Филиал «Еңбек-Аршалы» РГП на ПХВ «Еңбек» исправительных учреждений Комитета уголовно-исполнительной системы МВД РК

Государственная лицензия ГСЛ № 0005093

Шифр проекта: 01-09/19 -ПЗ

ТОМ 1
Книга 1
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Объект: **Корректировка ПСД на капитальный ремонт 20 дворовых территорий Туркcибского района города Алматы**

Стадия проектирования: Рабочий проект

Заказчик: КГУ «Аппарат акима Туркcибского района города Алматы»

Директор **К. Т. Агадилов**

Главный инженер проекта **А. Е. Садирмеков**

г. Нур-Султан
2019 год

Состав проекта.

Проектно-сметная документация на корректировку ПСД на капитальный ремонт 20 дворовых территорий Турксибского района города Алматы. Состав и содержание проекта приведены в таблице 1.

В данной пояснительной записке отражены проектные решения и исходные данные на капитальный ремонт 20 дворовых территорий, в рамках разработки проектно – сметной документации «Корректировка ПСД на капитальный ремонт 20 дворовых территорий Турксибского района города Алматы».

Состав и содержание проектно-сметной документации приведены в таблице 1.

Краткое обозначение	№ альбома	Наименование альбома	Примечание
Проектно-сметная документация			
Том 1 Книга 1	ПЗ	Пояснительная записка	
Книга 2	ПП	Паспорт проекта	
Книга 3	ПОС	Проект организации строительства	
Том 2		Графические материалы	
Альбом 2.0	ЭП	Эскизный проект	
Альбом 2.1	ГП	Генеральный план Альбом малых архитектурных форм	
Альбом 2.2	ЭН	Наружные сети электроосвещения	
Том 3 Книга 1	СД	Сметная документация	
Книга 2		Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций. Выбранный вариант	
Книга 3		Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций. Альтернативный вариант	
Том 4 Книга 1	ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду	

Содержание

№	Наименование раздела
	Содержание
	Введение
1	Общие сведения
2	Цель и назначение объекта
3	Место размещения объекта
4	Характеристика площадки строительства
4.1.	Климат
5	Проектные решения
5.1	Генеральный план
5.2	Наружное освещение
6	Расчет продолжительности строительства
7	Сметная документация
8	Технико-экономические показатели
9	Оценка воздействия на окружающую среду
10	Исходные данные
10.1.	Задание на проектирование, утвержденное акимом Туркисбского района
10.2	Архитектурно-планировочное задание №KZ55VUA00035563 от 06.04.2018 г. выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;
10.3.	Постановление акимата города Алматы от 22 декабря 2017 года №4/558 «О бюджете города Алматы на 2018-2020 годы»
10.4	Технические условия № 200 от 04.04.18 г. на проектирование линий дворового освещения, подлежащих капитальному ремонту, и подключении к существующим линиям освещения, выданные ГКП на ПХВ акимата г. Алматы «Алматы Қала Жарық»

Состав исполнителей:

№ п/п	Должность исполнителя	Подпись исполнителя	Ф.И.О. исполнителя
По пояснительной записке			
1	Специалист		Байжигитова А.
По строительной части:			
1	Генпланист		Некипелова К.
По инженерным сетям:			
1	Инженер-проектировщик ЭН		Маршани А.
По сметной части			
1	Инженер-сметчик		Турсумбаева А.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении всех проектных решений.

Главный инженер проекта **А. Садирмеков**

Введение

Проектом «Корректировка ПСД на капитальный ремонт 20 дворовых территорий Труксибского района города Алматы» предусматривается капитальный ремонт 20 дворовых территорий по: мкр. «Алтай 2», 50 а, ул. Монтажная, 10 а, 10, 12, 14, ул. Сауранбаева, 2а, ул. Монтажная, 8,6, ул. Монтажная, 5, 7, 9, ул. Монтажная, 32 а, 32, ул. Гете, 303/2 (3 блока), ул. Гете, 305, 307, 311, ул. Гете, 309, ул. Майлина, 30, ул. Физули, 69 а, ул. Ахметова, 34, 32, ул. Молдагалиева, 11, пр. Суюнбая, 304, пр. Суюнбая, 306, пр. Суюнбая, 302, ул. Спасская, 66, ул. Палладина, 5, ул. Майлина, 226, ул. Спартака, 3.

Корректировка по капитальному ремонту 20 дворовых территорий Туркситбского района города Алматы включает в себя переустройство ранее утвержденного проекта (заключение экспертизы (положительное) №QSE-0092/18 от 11.017.18г, выданное ТОО «Qazstroyexpertiza»). Изменения предусматриваются в 7 дворах, путем замены детских площадок на гимнастические и наоборот, с учетом требований населения без изменения площадей и списка МАФов.

Корректировка предусматривается для следующих дворов:

1. ***Ул. Гете, 303/2 (3 блока);***
2. ***Пр. Суюнбая, 306;***
3. ***Пр. Суюнбая, 304;***
4. ***Ул. Гете, 309;***
5. ***Пр. Суюнбая, 302;***
6. ***Ул. Спартака, 3;***
7. ***Ул. Гете, 305, 307, 311***

Корректировка двора по ул. Гете, 303/2 включает в себя замену спортивной и гимнастической площадки на дополнительную детскую площадку, площадью соизмеримой с 3 объединенными площадками дворов по пр. Суюнбая, 306; пр. Суюнбая, 302 и ул. Гете, 309. МАФы переносятся с другого двора (пр. Суюнбая, 306, пр. Суюнбая, 302, ул. Гете, 309) подлежащего корректировке, где местные жители отказались от установки детской площадки.

Корректировка двора по пр. Суюнбая, 306 включает в себя установку дополнительной гимнастической площадки (со двора по пр. Суюнбая, 302) и спортивной площадки (со двора по ул. Гете, 303/2). Установка тренажеров осуществляется по списку, утвержденному в ранее согласованном разделе ГП по пр. Суюнбая, 302. Ранее утвержденные ДП переносятся на другие дворы по ул. Гете, 303/2 и пр. Суюнбая, 304.

Корректировка двора по пр. Суюнбая, 304 включает в себя установку дополнительной детской площадки (со двора по пр. Суюнбая, 306) и уменьшение размеров гимнастической площадки, которая равна по площади ГП двора по ул. Гете, 303/2. Тренажеры и МАфы устанавливаются по ранее утверждённым списками по разделу ГП по пр. Суюнбая, 306 (МАфы) и по ул. Гете, 303/2. Ранее утвержденная детская площадка расположенная на северо-востоке от корректируемых площадок остается неизменной.

Корректировка двора по ул. Гете, 309 включает в себя замену детской площадки на гимнастическую. Ранее утвержденная детская площадка переносится на другой двор по ул. Гете, 303/2. Устанавливаемая гимнастическая площадка равна по площади площадке со двора по пр. Суюнбая, 304 и тренажеры устанавливаются согласно утвержденному списку тренажеров по пр. Суюнбая, 304.

Корректировка двора по пр. Суюнбая, 302 осуществляется путем замены гимнастической площадки на дополнительную детскую площадку. Ранее утвержденная гимнастическая площадка, согласно корректировке, будет располагаться на дворе по пр. Суюнбая, 306. Детская площадка соизмерима с площадью детской площадки по ул. Гете, 305, 307, 311. Список МаФов идентичен ранее утвержденным спискам МАФов по ул. Гете, 305,307,311.

Корректировка двора по ул. Спартака, 3 включает в себя перенос гимнастической площадки вместе с тренажерами на площадку, расположенную во дворе по ул. Гете 305,307,311. Ранее утвержденная детская площадка остается на месте.

Корректировка двора по ул. Гете 305, 307, 311 включает в себя установку дополнительной вышеупомянутой гимнастической площадки с тренажерами на юго-западе участка.

Проектом предусмотрен капитальный ремонт следующих дворовых территорий Турксибского района:

№ п/п	Адрес дворовых территории
1	Мкр. «Алтай 2», 50 а
2	Ул. Монтажная, 10 а, 10, 12, 14
3	Ул. Сауранбаева, 2а
4	Ул. Монтажная, 8,6
5	Ул. Монтажная, 5, 7, 9
6	Ул. Монтажная, 32 а, 32
7	***Ул. Гете, 303/2 (3 блока)***
8	***Ул. Гете, 305, 307, 311***
9	***Ул. Гете, 309***
10	Ул. Майлина, 30
11	Ул. Физули, 69 а
12	Ул. Ахметова, 34, 32
13	Ул. Молдагалиева, 11
14	***Пр. Суюнбая, 304***
15	***Пр. Суюнбая, 306***
16	***Пр. Суюнбая, 302***
17	Ул. Спасская, 66
18	Ул. Палладина, 5
19	Ул. Майлина, 226
20	***Ул. Спартака, 3***

Проект выполнен в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов Республики Казахстан, обеспечивающих безопасную эксплуатацию предусматриваемых объектов.

В проекте предусмотрено применение материалов и оборудования, которые в массовом порядке длительное время используются в строительстве, имеют сертификаты на право использования их на территории Республики Казахстан.

При выполнении работ по благоустройству дворовых территорий в обязательном порядке необходимо вызвать представителей коммунальных служб, курирующих инженерные сети. Данное мероприятие выполняется с целью избежания порыва инженерных коммуникаций, не учтенных в топографических съемках, выполненных вышеуказанными организациями.

1. Общие сведения

1.1 Наименование объекта: «Корректировка ПСД на капитальный ремонт 20 дворовых территорий Труксибского района города Алматы**»**

1.2 Заказчик: КГУ «Аппарат акима Турксибского района»

1.3 Генпроектировщик: Филиал «Еңбек-Аршалы» РГП на ПХВ исполнительной системы Еңбек уголовно-исполнительной системы МВД РК. Государственная лицензия ГСЛ № 0005093 от 12.07.2006г.

Источник финансирования: Городской бюджет, (бюджетная программа 011)

1.4 Основные исходные данные

1.4.1Основание для разработки

1. Задание на проектирование, утвержденное акимом Турксибского района г. Алматы;

2. Архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта от 06.04.2018 г. № KZ55VUA00035563, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

3. Постановление акимата города Алматы от 22 декабря 2017 года №4/558 «О бюджете города Алматы на 2018-2020 годы»

1.4.2Топографическая съемка, выполненная ТОО «АСТАНА ПРОЕКТ СЕРВИС» Государственная лицензия на изыскательскую деятельность №13001168 от 21.01.2013 г

- от 27.03.18 г. по мкр. «Алтай 2», 50 а;
- от 11.05.18 г. по ул. Монтажная, 10 а, 10, 12, 14;
- от 01.04.18 г. по ул. Сауранбаева, 2а;
- от 20.03.18 г. по ул. Монтажная, 8,6;
- от 10.04.18 г. по ул. Монтажная, 5, 7, 9;
- от 29.03.18 г. по ул. Монтажная, 32 а, 32;
- от 29.03.18 г. по ул. Гете, 303/2 (3 блока);
- от 29.03.18 г. по ул. Гете, 305, 307, 311;
- от 29.03.18 г. по ул. Гете, 309;
- от 27.03.18 г. по ул. Майлина, 30;
- от 02.04.18 г. по ул. Физули, 69 а;
- от 27.03.18 г. по ул. Ахметова, 34, 32;
- от 20.03.18 г. по ул. Молдагалиева, 11;
- от 11.03.18 г. по пр. Суюнбая, 304;
- от 11.03.18 г. по пр. Суюнбая, 306;

- от 29.03.18 г. по пр. Суюнбая, 302;

- от 29.03.18 г. по ул. Спасская, 66;

- от 02.04. 18 г. по ул. Палладина, 5;

- от 28.03.18 г. по ул. Майлина, 226;

- от 20.03 .18 г. по ул. Спартака, 3.

1.4.3 Технические условия:

4. Технические условия № 200 от 04.04.18 г. на проектирование линий дворового освещения, подлежащих капитальному ремонту, и подключении к существующим линиям освещения, выданные ГКП на ПХВ акимата г. Алматы «Алматы Қала Жарық»

1.4.4 Согласования и заключения органов государственного надзора

5. Согласованный эскизный проект объекта «Капитальный ремонт 20 дворовых территорий Труксибского района города Алматы».

2. Цель и назначение объекта

Капитальный ремонт 20 дворовых территорий Туркситбского района города Алматы. Благоустройство дворов для обеспечения возможности местным жителям прогулок на детских площадках, площадках отдыха, а также занятия спортом на спортивных площадках.

3. Место размещения объекта

Участок работ расположен в Туркситбском районе города Алматы по мкр. «Алтай 2», 50 а, ул. Монтажная, 10 а, 10, 12, 14, ул. Сауранбаева, 2а, ул. Монтажная, 8,6, ул. Монтажная, 5, 7, 9, ул. Монтажная, 32 а, 32, ул. Гете, 303/2 (3 блока), ул. Гете, 305, 307, 311, ул. Гете, 309, ул. Майлина, 30, ул. Физули, 69 а, ул. Ахметова, 34, 32, ул. Молдагалиева, 11, пр. Суюнбая, 304, пр. Суюнбая, 306, пр. Суюнбая, 302, ул. Спасская, 66, ул. Палладина, 5, ул. Майлина, 226, ул. Спартака, 3.

4. Характеристика площадки строительства

4.1 Климат

Климат г. Алматы - резко континентальный, с жарким летом и достаточно суровой зимой.

Абсолютная максимальная температура теплого периода составляет $+43^0$С.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца $12,1^0$С.

Абсолютная минимальная температура холодного периода достигает -(-43)^{0}С.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца -9,8^{0}С.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца составляет 45%, а холодного месяца - 75%. В течение суток происходит суточная горно-долинная циркуляция воздуха, днем теплый воздух из предгорий поднимается вверх, а ночью прохладный горный воздух спускается вниз. Зимние оттепели связаны с влажными теплыми массами воздуха с юга. Обычно они сопровождаются гололедными явлениями и обильными снегопадами.

Нормативная глубина промерзания насыпных грунтов - 1,36 м, суглинков - 0,92 м.

Количество осадков в год 616 мм, в том числе, за ноябрь-март 213 мм, за апрель-октябрь - 403 мм.

Толщина снежного покрова 49 см. Сейсмичность района - 9 баллов.

В соответствии с СП РК 2.04-01-2017. (строительная климатология) III район, подрайон В (по ГОСТ 16350-80 район II).

Таблица 1

Наименование показателей	**Месяцы**	**Ед. изм.**	**Показатели по румбам**							
			С	**СВ**	**В**	**ЮВ**	**Ю**	**ЮЗ**	**З**	**СЗ**
Повторяемость ветров	январь	%	9	12	7	23	16	20	7	6
Средняя скорость	январь	м/сек	1.4	1.5	1.7	1.8	1.8	1.9	1.7	1.3
Повторяемость ветров	июль	%	5	11	6	45	17	8	4	4
Средняя скорость	июль	м/сек.	1.9	2.0	1.6	2.8	2.8	2.4	2.2	1.9
Объем снегопереноса		м^3/п.м.	0	0	0	0	1	0	1	0

Среднемесячная и годовая температура воздуха

Таблица 2

Наименование элементов	Наименование метеостанции	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XI	Годов	1 абс.	абс. мин.
Температура воздуха, С	Алматы, ГМО	-7,4	-5,6	1,8	10,5	16,2	20,6	23,3	22,3	16,9	9,5	0,8	-1,8	8,7	42	-38
	Алматы, АМСГ	-11,5	-8,9	0,8	10,3	16,0	20,3	22,9	21,7	15,6	8,0	-1,2	-8,2	7,2	42	-48
Осадки, мм	Алматы, ГМО	33	34	70	99	98	61	40	26	28	52	52	36	629		
	Алматы, АМСГ	29	32	62	71	75	51	27	22	18	37	46	39	509		
Абсолютная влажность воздуха, мб	Алматы, ГМО	3,0	3,4	5,2	7,4	10,2	11,9	12,6	11,2	8,3	6,3	4,5	3,3	7,3		
Относи-тельная	Алматы, ГМО	74	74	72	59	56	50	45	44	46	56	71	73	60		
	Алматы, АМСГ	82	83	79	66	64	60	54	53	56	65	79	82	69		
Ветер, м/с	Алматы, ГМО	1,1	1,2	1,5	1,9	2,1	2,2	2,2	2,2	2,1	1,7	1,2	1,1	1,7		
Испарение, мм	Алматы, ГМО	-	-	-	57	87	108	141	127	93	58	-	-	671		

Роза ветров представлена на рис. 2.

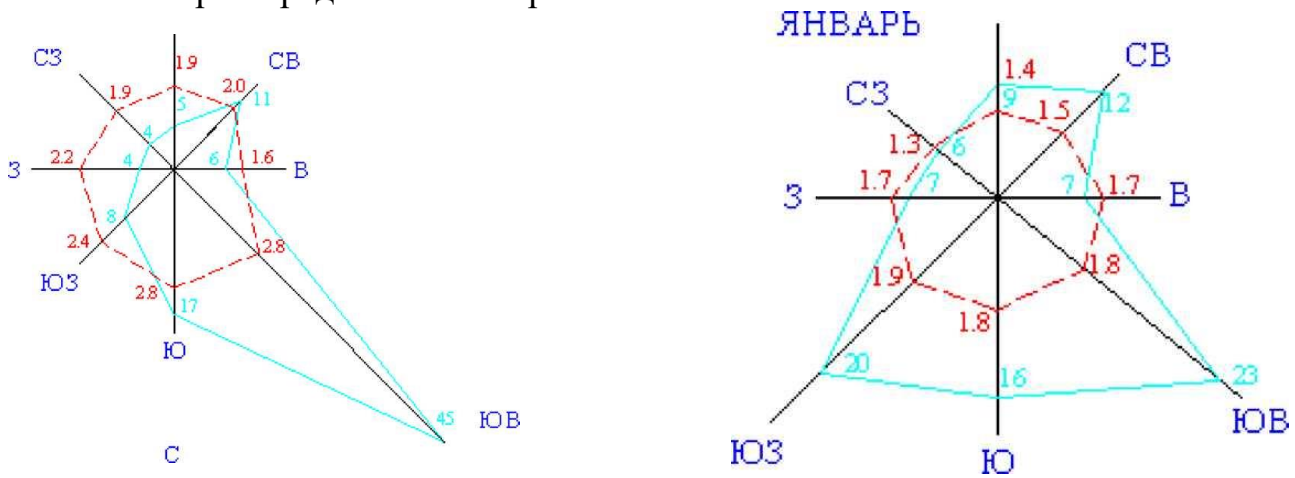


Рисунок 2. Роза ветров

5. Проектные решения

5.1 Генеральный план

Проектом предусматривается корректировка ранее утвержденного проекта по капитальному ремонту благоустройства 20 дворовых территорий (заключение экспертизы (положительное) №QSE-0092/18 от 11.017.18г, выданное ТОО «Qazstroyexpertiza»), согласно заданию на проектирование, утвержденному Заказчиком. Все 20 дворовых территорий находятся в Туркситбском районе города Алматы.

Корректировка включает в себя переустройство ранее утвержденных 7 дворов, путем замены детских площадок на гимнастические и наоборот, с учетом требований населения без изменения площадей и списка МАФов.

Все применяемые материалы, игровое, спортивное и гимнастическое оборудование должны быть сертифицированы и разрешены санитарно-эпидемиологическим заключением к использованию на территории Республики Казахстан.

Для каждой дворовой территории разработан раздел проекта Генеральный план в границах существующих участков.

Проектом генерального плана на проектируемых дворовых территориях предусмотрено устройство детских, спортивных площадок, а также площадок для отдыха и стоянок для автомобилей.

Привязка проектируемых сооружений, площадок, дорожек и элементов благоустройства выполнена от существующих объектов, с указанием размеров привязки и закоординированных точек, представленных в городской системе координат.

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 9128-2013. Покрытие пешеходной зоны из тротуарной плитки по ГОСТ 17608-91. Покрытие спортивной и детской площадок из специального резинового покрытия. Тротуары и дорожки обрамлены бортовым камнем по ГОСТ 26633-2012 и ГОСТ 6665-91.

Асфальтобетонное покрытие проездов

Восстановление асфальтобетонного покрытия на существующую дорожную одежду, новая дорожная одежда с а/б покрытием – это виды покрытий проездов, подъездных дорог во дворах, которые предполагаются к выполнению во дворах в зависимости от состояния а/б покрытия. Состояние а/б покрытия было оценено в процессе визуального осмотра представителей Генпроектировщика, Заказчика и эксплуатирующей жилой дом организацией.

При выполнении работ по укладке а/б покрытия Подрядная организация должна руководствоваться СНиП РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги» а также

иными нормативными документами, действующими на территории Республики Казахстан.

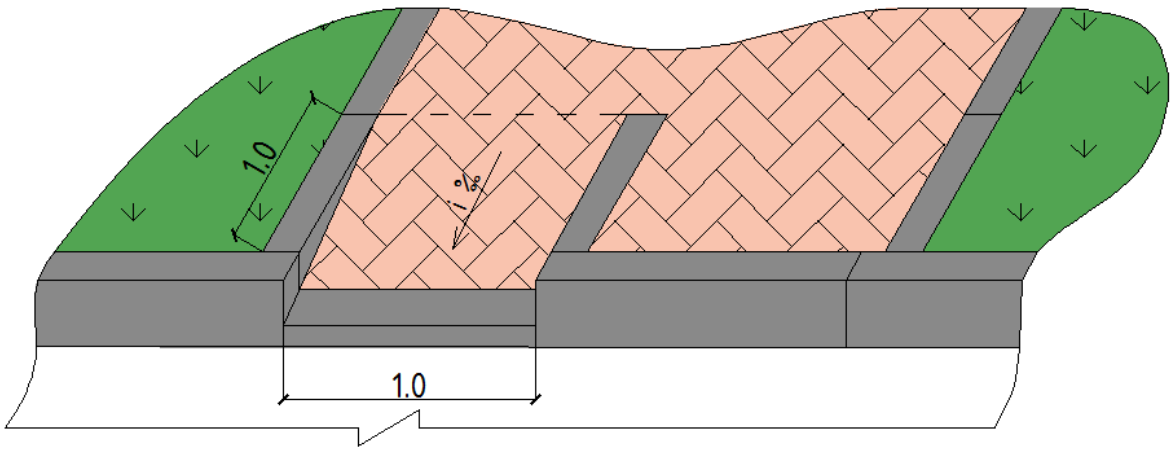
При проектировании выполняется восстановление дорожной одежды на существующее покрытие, без выполнения плана организации рельефа, согласно заданию на проектирование, утвержденному Заказчиком. При восстановлении либо новой дорожной одежде, нужно выполнить уклон данной дорожной одежды, с целью обеспечения отвода дождевых и талых вод с территории двора. При выполнении работ по ремонту а/б покрытия необходимо выполнить подъем колодцев, попадающих в зону ремонтируемого а/б, до уровня восстанавливаемого покрытия. Отклонение уровня крышки колодцев относительно уровня покрытия а/б более 2 см не допускается.

Брусчатое покрытие тротуаров

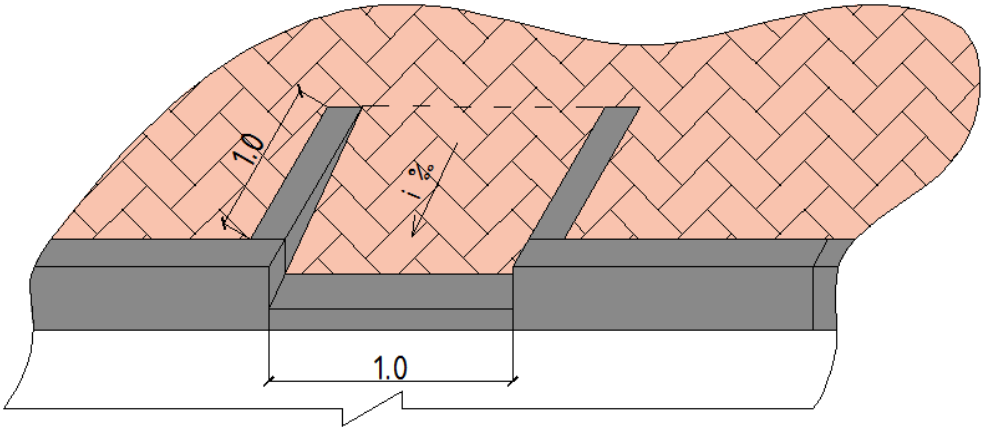
Восстановление а/б покрытия тротуаров существующих – это вид покрытий, предполагаемый к выполнению во дворах в зависимости от состояния асфальтового покрытия тротуаров. Также есть дворы, в которых выполняются дополнительные тротуары. Покрытие новых тротуаров выполнено из брусчатки прямоугольной формы толщиной 60мм. Необходимо выполнить заполнение швов уложенной брусчатки мелкозернистым песком.

Для осуществления беспрепятственного передвижения по дворовой территории маломобильных групп населения, а также мам с колясками, предусмотрена деталь сопряжения тротуаров с примыкаемой поверхностью.

Общий вид 1



Общий вид 2



Установка бортовых камней и поребриков

Бортовые камни БР 100.30.15 ГОСТ 6665-91 заменяются вдоль существующей проезжей части. Также устанавливаются новые бортовые камни вдоль проезжей части в местах расширения проездов,устройства правильных радиусов закругления проезжих частей. Бортовые камни БР 100.20.08 ГОСТ 6665-91 устанавливаются с целью обрамления газонной части, детских площадок, спортивных и гимнастических площадок. При установке нового и заменене старого бортового камня выполняется разработка грунта, устройство щебеночного основания из щебня фр. 20-40мм, бетонный замок из бетона кл. В22,5. А также при замене бортового камня непригодного в дальнейшем использовании, после установки бортового камня выполняется восстановление а/б покрытия, которое было нарушено вследствие выполнения ремонтных работ.

Детская площадка с песчаным покрытием

Площадки с песчаным покрытием предназначены для детей возрастом до 3 лет. Заполнение песчаных площадок – песок мелкозернистый. Вокруг детской площадки с песчаным покрытием по бортовому камню предусмотрено деревянное обрамление из досок окрашенных эмалью по предварительно пропитанной огнезащитными составами деревянной поверхности. Цвет окраски досок необходимо предварительно согласовать с Заказчиком.

Детская, спортивная и гимнастическая площадки с резиновым покрытием

Площадки детские с резиновым покрытием во дворах предусмотрены двух типов: для детей от 3 до 6 лет, для детей от 7 до 12 лет. Устройство резинового

покрытия площадок выполнить специализированной машиной, согласно заданию на проектирование Заказчика.

На универсальных спортивных площадках выполнить разметку площадки для игры в минифутбол, баскетбол и волейбол (зависит от назначения площадки).

Спортивная площадка с искуственным покрытием

Спортивные площадки с искуственным покрытием выполняются для игры в минифутбол. Выполняется соответствующая разметка поля. Высота ворса искуственной травы – 50 мм. По окончании укладки травы необходимо произвести вчесывание в ворс окатанного кварцевого песка и резинового гранулята специализированными машинами согласно заданию на проектирование Заказчика.

Озеленение

На проектируемой озеленяемой территории двора необходимо выполнить посев семян из расчета 40 гр/м^2 с внесением растительной земли (чернозем/перегной).

В местах попадания дереьев под пятно площадок игровых, спортивных, данные деревья должны быть пересажены в озеленяемую зону.

Ограждения площадок

Газоны, а также детские площадки огораживаются ограждением типа 1 высотой 710 мм от уровня земли. Типовая длина одного планшета составляет 3 000мм. Ограждение выполнено из горизонтальных пожилин из трубы профильной сечением 40х25х2,5мм ГОСТ 8645-68, и вертикальных пожилин из квадрата 16х16мм ГОСТ 2591-2006. Декоративные элементы выполняются из прута д.6мм ГОСТ 34028-2016, стойки ограждения выполнены из трубы д.51х3мм ГОСТ 10704-91. Поверх стоек выполнены колпачки из лист -3 мм ГОСТ 6009-74* шириной 20мм по пластине из листа -3мм ГОСТ 6009-74* размерами 51х51мм. Стойки ограждения устанавливается в землю по щебеночному основанию из щебня фр. 20-40 мм толщиной 200 мм и омоноличиваются бетоном кл. В15.

Бельевые площадки ограждаются ограждением типа 2 высотой 1 900 мм от уровня земли. Типовая длина одного планшета составляет 3 000мм. Вертикальные и горизонтальные пожилины выполнены из трубы профильной сечением 30х30х2мм ГОСТ 8645-68. Заполнение планшетов выполнено из листа толщиной -2мм ГОСТ 19904-90*. Декоративные элементы выполнены из полосы толщиной -2мм ГОСТ

19904-90* и шириной 12мм. Стойки ограждений выполнены из трубы д.75х4мм ГОСТ 10704-91. Поверх стоек устанавливаются колпачки выполненные из листа толщиной -3мм ГОСТ 6009-74* и размерами 75х75мм по пластине из листа толщиной -3м ГОСТ 6009-74* и размерами 85х85мм. Стойки ограждения устанавливается в землю по щебеночному основанию из щебня фр. 20-40 мм толщиной 200 мм и омоноличиваются бетоном кл. В15.

Спортивные площадки ограждаются ограждением типа 3 (типа 2 во дворах, в которых нет ограждения бельевой площадки) высотой 6 000 мм от уровня земли. Ширина одного типового планшета составляет 1 840 мм, высота 2 820 мм. Планшеты устанавливают в два ряда: нижний и верхний. Между стойками планшетов устанавливается поребрик. В противоположных сторонах поля необходимо установить две калитки для обеспечения входа/выхода с обеих сторон. Спортивные площадки сверху ограждаются заградительной сеткой с ячейками 100х100 мм. Каркас планшетов выполнен из труб профильных сечением 40х40х3мм ГОСТ 8639-82, 60х40х3мм ГОСТ 8645-68. Заполнение нижнего планшета ограждения выполняется с поперечной двойной арматурой д.12мм ГОСТ 2590-2006 шагом 390 мм, и с продольной арматурой д.10мм ГОСТ 2590-2006, которая выполняется шагом 80 мм. Заполнение верхних планшетов выполняется из сетки рабицы оцинкованной N45 ГОСТ 5336-80. Фундамент под стойки ограждения выполнен из бетона кл. В15 габаритными размерами 400х400х1000 (h) по щебеночному основанию из щебня фр. 20-40мм толщиной 200 мм. Для установки стоек ограждения на фундаменты предусматривается закладная деталь Зд-1, которая выполнена из четырех прутов арматуры д.14 А-III ГОСТ 2590-2006, которые привариваются к листу горячекатанному толщиной 10 мм ГОСТ 103-2006 размерами 350х350мм.

При сварных работых применять электроды типа Э-42 ГОСТ 9467-75 в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-2012. Все металлические конструкции сначала очистить щетками от пыли, грязи, затем огрунтовать поверхности грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82, в последующем окрасить в два раза эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76. Все работы выполнять в соответствии с СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Цвет всех ограждений в обязательном порядке необходимо согласовать с Заказчиком.

Мусоросборные площадки

При устройстве мусоросборной площадки выполняется щебеночное основание из щебня фр. 20-40 мм толщиной 200 мм. Затем выполняется фундаментная плита Фм-1 из бетона кл.В15 с нижним армированием из арматуры д.12 А-I шагом 200 мм. Навес выполняется по стойкам Ст-1, Ст-2, которые выполнены из труб д. 76х3,5 ГОСТ 10704-91. Продольные балки под настил из профнастила С20 толщиной листа 0,6мм выполнены из уголка 45х45х3 ГОСТ 8509-93. Заполнение задней и боковых сторон площадки для мусорных контейнеров выполнено из сетки-рабицы 20х20х2,0мм.

При сварных работых применять электроды типа Э-42 ГОСТ 9467-75 в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-90. Все металлические конструкции сначала очистить щетками от пыли, грязи, затем огрунтовать поверхности грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82, в последующем окрасить в два раза эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76. Все работы выполнять в соответствии с СН РК 2.01-19-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Малые архитектурные формы

Все малые архитектурные формы должны быть установлены с обеспечением зон безопасности. Стойки МАФ должны быть омоноличены во избежание падения МАФ на площадках. Все МАФ должны быть сертифицированы. Любая замена МАФ либо любого другого материала/оборудования, предусмотренного в сметной документации по коммерческим предложениям либо прайс-листам, утвержденным Заказчиком, должна быть согласована с ответственными представителями Генпроектировщика и Заказчика.

5.2 Наружные сети электроосвещения

Проект сетей дворового освещения выполнен в соответствии с заданием на проектирование на разработку ПСД на капитальный ремонт дворовых территорий в Турксибском районе, техническими условиями № 200 от 04.04.18 г., выданными ГКП на ПХВ "Алматы Кала Жарык", согласно ПУЭ РК и нормативных документов, действующих на территории РК (СНиП, ГОСТ).

Выполнить строительство реконструируемой ВНО-0,4кВ проводом изолированным самонесущим марки СИП-4 с монтажом опор металлических трубчатых (см. лист 5). Подключение реконструируемой ВНО-0,4кВ выполнить проводом самонесущим марки СИП-4 от реконструируемой опоры наружного освещения №1 через "Узел подключения" (см. лист 9). В начале линии установить предохранители SVV10.10. Объем работ по строительству ВНО-0,4кВ см. в таблице "Ведомость работ" лист 4.

Проектом предусматривается установка энергосберегающих светильников LED марки БалХан Jaryq 60.

ВНО-0,4кВ выполнить путем подвеса провода самонесущего марки СИП-4 по существующим и проектируемым опорам наружного освещения.

Согласно п.7.3.1 СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение» и по Таблице 39 СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение» принимаем Ecp = 4лк.

Габариты, пересечения и сближения с инженерными сооружениями выполнить согласно табл. 2.15 и табл. 2.17 СНиП РК 3.01-01-2013 "Градостроительство".

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

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

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

Все монтажные работы выполнить согласно требований ПУЭ РК и ПТБ. Согласно Приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» уровень ответственности сооружения относится к III-му.

Сейсмичность района строительства - 9 баллов. Сейсмичность площадки строительства - 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - I (первая).

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки: -21°С. (По СП РК 2.04-01-2017).

Ветровая нагрузка - 0,38 кПа.

Снеговая нагрузка - 0,70 кПа (по СНиП 2.01.07-85*).

Гидроизоляция железобетонных конструкций - обмазочная - горячим битумом на 2 раза и антикоррозионная защита стальных элементов двумя слоями эмали ПФ-115 по грунту ГФ-02.

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

6.Расчет продолжительности строительства

Расчет продолжительности капитального ремонта 20 дворовых территорий Туркcибского района города Алматы ведется на основе СП РК 1.03.101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

Расчетный метод.

Сметная стоимость СМР в ценах 2018 года без НДС составляет 514320,399 тыс.тг

Сметная стоимость СМР в ценах 2001 года без НДС составляет 165737,326 тыс.тг

С учетом того, что работы по каждому двору ведется независимо от других дворов параллельно, расчет можно вести нижеследующим путем:

Сметная стоимость ремонтно-строительных работ одного двора в ценах 2001 года без НДС в среднем составляет - 165737,326: 20=8286,8663 тыс.тенге.

Продолжительность строительства определяется зависимостью вида согласно СП РК 1.03.101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», стр. 62-63:

$$T_н = A_1 C^{A_2}$$

где,

$A_1 = 1,5766$;

$A_2 = 0,3435$;

$C = 8,3$ млн. тенге.

Исходя из имеющихся данных получаем:

$T_н = 1,5766 * (8,3)\ 0,3435 = 3,26$ месяцев.

Однако учитываем тот факт, что согласно пункту 4.11 СП РК 1.03.101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» продолжительность строительства объектов, возводимых в районах с сейсмичностью 7 баллов и выше устанавливается с применением коэффициента 1,05.

С учетом перечисленных коэффициентов расчетная продолжительность строительства составляет:

3,23 * 1,05 = 3,4 месяца

Работы по капитальному ремонту всех дворовых территорий ведутся параллельно.

Выводы: Исходя их вышеизложенного, продолжительность работ по капитальному ремонту дворовых территорий принимаем 3,4 месяца.

7.Сметная документация

Сметная стоимость просчитана ресурсным методом согласно Приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве». «Нормативные документы по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан». Сметная стоимость капитального ремонта просчитана в ценах 2 квартала 2018 года, непосредственно выполнение строительных работ предусмотрено ориентировочно в 2018 году. Стоимости см. в таблице 2 технико-экономических показателей.

8. Технико-экономические показатели

мкр. «Алтай 2», 50 а

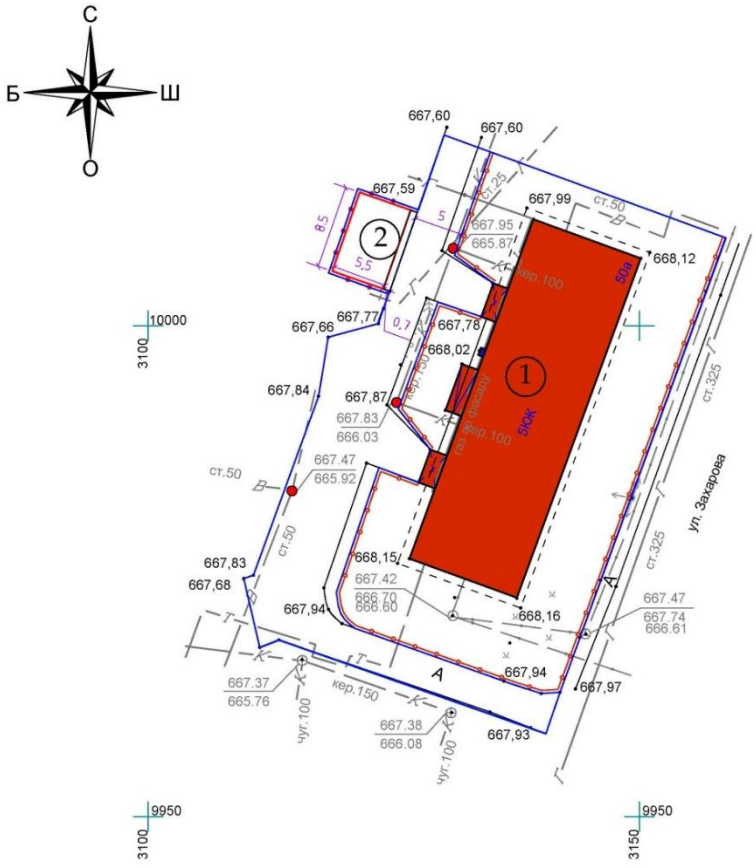


Рис 1. Разбивочный план

Основные технические показатели по разбивочному плану мкр. «Алтай 2», 50 а

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	м^2	1197,54
2	Площадь покрытий, всего:	м^2	567,54
	площадь асфальтобетонного покрытия (восстановление)	м^2	461,2
	площадь асфальтобетонного покрытия (новое)	м^2	53,64
	площадь резинового покрытия детской площадки	м^2	46,75
	площадь брусчатого покрытия тротуаров	м^2	5,95
3	Площадь озеленения (газон)	м^2	630

ул. Монтажная, 10 а, 10, 12, 14

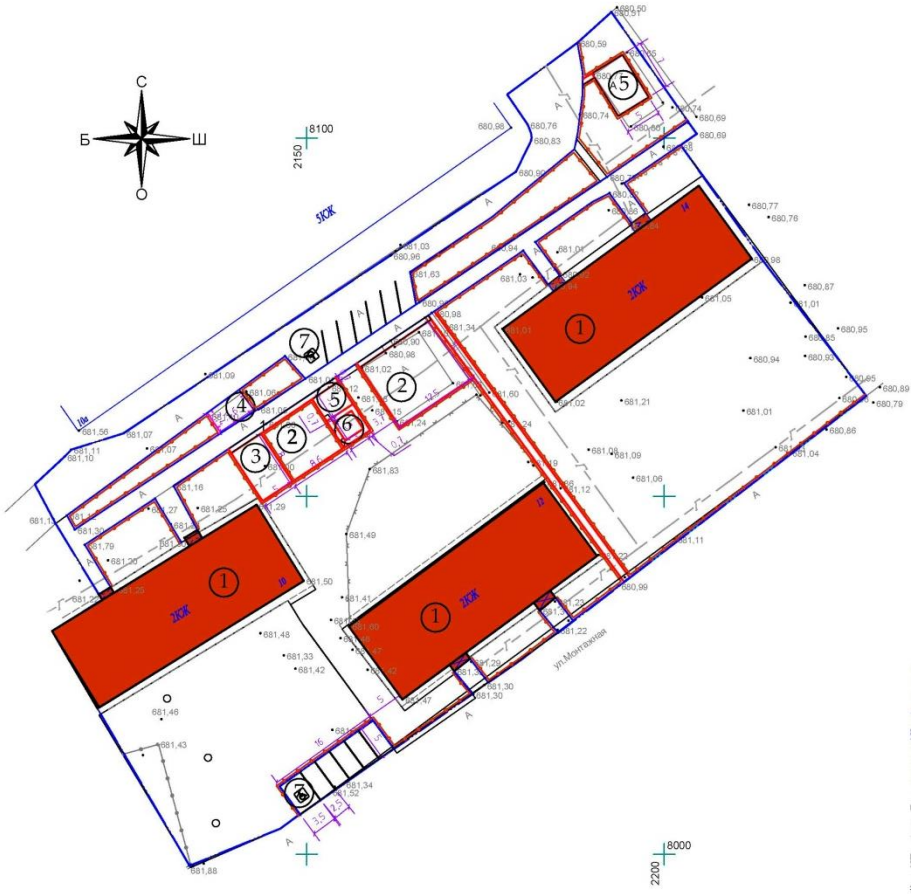


Рис 2. Разбивочный план

Основные технические показатели по разбивочному плану ул. Монтажная, 10 а, 10, 12, 14

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	м^2	2509,18
2	Площадь покрытий, всего:	м^2	1340,88

	площадь асфальтобетонного покрытия	м^2	996,94
	площадь резинового покрытия детских и гимнастических площадок	м^2	231,45
	площадь детской площадки с песчаным покрытием	м^2	9
	площадь брусчатого покрытия тротуаров, бельевой площадки и места тихого отдыха	м^2	103,49
3	Площадь озеленения (газон)	м^2	1168,2955

ул. Сауранбаева, 2а

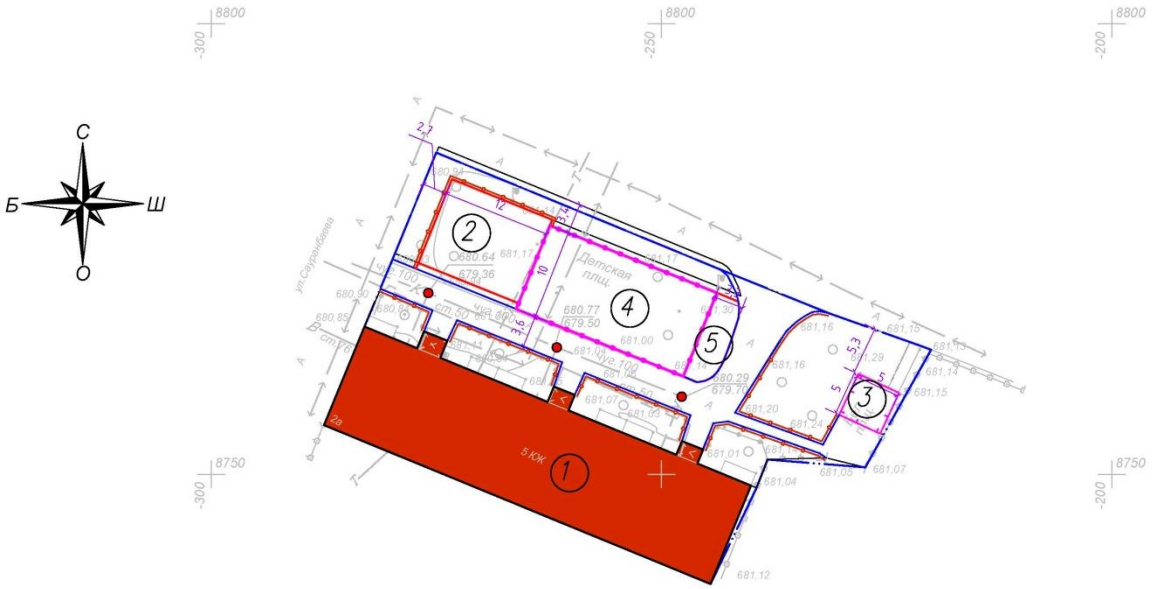


Рис 3. Разбивочный план

Основные технические показатели по разбивочному плану ул. Сауранбаева, 2а

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	м^2	1128,35
2	Площадь покрытий, всего:	м^2	664,75
	площадь асфальтобетонного покрытия (восстановление)	м^2	279,26
	площадь резинового покрытия детских и гимнастических площадок	м^2	152,12
	площадь брусчатого покрытия тротуаров и бельевой площадки	м^2	33,37
	площадь спортивной площадки с покрытием из искусственной травы	м^2	200
3	Площадь озеленения (газон)	м^2	463,6

ул. Монтажная, 8,6

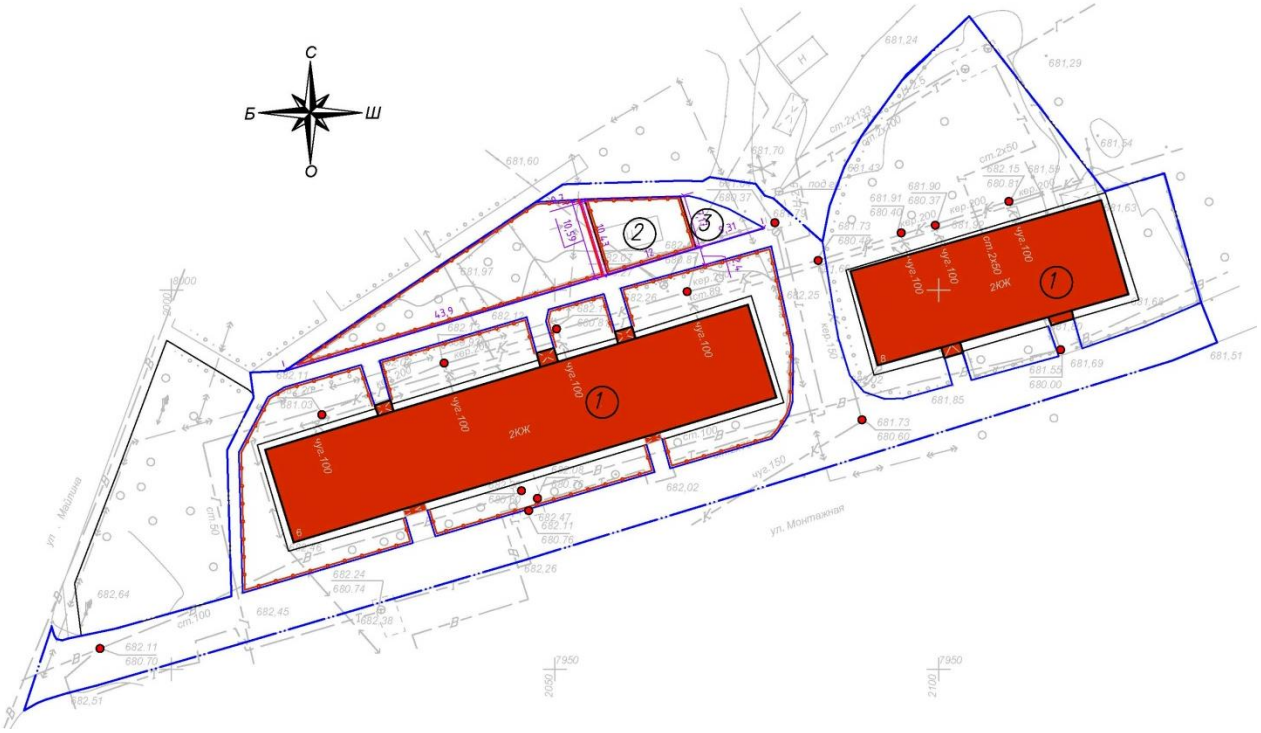


Рис 4. Разбивочный план

Основные технические показатели по разбивочному плану п ул. Монтажная, 8,6

Таблица 4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	м^2	2858,71
2	Площадь покрытий, всего:	м^2	1658,71
	площадь асфальтобетонного покрытия	м^2	1506,93
	площадь резинового покрытия детских и гимнастических площадок	м^2	144,41
	площадь брусчатого покрытия тротуаров	м^2	7,37
3	Площадь озеленения (газон)	м^2	1200

ул. Монтажная, 5, 7, 9

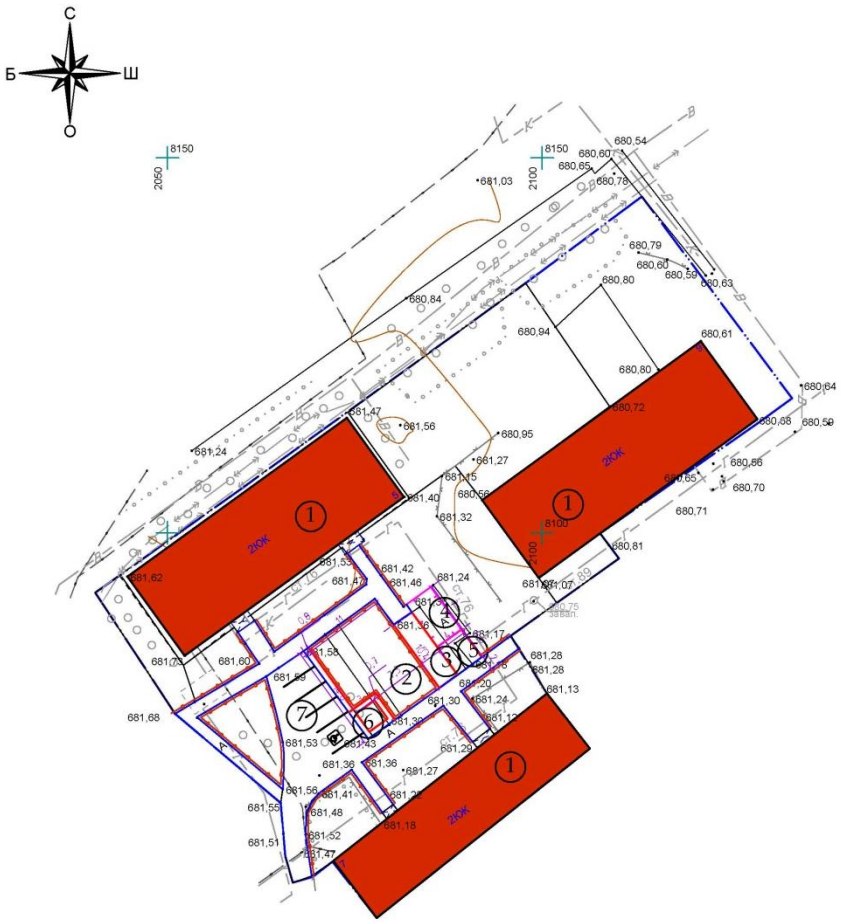


Рис 5. Разбивочный план

Основные технические показатели по разбивочному плану ул. Монтажная, 5, 7, 9

Таблица 5

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	1501,99
2	Площадь покрытий, всего:	м^2	651,99
	площадь асфальтобетонного покрытия	м^2	403,44
	площадь резинового покрытия детских и гимнастических площадок	м^2	175,39
	площадь брусчатого покрытия тротуаров, места тихого отдыха и бельевой площадки	м^2	64,16
	площадь детской площадки с песчаным покрытием	м^2	9
3	Площадь озеленения (газон)	м^2	850

ул. Монтажная, 32 а, 32

Рис 6. Разбивочный план

Основные технические показатели по разбивочному плану ул. Монтажная, 32 а, 32

Таблица 6

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	м^2	2329,96
2	Площадь покрытий, всего:	м^2	1157,18
	площадь асфальтобетонного покрытия	м^2	850,84
	площадь резинового покрытия детских и гимнастических площадок	м^2	226,2
	площадь брусчатого покрытия тротуаров и места тихого отдыха	м^2	71,14
	площадь детской площадки с песчаным покрытием	м^2	9
3	Площадь озеленения (газон)	м^2	1172,78

Рис 7. Разбивочный план

Основные технические показатели по разбивочному плану ул. Гете, 303/2 (3 блока)

Таблица 7

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	м^2	3210.50
2	Площадь покрытий, всего:	м^2	1710.50
	площадь асфальтобетонного покрытия	м^2	1141,54
	площадь резинового покрытия детских площадок	м^2	472,54
	площадь брусчатого покрытия тротуаров и бельевой площадки	м^2	87,42
	площадь детской площадки с песчаным покрытием	м^2	9
3	Площадь озеленения (газон)	м^2	1500

Рис 8. Разбивочный план

Основные технические показатели по разбивочному плану п ул. Гете, 305, 307, 311

Таблица 8

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	м^2	2760,05
2	Площадь покрытий, всего:	м^2	1560,05
	площадь асфальтобетонного покрытия (восстановление)	м^2	1151,01
	площадь резинового покрытия детских и гимнастических площадок	м^2	314,05
	площадь брусчатого покрытия тротуаров, места для тихого отдыха и бельевой площадки	м^2	94,99
3	Площадь озеленения (газон)	м^2	1200

ул. Гете, 309

Рис 9. Разбивочный план

Основные технические показатели по разбивочному плану ул. Гете, 309

Таблица 9

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	м^2	1680,20
2	Площадь покрытий, всего:	м^2	836,74
	площадь асфальтобетонного покрытия	м^2	724,72
	площадь резинового покрытия детской площадки	м^2	103,6
	площадь брусчатого покрытия тротуаров	м^2	8,42
3	Площадь озеленения (газон)	м^2	843,46

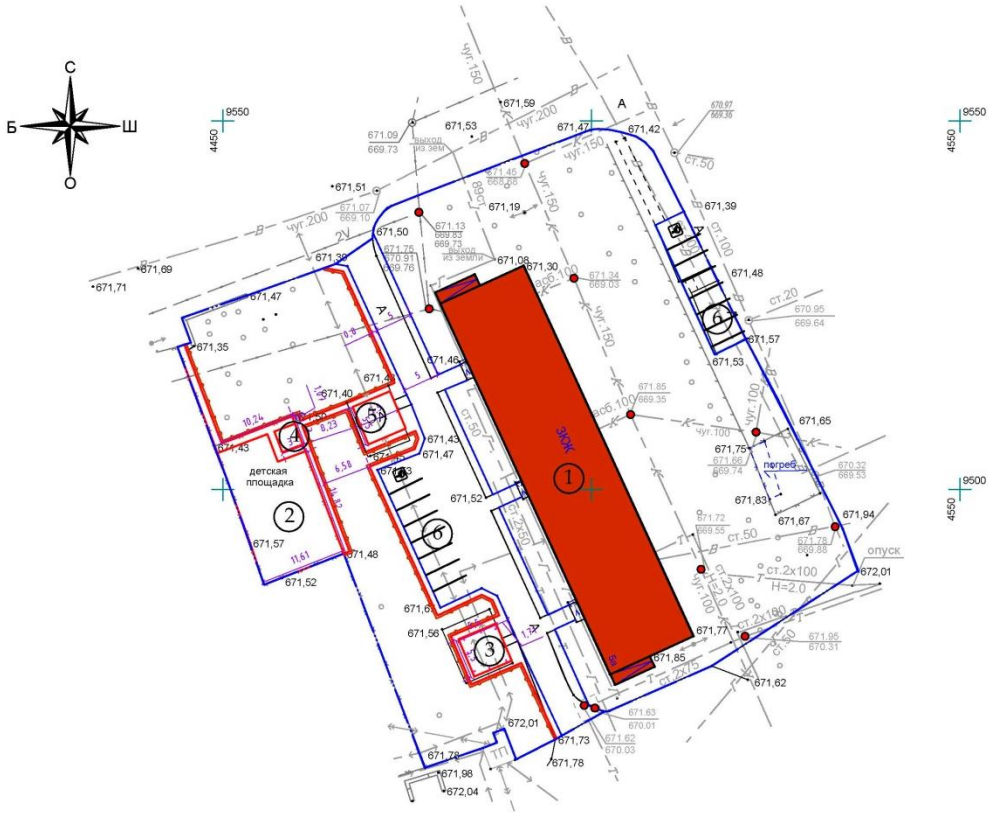


Рис 10. Разбивочный план

Основные технические показатели по разбивочному плану ул. Майлина, 30

Таблица 10

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	м^2	4403,97
2	Площадь покрытий, всего:	м^2	1362,95
	площадь асфальтобетонного покрытия (восстановление)	м^2	568,75
	площадь асфальтобетонного покрытия (новое)	м^2	67,88
	площадь резинового покрытия детской площадки	м^2	198,91
	площадь брусчатого покрытия тротуаров, места для тихого отдыха и бельевой площадки	м^2	518,41
	площадь детской площадки с песчаным покрытием	м^2	9
3	Площадь озеленения (газон)	м^2	3041,02

ул. Физули, 69 а

Рис 11. Разбивочный план

Основные технические показатели по разбивочному плану ул. Физули, 69 а

Таблица 11

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	м^2	2152,49
2	Площадь покрытий, всего:	м^2	1137,28
	площадь асфальтобетонного покрытия	м^2	810,02
	площадь резинового покрытия детских и гимнастических площадок	м^2	221,23
	площадь брусчатого покрытия тротуаров, места для тихого отдыха и бельевой площадки	м^2	97,03
	площадь детской площадки с песчаным покрытием	м^2	9
3	Площадь озеленения (газон)	м^2	1015,21

ул. Ахметова, 34, 32

Рис 12. Разбивочный план

Основные технические показатели по разбивочному плану ул. Ахметова, 34, 32

Таблица 12

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	м^2	3737,85
2	Площадь покрытий, всего:	м^2	2141,13
	площадь асфальтобетонного покрытия (восстановление)	м^2	1462,17
	площадь резинового покрытия детских и гимнастических площадок	м^2	262,44
	площадь брусчатого покрытия тротуаров, места для тихого отдыха и бельевой площадки	м^2	119,52
	площадь детской площадки с песчаным покрытием	м^2	9
	площадь спортивной площадки с покрытием из искусственной травы	м^2	288
3	Площадь озеленения (газон)	м^2	1596,72

ул. Молдагалиева, 11

Рис 13. Разбивочный план

Основные технические показатели по разбивочному плану ул. Молдагалиева, 11

Таблица 13

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	м^2	3536,77
2	Площадь покрытий, всего:	м^2	1311,47
	площадь асфальтобетонного покрытия	м^2	986,04
	площадь резинового покрытия детских и гимнастических площадок	м^2	269,68
	площадь брусчатого покрытия тротуаров и места для тихого отдыха	м^2	46,75
	площадь детской площадки с песчаным покрытием	м^2	9
3	Площадь озеленения (газон)	м^2	2225,3

пр. Суюнбая, 304

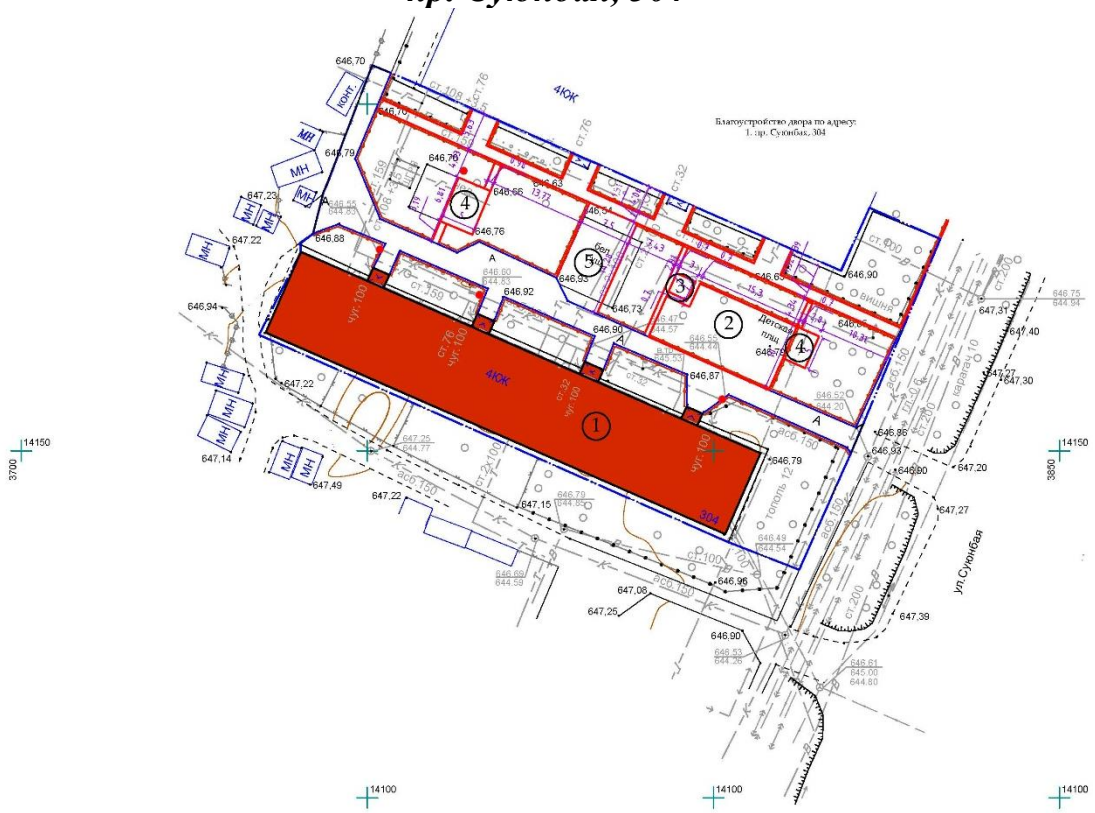


Рис 14. Разбивочный план

Основные технические показатели по разбивочному плану пр. Суюнбая, 304

Таблица 14

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	м^2	2528,20
2	Площадь покрытий, всего:	м^2	949,06
	площадь асфальтобетонного покрытия	м^2	421,89
	площадь резинового покрытия детских и гимнастических площадок	м^2	270,25
	площадь брусчатого покрытия тротуаров и места для тихого отдыха	м^2	247,92
	площадь детской площадки с песчаным покрытием	м^2	9
3	Площадь озеленения (газон)	м^2	1579,14

пр. Суюнбая, 306

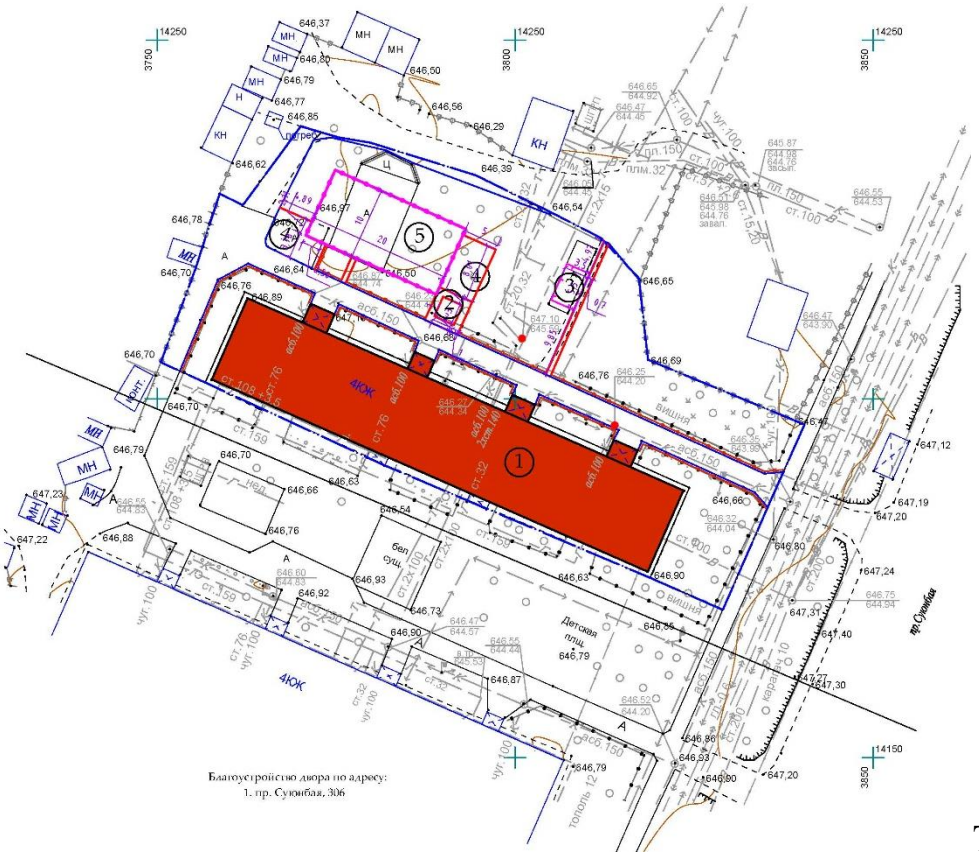


Таблица 15

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	м^2	2167,12
2	Площадь покрытий, всего:	м^2	769,69
	площадь асфальтобетонного покрытия	м^2	428,67
	площадь резинового покрытия гимнастических площадок	м^2	79,92
	площадь брусчатого покрытия тротуаров и бельевой площадки	м^2	52,1
	площадь детской площадки с песчаным покрытием	м^2	9
	площадь из искусственной травы для спортивной площадки	м^2	200
3	Площадь озеленения (газон)	м^2	1397,43

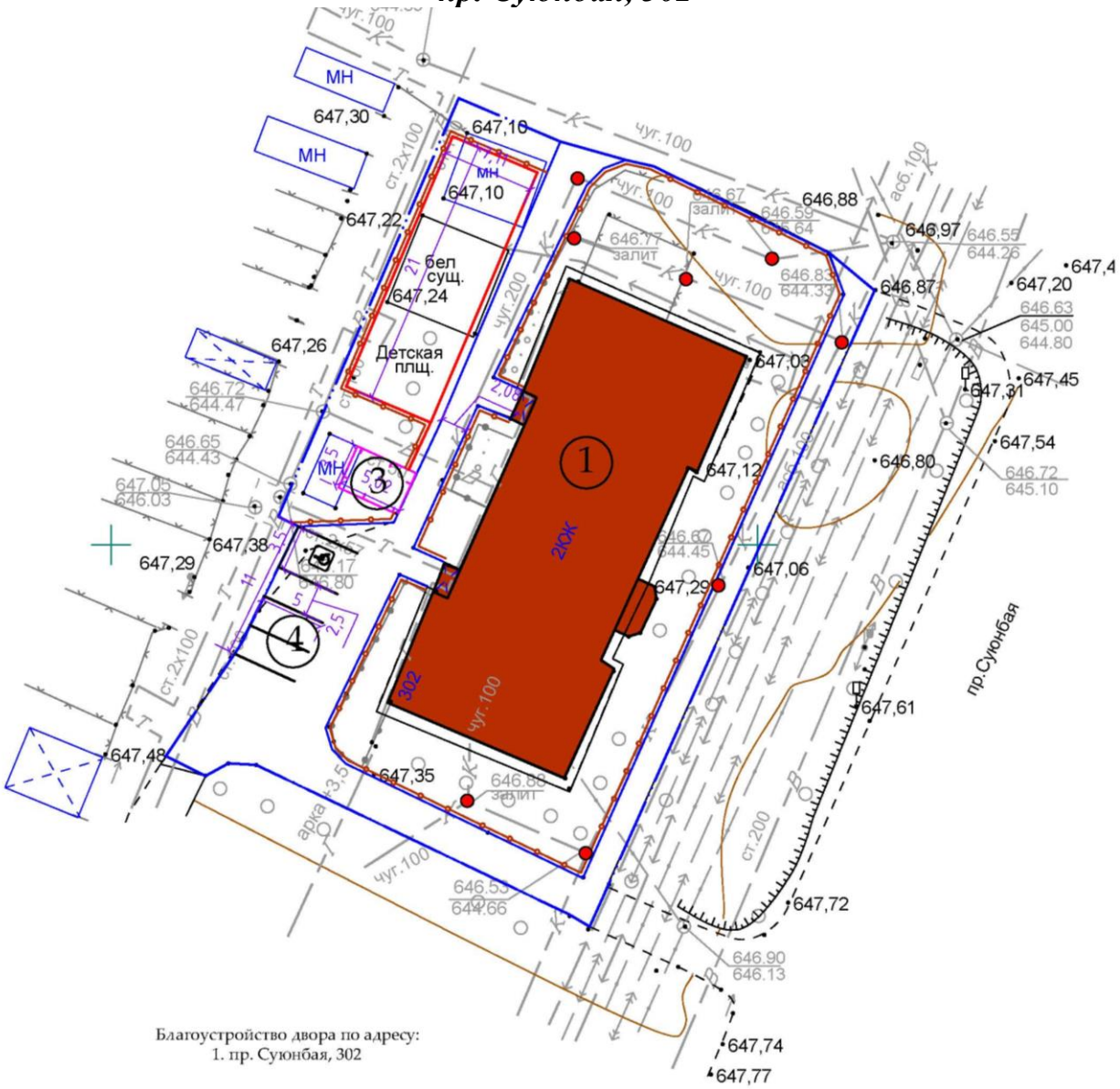


Рис 16. Разбивочный план

Основные технические показатели по разбивочному плану пр. Суюнбая, 302

Таблица 16

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	м^2	1359,45
2	Площадь покрытий, всего:	м^2	655,06
	площадь асфальтобетонного покрытия (восстановление)	м^2	470,77
	площадь резинового покрытия детских площадок	м^2	149,33
	площадь брусчатого покрытия тротуаров и бельевой площадки	м^2	34,96
3	Площадь озеленения (газон)	м^2	704,39

ул. Спасская, 66

Рис 17. Разбивочный план

Основные технические показатели по разбивочному плану ул. Спасская, 66

Таблица 17

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	м^2	2009,48
2	Площадь покрытий, всего:	м^2	1263,39
	площадь асфальтобетонного покрытия (восстановление)	м^2	986,67
	площадь асфальтобетонного покрытия (новое)		21,88
	площадь резинового покрытия детских и гимнастических площадок	м^2	155,75
	площадь брусчатого покрытия тротуаров и бельевой площадки	м^2	90,09
	площадь детской площадки с песчаным покрытием	м^2	9
3	Площадь озеленения (газон)	м^2	746,09

ул. Палладина, 5

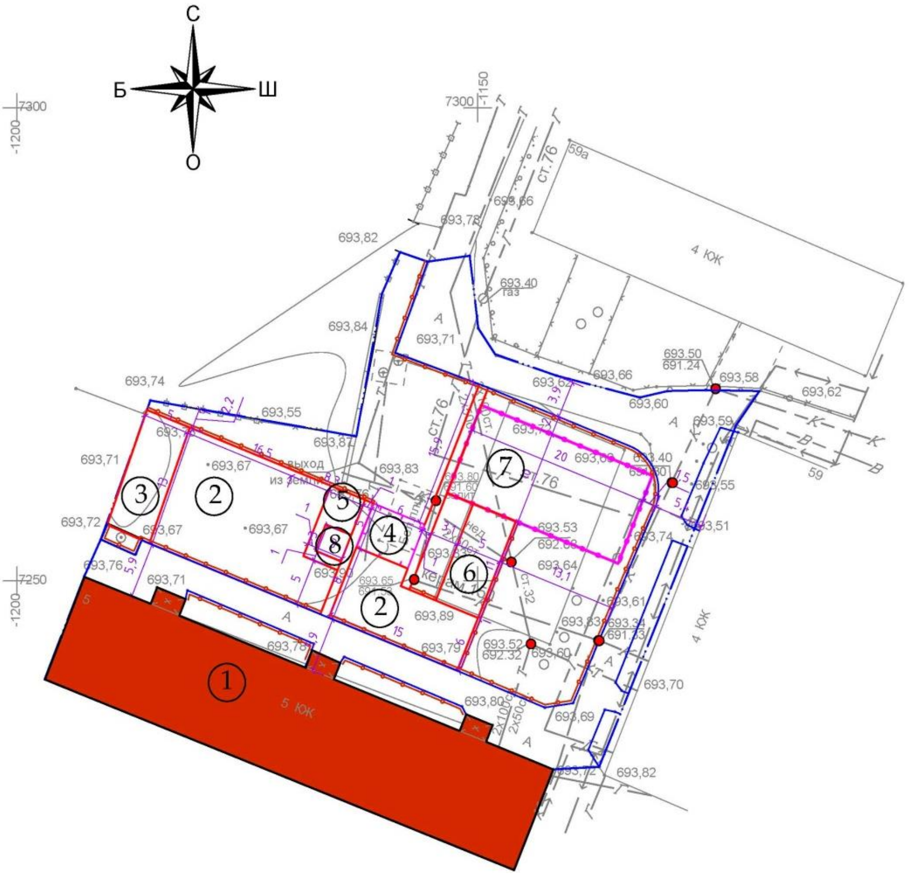


Рис 18. Разбивочный план

Основные технические показатели по разбивочному плану ул. Палладина, 5

Таблица 18

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	м^2	2069,91
2	Площадь покрытий, всего:	м^2	1333,88
	площадь асфальтобетонного покрытия	м^2	583,39
	Площадь резинового покрытия детских, гимнастических площадок и площадки для воркаут	м^2	452,82
	площадь брусчатого покрытия тротуаров, места для тихого отдыха и бельевой площадки	м^2	88,67
	площадь детской площадки с песчаным покрытием	м^2	9
	площадь спортивной площадки с покрытием из искусственной травы	м^2	200
3	Площадь озеленения (газон)	м^2	736,03

ул. Майлина, 226

Рис 19. Разбивочный план

Основные технические показатели по разбивочному плану ул. Майлина, 226

Таблица 19

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	м^2	1419,53
2	Площадь покрытий, всего:	м^2	404,15
	площадь асфальтобетонного покрытия (восстановление)	м^2	243,71
	площадь резинового покрытия детской площадки	м^2	120
	площадь брусчатого покрытия тротуаров и бельевой площадки	м^2	31,44
	площадь детской площадки с песчаным покрытием	м^2	9
3	Площадь озеленения (газон)	м^2	1015,38

ул. Спартака, 3

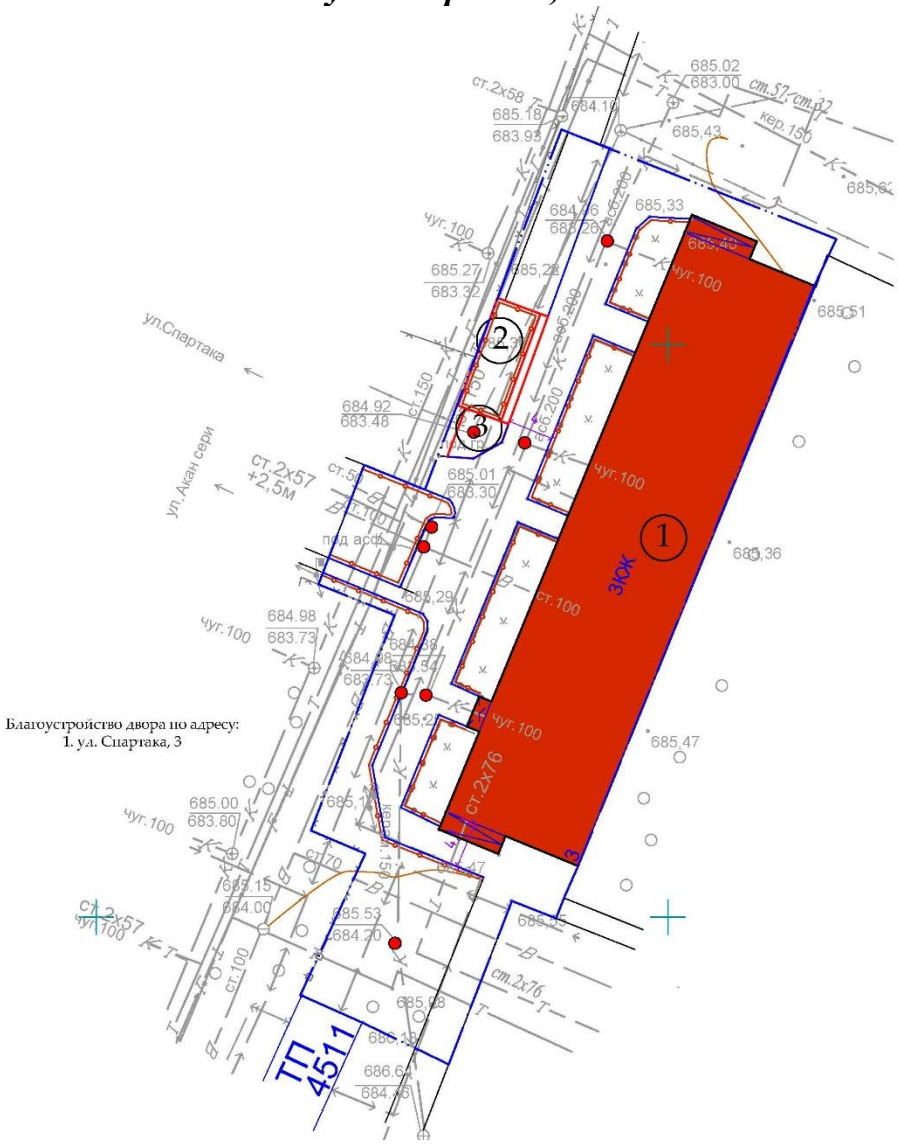


Рис 20. Разбивочный план

Основные технические показатели по разбивочному плану ул. Спартака, 3

Таблица 20

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	м^2	988,77
2	Площадь покрытий, всего:	м^2	457,40
	площадь асфальтобетонного покрытия	м^2	396,13
	площадь резинового покрытия детских площадок	м^2	40
	площадь брусчатого покрытия тротуаров и места для тихого отдыха	м^2	21,27
3	Площадь озеленения (газон)	м^2	531,37

Общие технико-экономические показатели по объекту «Капитальный ремонт 20 дворовых территорий Турксибского района города Алматы»

Таблица 40

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество

1.	Площадь участка	м^2	45497,916
2.	Площадь покрытий, всего	м^2	21881,7
3.	Площадь асфальтобетонного покрытия (новое)	м^2	143,4
4.	Площадь асфальтобетонного покрытия (восстановление)	м^2	14512,42
5.	Площадь резинового покрытия детских, гимнастических площадок и площадки для воркаут	м^2	4086,84
6.	Площадь детской площадки с песчаным покрытием	м^2	117
7.	Площадь брусчатого покрытия тротуаров, места для тихого отдыха и бельевой площадки	м^2	1824,47
8.	Площадь спортивной площадки с покрытием из искусственной травы	м^2	888
9.	Площадь озеленения (газон)	м^2	23616,2155
	Сметная стоимость строительства в ценах 2 кв. 2018 года, в том числе:	тыс.тг.	707 177,551
	- стоимость строительно-монтажных работ	тыс.тг.	514320,399
	- стоимость оборудования	тыс.тг.	101071,876
10.	Продолжительность строительства	мес.	3,4

9. Оценка воздействия на окружающую среду

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 22 мая 2015 года данный объект относится к 5 классу опасности.

Согласно ст.40 Экологического Кодекса Республики Казахстан к IV категории относятся виды деятельности, относящиеся к 5 классу опасности согласно санитарной классификации производственных объектов.

Согласно п.2 ст.37 Экологического Кодекса Республики Казахстан оценка воздействия на окружающую среду включает в себя раздел «Охрана окружающей среды» в составе рабочего проекта, содержащий технические решения по предотвращению неблагоприятных воздействий на окружающую среду, за исключением объектов IV категории.

Оценка воздействия на окружающую среду

Разработчик раздела «Оценка воздействия на окружающую среду»: ТОО «АСТАНА ПРОЕКТ СЕРВИС» (государственная лицензия № 01681Р на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды от 25.07.2014 г.)

Охрана атмосферного воздуха

Анализ результатов расчета уровня загрязнения атмосферного воздуха без учета фона при строительных работах показал, что по всем ингредиентам не наблюдается превышение предельно-допустимой концентраций.

Охрана водных ресурсов

Воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует. Водоотведение бытовых сточных вод не предусмотрено. Производственные воды не образуются.

Охрана земельных ресурсов

Рассматриваемая территория в результате многолетнего использования подвержена значительному загрязнению и снижению плодородности. Снос зеленых насаждений не предусмотрен. Воздействие отсутствует.

Строительные работы проводятся в пределах урбанизированной территории. Влияние на животный мир отсутствует.

Образование и размещение отходов

В результате строительства и эксплуатации объекта будут образовываться производственные и бытовые отходы. Временное хранение отходов предусмотрено на специально выгороженных площадках в металлических контейнерах.

Собственных полигонов для размещения отходов предприятие не имеет, все виды отходов сдаются в специализированные организации по договорам. А именно, предполагается вывоз всех отходов на полигон который расположен на расстоянии 50 км от Турксибского района в Карасайском районе Алматинской области.

10. Исходные данные