**«Алматы қаласы Түрксіб ауданындағы қосымша 50 аулалық аймақты күрделі жөндеу»**
жұмыс жобасы бойынша

12.12.2017 ж. № НП-0123/17

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Алматы қаласы Түрксіб ауданы әкімінің аппараты» КММ

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«Инжпроект» ЖШС

Астана қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Алматы қаласы Түрксіб ауданындағы қосымша 50 аулалық аймақты күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Норматив Плюс» ЖШС берілді.**

**«Норматив Плюс» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.**

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**
№ НП-0123/17 от 12.12.2017 г.

по рабочему проекту
**«Капитальный ремонт дополнительных 50 дворовых территорий Турксибского района города Алматы»**

**ЗАКАЗЧИК:**
КГУ «Аппарат акима Турксибского района города Алматы»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Инжпроект»

г. Астана

## ПРЕДИСЛОВИЕ

**Данное сводное заключение по рабочему проекту:
«Капитальный ремонт дополнительных 50 дворовых территорий Турксибского района города Алматы»
выдано ТОО «Норматив Плюс».**

**Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Норматив Плюс».**

**1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт дополнительных 50 дворовых территорий Турксибского района города Алматы».**

Год разработки рабочего проекта – 2017.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 07.04.2017г. №119, заключенным с КГУ «Аппарат акима Турксибского района города Алматы», на основании заявления заказчика о проведении комплексной вневедомственной экспертизы от 17.11.2017г. №01.1-06-279.

**2. ЗАКАЗЧИК:** КГУ «Аппарат акима Турксибского района города Алматы».

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Инжпроект» (государственная лицензия от 22.07.2005г. ГСЛ №00339, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и ЖКХ, проектная деятельность II категория, приложение к лицензии от 23.04.2012г.).

**ГИП** – Какало Л.А. (приказ от 07.08.2017г. №5-П).

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование, утвержденное заказчиком (приложение №1 к соглашению №1 от 07.07.2017г.);

архитектурно-планировочное задание от 23.10.2017г. №2285, утвержденное главным архитектором города Алматы;

дефектный акт, составленный комиссией от 08.12.2017г, утвержденный заказчиком;

письмо заказчика от 17.11.2017г. № 01.1-06-279, о проведении комплексной вневедомственной экспертизы;

письмо заказчика от 10.11.2017г. № 01.1-06-215 о финансировании объекта;

письмо заказчика от 10.11.2017г. №01.1-06-281 о сроках начала реализации проекта и принятии директивного срока строительства;

письмо заказчика от 17.11.2017г. №01.1-06-281 о том, что расстояние от места производства строительно-монтажных работ до свалки ТБО, а также вывоз непригодного грунта принято на расстояние до 50 км;

письмо заказчика от 29.11.2017г. №01.1-06-297 о том, что сметную документацию принять на рассмотрение с суммой 2428007,640 тыс.тенге;

письмо КГУ «Управление экономики и бюджетного планирования города Алматы» от 31.07.2017г. №1.1-14/267экш о выделении денежных средств на разработку ПСД и проведение экспертизы по капитальному ремонту дворовых территории;

письмо КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» от 22.11.2017г. №1-03.3Т-М-2213 о зеленых насаждениях, которые попадают под вынужденный снос при проведении капитального ремонта с приложением списка по сносу зеленых насаждений;

письмо РГУ «Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» от 24.11.2017г. №18-10-03/2569 о том, что согласовывает проект ОВОС по капитальному ремонту дворовых территории Турксибского района;

перечень оборудования, материалов и изделий с приложенными прайс-листами (основные и альтернативные) от 07.12.2017г. утвержденный заказчиком;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудование от 12.12.2017г. утвержденная заказчиком;

топографическая съемка, выполненная в 2017 году в масштабе 1:500, ТОО «Инжпроект» (государственная лицензия от 10.12.2012г. № 12019675, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность, приложение от 10.12.2012г.).

*Технические условия:*

на проектирование линий дворового освещения и подключения к существующим линиям освещения выданные ГКП на ПХВ акимата города Алматы «Алматы Қала Жарық» от 17.11.2017г. №138.

### 5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование рабочего проекта с Заместителем акима Турксибского района (письмо от 10.11.2017г. №01.1-06-242).

Согласование генерального плана с КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 17.11.2017г. №1414.

### 5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Основные проектные решения.
Том 1. Книга 1. Пояснительная записка.
Том 2. Генеральный план.
Том 3. Наружное освещение.
Проект организации строительства.
Паспорт проекта.
Том 5. Сметная документация.
Оценка воздействия на окружающую среду.
Расчет продолжительности строительства.

### 5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного рабочего проекта является благоустройство дворов для обеспечения возможности подъезда автотранспорта жителей и доступа гостей к каждому из жилых зданий, для обеспечения возможности прогулок на детских площадках, площадках отдыха, а также занятия спортом на спортивных площадках.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объекты капитального ремонта расположены в Турксибском районе города Алматы, по следующим адресам: ул. Спартака, 34, 36; Щербакова, 16-16 Б; пр. Суюнбая, 190 а, 190; пр. Суюнбая, 671, 667 б; мкр. Жулдыз 2, д. 28; пр. Сейфуллина, 101; пр.Сейфуллина,236; ул. Красногорская, 71 а; ул.Коломенская,3; ул. Щербакова, 18, 20; ул. Щербакова, 20 А; ул.Молдагалиева,42; ул.Ровенского,3; ул. Коммунаров, 70; ул.Бехтерева,3; ул. Сейфуллина, 183 а; пр. Суюнбая, 659, 663; ул. Толстого 18/17, ул. Чернышевского, 156, 17 а; ул. Молдагалиева, 20/16, 16 а, ул. Толстого 16, а, ул. Чернышевского, 18а; ул. Дунентаева, 2ж, 2 з; мкр. «Жулдыз 1», 25; ул. Ереванская, 1 г - 1Д; ул. Волочаевкая , 377 А, Б и В; ул. Майлина, 71,73,75; Красногвардейский тракт, 667, 669, 667 а, 667/1; ул. Майлина,82; ул. Спасская, 61-63; ул. Спасская, 44-50;

ул.Физули,73; ул. Бекмаханова,75, 77, 79; ул. Тельмана, 2 А – 4; ул.Клара Цеткин, 74-76; ул.Кунгурская,10, ул.Белградская, 1, ул.Шолохова,45 и 47; ул. Ахан Серы, 14,16/5 Молдагалиева,3; ул. Кунгурская 2,4,6; ул.Шолохова, 13, 13 а; ул.Майлина, 119 и 121; ул. Майлина, 218; ул. Майлина, 95-99; ул.Суюнбая,263/23,27, 263/16,26; ул .Суюнбая,263/1,2; ул. Суюнбая, 1806; ул. Суюнбая, 172 а; ул.Шолохова,20/7; ул. Тынышбаева , 1 Сауранбаева, 2; ул. Тынышбаева ,3; ул. Спартака 7,9; ул.Ровенского,2/2; ул. Сейфуллина, 106; ул. Шолохова, 15, 15 а; ул. Осипенко 18,20 и Щербакова2/22.

**Климатические условия района строительства:**

| | |
|---|---|
| Климатический подрайон | – IIIВ. |
| Преобладающее направление ветра: | |
| за декабрь - февраль | – южное; |
| за июнь - август | – южное. |
| Температура воздуха наиболее холодных суток: | |
| обеспеченностью 0,98 | – минус 30ºС; |
| обеспеченностью 0,92 | – минус 28ºС. |
| Абсолютный максимум температуры воздуха | – плюс 43°С. |
| Средняя месячная относительная влажность воздуха: | |
| наиболее холодного месяца | – 75%; |
| наиболее теплого месяца | – 45%. |
| Количество осадков: | |
| за ноябрь - март | – 213 мм; |
| за апрель – октябрь | – 403 мм. |
| Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь | – 1,3м/с. |
| Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль | –1,6 м/с. |
| Скорость ветра за отопительный сезон | –1,1 м/с. |
| Ветровая нагрузка | – 0,38 кПа. |
| Снеговая нагрузка | – 0,70 кПа. |
| Сейсмичность района | – 9 баллов. |

**Существующее положение**

Согласно дефектного акта рабочим проектом предусматривается выполнение строительно-монтажных работ по капитальному ремонту дворовых территорий Турксибского района города Алматы, в том числе требуется:

замена асфальтового покрытия проездов, проходов, тротуаров (срезка и замена верхнего слоя асфальта);

замена бордюров и поребриков (при необходимости);

разработка грунта и выравнивание детских и спортивных площадок, площадок отдыха;

замена и устройство арычных лотков (при необходимости);

санитарная обрезка деревьев;

снос деревьев (при необходимости);

устройство детских и спортивных площадок со специальными покрытиями;

установка малых архитектурных форм (МАФ) для оборудования детских и спортивных площадок, а также скамеек, урн для мусора;

устройство уличного освещения с LED-светильниками и опорой для стойки освещения.

### 6.2 Проектные решения

### 6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и исполнительной топографической съемки, выполненной ТОО «Инжпроект» в октябре 2017 года.

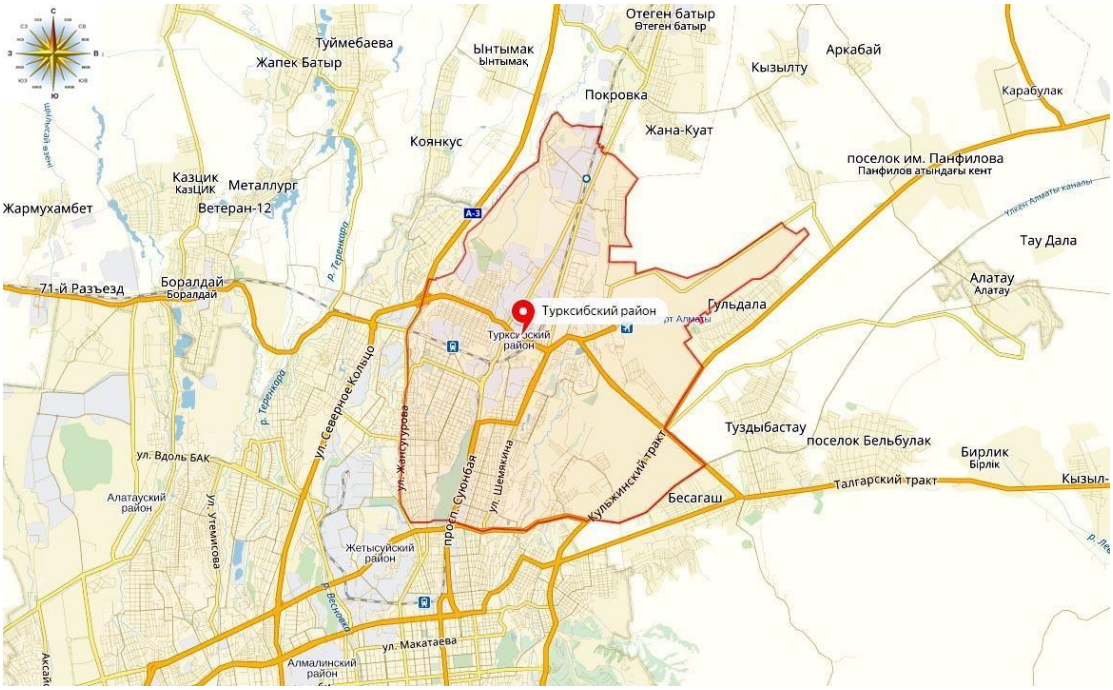



**Рисунок 1 - Ситуационная схема.**

Проектируемый участок расположен в Турксибском районе, в северной части города Алматы. Проектом благоустройства предусматривается выполнение работ по капитальному ремонту дворовых территорий Турксибского района, состоящие из демонтажных и строительно-монтажных работ.

Демонтажные работы включают в себя демонтаж бордюрных камней, частичный демонтаж арычных лотков, демонтаж существующих малых форм, вынужденный снос деревьев, а также санитарную рубку и обрезку деревьев и кустарников.

Строительно-монтажные работы включают в себя устройство асфальтобетонного покрытия проездов, по существующим слоям конструкции дорожного полотна, проходов, тротуаров с заменой бордюров и поребриков. Устройство детских и спортивных площадок, с устройством специальных покрытий, площадок отдыха. Замена и устройство арычных лотков. Санитарная обрезка и снос деревьев. Установка малых архитектурных форм для оборудования детских и спортивных площадок, скамеек и урн для мусора. Устройство уличного освещения.

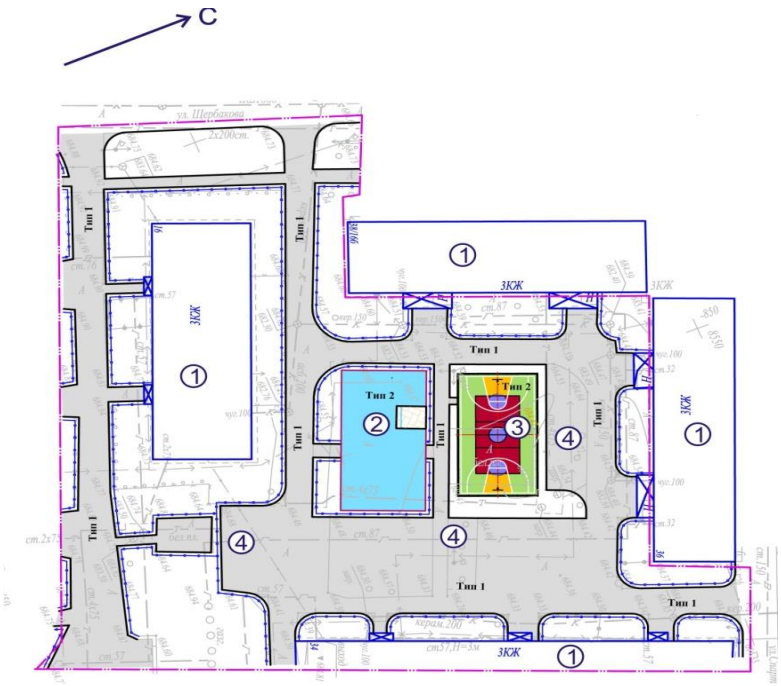
Рабочий проект выполнен по результатам технического обследования 50 дворовых территорий и составленного в результате этого дефектного акта от 5 октября 2017 года, согласованного представителями заказчика и исполнителя.

Для каждой дворовой территории разработан раздел проекта генеральный план в границах существующих участков. Устройство дополнительных парковочных мест и устройство расширения проезжей части не предусматриваются согласно заданию на проектирование. Привязка проектируемых сооружений, площадок, дорожек и элементов благоустройства выполнена от существующих объектов, с указанием размеров привязки и закоординированных точек, представленных в городской системе координат. План организации рельефа выполнен в увязке с существующими отметками, и предусматривает минимальные затраты по устройству земляных работ. Отвод воды предусмотрен на существующий рельеф, в арычную сеть, и на прилегающие улицы с дальнейшим отводом в городские сети ливневой канализации.

В рабочем проекте созданы мероприятия для самостоятельного передвижения маломобильных групп населения в виде понижения части тротуаров в местах пересечения пешеходных потоков и автомобильных проездов. Также предусматриваются места парковки транспортных средств для маломобильных групп населения.

Покрытие проезжей части выполняется из асфальтобетона по ГОСТ 9128-2009. Покрытие площадок для отдыха взрослого населения из тротуарной плитки по ГОСТ 17608-91. Покрытие спортивной и детской площадок из специального резинового покрытия. Покрытие футбольных полей из искусственного газона. Тротуары и дорожки обрамлены бортовым камнем по ГОСТ 26633-91* и ГОСТ 6665-91.

**Ул. Спартака, 34,36, Щербакова, 16-16 Б**




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Баскетбольная площадка;
4. Автопарковки.

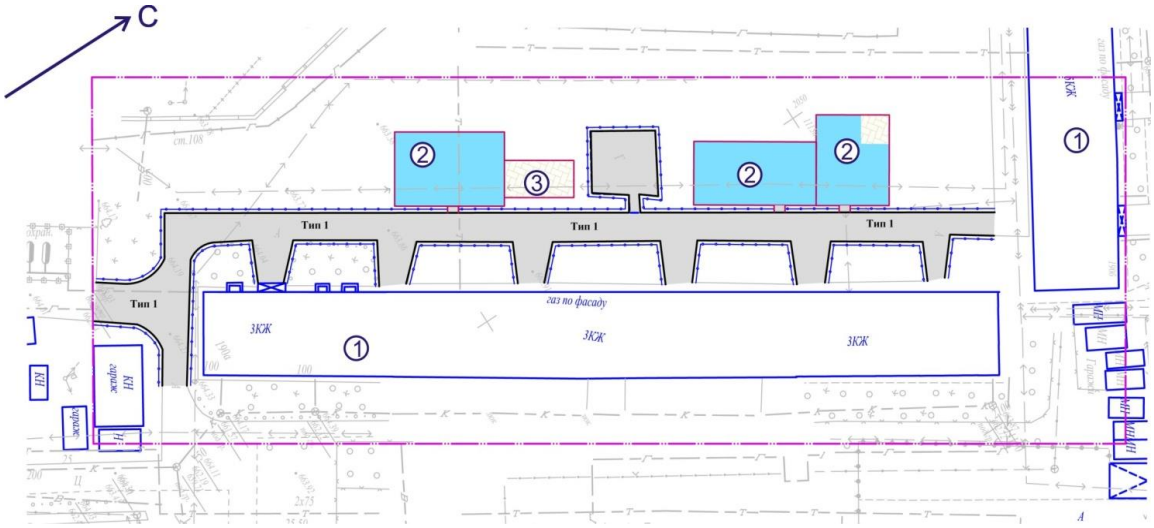
**Рисунок 2 - Схема генплана.**

## Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 1.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,5 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 2100 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 9 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 405 |
| 5 | Прочие площади | м² | 2486 |

## Пр. Суюнбая, 190а, 190




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения.

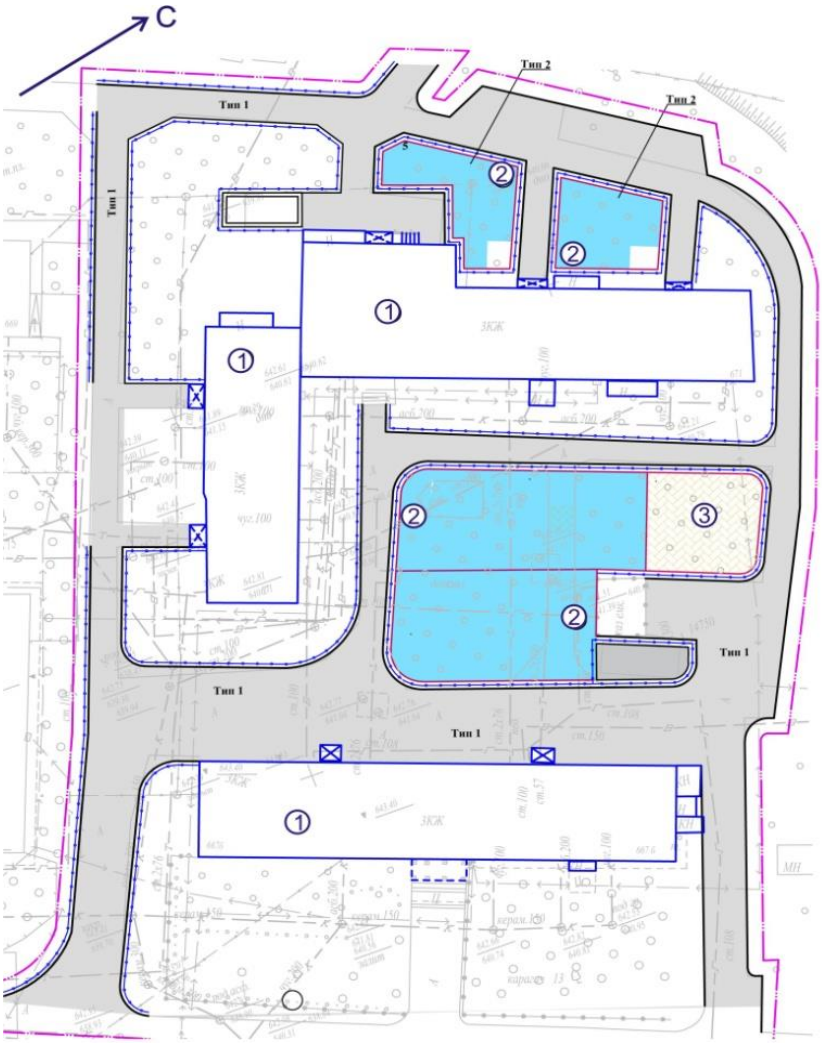
**Рисунок 3 - Схема генплана.**

## Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 2.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,7 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 790 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 63 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 400 |
| 5 | Прочие площади | м² | 5747 |

## Пр. Суюнбая, 671, 667б.




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения.

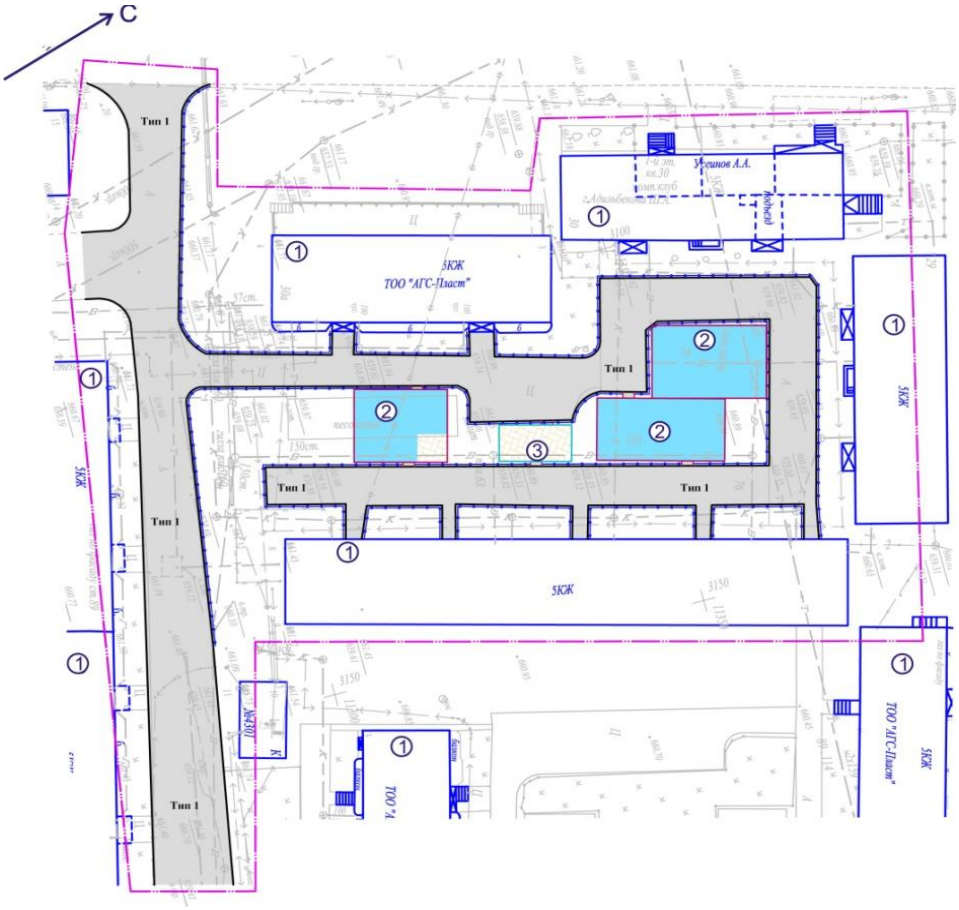
**Рисунок 4 - Схема генплана.**

### Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 3.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 1,149 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 3100 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 190 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 1005 |
| 5 | Прочие площади | м² | 7195 |

## Мкр. Жулдыз-2, д. 28




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения.

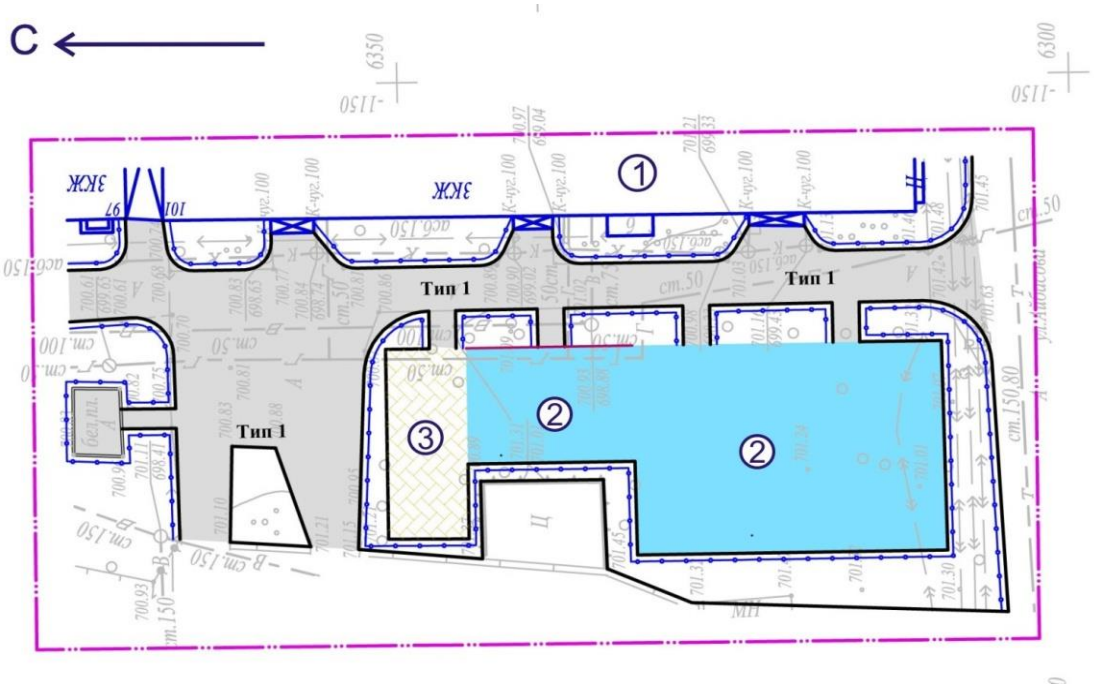
**Рисунок 5 - Схема генплана.**

### Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 4.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,82 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 2042 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 63 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 400 |
| 5 | Прочие площади | м² | 5695 |

## Пр. Сейфуллина, 101




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения.

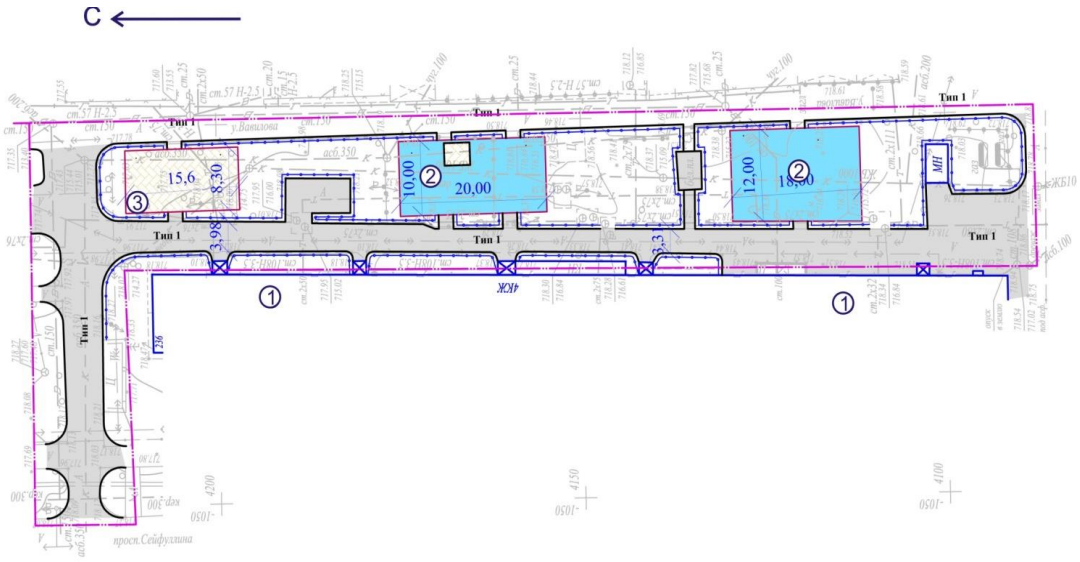
**Рисунок 6 - Схема генплана.**

### Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 5.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,29 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 1200 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 90 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 480 |
| 5 | Прочие площади | м² | 1130 |

## Пр. Сейфуллина, 236




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения.

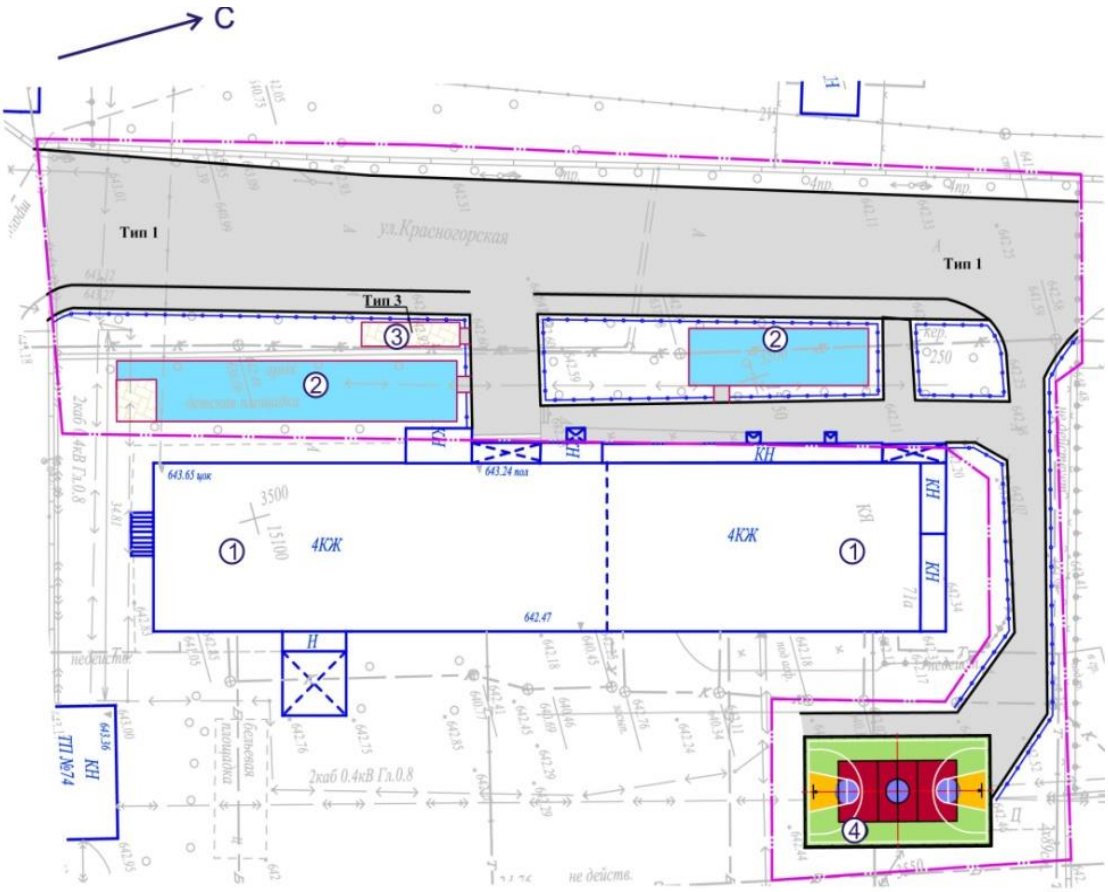
**Рисунок 7 - Схема генплана.**

## Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 6.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,326 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 1050 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 139 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 420 |
| 5 | Прочие площади | м² | 1651 |

## Ул. Красногорская, д. 71а




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения;
4. Баскетбольная площадка.

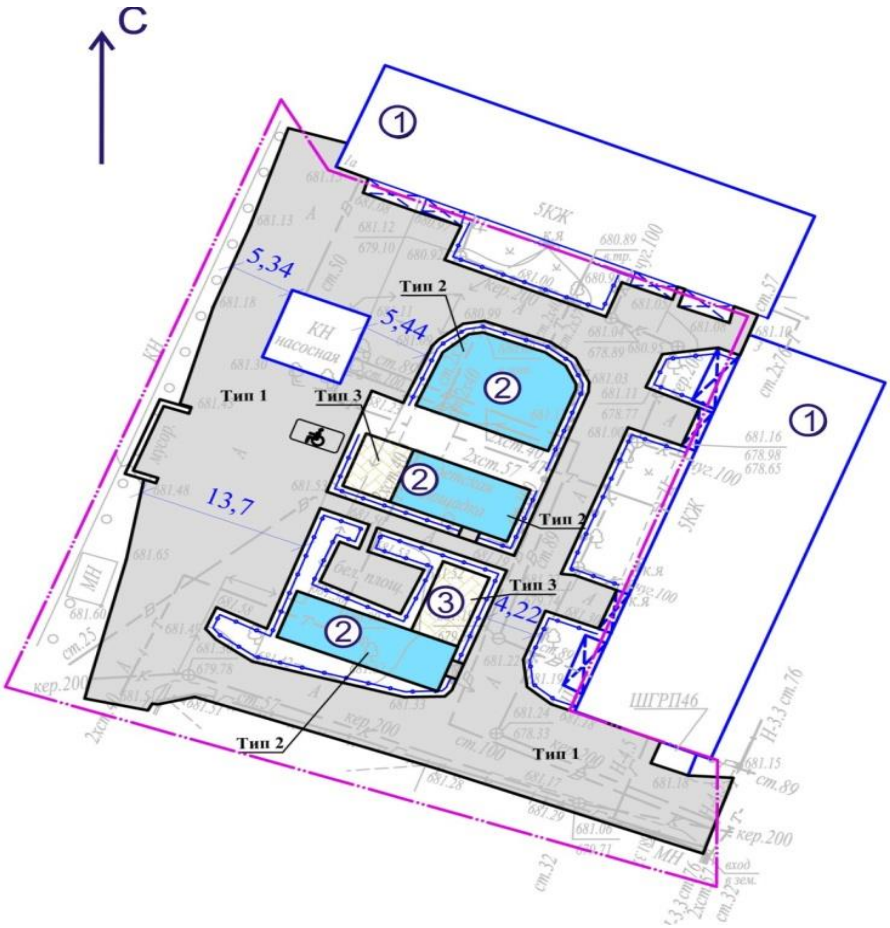
**Рисунок 8 - Схема генплана.**

### Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 7.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,3325 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 1750 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 35 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 640 |
| 5 | Прочие площади | м² | 900 |

## Ул. Коломенская, 3




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения.

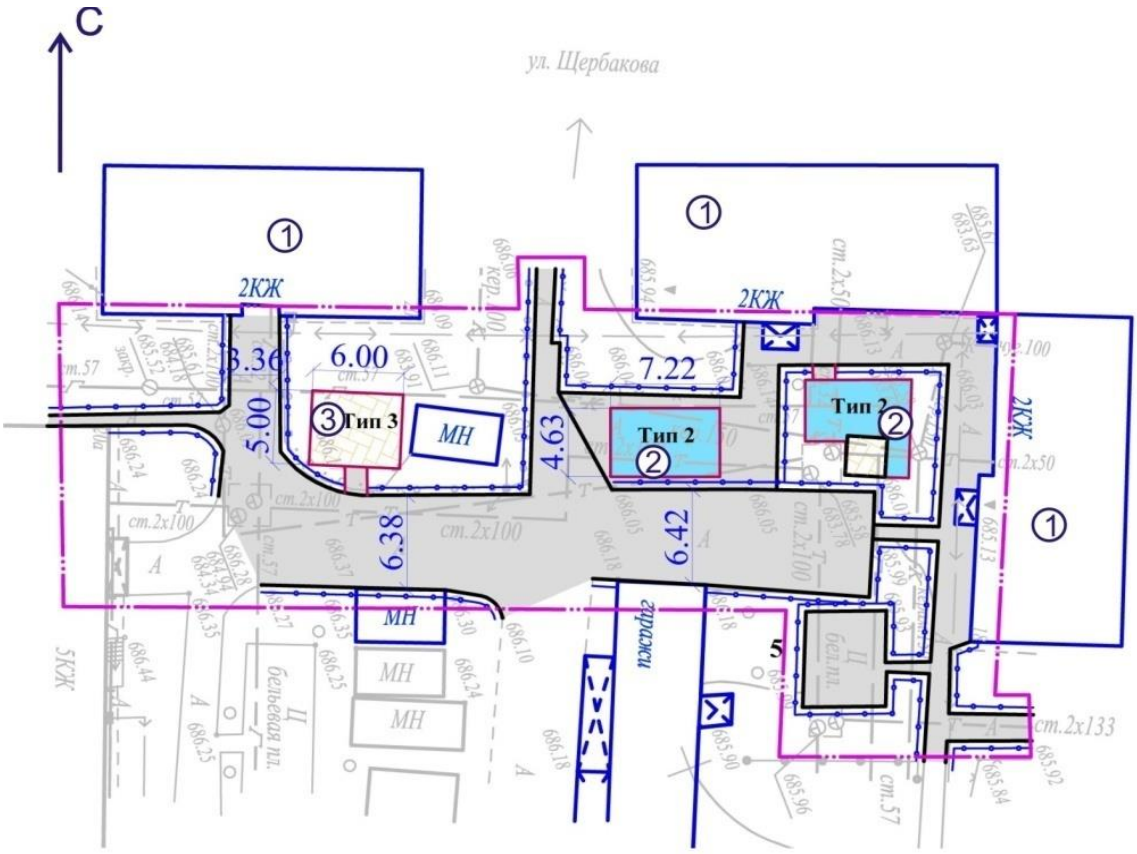
**Рисунок 9 - Схема генплана.**

## Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 8.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,235 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 1290 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 48 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 197 |
| 5 | Прочие площади | м² | 815 |

## Ул. Щербакова, 18, 20




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения.

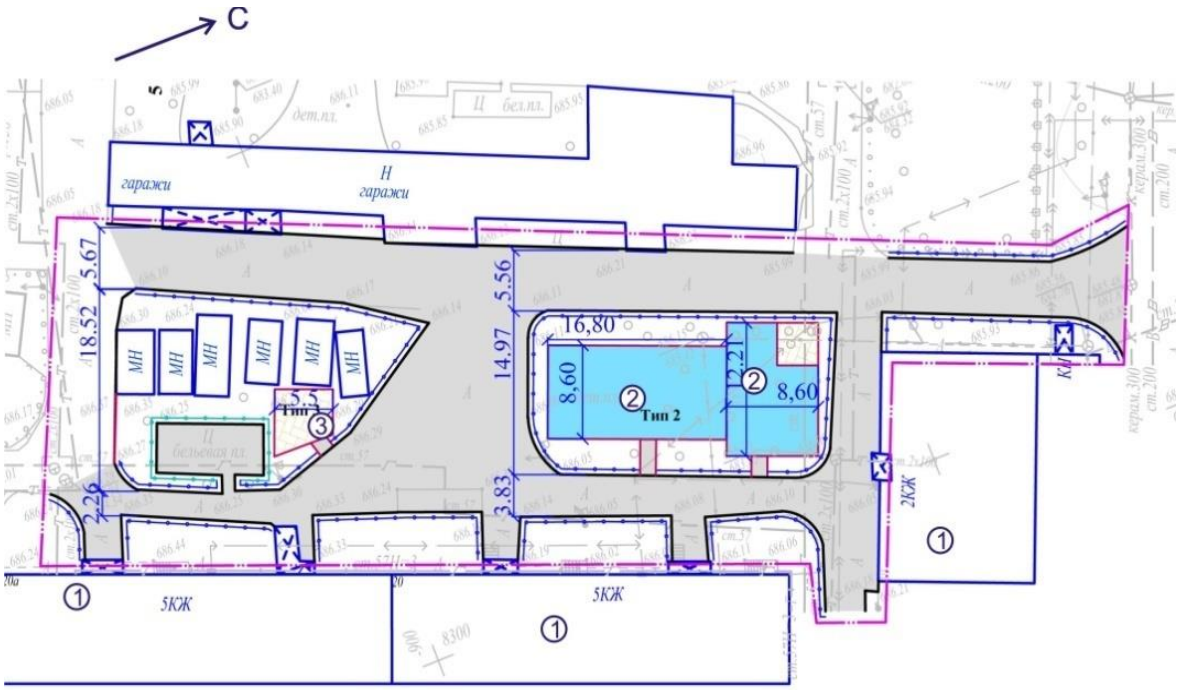
**Рисунок 10 - Схема генплана.**

### Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 9.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,1428 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 620 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 37 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 65 |
| 5 | Прочие площади | м² | 706 |

## Ул. Щербакова, 20 А




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения.

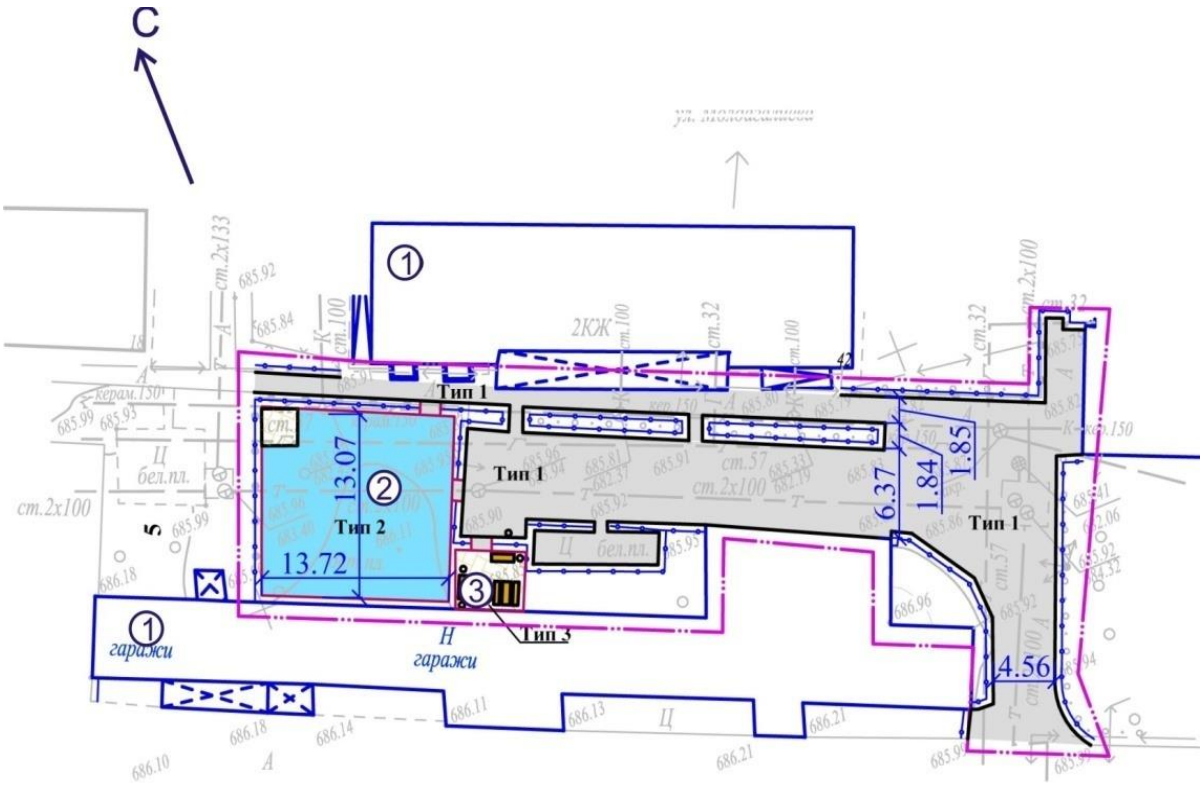
**Рисунок 11 - Схема генплана.**

### Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 10.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,272 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 1250 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 43 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 230 |
| 5 | Прочие площади | м² | 1197 |

## Ул. Молдагалиева, 42




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения.

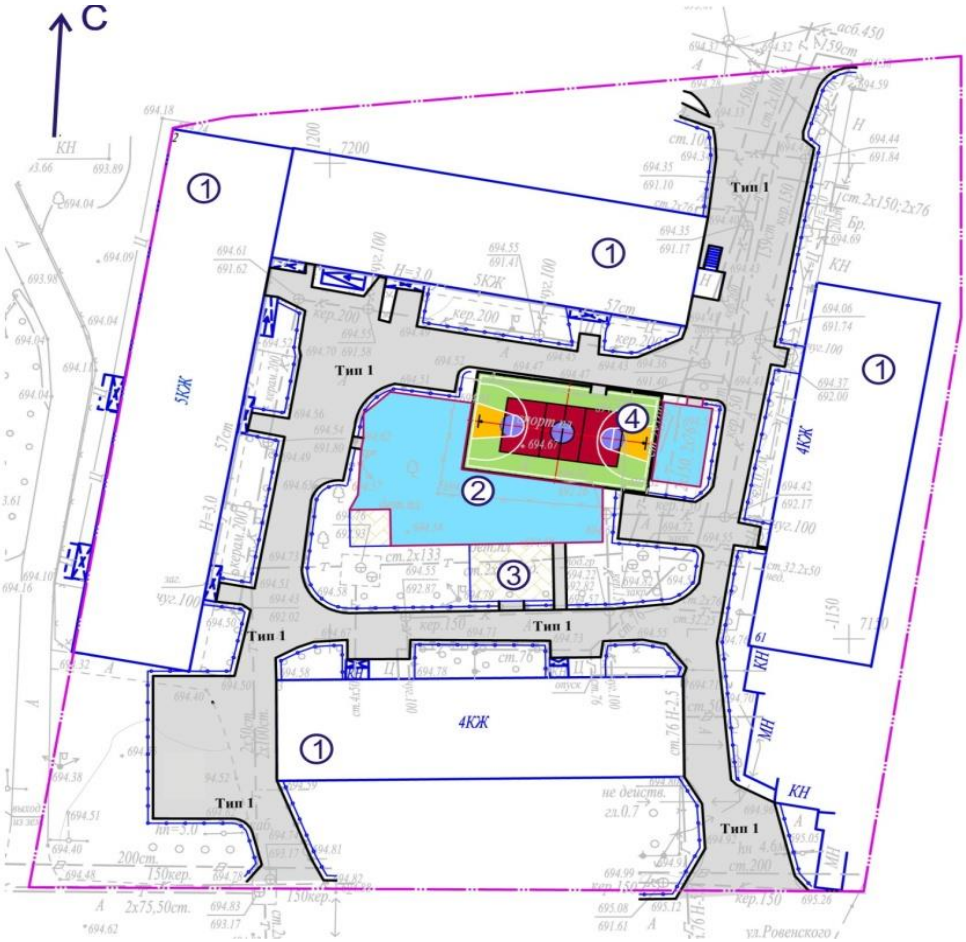
**Рисунок 12 - Схема генплана.**

### Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 11.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,119 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 527 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 29 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 180 |
| 5 | Прочие площади | м² | 454 |

## Ул. Ровенского, 3




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения;
4. Баскетбольная площадка.

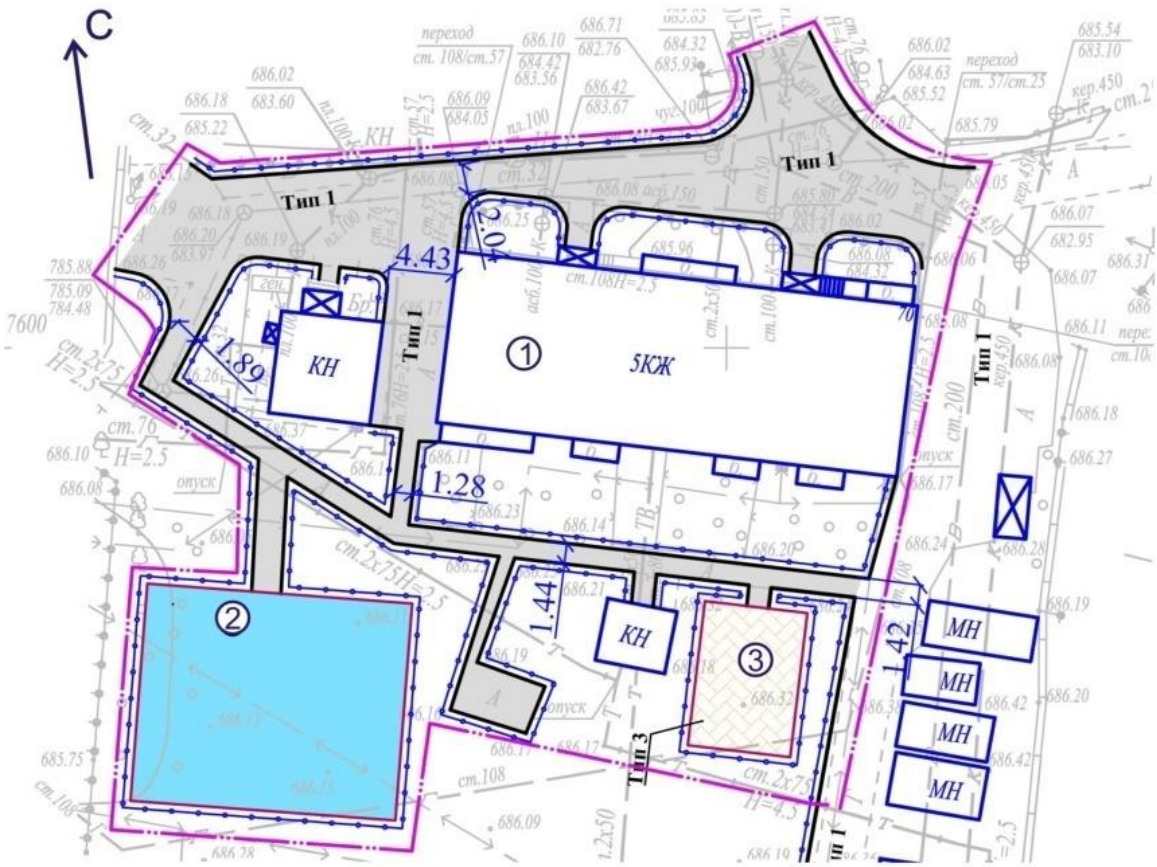
**Рисунок 13 - Схема генплана.**

## Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 12.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,666 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 1350 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 63 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 465 |
| 5 | Прочие площади | м² | 4782 |

## Ул. Коммунаров, 70




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения.

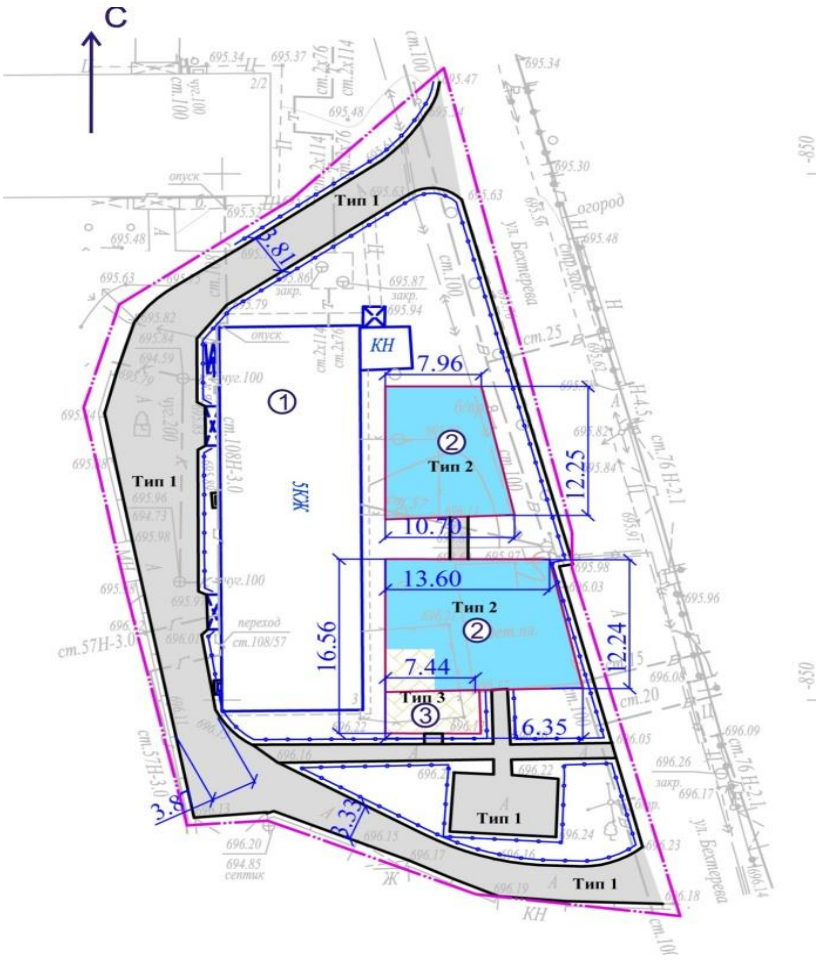
**Рисунок 14 - Схема генплана.**

## Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 13.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,237 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 560 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 70 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 270 |
| 5 | Прочие площади | м² | 1470 |

## Ул. Бехтерева, 3




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения.

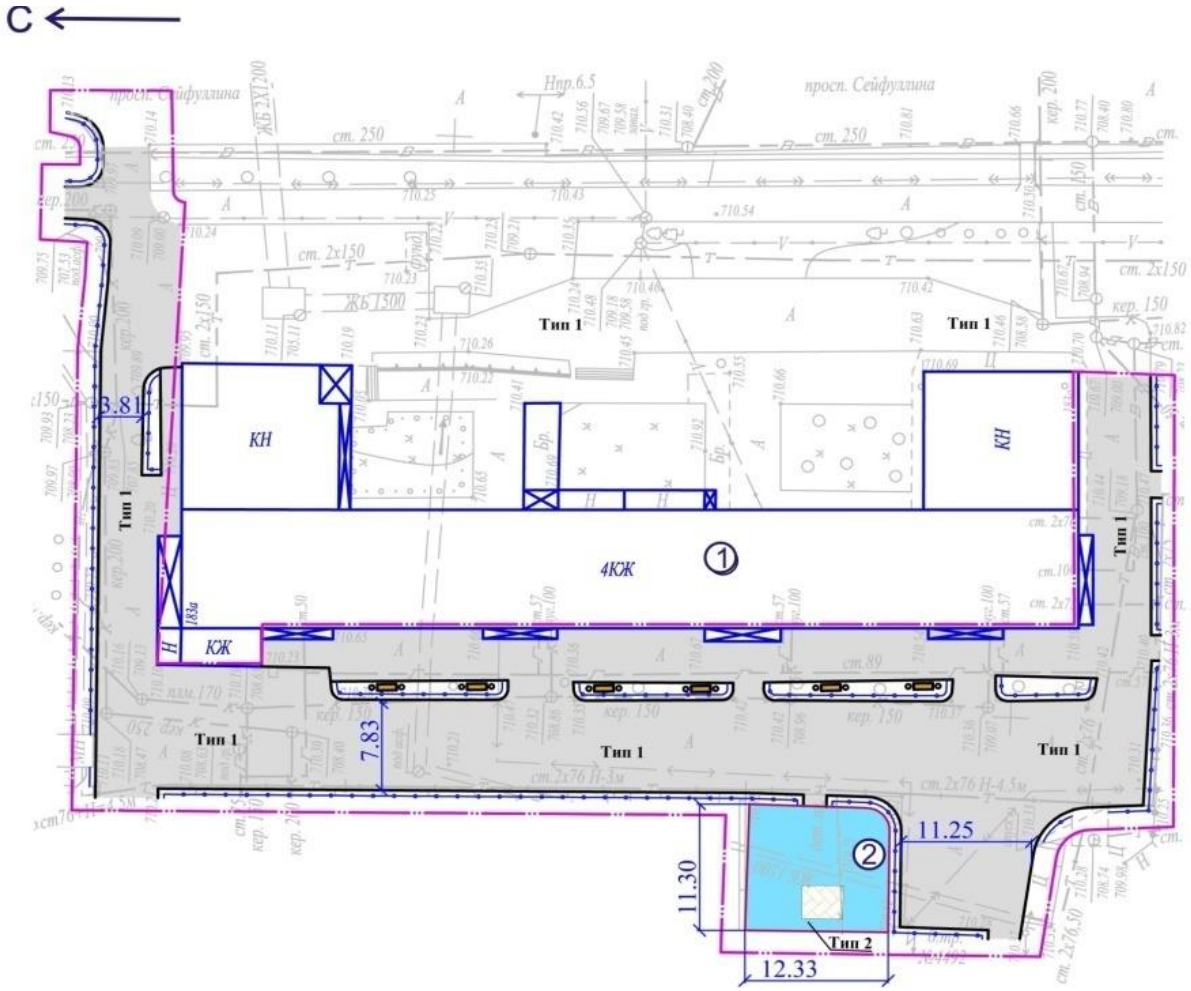
**Рисунок 15 - Схема генплана.**

### Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 14.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,235 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 617 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 48 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 285 |
| 5 | Прочие площади | м² | 1400 |

## Ул. Сейфуллина, 183 а




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка.

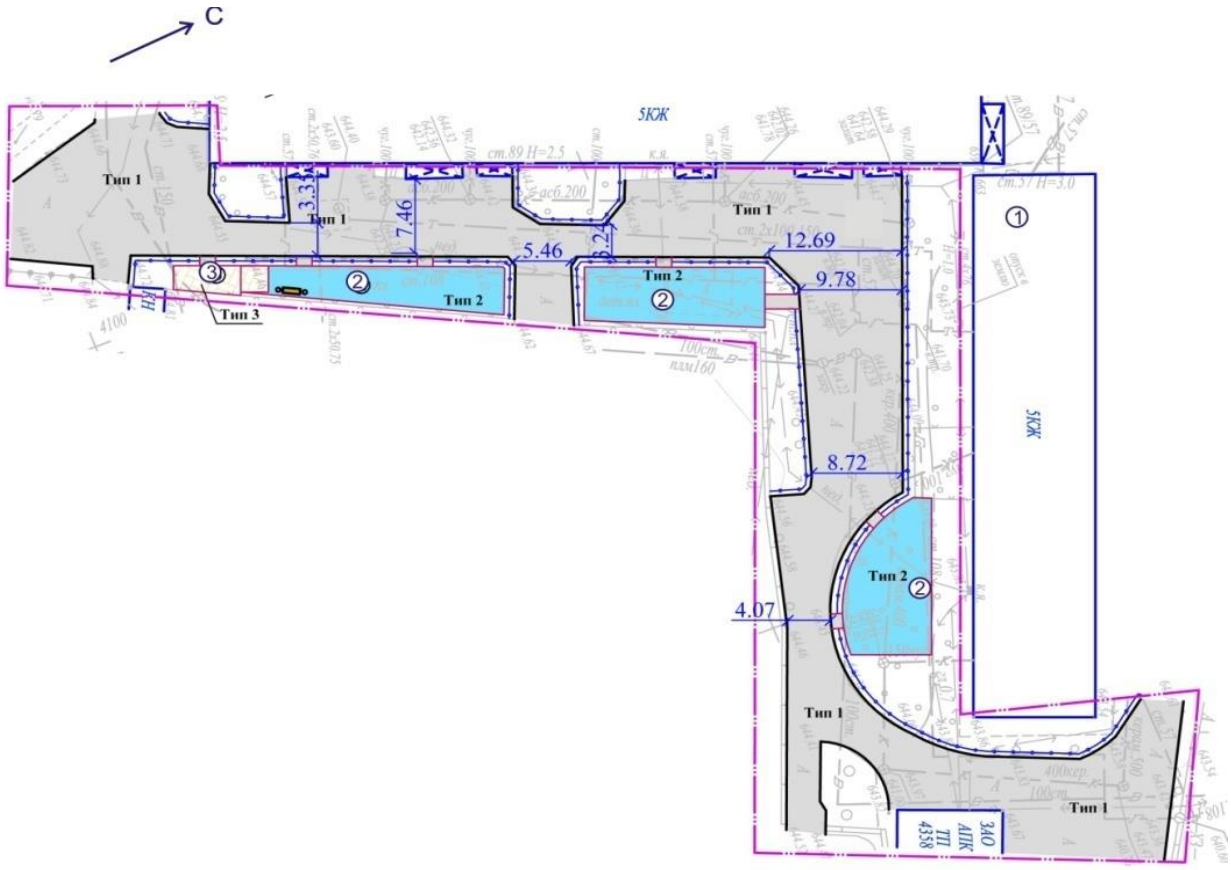
**Рисунок 16 - Схема генплана.**

## Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 15.

| №п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,255 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 1730 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 9 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 136 |
| 5 | Прочие площади | м² | 675 |

## Пр. Суюнбая, 659, 663




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения.

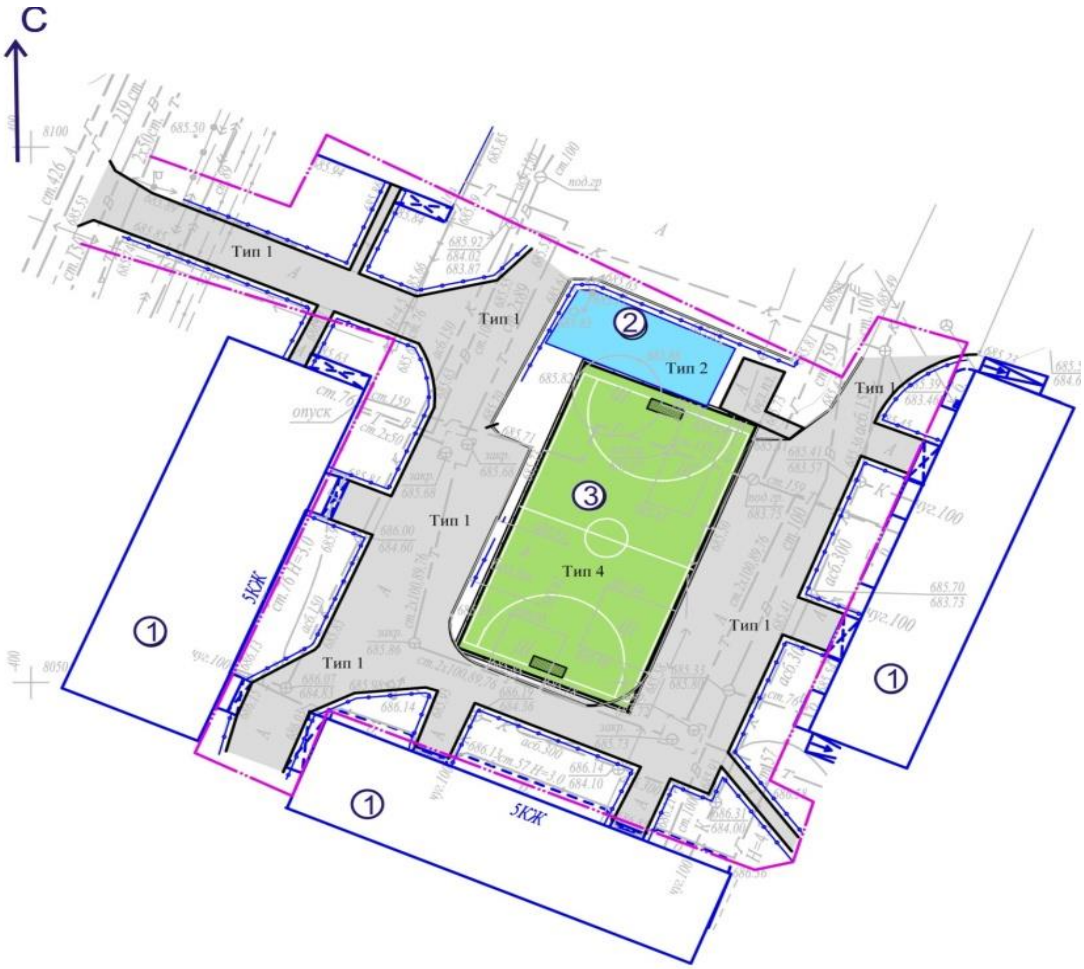
**Рисунок 17 - Схема генплана.**

### Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 16.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,289 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 1470 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 25 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 300 |
| 5 | Прочие площади | м² | 1095 |

## Ул. Толстого, 18/17, ул. Чернышевского, 15б, 17а




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для мини-футбола.

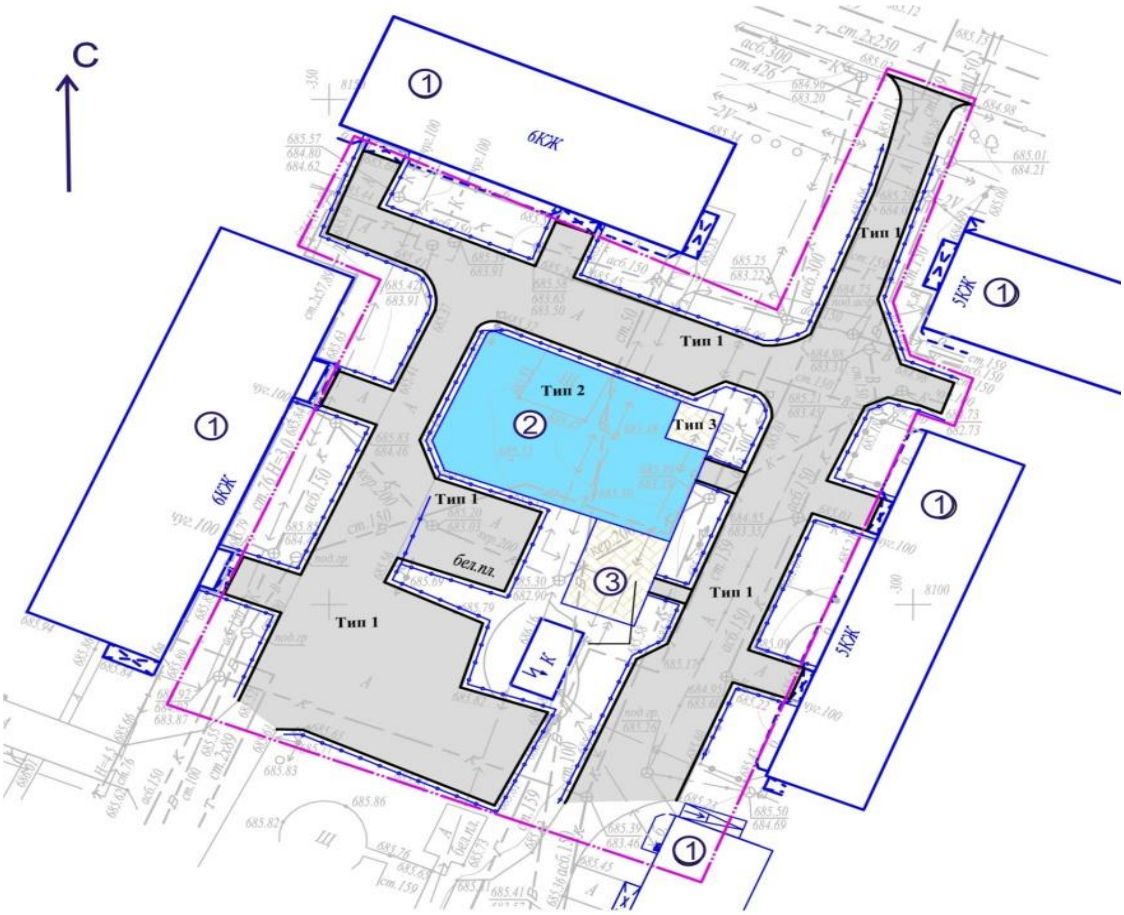
**Рисунок 18 - Схема генплана.**

### Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 17.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,2592 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 1070 |
| 3 | Площадь покрытия площадок (резиновое покрытие) | м² | 85 |
| 4 | Площадь покрытия площадок (искусственный газон) | м² | 440 |
| 5 | Прочие площади | м² | 997 |

## Ул. Молдагалиева, 20/16 и 16а, ул. Толстого, 16а, ул. Чернышевского, 18а




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения.

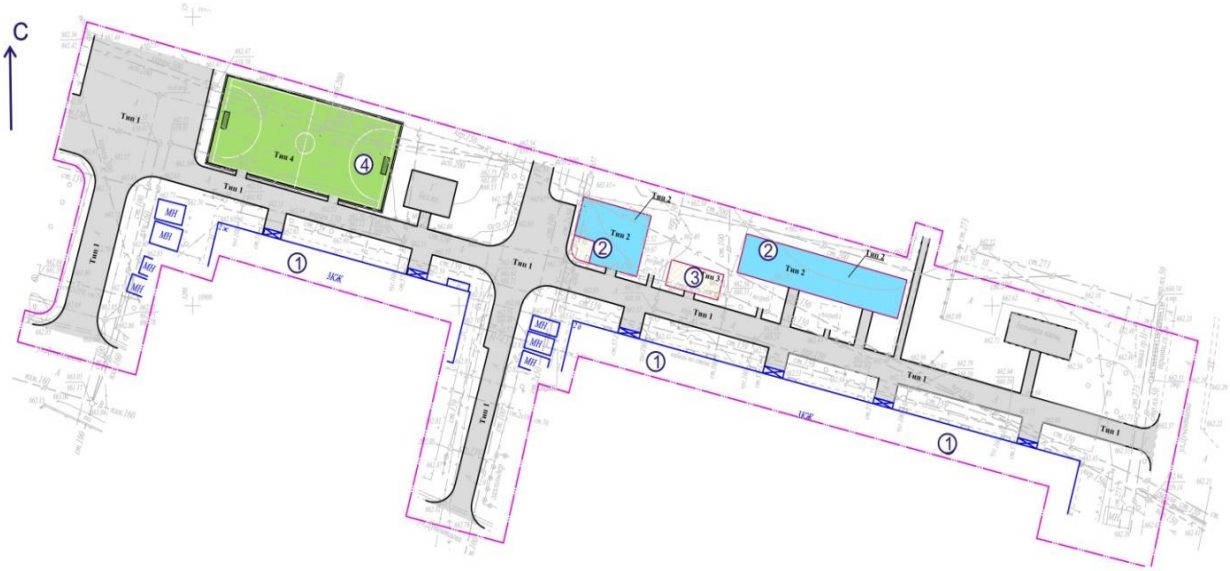
**Рисунок 19 - Схема генплана.**

### Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 18.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,303 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 1425 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 75 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 290 |
| 5 | Прочие площади | м² | 1240 |

## Ул. Дунентаева, 2ж, 2з




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения;
4. Площадка для мини-футбола.

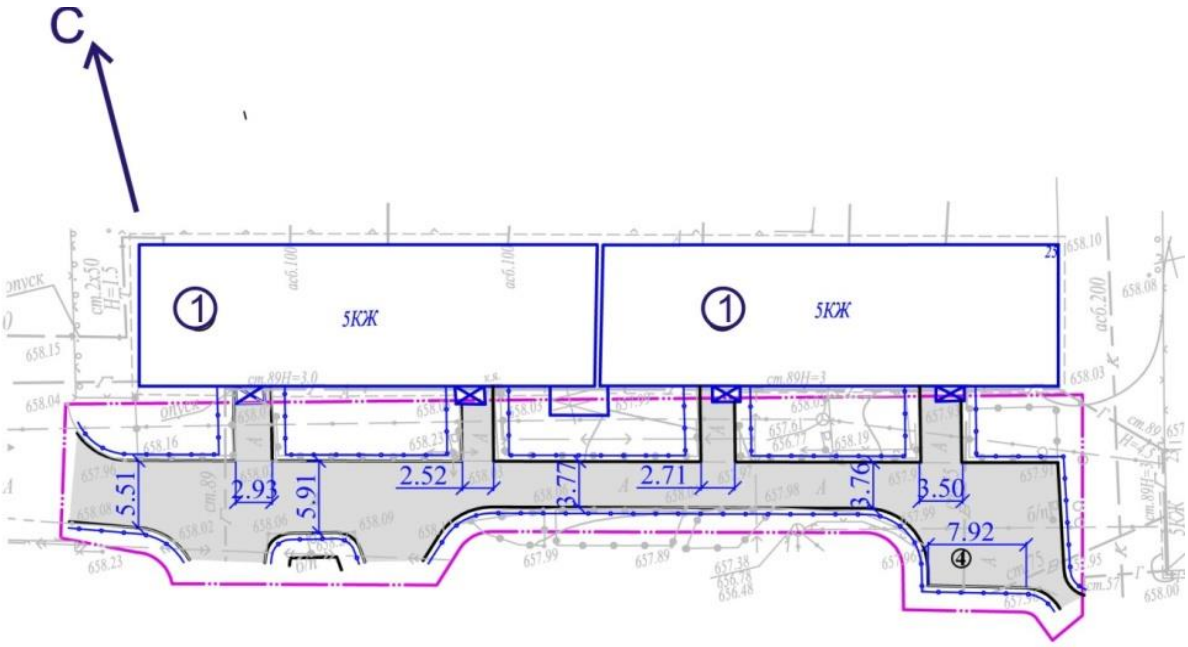
**Рисунок 20 - Схема генплана.**

### Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 19.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,835 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 2120 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 60 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 340 |
| 5 | Покрытие футбольного поля | м² | 540 |
| 6 | Прочие площади | м² | 5290 |

## Мкр. Жулдыз -1, 25




1. Существующие жилые дома.

**Рисунок 21 - Схема генплана.**

### Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 20.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,112 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 540 |
| 3 | Прочие площади | м² | 580 |

## Ул. Ереванская, 1г-1д

1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения;
4. Площадка для мини-футбола.

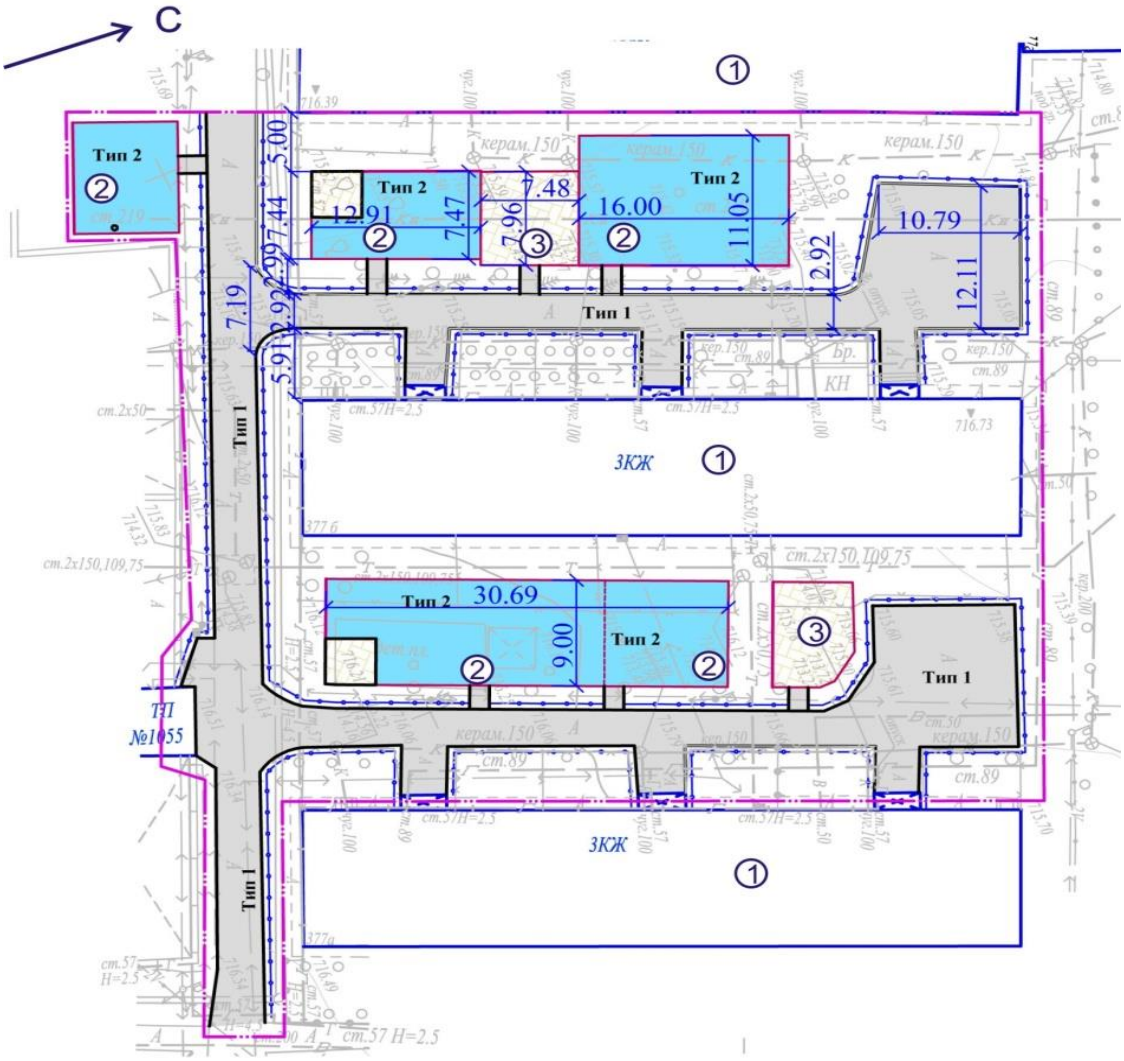
**Рисунок 22 - Схема генплана.**

### Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 21.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,303 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 1448 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 72 |
| 4 | Площадь покрытия площадок (резиновое покрытие) | м² | 430 |
| 5 | Покрытие футбольного поля (искусственный газон) | м² | 440 |
| 6 | Прочие площади | м² | 640 |

## Ул. Волочаевская, 377 А,БиВ




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения.

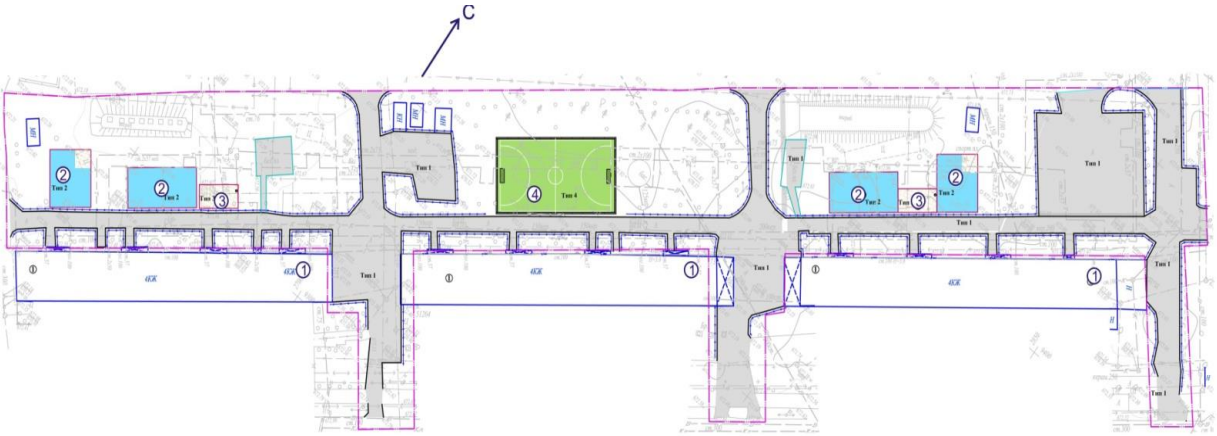
**Рисунок 23 - Схема генплана.**

### Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 22.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,407 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 980 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 145 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 580 |
| 5 | Прочие площади | м² | 2365 |

## Ул. Майлина, 71,73,75




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения;
4. Площадка для мини-футбола.

**Рисунок 24 - Схема генплана.**

## Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 23.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 1,1484 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 3160 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 130 |
| 4 | Площадь покрытия площадок (резиновое покрытие) | м² | 500 |
| 5 | Покрытие футбольного поля (искусственный газон) | м² | 540 |
| 6 | Прочие площади | м² | 7154 |

## Ул. Красногвардейский тракт, 667,669,667а,667/1

1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения;
4. Площадка для мини-футбола.

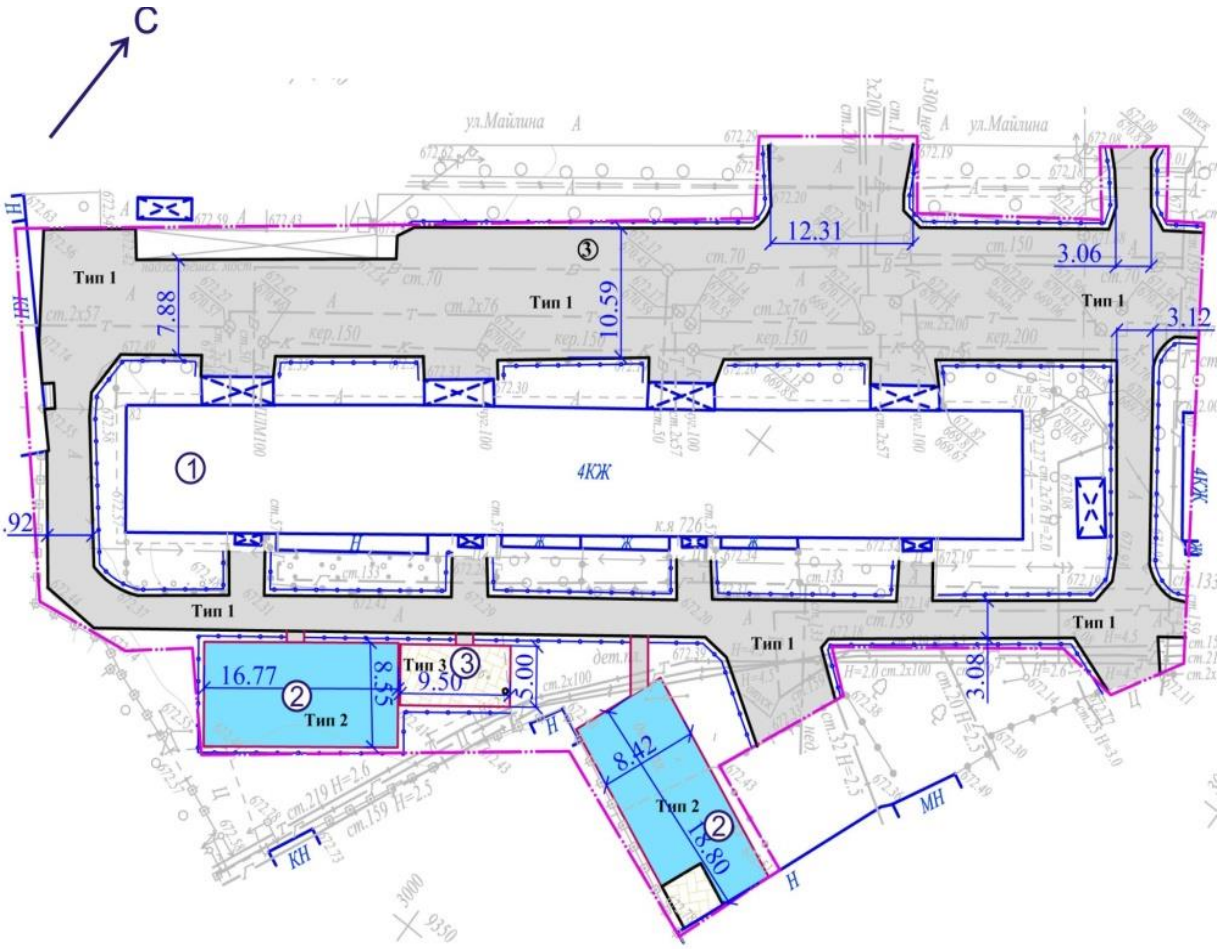
**Рисунок 25 - Схема генплана.**

### Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 24.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,8 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 2400 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 167 |
| 4 | Площадь покрытия площадок (резиновое покрытие) | м² | 574 |
| 5 | Покрытие футбольного поля (искусственный газон) | м² | 684 |
| 6 | Прочие площади | м² | 4175 |

## Ул. Майлина, 82




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения.

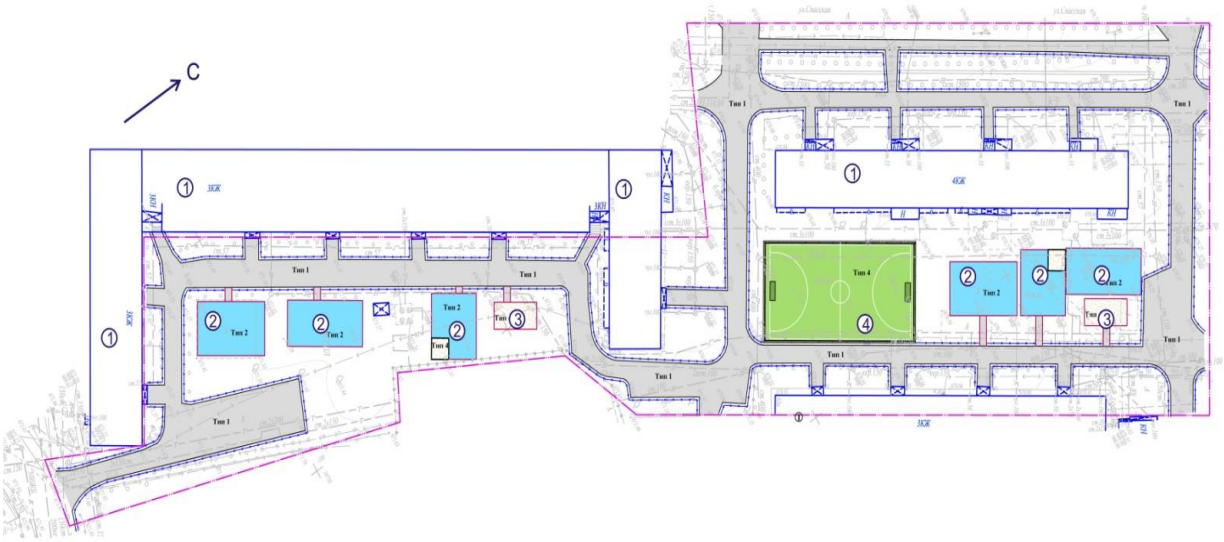
**Рисунок 26 - Схема генплана.**

### Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 25.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,4256 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 1705 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 63 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 286 |
| 5 | Прочие площади | м² | 2202 |

## Ул. Спасская, 61-63




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения;
4. Площадка для мини-футбола.

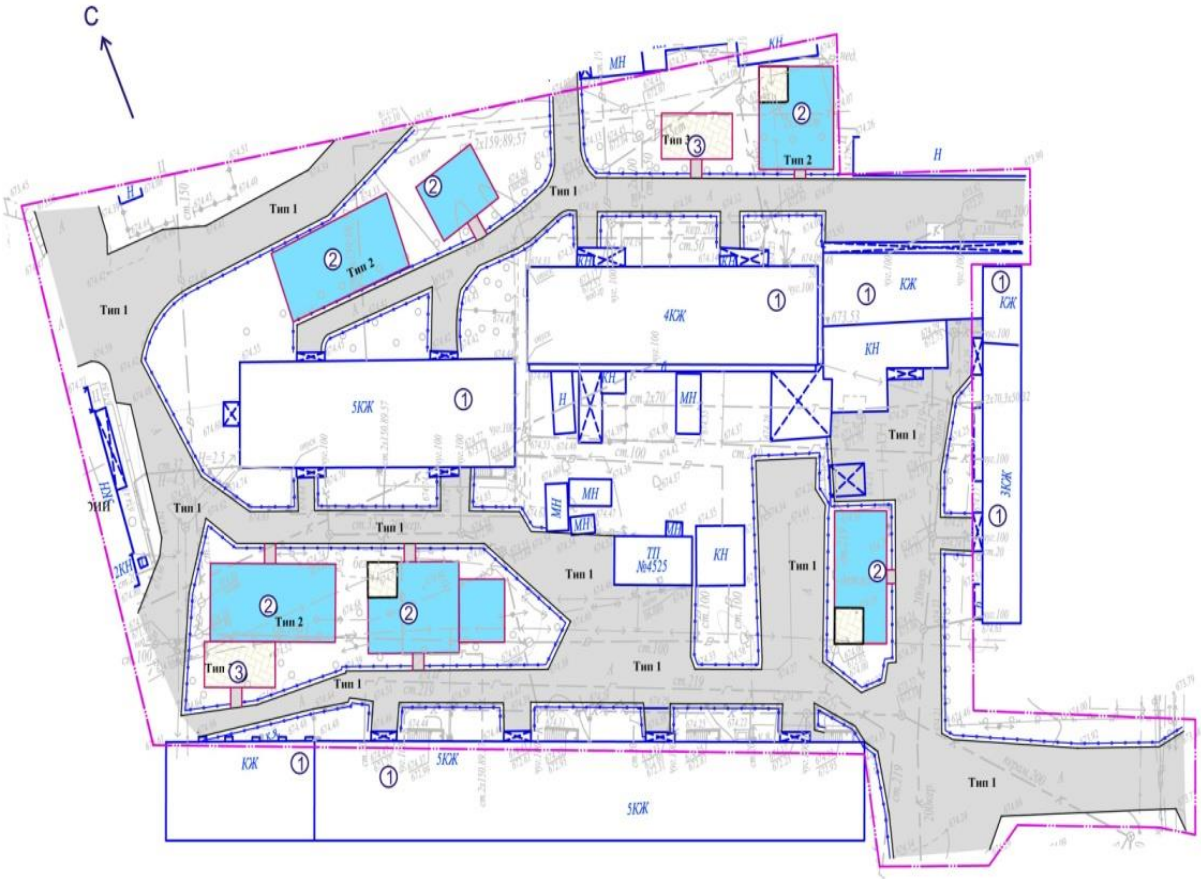
**Рисунок 27 - Схема генплана.**

### Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 26.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 1,264 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 3210 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 93 |
| 4 | Площадь покрытия площадок (резиновое покрытие) | м² | 760 |
| 5 | Покрытие футбольного поля (искусственный газон) | м² | 440 |
| 6 | Прочие площади | м² | 8137 |

## Ул. Спасская, 44-50




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения.

**Рисунок 28 - Схема генплана.**

## Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 27.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,878 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 2870 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 140 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 677 |
| 5 | Прочие площади | м² | 5093 |

## Ул. Физули, д.73

1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения.

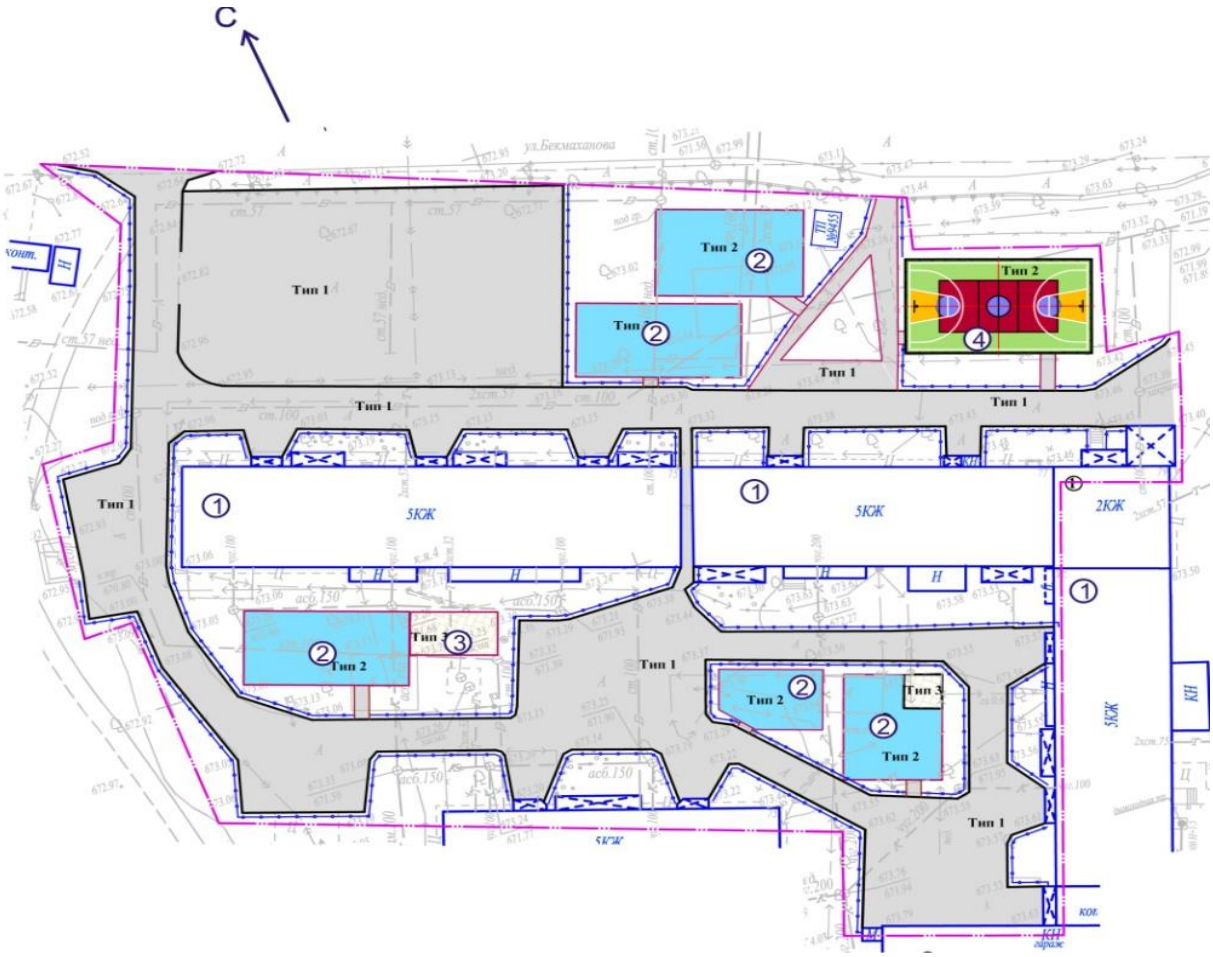
**Рисунок 29 - Схема генплана.**

### Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 28.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,1305 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 373 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 45 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 247 |
| 5 | Прочие площади | м² | 640 |

## Ул. Бекмаханова, 75-79




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения;
4. Баскетбольная площадка.

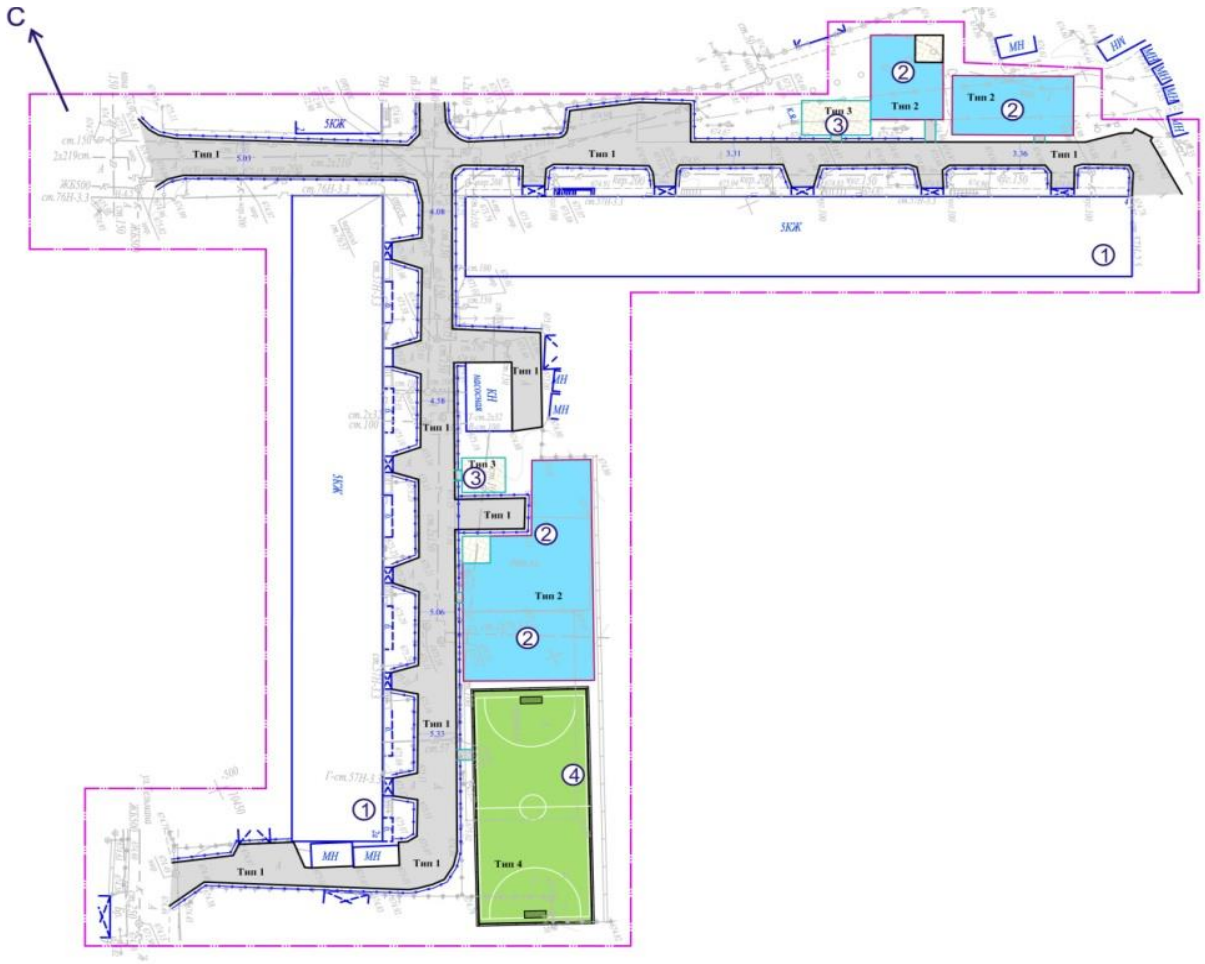
**Рисунок 30 - Схема генплана.**

## Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 29.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,755 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 3090 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 63 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 820 |
| 5 | Прочие площади | м² | 3577 |

## Ул. Тельмана, 2А-4




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения;
4. Площадка для мини-футбола.

**Рисунок 31 - Схема генплана.**

## Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 30.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,9977 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 1620 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 107 |
| 4 | Площадь покрытия площадок (резиновое покрытие) | м² | 1170 |
| 5 | Покрытие футбольного поля (искусственный газон) | м² | 440 |
| 6 | Прочие площади | м² | 6640 |

## Ул. Клары Цеткин,74-76

1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения.

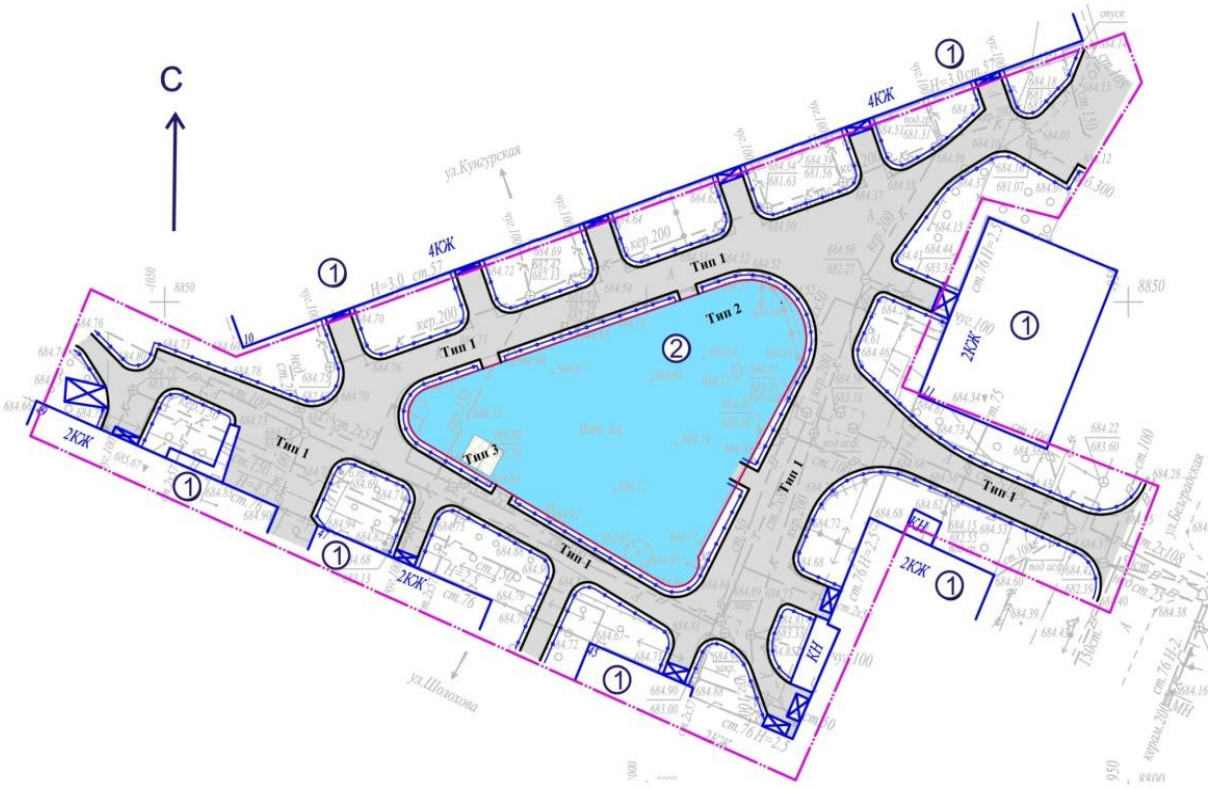
**Рисунок 32 - Схема генплана.**

## Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 31.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,792 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 2675 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 190 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 476 |
| 5 | Прочие площади | м² | 4579 |

## Ул. Кунгурская,10, ул. Белградская,11, ул. Шолохова,45 и 47




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка.

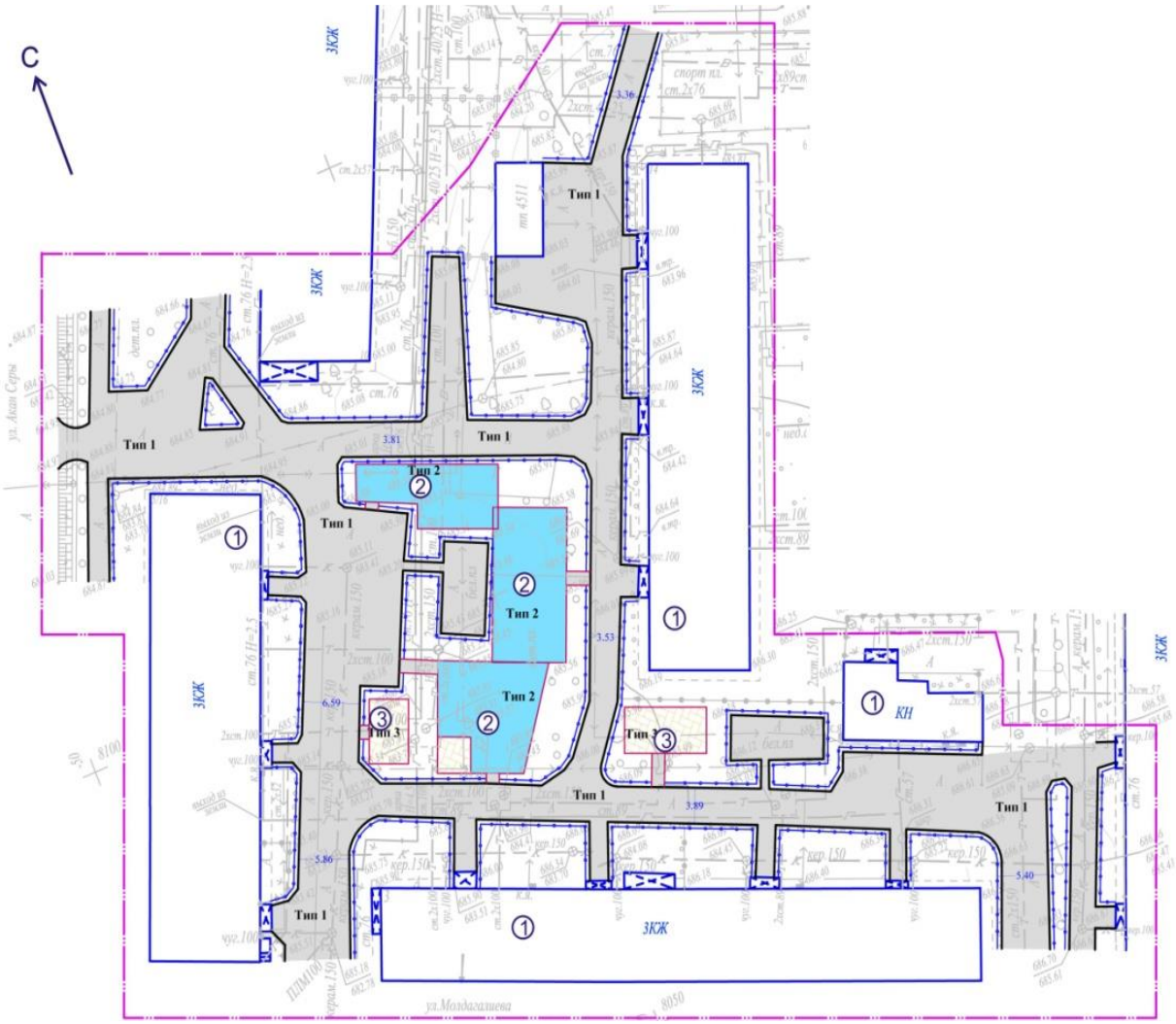
**Рисунок 33 - Схема генплана.**

## Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 32.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,396 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 1500 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 9 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 700 |
| 5 | Прочие площади | м² | 1751 |

## Ул. Ахан Серы,14,16/5, Молдагалиева,3




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения.

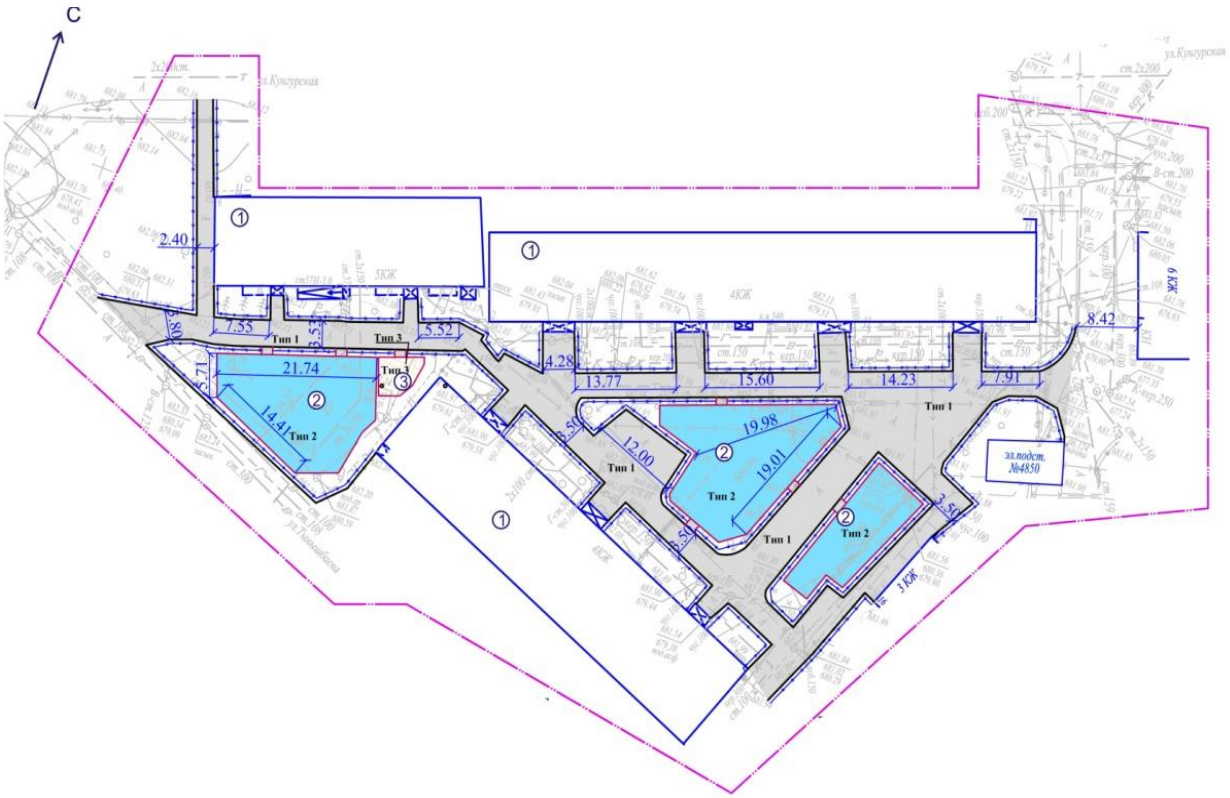
**Рисунок 34 - Схема генплана.**

### Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 33.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,9112 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 2910 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 95 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 370 |
| 5 | Прочие площади | м² | 5737 |

## Ул. Кунгурская,2,4,6




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения.

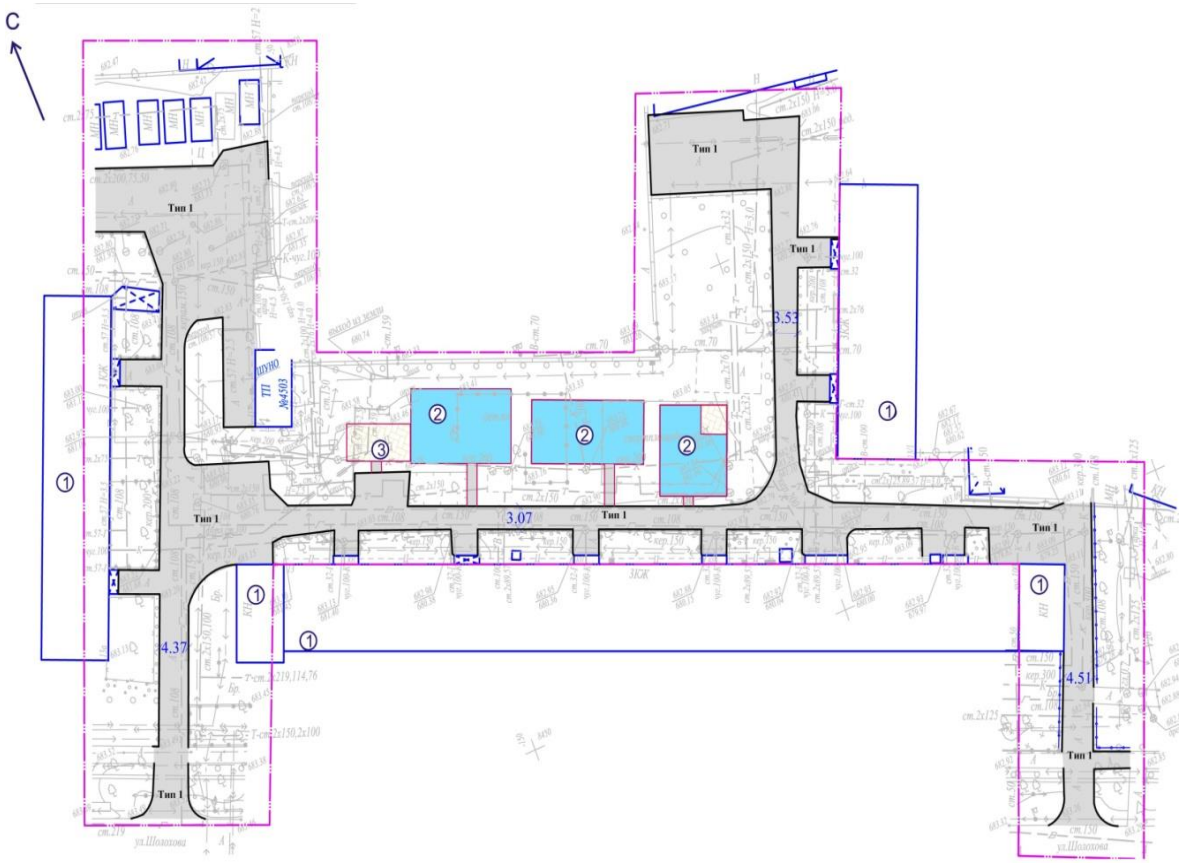
**Рисунок 35 - Схема генплана.**

### Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 34.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,8897 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 1300 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 56 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 640 |
| 5 | Прочие площади | м² | 6901 |

## Ул. Шолохова,13 и 13а




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения.

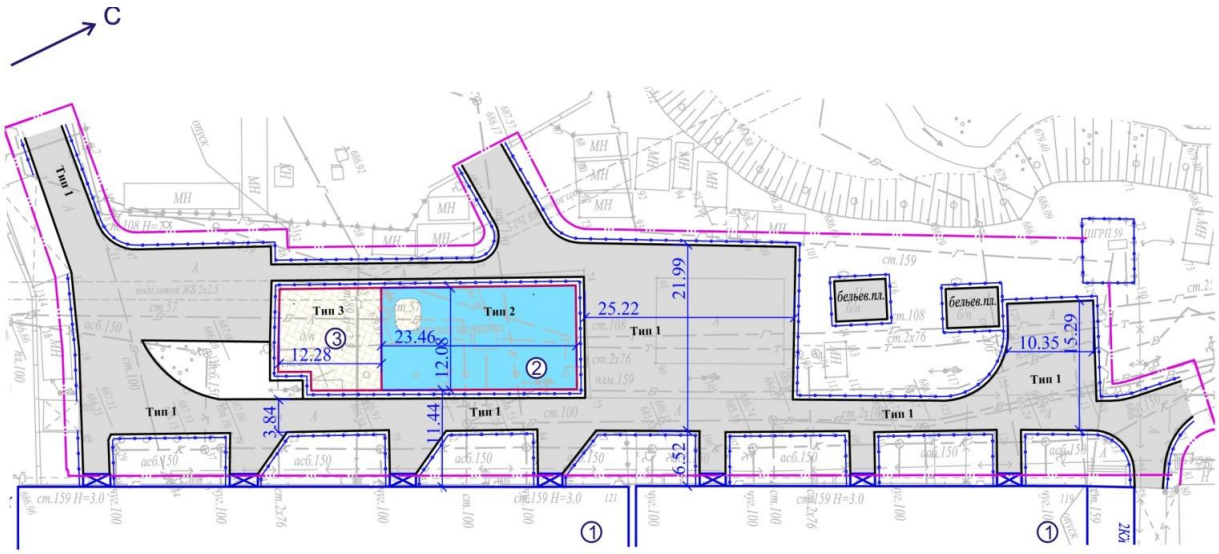
**Рисунок 36 - Схема генплана.**

## Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 35.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,807 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 2240 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 63 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 400 |
| 5 | Прочие площади | м² | 5367 |

## Ул. Майлина, 119 и 121




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения.

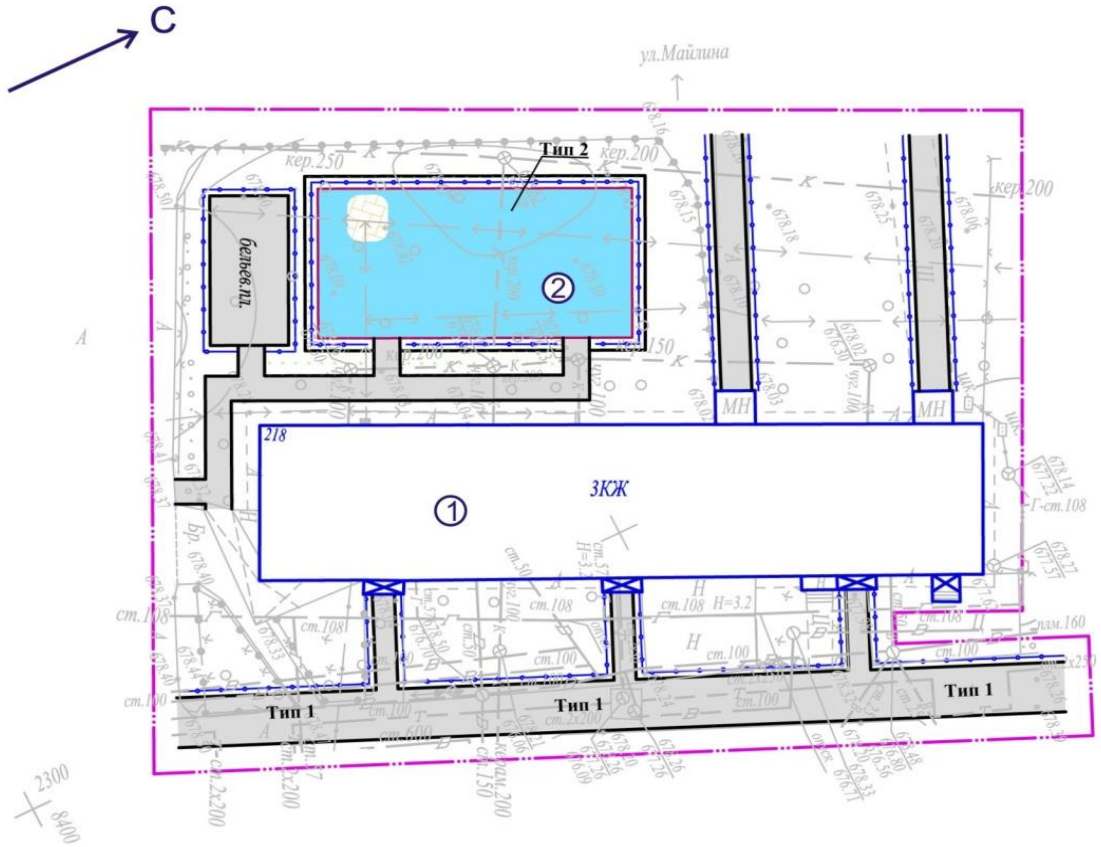
**Рисунок 37 - Схема генплана.**

## Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 36.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,387 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 1900 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 149 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 286 |
| 5 | Прочие площади | м² | 1535 |

## Ул. Майлина, 218




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка.

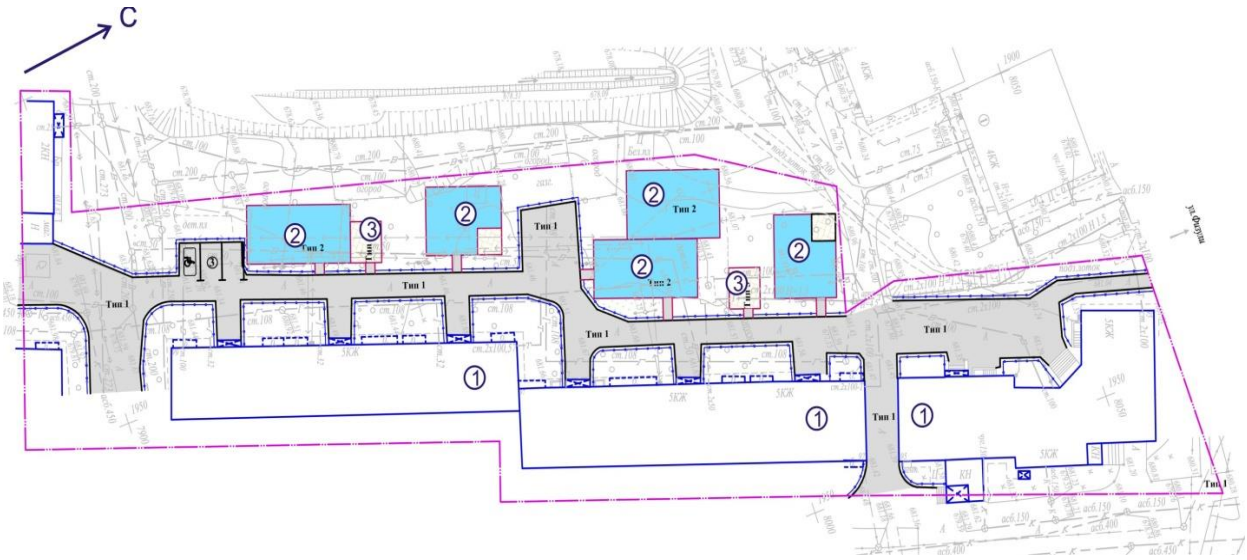
**Рисунок 38 - Схема генплана.**

## Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 37.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,3464 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 580 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 9 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 288 |
| 5 | Прочие площади | м² | 2587 |

## Ул. Майлина, 95-99




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения.

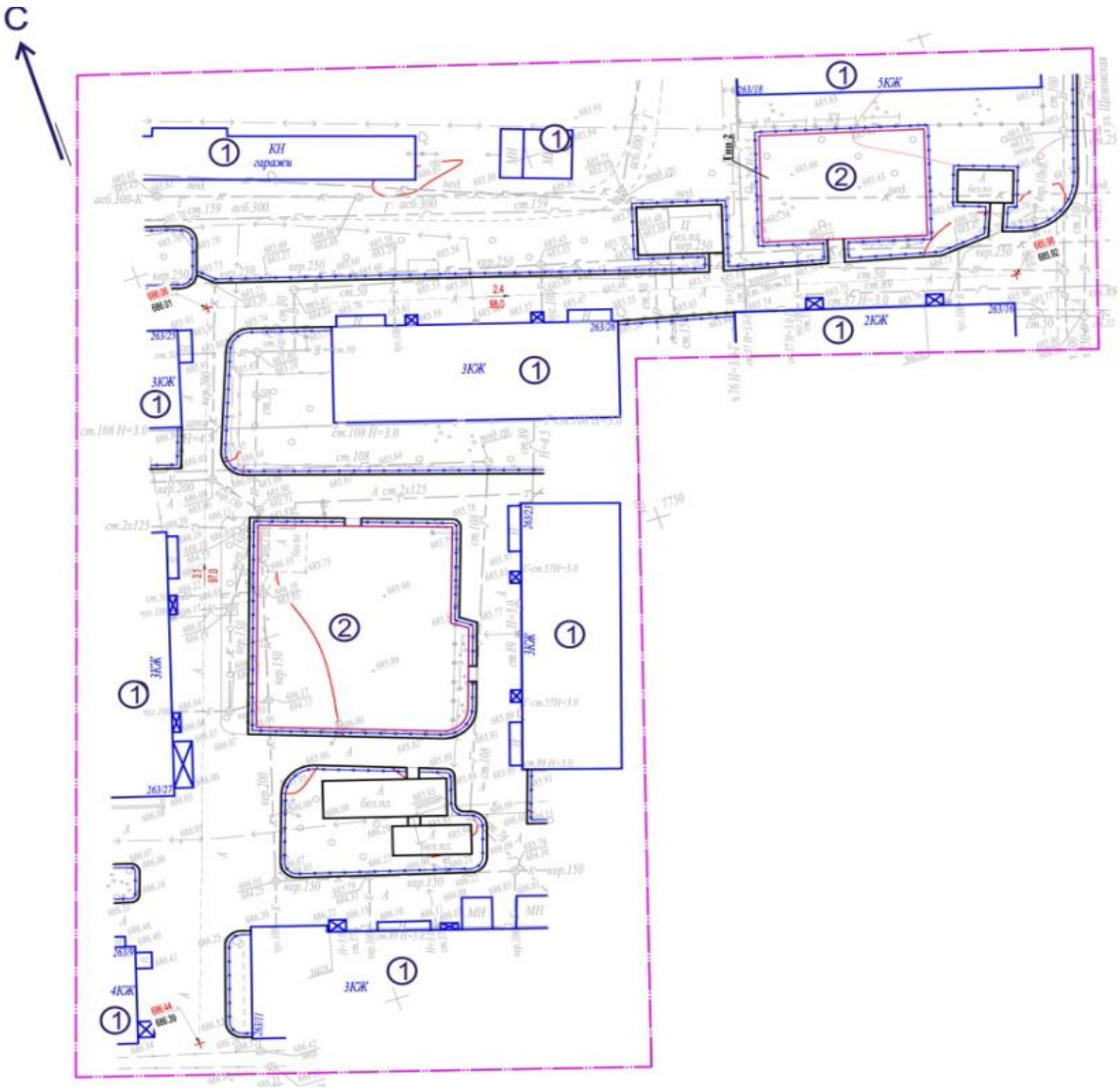
**Рисунок 39 - Схема генплана.**

## Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 38.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,74 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 1430 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 90 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 650 |
| 5 | Прочие площади | м² | 5230 |

## Ул. Суюнбая,263/23,27,263/16,26




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка.

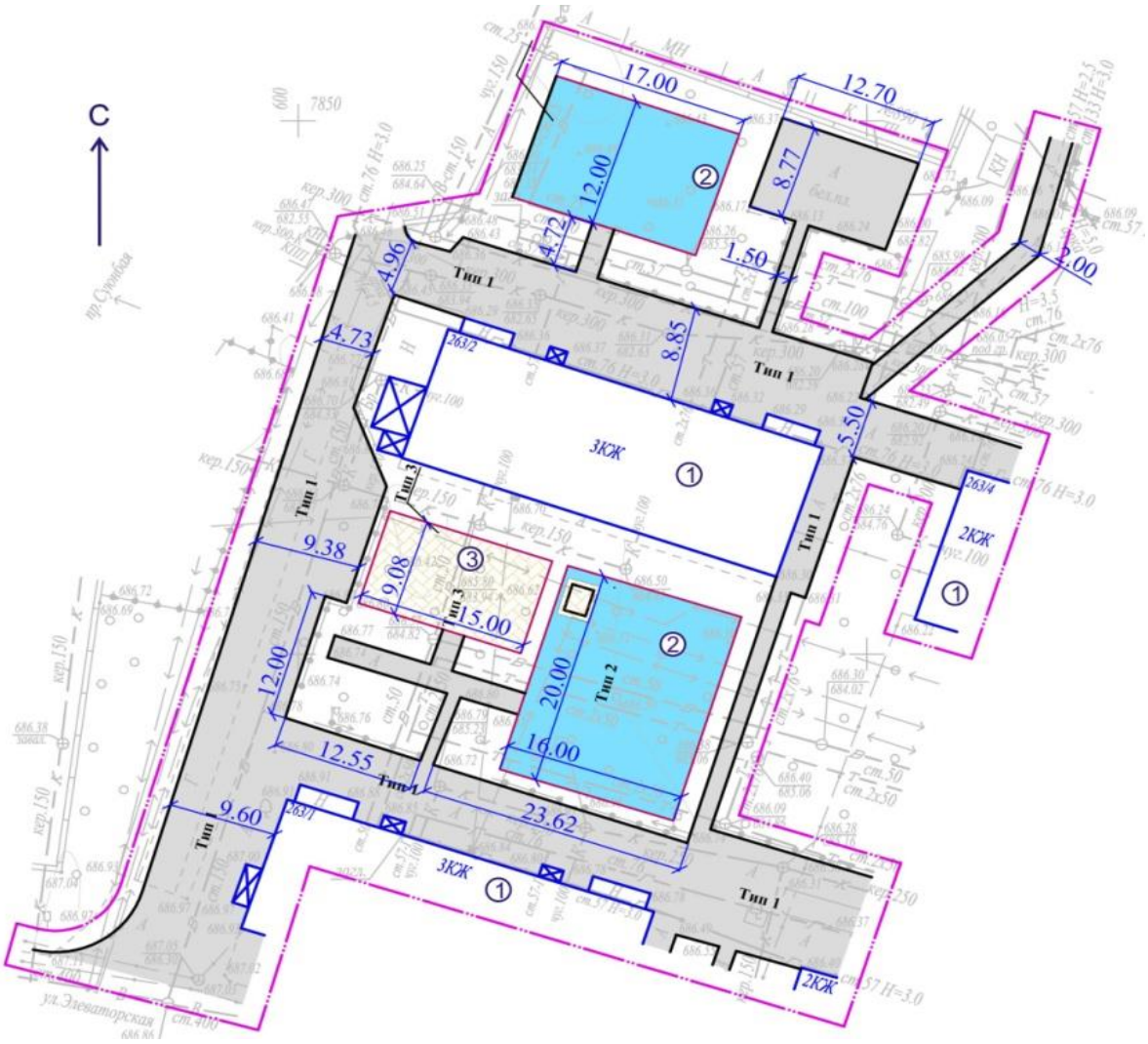
**Рисунок 40 - Схема генплана.**

### Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 39.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 1,1232 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 2570 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 18 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 936 |
| 5 | Прочие площади | м² | 7708 |

## Ул. Суюнбая,263/1,2




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения.

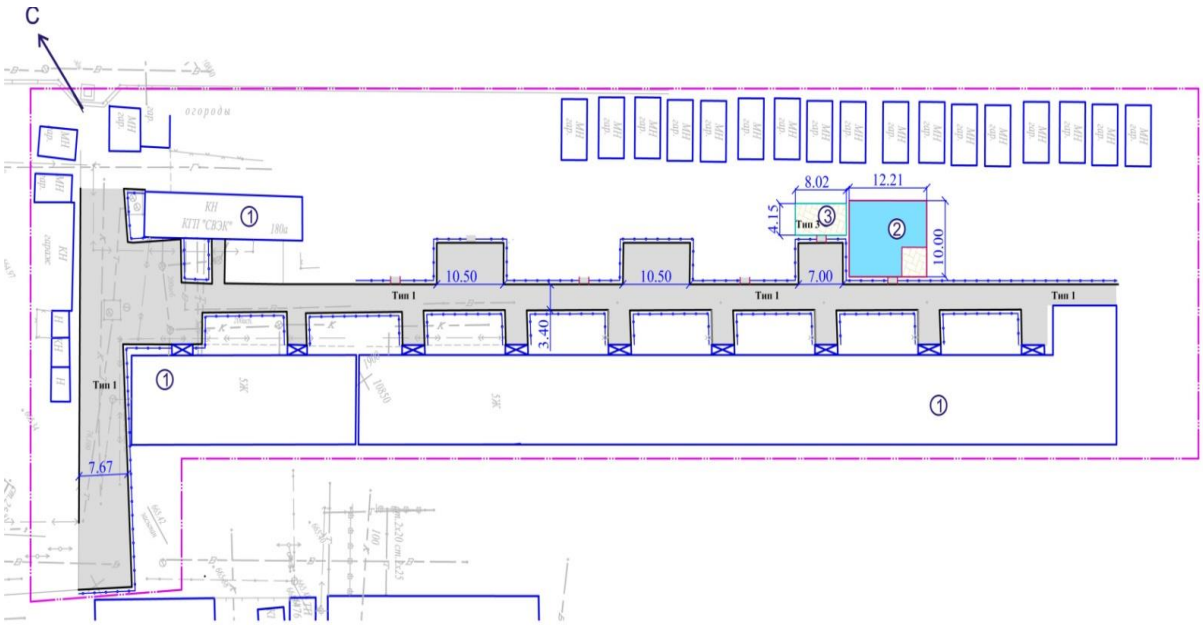
**Рисунок 41 - Схема генплана.**

## Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 40.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,476 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 1725 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 155 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 525 |
| 5 | Прочие площади | м² | 2355 |

## Ул. Суюнбая, д.180б




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения.

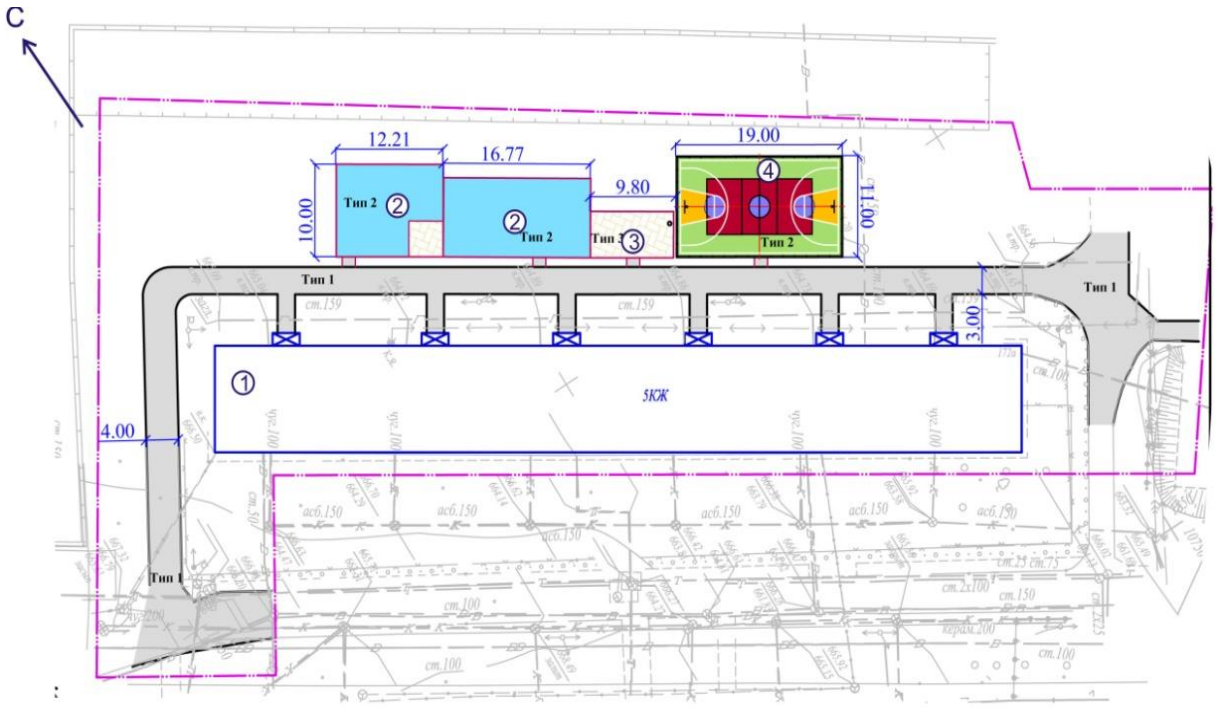
**Рисунок 42 - Схема генплана.**

### Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 41.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,934 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 2050 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 48 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 106 |
| 5 | Прочие площади | м² | 7136 |

## Ул. Суюнбая, д.172а




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения;
4. Баскетбольная площадка.

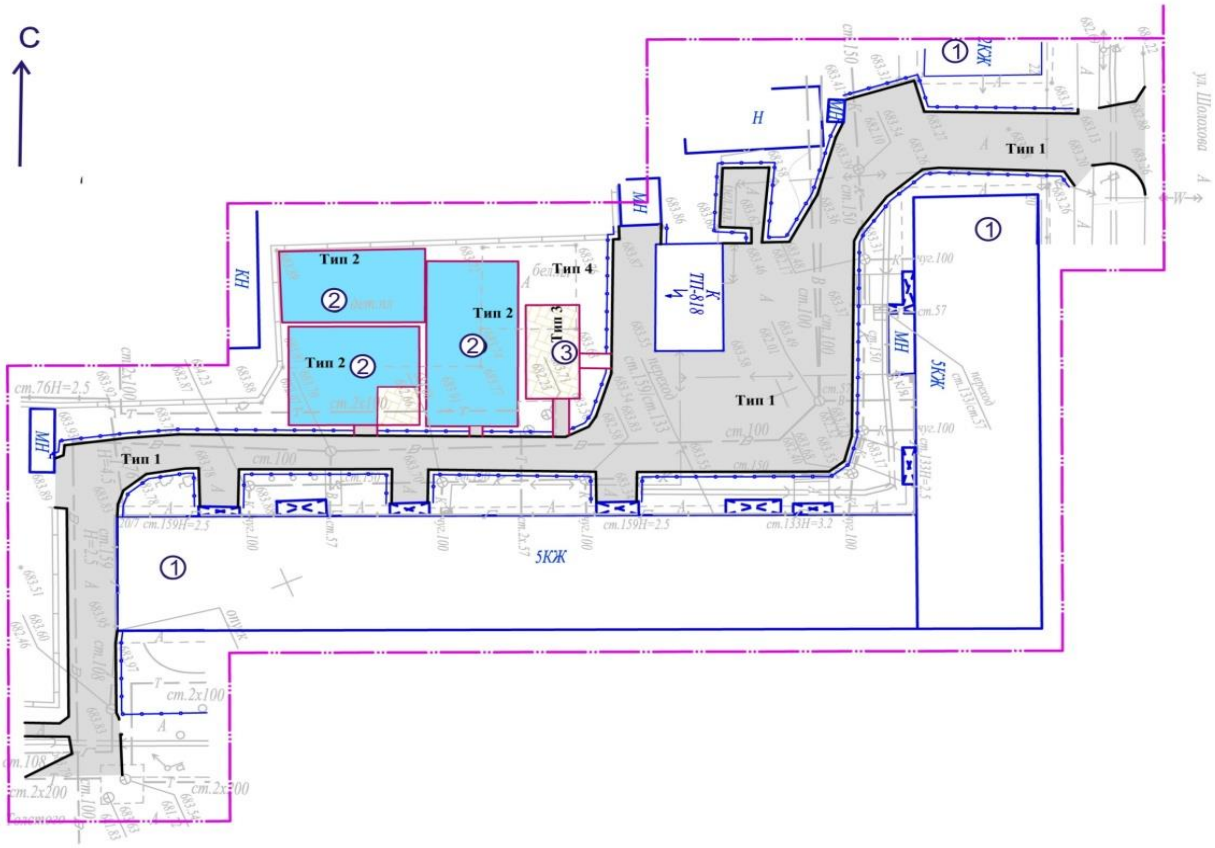
**Рисунок 43 - Схема генплана.**

### Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 42.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,522 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 720 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 63 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 440 |
| 5 | Прочие площади | м² | 3997 |

## Ул. Шолохова, 20/7




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения.

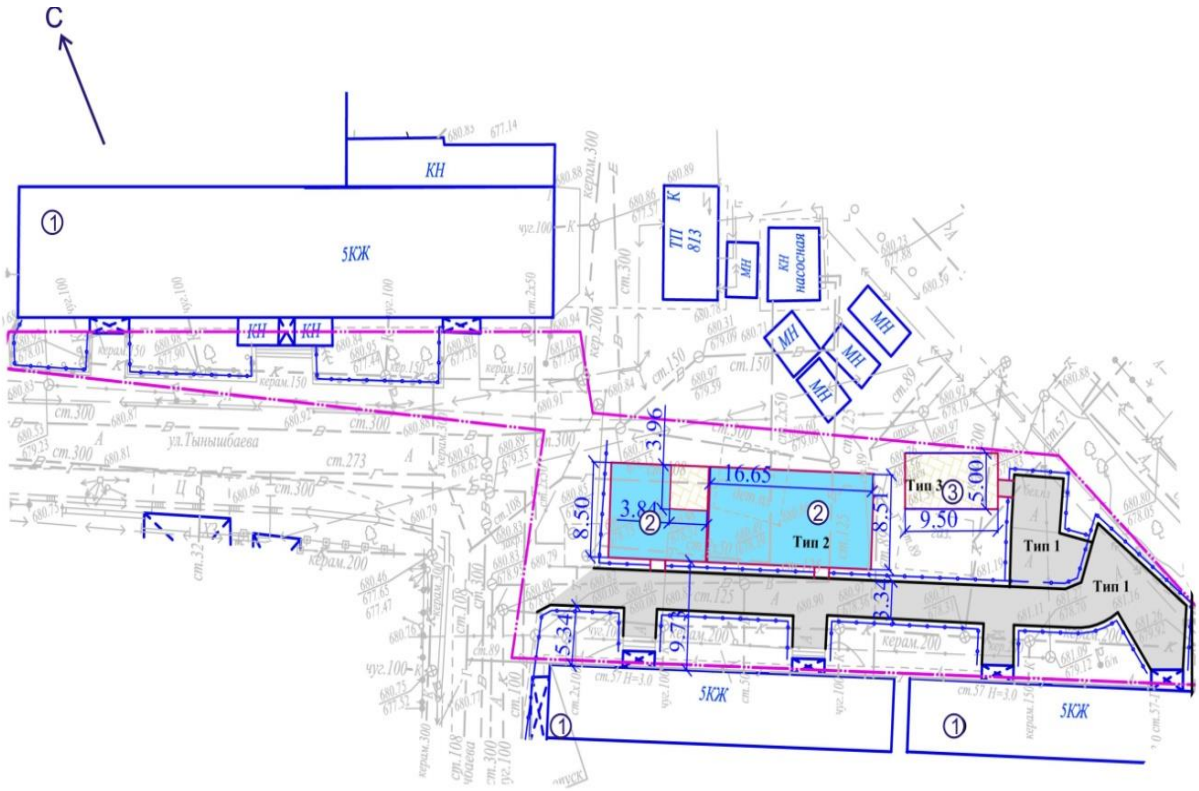
**Рисунок 44 - Схема генплана.**

## Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 43.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,285 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 1155 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 63 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 350 |
| 5 | Прочие площади | м² | 1282 |

## Ул. Тынышбаева,1, Сауранбаева,2




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения.

**Рисунок 45 - Схема генплана.**

## Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 44.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,173 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 350 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 63 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 215 |
| 5 | Прочие площади | м² | 1102 |

## Ул. Тынышбаева,3

1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения;
4. Баскетбольная площадка.

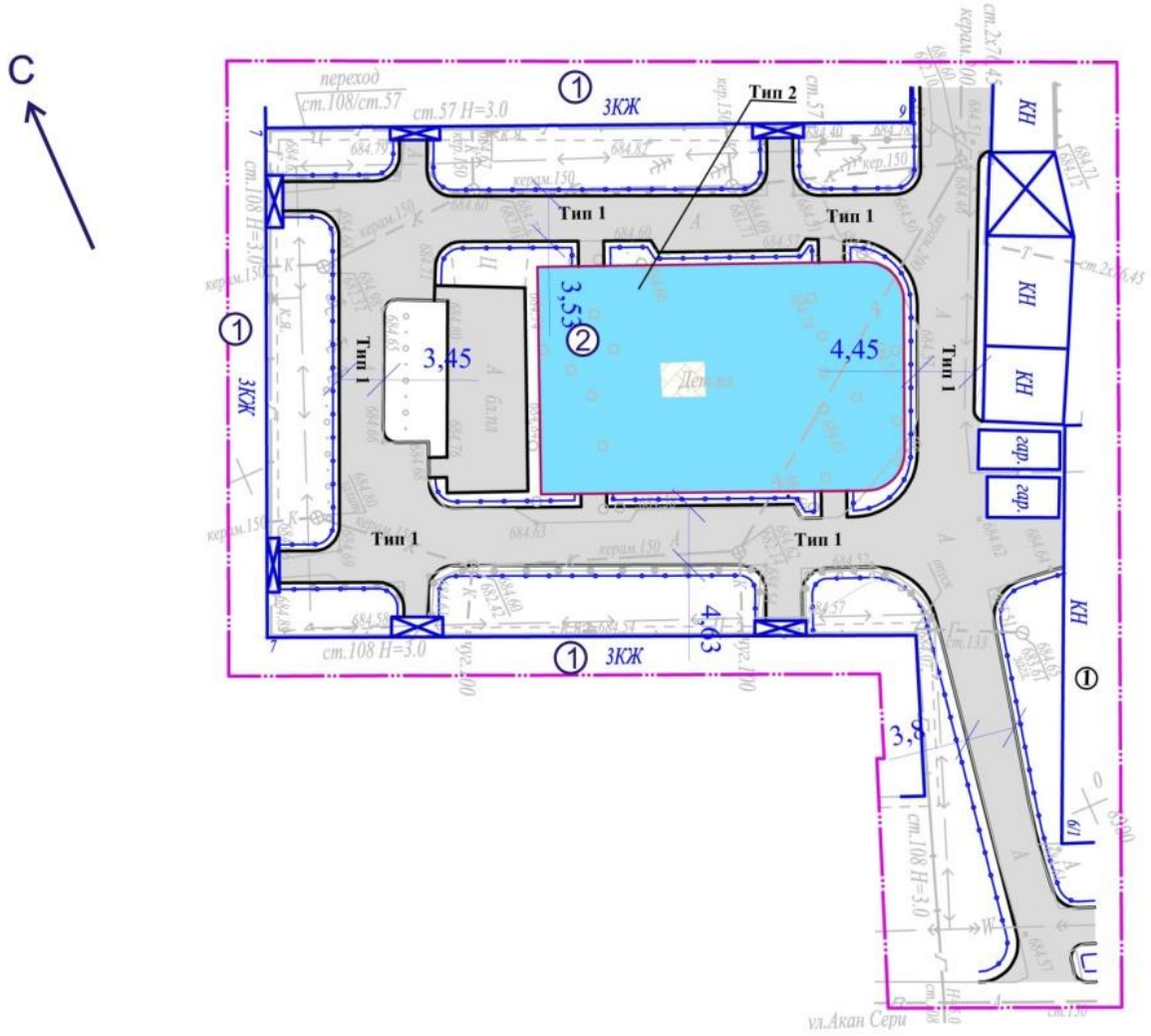
**Рисунок 46 - Схема генплана.**

## Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 45.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,635 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 2350 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 35 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 915 |
| 5 | Прочие площади | м² | 3050 |

## Ул. Спартака,7,9




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка.

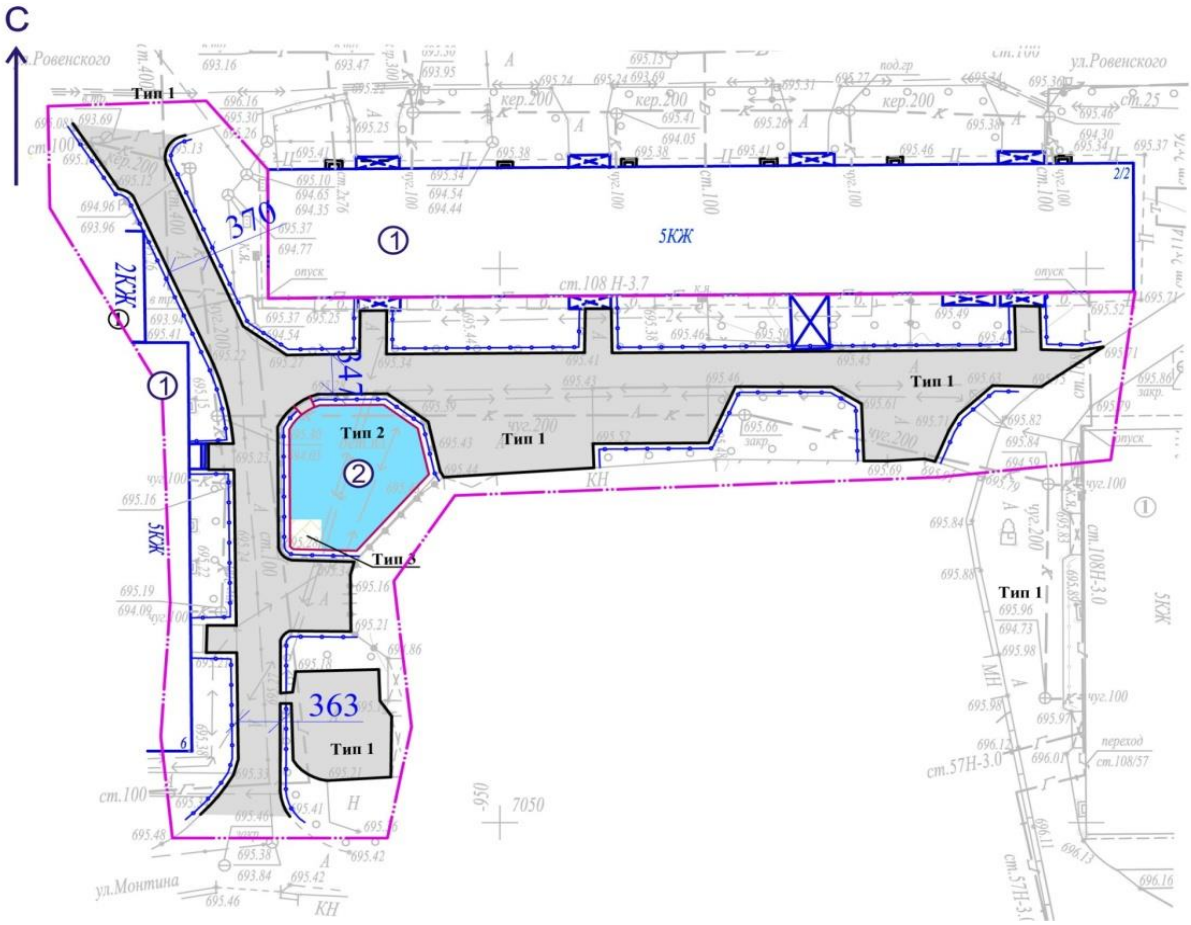
**Рисунок 47 - Схема генплана.**

## Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 46.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,3796 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 1039 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 9 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 502 |
| 5 | Прочие площади | м² | 2246 |

## Ул. Ровенского 2/2




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка.

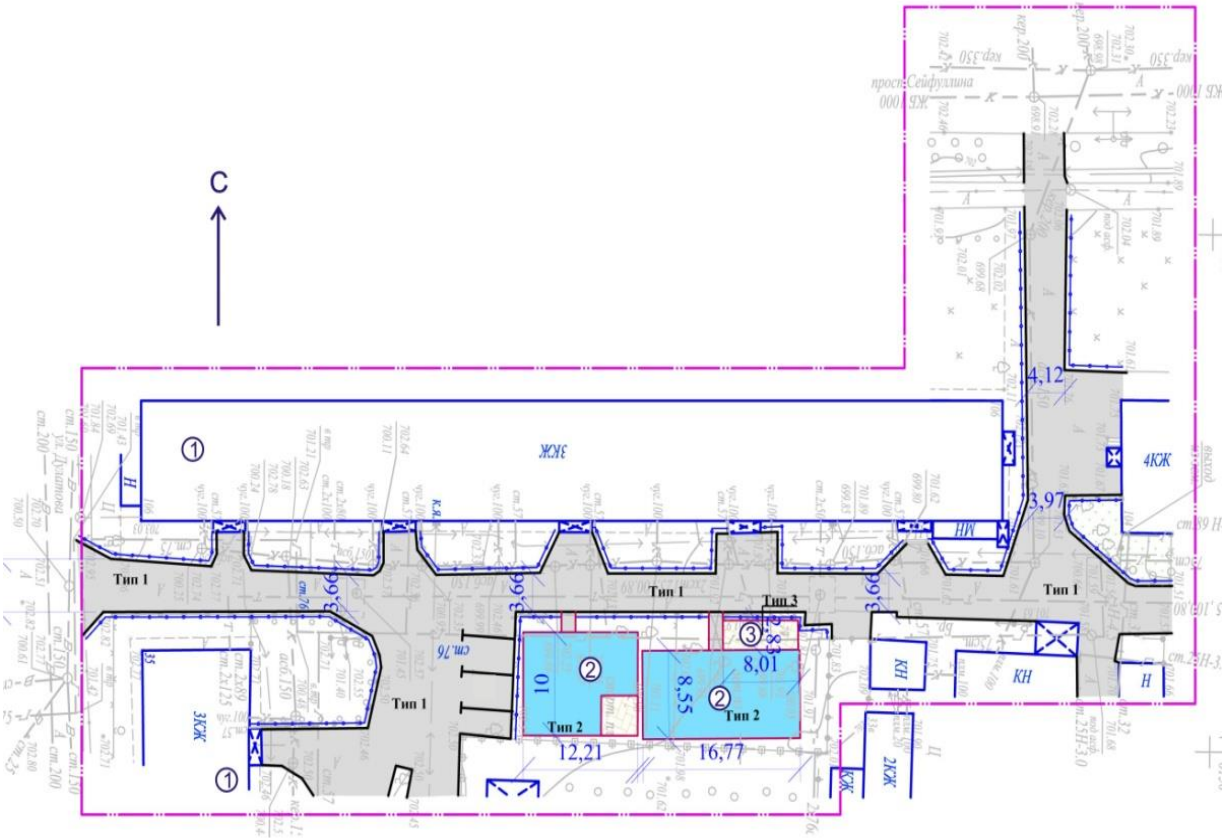
**Рисунок 48 - Схема генплана.**

### Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 47.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,235 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 867 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 10 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 118 |
| 5 | Прочие площади | м² | 1355 |

## Ул. Сейфуллина, 106




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения.

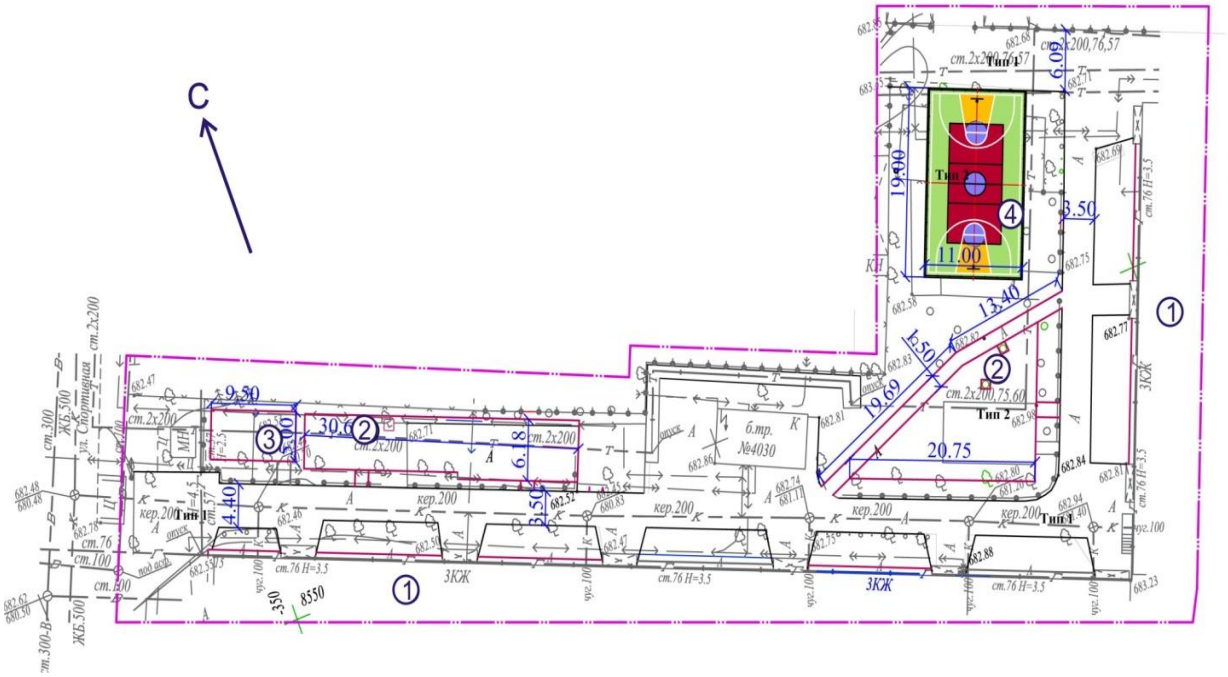
**Рисунок 49 - Схема генплана.**

### Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 48.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,58 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 1185 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 40 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 250 |
| 5 | Прочие площади | м² | 4325 |

## Ул. Шолохова,15,15а




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения;
4. Баскетбольная площадка.

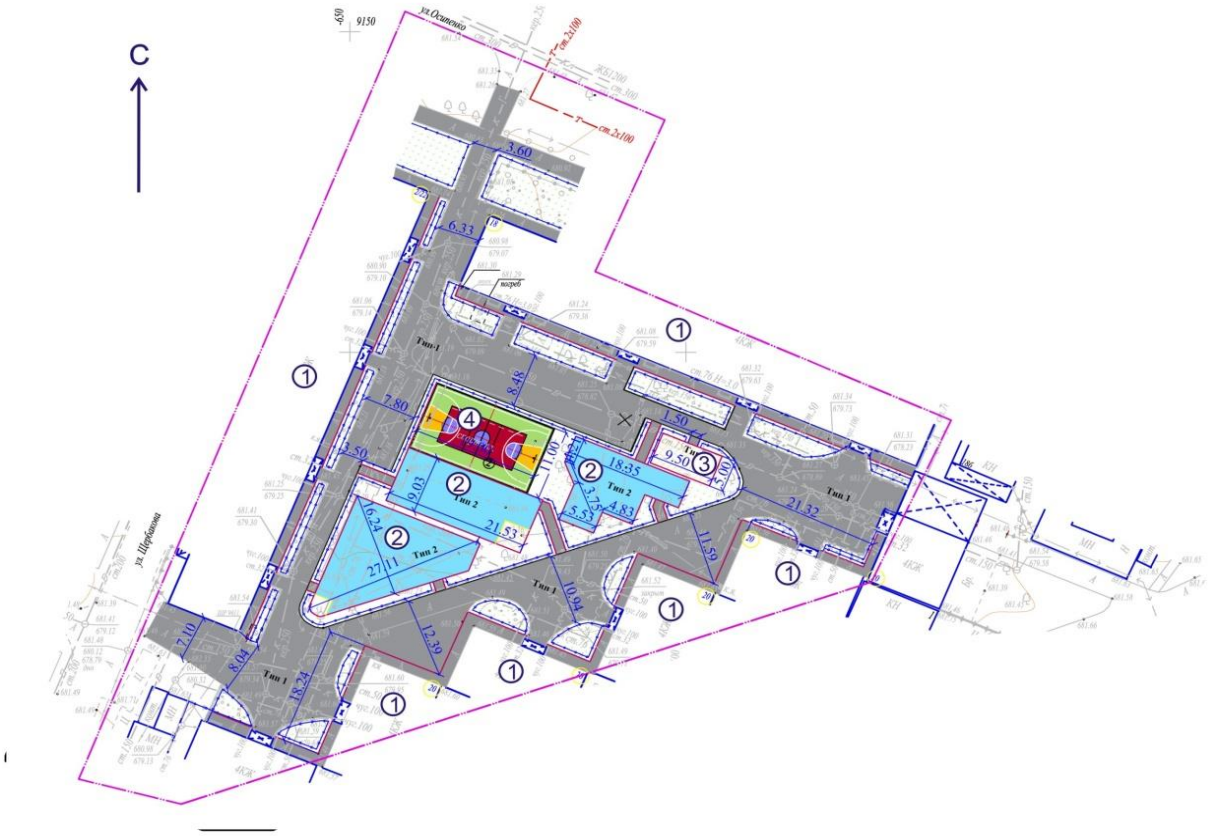
**Рисунок 50 - Схема генплана.**

## Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 49.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,447 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 1250 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 77 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 540 |
| 5 | Прочие площади | м² | 2603 |

## Ул. Осипенко, 18,20, Щербакова, 2/22




1. Существующие жилые дома;
2. Детская игровая площадка;
3. Площадка для отдыха взрослого населения;
4. Баскетбольная площадка;

**Рисунок 51 - Схема генплана.**

## Основные технико-экономические показатели по генплану

Таблица 50.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь проектируемого участка | га | 0,7976 |
| 2 | Площадь асфальтового покрытия | м² | 2440 |
| 3 | Площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 72 |
| 4 | Площадь площадок с резиновым покрытием | м² | 790 |
| 5 | Прочие площади | м² | 4674 |

**Основные технико-экономические показатели по генплану**

Таблица 51.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Общая площадь проектируемого участка | га | 27,0434 |
| 2 | Общая площадь асфальтового покрытия | м² | 79693 |
| 3 | Общая площадь покрытия площадок из тротуарной плитки | м² | 3435 |
| 4 | Общая площадь покрытия площадок (резиновое покрытие) | м² | 22134 |
| 5 | Общая площадь покрытия площадок (искусственный газон) | м² | 3524 |
| 6 | Общая площадь свободная от благоустройства | м² | 161648 |

### 6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

***Наружное электроосвещение***

Рабочим проектом предусмотрено наружное электроосвещение дворовых территорий в соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями №138 от 17.11.2017г. выданные ГКП на ПВХ «Алматы Кала Жарык».

Напряжение сети электроснабжения принят 380/220В, 50 Гц, с системой заземления TN-C-S.

Категория надежности электроснабжения – III по ПУЭ РК.

Согласно СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение» среднее освещенность территории дворов принят 4лк.

Освещение предусмотрено с использованием энергосберегающих светильников LED марки GALAD Победа LED-60-К/К50.

Светильники установлены на металлических опорах вдоль проезжей части дворовых территорий.

Подключение проектируемых сетей освещения дворовых территорий предусмотрено от ближайших действующих линий наружного освещения.

Распределительные и питающие сети выполнены самонесущим изолированным проводом СИП, а также кабелем в земле и в трубах ПВХ согласно ПУЭ РК.

Габариты, пересечения и сближения с инженерными сооружениями выполнены согласно ПУЭ РК.

Расстояние по вертикали от проводов ВЛО-0,4 кВ при наибольшей стреле провеса проводов до поверхности земли и до проезжей части улиц принято не менее 5 м.

Все осветительные приборы занулены путем присоединения к нулевому защитному проводнику (PEN).

Выполнено равномерное подключение светильников к питающей линии чередованием фаз А, В, С.

## Основные показатели проекта

Таблица 52.

| № | Наименование дворов | Протяженность СИП-4, сеч.4х16, м | Протяженность демонтируемого провода, м | Кол-во проектируемых опор, шт. | Кол-во демонтируемых светильников, шт. | Кол-во монтируемых светильников, шт. | Расчетная мощность, кВт. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Спартака 34-36, Щербакова 16-16б | 264 | 28 | 11 | 2 | 17 | 1,02 |
| 2 | Суюнбая 190а, 190 | 325 | | 12 | | 21 | 1,26 |
| 3 | Суюнбая 671, 667б | 460 | | 20 | | 23 | 1,38 |
| 4 | Жулдыз-2 28 | 203 | | 8 | 1 | 10 | 0,60 |
| 5 | Сейфуллина 101 | 77 | | 3 | | 6 | 0,36 |
| 6 | Сейфуллина 236 | 170 | 110 | 7 | 7 | 15 | 0,90 |
| 7 | Красногорская 71а | 232 | 44 | 9 | 1 | 14 | 0,84 |
| 8 | Коломенская 3 | 49 | 29 | 3 | 2 | 6 | 0,36 |
| 9 | Щербакова 18 | 96 | | 4 | | 8 | 0,48 |
| 10 | Щербакова 20а | 199 | 61 | 8 | 4 | 10 | 0,60 |
| 11 | Молдагалиева 42 | 87 | | 4 | | 7 | 0,42 |
| 12 | Ровенского 3 | 256 | 149 | 9 | 7 | 18 | 1,08 |
| 13 | Коммунаров 70 | 140 | | 6 | | 9 | 0,54 |
| 14 | Бехтерева 3 | 100 | | 4 | | 6 | 0,36 |
| 15 | Сейфуллина 182а | 214 | | 10 | | 10 | 0,60 |
| 16 | Суюнбая 659,663 | 129 | | 6 | | 8 | 0,48 |
| 17 | Толстого 18-17 Чернышевского 15б 17а | 156 | 88 | 6 | 5 | 11 | 0,66 |
| 18 | Молдагалиева 20-16 Толстого 16а, Чернышевского 18а | 179 | 42 | 8 | 2 | 9 | 0,54 |
| 19 | Дунентаева 2ж,2з | 216 | 128 | 10 | 5 | 10 | 0,60 |
| 20 | Жулдыз-1 25 | 122 | 68 | 7 | 3 | 7 | 0,42 |
| 21 | Ереванская 1г,1д | 260 | 89 | 11 | 4 | 17 | 0,84 |
| 22 | Волочаевкая 377абв | 341 | 249 | 14 | 11 | 15 | 0,90 |
| 23 | Майлина 71,73,75 | 631 | 336 | 26 | 22 | 25 | 1,50 |
| 24 | Красногвар 667а,667-1,667,669 | 336 | | 13 | | 22 | 1,32 |
| 25 | Майлина 82 | 238 | | 10 | | 10 | 0,60 |
| 26 | Спасская 61-63 | 499 | | 22 | | 29 | 1,74 |
| 27 | Спасская 44-50 | 331 | 65 | 15 | 2 | 22 | 1,32 |
| 28 | Физули 73 | 95 | | 4 | | 4 | 0,24 |
| 29 | Бекмаханова 75-79 | 320 | 83 | 14 | 6 | 20 | 1,20 |
| 30 | Тельмана2а-4 | 235 | 188 | 9 | 8 | 20 | 1,20 |
| 31 | Клара Цеткин 74-76 | 256 | | 10 | 1 | 10 | 0,60 |
| 32 | Кунгурская... | 302 | 68 | 14 | 5 | 17 | 1,02 |
| 33 | Ахан Серы14,16-5 Молдагалиева 3 | 254 | | 10 | | 11 | 0,66 |
| 34 | Кунгурская 2,4,6 | 242 | 146 | 11 | 5 | 12 | 0,72 |

Окончание таблицы 52.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 35 | Шолохова 13,13а | 253 | 137 | 10 | 6 | 13 | 0,78 |
| 36 | Майлина 119,121 | 119 | 104 | 5 | 5 | 9 | 0,54 |
| 37 | Майлина 218 | 108 | 25 | 5 | 2 | 7 | 0,42 |
| 38 | Майлина 95-99 | 294 | 115 | 14 | 6 | 20 | 1,20 |
| 39 | Суюнбая 263-23,27, 263-16,26 | 207 | 85 | 9 | 6 | 16 | 0,96 |
| 40 | Суюнбая 263 1-2 | 143 | 61 | 5 | 4 | 9 | 0,54 |
| 41 | Суюнбай 180б | 276 | | 11 | | 17 | 1,02 |
| 42 | Суюнбай 172а | 253 | 102 | 7 | 4 | 7 | 0,42 |
| 43 | Шолохова20_7 | 189 | | 8 | | 9 | 0,54 |
| 44 | Тынышбаева - ул.Сауранбаева | 74 | | 3 | | 6 | 0,36 |
| 45 | Тынышбаева,3 | 189 | 102 | 9 | 6 | 14 | 0,84 |
| 46 | Спартака 7,9 | 92 | | 3 | | 4 | 0,24 |
| 47 | Ровенского 2 | 321 | 56 | 12 | 3 | 12 | 0,72 |
| 48 | Сейфулина 104_106 | 158 | 73 | 7 | 4 | 10 | 0,6 |
| 49 | Шолохова 15 | 171 | | 8 | | 15 | 0,9 |
| 50 | Осипенко Щербакова, 2 | 169 | 105 | 8 | 4 | 15 | 0,9 |

### 6.3 Охрана окружающей среды

Разработчик раздела «Оценка воздействия на окружающую среду»: ИП «Джунусова Г.А.» (государственная лицензия от 30.01.2008г. № 01729Р, выданная Министерством охраны окружающей среды РК, выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, приложение к лицензии от 30.01.2008г.).

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт 50 дворовых территорий, Турксибского района г.Алматы.

Ближайшие водные объекты реки Султанкарасу, Баскарасу, Малая Алматинка и БАК им.Кунаева.

Капитальный ремонт нескольких дворов будет проводится в пределах водоохранных зон вышеуказанных рек.

Категория опасности предприятия. Период строительства

Класс санитарной опасности – не классифицируется, ввиду временности производства строительных работ.

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК». Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Воздействие на атмосферный воздух. Период строительных работ

На период строительства загрязнение атмосферного воздуха будет происходить за счет строительной техники, земляных работ, укладки асфальта, нанесения лакокрасочных материалов, полиуретанового клея, электросварочных работ, разгрузки строительных материалов.

В основу расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу при капитальном ремонте дворов, было приняты объемы работ по всем конструктивным решениям по капитальному ремонту дворов, типы механизмов, используемые при строительстве, их производительность.

На период проведения капитального ремонта дворовых территорий в Турксибском районе источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться работы строительной техники и временная стоянка автотранспорта на строительной площадке, сварочные и покрасочные работы, разгрузка инертных материалов (щебня, гравия и песка), хранения строительных материалов, земляные работы.

Источниками загрязнения атмосферы в период строительства будут являться:

Источник №0001 - компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа /7 атм/, 2,2 м³/мин.

Источник №6001 – движение строительной техники по строительной площадке.

Источник №6002 - демонтаж. При демонтаже старого покрытия.

Источник № 6003 - работа строительной техники.

Источник № 6004 – выемочно-погрузочные работы.

Источник № 6005 – участок разгрузки песка, щебня, гравия.

Источник № 6006 - сварочный пост.

Источник № 6007 – уплотнение основания под асфальтобетонным покрытием.

Источник № 6008 – испарение битума при пропитке полотна.

Источник № 6009 - испарение битума при укладке асфальтобетонного покрытия.

Источник № 6010 –укладка резинового покрытия с применением полиуретанового клея.

Источник № 6011 - лакокрасочные работы.

Таким образом, на период строительства на строительной площадке будут находиться: 11 неорганизованных источников и 1 организованный источник загрязнения

атмосферного воздуха. Не нормируются выбросы от строительных машин и транспортных средств.

От источников в атмосферу происходит выброс загрязняющих веществ 19 наименований – пыль неорганическая $SiO_2$ 70-20 %, железа оксид, марганец и его соединения, Бутилацетат (110), Проп-2-ен-1-аль (482), формальдегид, керосин (660*), диоксид азота, оксид азота, гидроксибензол (154), серы диоксид, углеводороды предельные С12-С19, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627), Пропан-2-он (478), ацетон, толуол, бутилацетат, взвешенные вещества, ксилол, уайт-спирит, хром.

Обоснованные нормативы эмиссий на период строительства составляют: 1.8189г/сек; 32.916530294 тонн/пер.стр.

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы произведен по программе «ЭРА» (версия V 1.7).

Для определения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в районе расположения предприятия принят расчетный прямоугольник.

В результате расчетов рассеивания наблюдаются небольшие превышения 1,155 ПДК по пыли неорганической, однако учитывая, что строительство носит кратковременный характер, выбросы загрязняющих веществ ограничиваются несколькими часами в день. В целом воздействие оценивается как незначительное.

Поверхностные и подземные воды

Загрязнение поверхностных вод может происходить в результате сбросов производственных и бытовых стоков, попадания в воду химических и механических загрязнителей со строительной площадки. Загрязнение грунтовых вод может происходить вследствие фильтрации стоков с поверхности земли, а также путем сброса сточных вод без очистки в подземные горизонты.

Через город протекают реки Большая Алматинка и Малая Алматинка и их притоки — Есентай (Весновка), Ремизовка, Жарбулак (Казачка), Карасу, Каргалинка.

Они в основном стремительны, с узкими руслами (10-15 м) и глубокими ущельями. Русла Большой и Малой Алматинок, Есентая в черте города забетонированы и запружены в мелкие бассейны.

Искусственные и естественные водоемы в непосредственной близости от участка строительства отсутствуют, работы по капитальному ремонту на нескольких дворах будут проводиться недалеко от водных объектов. Подробная информация представлена в проекте.

Таблица 53.

| Двор | Наименование реки | Водоохранная зона | Расстояние до реки |
|---|---|---|---|
| ул. Волочаевкая, 377 А, Б и В | Малая Алматинка | от проспекта Рыскулова до улицы Майлина водоохранная зона – 300-500 м (в обе стороны от верхней кромки габиона) | 172 |
| ул.Шолохова,45 и 47 | Султанкарасу | от Большого Алматинского канала им. Кунаева до кладбища водоохранная зона – 120-300 м (в обе стороны от верхней кромки габиона) | 320 |
| ул .Кунгурская,10 | | | 290 |
| ул.Белградская, 11 | | | 370 |
| ул. Бекмаханова,75-79 | Баскарасу | от улицы Международной водоохранная зона – 120-300 м (в обе стороны от уреза воды) | 97 |
| ул.Спасская, 44-50 | Султанкарасу | от Большого Алматинского канала им. Кунаева до кладбища водоохранная зона – 120-300 м (в обе стороны от верхней кромки габиона) | 237 |
| пр. Суюнбая, 671, 667 б | Малая Алматинка | от улицы Майлина до границы города водоохранная зона - 120 м (в обе стороны от уреза воды) | 72 |
| пр. Сейфуллина,236 | БАК им.Кунаева | 120 м (в обе стороны от верхней кромки канала) | 5,8 |
| ул. Сейфуллина, 183 а | Баскарасу | от проспекта Райымбека до улицы Международной водоохранная зона - 500 м (в обе стороны от уреза воды) | 240 |
| ул. Тельмана, 2 А -4 | Султанкарасу | от Большого Алматинского канала им. Кунаева до кладбища водоохранная зона – 120-300 м (в обе стороны от верхней кромки габиона) | 196 |

Проектом предусмотрены мероприятия по рациональному использованию и охране водных ресурсов.

Водопотребление на период строительных работ

В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды. Источником водоснабжения является привозная вода.

Использование воды в процессе строительства невелико. На строительные нужды вода технического качества расходуется для подготовки растворов и на полив

территории для пылеподавления. В соответствии с ресурсными сметами расход воды на эти нужды составит 4360,08 м³ за весь период строительства.

Расчет хоз-питьевого водопотребления осуществлен по количеству работников и продолжительности периода строительства. Т.к. продолжительность периода строительства 5 месяцев, а число работающих 110 человека в наибольшую смену из них ИТР 30 человек, то, приняв расход на одного работающего 25 л/сутки на ИТР 12 л/сутки.

Расчетный период строительства = 110 суток.

Расход воды на хоз-питьевые нужды:

Qраб = 25*80/1000 = 2 * 110 = 220 м³.

Qитр = 12*30/1000 = 0,36 * 110 = 39,6 м³.

Qобщ = 259,60 м³.

Водоотведение

Влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается.

Сброс производственных стоков - отсутствует. Предусматривается система повторного использования стоков на установке мойки колес автомобилей и днищ кузовов машин со сбором загрязненной воды в отстойники и возвратом ее насосами на мойку. Стоки от ополаскивания бетономиксеров вывозятся на предприятия по производству бетона.

Оставшаяся отстоянная вода и осадок после завершения работы участка мойки колес используется при благоустройстве территории после завершения строительства.

Хоз-бытовые стоки частично используются на участках мойки колес и частично сбрасываются в биотуалеты.

Общий объем сточной воды за весь период строительства составит 252,29 м³.

В проекте приведены в виде таблицы баланса водопотребления и водоотведения.

Земельные ресурсы

Загрязнение почвы происходит главным образом выпадением из атмосферы на покрытие твердых мелкодисперсных и пылеватых фракций частиц, приносимых колесами автомобилей с дорог и проездов с неусовершенствованным покрытием, частичными потерями перевозимых сыпучих грузов, продуктами истирания шин и покрытий, а также токсичными компонентами отработанных газов автомобилей.

В соответствии с инженерно-геологическими условиями на участке строительства почвенно-плодородного слоя нет, в связи с чем работы по рекультивации не предусматриваются.

На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов. Лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке.

Для временного хранения образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием. Кроме того, во время производства строительных работ предусматривается:

ведение строительных работ на строго отведённых участках;

осуществление транспортировки строительных грузов строго по одной сооруженной (наезженной) временной осевой дороге;

обслуживание транспортных автомашин и тракторов только на специально подготовленных и отведенных площадках;

обязательный сбор строительных отходов и вывоз их в специальные места, отведенные для свалок.

на регулярный вывоз строительных отходов заключается договор со специализированной организацией.

Отходы производства. Период строительства

На проектируемом объекте в период строительства будут образовываться следующие виды отходов: ТБО, образованные в результате хозяйственно-бытовой деятельности персонала, огарки сварочных электродов, жестяные банки из-под краски, промасленная ветошь, строительный мусор.

Общее количество отходов, образуемых за весь период строительных работ составят 2622,2717тонн.

Временное хранение твердых бытовых отходов производится в специальных закрытых контейнерах на асфальтированных площадках.

Сбор и удаление бытовых отходов осуществляется специальным автотранспортом по планово-регулярной и заявочной системе на договорных условиях в соответствии с санитарными нормами и правилами. До начала строительства будут заключены договора со специализированными организациями на своевременный вывоз отходов.

Растительный и животный мир

Воздействия на растительный покров в процессе ведения капитального ремонта дворов не ожидается, так как работы будут проводиться, на изначально существенно антропогенно измененных территориях г. Алматы.

Запланированные работы не окажут влияния на представителей животного мира, так как участок ведение работ расположен на освоенной территории.

Согласно материалам акта обследования, представленного КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» от 22.11.2017г. №1-03.3Т-М-2213 на рассматриваемых участках (с 1 по 50 двор) выявлены 253 деревьев, намечаемых под вынужденный снос.

Общее количество деревьев для необходимых компенсационных посадок в соответствии с «Правилами содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденными решением маслихата г. Алматы № 119 от 02.07.2008г.: (253×3) = 759 деревьев.

Лиственные деревья должны высаживаться саженцами высотой не менее 3 м, а хвойные не менее 2 м (I и II класса качества), диаметром ствола от верхней корневой системы не менее 3 см с комом земли и с добавлением растительного грунта в ямы.

В период строительства выполняются мероприятия по сохранению зеленых насаждений:

запрет на забивание в стволы деревьев гвоздей, штырей и др. для крепления знаков, ограждений и т.п.;

запрет на привязывание к стволам или ветвям проволоки для различных целей;

исключение закапывания и забивания столбов, кольев, свай в зонах активного развития деревьев;

запрет на складирование под кронами деревьев материалов, конструкций, остановки строительной техники.

При капитальном ремонте 50 дворов предусмотрено озеленение участков газонной травой в общем количестве 28887 кв.м.

Запланированные работы не окажут влияния на представителей животного мира, так как участок ведение работ расположен на освоенной территории.

Воздействие при планируемом строительстве на животный и растительный мир следует определить, как: по площади - ничтожное; по продолжительности - кратковременное; по интенсивности – незначительное.

Экологические риски

По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении работ - значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается. При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

*По атмосферному воздуху*

проведение технического осмотра и профилактических работ технологического оборудования, механизмов и автотранспорта.

*По поверхностным и подземным водам*

контроль за водопотреблением и водоотведением;

искусственное повышение планировочных отметок участков строительства;

благоустройство территории;

в целях предупреждения влияния на подземные и поверхностные воды принимать меры, исключающие попадание в грунт растворителей, ГСМ;

запрещена мойка машин и механизмов на территории;

в период свертывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывозить с благоустраиваемой территории для утилизации.

твердые бытовые отходы складировать в специальных контейнерах, по мере их накопления вывозить на специальные полигоны в виде выгребных ям, согласованные с СЭС.

строго целенаправленное использование воды на нужды предприятия, не допускать нерациональное использование воды.

выполнение предписаний, выданных уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, направленных на предотвращение загрязнения водных ресурсов.

*По почвам*

регулярная саночистка прилегающих территорий и мест разгрузки транспорта;

предотвращение разлива ГСМ на почвенный покров от работающей техники;

контроль за своевременным вывозом ТБО по мере накопления;

выполнение предписаний, выданных уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, направленных на предотвращение загрязнения почвенных ресурсов.

*По отходам производства*

своевременная организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов.

По физическим воздействиям.

содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;

строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;

обязательное соблюдение правил техники безопасности.

***Вывод:*** Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт дополнительных 50 дворовых территорий Турксибского района, города Алматы» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от

28.06.2007г. № 204-п с изменениями, внесенными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 253, «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

**6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам**

Проектом генерального плана на проектируемых дворовых территориях предусмотрены следующие функциональные зоны: организация парковок для автомашин, организация парковочных мест для инвалидов; детские площадки; спортивные площадки; площадка отдыха. Транспортной схемой проездов и пешеходных проходов предусматривается возможность проезда жителей к каждому из жилых зданий, а также для пожарных машин. Проектом предусмотрено следующие типы покрытия: тип 1- покрытие проездов и стоянок - из плотного мелкозернистого асфальтобетона; тип 2 – покрытие площадок отдыха из тротуарной плитки; тип 3 – покрытие спортивных и детских площадок из специального резинового покрытия. Благоустройство дворовых территорий предусматривает: организацию освещения территорий; установка урн для мусора; установка скамеек; установка оборудования для детских площадок; установка оборудования для спортивных площадок. Для маломобильных групп населения (МГН) в проекте предусмотрены места для транспортных средств, съезды для МГН с площадок, пандусы. Отвод поверхностных стоков с территории предприятия обеспечить уклонами рельефа, вертикальной планировкой со сбросом в пониженные участки рельефа и в карты зеленных насаждений. Для временного хранения бытового мусора предусмотрены закрытые контейнера, которые устанавливаются на отведенной для него площадке с твердым покрытием. Вывоз мусора производится по мере накопления спец. автотранспортом по договору. Производственные отходы хранятся на спец. площадках в специальных контейнерах и вывозятся для утилизации спец. организацией по договору. Строящийся объект не будет оказывать воздействие на грунтовые и поверхностные воды. Вода для хозяйственных нужд будет доставляться спец. транспортом, для питьевых нужд персонала – бутилированная вода. Для отведения сточных вод - биотуалет с последующим вывозом содержимого в городской канализационный коллектор. Электроснабжение строительной площадки от городских сетей с временным подключением. Теплоснабжение – отопление временных административных зданий электрокаллориферами. Согласно, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015г. проектируемые объекты являются не классифицируемыми, относятся к IV классу опасности по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду. Превышение ПДК загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны по результатам расчета рассеивания нет. В районе расположения объекта поверхностные водные объекты: реки Султанкарасу, Баскарасу, Малая Алматинка и БАК им. Кунаева. Проектом предусматривается мероприятия по предотвращению загрязнения водных объектов. Шум, вибрация на этапе проведения работ не превышает нормативно-допустимых значений, поэтому негативное влияние незначительное. Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка не выявлено.

Проект: «Капитальный ремонт дополнительных 50 дворовых территорий Турксибского района, города Алматы» соответствует требованиям СП «Санитарно-

эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» №176 от 28.02.2015г.

### 6.5 Организация строительства

Капитальный ремонт дворовых территорий осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ. При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

Устройство резинового покрытия (устройство и засыпка искусственного покрытия кварцевым песком и резиновым гранулятом) предусматриваемого на благоустройстве дворовых территорий, выполнить механизированным способом с использованием специализированной техники.

Продолжительность строительства определена в соответствии с СП РК 1.04-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть I.

Начало реализации проекта – II квартал 2018 год.

Продолжительность строительства – 3 месяца.

Директивный срок строительства – 5 месяцев.

### 6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиции в строительстве в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в текущих ценах в редакции 5.5.5 от 06.09.2017 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

сборник тарифных ставок в строительстве 2015 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2015 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от общей суммы по позициям сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №№235-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017 года с учетом прогнозного уровня инфляции по году строительства.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по пожарной, санитарной, экологической безопасности.

### 7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект **«Капитальный ремонт дополнительных 50 дворовых территорий**

**Турксибского района города Алматы»**, внесены следующие изменения и дополнения:

***По разделу «Генеральный план»:***

1) Проект приведен в соответствие с требованиями ГОСТ 21.508-93.

2) Общие данные выполнены по каждой дворовой территории отдельно, с указанием технико-экономических показателей, ситуационной схемы, общих указаний и т.д. в соответствии с п.4 ГОСТ 21.101-97, п.4 ГОСТ 21.508-93.

3) Выполнен демонтажный план, с указанием демонтируемых покрытий проездов, тротуаров, площадок, малых архитектурных форм, деревьев и т.д.

4) Выполнен разбивочный план, в соответствии с п. 5 ГОСТ 21.508-93.

5) Выполнен план организации рельефа, в соответствии с п.6 ГОСТ 21.508-93.

6) Выполнен план проездов, тротуаров, дорожек, площадок в соответствии с п. 9 ГОСТ 21.508-93.

7) Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий выполнена по форме 8, приложение Н ГОСТ 21.508-93.

8) В ведомости малых архитектурных форм и переносных изделий указана фирма-производитель малых архитектурных форм.

9) Приложены чертежи ограждения.

***По разделу «Наружное электроосвещение»:***

Лист ЭН-1

1) Собраны подписи ГИПа, ГП в боковом штампе согласования. Указана дата исполнения проекта (месяц, год) на всех листах.

2) Откорректировано наименование листа в штампе – Общие данные (все дворы).

3) В Общих указаниях откорректирована дата выдачи ТУ выданные ГКП на ПХВ «Алматы Кала Жарык».

Лист ЭН-2

4) Выполнена привязка опор. Оформление плана наружного электроосвещение территории выполнено согласно ГОСТ21.607-2014 Приложение А (все дворы).

5) Все «Основные показатели проекта» сведены в одну таблицу. Напряжение сети указано 380/220В.

***По разделу «Охрана окружающей среды»:***

1) Представлен Протокол проведения общественных слушаний в соответствии с требованиями п.2 ст. 57-2 ЭК РК, п.11, п.12 Правил проведения общественных слушаний. Приказ Министра охраны окружающей среды РК от 07.05.2007г. № 135.

2) Представлено согласование с Балхаш-Алакольской бассеиновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МСХ РК.

3) Пересчитаны расчеты выбросов от источников загрязнения на период строительства в соответствии с расходом строительных материалов, конструкции и строительных машин, механизмов согласно ресурсных смет.

4) Предоставлена Справка о фоновых концентрациях параметров качества окружающей среды выданное РГП «Казгидромет».

5) Представлен расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое на период проведения строительных работ, для обоснования объемов эмиссий в составе

РООС (п. 4 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16.04.2012г. № 110).

6) Нормативы ПДВ установлены на период проведения строительства согласна письма о начале строительства, планируемое во втором квартале 2018г.

7) Пересчитаны объемы образования отходов производства и потребления: огарки сварочных электродов, жестяные банки из под краски в соответствии с расходом материалов приведенной в Ресурсной смете. Пересмотрены объемы образования строительных отходов, а также учтены отходы при использовании ветоши.

8) Пересчитаны объемы водопотребления на хозяйственно-бытовые нужны и питьевые исходя из численности персонала, задействованного при капитальном ремонте. Учтено потребление воды для технических нужд и откорректирован баланс водопотребления и водоотведения на период строительства.

9) Представлен Акт обследования земельного участка на наличие зеленых насаждений от КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» от 22.11.2017г. №1-03.3Т-М-2213 согласно требованиям (п.1 п.11 Правил содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы, утвержденных решением XI-й сессии маслихата города Алматы IV-го созыва от 2 июля 2008 года № 119, зарегистрированным Департаментом юстиции города Алматы 14 августа 2008 года за № 781).

10) Откорректирована форма Заявления об экологических последствиях и дополнена сведениями недостающей информацией согласно принятых проектных решений согласно Приложения 4 Инструкции, а также заверена подписью и печатью заказчика.

***По разделу «Мониторинг цен»:***

Внесены изменения в предоставленный перечень по объекту от 7 декабря 2017 года, утвержден заказчиком ГУ «Аппарат акима Турксибского района города Алматы». Основной альбом предоставлен на 40 листах, альтернативный - на 9 листах.

***По разделу «Сметная документация»:***

Общие вопросы

1) В сводно-сметный расчет откорректированы затраты заказчика на ПИР.

2) Затраты на экспертизу ПСД учтены по договору.

3) Откорректировано наименование строительства в сметной документации согласно задания.

4) Сметная документация пересчитана ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 в редакции 5.5.6 от 01.10.2017 года в текущих ценах с учетом прогнозного уровня инфляции по году строительства, изменении рабочего проекта по замечаниям экспертизы и утверждена заказчиком.

5) Представлена информация о казахстанском содержании.

Сводный и сметный расчеты

6) Откорректирован коэффициент индексации при расчете локальных смет по году реализации РП согласно п.18 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в РК.

7) В сметном расчете откорректированы затраты на временные здания и сооружения, на дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время.

8) Откорректированы ННР в соответствии Государственному Нормативу по определению величины накладных расчетов в строительстве (Прил.3).

9) Расходы ресурсов в принятых расценках восстановлены согласно ЭСН РК 8.04-01-2015.

10) Откорректированы стоимость материала и оборудования, имеющиеся в действующих сборниках цен.

**Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту**

Таблица 54.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | | +увеличение -снижение |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | постпроектные | постэкспертные | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Общая площадь проектируемого участка (по 50 дворам) | га | 27,0434 | 27,0434 | - |
| 2 | Общая площадь покрытия площадок из тротуарной плитки (по 50 дворам) | м² | 3435 | 3435 | - |
| 3 | Общая площадь асфальтового покрытия (по 50 дворам) | м² | 79693 | 79693 | - |
| 4 | Общая площадь покрытия площадок (резиновое покрытие) (по 50 дворам) | м² | 22134 | 22134 | |
| 5 | Общая площадь покрытия площадок (искусственный газон) (по 50 дворам) | м² | 3524 | 3524 | |
| 6 | Общая площадь свободная от благоустройства (по 50 дворам) | м² | 161648 | 161648 | |
| 7 | Общая сметная стоимость в текущих ценах 2017 и прогнозных ценах 2018 годов, всего,<br>в том числе: СМР<br>оборудование<br>прочие затраты | млн. тенге | 2428,008<br>1671,593<br>403,554<br>352,861 | 2043,894<br>1424,494<br>324,861<br>294,539 | -384,114<br>-247,099<br>-78,693<br>-58,322 |
| 8 | Из них в<br>2017 год (ПИР, экспертиза)<br>2018 год | млн. тенге | | 20,910<br><br>2 022,984 | |
| 9 | Директивный срок строительства | месяц | 5 | 5 | |
| 10 | Нормативная продолжительность | месяц | 3 | 3 | - |

***Примечание:*** общая сметная стоимость реконструкции на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в ценах установленные на текущий 2017 год, согласно изменениям и дополнениям в Законе

Республике Казахстан «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года № 25-VI ЗРК.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим государственным нормативам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 384,114 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, объемов и расценок в смете, пересчетом смет в текущем уровне цен 2017 года с учетом прогнозного уровня инфляции по году строительства.

## 8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт дополнительных 50 дворовых территорий Турксибского района города Алматы»**, соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

| | |
|---|---|
| Общая площадь проектируемого участка (по 50 дворам) | – 27,0434 га. |
| Общая площадь покрытия площадок из тротуарной плитки (по 50 дворам) | – 3435 м². |
| Общая площадь асфальтового покрытия (по 50 дворам) | – 79693 м². |
| Общая площадь покрытия площадок (резиновое покрытие, по 50 дворам) | – 22134 м². |
| Общая площадь покрытия площадок (искусственный газон, по 50 дворам) | – 3524 м². |
| Общая площадь свободная от благоустройства (по 50 дворам) | – 161648 м². |
| Общая сметная стоимость в текущих ценах 2017 и прогнозных ценах 2018 годов, всего, | – 2 043,894 млн. тенге; |
| в том числе: СМР | – 1 424,494 млн. тенге; |
| оборудование | – 324,861 млн. тенге; |
| прочие затраты | – 294,539 млн. тенге. |
| Директивный срок строительства | – 5 месяцев. |
| Нормативная продолжительность | – 3 месяца. |

8.2 При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке в течении трёх месяцев.

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Аппарат акима Турксибского района города Алматы» в соответсвии с условиями договора от 07.04.2017г. № 119.

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Алматы қаласы Түрксіб ауданындағы қосымша 50 аулалық аймақты күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді, және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

| | |
|---|---|
| Жобаланған телімнің жалпы ауданы (50 аула бойынша) | – 27,0434 га. |
| Жаяу жол плиткасымен жабылған ауланың жалпы ауданы (50 аула бойынша) | – 3435 м². |
| Асфальт жабынының жалпы ауданы (50 аула бойынша) | – 79693 м². |
| Алаң жабынының жалпы ауданы (резеңке жабын, 50 аула бойынша) | – 22134 м². |
| Алаң жабынының жалпы ауданы (жасанды көгал, 50 аула бойынша) | – 3524 м². |
| Абаттандырудан бос жалпы аудан (50 аула бойынша) | – 161648 м². |

| | | |
|---|---|---|
| 2017 жылдың ағымдағы және 2018 жылдың болжалды бағаларындағы жалпы сметалық құны, барлығы, | | – 2 043,894 млн.теңге; |
| соның ішінде: | ҚЖЖ | – 1 424,494 млн.теңге; |
| | жабдықтар | – 324,861 млн.теңге; |
| | өзге шығындар | – 294,539 млн.теңге. |
| Құрылыстың директивті ұзақтығы | | – 5 ай. |
| Нормативтік ұзақтық | | – 3 ай. |

8.2 Бекітуге ұсыну және жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету кезінде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуге жатқызылады.

8.3 Өндірістік жұмыс басталғанға дейін жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиіс.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

8.5 Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 07.04.2017ж. № 119 шартының талаптарына «Алматы қаласы Түрксіб ауданы әкімінің аппараты» КММ кепілдік береді.

Жанатбеков Д.Ж.

Управляющий директор

Омаров Б.И.

Начальник производственного отдела

Ескожиева А.Б.

Эксперт

Тегжанова А.Р.

Эксперт

Абеуова Г.К.

Эксперт

Омаркулов Ш.Н.

Эксперт

Калелов Ж.К.

Эксперт