 м	4.04	КО 713- 01 0.24 на	1.5	6.06		0.108	Вода	м3	0.450

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. изм-я, чел.час.	Норма времени на ед. измерения, маш.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
						Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
						Чел. час.	Наимен-е	Маш.час	Наимен-е	Ед. изм.	Кол-во
	приствольных канавок, обрезка крон, полив, стрижка живой изгороди ^{X/}			м ³							
7.	X/ При посадке колючего кустарника применять Н.вр. с коэффициентом 1.3.										
8.	Обрезка корневой системы саженцев кустарников	100 шт.	3.59		0.45	1.6155					
9.	Разноска саженцев по местам посадки диаметром корневой системы более 15 см на расстояние до 100 м	100 шт.	1.41		0.45	0.6345					
10.	Внесение суперкомпоста «Пикса» при посадке дерева- подвозка компоста на тачках на расстояние до 30 м, штыковка дна посадочной ямы на глубину 20 см, разбрасывание и смешивание Пиксыс 2-х кратным перелопачиванием, выбрабывание, пролив водой (0.5 кг на куст).	10 ям	2.27	КО- 713-01 0.24 на м3	4.5	10.215		0.108	Суперкомпост «Пикса» Вода	т м3	0.0225 0.450
11.	Погрузка суперкомпоста «Пикса» на автотранспорт	т	1.15		0.0225	0.02587	грузовой автомобиль	0.02587			
12.	Подвоз суперкомпоста «Пикса» втотранспортом на расстояние до 35 км	т/км	0.56		0.0225		грузовой автомобиль	0.0126			
13.	Разгрузка суперкомпоста «Пикса» с автотранспорта	т	1.15		0.0225	0.02587	грузовой автомобиль	0.02587			
14.	Мульчирование площади приствольной лунки торфом слоем 3 см равномерно по всей площади с подноской торфа на расстояние до 50 м	100м ²	2.30		0.075	0.1725			Торф (древесная кора, щепа и	м ³	0.225

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. изм-я, чел.час.	Норма времени на ед. измерения, маш.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
						Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
						Чел. час.	Наимен-е	Маш.час	Наимен-е	Ед. изм.	Кол-во
									др.)		
15.	Погрузка торфа на автотранспорт	100 т	4.37		0.225		Погрузчик, грузовой автомобиль	0.98325 0.98325			
16.	Подвоз торфа автотранспортом на расстояние до 35 км	т/км	0.56		0.225		грузовой автомобиль	0.126			
17.	Полив напуском кустов в приствольные лунки из шланга поливочномоечной машины из расчета 0.01 м³ на куст (4 раза за сезон)	м³	0.49	КО 713 0.24	1.8	0.882	поливочномоеч ная машина	0.432	Вода	м³	1.8
18.	Прополка и рыхление приствольных лунок у кустарников лиственных пород без шипов и колючек (4 раза за сезон)	100м²	3.5		0.3	1.05					
19.	Удаление примесей кустарников других пород (10%)	100 куст.	0.48		0.05	0.024					
20.											

Подготовка посадочных мест и посадка деревьев⁵⁰

№ п/п	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измерения, чел.-ч	Норма времени на ед. измерения, маш.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
						Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
						Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.	Наименовани е	Ед. изме- рени я	Кол-во
1	Выкопка посадочных ям экскаватором, с зачисткой вручную группы, отвозка грунта на тачках, подвозка на тачках растительной земли и перегноя, приготовление смеси, подготовка я+м к посадке (S-3.61 м ² , W-4.11 м ³)										
	с добавлением растительной земли до 100% - механизированным способом	10 ям	57.20	Экскаватор	1.5	85.8	Экскаватор	1.815	Земля растительная	м3	27.75
	-вручную		83.73	1.21		125.595			Торф	м3	9.27
	с добавлением растительной земли до 75% - механизированным способом	10 ям	46.34	Экскаватор	1.5	69.51	Экскаватор	1.815	Земля Растительная	м3	20.85
	-вручную		73.21	1.21		109.815			Торф	м3	6.945

⁵⁰ В основу расчетов трудозатрат положены «Типовые нормы времени (выработки) на работы по озеленению» (ТНВ), утвержденные постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата ВЦСПС 25.04.86 № 136/9-49.

№ п/п	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измерения, чел.-ч	Норма времени на ед. измерения, маш.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
						Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
						Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.	Наименовани е	Ед. изме- рени я	Кол-во
	с добавлением растительной земли до 50% - механизированным способом -вручную	10 ям	35.48 62.71	Экскаватор 1.21	1.5	53.22 94.065	Экскаватор	1.815	Земля Растительная Торф	м3 м3	13.89 4.635
	с добавлением растительной земли до 25% - механизированным способом -вручную	10 ям	24.63 52.19	Экскаватор 1.21	1.5	36.945 78.285	Экскаватор	1.815	Земля Растительная Торф	м3 м3	6.945 2.31
2	Погрузка на автотранспорт растительной земли при замене на 100% 75% 50% 25%	100 т	4.37		0.41625 0.31275 0.20835 0.104175		Погрузчик, грузовой автомобиль	1.879 0.9105 0.4552 1.879 0.9105 0.4552			
3	Погрузка на автотранспорт торфа при замене на 100% 75% 50% 25%	100 т	4.37		0.06489 0.048615 0.032445 0.01617		Погрузчик, грузовой автомобиль	0.2835 0.2124 0.14178 0.0706 0.2835 0.2124 0.14178 0.0706			
4	Подвоз автотранспортом растительной земли на расстояние до 35 км при замене	т	0.56		41.625 31.275		грузовой автомобиль	23.31 17.514			

№ п/п	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измерения, чел.-ч	Норма времени на ед. измерения, маш.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
						Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
						Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.	Наименовани е	Ед. изме- рени я	Кол-во
	на 100% 75% 50% 25%				20.835 10.4175			11.6676 5.8338			
5	Подвоз автотранспортом на расстояние до 35 км торфа при замене на 100% 75% 50% 25%	т	0.56		6.489 4.8615 3.2445 1.617		грузовой автомобиль	3.63384 2.72244 1.81692 0.90552			
6	Установка дерева в яму автокраном, засыпка земель с трамбованием, установка кольев и укрепление дерева, полив, обрезка крон (S-1.69 м2, W-1.01 м3)	10 дер.	47.60	Кран 1.79 КО- 713-01 1.47	1.5	71.4	Кран поливочномоеч ная машина	2.685 2.205	вода	м3	7.8
7	Внесение суперкомпоста «Пикса» при посадке дерева- подвозка компоста на тачках на расстояние до 30 м, штыковка дна посадочной ямы на глубину 20 см, разбрасывание и смешивание Пиксы с 2-х кратным перелопачиванием, выравнивание, пролив водой (8.0 кг на дер).	10 ям	5.48	КО- 71301 0.24 на м3	1.5	8.22	поливочномоеч ная машина	0.072	Суперкомпост «Пикса» Вода	кг м3	12.0 0.3
8	Погрузка суперкомпоста «Пикса» на автотранспорт	т	1.15		0.012	0.0138	грузовой автомобиль	0.0138	-	-	-

№ п/п	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измерения, чел.-ч	Норма времени на ед. измерения, маш.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
						Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
						Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.	Наименовани е	Ед. изме- рени я	Кол-во
9	Подвоз суперкомпоста «Пикса» автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56		0.012		грузовой автомобиль	0.00672			
10	Разгрузка суперкомпоста «Пикса» с автотранспорта	т	1.15		0.012	0.0138	грузовой автомобиль	0.0138		-	-
11	Погрузка и выгрузка кольев в кипах на автотранспорт (Н.вр.х 2)	1000 шт.	9.64		0.03	0.2892	грузовой автомобиль	0.2892	Колья	шт	30
12	Подвоз кольев автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56		0.105		грузовой автомобиль	0.0588			
13	Разноска кольев к местам установки на расстояние до 50 м	100 шт.	0.73		0.3	0.219					
14	Устройство приствольных лунок для полива деревьев	100 м2	6.47		0.15	0.9705					
15	Мульчирование площади приствольной лунки торфом слоем 3 см равномерно по всей площади с подноской торфа на расстояние до 50 м	100 м2	2.30		0.15	0.5415			Торф (древесная кора, щепа и др.)	м3	1.6245
16	Погрузка торфа на автотранспорт	100 т	4.37		0.01137		Погрузчик, грузовой автомобиль	0.04968 0.04968			
17	Подвоз торфа автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56		1.137		грузовой автомобиль	0.63672			
Послепосадочный уход											
18	Полив напуском деревьев в приствольные	м3	0.49	КО-713	12.0	5.88	поливочноеч	2.88	Вода	м3	12.0

№ п/п	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измерения, чел.-ч	Норма времени на ед. измерения, маш.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
						Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
						Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.	Наименовани е	Ед. изме- рени я	Кол-во
	лунки из шланга поливочно-моечной машины из расчета 0.2 м3 на дерево (4 раза за сезон)			0.24			ная машина				
19	Прополка и рыхление приствольных лунок у деревьев лиственных пород без шипов и колючек (4 раза за сезон)	100 м2	3.5		0.6	2.1					
20	Исправление растяжек и смена подвязок (10%)	100 шт.	2.80		0.02	0.056					
21	Удаление поросли	100 шт.	3.98		0.02	0.0796					

Подготовка посадочных мест и посадка деревьев (с обнаженной корневой системой) ⁵¹

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измерения, чел.-ч	Норма времени на ед. измерения, маш.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
						Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
						Чел.-ч.	Наименовани е, марка	Маш.-ч.	Наименовани е	Ед. изме- рени я	Кол-во
Подготовка посадочных ям в естественном грунте Д = 0.7 Н=0.7 ; с заменой земли Д = 1.0 Н=0.8											
1	Выкопка посадочных ям ямокопателем с окучиванием грунта вручную, отвозка грунта на тачках, подвозка на тачках растительной земли и перегноя, приготовление смеси, подготовка ям к посадке (8-0.785м ² , W- 6.28м ³)										
	с добавлением растительной земли до 100%	10 ям	16.32	Трактор 0.22	1.5	24.48	Трактор	0.33	Земля растительная	м ³	70.65
	- механизированным способом										
	-вручную	10 ям	25.69	Ямокопатель 0.22	1.5	38.535	Ямокопатель	0.33	Торф	м ³	23.55
	с добавлением растительной земли до 75%:	10 ям	14.04	Трактор 0.22	1.5	21.06	Трактор	0.33	Земля Растительная	м3	52.9875
	- механизированным способом										
	-вручную	10 ям	23.10	Ямокопатель 0.22	1.5	34.65	Ямокопатель	0.33	Торф	м3	17.6625

⁵¹ В основу расчетов трудозатрат положены «Типовые нормы времени (выработки) на работы по озеленению» (ТНВ), утвержденные постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата ВЦСПС 25.04.86 № 136/9-49.

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измерения, чел.-ч	Норма времени на ед. измерения, маш.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
						Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
						Чел.-ч.	Наименовани е, марка	Маш.-ч.	Наименовани е	Ед. изме- рени я	Кол-во
	с добавлением растительной земли до 50%	10 ям	11.73	Трактор 0.22	1.5	17.595	Трактор	0.33	Земля	м3	35.325
	- механизированным способом	10 ям	20.54	Ямокопатель 0.22	1.5	30.81	Ямокопатель	0.33	Растительная	м3	11.775
	-вручную								Торф	м3	
	с добавлением растительной земли до 25%	10 ям	9.46	Трактор 0.22	1.5	14.19	Трактор	0.33	Земля	м3	17.6625
	- механизированным способом	10 ям	17.94	Ямокопатель 0.22	1.5	26.91	Ямокопатель	0.33	Растительная	м3	5.8875
	-вручную								Торф	м3	
2	Погрузка на автотранспорт растительной земли при замене на	100 т	4.37		1.0597	-	Погрузчик, грузовой автомобиль	4.6309	-	-	-
	100%				0.7948			3.4733			
	75%				0.5299			2.3157			
	50%				0.2649			0.7206			
	25%							4.6309			
								3.4733			
								2.3157			
								0.7206			
3	Погрузка на автотранспорт торфа	100 т	4.37		0.1648		погрузчик	0.7202			
	при замене на				0.1236			0.5401			
	100%				0.0824			0.3601			
	75%				0.0412			0.1801			
	50%						грузовой автомобиль	0.7202			
								0.5401			
								0.3601			

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измерения, чел.-ч	Норма времени на ед. измерения, маш.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
						Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
						Чел.-ч.	Наименовани е, марка	Маш.-ч.	Наименовани е	Ед. изме- рени я	Кол-во
	25%							0.1801			
4	Подвоз автотранспортом на расстояние до 35 км растительной земли при замене на 100% 75% 50% 25%	т	0.56		105.97 79.48 49.99 26.49	-	грузовой автомобиль	59.3432 44.5088 27.9944 14.8344			
5	Подвоз автотранспортом на расстояние до 30 км торфа при замене на 100% 75% 50% 25%	т	0.56		16.48 12.36 8.24 4.12	-	грузовой автомобиль	9.2288 6.9216 4.6144 2.3072			
Посадка деревьев											
6	Посадка саженцев -временная прикопка на месте посадки, установка кольев, установка деревьев в ямы, засыпка земли с трамбованием и устройством приствольных лунок, подвязывание деревьев к кольям, обрезка крон, полив - в ямы размером 0.7 x 0.7 м - в ямы размером 1.0 x 0.8 м	10 шт. 10 шт. 100 шт.	8.21 10.37 1.39		1.5 0.15	12.315 15.555 0.2085	поливочное чная машина	0.2085	Саженцы деревьев Вода	шт. Зм	15 0.15
7	Внесение суперкомпоста «Пикса» при посадке дерева- подвозка компоста на тачках на расстояние до 30 м, штыковка дна посадочной ямы на глубину 20 см, разбрасывание и смешивание	10 ям	2.27	КО 713-01 0.24 на м³	1.5	3.405	поливочное чная машина	0.036	Суперкомпост «Пикса» Вода	кг м³	52.5 0.15

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измерения, чел.-ч	Норма времени на ед. измерения, маш.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
						Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
						Чел.-ч.	Наименовани е, марка	Маш.-ч.	Наименовани е	Ед. изме- рени я	Кол-во
	Пиксы с 2-х кратным перелопачиванием, выработанные, пролив водой.										
8	Погрузка суперкомпоста «Пикса» на автотранспорт	т	1.15		0.0525	0.0604	грузовой автомобиль	0.0604	-	-	-
9	Подвоз суперкомпоста «Пикса» автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56		0.0525		грузовой автомобиль	0.0294			
10	Погрузка и выгрузка кольев кипах на автотранспорт (Н.вр.х 2)	1000 шт.	9.64		0.03	0.2892	грузовой автомобиль	0.2892	Колья	шт.	30
11	Подвоз кольев автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56		0.105		грузовой автомобиль	0.0588			
12	Разноска кольев к местам установки на расстояние до 50 м	100 шт.	0.73		0.15	0.1095					
13	Мульчирование площади приствольной лунки торфом слоем 3 см равномерно по всей площади с подноской торфа на расстояние до 50 м	100 м2	2.30		0.1177	0.2707			Торф (древесная кора, щепа и др.)	м3	0.3531
15	Погрузка торфа на автотранспорт	100 т	4.37		0.0025		погрузчик, грузовой автомобиль	0.0109 0.0109			
16	Подвоз торфа автотранспортом на расстояние до 35 км	т/км	0.56		0.25	-	грузовой автомобиль	0.14	-	-	-
Послепосадочный уход											
17	Полив напуском деревьев приствольные лунки из шланга	м³	0.49	КО- 71301 0.24 на м³	1.2	0.588	поливочное чная машина	0.288	Вода	м³	1.2

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измерения, чел.-ч	Норма времени на ед. измерения, маш.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
						Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
						Чел.-ч.	Наименовани е, марка	Маш.-ч.	Наименовани е	Ед. изме- рени я	Кол-во
	поливочнооечной машины из расчета 0.02 м ³ на дерево (4 раза за сезон)										
18	Прополка и рыхление приствольных лунок деревьев лиственных пород (4 раза за сезон)	100 м ²	6.59		0.1177	0.7756					
19	Исправление растяжек и смена подвязок (10%)	100 шт	2.80		0.02	0.056	-	-	-	-	-
20	Удаление поросли: (10%)	100 шт.	3.98		0.02	0.0796					

Содержание цветников (однолетники) ⁵²Примечание: Расчет на 100 м²

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рения	Кол-во
1	Рыхление и равномерное разбрасывание смерзшегося снега в конце зимы на цветниках — 0.3 м ³ /м ²	м ³	0.22	90	19.8					
2	Копание уплотненных почв на глубину 20 см на средних почвах с переворачиванием пласта: однолетников двулетников	100 м ²	10.2	2	20,4					
		100 м ²	10.2	1	10,2	-	-	-	-	-
3	Разравнивание вскопанной почвы граблями с разбивкой комьев и очисткой участка от камней, корней и др.: однолетников двулетников	100 м ²	4.2	2	8,4					
		100 м ²	4.2	1	4,2	-	-	-	-	-
4	Сплошное внесение в почву полусухих органических удобрений (500 г/м ²)									
	однолетников	т	0.4	0.05	0.02	-	-	Перегной	т	0.05
	двулетников	т	0.4	0.05	0.02	-	-	Перегной Перегной Перегной	т	0.05
5	Погрузка органических удобрений на автотранспорт однолетников	100 т	4.37	0.00 05	-	Погрузчик, грузовой автомобиль	0.002185	-	-	-

⁵² В основу расчетов трудозатрат положены «Типовые нормы времени (выработки) на работы по озеленению» (ТНВ), утвержденные постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата ВЦСПС 25.04.86 № 136/9-49.

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рения	Кол-во
	двулетников	100 т	4.37	0.00 05	-	ЭО-3323А, грузовой автомобиль	0.002185	-	-	-
6	Перевоз органических удобрений автотранспортом на расстояние до 35 км однолетников	т	0.56	0.05	-	грузовой автомобиль	0.028	-	-	-
	двулетников	т	0.56	0.05	-	грузовой автомобиль	0.028	-	-	-
7	Сплошное внесение в почву минеральных удобрений с подноской их из куч и равномерным разбрасыванием по участку (200 г/м²)	т	9.36	0.02	0.1872	-	-	Минеральные удобрения	т	0.02
8	Погрузка минеральных удобрений в мешкотаре на автотранспорт	т	0.57	0.02	0.0114	грузовой автомобиль	0.0114	-	-	-
9	Перевоз минеральных удобрений автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	0.02	-	грузовой автомобиль	0.0112	-	-	-
10	Разгрузка минеральных удобрений в мешкотаре с автотранспорта	т	0.38	0.02	0.0076	грузовой автомобиль	0.0076	-	-	-
11	Разравнивание вскопанной почвы без выборки корней и растительных остатков с целью заделки удобрений (почвы средние)	100 м²	2.56	1	2.56	-	-	-	-	-
12	Нанесение рисунка с разметкой необходимых точек, натягиванием шнура:									

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рения	Кол-во
	однолетников	100 шт.	0.05	60	3	-	-	Шпагат	кг	0.3
	двулетников	100 шт.	0.05	70	3.5	-	-	Коля	шт.	12
								Шпагат	кг	0.2
								Коля	шт.	8
13	Посадка цветов в рабатки и клумбы с подноской рассады, выборкой из ящиков и горшочков, подготовкой лунок, поливкой и уборкой тары с пополнением отпада (20%):									
	однолетников	100 шт тыс.м ²	0.32	72	23.04	-	-	Рассада	шт.	7200
	полив (10 л/м ²)		2.17	0.1	0.217	поливочная машина	0.217	Вода	м ³	1.0
	двулетников	100 шт	0.32	84	26.88	-	-	Рассада	шт.	8400
	полив (10 л/ м ²)	тыс.м ² .	2.17	0.1	0.217	поливочная машина	0.217	Вода	м ³	1.0
14	Дополнительная посадка цветов в рабатки и клумбы с подноской рассады, выборкой из ящиков и горшочков, подготовкой лунок, поливкой и уборкой тары (30%):									
	Однолетников полив (10 л/м ²)	100 шт тыс.м ²	0.32	18	5.76	-	-	Рассада	шт.	1800
			2.17	0.1	0.217	поливочная машина	0.217	Вода	м ³	1.0
	двулетников полив (10 л/ м ²)	100 шт.	0.32	25	8.0	-	-	Рассада	шт.	2500
		тыс. м ²	2.17	0.1	0.217	поливочная машина	0.217	Вода	м ³	1.0
15	Погрузка и разгрузка цветочной рассады (Нвр.х2) по 40 растений в ящике на автотранспорт:									
	однолетников	100 ящик	2.04	2.25	4.59	грузовой автомобиль	4.59	-	-	-
	двулетников									
		100 ящик	2.04	2.725	5.559	грузовой автомобиль	5.559	-	-	-

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
						Чел.-ч.	Наименование	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рения
16	Перевоз цветочной рассады автотранспортом на расстояние до 35 км (в ящиках): -однолетников -двулетников	т	0.56	1.125	-	грузовой автомобиль	0.63	-	-	-
		т	0.56	1.363	-	грузовой автомобиль	0.76328	-	-	-
17	Очистка площади с уборкой мусора после посадки цветов (при средней засоренности)	100 м²	1.55	1	1.55	-	-	-	-	-
18	Погрузка мусора на автотранспорт	т	1.36	0.005	0.0068	грузовой автомобиль	0.0068	-	-	-
19	Перевоз мусора автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	0.005	-	грузовой автомобиль	0.0028	Талон на вывоз мусора	т	0.005
20	Погрузка и разгрузка пустых ящиков из-под рассады (Нвр.х2) -вес ящика 200 г на автотранспорт	100 ящик	1.02	1.95	1.989	грузовой автомобиль	1.989	-	-	-
		100 ящик	1.02	2.725	2.7795	грузовой автомобиль	2.7795	-	-	-
21	Перевоз пустых ящиков автотранспортом на расстояние до 35 км однолетников	т	0.56	0.039	-	грузовой автомобиль	0.02184	-	-	-
	двулетников	т	0.56	0.0545			0.03052			
	Итого при посадке: однолетников 87.304 двулетников 83.3955									
22	Очистка цветника от случайного мусора с отноской за пределы цветника	100 м²	0.03	6.3						
23	Прополка цветника с рыхлением почвы и удалением сорной растительности при средней засоренности	100 м²	5.23	62.76						
24	То же без рыхления почвы	100 м²	3.22	32.2						
25	Полив растений из шланга (10 л/м²)	тыс.м²	2.17	32.55		поливочная машина	32.55	Вода	м³	150
26	Стрижка бордюров цветников:									
	-первая	м²	0.1	1			-	-	-	-
	-вторая и последующие	м²	0.15	6			-	-	-	-
27	Подкормка цветов комплексным жидким	100м²	2.05	4.1		опрыскиватель	2.05	Удобрения	л	4.0

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
						Чел.-ч.	Наименование	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рения
	удобрением с приготовлением раствора заданной концентрации					грузовой автомобиль				
28	Внесение минеральных удобрений с подноской их из куч и равномерным разбрасыванием по участку	т	9.36	0.12 168				Минеральные удобрения	кг	13
29	Погрузка минеральных удобрений в мешкотаре на автотранспорт	т	0.57	0.00 741		грузовой автомобиль	0.00741			
30	Перевоз минеральных удобрений автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56			грузовой автомобиль	0.00728			
31	Разгрузка минеральных удобрений с автотранспорта	т	0.38	0.00 494		грузовой автомобиль	0.00494			
32	Очистка цветников от старых стеблей цветочных растений с выносом их за пределы цветника: однолетников двулетников	100 м² 100 м²	1.35 1.35	27 8.1	-		-	-	-	-
33	Выкопка старых растений однолетников двулетников	100 шт 100 шт	0.24 0.24	14.4 16.8	- -		- -	- -	- -	- -
34	Погрузка случайного мусора на автотранспорт	т	1.36	0.8568		грузовой автомобиль	0.8568	-	-	-
35	Погрузка опавших листьев, стеблей и выкопанных растений на автотранспорт -однолетников -двулетников	 т т	 1.36 1.36	 2.04 2.04		 грузовой автомобиль грузовой автомобиль	 2.04 2.04	 - -	 - -	 - -
36	Погрузка выкопанных растений на автотранспорт	т	1.70	1.02		грузовой автомобиль	1.02	-	-	-

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
						Чел.-ч.	Наименование	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рения
37	Перевоз автотранспортом на расстояние до 35 км									
	-мусора, опавших листьев и стеблей	т	0.56	-		грузовой автомобиль	1.1928	Талон на	т	2.13
	-выкопанных растений	т	0.56	-		грузовой автомобиль	0.336	вывоз мусора Талон на вывоз мусора	т	0.6
38	Подсыпка почвогрунта слоем - 5 см - 10 см	т	0.40	0.3 0.6		грузовой автомобиль грузовой автомобиль	0.3 0.6	Почвогрунт Почвогрунт	т т	0.75 1.5
39	Погрузка почвогрунта на автотранспорт	100 т	4.37	-		грузовой автомобиль погрузчик, грузовой автомобиль Погрузчик	0.032775 0.032775 0.6555 0.06555	-	-	-
40	Перевоз почвогрунта автотранспортом на расстояние 35 км	т	0.56	-		грузовой автомобиль грузовой автомобиль	0.42 0.84	-	-	-
41	Сплошное внесение в почву полусухих органических удобрений (500 г/м2) -однолетников -двулетников	т т	0.4 0.4	0.002 0.002	- -		- -	Перегной Перегной Перегной	т т	0.005 0.005

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
						Наименование	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рения	Кол-во
								Перегной		
42	Погрузка органических удобрений на автотранспорт									
	-однолетников	100 т	4.37	-		погрузчик, грузовой автомобиль	0.000218 5	-	-	-
	-двулетников	100 т	4.37	-		погрузчик, грузовой автомобиль	0.000218 5	-	-	-
43	Перевоз органических удобрений автотранспортом на расстояние до 35 км									
	однолетников	т	0.56	-		грузовой автомобиль	0.0028	-	-	-
	-двулетников	т	0.56	-		грузовой автомобиль	0.0028	-	-	-
44	Сплошное внесение в почву минеральных удобрений с подноской их из куч и равномерным разбрасыванием по участку (200 г/м ²)	т	9.36	0.0187 2		-	-	Минеральные удобрения	т	0.002
45	Погрузка минеральных удобрений в мешкотаре на автотранспорт	т	0.57	0.0011 4		грузовой автомобиль	0.00114	-	-	-
46	Перевоз минеральных удобрений автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	-		грузовой автомобиль	0.00112	-	-	-
47	Разгрузка минеральных удобрений в мешкотаре с автотранспорта	т	0.38	0.0076			0.0076	-	-	-

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
						Чел.-ч.	Наименование	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рения
	Итого: Однолетников 197.11283 Двулетников 173.86083 ВСЕГО: Однолетников 284.41683, двулетников 257.25633									

Содержание цветников (многолетники) ⁵³Примечание: Расчет 100 м²

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рения	Кол-во
1	Рыхление и равномерное разбрасывание смерзшегося снега в конце зимы на цветнике - (0.3 м ³ /м ²)	м ³	0.22	60	13.2					
2	Разокучивание многолетних растений от торфа	100м ²	3.57	1	3.57					
3	Подсадка кустовых и корневищных многолетников на места выпадов и хищений (10%)	100рас т.	1.2	0.1	0.12			Кустовые и корневищные многолетни ки	шт.	10
4	Полив растений из шланга (10 л/м ²)	тыс.м ²	2.17	3	6.51	поливочное машин	6.51	Вода	м ³	30
5	Прополка цветников с рыхлением почвы и удалением сорной растительности при средней засоренности	100м ²	5.23	6	31,38					
6	Очистка цветников от случайного мусора с отноской за пределы цветника	100м2	0.03	210	6.3					
7	То же от стеблей отцветших растений	100м2	1.35	3	4,05	-	-	-	-	-
8	То же от опавших листьев, сучьев и мусора при	100м2	1.55	2	3,1					

⁵³ В основу расчетов трудозатрат положены «Типовые нормы времени (выработки) на работы по озеленению» (ТНВ), утвержденные постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата ВЦСПС 25.04.86 № 136/9-49.

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза - траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рения	Кол-во
	средней засоренности									
9	Выкапывание многолетников лопатой, очистка от земли, перенос и укладка в ящики	100шт	1.0	16	16					
10	Деление кустовых и корневищных многолетников	100шт	0.45	16	7.2					
11	Копание уплотненных почв на глубину 20 см на средних почвах с перевертыванием пласта	100м2	10.2	1	10.2					
12	Разравнивание вскопанной почвы граблями с разбивкой комьев и очисткой участка от камней, корней и др.	100м2	4.2	1	4.2					
13	Равномерное разбрасывание по участку органических удобрений из куч	т	0.4	0.8	0.32			Перегной	т	0.8
14	Погрузка органических удобрений на автотранспорт	100т	4.37	0.008		погрузчик, грузовой автомобиль	0.03496			
15	Перевоз органических удобрений автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	0.8		грузовой автомобиль	0.448			
16	Равномерное внесение в почву минеральных удобрений с подноской их из куч и разбрасыванием по участку	т	9.36	0.013	0.12168			Минеральные удобрения	т	0.013
17	Погрузка минеральных удобрений в мешкотаре на автотранспорт	т	0.57	0.013	0.00741	грузовой автомобиль	0.00741			
18	Перевоз минеральных удобрений автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	0.013		грузовой автомобиль	0.00728			
19	Разгрузка минеральных удобрений с автотранспорта	т	0.38	0.013	0.00494	грузовой автомобиль-	0.00494			
20	Посадка кустовых и корневищных многолетников без кома в грунт 2-й категории	100шт.	1.20	16	19.2					

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза - траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рения	Кол-во
21	Обработка растений комплексным жидким удобрением (0.04л/м2)	100м2	2.05	2	4.1	опрыскиватель грузовой автомобиль	2.05	Удобрения	л	8
22	Погрузка мусора, опавших листьев на автотранспорт	т	1.36	1.83	2.4888	грузовой автомобиль	2.4888			
23	Вывоз мусора, опавших листьев, сучьев, стеблей отцветших растений автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	1.83		грузовой автомобиль	1.0248	Талон на вывоз мусора	т	1.83
24	Утепление цветочных растений торфом на зиму	100м2	4.82	1	4.82	-	-	Торф	м3	20
25	Погрузка торфа на автотранспорт	100т	4.37	0.03		погрузчик, грузовой автомобиль	0.1311			
26	Перевоз органических удобрений автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	0.03		грузовой автомобиль	0.0168			
	Подсыпка почвогрунта слоем - 5 см - 10 см	т	0.40	1.125	0.45	грузовой автомобиль	0.45	Почвогрунт	т	1.125
				2.25	0.9	грузовой автомобиль	0.9	Почвогрунт	т	2.25
	Погрузка почвогрунта на автотранспорт	100т	4.37	0.01125		грузовой автомобиль	0.049162			
				0.0225		погрузчик, грузовой автомобиль	0.049162 0.098325			
						погрузчик	0.098325			

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рения	Кол-во
	Перевоз почвогрунта автотранспортом на расстояние 35 км	т	0.56	1.125 2.25		грузовой автомобиль грузовой автомобиль	0.63 1.26			
	Погрузка органических удобрений на автотранспорт	100т	4.37	0.0012		погрузчик, грузовой автомобиль	0.005244			
	Перевоз органических удобрений автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	0.12		грузовой автомобиль	0.0672			
	Сплошное внесение в почву полусухих- органических удобрений	т	0.4	0.12	0.048			Перегной	т	0.12
	Равномерное внесение в почву минеральных удобрений с подноской их из куч и разбрасыванием по участку	т	9.36	0.00195	0.018252			Минеральные удобрения	т	0.0019 5
	Погрузка минеральных удобрений в мешкотаре на автотранспорт	т	0.57	0.00195	0.0011115	грузовой автомобиль	0.001111 5			
	Перевоз минеральных удобрений автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	0.00195		грузовой автомобиль	0.001092			
	Разгрузка минеральных удобрений с автотранспорта	т	0.38	0.00195	0.000741	грузовой автомобиль-	0.000741			

Содержание цветников (луковичные и клубнелуковичные) ⁵⁴

Примечание: Расчет на 100м

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Материалы	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование , марка	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рения	Кол-во
1	Рыхление и равномерное разбрасывание смерзшегося снега в конце зимы на цветнике- 0.3 м³/м²	м³	0.22	60	13.2					
2	Копание уплотненных почв на глубину 20 см на средних почвах с переворачиванием пласта	100м²	10.2	1	10.2	-	-	-	-	-
3	Разравнивание вскопанной почвы граблями с разбивкой комьев и очисткой участка от камней, корней и др.	100м²	4.2	1	4.2					
4	Равномерное разбрасывание по участку органических удобрений из куч	т	0.4	0.8	0.32	-	-	Перегной	т	0.8
5	Погрузка органических удобрений на автотранспорт	100 т	4.37	0.008		погрузчик, грузовой автомобиль	0.03496			
6	Перевоз автотранспортом органических удобрений на расстояние до 35 км	т	0.56	0.8		грузовой автомобиль	0.448			
7	Равномерное внесение в почву минеральных удобрений с подноской их из куч и разбрасыванием по участку 130 г/м²	т	9.36	0.013	0.12168			Минеральные удобрения	т	0.013
8	Погрузка минеральных удобрений в мешкотаре на автотранспорт	т	0.57	0.013	0.00741	грузовой автомобиль	0.00741			
9	Перевоз минеральных удобрений автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	0.013		грузовой автомобиль	0.00728			
10	Разгрузка минеральных удобрений с автотранспорта	т	0.38	0.013	0.00494	грузовой автомобиль	0.00494			

⁵⁴ В основу расчетов трудозатрат положены «Типовые нормы времени (выработки) на работы по озеленению» (ТНВ), утвержденные постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата ВЦСПС 25.04.86 № 136/9-49.

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Материалы	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование , марка	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рения	Кол-во
11	Разметка необходимых точек, нанесение рисунка, разбивка колышков и натягивание шнура для посадки:									
	тюльпанов	100 шт	0.05	60	3			Колья	шт.	100
	нарциссов	100 шт	0.05	60	3	-	-	Колья Шнур	шт. кг	100 1
	гиацинтов	100шт.	0.05	70	3.5	-	-	Колья Шнур	шт. кг	116 1.2
	лилий	100шт.	0.05	30	1.5	-	-	Колья Шнур	шт. кг	50 0.5
	гладиолусов	100шт.	0.05	40	2	-	-	Колья Шнур	шт. кг	67 0.7
12	Погрузка посадочного материала на автотранспорт									
	тюльпанов	100ящ ик	0.51	0.12	0.0612	грузовой автомобиль	0.0612			
	нарциссов	100ящ ик	0.51	0.12	.0.0612	грузовой автомобиль	.0.0612			
	гиацинтов	100ящ ик	0.51	0.14	0.0714	грузовой автомобиль	0.0714			
	лилий	100ящ ик	0.51	0.06	0.0306	грузовой автомобиль	0.0306			
	гладиолусов	100ящ ик	0.51	0.08	0.0408	грузовой автомобиль	0.0408			
13	Перевоз посадочного материала автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	0.12	-	грузовой автомобиль	0.0672	-	-	-
14	Разгрузка посадочного материала с автотранспорта									
	тюльпанов	100ящ ик	0.66	0.12	0.0792	грузовой автомобиль	0.0792			
	нарциссов	100ящ ик	0.66	0.12	0.0792	грузовой автомобиль	.0.0792			
	гиацинтов	100ящ ик	0.66	0.14	0.0924	грузовой автомобиль	0.0924			
	лилий	100ящ ик	0.66	0.06	0.0396	грузовой автомобиль	0.0396			
	гладиолусов	100ящ ик	0.66	0.08	0.0528	грузовой автомобиль	0.0528			
15	Посадка луковиц и клубнелуковиц в рабатки и клумбы с подноской рассады, раскладкой									

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Материалы	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование , марка	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рения	Кол-во
	по точкам посадки, подготовкой лунок, посадкой лукович, поливом и уборкой тары:									
	полив тюльпанов	100шт. тыс. м2	0.29	60	17,4	-	-	Тюльпаны	шт.	6000
	нарциссов	100 шт	2.17	0.1	0.217	поливочная машина	0.217	Вода	м3	1
	полив	тыс.м2	0.29	60	17,4	-	-	Нарциссы	шт.	6000
	гиацинтов	тыс.м2	2.17	0.1	0.217	поливочная машина	0.217	Вода	3 м3	1
	полив	100 шт	0.29	70	20,3	-	-	Гиацинты	шт.	7000
	лилий	тыс. м2	2.17	0.1	0.217	поливочная машина	0.217	Вода	м3	1
	полив	100 шт	0.29	30	8,7	-	-	Лилии	шт.	3000
	гладиолусов	тыс. м2	2.17	0.1	0.217	поливочная машина	0.217	Вода	м3	1
	полив	100 шт	0.29	40	11,6	-	-	Гладиолусы	шт.	4000
	полив	тыс.м2	2.17	0.1	0.217	поливочная машина	0.217	Вода	м3	1
	Итого при посадке:									
	Тюльпанов 48.73143									
	Нарциссов 48.73143									
	Гиацинтов 52.15483									
	Лилий 38.46123									
	Гладиолусов 41.88463									

Уход за цветниками

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Матери- алы	Средства механизации	Материалы			
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рения	Кол-во
16	Снятие лапника с цветника, вынос его на дорожку и укладка в кучи	100м ²	1.3	1	1.3	-	-	-	-	
17	Разокучивание луковичных растений от торфа	100м ²	3.57	1	3.57		-	-	-	

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Матери- алы	Средства механизации	Материалы			
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рения	Кол-во
18	Прополка цветников с рыхлением почвы при средней засоренности	100м2	5.23	3	15.69					
	То же без рыхления почвы	100м2	3.22	2	6.44	-	-	-	-	-
19	Полив растений из шланга (10 л/м2)	тыс.м2	2.17	1.5	3.255	поливочная машина	3.255	Вода	м3	15
20	Подкормка растений раствором минеральных удобрений из расчета 0.5 л на растение с приготовлением раствора заданной концентрации	100м2	2.05	2	4.1	Опрыскиватель грузовой автомобиль	2.05	Минеральное удобрение Вода	кг м3	4.0 2.0
21	Обрезка отцветших растений и откоса вырезанных стеблей за пределы цветника	100м2	1.35	3	4.05	-	-	-	-	-
22	Очистка цветника от случайного мусора при средней засоренности с выносом его за пределы цветника	100м2	0.03	210	6.3					
23	То же от опавших листьев, сучьев и мусора при средней засоренности почвы	100м2	1.55	1	1.55					
24	Утепление цветника:									
	торфом	100м2	4.82	1	4.82	-	-	Торф	м3	10
	еловым лапником с		3.5	1	3.5			Лапник	м3	10
	подноской и раскладкой							(рыхлый)		
	по площади	100 м2								
25	Заготовка лапника	м3	1.30	10	13.0	-	-	-	-	-
26	Погрузочно-разгрузочные работы:									
	погрузка мусора на	т	1.36	0.630	0.8568	грузовой автомобиль	0.8568	-	-	-
	автотранспорт									

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Матери- алы	Средства механизации	Материалы			
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рения	Кол-во
	то же лапника	т	1.7	0.1	0.17	грузовой автомобиль	0.17			
	то же торфа	100т	4,37	0,02		грузовой автомобиль	0.0874			
	разгрузка лапника	т	1.00	0.1	0.1	грузовой автомобиль	0.1			
27	Перевоз	т	0.56	-	-	грузовой автомобиль	1.5288	Талон на		
	автотранспортом на							вывоз		
	расстояние до 35 км			0.630				мусора	т	0.630
	мусора			0.1	-					
				2.0						

Содержание кустарников (живые изгороди) ⁵⁵

№ Пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времен и на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.- ч.	Наименован ие	Ед. изме- рени я	Кол- во
1	Рыхление смерзшегося снега на приствольных площадках с равномерным разбрасыванием по площади (0.3 м ³ /м ²)	м ³	0,22	30	6.6	-	-	-	-	-

⁵⁵ В основу расчетов трудозатрат положены «Типовые нормы времени (выработки) на работы по озеленению» (ТНВ), утвержденные постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата ВЦСПС 25.04.86 № 136/9-49.

№ Пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времен и на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.- ч.	Наименован ие	Ед. изме- рени я	Кол- во
2	Стрижка живой изгороди с трех сторон с приданием нужной формы (для постоянно стригущихся изгородей):									
	высотой до 0.5 м (0.5+0.5+0.4)	100м ²	1.9	8.4	15.96	Высоторез, мотокусторез Крафтсмана	15.96	-	-	-
	высотой до 1 м (1.0+1.0+0.8)	100м ²	1.9	16.8	31.92	Высоторез, мотокусторез Крафтсмана	31.92	-	-	-
	высотой до 1.5 м (1.2+1.2+0.8)	100м ²	1.9	19,2	36.48	Высоторез, мотокусторез Крафтсмана	36.48	-	-	-
	то же с шипами и колючками (1.0+1.0+0.8)	100м ²	2.64	16.8	31.92	Высоторез, мотокусторез Крафтсмана	31.92			
3	Прочистка живой изгороди с вырезкой сухих, поломанных и старых побегов, зачистка крупных срезом и покраска их:									
	высотой до 0.5 м	100 м	2.66	1	2.66	-	-	Краска	кг	0,25
	высотой до 1 м	100м	4.29	1	4.29	-	-	Кисти	шт.	1
	высотой до 1,5	100м	4.29	1	4.29	-	-	Краска	кг	0,5
	то же с шипами и колючками	100м	10.1	1	10.1	-	-	Кисти	шт.	1
								Краска	кг	1,0
								Кисти	шт.	1
								Краска	кг	0,5
								Кисти	шт.	1

№ Пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времен и на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.- ч.	Наименован ие	Ед. изме- рени я	Кол- во
4	Омолаживание кустарников:	100м	8.60	0.7	6.02			Краска	кг	0.25
	мягколиственных пород (70%)							Кисти	шт.	1
	твердолиственных пород (30%)	100 м	11.80	0.3	3.54			Краска	кг	0.5
	с наличием шипов и колючек	100 м	17.60	1	17.60			Кисти	шт.	1
5	Сбор срезанных ветвей:	100 м2 площади уборки								
			0.31	16	4.96	-	-	-	-	-
	у кустарников									
	лиственных пород (5 кустов /м2)- 2м2/м2									
	то же с шипами и колючками	100 м2	0.4	16	6.4	-	-	-	-	-
		площ ади								
		убор ки								
6	Погрузка и разгрузка ветвей на автотранспорт (Нвр. х	скл.	1.08	28	30.24	грузовой автомобиль	30.24			
	2)	м3								
	- высотой до 0.5 м	скл.	1.08	84	90.72	грузовой автомобиль	90.72	-	-	-
	(0.05 скл.м3/ м2)	м3								
	- до 1 м	скл.	1.08	168	181.44	грузовой автомобиль	181.44	-	-	-
	(0.15 скл.м3/ м2)	м3								
	- до 1.5 м	скл.	1.3	168	218.4	грузовой автомобиль	218.4	-	-	-

№ Пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени и на ед. измерения, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза-траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.	Наименование	Ед. измерения	Кол-во
	(0.3 скл.м3/ м2)	м3								
	- то же с шипами и колючками									
	(0.3 скл.м3/ м2)									
7	Перевоз ветвей	т	0.56	119.56	-	грузовой автомобиль	66.9536	Талон на	т	119.56
	автотранспортом на расстояние до 35 км							вывоз мусора		
8	Погрузка органических	100 т	4.37	0.0014	-	погрузчик	0.006118	-	-	-
	удобрений на автотранспорт					грузовой автомобиль				
9	Перевоз органических удобрений автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	0.14		грузовой автомобиль	0.0784			
10	Внесение полусухих органических удобрений с равномерным распределением по участку при заданной норме внесения и заделкой в почву (2 кг/м2)	т	0.4	0.14	0.056			Пикса Термофил	т	0.14
11	Погрузка на автотранспорт минеральных удобрений в мешкотаре для кустарников:	т	0.57	0.003	0.00171	грузовой автомобиль	0.00171			
12	Перевоз минеральных удобрений автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	0.003	-	грузовой автомобиль	0.00168	-	-	-
13	Разгрузка с автотранспорта минеральных удобрений для кустарников:	т	0.38	0.003	0.00141	грузовой автомобиль	0.00141	-	-	-
14	Равномерное внесение удобрений в приствольные лунки	т	9.36	0.003	0.02808	-	-	Минеральны е	кг	3

№ Пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времен и на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.- ч.	Наименован ие	Ед. изме- рени я	Кол- во
	диаметром до 2 м с подноской их на расстояние до 50 м и заделкой в почву (18 г/куст)							удобрения		
15	Полив водой (10 л/м)	тыс.	2.17	0.35	0.76	поливочномоечн ая машина	0.76	Вода	м3	3.5
		м2								
16	Прополка	100	5.67	1.4	7.938	-	-	-	-	-
	приствольных лунок с удалением сорной растительности и	шт.								
	рыхлением почвы. Собрать сор, уложить в кучи									
	то же с шипами и	100	7.23	1.4	10.122	-	-	-	-	-
	колючками	шт.								
17	Опрыскивание кустарников ядохимикатами:	100	0.57	10	5.7	Опрыскиватель	2.85	Ядохимикаты	кг	3.0
	в безлиственном	шт.				грузовой автомобиль			м3	2.0
	состоянии							Вода		
	в облиственном	100	0.82	15	12.3	опрыскиватель	6.15	Ядохимикаты	кг	4.5
	состоянии	шт.				грузовой автомобиль			м3	3.0
								Вода		
18	Сбор случайного мусора (30 г/м2)	100 м2	0.03	147	4.41	-	-	-	-	-
19	Погрузка мусора на автотранспорт	т	1.36	0.441	0.59976	грузовой автомобиль	0.5997 6	-	-	-
20	Перевоз мусора автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	0.441	-	грузовой автомобиль	0.2469 62	Талон на вывоз мусора	т	0.441
21	Корчевка кустарника -вручную с подкопом и подрубкой корней, отноской кустов на	1 шт.	0.36	5	1.8	-	-	Почвогрунт	м3	0.5

№ Пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времен и на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.- ч.	Наименован ие	Ед. изме- рени я	Кол- во
	расстояние до 50 м и засыпкой ям									
	почвогрунтом (0.1 м3/яма)	500 шт.	10.4	0.01		Экскаватор	0.104	Почвогрунт	м3	0.5
	-механизированная									
22	Погрузка на	100	1.28	0.05	0.064	грузовой автомобиль	0.064	-	-	-
	автотранспорт и разгрузка с	шт.								
	автотранспорта порубочных остатков (Нвр.х2) (54 кг/куст)									
23	Вывоз порубочных	т	0.56	0.27	-	грузовой автомобиль	0.1512	Талон на	т	0.27
	остатков							вывоз		
	автотранспортом на расстояние до 35 км							мусора		
24	Погрузка почвогрунта	100 т	4.37	0.0075	-	Погрузчик	0.0327 75	-	-	-
	на автотранспорт					грузовой автомобиль				
25	Перевоз почвогрунта	т	0.56	0.75	-	грузовой автомобиль	0.42	-	-	-
	автотранспортом на расстояние до 35 км									
	ИТОГО : живые изгороди высотой									
	до 0.5 м					112.33696				
	1 м					190.40696				
	1.5 м					285.68696				
	живые изгороди с шипами и колючками					355.56096				

Содержание деревьев (после пересадки в первые 5 лет) ⁵⁶

Примечание: Расчет на 100 деревьев

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рени я	Количе- ство
1	Рыхление смерзшегося снега на приствольных площадках с равномерным разбрасыванием по площади (0.3 м³/м²)	м³	0.22	30	6.6					
2	Оправка высаженных саженцев (30%)	тыс. шт.	0.68	0.03	0.0204					
3	Установка недостающих кольев с уплотнением грунта у основания кола (10%) и забивка их	100 шт.	3.4	0.2	0.68			Колья	шт.	20
4	Смена подвязок со снятием старых и обвязкой новыми, сбором и удалением старых подвязок (20%)	100 шт.	1.3	0.4	0.52			Шпагат	кг	0.5
5	Устройство приствольных лунок с перекопкой и разравниванием почвы и обваловкой их земель	100 м²	6.47	1	6.47					
6	Вырезка сухих сучьев и мелкой суши (5 %). на деревьях лиственных пород с диаметром ствола до 35 см и наличием сухих сучьев более 15 Забраска срезов свыше 3 см	дер.	0.97	5	4.85			Краска Кисти	кг шт.	0.01 1
7	Удаление поросли: тополя, ивы (75%)	100 шт.	3.98	0.75	2.985	-	-	-	-	-
	других пород (25%)	100 шт.	1.26	0.25	0.315	-	-	-	-	-
8	Сбор срезанных ветвей (2.5 м²/дерево)	100м² площа ди уборки	0.31	2.5	0.775	-	-	-	-	-
9	Погрузка и разгрузка ветвей на автотранспорт:	скл.	1.08	0.5	0.54	грузовой	0.54			

⁵⁶ В основу расчетов трудозатрат положены «Типовые нормы времени (выработки) на работы по озеленению» (ТНВ), утвержденные постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата ВЦСПС 25.04.86 № 136/9-49.

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рени я	Количе- ство
	(Нвр. X 2)- 0.1 скл.м3/дер.	м3				автомобиль				
10	Вывоз ветвей автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	0.125		грузовой автомобиль	0.07	Талон на вывоз мусора	т	0.125
11	Погрузка органических удобрений на автотранспорт	100 т	4.37	0.001		погрузчик, грузовой автомобиль	0.00437			
12	Подвоз органических удобрений автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	0.1		грузовой автомобиль	0.056			
13	Внесение органических удобрений с равномерным распределением по участку при заданной норме внесения и заделкой в почву	т	0.4	0.1	0.04			Пикса Термофил	т	0.1
14	Прополка приствольных лунок с удалением сорной растительности и рыхлением почвы. Собрать сор, уложить в кучи	100 шт.	5.67	2	11.34					
15	Подкормка сухими минеральными удобрениями с подноской на расстояние до 50 м, равномерным внесением в приствольные круги и заделкой в почву (180 г/м2)	100 шт.	2.21	1	2.21	-	-	Минеральные удобрения	кг	18.0
16	Погрузка на автотранспорт минеральных удобрений в мешкотаре	т	0.57	0.018	0.010	грузовой автомобиль	0.010			
17	Перевоз минеральных удобрений автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	0.018	-	грузовой автомобиль	0.01008	-	-	-
18	Разгрузка с автотранспорта минеральных удобрений	т	0.38	0.018	0.00684	грузовой автомобиль	0.00684			
19	Подкормка минеральными удобрениями в жидком виде:	100 дер.	1.69	1	1.69	грузовой автомобиль	1.69	Минеральные удобрения	кг м3	13.5 3.0

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рени я	Количе- ство
	заполнить раствором и водой бак поливочной машины, полить растения из шланга, убрать шланг (30 л/м2)					опрыскиватель		Вода		
20	Внесение регуляторов роста: (1 г/дерево) с заполнением опрыскивателя раствором	100 дер.	10.20	1	10.20	поливочноеч ная машина	5.10	Вода	м3	0.25
						грузовой автомобиль				
						Опрыскиватель		Регулятор роста	г	100
21	Дождевание с обмывом	100	2.48	1	2.48	Опрыскиватель	1.24	Вода	м3	2.7
	крон с заправкой	дер.				грузовой автомобиль		Моющие	кг	5.4
	опрыскивателя водой и добавлением моющих средств (2 г/л)							средства		
22	Полив в приствольные								м3	
	лунки (30 л/ дер.)	100	1.69	5	8.45	ко-713-01	8.45	Вода		15
		дер.								
23	Опрыскивание									
	ядохимикатами с									
	приготовлением раствора заданной концентрации, заправкой					опрыскиватель				
	опрыскивателя и промывкой машины и									
	шлангов:									
	в облиственном	100	2.95	3	8.85	грузовой автомобиль	4.425	Ядохимикаты	кг	2.25
	состоянии	шт.						Вода	м3	1.5
						Опрыскиватель				
24	в безлиственном	100	2.46	2	4.92	грузовой автомобиль	2.46	Ядохимикаты	кг	1.2
	состоянии	шт.						Вода	м3	0.8
	Сбор случайного мусора	100	0.03	210	6.3	-	-	-	-	-
25	(30 г/м2)	м2								
	Погрузка мусора на автотранспорт	т	1.36	0.630	0.8568	грузовой	0.8568			

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рени я	Количе- ство
						автомобиль				
26	Перевоз мусора автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	0.630		грузовой автомобиль	0.3528	Талон на вывоз мусора	т	0.630
	ИТОГО									
	при внесении минеральных удобрений в сухом виде	79.419 04								
	при внесении минеральных удобрений в жидком виде	78.882 2								

Содержание деревьев (в условиях магистралей и улиц) ⁵⁷

Примечание: Расчет на 100 деревьев

№ п/п	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времен и на ед. измере - ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.	Наименован ие	Ед. измерен ия	Кол-во
1	Рыхление смерзшегося снега на приствольных площадках с равномерным разбрасыванием по площади (0.3 м³/м²)	м³	0.22	30	6.6	-	-	-	-	-
2	Вырезка сухих сучьев и мелкой суши с зачисткой срезов свыше 3см и закраской их (50%): на деревьях лиственных пород с диаметром ствола до 35 см высотой до 15 м и наличием сухих сучьев до 15 на деревьях лиственных пород с диаметром ствола свыше 35 см и наличием сухих сучьев более 15)	дер.	1.1	25	27.5	Автоподъемник Бензопила	13.75	Краска Кисти	- кг шт.	- 0.375 1
		дер.	2.6	25	65.0	Автоподъемник Бензопила	32.5	Краска Кисти	кг шт.	0.5 1
3	Прореживание крон деревьев с зачисткой срезов свыше 3 см и закраской их:									
	диаметром ствола 21-25	дер.	1.22	30	36.6	Автоподъемник	18.3	Краска	кг	0,5
	см							Кисти	шт.	1
	(30%)					Бензопила				
	диаметром ствола до 40 см	дер.	1.78	35	62.3	Автоподъемник	31.15	Краска	кг	0,7
	(35%)							Кисти	шт.	1
	диаметром ствола более	дер.	2.44	35	85.4	Бензопила Автоподъемн	42.7	Краска	кг	1
	40 см (35%)							Кисти	шт.	1
						Бензопила				

⁵⁷ В основу расчетов трудозатрат положены «Типовые нормы времени (выработки) на работы по озеленению» (ТНВ), утвержденные постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата ВЦСПС 25.04.86 № 136/9-49.

№ п/п	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времен и на ед. измере - ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.	Наименован ие	Ед. измерен ия	Кол-во
4	Омолаживание деревьев лиственных пород с закраской срезов:					Бензопила				
	деревья 20-35 лет с	дер.	1.60	10	16	Хускварна	8	Краска	кг	0,1
	диаметром ствола до 50 см					257X,40,		Кисти	шт.	1
	при количестве срезов					Автоподъемник				
	ветвей до 20 (10%)									
	деревья 36-50 лет с	дер.	3.20	10	32	Бензопила				
	диаметром ствола до 50 см					Хускварна	16			
	при количестве срезов					257X,40,		Краска	кг	0,15
	ветвей более 30 (10%)					Автоподъемник		Кисти	шт.	1
	деревья старше 50 лет с	дер.	3.73	10	37.3	Бензопила	18.65	Краска	кг	0,2
	диаметром ствола свыше					Хускварна		Кисти	шт.	1
	50 см при количестве					257X,40,				
	срезов ветвей более 30					Автоподъемник				
	(10%)									
5	Удаление поросли:									
	тополя, ивы (75%)	100	3.98	0.75	2.985	-	-	-	-	-
		дер.								
	другие породы (25%)	100	1.26	0.25	0.315	-	-	-	-	-
		дер.								
6	Формирование крон	дер.	0.54	10	5.4	-	-	Краска	кг	0.2
	деревьев высотой до 5 м (10%)							Кисти	шт.	1
7	Обрезка деревьев с прореживанием с диаметром	дер.	0.47	10	4.7			Краска	кг	0.5
	ствола 16-20									
	см							Кисти	шт.	1
	(10%)									
	с диаметром ствола 26-40	дер.	0.89	10	8.9	-	-	Краска	кг	1.0
	см							Кисти	шт.	1
	(10%)									

№ п/п	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времен и на ед. измере - ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.	Наименован ие	Ед. измерен ия	Кол-во
8	Санитарная обрезка	дер.	6.86	10	68.60	Автоподъемник	34.30	Краска	кг	2.0
	крупномерных и							Кисти	шт.	1
	старовозрастных деревьев									
	(10%)					Бензопила				
9	Сбор срезанных ветвей	100	0.31	120.0	37.2	-	-	-	-	-
	(20 м2/дер.)	м2								
		пло щади уборк и								
10	Погрузка и разгрузка	скл.	1.08	180	194.4	грузовой автомобиль	194.4	-	-	-
	ветвей на автотранспорт и укладка в кузов: (Н вр. х 2) -0.3 скл. м3/дер.	м3								
11	Перевоз ветвей	т	0.56	45.0	-	грузовой автомобиль	25.2	Талон на	т	45.0
	автотранспортом на расстояние до 35 км							вывоз мусора		
12	Погрузка органических	100 т	4.37	0.0123	-	погрузчик	0.053	-	-	-
	удобрений на					грузовой автомобиль	751			
	автотранспорт									
13	Перевоз органических	т	0.56	1.23	-	грузовой автомобиль	0.688	-	-	-
	удобрений						8			
	автотранспортом на расстояние до 35 км									
14	Внесение полусухих									
	органических удобрений с равномерным распределением по участку при заданной норме внесения и заделкой в почву									

№ п/п	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времен и на ед. измере - ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.	Наименован ие	Ед. измерен ия	Кол-во
	деревья 20-35 лет	т	0.4	0.28	0.112	-	-	Пикса	т	0.28
	(35%)	т	0.4	0.35	0.14			Термофил		
	деревья 36-50 лет							Пикса	т	0.35
	(35%)							Термофил		
	деревья старше 50 лет	т	0.4	0.60	0.24	-	-	Пикса	т	0.60
	(30%)							Термофил		
15	Погрузка на автотранспорт минеральных удобрений в мешкотаре	т	0.57	0.02	0.0114	грузовой автомобиль	0.011 4			
16	Перевоз минеральных удобрений автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	0.02		грузовой автомобиль	0.011 2			
17	Разгрузка минеральных удобрений в мешкотаре с автотранспорта	т	0.38	0.02	0.0076	грузовой автомобиль	0.007 6			
18	Подкормка деревьев сухими минеральными удобрениями с подноской на расстояние до 50 м, равномерным внесением в приствольные круги и заделкой в почву (200 г/дер.)	100 шт.	2.21	1	2.21			Минеральные удобрения	кг	20
19	Внесение регуляторов роста с заполнением опрыскивателя раствором (2 г/дереву)	100 дер.	10.20	1	10.20	грузовой автомобиль Опрыскиватель	5.1	Вода Регулятор роста	м3 г	1 200
20	Прополка приствольных лунок с удалением сорной растительности и рыхлением почвы. Собрать сор, уложить в кучи	100 шт.	5.67	2	11.34	-	-	-		
21	Внекорневая подкормка с приготовлением раствора заданной концентрации, заправкой опрыскивателя, промывкой машины и шлангов:									

№ п/п	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времен и на ед. измере - ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.	Наименован ие	Ед. измерен ия	Кол-во
	деревья 20-35 лет (35%)	100 шт.	3.57	0.35	1.2496	Опрыскиватель	0.624	Мочевина	кг	1.26
						грузовой автомобиль	75	Вода	м3	0.42
	деревья 36-50 лет (35%)	100 шт.	4.32	0.35	1.512	Опрыскиватель	0.756	Мочевина	кг	1.89
						грузовой автомобиль		Вода	м3	0.63
	деревья старше 50 лет(30%)	100 шт.	5.13	0.3	1.539	Опрыскиватель	0.769	Мочевина	кг	2.7
						грузовой автомобиль	5	Вода	м3	0.9
22	Обмыв крон с заправкой опрыскивателя водой с добавлением моющих средств (2 г/л.):									
	деревья 20-35 лет (35%)	100 шт.	3.57	0.7	2.499	Опрыскиватель	1.249	Вода	м3	0.945
						грузовой автомобиль	5	Моющие средства	кг	0.89
	деревья 36-50 лет (35%)	100 шт.	4.32	0.7	3.024	Опрыскиватель	1.512	Вода	м3	1.26
						грузовой автомобиль		Моющие средства	кг	2.52
	деревья старше 50 лет (30%)	100 шт.	5.13	0.6	3.078	Опрыскиватель	1.539	Вода	м3	1.44
						грузовой автомобиль		Моющие средства	кг	2.88
	лунки (40 л/ дер.): деревья 20-35 лет(35%)	дер.100	1.99	1.05	2.0895	поливочная машина	2.0895	Вода	м3	4.2
	деревья 36-50 лет (35%)	дер.100	1.99	0.7	1.393	поливочная машина	1.393	Вода	м3	2.8
	деревья старше 50 лет (30%)	дер.100	1.99	0.3	0.597	поливочная машина	0.597	Вода	м3	1.2
	Пометка усохших деревьев масляной краской	1 дер.	0.09	3	0.27	-	-	Краска	кг	0.06
								Кисти	шт.	1
23	Снятие по частям мотопилой дерева мягколиственной породы на пень с обрубкой сучьев дерева до 35 лет	дер.	2.66	3	7.98	Мотопила	3.99			

№ п/п	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времен и на ед. измере - ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.	Наименован ие	Ед. измерен ия	Кол-во
	диаметром ствола у основания до 50см и высотой до 20 м					Штиль, Крафтсман АП				
	деревья 36-50 лет с диаметром ствола у основания до 60 см и высотой до 20 м	дер.	5.34	3	16.02	Мотопила	8.01	-	-	-
	деревья старше 50 лет с диаметром ствола у основания до 80 см высотой до 20 м	дер.	9.58	3	28.74	Мотопила	14.37	-	-	-
	Сбор сучьев, порубочных остатков после валки деревьев с укладкой в кучи деревья до 35 лет	Скл. м3	0.15	16.95	2.5425					
	диаметром ствола у основания до 50см и высотой до 20 м									
	деревья 36-50 лет с диаметром ствола у основания до 60 см и высотой до 20 м деревья старше 50 лет с диаметром ствола у основания до 80 см высотой до 20 м	скл.м3	0.15	26.46	3.969	-	-	-	-	-
	Погрузка сучьев, порубочных остатков после валки деревьев на автотранспорт	скл.м3	0.55	87.33	48.0315	грузовой автомобиль	48.0315	-	-	-
24	Перевоз сучьев, порубочных остатков	т	0.56	52.398	-	грузовой автомобиль	29.3429	Талон на вывоз	т	52.398

№ п/п	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времен и на ед. измере - ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.	Наименован ие	Ед. измерен ия	Кол-во
	после валки деревьев автотранспортом на расстояние до 35 км							мусора		
27	Разгрузка сучьев,	скл.м3	0.30	87.33	26.199	грузовой автомобиль	26.199	-	-	-
	порубочных остатков после валки деревьев с автотранспорта									
28	Удаление пнедробилкой	1	1.6	9	14.4	Пнедробилка	14.4	Почвогрун	м3	1.8
	пней диаметром от 30 и более см., засыпка ямы	пень						т		
	почвогрунтом (0.2 м3/пень)									
29	Прогребание и сбор щепы	м2	0.0234	9	0.2106	-	-	-	-	-
	с рабочего места после дробления пней									
30	Погрузка щепы на	т	1.36	0.045	0.0612	грузовой автомобиль	0.0612	-	-	-
	автотранспорт после пнедробления (5 кг/пень)									
31	Перевоз щепы	т	0.56	0.045	-	грузовой автомобиль	0.0252	Талон на	т	0.045
	автотранспортом на							вывоз		
	расстояние до 35 км							мусора		
32	Погрузка почвогрунта на автотранспорт	100 т	4.37	0.027	-	Погрузчик, грузовой автомобиль	0.11799	-	-	-
33	Перевоз почвогрунта	т	0.56	2.7	-	грузовой автомобиль	1.512	-	-	-
	автотранспортом на расстояние до 35 км									
34	Опрыскивание ядохимикатами (с приготовлением растворов заданной концентрации, заправкой опрыскивателя и промывкой машины и шлангов):					Опрыскиватель				
	а) в безлиственном состоянии:	100 шт.	2.46	0.7	1.722	грузовой автомобиль	0.861	Ядохимикаты	Кг м3	1.05 0.7
	деревья 20-35 лет (35%) (35%)							Вода		

№ п/п	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времен и на ед. измере - ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.	Наименован ие	Ед. измерен ия	Кол-во
	деревья 36-50 лет (35%)	100	2.95	0.7	2.065	Опрыскиватель	1.0325	Ядохимикаты	кг	1.575
	(35%)	шт.				грузовой автомобиль		Вода	м3	1.05
	деревья старше 50 лет	100	2.95	0.6	1.77	Опрыскиватель	0.885	Ядохимикаты	кг	1.8
	(30%)	шт.				грузовой автомобиль		Вода	м3	1.2
	б) в облиственном состоянии									
	деревья 20-35 лет(35%)	100 шт.	2.95	1.05	3.0975	Опрыскиватель	1.54875	Ядохимикаты	кг	1.89
						грузовой автомобиль		Вода	м3	1.26
	деревья 36-50 лет (35%)	100 шт.	2.95	1.05	3.0975	Опрыскиватель	1.54875	Ядохимикаты	кг	2.835
						грузовой автомобиль		Вода	м3	1.9
	деревья старше 50 лет (30%)	100 шт.	3.96	0.9	3.564	Опрыскиватель	1.782	Ядохимикаты	кг	4.05
						грузовой автомобиль		Вода	м3	2.7
35	Сбор случайного мусора(30 г/м2)	100 м2	0.03	210	6.3	-	-	-	-	-
36	Погрузка мусора на автотранспорт	т	1.36	0.63	0.8568	грузовой автомобиль	0.8568	-	-	-
37	Перевоз мусора автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	0.63	-	грузовой автомобиль	0.3528	Талон на вывоз мусора	т	0.630
	ИТОГО	933.6957								

Содержание деревьев (хвойных пород) ⁵⁸

Примечание: Расчет на 100 деревьев

№ Пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации	Материал ы	Наименование	Ед. изме- рени я	Кол-во
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.			
1	Рыхление смерзшегося снега на приствольных площадках с равномерным разбрасыванием по площади (0.3 м³/м²)	м³	0.22	30	6.6					
2	Вырезка сухих сучьев и мелкой суши с применением ножовки: сосны диаметром ствола до 20 см	1 дер.	0.22	10	2.2	-	-	-	-	-
	ели диаметром ствола: до 15 см	1 дер.	0.08	15	1.2	-	-	-	-	-
	более 15 см	1 дер.	0.13	25	3.25	-	-	-	-	-
3	Сбор срезанных ветвей (20 м²/дер.)	100 м² площади уборки	0.4	10	4.0					
4	Погрузка и разгрузка ветвей на автотранспорт 0.3 скл.м³/дер. (Нвр. х 2)	скл. м³	1.08	15.0	16.2	грузовой автомобиль	16.2			
5	Перевоз ветвей автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	3.75		грузовой автомобиль	2.1	Талон на вывоз мусора	т	3.75
6	Погрузка органических удобрений на автотранспорт	100 т	4.37	0.002		эо-3323а, грузовой автомобиль	0.00874			
7	Перевоз органических удобрений автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	0.2		грузовой автомобиль	0.112			
8	Внесение полусухих органических удобрений	т	0.4	0.2	0.08			Пикса	т	0.2

⁵⁸ В основу расчетов трудозатрат положены «Типовые нормы времени (выработки) на работы по озеленению» (ТНВ), утвержденные постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата ВЦСПС 25.04.86 № 136/9-49.

№ Пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измерения, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза-траты	Средства механизации	Материалы	Наименование	Ед. измерения	Кол-во
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.			
	равномерным распределением по участку при заданной норме внесения и заделкой в почву							Термофил		
9	Погрузка на автотранспорт минеральных удобрений в мешкотаре	т	0.57	0.04	0.0228	грузовой автомобиль	0.0228			
10	Перевоз минеральных удобрений автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	0.04		грузовой автомобиль	0.0224			
11	Разгрузка минеральных удобрений с автотранспорта	т	0.38	0.04	0.0152	грузовой автомобиль	0.0152			
12	Подкормка деревьев сухими минеральными удобрениями с подноской на расстояние до 50 м, равномерным внесением в приствольные круги и заделкой в почву	100 шт.	2.21	2	4.42			Минеральные удобрения	кг	40.0
13	Устройство приствольных лунок для полива с перекопкой почвы, разравниванием ее граблями и обваловкой лунок	100 м2	6.47	2	12.94					
14	Внесение регуляторов роста: внесение с заполнением опрыскивателя раствором (2 г/дер.)	100 дер.	10.20	1	10.20		5.1	Вода Регулятор роста	м3 кг	1.0 0.2
15	Внекорневая подкормка макро- и микроудобрениями с приготовлением раствора, заправкой опрыскивателя, опрыскиванием растений и промывкой машин и	100	1.24	1	1.24	Опрыскиватель	0.62	Микроудобре	кг	0.075
	шлангов:	шт.				грузовой автомобиль		ния		
	деревья высотой до 3 м							Вода	м3	0.5
	деревья высотой 5-10 м	100 шт.	3.73	1	3.73	опрыскиватель	1.865	Макроудобре	кг	1.5
						грузовой автомобиль				
16	Дождевание крон водой с добавлением моющих									

№ Пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измерения, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза-траты	Средства механизации	Материалы	Наименование	Ед. измерения	Кол-во
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.			
	средств: заправить опрыскиватель водой, опрыскать хвою деревьев: (20 г/л.)									
	деревья высотой до 3 м (75%)	100 шт.	1.24	3.75	4.65	Опрыскиватель	2.325	Вода		3.0
						грузовой автомобиль		Моющие средства	кг	6.0
	деревья высотой 5-10 м(25%)	100 шт.	3.73	1.25	4.6626	Опрыскиватель	2.33125	Вода	м3	2.25
						грузовой автомобиль		Моющие средства	кг	4.5
17	Прополка приствольной	100 шт.	7.23	3	21.69	-	-	-	-	-
	площадки с рыхлением и удалением мусора (проводится только в случае отсутствия хвои на приствольной площадке)									
18	Полив в приствольные лунки (30 л/дер.)	100 шт.	1.69	3	5.07	поливочная машина	5.07	Вода	м3	9
19	Пометка усохших деревьев масляной краской	1 дер.	0.09	5	0.45			Краска Кисти	кг шт	0.1 1
20	Снятие мотопилой дерева диаметром 0.5 м на пень с обрубкой сучьев	дер.	2.67	5	13.35	Автоподъёмник Мотопила Штиль, Крафтсман	6.675			
21	Сбор сучьев, порубочных остатков после валки деревьев	скл. м3	0.21	28.25	5.9325					
22	Погрузка сучьев, порубочных остатков после валки деревьев на автотранспорт	скл.м3	0.55	28.25	15.5375	грузовой автомобиль	15.5375			
23	Перевоз сучьев, порубочных остатков после валки деревьев автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	16.95		грузовой автомобиль	9.492	Талон на вывоз мусора	т	16.95
24	Разгрузка сучьев, порубочных остатков после валки деревьев с автотранспорта	скл.м3	0.30	28.25	8.475	грузовой автомобиль	8.475			
25	Удаление пнедробилкой пней диаметром до 30 см	1 пень	1.6	5	8.0	Пнедробилка	8.0	Почвогрунт	м3	1.0
26	Прогребание и сбор щепы с рабочего места после дробления пней	м2	0.0234	5	0.117					
27	Погрузка щепы на автотранспорт после	т	1.36	0.025	0.034	грузовой	0.034			

№ Пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации	Материал ы	Наименование	Ед. изме- рени я	Кол-во
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.			
	пнедробления (5 кг/пень)					автомобиль				
28	Перевоз щепы автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	0.025		грузовой автомобиль	0.014	Талон на вывоз мусора	т	0.025
29	Погрузка почвогрунта на автотранспорт	100 т	4.37	0.045		эо-3323а, грузовой автомобиль	0.1966 5			
30	Перевоз почвогрунта автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	4.5		грузовой автомобиль	2.52			
31	Опрыскивание ядохимикатами с приготовлением раствора заданной концентрации, заправкой опрыскивателя и промывкой машины и шлангов	100 дер.	2.95	2	5.9	опрыскиватель грузовой автомобиль	2.95	Ядохимикаты Вода	кг м3	4.5 3
32	Сбор случайного мусора (30 г/м2)	100 м2	0.03	210	6.3					
33	Погрузка мусора на автотранспорт	т	1.36	0.630	0.8568	грузовой автомобиль	0.8568			
34	Перевоз мусора автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	0.63		грузовой автомобиль	0.3528	Талон на вывоз мусора	т	0.630
	ИТОГО:	167.12372								

Содержание деревьев (в группах) ⁵⁹

Примечание: Расчет на 100 деревьев

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование , марка	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рени я	Кол-во
1	Рыхление смерзшегося снега на приствольных площадках с равномерным разбрасыванием по площади (0.3 м³/м²)	м³	0.22	30	6.6	-	-	-	-	-
2	Вырезка сухих сучьев и мелкой суши с зачисткой срезов свыше 3 см и закраской их(20%): на деревьях лиственных пород с диаметром ствола у основания до 35 см и наличием сухих сучьев более 15 высотой до 15 м на деревьях лиственных пород с диаметром ствола у основания свыше 35 см и наличием сухих сучьев более 15 высотой до 15 м	дер.	1.1	10	11.0	Автоподъемни к	5.5	Краска Кисти	кг шт.	0.15 1
		дер.	2.6	10	26.0	Автоподъемни к	13.0	Краска Кисти	кг шт.	0.2 1
						Бензопила				
3	Прореживание крон деревьев с зачисткой срезов свыше 3 см и закраской их(20%): диаметром ствола до 25 см	дер.	1.22	10	12.2	Автоподъем ник бензопила	6.1	Краска Кисти	кг шт.	0,1 1
	диаметром ствола до 40 см	дер.	1.78	10	17.8	Автоподъем ник Бензопила	8.9	Краска Кисти	кг шт.	0,1 1
4	Удаление поросли	100 дер.	3.98	3	11.94	-	-	-	-	-
5	Сбор срезанных ветвей (20 м²/дер.)	100 м² площа ди уборки	0.31	20	6.2					
6	Погрузка и разгрузка ветвей на автотранспорт 0.3	скл.	1.08	12.0	12.96	грузовой	12.96			

⁵⁹ В основу расчетов трудозатрат положены «Типовые нормы времени (выработки) на работы по озеленению» (ТНВ), утвержденные постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата ВЦСПС 25.04.86 № 136/9-49.

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измерения, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование , марка	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рени я	Кол-во
	скл..м3/дер. (Нвр. х 2)	м3				автомобиль				
7	Перевоз ветвей автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	3.0		грузовой автомобиль	1.68	Талон на вывоз мусора	т	3.0
8	Погрузка органических удобрений на автотранспорт	100 т	4.37	0.012		погрузчик, грузовой автомобиль	0.05244			
1	3	4	5	9	10	11	12	13	14	15
9	Перевоз органических удобрений автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	1.2		грузовой автомобиль	0.672			
10	Внесение полусухих органических удобрений с равномерным распределением по участку при заданной норме внесения и заделкой в почву (3 кг/м2)	т	0.4	1.2	0.48	-	-	Пикса Термофил	т	1.2
11	Прополка приствольных лунок с удалением сорной растительности и рыхлением почвы. Собрать сор, уложить в кучи	100 шт	5.67	4	22.68					
12	Погрузка на автотранспорт минеральных удобрений в мешкотаре	т	0.57	0.02	0.0114	грузовой автомобиль	0.0114			
13	Перевоз минеральных удобрений автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	0.02		грузовой автомобиль	0.0112			
14	Разгрузка минеральных удобрений с автотранспорта	т	0.38	0.02	0.0152	грузовой автомобиль	0.0076			
15	Подкормка деревьев сухими минеральными удобрениями с подноской на расстояние до 50 м, равномерным внесением в приствольные круги и заделкой в почву-200 г/дерево	100 шт.	2.21	1	2.21			Минеральные удобрения	кг	20
16	Полив в приствольные лунки (40 л/дер.)	100 дер.	1.99	2	3.98	поливочная машина	3,98	Вода	м3	8
17	Пометка усохших деревьев масляной краской	1 дер.	0.09	5	0.45			Краска Кисти	кг шт	0,1 1
18	Снятие по частям в несколько приемов мотопилой	дер.	5.34	5	26.7	Бензопила Автоподъем	13.35			

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измерения, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование , марка	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рени я	Кол-во
	дерева мягколиственной породы на пень с обрубкой сучьев, с диаметром ствола у основания до 60 см и высотой дерева до 20 м					ник				
19	Сбор сучьев, порубочных остатков после валки деревьев	скл. м3	0.15	28.25	4.2375					
20	Погрузка сучьев, порубочных остатков после валки деревьев на автотранспорт	скл. м3	0.55	28.25	15.5375	грузовой автомобиль	15.5375			
21	Перевоз сучьев, порубочных остатков после валки деревьев автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	16.95		грузовой автомобиль	9.492	Талон на вывоз мусора	т	16.95
22	Разгрузка сучьев, порубочных остатков после валки деревьев с автотранспорта	скл. м3	0.30	28.25	8.475	грузовой автомобиль	8.475			
23	Удаление пнедробилкой пней диаметром от 30 и более см, засыпка ямы почвогрунтом (0.2 м3/пень)	1 пень	2.67	5	13.35	Пнедробилк а	13.35	Почвогрунт	м3	1.0
24	Прогребание и сбор щепы с рабочего места после дробления пней	м2	0.0234	5	0.117					
25	Погрузка щепы на автотранспорт после пнедробления (5 кг/пень)	т	1.36	0.025	0.034	грузовой автомобиль	0.034			
26	Перевоз щепы автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	0.025		грузовой автомобиль	0.014	Талон на вывоз мусора	т	0.025
27	Погрузка почвогрунта на автотранспорт	100 т	4.37	0.015		погрузчик, грузовой автомобиль	0.06555			
28	Перевоз почвогрунта автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	1.5		грузовой автомобиль	0.84			
29	Опрыскивание ядохимикатами с приготовлением раствора заданной концентрации, заправкой опрыскивателя и промывкой машины и шлангов: в безлиственном состоянии	100 шт.	2.46	1	2.46	Опрыскиват ель грузовой автомобиль	1,23	Ядохимикаты Вода	кг м3	1.5 1.0
	в облиственном состоянии	100 шт.	2.95	3	8.85	Опрыскиват ель грузовой	4.425	Ядохимикаты Вода	кг м3	5.4 3.6

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование , марка	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рени я	Кол-во
						автомобиль				
30	Сбор случайного мусора (30 г/м2)	100 м2	0.03	210	6.3					
31	Погрузка мусора на автотранспорт	т	1.36	0.630	0.8568	грузовой автомобиль	0.8568			
32	Перевоз мусора автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	0.63		грузовой автомобиль	0.3528	Талон на вывоз мусора	т	0.630
	ИТОГО:	221.4444								

Содержание деревьев (в контейнерах)⁶⁰

№ п/п	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измерения, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза-траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование, марка	Маш.-ч.	Наименование	Ед. измерения	Кол-во
1	Осмотр растения на участке хранения, удаление утепляющего материала	100 дер.	3.6	1	3.6					
2	Уборка притеняющих растения щитов (50 %)	100 шт.	2.30	0.5	1.15					
3	Составление почвенной смеси с перелопачиванием (2-х кратным)	м³	1.30	54	70.2					
4	Заполнение контейнеров керамзитом (или щепой) и почвогрунтом	м³	0.64	60	38.4			Керамзит почвогрунт	м³	6 54
5	Посадка растений в контейнеры	1 раст.	0.72	100	72			Растения	шт.	100
6	Засыпка грунтом образовавшихся пустот в контейнерах	м³	0.96	1.5	1.44					
7	Оправка высаженных растений и пересадка погибших (10%)	тыс. шт.	0.68	0.01	0.0068			Саженьцы	шт.	10
8	Обрезка деревьев	дер.	0.16	100	16					
9	Погрузка растений краном на автотранспорт (1х1х0.6 м)	дер.	0.39 0.13	100	39	Кран, ЗИЛ-ММЗ 45085	13	-	-	-
10	Перевоз растений в контейнерах автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	95		ЗИЛ-ММЗ 45085	53.2			
11	Выгрузка растений в контейнерах с автотранспорта	дер.	0.45 0.15	100	45	Кран ЗИЛ-ММЗ 45085	15			
12	Полив растений в контейнерах (20 л/контейнер)	100 дер.	1.39	45	62.55	поливочное чная машина	62.55	Вода	м³	90
13	Подкормка деревьев сухими минеральными удобрениями с подноской на расстояние до 50 м, равномерным внесением в приствольные круги и заделкой в почву	100 шт	2.21	2	4.42			Минеральные удобрения	кг	40
14	Погрузка на автотранспорт минеральных удобрений в мешкотаре	т	0.57	0.04	0.0228	Грузовой	0.0228			

⁶⁰ В основу расчетов трудозатрат положены «Типовые нормы времени (выработки) на работы по озеленению» (ТНВ), утвержденные постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата ВЦСПС 25.04.86 № 136/9-49.

№ п/п	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование , марка	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рени я	Кол-во
						автомобиль				
15	Перевоз минеральных удобрений автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	0.04		Грузовой автомобиль	0.0224			
16	Разгрузка минеральных удобрений с автотранспорта в мешкотаре	т	0.38	0.04	0.0152	Грузовой автомобиль	0.0152			
17	Дождевание крон растений с добавлением моющих средств (2 г/л.)	100 шт.	3.57	4	14.28	поливочное чая машина	7.14	Вода Моющие средства	м3 кг	0.8 1.6
18	Внекорневая обработка растений микроэлементами	100 дер.	2.0	2	4.0	Опрыскивател ь Грузовой автомобиль	2.0	Микроудобрен ия Вода	г м3	300 1.0
19	Вырезка сухих сучьев и мелкой суши с диаметром ствола до 15 см	дер.	0.08	200	16					
20	Рыхление почвы в контейнерах	контей нер	0.47	200	94					
21	Сбор случайного мусора (30 г/м2)	100 м2	0.03	210	6.3					
22	Погрузка мусора на автотранспорт	т	1.36	0.630	0.8568	Грузовой автомобиль	0.8568			
23	Перевоз мусора автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	0.63		Грузовой автомобиль	0.3528	Талон на вывоз мусора	т	0.630
24	Мытье контейнеров (2 раза в месяц)	100 м2 обрабо тан- ной площа ди	5.59	19.2	107.328	поливочное чая машина	107.328	Вода Тряпки	м3 кг	4 5
25	Стрижка травы в контейнерах садовыми ножницами	м2	0.07	300	21.0					
26	Погрузка растений в контейнерах на автотранспорт	дер.	0.39 0.13	100	39 13	Кран, Грузовой автомобиль	13			
27	Перевоз растений в контейнерах автотранспортом на расстояние до 35 км	т	0.56	95		Грузовой автомобиль	53.2			

№ п/п	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измере- ния, чел.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
					Трудоза- траты	Средства механизации		Материалы		
					Чел.-ч.	Наименование , марка	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рени я	Кол-во
28	Разгрузка растений в контейнерах с автотранспорта	дер.	0.45 0.15	100	45 15.0	Кран , Грузовой автомобиль	15.0	-	-	-
29	Подзимний полив растений	100 дер.	1.39	1	1.39	поливочное очная машина	1.39	Вода	м3	2
30	Утепление контейнеров опилками	100 дер.	4.9	4.9				Опилки	м³	10
31	Стряхивание снега с крон	100 дер.	1.7	8.5						
32	Притенение хвойных растений (туя, можжевельник) с подноской и креплением щитов (50%)	100 шт.	4.80	2.40				Щиты	шт.	50
	ИТОГО:		886.7596							

Содержание деревьев (вырубка и корневка пней)⁶¹

Примечание: Расчет на 1 дерево

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измерения, чел.-ч	Норма времени на ед. измерения, маш.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
						Трудоза траты	Средства механизации		Материалы		
						Чел.-ч.	Наименование , марка	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рени я	Кол-во
1	Последовательное спиливание дерева с распиливанием сучьев, закрепление веревок на спиленных частях и спуск их на землю, оттаскивание спиленных частей деревьев и сучьев - твердолиственные диаметром до 0.5 м	дерево	6.14	Трактор 0.573 Вышка телеск. 0.86 пила 2.87	1.0	6.14	Трактор Вышка телеск. Пила	0.573 0.86 2.87			
				Трактор			Трактор	1.67	-	-	-
	диаметром более 0.5 м		13.11	1.67	1.0	13.11	Вышка	1.578			
				Вышка			телеск.				
				телеск.			Пила	2.56			
				1.578							
				пила							
				2.56							
	- мягколиственные и хвойные		4.75	Трактор	1.0	4.75					
	породы			0.573			Трактор	0.573			
	диаметром до 0.5 м			Вышка			Вышка	0.739	-	-	-
				телеск.			телеск.				
				0.739			Пила	2.46			
				пила							
				2.46							
	диаметром более 0.5 м		11.32	Трактор	1.0	11.32	Трактор	1.67			
				1.67			Вышка	1.37	-	-	-

⁶¹ В основу расчетов трудозатрат положены «Типовые нормы времени (выработки) на работы по озеленению» (ТНВ), утвержденные постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата ВЦСПС 25.04.86 № 136/9-49.

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измерения, чел.-ч	Норма времени на ед. измерения, маш.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
						Трудоза траты	Средства механизации		Материалы		
						Чел.-ч.	Наименование , марка	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рени я	Кол-во
				Вышка			телеск.				
				Телеск			Пила	4.57			
				1.37							
				пила							
				4.57							
2	Расчистка мест подрезки,	100 пней							Земля растительная		
	подрезка корней и окопка пня, корчевка пней вручную, оттаскивание выкорчеванного пня, засыпка ямы грунтом.									м3	
	- диаметром до 25 см		723.0		0.01	7.23					1.5
	35 см		983.0		0.01	9.83				м3	3.07
	45 см		1311.0		0.01	13.11				м3	4.11
	55 см		1679.0		0.01	16.79				м3	5.18
	65 см		2088.0		0.01	20.88				м3	6.08
	75 см		2711.0		0.01	27.11				м3	8.89
3	Сбор порубочных остатков с укладкой в кучи после валки диаметром - диаметром до 25 см 35 см 45 см 55 см 65 см 75 см	3 скл.м3	0.15		- 13 2.96 4.59 7.69 - 04 15.22	0.1695 0.444 0.6885 1.1535 1.656 2.283					
4	Погрузка порубочных остатков на автотранспорт	скл.м3	0.55				Грузовой автомобиль		-	-	-
	- диаметром до 25 см				1.13	0.6215		0.6215			
	35 см				2.96	1.628		1.628			
	45 см				4.59	2.5245		2.5245			
	55 см				7.69	4.2295		4.2295			
	65 см				11.04	6.072		6.072			
	75 см				15.22	8.371		8.371			
5	Перевоз порубочных остатков	т/км	0.56				Грузовой		-	-	-

№ пп	Наименование работ	Ед. измерения	Норма времени на ед. измерения, чел.-ч	Норма времени на ед. измерения, маш.-ч	Объем работ	Требуется для выполнения работ					
						Трудоза траты	Средства механизации		Материалы		
						Чел.-ч.	Наименование , марка	Маш.-ч.	Наименование	Ед. изме- рени я	Кол-во
	автотранспортом на расстояние до 35 км						автомобиль				
	- диаметром до 25 см				0.4633			0.25945			
	35 см				1.2136			0.6796			
	45 см				1.8819			1.05386			
	55 см				3.1529			1.7656			
	65 см				4.5264			2.53478			
	75 см				6.2402			3.49451			
6	Разгрузка порубочных остатков с автотранспорта	3 скл.м3	0.30				Грузовой автомобиль		-	-	-
	- диаметром до 25 см				1.13	0.339		0.339			
	35 см				2.96	0.888		0.888			
	45 см				4.59	1.377		1.377			
	55 см				7.69	2.307		2.307			
	65 см				11.04	3.312		3.312			
	75 см				15.22	4.566		4.566			

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ПЕРЕЧЕНЬ РАЗРАБОТАННЫХ ДЕТАЛИЗИРОВАННЫХ СХЕМ.

№ п.п.	Наименование схемы
1.	Детализированная схема озелененных территорий общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетного участка номер 15:1:6, 15:1:9 (улица Героев Самотлора)
2.	Детализированная схема озелененных территорий общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетного участка номер 15:1:13 (улица Мира)
3.	Детализированная схема озелененных территорий общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетного участка номер 00:1:67 (улица Ленина)
4.	Детализированная схема озелененных территорий общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетного участка номер 03:1:27 (улица Чапаева)
5.	Детализированная схема озелененных территорий общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетного участка номер 03:1:9 (Причал)
6.	Детализированная схема озелененных территорий общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетного участка номер 06:1:18 (Школьная аллея (Аллея в 1 микрорайоне))
7.	Детализированная схема озелененных территорий общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетного участка номер 00:1:123 (Сквер Мужества)
8.	Детализированная схема озеленения территории ограниченного пользования в границе земельного участка номер 86:11:0101002:929 и части земельного участка номер 86:11:0101002:233 (Спортивный сквер в микрорайоне 16)
9.	Детализированная схема озеленения территории ограниченного пользования в границе учетного участка номер 86:11:0201001:6203 (Дворовая территория многоквартирных жилых домов, расположенных по адресу ул. Героев Самотлора, д. 28, д. 30, ул. Северная, д. 116)
10.	Детализированная схема озелененных территорий общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетного участка номер 15:1:29 (Озелененная территория общего пользования в планировочном элементе 19)
11.	Детализированная схема озелененных территорий общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетного участка номер 15:1:1 (Восточный проезд)
12.	Детализированная схема озелененных территорий общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетного участка номер 13:1:85 (улица Героев Самотлора)

13.	Детализированная схема озелененных территорий общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетного участка номер 15:1:25 (улица Романтиков)
14.	Детализированная схема озеленения территории ограниченного пользования в микрорайоне 7А (ул. Спортивная)
15.	Детализированная схема озелененных территорий общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетного участка номер 17:1:1 (Сквер в планировочном элементе 10)
16.	Детализированная схема озеленения территории общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетного участка номер 15:1:12 (улица Романтиков)
17.	Детализированная схема озеленения территории общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетного участка номер 15:1:5, 15:1:4 (улица Профсоюзная)
18.	Детализированная схема озеленения территории общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетного участка номер 15:1:2, 15:1:3 (улица Мира)
19.	Детализированная схема озеленения территории общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетного участка номер 00:1:37 (улица Ленина)
20.	Детализированная схема озеленения территории общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетного участка номер 13:1:86 (улица Нововартовская) М 1:500
21.	Детализированная схема озеленения территории общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетного участка номер 15:1:7, 15:1:8 (улица Героев Самотлора)
22.	Детализированная схема озеленения территории общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетного участка номер 15:1:26 (Восточный проезд)
23.	Детализированная схема озеленения территории общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетного участка номер 15:1:11 (ул. Москвина)
24.	Детализированная схема озеленения территории общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетного участка номер 15:1:10 (ул. Профсоюзная)
25.	Детализированная схема озеленения территории общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетных участков номер 00:1:20 (ул. Кузоваткина), 03:1:13 (ул. Пикмана), 03:1:16 (ул. Пикмана), 00:1:52 (ул. Ленина), 03:1:23 (Берегоукрепление реки Оби), 00:1:12 (ул. Северная)
26.	Детализированная схема озеленения территории общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетных участков номер 00:1:128 (ул. Нефтяников), 11:1:4 (ул. Таежная), 00:1:15 (ул. Ленина), 00:1:25 (ул. Ленина), 11:1:1 (ул. Омская), 12:1:1 (ул. Омская), 03:1:25 (Территория монумента "Звезды Нижневартовского спорта"), 11:1:7 (ул. Мусы Джалиля)

27.	Детализированная схема озеленения территории общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетных участков номер 03:1:29 (ул. Пикмана), 03:1:30 (ул. Пикмана), 03:1:1 (Архитектурно-парковый комплекс «Добрый Ангел Мира»)
28.	Детализированная схема озеленения территории общего пользования и улично-дорожной сети в границах учетных участков номер 00:1:49 (ул. Зимняя), 00:1:32 (ул. Северная), 00:1:130 (Северная), 00:1:11 (ул. Северная), 18:1:4 (ул. Северная)
29.	Детализированная схема озеленения территории общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетных участков номер 00:1:29 (ул. Северная), 00:1:30 (ул. Маршала Жукова) 06:1:19 (Сквер в районе Сити-Центр), 09:1:6 (Сквер Строителей), 09:1:1 (ул. Дзержинского).
30.	Детализированная схема озеленения территории общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетного участка номер 09:1:11 (ул. Дзержинского)
31.	Детализированная схема озеленения территории общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетных участков номер 12:1:4, 12:1:5 (ул. Дружбы Народов)
32.	Детализированная схема озеленения территории общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетных участков номер 10:1:11 (ул. Дружбы Народов)
33.	Детализированная схема озеленения территории общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетных участков номер 00:1:6, 00:1:7 (ул. Ленина)
34.	Детализированная схема озеленения территории общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетных участков номер 00:1:26, 00:1:27, 00:1:3 (ул. 60 лет Октября)
35.	Детализированная схема озеленения территории общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетных участков номер 00:1:4, 00:1:2 (ул. 60 лет Октября)
36.	Детализированная схема озеленения территории общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетных участков номер 00:1:1, 00:1:17, 00:1:18, 00:1:119, 00:1:121 (ул. Чапаева)
37.	Детализированная схема озеленения территории общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетных участков номер 00:1:16, 00:1:31 (ул. Чапаева)
38.	Детализированная схема озеленения территории общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетных участков номер 00:1:8, 00:1:9 (ул. Интернациональная)
39.	Детализированная схема озеленения территории общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетных участков номер 00:1:10 (ул. Интернациональная)
40.	Детализированная схема озеленения территории общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетных участков номер 07:1:2, 07:1:3 (ул. Мира)

41.	Детализированная схема озеленения территории общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетных участка номер 17:1:2 (ул. Пермская)
42.	Детализированная схема озеленения территории общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетных участков номер 00:1:41, 00:1:42 (ул. Ленина)
43.	Детализированная схема озеленения территории общего пользования и улично-дорожной сети в границе учетных участков номер 09:1:13, 10:1:8 (ул. Спортивная)

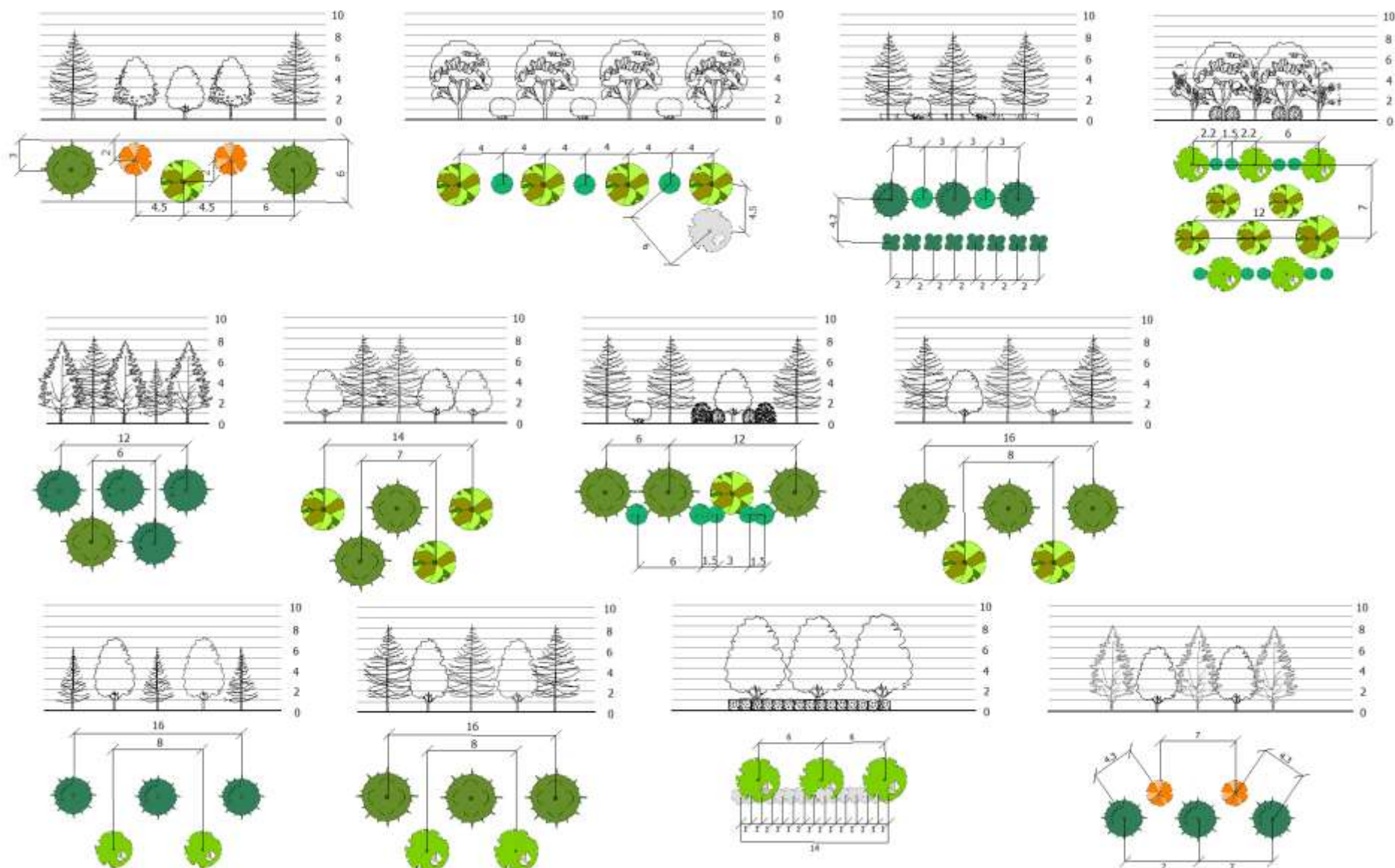
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ К ПЕРВОМУ ЭТАПУ РЕАЛИЗАЦИИ.

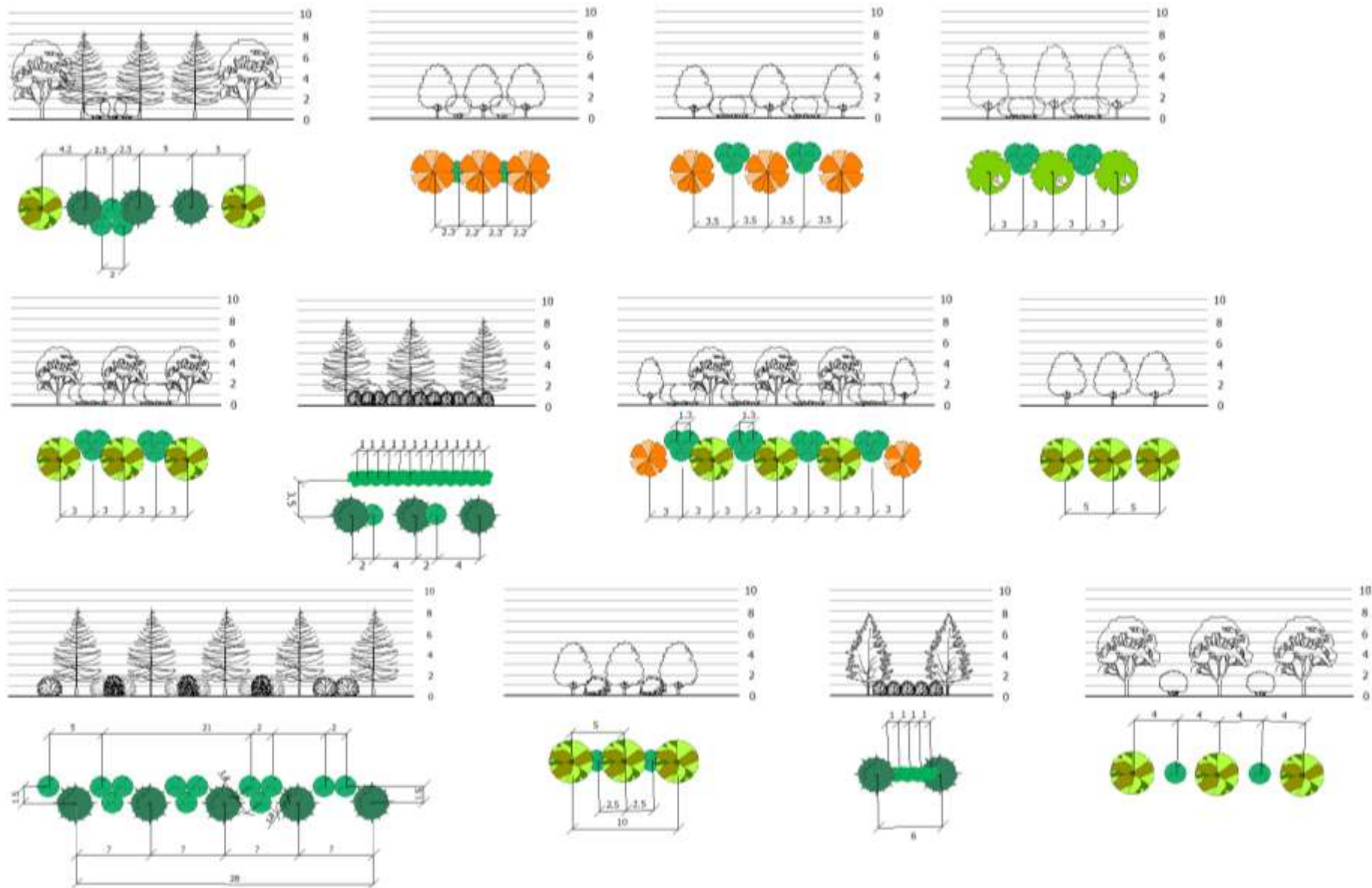


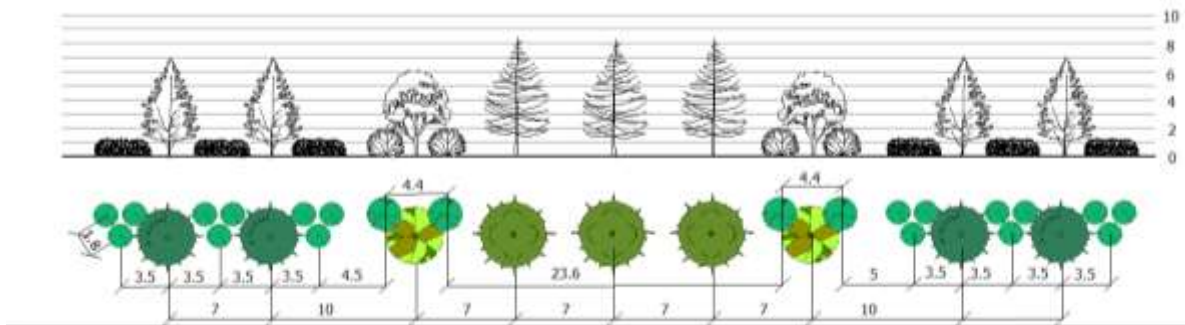




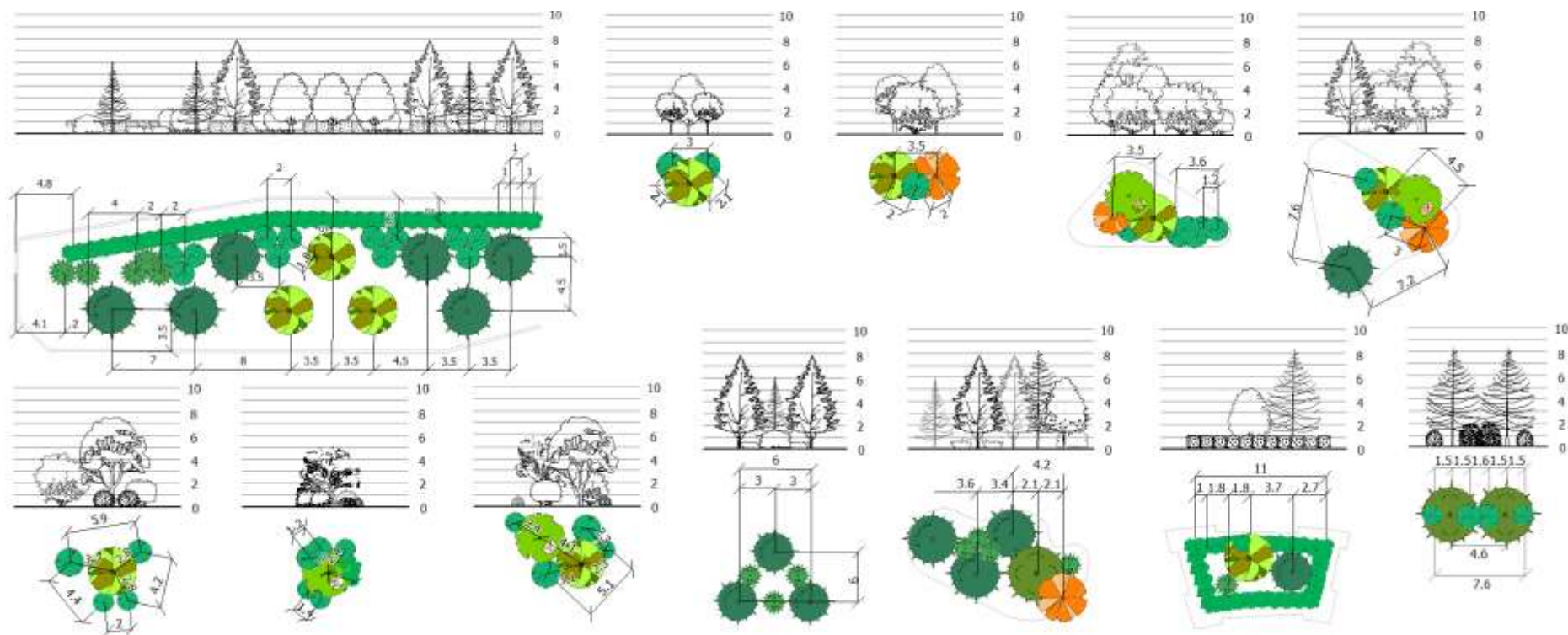
ПРИЛОЖЕНИЕ 6. ФРАГМЕНТЫ ДЕТАЛИЗИРОВАННЫХ СХЕМ РЯДОВАЯ ПОСАДКА

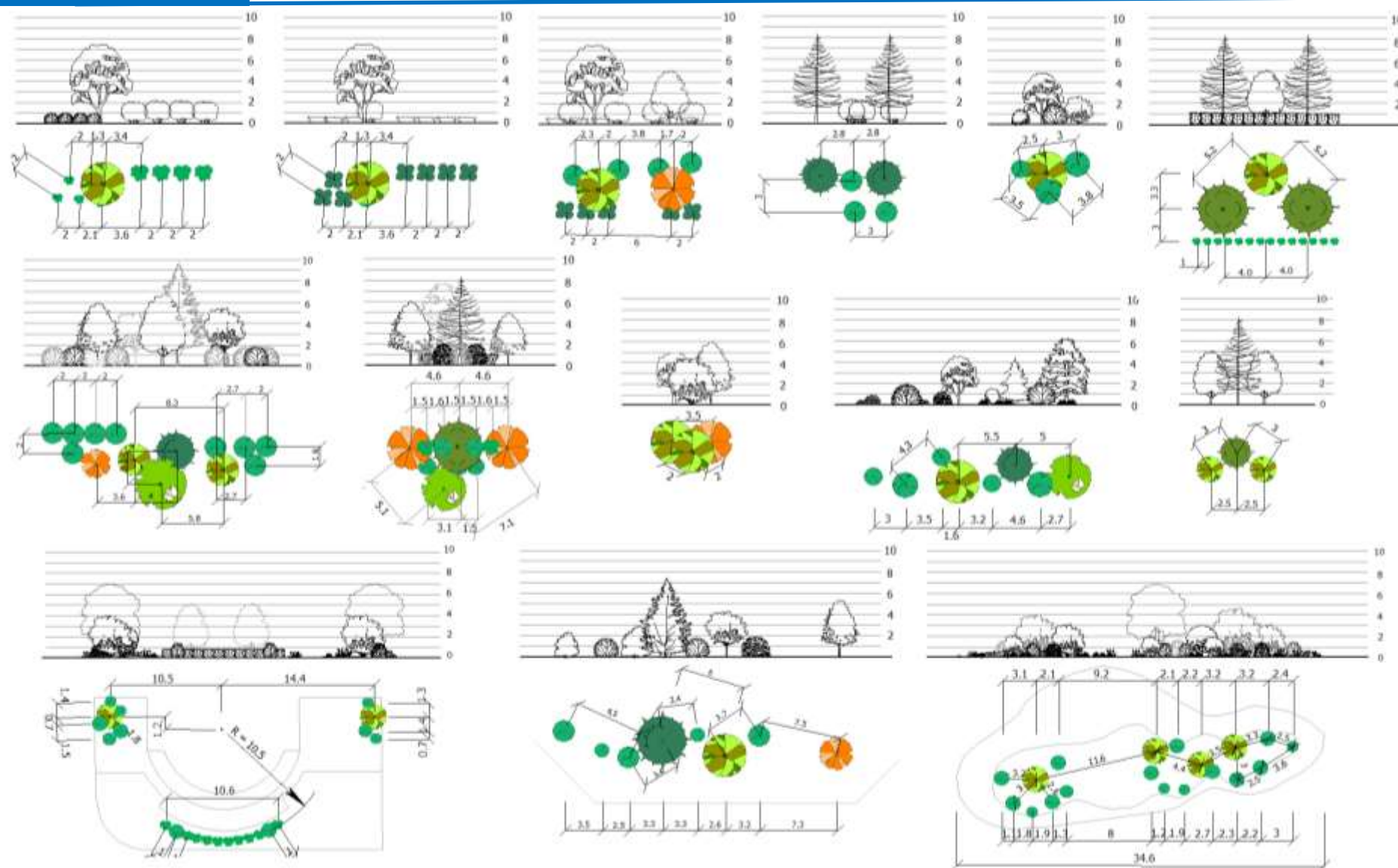


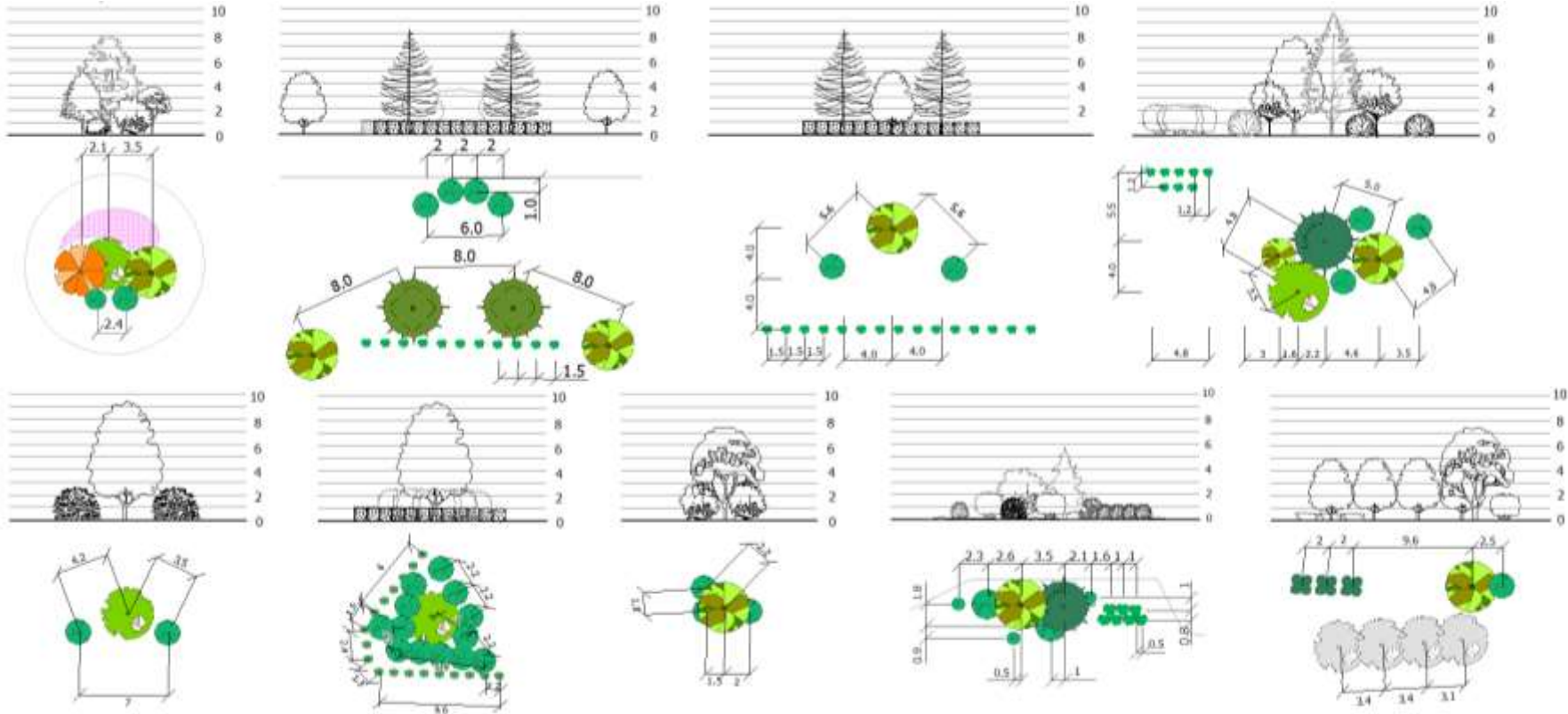




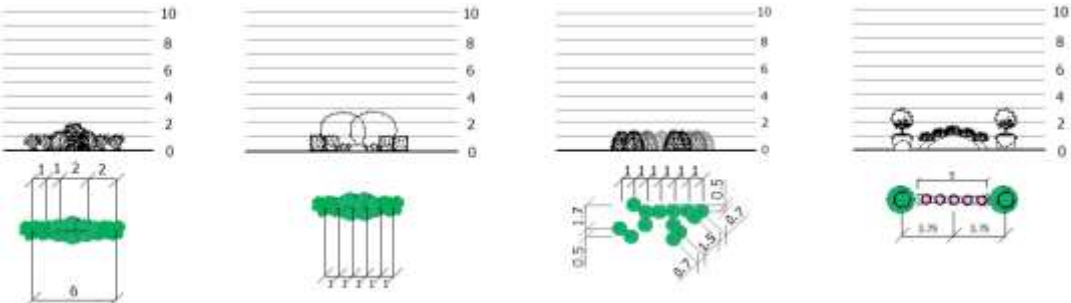
ГРУППОВАЯ ПОСАДКА







КУСТАРНИКИ, ЖИВАЯ ИЗГОРОДЬ



ПРИЛОЖЕНИЕ 7. КОЛИЧЕСТВО, ВИДОВОЙ СОСТАВ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ГЕНЕРАЛЬНОЙ СХЕМЫ ОЗЕЛЕНЕНИЯ В ГРАНИЦАХ УЧЕТНЫХ УЧАСТКОВ ИЗ ПЕРЕЧНЯ, ПРЕДСТАВЛЕННОГО В ТАБЛИЦЕ 15

Код объекта	Порода	Вид	Количество, шт.	Высота, м	Учетный номер участка	Наименование участка
1 этап						
Деревья	Лиственные	Ива ломкая ф. шаровидная	6	1.5	00:1:123	Сквер Мужества
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	2	5	00:1:123	
Кустарники	Лиственные	Барбарис краснолистный	9	1	00:1:123	
Кустарники	Лиственные	Ива "Маяк"	6	1	00:1:123	
Кустарники	Лиственные	Рябинник рябинолистный	3	0.8	00:1:123	
Деревья	Лиственные	Береза повислая	1	4	00:1:67	ул. Ленина
Деревья	Лиственные	Боярышник обыкновенный	4	2.5	00:1:67	
Деревья	Хвойные	Ель сибирская	1	2.5	00:1:67	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	12	3	00:1:67	
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	19	2	00:1:67	
Деревья	Лиственные	Черемуха "Маака"	8	3	00:1:67	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	58	1	00:1:67	
Кустарники	Лиственные	Барбарис "Индиан Соммер"	3	1	00:1:67	
Кустарники	Лиственные	Ива Маяк	2	1.3	00:1:67	
Кустарники	Лиственные	Калина обыкновенная	35	2	00:1:67	
Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	1266	0.8	00:1:67	
Кустарники	Лиственные	Лапчатка кустарниковая "Танжерин"	2	0.5	00:1:67	
Кустарники	Лиственные	Пузыреплодник калинолистный	9	1	00:1:67	
Кустарники	Лиственные	Рябинник рябинолистный	23	0.8	00:1:67	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная "Пинк Инносенс"	213	0.8	00:1:67	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	14	3	03:1:25	Территория монумента "Звезды Нижневартовского спорта"
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	9	1.75	03:1:25	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	5	2.1	03:1:25	
Деревья	Лиственные	Береза повислая	1	1.8	03:1:27	ул. Чапаева
Деревья	Лиственные	Ирга канадская	1	1.8	03:1:27	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	6	3	03:1:27	
Деревья	Лиственные	Черемуха "Маака"	3	3	03:1:27	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	25	2.1	03:1:27	

Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	39	0.8	03:1:27	
Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	420	0.8	03:1:27	
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	2	0.8	03:1:27	
Кустарники	Лиственные	Сирень венгерская	14	0.9	03:1:27	
Деревья	Лиственные	Береза повислая	2	1.8	03:1:9	Причал
Деревья	Лиственные	Ива шаровидная	2	1.5	03:1:9	
Деревья	Лиственные	Ирга канадская	2	1.5	03:1:9	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	2	2.5	03:1:9	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	2	1.6	03:1:9	
Деревья	Лиственные	Черемуха "Маака"	4	1.8	03:1:9	
Кустарники	Лиственные	Барбарис краснолистный	2	0.8	03:1:9	
Кустарники	Лиственные	Барбарис обыкновенный	4	0.8	03:1:9	
Кустарники	Лиственные	Дагидора (лапчатка) кустарниковая	8	0.8	03:1:9	
Кустарники	Лиственные	Ива "Маяк"	1	0.9	03:1:9	
Кустарники	Лиственные	Калина обыкновенная	4	1.5	03:1:9	
Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	306	0.8	03:1:9	
Кустарники	Хвойные	Можжевельник казацкий	12	0.5	03:1:9	
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	8	0.8	03:1:9	
Кустарники	Лиственные	Сирень венгерская	4	1.5	03:1:9	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная "Пинк инносенс"	1	0.8	03:1:9	
Кустарники	Лиственные	Спирея серая "Грефшейм"	2	0.8	03:1:9	
Кустарники	Хвойные	Кедровый стланник	6	1	03:1:23	
Деревья	Лиственные	Ива "Шатер 2"	4	2.75	06:1:18	Берегоукрепление реки Оби Школьная аллея (Аллея в 1 микрорайоне)
Деревья	Лиственные	Ива «Белая Серебристая»	3	4	06:1:18	
Деревья	Лиственные	Ива белая "Олимпийский огонь"	6	1.25	06:1:18	
Деревья	Лиственные	Ива грушанколистная	12	1.6	06:1:18	
Деревья	Лиственные	Ива ломкая ф. шаровидная	3	1.75	06:1:18	
Деревья	Лиственные	Ива прутовидная	14	4	06:1:18	
Деревья	Лиственные	Черемуха "Маака"	2	3	06:1:18	
Деревья	Лиственные	Черемуха обыкновенная	7	2.7	06:1:18	
Кустарники	Лиственные	Ива "Маяк"	38	1.4	06:1:18	
Кустарники	Лиственные	Ива лапландская	185	0.4	06:1:18	
Кустарники	Лиственные	Ива пурпурная 'Узни'	55	0.6	06:1:18	
Кустарники	Лиственные	Калина обыкновенная	22	3	06:1:18	
Кустарники	Лиственные	Сирень венгерская	38	1.7	06:1:18	
Деревья	Лиственные	Рябина «Шиервоттер Сидлинг»	12	2.5	09:1:11	Озеленение пешеходной улицы Дзержинского
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	18	2.1	09:1:11	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	60	0.8	09:1:11	

Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	210	0.8	09:1:11	ул. Мусы Джалиля
Кустарники	Лиственные	Пузыреплодник калинолистный (контейнер)	8	1.4	09:1:11	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	6	2.8	09:1:13	
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	4	1.75	09:1:13	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	154	0.9	09:1:13	
Кустарники	Лиственные	Карагана древовидная	3	2	09:1:13	
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	5	1	09:1:13	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная «Пинк Инносенс»	129	0.6	09:1:13	Сквер Строителей
Деревья	Хвойные	Ель колючая	8	2	09:1:6	
Деревья	Хвойные	Ель сибирская	22	2	09:1:6	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	12	2.5	09:1:6	
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	24	1.75	09:1:6	
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	141	0.7	09:1:6	
Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	99	0.8	09:1:6	
Кустарники	Хвойные	Можжевельник казацкий	50	0.5	09:1:6	Бульвар по улице Спортивная
Деревья	Лиственные	Береза повислая	2	1.8	10:1:8	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	13	2.8	10:1:8	
Деревья	Хвойные	Пихта сибирская	14	1.75	10:1:8	
Деревья	Лиственные	Рябина «Шиервоттер Сидлинг»	8	2.5	10:1:8	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	2	1.6	10:1:8	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	2	2.1	10:1:8	
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	11	0.8	10:1:8	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная «Пинк Инносенс»	537	0.6	10:1:8	
Деревья	Лиственные	Рябина «Шиервоттер Сидлинг»	8	2.5	10:1:11	ул. Дружбы Народов
Деревья	Лиственные	Черемуха "Маака"	7	3	10:1:11	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	176	1	10:1:11	
Кустарники	Лиственные	Калина обыкновенная	15	2	10:1:11	
Кустарники	Лиственные	Пузыреплодник калинолистный (контейнер)	14	1.4	10:1:11	
Кустарники	Лиственные	Рябинник рябинолистный	1	1	10:1:11	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная «Пинк Инносенс»	6	1	10:1:11	
Кустарники	Лиственные	Спирея серая «Грефшейм»	17	1	10:1:11	ул. Дружбы Народов
Деревья	Лиственные	Береза повислая	2	2.5	12:1:4	
Деревья	Лиственные	Береза пушистая	1	3	12:1:4	
Деревья	Лиственные	Боярышник кроваво-красный	2	1.3	12:1:4	
Деревья	Хвойные	Ель сибирская	1	2	12:1:4	
Деревья	Лиственные	Игра канадская	1	1.5	12:1:4	

Деревья	Лиственные	Рябина «Шиервоттер Сидлинг»	14	2.5	12:1:4	
Деревья	Лиственные	Черемуха "Маака"	11	3	12:1:4	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	42	1.2	12:1:4	
Кустарники	Лиственные	Ива "Маяк"	3	0.8	12:1:4	
Кустарники	Лиственные	Калина обыкновенная	1	2	12:1:4	
Кустарники	Лиственные	Пузыреплодник калинолистный (контейнер)	4	1.4	12:1:4	
Кустарники	Лиственные	Рябинник рябинолистный	107	0.8	12:1:4	
Кустарники	Лиственные	Сирень венгерская	2	1.2	12:1:4	
Кустарники	Лиственные	Смородина альпийская "Шмидт"	3	0.8	12:1:4	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная «Пинк Инносенс»	9	0.7	12:1:4	
Кустарники	Лиственные	Спирея серая «Грефшейм»	24	0.7	12:1:4	
Кустарники	Лиственные	Рябинник рябинолистный	13	0.7	12:1:5	ул. Дружбы Народов
Деревья	Лиственные	Береза повислая	7	1.8	13:1:86	ул. Нововартовская
Деревья	Хвойные	Ель сибирская	2	2	13:1:86	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	1	2.8	13:1:86	
Деревья	Лиственные	Ольха серая	3	1.5	13:1:86	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	10	2.5	13:1:86	
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	8	1.75	13:1:86	
Деревья	Лиственные	Черемуха "Маака"	4	3	13:1:86	
Деревья	Лиственные	Черемуха виргинская	2	2	13:1:86	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	13	2.1	13:1:86	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	17	0.9	13:1:86	
Кустарники	Лиственные	Барбарис обыкновенный	3	0.8	13:1:86	
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	13	0.9	13:1:86	
Кустарники	Лиственные	Ива "Маяк"	2	0.9	13:1:86	
Кустарники	Хвойные	Можжевельник казацкий	9	0.5	13:1:86	
Кустарники	Лиственные	Рябинник рябинолистный	342	0	13:1:86	
Кустарники	Лиственные	Смородина альпийская "Шмидт"	5	0.8	13:1:86	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная "Пинк Инносенс"	33	0.8	13:1:86	
Кустарники	Лиственные	Спирея серая "Грефшейм"	7	0.8	13:1:86	
Деревья	Лиственные	Береза повислая	2	1.8	15:1:13	ул. Мира
Деревья	Лиственные	Боярышник обыкновенный	3	2.5	15:1:13	
Деревья	Хвойные	Ель сибирская	4	2	15:1:13	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	25	3	15:1:13	
Деревья	Лиственные	Рябина "Шиервоттер Сидлинг"	3	2.5	15:1:13	
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	2	2.5	15:1:13	
Деревья	Лиственные	Черемуха "Мавра"	1	2	15:1:13	

Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	22	2.7	15:1:13	
Кустарники	Лиственные	Калина обыкновенная	43	2	15:1:13	
Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	1110	0.8	15:1:13	
Кустарники	Лиственные	Рябинник рябинолистный	246	0.8	15:1:13	
Кустарники	Лиственные	Сирень венгерская	11	1.75	15:1:13	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная "Пинк Инносенс"	27	0.8	15:1:13	
Кустарники	Лиственные	Спирея серая "Грефшейм"	26	0.8	15:1:13	
Деревья	Хвойные	Ель сибирская	3	1.75	15:1:29	Озелененная территория общего пользования в планировочном элементе 18
Деревья	Лиственные	Ива белая "Олимпийский огонь"	15	1.25	15:1:29	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	5	3	15:1:29	
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	15	1.75	15:1:29	
Деревья	Лиственные	Черемуха "Маака"	6	3	15:1:29	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	7	2.1	15:1:29	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	7	1.2	15:1:29	
Кустарники	Лиственные	Барбарис обыкновенный	9	0.8	15:1:29	
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	8	0.7	15:1:29	
Кустарники	Хвойные	Кедровый стланник	4	0.75	15:1:29	
Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	78	0.8	15:1:29	
Кустарники	Хвойные	Можжевельник казацкий	17	0.5	15:1:29	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная "Пинк инносенс"	27	0.7	15:1:29	
Деревья	Лиственные	Береза повислая	5	2.5	15:1:6	ул. Героев Самотлора
Деревья	Лиственные	Боярышник кроваво-красный	1	2.5	15:1:6	
Деревья	Лиственные	Боярышник обыкновенный	2	2.5	15:1:6	
Деревья	Хвойные	Ель колючая	1	1	15:1:6	
Деревья	Хвойные	Ель сибирская	1	2.5	15:1:6	
Деревья	Хвойные	Ель сибирская sol	1	1.75	15:1:6	
Деревья	Лиственные	Игра канадская	3	2	15:1:6	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	31	3	15:1:6	
Деревья	Лиственные	Ольха серая	1	1.5	15:1:6	
Деревья	Хвойные	Пихта	1	2	15:1:6	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	2	2	15:1:6	
Деревья	Лиственные	Черемуха "Маака"	6	3	15:1:6	
Деревья	Лиственные	Черемуха обыкновенная	1	3	15:1:6	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	16	2.1	15:1:6	
Кустарники	Лиственные	Калина обыкновенная	7	1.75	15:1:6	
Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	246	0.8	15:1:6	
Кустарники	Лиственные	Пузыреплодник калинолистный	4	1.25	15:1:6	
Кустарники	Лиственные	Пузыреплодник калинолистный "Ред	4	0.7	15:1:6	

		барон"				
Кустарники	Лиственные	Рябинник рябинолистный	146	1	15:1:6	
Кустарники	Лиственные	Сирень венгерская	10	1.75	15:1:6	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная "Пинк Инносенс"	4	0.8	15:1:6	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная "Пинк Инносенс" (контейнер)	3	0.8	15:1:6	
Кустарники	Лиственные	Спирея серая "Грефшейм"	32	0.8	15:1:6	
Кустарники	Лиственные	Шиповник иглистый	19	1.4	15:1:6	ул. Героев Самотлора
Деревья	Лиственные	Боярышник кроваво-красный	1	1.3	15:1:7	
Деревья	Лиственные	Боярышник обыкновенный	1	2	15:1:7	
Деревья	Хвойные	Ель сибирская	2	1.75	15:1:7	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	1	2.5	15:1:7	
Деревья	Лиственные	Черемуха "Маака"	3	3	15:1:7	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	1	2.7	15:1:7	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	11	1	15:1:7	
Кустарники	Лиственные	Барбарис "Индиан Соммер"	2	1	15:1:7	
Кустарники	Лиственные	Калина обыкновенная	1	2	15:1:7	
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	1	0.8	15:1:7	
Кустарники	Лиственные	Рябинник рябинолистный	60	0.8	15:1:7	
Кустарники	Лиственные	Сирень венгерская	1	0	15:1:7	
Кустарники	Лиственные	Смородина альпийская "Шмидт"	1	0.8	15:1:7	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная "Пинк Инносенс"	117	0.8	15:1:7	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная "Пинк инносенс"	9	0.7	15:1:7	
Кустарники	Лиственные	Спирея серая "Грефшейм"	54	0.8	15:1:7	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	7	3	15:1:8	ул. Героев Самотлора
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	9	2.7	15:1:8	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	5	1	15:1:8	
Кустарники	Лиственные	Барбарис "Индиан Соммер"	1	1	15:1:8	
Кустарники	Лиственные	Калина обыкновенная	2	2	15:1:8	
Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	84	0.8	15:1:8	
Кустарники	Лиственные	Рябинник рябинолистный	104	0.8	15:1:8	
Кустарники	Лиственные	Сирень венгерская	10	0.9	15:1:8	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная "Пинк Инносенс"	120	0.8	15:1:8	
Кустарники	Лиственные	Спирея серая "Грефшейм"	15	0.8	15:1:8	
Деревья	Лиственные	Боярышник кроваво-красный	2	1.5	15:1:9	ул. Героев Самотлора
Деревья	Хвойные	Ель сибирская	1	2.2	15:1:9	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	11	3	15:1:9	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	4	3	15:1:9	

Деревья	Лиственные	Черемуха "Маака"	3	3	15:1:9	
Деревья	Лиственные	Черемуха вигринская	4	2	15:1:9	
Деревья	Лиственные	Черемуха обыкновенная	3	3	15:1:9	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	2	2.1	15:1:9	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	11	0.8	15:1:9	
Кустарники	Лиственные	Калина обыкновенная	4	2	15:1:9	
Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	264	0.8	15:1:9	
Кустарники	Лиственные	Дагидора (лапчатка) кустарниковая	106	0.5	15:1:9	
Кустарники	Хвойные	Можжевельник казацкий	6	0.5	15:1:9	
Кустарники	Лиственные	Пузыреплодник калинолистный "Ред барон"	2	0.7	15:1:9	
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	196	1.4	15:1:9	
Кустарники	Лиственные	Рябинник рябинолистный	75	1	15:1:9	
Кустарники	Лиственные	Сирень вергинская	2	2	15:1:9	
Кустарники	Лиственные	Смородина альпийская 'Шмидт'	2	0.9	15:1:9	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная "Пинк инносенс"	4	0.7	15:1:9	
Кустарники	Лиственные	Спирея серая "Грефшейм"	27	0.8	15:1:9	
Деревья	Лиственные	Ива белая "Олимпийский огонь"	8	1.25	17:1:3	Сквер в планировочном элементе 10
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	10	2.8	17:1:3	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	8	3.2	17:1:3	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	8	2.1	17:1:3	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	55	1.2	17:1:3	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная "Пинк инносенс"	18	0.7	17:1:3	
Кустарники	Лиственные	Чубушник венечный	5	1.25	17:1:3	
2 этап						
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	2	2.8	00:1:1	ул. Чапаева
Деревья	Лиственные	Ольха серая	12	1.5	00:1:1	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	12	1.6	00:1:1	
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	2	1.75	00:1:1	
Деревья	Лиственные	Черемуха обыкновенная	12	3	00:1:1	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	14	2.1	00:1:1	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	244	0.9	00:1:1	
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	5	0.7	00:1:1	
Кустарники	Лиственные	Рябинник рябинолистный	16	1	00:1:1	
Кустарники	Лиственные	Сирень венгерская	2	3	00:1:1	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная «Пинк Инносенс»	213	0.6	00:1:1	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	5	2.8	00:1:119	ул. Чапаева
Деревья	Лиственные	Ольха серая	3	1.5	00:1:119	

Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	8	1.6	00:1:119	
Деревья	Лиственные	Черемуха виргинская	1	2	00:1:119	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	18	2.1	00:1:119	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	28	0.9	00:1:119	
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	1	0.7	00:1:119	
Кустарники	Хвойные	Можжевельник казацкий	3	0.5	00:1:119	
Кустарники	Лиственные	Спирея серая "Грефшейм"	1	0.8	00:1:119	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	46	0.9	00:1:121	Территория Монументально-декоративного знака на пересечении ул. Чапаева ул. Ленина
Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	60	0.6	00:1:121	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная «Пинк Инносенс»	3	0.6	00:1:121	
Кустарники	Лиственные	Спирея серая «Грефшейм»	12	1	00:1:121	
Деревья	Лиственные	Боярышник обыкновенный	4	2.5	00:1:16	ул. Чапаева
Деревья	Лиственные	Ольха серая	3	1.5	00:1:16	
Деревья	Лиственные	Рябина «Шиервоттер Сидлинг»	3	2.5	00:1:16	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	4	1.6	00:1:16	
Деревья	Лиственные	Черемуха обыкновенная	4	3	00:1:16	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	8	2.1	00:1:16	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	47	0.9	00:1:16	
Кустарники	Лиственные	Дерен белый "Аргентеомаргината"	12	0.4	00:1:16	
Кустарники	Лиственные	Ива "Маяк"	5	1.3	00:1:16	
Кустарники	Лиственные	Рябинник рябинолистный	7	1	00:1:16	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная «Пинк Инносенс»	84	0.6	00:1:16	
Деревья	Лиственные	Ольха серая	1	1.5	00:1:17	
Деревья	Лиственные	Рябина «Шиервоттер Сидлинг»	3	2.5	00:1:17	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	1	1.6	00:1:17	
Деревья	Лиственные	Черемуха обыкновенная	2	3	00:1:17	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	27	0.9	00:1:17	ул. Чапаева
Кустарники	Лиственные	Пузыреплодник калинолистный (контейнер)	12	1.4	00:1:17	
Кустарники	Лиственные	Сирень венгерская	4	3	00:1:17	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная «Пинк Инносенс»	165	0.6	00:1:17	
Деревья	Лиственные	Береза повислая	1	1.8	00:1:18	
Деревья	Лиственные	Боярышник обыкновенный	6	2.5	00:1:18	
Деревья	Хвойные	Ель сибирская	1	2	00:1:18	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	1	2.8	00:1:18	
Деревья	Лиственные	Ольха серая	27	1.5	00:1:18	
Деревья	Лиственные	Рябина «Шиервоттер Сидлинг»	9	2.5	00:1:18	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	18	1.6	00:1:18	

Деревья	Лиственные	Черемуха виргинская	1	2	00:1:18	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	20	2.1	00:1:18	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	155	0.9	00:1:18	
Кустарники	Лиственные	Дерен белый "Аргентеомаргината"	42	0.4	00:1:18	
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	3	0.7	00:1:18	
Кустарники	Хвойные	Можжевельник казацкий	2	0.5	00:1:18	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная «Пинк Инносенс»	399	0.6	00:1:18	
Деревья	Лиственные	Береза повислая	1	1.8	00:1:31	ул. Чапаева
Деревья	Лиственные	Боярышник обыкновенный	13	2.5	00:1:31	
Деревья	Хвойные	Ель сибирская	1	2	00:1:31	
Деревья	Лиственные	Ива "Белая серебристая"	3	4	00:1:31	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	2	2.8	00:1:31	
Деревья	Лиственные	Ольха серая	4	2.5	00:1:31	
Деревья	Лиственные	Рябина «Шиервоттер Сидлинг»	18	2.5	00:1:31	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	34	1.6	00:1:31	
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	5	2.1	00:1:31	
Деревья	Лиственные	Черемуха "Маака"	6	3	00:1:31	
Деревья	Лиственные	Черемуха виргинская	1	2	00:1:31	
Деревья	Лиственные	Черемуха обыкновенная	13	3	00:1:31	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	55	2.1	00:1:31	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	282	0.9	00:1:31	
Кустарники	Лиственные	Дерен белый "Аргентеомаргината"	91	0.4	00:1:31	
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	8	0.7	00:1:31	
Кустарники	Лиственные	Ива "Маяк"	22	1.3	00:1:31	
Кустарники	Хвойные	Можжевельник казацкий	2	0.5	00:1:31	
Кустарники	Лиственные	Пузыреплодник калинолистный (контейнер)	10	1.4	00:1:31	
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	8	1.2	00:1:31	
Кустарники	Лиственные	Рябинник рябинолистный	9	1	00:1:31	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная «Пинк Инносенс»	774	0.6	00:1:31	
Кустарники	Лиственные	Спирея серая "Грефшейм"	1	0.8	00:1:31	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	24	2.8	00:1:10	ул. Интернациональная
Деревья	Лиственные	Ольха серая	13	1.5	00:1:10	
Деревья	Лиственные	Рябина «Шиервоттер Сидлинг»	3	2.5	00:1:10	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	15	1.6	00:1:10	
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	49	1.75	00:1:10	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	2	2.1	00:1:10	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	374	0.9	00:1:10	

Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	44	0.7	00:1:10	ул. Интернациональная
Кустарники	Лиственные	Карагана древовидная	12	2	00:1:10	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная «Пинк Инносенс»	87	0.6	00:1:10	
Деревья	Лиственные	Боярышник обыкновенный	3	2.5	00:1:8	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	38	2.8	00:1:8	
Деревья	Лиственные	Ольха серая	6	1.5	00:1:8	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	43	1.6	00:1:8	
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	37	1.75	00:1:8	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	4	2.1	00:1:8	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	642	0.9	00:1:8	
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	36	0.7	00:1:8	ул. Интернациональная
Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	99	0.6	00:1:8	
Кустарники	Лиственные	Рябинник рябинолистный	11	1	00:1:8	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная «Пинк Инносенс»	453	0.6	00:1:8	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	22	2.8	00:1:9	
Деревья	Лиственные	Ольха серая	6	1.5	00:1:9	
Деревья	Лиственные	Рябина «Шиервоттер Сидлинг»	3	2.5	00:1:9	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	19	1.6	00:1:9	
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	22	1.75	00:1:9	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	2	2.1	00:1:9	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	231	0.9	00:1:9	ул. Северная
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	29	0.7	00:1:9	
Кустарники	Лиственные	Карагана древовидная	11	2	00:1:9	
Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	126	0.6	00:1:9	
Кустарники	Лиственные	Рябинник рябинолистный	5	1	00:1:9	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная «Пинк Инносенс»	378	0.6	00:1:9	
Деревья	Лиственные	Ива белая "Олимпийский огонь"	3	1.25	00:1:11	
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	3	2.1	00:1:11	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	24	1.2	00:1:11	
Кустарники	Лиственные	Дазифора (лапчатка) кустарниковая	10	0.5	00:1:11	
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	19	0	00:1:11	ул. Северная
Деревья	Лиственные	Ива белая "Олимпийский огонь"	7	1.25	00:1:12	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	8	2.8	00:1:12	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	5	3.2	00:1:12	
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	6	2.1	00:1:12	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	15	1.2	00:1:12	
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	14	0	00:1:12	ул. Северная
Деревья	Лиственные	Береза повислая	5	1.8	00:1:130	

Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	4	2.5	00:1:130	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	5	1.3	00:1:130	
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	4	2.1	00:1:130	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	8	1.2	00:1:130	
Кустарники	Лиственные	Дазифора (лапчатка) кустарниковая	3	0.5	00:1:130	
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	59	1	00:1:130	
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	3	1.75	00:1:29	ул. Северная
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	4	0.8	00:1:29	
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	2	0.7	00:1:29	
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	108	1	00:1:29	
Деревья	Лиственные	Ива белая "Олимпийский огонь"	14	1.25	00:1:32	ул. Северная
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	11	2.8	00:1:32	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	8	3.2	00:1:32	
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	7	2.1	00:1:32	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	73	1.2	00:1:32	
Кустарники	Лиственные	Дазифора (лапчатка) кустарниковая	17	0.5	00:1:32	
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	76	1.2	00:1:32	
Деревья	Лиственные	Береза повислая	1	1.8	18:1:4	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	3	2.5	18:1:4	ул. Северная
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	2	2.1	18:1:4	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	51	1.2	18:1:4	
Кустарники	Лиственные	Дазифора (лапчатка) кустарниковая	11	0.5	18:1:4	
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	53	1	18:1:4	
Деревья	Лиственные	Береза повислая	2	2	00:1:15	
Деревья	Лиственные	Береза повислая	2	2	00:1:15	ул. Ленина
Деревья	Хвойные	Ель сибирская	5	2.2	00:1:15	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	10	2.8	00:1:15	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	19	2.5	00:1:15	
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	26	1.75	00:1:15	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	2	2.1	00:1:15	
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	18	0.7	00:1:15	
Кустарники	Хвойные	Кедровый стланик	14	0.75	00:1:15	
Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	102	0.8	00:1:15	
Кустарники	Хвойные	Можжевельник казацкий	64	0.5	00:1:15	
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	153	1	00:1:15	
Кустарники	Лиственные	Сирень венгерская	38	0.9	00:1:15	
Кустарники	Лиственные	Смородина альпийская "Шмидт"	17	0.8	00:1:15	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	4	2.8	00:1:25	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	14	2.5	00:1:25	

Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	2	2.1	00:1:25	ул. Ленина
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	8	0.7	00:1:25	
Кустарники	Лиственные	Смородина альпийская "Шмидт"	3	0.8	00:1:25	
Деревья	Лиственные	Береза повислая	1	1.8	00:1:37	
Деревья	Лиственные	Береза пушистая	1	3	00:1:37	
Деревья	Лиственные	Боярышник кроваво-красный	1	1.3	00:1:37	
Деревья	Хвойные	Ель сибирская	2	2	00:1:37	
Деревья	Лиственные	Игра канадская	1	1.5	00:1:37	
Деревья	Лиственные	Осина	10	2.3	00:1:37	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	14	2.5	00:1:37	
Деревья	Лиственные	Черемуха "Маака"	1	3	00:1:37	
Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	816	0.8	00:1:37	
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	5	0.8	00:1:37	
Кустарники	Лиственные	Рябинник рябинолистный	62	0	00:1:37	
Кустарники	Лиственные	Смородина альпийская "Шмидт"	4	0.8	00:1:37	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная "Пинк Инносенс"	37	0.8	00:1:37	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная "Пинк инносенс"	4	0.7	00:1:37	
Кустарники	Лиственные	Спирея серая "Грефшейм"	30	0.8	00:1:37	
Деревья	Хвойные	Ель сибирская	6	2.2	00:1:41	ул. Ленина
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	4	2.8	00:1:41	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	12	2.5	00:1:41	
Деревья	Лиственные	Черемуха обыкновенная	1	3	00:1:41	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	103	0.9	00:1:41	
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	56	1	00:1:41	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	16	2.8	00:1:42	ул. Ленина
Деревья	Лиственные	Ольха серая	1	1.5	00:1:42	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	18	2.5	00:1:42	
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	10	1.75	00:1:42	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	54	0.9	00:1:42	
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	22	0.7	00:1:42	
Кустарники	Лиственные	Карагана древовидная	12	2	00:1:42	
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	16	1	00:1:42	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная «Пинк Инносенс»	288	0.6	00:1:42	
Деревья	Лиственные	Береза повислая	1	2	00:1:52	ул. Ленина
Деревья	Хвойные	Ель сибирская	1	1.5	00:1:52	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	37	2.8	00:1:52	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	4	2.5	00:1:52	
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	9	1.75	00:1:52	

Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	33	0.7	00:1:52	
Кустарники	Хвойные	Можжевельник казацкий	2	0.5	00:1:52	
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	129	1	00:1:52	
Кустарники	Лиственные	Смородина альпийская "Шмидт"	4	0.8	00:1:52	
Деревья	Лиственные	Береза повислая	3	2	00:1:6	ул. Ленина
Деревья	Хвойные	Ель сибирская	7	2.2	00:1:6	
Деревья	Лиственные	Ольха серая	1	1.5	00:1:6	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	8	2.5	00:1:6	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	212	0.9	00:1:6	
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	44	0.7	00:1:6	
Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	180	0.6	00:1:6	
Кустарники	Лиственные	Смородина альпийская "Шмидт"	2	0.8	00:1:6	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная «Пинк Инносенс»	81	0.6	00:1:6	
Деревья	Лиственные	Береза повислая	2	2	00:1:7	
Деревья	Хвойные	Ель сибирская	5	2.2	00:1:7	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	5	2.5	00:1:7	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	290	0.9	00:1:7	ул. Ленина
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	12	0.7	00:1:7	
Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	165	0.6	00:1:7	
Кустарники	Хвойные	Можжевельник казацкий	13	0.5	00:1:7	
Кустарники	Лиственные	Рябинник рябинолистный	14	1	00:1:7	
Кустарники	Лиственные	Смородина альпийская "Шмидт"	2	0.8	00:1:7	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная «Пинк Инносенс»	144	0.6	00:1:7	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	8	2.8	00:1:2	
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	4	1.75	00:1:2	
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	6	0.7	00:1:2	
Кустарники	Лиственные	Карагана древовидная	4	2	00:1:2	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	7	2.8	00:1:26	ул. 60 лет Октября
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	7	1.75	00:1:26	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	5	2.1	00:1:26	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	201	0.9	00:1:26	
Кустарники	Лиственные	Карагана древовидная	20	2	00:1:26	
Кустарники	Лиственные	Сирень венгерская	5	3	00:1:26	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная «Пинк Инносенс»	621	0.6	00:1:26	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	18	2.8	00:1:27	ул. 60 лет Октября
Деревья	Лиственные	Ольха серая	13	1.5	00:1:27	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	21	2.5	00:1:27	
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	21	1.75	00:1:27	

Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	260	0.9	00:1:27	
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	58	0.7	00:1:27	
Кустарники	Лиственные	Карагана древовидная	12	2	00:1:27	
Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	441	0.6	00:1:27	
Деревья	Лиственные	Черемуха "Маака"	1	3	00:1:3	ул. 60 лет Октября
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	9	2.8	00:1:4	ул. 60 лет Октября
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	287	0.9	00:1:4	
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	14	0.7	00:1:4	
Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	105	0.6	00:1:4	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная «Пинк Инносенс»	129	0.6	00:1:4	
Деревья	Лиственные	Береза повислая	12	2	00:1:30	ул. Маршала Жукова
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	11	2.5	00:1:30	
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	3	2.2	00:1:30	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	34	2.1	00:1:30	
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	413	1	00:1:30	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	1	2.5	00:1:20	ул. Кузоваткина
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	15	2.1	00:1:20	ул. Зимняя
Деревья	Лиственные	Береза повислая	48	1.8	00:1:49	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	38	2.5	00:1:49	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	27	1.3	00:1:49	
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	45	2.1	00:1:49	
Кустарники	Лиственные	Дагифора (лапчатка) кустарниковая	63	0.5	00:1:49	
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	253	1	00:1:49	
Деревья	Лиственные	Береза повислая	9	1.8	03:1:1	Архитектурно-парковый комплекс «Добрый Ангел Мира»
Деревья	Хвойные	Ель колючая	3	2	03:1:1	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	51	1.75	03:1:1	
Деревья	Лиственные	Ольха серая	4	1.5	03:1:1	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	7	2.5	03:1:1	
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	47	1.75	03:1:1	
Деревья	Лиственные	Черемуха виргинская	2	2	03:1:1	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	4	2.1	03:1:1	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	27	0.8	03:1:1	
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	11	0.7	03:1:1	
Кустарники	Хвойные	Кедровый стланик	8	0.75	03:1:1	
Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	3	0.8	03:1:1	
Кустарники	Хвойные	Можжевельник казацкий	30	0.5	03:1:1	
Кустарники	Лиственные	Сирень венгерская	1	0.9	03:1:1	
Кустарники	Лиственные	Спирея серая "Грефшейм"	6	0.8	03:1:1	

Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	14	2	03:1:13	ул. Мусы Джалиля
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	97	1.75	03:1:13	
Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	180	0.8	03:1:13	
Кустарники	Хвойные	Можжевельник казацкий	135	0.5	03:1:13	
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	54	1	03:1:13	
Кустарники	Хвойные	Можжевельник казацкий	144	0.5	03:1:16	ул. Пикмана
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	68	1	03:1:16	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	14	1.75	03:1:29	ул. Пикмана
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	25	1.75	03:1:29	
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	29	0.7	03:1:29	
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	51	0	03:1:29	
Кустарники	Лиственные	Смородина альпийская "Шмидт"	52	0.8	03:1:29	
Деревья	Хвойные	Ель сибирская	6	2	03:1:30	ул. Пикмана
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	9	1.75	03:1:30	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	14	2.5	03:1:30	
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	95	1.75	03:1:30	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	78	0.8	03:1:30	
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	80	0.7	03:1:30	
Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	444	0.8	03:1:30	
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	247	0	03:1:30	
Кустарники	Лиственные	Смородина альпийская "Шмидт"	62	0.8	03:1:30	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	14	2.5	06:1:19	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	4	2.1	06:1:19	
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	8	0.7	06:1:19	Сквер в районе Сити-Центра
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная "Пинк инносенс"	11	0.7	06:1:19	
Деревья	Лиственные	Береза повислая	14	1.8	09:1:1	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	19	2.5	09:1:1	
Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	156	0.8	09:1:1	ул. Дзержинского
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная "Пинк инносенс"	74	0.7	09:1:1	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	5	2.8	11:1:1	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	4	2.5	11:1:1	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	2	2.1	11:1:1	
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	20	0	11:1:1	ул. Омская
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	11	2.8	12:1:1	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	4	2.5	12:1:1	
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	8	1.75	12:1:1	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	2	2.1	12:1:1	
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	5	0.7	12:1:1	

Кустарники	Хвойные	Кедровый стланик	1	0.75	12:1:1	ул. Таежная
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	40	0	12:1:1	
Кустарники	Лиственные	Смородина альпийская "Шмидт"	12	0.8	12:1:1	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	2	2.5	11:1:4	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	1	2.1	11:1:4	
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	37	0.7	11:1:4	
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	62	0	11:1:4	
Кустарники	Лиственные	Смородина альпийская "Шмидт"	11	0.8	11:1:4	ул. Героев Самотлора
Деревья	Лиственные	Береза повислая	5	1.8	13:1:85	
Деревья	Лиственные	Боярышник обыкновенный	3	1.8	13:1:85	
Деревья	Хвойные	Ель сибирская	7	2.2	13:1:85	
Деревья	Лиственные	Ольха серая	7	1.25	13:1:85	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	8	2.5	13:1:85	
Деревья	Лиственные	Черемуха "Маака"	2	3	13:1:85	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	7	2.1	13:1:85	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	2	0.8	13:1:85	
Кустарники	Лиственные	Барбарис обыкновенный	5	0.8	13:1:85	
Кустарники	Лиственные	Дазифора (лапчатка) кустарниковая "Танжерин"	3	0.5	13:1:85	
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	8	0.7	13:1:85	
Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	334	0.8	13:1:85	
Кустарники	Хвойные	Можжевельник казацкий	9	0.5	13:1:85	
Кустарники	Лиственные	Пузыреплодник калинолистный	2	0.8	13:1:85	
Кустарники	Лиственные	Рябинник рябинолистный	1	1	13:1:85	
Кустарники	Лиственные	Сирень венгерская	78	2	13:1:85	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная "Пинк инносенс"	14	0.7	13:1:85	
Кустарники	Лиственные	Спирея серая "Грефшейм"	7	0.8	13:1:85	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	5	2.5	15:1:1	Восточный проезд
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	4	1.75	15:1:1	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	4	2.1	15:1:1	
Кустарники	Лиственные	Дазифора (лапчатка) кустарниковая "Танжерин"	19	0.5	15:1:1	
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	11	1	15:1:1	
Кустарники	Лиственные	Сирень венгерская	3	1.2	15:1:1	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная "Пинк Инносенс"	5	0.8	15:1:1	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	9	3	15:1:39	Восточный проезд
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	3	1.75	15:1:39	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	2	2.1	15:1:39	

Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	13	1	15:1:39	ул. Профсоюзная
Кустарники	Лиственные	Дазифора (лапчатка) кустарниковая "Танжерин"	10	0.5	15:1:39	
Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	114	0.8	15:1:39	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	9	3	15:1:10	
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	3	1.75	15:1:10	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	7	2.1	15:1:10	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	12	0.9	15:1:10	
Кустарники	Лиственные	Дазифора (лапчатка) кустарниковая "Танжерин"	16	0.5	15:1:10	
Кустарники	Лиственные	Рябинник рябинолистный	11	0.9	15:1:10	ул. Профсоюзная
Деревья	Лиственные	Тополь черный	4	1.75	15:1:4	
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	12	0.7	15:1:4	
Кустарники	Лиственные	Карагана древовидная	9	1.5	15:1:4	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	2	2.5	15:1:5	ул. Профсоюзная
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	4	1.75	15:1:5	
Деревья	Лиственные	Тополь черный	16	1.75	15:1:5	
Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	33	0	15:1:5	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	28	3	15:1:11	ул. Москвинкина
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	18	1.75	15:1:11	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	10	2.1	15:1:11	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	68	1	15:1:11	
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	2	0.8	15:1:11	
Кустарники	Лиственные	Калина обыкновенная	15	2	15:1:11	
Кустарники	Хвойные	Можжевельник казацкий	57	0.5	15:1:11	
Кустарники	Лиственные	Сирень венгерская	3	1.75	15:1:11	
Кустарники	Лиственные	Спирея серая "Грефшейм"	4	0.8	15:1:11	
Деревья	Хвойные	Ель сибирская	1	2.2	15:1:12	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	1	2.8	15:1:12	ул. Романтиков
Деревья	Лиственные	Ольха серая	3	2	15:1:12	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	6	2.5	15:1:12	
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	15	1.75	15:1:12	
Деревья	Лиственные	Черемуха "Маака"	23	3	15:1:12	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	1	0.9	15:1:12	
Кустарники	Лиственные	Дазифора (лапчатка) кустарниковая "Танжерин"	3	0.3	15:1:12	
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	52	0.7	15:1:12	
Кустарники	Лиственные	Ива "Маяк"	4	1	15:1:12	

Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	3	0.8	15:1:12	
Кустарники	Лиственные	Пузыреплодник калинолистный	15	0	15:1:12	
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	35	0.8	15:1:12	
Кустарники	Лиственные	Рябинник рябинолистный	3	0.9	15:1:12	
Кустарники	Лиственные	Сирень венгерская	36	2	15:1:12	
Кустарники	Лиственные	Спирея серая "Грефшейм"	107	0.8	15:1:12	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	16	3	15:1:25	ул. Романтиков
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	4	1.75	15:1:25	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	3	2.1	15:1:25	
Кустарники	Лиственные	Дазифора (лапчатка) кустарниковая "Танжерин"	9	0.5	15:1:25	
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	10	1	15:1:25	
Кустарники	Лиственные	Сирень венгерская	9	1	15:1:25	
Кустарники	Лиственные	Сирень вергерская	7	1	15:1:25	ул. Мира
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	2	2.5	15:1:2	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	2	2.1	15:1:2	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная "Пинк инносенс"	1	0.7	15:1:2	ул. Мира
Деревья	Лиственные	Береза повислая	7	1.8	15:1:3	
Деревья	Лиственные	Береза пушистая	1	1.8	15:1:3	
Деревья	Лиственные	Боярышник кроваво-красный	2	2	15:1:3	
Деревья	Лиственные	Боярышник обыкновенный	1	1.5	15:1:3	
Деревья	Хвойные	Ель сибирская	3	2.2	15:1:3	
Деревья	Лиственные	Игра канадская	1	1.5	15:1:3	
Деревья	Хвойные	Лиственница сибирская	6	2.8	15:1:3	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	11	2.5	15:1:3	
Деревья	Лиственные	Черемуха "Маака"	2	3	15:1:3	
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	8	2.1	15:1:3	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	7	0.8	15:1:3	
Кустарники	Лиственные	Барбарис обыкновенный	3	0.9	15:1:3	
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	15	0.7	15:1:3	
Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	1	0.8	15:1:3	
Кустарники	Лиственные	Дазифора (лапчатка) кустарниковая "Танжерин"	9	0.3	15:1:3	
Кустарники	Хвойные	Можжевельник казацкий	3	0.5	15:1:3	
Кустарники	Лиственные	Роза морщинистая	90	1	15:1:3	
Кустарники	Лиственные	Сирень венгерская	1	1	15:1:3	
Кустарники	Лиственные	Смородина альпийская "Шмидт"	3	0.9	15:1:3	
Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная "Пинк Инносенс"	5	0.8	15:1:3	

Кустарники	Лиственные	Спирея иволистная "Пинк инносенс"	6	0.7	15:1:3	
Кустарники	Лиственные	Спирея серая "Грефшейм"	12	0.8	15:1:3	
3 этап						
Деревья	Хвойные	Ель сибирская	13	2.2	07:1:2	ул. Мира
Деревья	Лиственные	Ольха серая	4	1.5	07:1:2	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	3	2.5	07:1:2	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	138	0.9	07:1:2	
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	8	0.7	07:1:2	
Деревья	Хвойные	Ель сибирская	8	2.2	07:1:3	ул. Мира
Деревья	Лиственные	Ольха серая	2	1.5	07:1:3	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	2	2.5	07:1:3	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	182	0.9	07:1:3	
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	8	0.7	07:1:3	
Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	135	0.6	07:1:3	
Деревья	Хвойные	Сосна обыкновенная	4	1.75	11:1:7	ул. Мусы Джалиля
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	8	2.5	00:1:128	ул. Нефтяников
Деревья	Лиственные	Яблоня сибирская	6	2.1	00:1:128	
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	8	2.5	00:1:128	
Деревья	Лиственные	Ольха серая	5	1.5	17:1:2	ул. Пермская
Деревья	Лиственные	Рябина обыкновенная	10	1.6	17:1:2	
Деревья	Лиственные	Черемуха обыкновенная	13	3	17:1:2	
Кустарники	Лиственные	Арония черноплодная	199	0.9	17:1:2	
Кустарники	Лиственные	Жимолость татарская "Розеа"	32	0.7	17:1:2	
Кустарники	Лиственные	Карагана древовидная	10	1.2	17:1:2	
Кустарники	Лиственные	Кизильник блестящий	78	0.6	17:1:2	
Кустарники	Лиственные	Рябинник рябинолистный	10	1	17:1:2	