



Проект планировки территории в районе улиц Мира, Ялтинской, Беспалова в городе Симферополе Республики Крым.

Том 1

Симферополь 2018г.

Проект планировки территории в районе улиц Мира, Ялтинской, Беспалова в городе Симферополе Республики Крым.

Том 1

Главный архитектор проекта

Е.В. Акулова

Заказчик ООО "Сказочный мир+"

Д.С. Волков

Симферополь 2018г.

Часть 1.

Основная (утверждаемая) часть проекта планировки.

Положение о характеристиках планируемого развития территории и объектов капитального строительства.

Положения об очередности планируемого развития территории.

Состав части

Наименование	Примечание
Положение о характеристиках планируемого развития территории и объектов капитального строительства. – Характеристики планируемого развития территории. – Характеристики развития систем социального обеспечения – Характеристики развития систем транспортного обеспечения. – Характеристики развития систем инженерно-технического обеспечения. – Красные линии.	
Положения об очередности планируемого развития территории.	
Приложения к основной части. Исходные данные.	
Графические материалы: Лист 1. Чертеж проекта планировки (основной чертеж) М 1:2000	

Состав исполнителей

Должность	ФИО	Подпись	Дата
Главный архитектор проекта	Акулова Елена Валериевна		
Ведущий архитектор	Алаев Евгений Викторович		
Ведущий архитектор	Кострова Юлия Валериевна		

Положение о характеристиках планируемого развития территории и объектов капитального строительства.

Характеристики планируемого развития территории.

Таблица 1. Техничко-экономичесикие показатели объектов капитальной застройки						
№ на г/п	Очередь стр-ва	Наименование объекта строительства	Максимальная эт-ть	Общая площадь зданий, кв.м	Площадь застройки, кв.м.	Строит. объем, надземн. куб.м
1	1	Апартамент-отель. Корпус 1	9	5924	656	21486
2	1	Апартамент-отель. Корпус 2	9	6986	742	24300
3	2	Апартамент-отель. Корпус 3	9	5939	656	21486
4	2	Апартамент-отель. Корпус 4	9	5242	615	20037
5	3	Пристроенное общественное здание. Силобат 1	1	844	544	2154
6	3	Пристроенное общественное здание. Силобат 2	1	308	320	1267
7	3	Пристроенное общественное здание. Силобат 3	1	1400	753	2982
14	2	Трансформаторная подстанция	1	41	51	122
		всего		26684	4337	93834

На территории размещен комплекс из четырёх 9-этажных корпусов апартаментов эконом-класса, для временного проживания молодежи, студентов, аспирантов, молодых специалистов и преподавателей.

Силобат между корпусами апартаментов и помещения внутри корпусов ориентированные в сторону общегородских пространств предназначены для аренды и коммерческого использования: торговля, общественное питание, аптеки, банки и пр. согласно допустимых видов разрешенного использования.

Основные градостроительные параметры участка 90:22:000000:496 .

О1

Таблица 2

№ участка	Статус участка	Площадь участка	<u>Площадь застройки</u> Коэффициент застройки	<u>Суммарная общая площадь</u> Коэффициент плотности
90:22:000000:496	сущ.	13 640 кв.м	4 337 кв.м / 0,3	26 684 кв.м / 1,96

Характеристики развития систем социального обеспечения.

Размещение объектов регионального и местного значения.

Согласно генеральному плану МО ГО Симферополь на территории проекта планировки нет объектов регионального значения. Из объектов местного значения на участке проекта планировки согласно генеральному плану МО ГО Симферополь размещены спортивные площадки площадью 2000 кв.м, номер 367 на карте планируемого размещения ОМЗ ГО Симферополь.

На территории проекта планировки размещены спортивные сооружения площадью 2 206 кв.м.

Характеристики развития систем транспортного обслуживания.

Таблица 3. Техничко-экономические показатели транспортной инфраструктуры			
№	Наименование	Единицы измерения	Показатель
1	Протяженность улично-дорожной сети	км	1,04
	в т.ч.: проезды в жилой застройке	км	1,04
2	Плотность улично-дорожной сети	км/кв.км	18,9
3	Места постоянного хранения автомобилей, в том числе:	м/м	319
	Открытые автостоянки		254
	Подземные автостоянки		65
	Места хранения автомобилей за пределами территории проекта планировки, закрытые автостоянки	м/м	24

Изменения вносимые проектом планировки территории в правила землепользования и застройки на участке 90:22:000000:496 в части коэффициента плотности застройки, расстояний от границ участка и красных линий.

1. В ПЗЗ коэффициент застройки для девяти - четырнадцатизэтажной застройки - не более 0,15;
в ППТ изменить на — коэффициент застройки для девятиэтажной застройки — не более 0,35.
2. В ПЗЗ — минимальное расстояние от границ смежного земельного участка до основного строения — не менее 10 метров;
в ППТ изменить на — минимальное расстояние до границ смежного земельного участка до основного строения — 5 метров, до подземных сооружений — 0 метров.
3. В ПЗЗ — отступ от красной линии до зданий, строений, сооружений при осуществлении строительства — не менее 10 метров;
в ППТ изменить на — отступ от красной линии до зданий, строений, сооружений при осуществлении строительства:
от красной линии улицы Ялтинская — не менее 3 метров;
от красной линии улицы Беспалова — не менее 10 метров.

Характеристики развития систем инженерно-технического обеспечения.

Электроснабжение.

В качестве основы для разработки схемы электроснабжения территории, проекта планировки, приняты расчеты электрических нагрузок, выполненные для корпусов апартаментов и учреждений и предприятий культурно-бытового обслуживания, торговли и общественного питания встроенных в первые этажи.

Расчет электрических нагрузок выполнен по удельным расчетным нагрузкам для апартаментов с электроплитами (табл.7.1 СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа»), по удельным расчетным нагрузкам зданий и сооружений общественного назначения (табл. 7.14).

При расчете нагрузок принимались следующие исходные данные:

- участок проектирования газифицирован;
- приготовление пищи будет осуществляться на электроплитах;
- отопление и горячее водоснабжение осуществляется от встроенных крышных газовых котельных;
- в зданиях устанавливаются бытовые кондиционеры.

При расчете электрических нагрузок суммарная мощность вычислялась с учетом коэффициента участия в максимуме согласно табл.7.13 СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа».

Покрытие проектных нагрузок предполагается выполнить путем установки трансформаторной подстанции напр.10/0,4кВ

Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет 1285,6 кВт.

Категория надежности: вторая (954,2 кВт), третья (331,4 кВт).

Точка присоединения и максимальная мощность энергопринимающих устройств по каждой точке присоединения:

- Проектируемая ЛЭП-10кВт от ПС "Марьино" СШ-I (1285,6 кВт)
- Проектируемая ЛЭП-10кВт от ПС "Марьино" СШ-II (954,2 кВт)

Сетевая организация осуществляет:

- На ПС "Марьино" выполнить замену силового трансформатора Т1 на силовой трансформатор мощностью не менее 25 МВА (Мероприятия предусмотрены инвестиционной программой, срок реализации 2017год)
- В РУ-10 кВ ПС "Марьино" на 2 и 2 секции шин установить по одной ячейке с вакуумными выключателями, полным комплектом защит, ОПН-10кВ, ТТ-10 кВ по расчету и техническим учетом, для чего выполнить необходимое переоборудование РУ-10кВ.
- Проложить ЛЭП-10 от РУ-10кВ СШ-I и СШ-II ПС "Марьино" до границ объекта заявителя.

Заявитель осуществляет:

- Установку двухсекционной ТП-10/0,4 кВ, подключить ее к электрическим сетям от ЛЭП-10 кВ.
- На объекте установить вводно-распределительное устройство (ВРУ) 0,4 кВ, схему и тип определить проектом. Проектируемое ВРУ-0,4 кВ подключить по ЛЭП-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ проектируемой ТП

Электроснабжение напр. 0,4кВ проектируемой застройки выполнить от проектируемой ТП кабельными линиями в земляных траншеях.

Вывод: на основании выданных технических условий для присоединения к электрическим сетям № 443/004-2236-16, при условии выполнения описанных в технических условиях мероприятий, можно сделать вывод, что потребности комплекса соответствуют возможностям предоставления электроэнергии ГУП РК "Крымэнерго".

Теплоснабжение

Проектные тепловые нагрузки комплекса апартаментов и предприятий культурно-бытового обслуживания встроенных в первые этажи определены по «Методическим указаниям по определению расходов топлива, электроэнергии и воды на выработку теплоты отопительными котельными коммунальных теплоэнергетических предприятий».

Учитывая сложившуюся ситуацию вокруг территории проекта планировки,

теплоснабжение апартаментов и общественных помещений учреждений и предприятий обслуживания, решается на базе использования ресурсов децентрализованной системы теплоснабжения на базе крышных котельных.

Теплоснабжение района застройки предусматривается путем использования автономного теплового оборудования от проектируемых газовых сетей.

Суммарный расход тепла на отопление и горячее водоснабжение составит— 1,599 Мкал.

Типы котельных определяются на дальнейших стадиях проектирования.

Выбор принятой схемы теплоснабжения продиктован следующими факторами:

- отсутствием единого собственника на предлагаемые к строительству образования;
- наличия относительно дешевого и экологически чистого вида топлива (газ), в непосредственной близости к объекту.
- этапами строительства участка строительства.

Газоснабжение.

Годовой расход тепла на расчетный срок определён для нужд отопления, вентиляции и горячего водоснабжения по «Методическим указаниям по определению расходов топлива, электроэнергии и воды на выработку теплоты отопительными котельными коммунальных теплоэнергетических предприятий».

Расчет потребления газа различными категориями потребителей определяем на основании архитектурно-строительных показателей в соответствии с «Методическим указаниям по определению расходов топлива, электроэнергии и воды на выработку теплоты отопительными котельными коммунальных теплоэнергетических предприятий».

Газоснабжение застройки на участке проекта планировки будет осуществляться от подземного газопровода среднего давления Ø 225 мм, проложенного по ул. Беспалова.

Давление газа в точке подключения — 0,01 Мпа, расч. 0,25 Мпа

Расход газа — 389,7 куб.м/час

Основным источником теплоснабжения являются газовые крышные котельные.

Одним из факторов способствующих сокращению газопотребления является энергетическая эффективность зданий, для чего необходимо выполнить строительство новых зданий в строгом соответствии с требованиями по энергосбережению.

Прокладка газопроводов предусматривается преимущественно подземной из полиэтиленовых труб, надземная - по фасадам зданий стальных труб.

Вывод: на основании выданных технических условий для присоединения к сетям газораспределения № 11/13-03035/15.3 от 14.10.2016г, при условии выполнения описанных в технических условиях мероприятий, можно сделать вывод, что потребности комплекса соответствуют возможностям предоставления газа ГУП РК «Крымгазсети».

Водоснабжение.

Схемы водоснабжения и канализации застройки на расчетный срок выполнены на основании архитектурно-планировочной и экономической частей проекта с учетом принятого уровня благоустройства.

Расчетные расходы

Степень намечаемого благоустройства на расчетный срок:

- все здания апартаментов со встроенными объектами обслуживания, оборудуются внутренним водопроводом, горячим водоснабжением от местных водонагревателей и канализацией;
- расходы воды определены по нормам водопотребления в соответствии СП 30.13330.2016
- Расчетное количество одновременных пожаров на расчетный срок – 1 (при численности населения – 978чел);
- Расход на наружное пожаротушение - 20 л/с
- Расход на внутреннее пожаротушение составляет - 15 л/с
- Общий расход на пожаротушение - 35 л/с;
- Максимальный расчетный расход составит на расчетный срок:

хозяйственно-питьевые нужды – 4425,6 м³/сут;

Согласно требованиям п. 5.3.1.6 СП 31.13330.2016, свободный напор в сетях хозяйственно-питьевого водопровода у потребителей не должен превышать 45м.

Подключение внутриплощадочных сетей водопровода, предусматривается к существующей централизованной системе холодного водоснабжения водопровод Ø 300 мм по ул. Беспалова.

В точке подключения предусмотреть строительство колодца с запорно регулирующей арматурой и водомерным узлом. Рекомендуемый материал труб: полиэтилен марки ПЭ100, PN=10 атм. Или чугун ВЧШГ. Диаметр принять по расчету. Глубина заложения не менее 1,2 м по СП 31.13330.2012 В случае недостатка напора, подачу воды у потребителей проектируемого микрорайона обеспечивают встроенные насосные станции подкачивания.

Наружное пожаротушение предусмотрено из пожарных гидрантов на кольцевой сети с использованием автонасосов пожарных автомашин.

Канализация.

Объекты обеспеченные внутренним водопроводом должны быть канализованы.

Нормы водоотведения бытовых сточных вод от селитебных зон приняты равными нормам водопотребления.

Общий объем бытовых стоков составит:

на расчетный срок - 4425,6 м³/сут

Исходя из условий рельефа, в основном, система канализации самотечная. Сточные воды от застройки системой самотечных внутриквартальных и уличных сетей канализации отводятся канализационной насосной станцией в канализационный коллектор, далее на существующие очистные сооружения г. Симферополь.

Материал труб самотечных коллекторов и напорной канализации – полиэтилен ПЭ ГОСТ 18599-2001 Трубы напорные из полиэтилена.

Первоочередные мероприятия включают:

- строительство внеплощадочных сетей канализации, отводящих сточные

воды,

- строительство внутриквартальных и уличных сетей канализации в жилом микрорайоне.

Вывод: на основании выданных технических условий для присоединения к сетям водоснабжения и водоотведения № 282 от 13.10.2016г, при условии выполнения описанных в технических условиях мероприятий, можно сделать вывод, что потребности комплекса соответствуют возможностям предоставления услуг водоснабжения и водоотведения ГУП РК "Вода Крыма".

Ливневая канализация.

Для приспособления и улучшения естественных условий планируемой территории под градостроительное освоение и с учетом требований охраны природы и рационального использования природных ресурсов проектом предусматривается проведение инженерной подготовки территории.

Основным видом инженерной подготовки и защиты территории, рассматриваемым настоящим проектом, является вертикальная планировка территории и организация отвода поверхностных вод.

Вертикальная планировка территории микрорайона выполнена для организации стока поверхностных вод, создания удобства и безопасности движения транспорта и пешеходов, подготовки осваиваемых территорий для застройки, а также условий для прокладки подземных коммуникаций.

Для проездов-дублеров принят бортовой поперечный профиль:

дублер улицы Ялтинская — двухскатный,

дублер улицы Беспалова — односкатный.

Удаление поверхностных вод с территории микрорайона предусматривается осуществлять, как открытым способом так и системой ливнеприемных решеток с дальнейшим сбросом их в существующий ливнеприемный коллектор по улице Гончарова / улице Беспалова. Расчетная мощность 406,44 куб.м/час.

Вывод: на основании выданных технических условий для присоединения к сетям ливневой канализации № 301118/03 от 16.06.2017г, при условии выполнения описанных в технических условиях мероприятий, можно сделать вывод, что

потребности комплекса соответствуют возможностям предоставления услуг отведения ливневой канализации департаментом городского хозяйства.

Красные линии.

Красные линии — границы, отделяющие территории кварталов жилой застройки и других элементов планировочной структуры от улиц, проездов и площадей в городских и сельских поселениях. Красные линии являются основой для разбивки и установления на местности других линий градостроительного регулирования, в том числе и границ землепользователей.

Разбивочный чертеж красных линий выполнен в соответствии с РДС 30-201-98 Госстроя России «Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации». Для переноса красных линий в натуру были определены параметры точек перелома красных линий.

Линии регулирования застройки установлены с целью определения места допустимого размещения зданий, строений и сооружений. Формирование линий регулирования застройки велось в соответствии со сложившейся и планируемой застройкой.

Линии регулирования застройки установлены проектом на расстоянии:

- от улицы Беспалова, улицы Мира — 10 метров,
- от улицы Ялтинской на участках Р-3, О-1 — 3 метра;
- от улицы Ялтинской на участке Р-1 — 5 метров.

На построенные ранее сооружения в сквере, регламент линий регулирования застройки не распространяется.

Утверждение красных линий не влечет за собой прекращение прав юридических и физических лиц на существующие земельные участки и другие объекты недвижимости, а является основанием для последующего принятия (в случае необходимости) решений об изъятии, в том числе путем выкупа, земельных участков для реализации государственных и муниципальных нужд по развитию транспортной и инженерной инфраструктуры.

Красные линии обязательны для соблюдения всеми субъектами

градостроительной деятельности, участвующими в процессе проектирования, строительства и реконструкции.

Точки границ расчета красных линий привязываются к координатам геодезической сети в местной системе координат для привязки к действующим красным линиям, а также последующей разработки красных линий на прилегающих участках улиц и дорог.

Ведомость точек поворота красных линий

№ т.	X	Y
1	4968569,280	5192588,790
2	4968564,234	5192589,960
3	4968557,750	5192572,920
4	4968776,076	5192479,046
5	4968808,910	5192465,320
6	4968892,500	5192430,380
7	4968901,860	5192426,470
8	4968913,837	5192421,461
9	4968925,369	5192416,641
10	4969008,840	5192381,710
11	4969014,390	5192379,430
12	4969118,320	5192335,990
13	4969116,970	5192332,070
14	4969210,360	5192292,150
15	4969210,850	5192293,170
16	4969264,060	5192402,740
17	4969196,350	5192428,410
18	4969140,310	5192444,220
19	4968998,790	5192482,940
20	4968964,105	5192493,835
21	4968917,650	5192508,487
22	4968818,314	5192531,851
23	4968741,797	5192550,107
24	4968666,390	5192567,729
25	4968569,689	5192590,719

Положение об очередности планируемого развития территории.

Содержит этапы проектирования и строительства объектов капитального строительства жилого, общественно-делового и иного назначения и этапы строительства, реконструкции необходимых для функционирования таких объектов и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур.

Первая очередь строительства.

Включает:

- корпус апартментов 1, общей площадью 5 924 кв.м, площадью апартментов — 3 726 кв.м;
- корпус апартментов 2, общей площадью 6 986 кв.м, площадью апартментов — 4 297 кв.м;
- дублирующий проезд вдоль улицы Беспалова;
- наземные автостоянки на 73 места;
- озеленение в границах очереди строительства.

Вторая очередь строительства.

Включает:

- корпус апартментов 3, общей площадью 5 939 кв.м, площадью апартментов — 3 700 кв.м;
- корпус апартментов 4, общей площадью 5 242 кв.м, площадью апартментов — 3 325 кв.м;
- трансформаторная подстанция;
- устройство наземных автостоянок на 92 машиноместа;
- озеленение в границах очереди строительства.

Третья очередь строительства.

- пристроенное общественное здание, стилобат 1, общей площадью 844 кв.м;
- пристроенное общественное здание, стилобат 4, общей площадью 308 кв.м;
- пристроенное общественное здание, стилобат 3,

общей площадью 1400 кв.м;

- подземная автостоянка на 65 машиномест;
- дублирующий проезд вдоль улицы Ялтинской, проезд к подземной автостоянке;
- благоустройство дворовой части;
- устройство площадок на эксплуатируемых кровлях;
- устройство спортивной площадки рядом с 17-ти этажным жилым домом;

Четвертая очередь строительства.

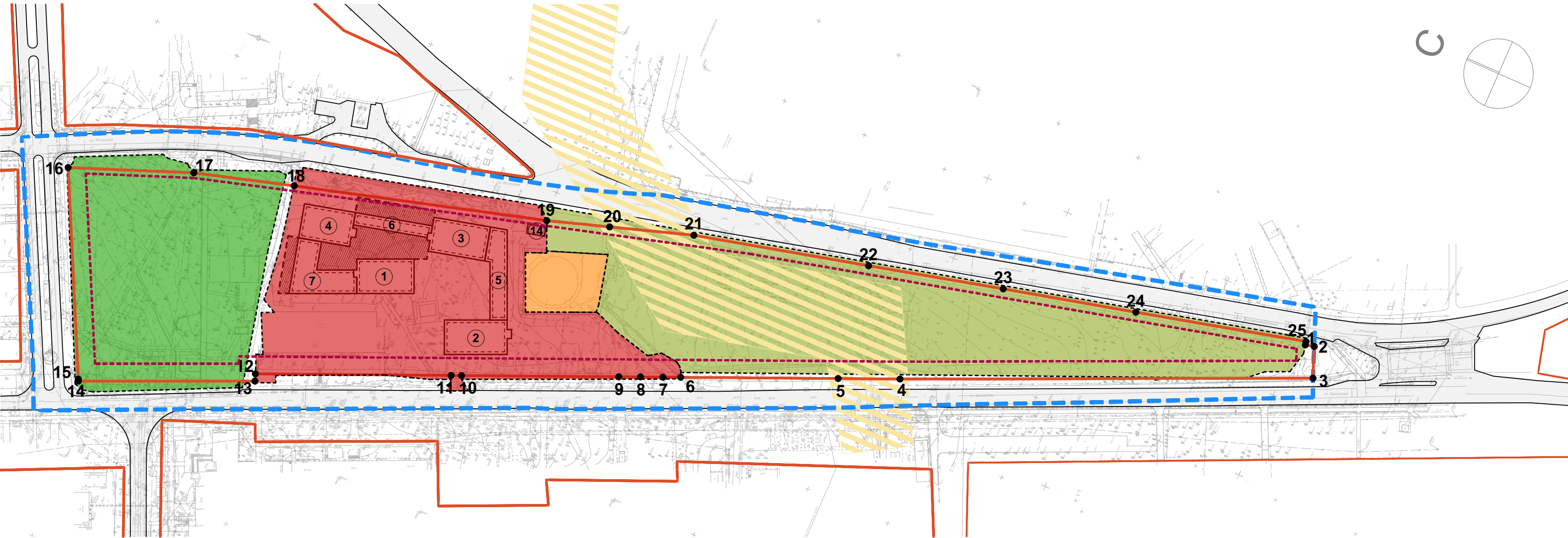
Включает обустройство участка городских лесов набивными дорожками для обеспечения функционирования сложившихся к настоящему моменту пешеходных связей через этот участок. Выделение организованных пешеходных дорожек будет способствовать сохранению нетронутых участков лесного хозяйства путем направления потоков пешеходов по выделенным маршрутам.

Пятая очередь строительства.

Включает:

- благоустройство сквера: выполнение пешеходных дорожек, площадок для отдыха, детских и спортивных площадок;
- установку оборудования и освещения;
- устройство наземных автостоянок в разрыве между полосами улицы Мира;
- озеленение на участке сквера.

Чертеж планировки территории М1:2000



Условные обозначения

- Границы
- красные линии
 - линии регулирования застройки
 - граница проектируемой территории

Здания и сооружения

- проектируемые общественные здания
- проектируемый подземный паркинг

Зоны

- Ж-4
- О-1
- Р-1
- Р-3
- охранная зона ВЛ-110 кВ, ширина 50м (сервитут с видом разрешенного использования - коммунальное обслуживание)

Экспликация

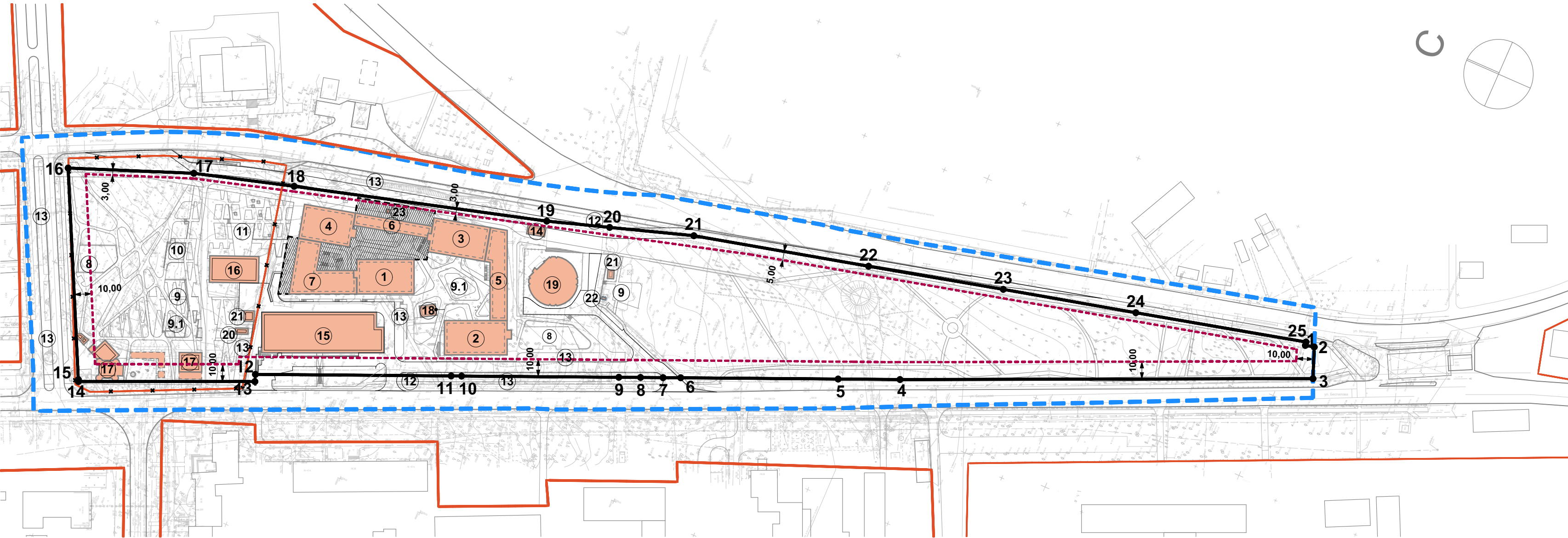
- 1 Апартамент-отель Корпус №1 9 эт.
- 2 Апартамент-отель Корпус №2 9 эт.
- 3 Апартамент-отель Корпус №3 9 эт.
- 4 Апартамент-отель Корпус №4 9 эт.
- 5 Пристроенное общественное здание 1 эт
- 6 Пристроенное общественное здание 1 эт.
- 7 Пристроенное общественное здание 1 эт.
- 14 Трансформаторная подстанция (проект)

ТЭП объектов капитальной застройки

№ на г/п	Очередь стр-ва	Наименование объекта строительства	Макси-мальная эт-ть	Общая площадь зданий, кв.м	Площадь застройки, кв.м.	Строит. объем, надземн. куб.м
1	1	Апартамент-отель. Корпус 1	9	5924	656	21486
2	1	Апартамент-отель. Корпус 2	9	6986	742	24300
3	2	Апартамент-отель. Корпус 3	9	5939	656	21486
4	2	Апартамент-отель. Корпус 4	9	5242	615	20037
5	3	Пристроенное общественное здание. Стилобат 1	1	844	544	2154
6	3	Пристроенное общественное здание. Стилобат 2	1	308	320	1267
7	3	Пристроенное общественное здание. Стилобат 3	1	1400	753	2982
14	2	Трансформаторная подстанция	1	41	51	122
всего				26684	4337	93834

			18 - 15. ППТ			
			Проект планировки территории в районе улиц Мира, Ялтинской, Беспалова в городе Симферополе Республики Крым.			
		Подп.				
ГАП	Акулова Е.В.		Том 1. Утверждаемая часть	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Алаев Е.В.			ППТ	1	
Проверил	Кострова Ю.В.					
				8D-ARCHITECTS www.8d-architects.com ИП Акулова Е.В.		

Разбивочный чертеж красных линий М1:2000



Экспликация

- 1 Апартамент-отель Корпус №1 9 эт.
- 2 Апартамент-отель Корпус №2 9 эт.
- 3 Апартамент-отель Корпус №3 9 эт.
- 4 Апартамент-отель Корпус №4 9 эт.
- 5 Пристроенное общественное здание 1 эт
- 6 Пристроенное общественное здание 1 эт.
- 7 Пристроенное общественное здание 1 эт.
- 8 Спортивная игровая площадка
- 9 Детская площадка
- 9.1 Детская площадка дошкольного возраста
- 10 Площадка стрит-воркаут
- 11 Амфитеатр
- 12 Площадка для мусорных баков
- 13 Наземная автостоянка
- 14 Трансформаторная подстанция (проект)
- 15 Рынок (сущ.)
- 16 1-этажное нежилое здание (сущ.)
- 17 Кафе (сущ.)
- 18 2-этажное нежилое здание (сущ.)
- 19 17-этажный жилой дом (сущ.)
- 20 Общественный туалет (сущ.)
- 21 Трансформаторная подстанция (сущ.)
- 22 Газорегуляторный пункт (сущ.)
- 23 Инженерное сооружение (сущ.)

Условные обозначения

- красные линии
- устанавливаемые красные линии
- отменяемые красные линии
- граница проектируемой территории

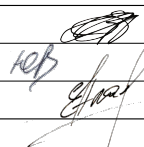
Здания и сооружения

- проектируемые общественные здания
- проектируемый подземный паркинг
- существующие общественные здания
- существующие жилые здания

Ведомость координат точек поворота красных линий

#	X	Y
1	4 968 569,280	5 192 588,790
2	4 968 564,234	5 192 589,960
3	4 968 557,750	5 192 572,920
4	4 968 776,076	5 192 479,046
5	4 968 808,910	5 192 465,320
6	4 968 892,500	5 192 430,380
7	4 968 901,860	5 192 426,470
8	4 968 913,837	5 192 421,461
9	4 968 925,369	5 192 416,641
10	4 969 008,840	5 192 381,710
11	4 969 014,390	5 192 379,430
12	4 969 118,320	5 192 335,990

13	4 969 116,970	5 192 332,070
14	4 969 210,360	5 192 292,150
15	4 969 210,850	5 192 293,170
16	4 969 264,060	5 192 402,740
17	4 969 196,350	5 192 428,410
18	4 969 140,310	5 192 444,220
19	4 968 998,790	5 192 482,940
20	4 968 964,105	5 192 493,835
21	4 968 917,650	5 192 508,487
22	4 968 818,314	5 192 531,851
23	4 968 741,797	5 192 550,107
24	4 968 666,390	5 192 567,729
25	4 968 569,689	5 192 590,719

			18 - 15. ППТ			
			Проект планировки территории в районе улиц Мира, Ялтинской, Беспалова в городе Симферополе Республики Крым.			
		Подп.				
ГАП	Акулова Е.В.		Том 2.2 Материалы по обоснованию (графическая часть)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Кострова Ю.В.			ППТ	7	
Проверил	Алаев Е.В.					
			Разбивочный чертеж красных линий М1:2000			
			8D-ARCHITECTS www.8d-architects.com ИП Акулова Е.В.			