

Свидетельство № СРО-П-179-12122012

Заказчик - ООО «Монолит Проект»

**Строительство многоквартирных жилых домов с
встроенными и пристроенными помещениями
нежилого назначения и объектами обслуживания
жилой застройки в квартале С17 по ПШТ жилого
массива, площадью 100,63 га в г. Симферополь. Этапы
1-6**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 2. Схема планировочной организации земельного
участка**

10/19ПП-ПЗУ

Том 2

Заказчик - ООО «Монолит Проект»

**Строительство многоквартирных жилых домов с
встроенными и пристроенными помещениями
нежилого назначения и объектами обслуживания
жилой застройки в квартале С17 по ПШТ жилого
массива, площадью 100,63 га в г. Симферополь. Этапы
1-6**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 2. Схема планировочной организации земельного
участка**

10/19ПП-ПЗУ

Том 2

Генеральный директор

Главный инженер проекта

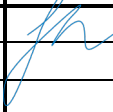




П. А. Кострыкин

С. В. Коротков

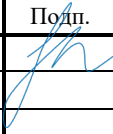


Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
17-2021-ПЗУ.С	Содержание тома 2	2
17-2021-СП	Состав проектной документации	3
17-2021-ПЗУ.ТЧ	Текстовая часть	5-20
17-2021-ПЗУ.ГЧ	Графическая часть:	
ПЗУ-1	Общие указания	21
ПЗУ-2	Схема планировочной организации земельного участка. М 1:500	22
ПЗУ -3	Разбивочный план. М 1:500	23
ПЗУ -4	План проездов, тротуаров, дорожек и площадок. М 1:500	24
ПЗУ-5	Конструкции проездов, тротуаров и площадок	25
ПЗУ-6	План озеленения. М 1:500	26
ПЗУ -7	План расстановки МАФ и оборудования. М 1:500	27
ПЗУ -8	План организации рельефа. М 1:500	28
ПЗУ -9	План земляных масс. М 1:500	29
ПЗУ -10	Сводный план инженерных сетей. М 1:500	30
ПЗУ-11	Схема движения транспортных средств по участку. М 1:500	31

						10/19ПП-ПЗУ			
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разраб.		Веретехин				Содержание тома 2	Стадия	Лист	Листов
							П	1	1
Н. контр.		Коротков					 ООО "Структурама"		

Содержание

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Содержание текстовой части	5
2	Исходные данные	6
3	а) характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	6
4	б) обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации	7
5	в) обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент)	11
6	г) технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	12
7	д) обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод	13
8	е) описание организации рельефа вертикальной планировкой	14
9	ж) описание решений по благоустройству территории	14
10	з) зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства - для объектов производственного назначения	19

						10/19ПП-ПЗУ		
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разраб.	Веретехин					Стадия	Лист	Листов
						П	1	15
Н. контр.	Коротков					 ООО "Структурама"		
Раздел 2. ПЗУ								

11	и) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе междеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения	19
12	к) характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения	19
13	л) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непромышленного назначения	20
14	Список используемой нормативной документации	20

						10/19ПП-ПЗУ	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		2

Исходные данные

Проект планировочной организации земельного участка под строительство здания многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями выполнен на основании:

1. Градостроительного плана земельного участка **РФ-91-2-08-0-00-2023-2304**, кадастровый номер земельного участка: **90:22:010201:33440**.
2. Задание на проектирование.
3. Топографическая съемка земельного участка
4. Проекта планировки территории жилого массива (площадью 100,63га), границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь, утвержденного постановлением администрации г. Симферополя Республики Крым от 30.08.2017 № 2947 с изменениями на дату получения ГПЗУ.

В Проекте планировки и межевания территории, утвержденного постановлением администрации г. Симферополя Республики Крым от 30.08.2017 № 2947, технико-экономические показатели застройки участка с кад. номером 90:22:010201:33440 (общая площадь, площадь застройки, строительный объём, количество квартир, количество и расположение м/мест), указаны как плановые, для расчета показателей застройки всей территории в рамках ППТ. Техничко-экономические показатели конкретного земельного участка определяются соответствующим проектом.

Заказчик: ООО «Монолит Проект».

Проектная организация: ООО «Структурама».

а) характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Земельный участок с кадастровым номером **90:22:010201:33440** под проектируемое здание многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями в Киевском районе, микрорайоне Крымская роза г. Симферополь, в границах территории, ограниченной Симферопольской объездной дорогой, проспектом Александра Суворова, а также территорией строящихся жилых домов. С западной стороны участок под строительство граничит с проспектом Александра Суворова, с восточной стороны – с территорией строящегося жилого дома, с Южной стороны – с территорией строящегося жилого дома, с северной стороны – с Симферопольской объездной дорогой.

С восточной стороны в 110 метрах от участка располагается детский сад Акварель, проспект Александра Суворова, 13.

С юго-западной стороны в 573 метрах от участка располагается МБОУ Симферопольская академическая гимназия, Киевская улица, 177.

Согласно градостроительному плану земельного участка с кадастровым номером **90:22:010201:33440** площадь участка составляет 13777 кв.м.

						10/19ПП-ПЗУ	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№дож	Подп.	Дата		3

Участок имеет неправильную, близкую к прямоугольной, форму. Согласно ПЗЗ г. Симферополь проектируемый земельный участок расположен в территориальной зоне Ж-4 (зона застройки многоэтажными жилыми домами).

Поверхность участка имеет естественный уклон с юго-востока на северо-запад. Абсолютные отметки высот от 243,44 до 249,53 м. В настоящее время на участок свободен от застройки. Зеленые насаждения на участке отсутствуют.

Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: третья, четвертая, пятая и шестая подзона приаэродромной территории, 3 пояс зоны санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения – колодца №4800, расположенного в пределах участка Симферопольского месторождения подземных вод, в Симферопольском районе Республики Крым. Мероприятия и ограничения описаны в п.5 ГПЗУ с номером **РФ-91-2-08-0-00-2023-2304**.

Согласно СП 131.13330.2020 "Строительная климатология" район строительства располагается в подрайоне III Б. Инженерные коммуникации и сооружения на участке отсутствуют.

Район изысканий по сложности инженерно-геологических условий относится к III категории сложности, согласно табл. Г1 приложения Г СП 47.13330.2016.

Из современных активных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений в процессе изысканий отмечаются:

- высокая сейсмичность;
- подтопление;
- специфические грунты.

Высокая сейсмичность.

В сейсмическом отношении участок изысканий относится к сейсмически опасным районам. Расчетная сейсмичность составляет 7 баллов (карта ОСР-2015-А и СП 14.13330.2018).

Согласно таблице 1 главы СП 14.13330.2018, а также по результатам геофизических исследований грунты ИГЭ-1-4 площадки изысканий относятся ко II (второй) категории по сейсмическим свойствам.

Согласно таблице 5.1 СП 115.13330.2016 участок изысканий относительно проявлений землетрясений, относится к категории «весьма опасные».

б) обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации

						10/19ПП-ПЗУ	Лист
							4
Изм.	Колуч	Лист	№дож	Подп.	Дата		

На земельном участке с кадастровым номером **90:22:010201:33440**, предусмотрено размещение в границах отведенного участка многоквартирного жилого комплекса с предприятиями офисного назначения. Здание представляет собой 4 башни(секции), частично объединенные 3-мя стилобатными частями и объединенные общими инженерными коммуникациями и имеет переменную этажность:

С 17.1 – 16 этажей, С 17.2 – 12 этажей, С 17.3, С17.4 – 10 этажей; стилобатные части С17.1-С.1, С17.1-С.2, С17.1-С.3 – 1 этаж. Имеет сложную форму в плане, представляющую собой прямоугольные объемы, композиционное объединение которых образует форму, похожую на контур неравнобедренной трапеции.

Максимальная высота здания достигается в секции С 17.1. За относительную отм. 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 243.40. Абсолютная отметка верха здания составляет 300.23м.

Планируемое строительство комплекса разбито на 6 этапов:

- 1-ый этап - строительство жилого дома С17.1 с пристроенным нежилым строением С17-С2;
- 2-ой этап - строительство жилого дома С17.2;
- 3-ий этап - строительство жилого дома С17.3;
- 4-ый этап - строительство жилого дома С17.4;
- 5-ий этап - строительство нежилого строения С17-С1;
- 6-ий этап - строительство нежилого строения С17-С3.

В соответствии с СанПин 2.2.1-2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», для жилых зданий санитарно-защитные зоны (СЗЗ) установлены:

- СЗЗ от площадки у ТБО с отдельным сбором мусора принято не менее 8 метров, в соответствии с п. 4 САНПИН 2.1.3684-21.

Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: третья и пятая подзоны приаэродромной территории (Приказ Министерства транспорта РФ, Федерального агентства воздушного транспорта (РОСАВИАЦИЯ) от 24.02.2021 № 112-П), площадь 13777,0 кв.м. В третьей подзоне в границах разных контуров устанавливается ограничение абсолютной высоты размещаемых объектов застройки (в границах контура 3.11 установлено ограничение абсолютной высоты размещаемых объектов 332,43* м. $H=H_a+150$ м, где $H_a=182,43$ м). В пятой подзоне запрещается размещать опасные производственные объекты, определенные Федеральным законом от 21.07.1997 №116-ФЗ.

Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: четвертая подзона приаэродромной территории (Приказ Министерства транспорта РФ, Федерального агентства воздушного транспорта (РОСАВИАЦИЯ) от 24.02.2021 № 112-П), площадь 13777,0 кв.м. В четвертой подзоне запрещается размещать объекты, высота которых превышает установленные ограничения.

Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории: шестая подзона приаэродромной территории (Приказ

						10/19ПП-ПЗУ	Лист
							5
Изм.	Колуч	Лист	№дож	Подп.	Дата		

Министерства транспорта РФ, Федерального агентства воздушного транспорта (РОСАВИАЦИЯ) от 24.02.2021 № 112-П), площадь 13777,0 кв.м. В шестой подзоне запрещается размещать полигоны для твердых бытовых отходов, скотобойни, фермы, скотомогильники, мусоросжигательные и мусороперерабатывающие заводы, объекты сортировки мусора, рыбные хозяйства и прочие объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц. Отсутствует негативное влияние планируемого к размещению объекта на зоны санитарной охраны.

СЗЗ приаэродромной территории (3-я подзона) – внешняя горизонтальная поверхность, высота - 332,43* м. (Жилой дом – максимальная высота здания (до верха парапета на крыше секция С17.1)+56,865м, что соответствует абсолютной высоте 301,22*м (244,35+56,865= 301,22; где 244,35- абс. отметка нуля первого этажа 16-этажного здания секции С17.1).

СЗЗ приаэродромной территории (4-я подзона) - запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны.

Ограничение по высоте:

- ОРЛ-А АРЛК «Ли́ра-А10» с МВРЛ-К «Ли́ра-ВМ» – 288,31* м;
- VOR (PMA-90) - 242,07* м.

Согласно Письма Росавиации от 27.11.2020 №47904/04 Приложение 1: Зона ограничения застройки для радиолокатора осуществляется совокупностью двух зон:

1) Ближняя зона представляет собой «цилиндр» радиусом $r = 500$ м, ось которого проходит через фазовый центр антенны. В радиусе r от основания антенны радиолокатора не должно быть объектов застройки, абс. Высота которой $h_{стр}$ превышает абс. высоту фазового центра антенны радиолокатора h_a , а также крупных металлических конструкций (эстакад, мостов и т.п.).

2) Дальняя зона представляет собой перевернутый «конус» радиусом ограничения $R = 15\ 000$ м, с вершиной в фазовом центре антенны и углом возвышения $\alpha = 0,5^\circ$. В радиусе R от основания антенны радиолокатора не должно быть объектов застройки, абс. высота которых $h_{стр}$ превышает значение: $h_{пр} = h_a + \operatorname{tg}\alpha * \Delta L$, где $\operatorname{tg}\alpha = 0,00873$ (для угла $\alpha = 0,5^\circ$), ΔL - расстояние от основания антенны до проекции вершины объекта застройки.

В случае, если в дальней зоне имеются естественные или искусственные (ранее построенные) препятствия, высота которых $h_{пр1}$ выходит за пределы нижней границы перевернутого «конуса» и создает, таким образом, область «затенения», допустимая абс. высота застройки $h_{стр}$ в дальней зоне в секторе «затенения», где образуется угол закрытия, определяется по формуле: $h_{стр} = h_a + (h_{пр1} - h_a) * \Delta L2 / \Delta L1$, где $\Delta L1$ - расстояние от основания антенны до проекции вершины препятствия, $\Delta L2$ - расстояние от основания антенны до проекции вершины строения, имеющего максимальную высоту в секторе «затенения».

Расчет для ОРЛ-А АРЛК «Ли́ра-А10» с МВРЛ-К «Ли́ра-ВМ»:

$h_a = 253,4^*$ м (абс. высота фазового центра антенны радиолокатора);

$h_{пр1} = 272,1^*$ м (абс. высота естественного препятствия - гора);

$\Delta L1, = 2\ 750$ м; $\Delta L2 = 7\ 978$ м

По формуле получаем: $h_{стр} = 253,4 + (272,1 - 253,4) * 7978 / 2750 = 307,65^*$ м

Расчет для VOR (PMA-90):

$h_a = 189,7^*$ м (абс. высота фазового центра антенны радиолокатора);

						10/19ПП-ПЗУ	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№дож	Подп.	Дата		6

$h_{пр1} = 283,8^* \text{ м}$ (абс. высота естественного препятствия - гора);
 $\Delta L1, = 8\ 200 \text{ м}$; $\Delta L2 = 11\ 442,66 \text{ м}$
 По формуле получаем: $h_{стр} = 189,7 + (283,8 - 189,7) * 11442,66 / 8200 = 321,01^* \text{ м}$.

Вывод: абс. отметка верха самого высокого 16-ти этажного здания участка (Корпус С17.1)– 301,22*м, что ниже нижней поверхности «конуса» дальней зоны ограничения застройки для радиолокаторов.

Примечание:

*-Высоты указаны в метрах абсолютной высоты. Согласно пункту 7.26 Приказа Министра обороны РФ №136, Минтранса РФ №42, Росавиакосмоса №51 от 31.03.2002 «Об утверждении Федеральных авиационных правил полетов в воздушном пространстве Российской Федерации» - «высота абсолютная» - высота, определяемая относительно уровня моря, выбранного за начало отсчета».

В качестве государственной системы высот используется Балтийская система высот 1977 года, отчет нормальных высот которой ведется от нуля Кронштадтского футштока, являющегося горизонтальной чертой на медной пластине, укрепленной в устье моста через обводной канал в г. Кронштадте (в соответствии с пунктом 2 статьи 7 Федерального закона от 30.12.2015 №431-ФЗ и пункту 3 Постановления Правительства РФ от 24 ноября 2016 года №1240 регламентирующих использование государственной системы высот в Российской Федерации).

в) обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент)

Проектом планировочной организации земельного участка предусмотрена разработка генерального плана территории под размещение многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями.

Обоснованием принятых объемно-пространственных решений является Градостроительный план земельного участка № **РФ-91-2-08-0-00-2023-2304**, выданный Управлением Градостроительства и Архитектуры г. Симферополь, проект планировки территории жилого массива (площадью 100,63га), границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь. Согласно ПЗЗ г. Симферополя проектируемый земельный участок расположен в территориальной зоне Ж-4 (зона застройки многоэтажными жилыми домами).

Предельные параметры разрешенного строительства по ГПЗУ РФ-91-2-08-0-00-2023-2304:

а) Минимальная площадь земельного участка – не устанавливается;

б) Этажность – для видов разрешенного использования многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) – не более 16 этажей;

Изм.	Колуч	Лист	№дож	Подп.	Дата

в) Максимальный процент застройки в границах земельного участка – не подлежит установлению;

г) Минимальный отступ от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения здания:

- от границ земельного участка со стороны прилегающих земельных участков и проездов определяется при проектировании при соблюдении требований инсоляции, действия санитарно-защитных зон, разрывов и иных ограничений обеспечивающих безопасную эксплуатацию объектов недвижимости с учетом положений Федерального закона от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
- не менее 5м от границ земельного участка со стороны, выходящей на улицу любой категории, данный доступ устанавливается только для надземной части здания.;

д) Предельная высота здания – 58 м.

е) Коэффициент застройки – 0,37.

Проектные решения по планировочной организации земельного участка полностью соответствует градостроительным, техническим регламентам и документам об использовании земельного участка.

г) технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во по участку
1	Площадь участка в соответствии с градостроительным планом	кв.м	13777
2	Площадь покрытий	кв.м	4629,64
3	Площадь застройки,	кв.м	4189,08
	в т.ч. площадь прямиков	кв.м	2,8
4	Площадь благоустройства, в том числе	кв.м	4691,81
5	Площадь покрытий	кв.м	2529,40
6	Площадь озеленения	кв.м	2162,41
7	Коэффициент застройки		0,32
8	Коэффициент озеленения		0,16
9	Коэффициент использования территории		2,37
10	Количество машиномест	Шт.	-

Соответствие параметров застройки земельного участка для территориальной зоны Ж-4 (зона застройки многоэтажными жилыми домами) и основного вида использования

						10/19ПП-ПЗУ	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№дож	Подп.	Дата		8

земельного участка многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) код 2.6, согласно ПЗЗ г. Симферополь отражено в таблице:

Проектный баланс территории

Наименование параметра	По проекту в границах проектных работ		По нормам, %
	кв.м.	%	
Участок под строительство	13777	100	100
Под застройкой*	4455,55	32,34	Не более 60
Под благоустройство, в т.ч:	9321,45	67,66	Не менее 40
- под озеленение	2162,41	15,70	не устанавливается

д) обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод

Район изысканий по сложности инженерно-геологических условий относится к III категории сложности, согласно табл. Г1 приложения Г СП 47.13330.2016.

Из современных активных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений в процессе изысканий отмечаются:

- высокая сейсмичность;
- подтопление;
- специфические грунты.

Высокая сейсмичность.

В сейсмическом отношении участок изысканий относится к сейсмически опасным районам. Расчетная сейсмичность составляет 7 баллов (карта ОСР-2015-А и СП 14.13330.2018).

Согласно таблице 1 главы СП 14.13330.2018, а также по результатам геофизических исследований грунты ИГЭ-1-4 площадки изысканий относятся ко II (второй) категории по сейсмическим свойствам.

Согласно таблице 5.1 СП 115.13330.2016 участок изысканий относительно проявлений землетрясений, относится к категории «весьма опасные».

Подтопление:

При бурении инженерно-геологических скважин в мае-июле 2020 г. грунтовые воды были вскрыты во всех скважинах на глубине от 7,4м до 11,1м, что соответствует абсолютным отметкам от +235,65м до +236,70м. Горизонт является безнапорным. Участок

						10/19ПП-ПЗУ	Лист
Изм.	Колуч	Лист	Медж	Подп.	Дата		9

изысканий, согласно СП 11-105-97 ч. II приложения И относится ко II области (по наличию процесса подтопления – потенциально подтопьяемые), к II-Б₁ району (по условиям развития процесса – потенциально подтопьяемые в результате ожидаемых техногенных воздействий (планируемое строительство гидротехнических сооружений, проектируемая промышленная и гражданская застройка с комплексом водонесущих коммуникаций, вырубка лесов и т.п.), к II-Б₂-2 участку (по времени развития процесса – периодическое быстрое повышение уровня).

Специфические грунты:

Из специфических грунтов (согласно п.6.7 СП 47.13330.2012 и СП 11-105-97 часть III) на площадке изысканий выделяются грунты насыпного слоя, почвенно-растительного слоя, а также сильнонабухающие грунты ИГЭ-2б и средненабухающие грунты ИГЭ-4.

Насыпной грунт и почвенно-растительный не рекомендуются в качестве основания фундамента и рекомендуется к удалению из-под проектируемого сооружения.

е) описание организации рельефа вертикальной планировкой

Проектное решение организации рельефа разработано на основании чертежа генерального плана участка топографической съемки М 1:500.

При разработке проекта учтены вертикальные отметки существующих покрытий, подземные и надземные коммуникации, а также гидрогеологические условия данной территории.

В период инженерных изысканий участок был свободен от застройки.

Поверхность участка имеет естественный уклон с юга на север с абсолютными отметками высот от 243,44 до 249,53 м, в настоящее время на участок свободен от застройки.

Поверхностный сток с территории проектируемого объекта капитального строительства осуществляется согласно уклону рельефа на дорогу и далее через проектируемые дождеприемные колодцы в фильтрующий колодец. В случае выпадения ненормируемого количества осадков и невозможности грунтов принять дождевые стоки, поверхностные сточные воды по мере накопления откачиваются специализированным автотранспортом из фильтрующего колодца и вывозятся согласно договору.

Продольные уклоны проездов и тротуаров не превышают 22%.

Проектное решение вертикальной планировки выполнено в красных горизонталях.

Кратность проектных горизонталей – 0.1 м.

Объемы земляных работ сведены в таблицу и приведены на чертеже «План земляных масс. М:500»

ж) описание решений по благоустройству территории

						10/19ПП-ПЗУ	Лист
							10
Изм.	Колуч	Лист	№дож	Подп.	Дата		

Благоустройство территории земельного участка включает в себя:

- комплексную установку опор освещения;
- установку бордюрного камня;
- устройство тротуаров из бетонной тротуарной плитки;
- устройство отмостки из бетона;
- устройство стока поверхностных вод с покрытий уклонами в ливневую канализацию;
- устройство проезда для пожарной техники;
- обеспечение беспрепятственного движения пешеходов;
- создание беспрепятственной среды для маломобильных групп населения
- устройство двора без машин;
- устройство детской площадки, площадки для отдыха взрослого населения, хозяйственной площадки, установки малых архитектурных форм на огороженной территории двора.
- устройство ограждения двора с устройством калиток для пешеходов и автоматических ворот для доступа пожарной техники.
- Озеленение территории (озеленение территории допускается с отсрочкой в более благоприятный для озеленения период времени в соответствии с СП 82.13330.2016)
- Общественные площадки были запроектированы согласно ППТ в рамках которого был предусмотрен их частичный вынос на территорию общего пользования жилого района – линейный парк, располагающийся восточнее проектируемого участка.

Расчет автостоянок

Согласно проекту планировки территории жилого массива (площадью 100,63га), границами площади которого служат: с севера – Симферопольская объездная дорога, с востока – ул. Куйбышева, с юга – проектируемая дорога городского назначения, с запада – ул. Киевская г. Симферополь

Нормируемое количество парковочных мест проектируемого комплекса устанавливается для жилищного фонда и встроенно-пристроенных помещений для обслуживания жилой застройки.

1. Количество мест хранения индивидуальных легковых автомобилей жителей рассчитывается из соотношения 1,2 м/м на 1 квартиру, с применением коэффициента для г. Симферополя 0,85, согласно постановлению Совета Министров Республики Крым от 30.03.2018 №157 : 371 квартир x 1,2 x 0,85=378 м/м
2. Количество машиномест встроенно-пристроенных помещений для обслуживания жилой застройки определено из расчета 1 машина /50м² общей площади таких помещений, согласно приложению Ж к СП42.13330.2016: (418,59+418,58+418,59+418,58+1028,81+396,19+1395,91)/50=90м/м

						10/19ПП-ПЗУ	Лист
							11
Изм.	Колуч	Лист	№дож	Подп.	Дата		

Итого нормативное количество машиномест проектируемого комплекса составляет:
 $378+90=468$ м/м

Согласно ранее утвержденному проектному решению (ППТ, редакция 06.04.2022 г) парковочные места планируется разместить в многоуровневой автостоянке, которая располагается в пешей доступности (70 м) на участке с кад. номером 90:22:010201:29509 - 446 м/м. Оставшиеся 22 м/м располагаются вне участка вдоль проспекта Александра Суворова, которые были предусмотрены в разработанном ранее ППТ (редакция 06.04.2022г.)

В соответствии с п. 6.1 Региональных нормативов градостроительного проектирования (РНГП), утвержденных постановлением Совета министров Республики Крым от 26.04.2016 № 171, в случае несоответствия утвержденной в установленном порядке до введения в действие Региональных нормативов градостроительного проектирования Республики Крым документации по планировке территории (проектов планировки территории и проектов межевания территории) требованиям настоящих нормативов градостроительного проектирования применяется документация по планировке территории (проекты планировки территории и проекты межевания территории), в том числе при определении предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства (ППМТ утверждено постановлением администрации г. Симферополя Республики Крым от 30.08.2017 № 2947).

Данное требование также подтверждается выданным ГПЗУ от 28.03.2023 № РФ-91-2-08-0-00-2023-2304, а именно проектирование вести в соответствии с ППТ, утвержденным постановлением администрации г. Симферополя Республики Крым от 30.08.2017 № 2947.

В соответствии с утвержденным ППТ, 100% нормируемого количества м/мест располагается за границами земельного участка в шаговой доступности, без определения каких-либо дополнительных условий и требований.

Кроме того, в соответствии с разделом 2 РНГП, Территория перспективной жилой застройки – территория, свободная от застройки в границах элемента планировочной структуры (или его части) и предназначенная в целях жилищного строительства, в том числе размещения объектов транспортной, коммунальной и социальной инфраструктур, а также иных объектов, необходимых для обеспечения нормируемых потребностей населения.

В соответствии с Постановлением Совета министров Республики Крым от 30.12.2015 № 855, с внесенными изменениями от 20.06.2023 № 422, данная территория включена в территорию перспективного развития комплексной жилой застройки.

В соответствии с п. 4.1.5 РНГП, в случае подготовки документации по планировке территории в границах земельного участка, на котором планируется размещение объектов капитального строительства, должно быть размещено не менее 40% требуемой площади парковочного пространства. В пределах территорий перспективной жилой застройки указанное ограничение не распространяется.

Расчет площадок ТБО

Согласно нормативам накопления твердых коммунальных отходов на территории Симферополя ориентировочная норма накоплений твердых бытовых отходов для жилых

						10/19ПП-ПЗУ	Лист
							12
Изм.	Колуч	Лист	№дож	Подп.	Дата		

домов, оборудованных водопроводом, канализацией, центральным отоплением и газом в г. Симферополь на одного жителя приходится 0,99 куб.м в год : $0,99 \text{ куб.м} \times 1042 = 1031,58 \text{ куб.м}$

Суточный сбор твердых бытовых отходов составляет:

$1031,58 \text{ куб.м} : 365 \text{ дней} = 2,83 \text{ куб.м/сут.}$

При объеме стандартного мусорного контейнера 0,75 куб.м. для сбора мусора в здании запроектирована площадка для временного хранения твердых бытовых отходов на 4 контейнера

Мероприятия по обеспечению свободного перемещения МГН по земельному участку объекта проектирования

Проектом предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку с учетом требований СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

Проектом предусматриваются непрерывные внешние и внутренние транспортные и пешеходные пути, обеспечивающие доступ маломобильных лиц на территорию проектируемого здания, к специализированным парковочным местам, на все этажи многоэтажного жилого здания.

На участках пересечения тротуаров с проездами предусмотрено местное понижение бордюрного камня с целью обеспечения равных условий доступности и комфорта для всех групп населения. Устройства съездов с тротуара на проезд выполнены с уклоном 5%.

Ширина пешеходных путей к элементам благоустройства и автостоянке с учётом двухстороннего движения инвалидов на креслах-колясках на территории проектируемого объекта составляет не менее 2 метров.

Места для стоянки транспортных средств, управляемых инвалидами или перевозящих инвалидов располагаются вблизи входов в жилое здание.

Обеспеченность площадками дворового благоустройства

N п/п	Наименование площадки	Расчет	Количество, %
1.	Расчетный коэффициент обеспеченности спортивными площадками (взрослые спортивные и игровые площадки) (далее - ВСП) земельного участка, подлежащего застройке, по отношению к расчетной площади здания не менее 3,5%	$(106,89+564,58)/7258,44$	9,3%
2.	Расчетный коэффициент обеспеченности детскими спортивными и игровыми площадками (далее - ДИП) земельного участка, подлежащего	$699,94/7258,44$	9,6%

						10/19ПП-ПЗУ	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№дож	Подп.	Дата		13

	застройке, по отношению к расчетной площади здания не менее 3,5%		
3.	Расчетный коэффициент озеленения земельного участка, подлежащего застройке, по отношению к расчетной площади здания не менее 25%	2162,41/7258,44	29,7%

з) зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства - для объектов производственного назначения

Раздел не разрабатывается, так как на территории проектирования не предполагается размещение зданий производственного назначения.

и) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения

Раздел не разрабатывается, так как на территории проектирования не предполагается размещение зданий производственного назначения.

к) характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения

Раздел не разрабатывается, так как на территории проектирования не предполагается размещение зданий производственного назначения.

л) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства

Подъездные пути к земельному участку под строительство здания многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями расположены со Северной, Западной и Восточной сторон участка по проектируемым улично-дорожным сетям.

Основной подъезд автотранспорта к проектируемому зданию будет осуществляться с проспекта Александра Суворова. Для эвакуации в случае пожара к зданию предусмотрены круговые проезды со всех сторон здания, позволяющие обеспечить доступ пожарной и спасательной техники в помещения всех этажей.

Проезды запроектированы шириной 6 м с твердым покрытием. Тротуары запроектированы шириной не менее 2 м в соответствии с п. 5.1.7 СП 59.13330.2020.

Проектируемые транспортные коммуникации обеспечивают удобный проезд и проход на протяжении всего земельного участка.

Список используемой нормативной документации

Изм.	Колуч	Лист	Недж	Подп.	Дата

1. СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89 (с Изменениями N 1, 2)»;
2. СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»

						10/19ПП-ПЗУ	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		15

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ РАЗДЕЛА ПЗУ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие указания	
2	Схема планировочной организации земельного участка. М 1:500	
3	Разбивочный план. М 1:500	
4	План проездов, тротуаров, дорожек и площадок. М1:500	
5	Конструкции проездов, тротуаров и площадок	
6	План озеленения. М 1:500	
7	План расстановки МАФ и оборудования. М 1:500	
8	План организации рельефа. М 1:500	
9	План земляных масс. М 1:500	
9.1	План земляных масс вне участка. М 1:500	
10	Сводный план инженерных сетей М 1:500	
11	Схема пешеходных и транспортных связей М 1:500	

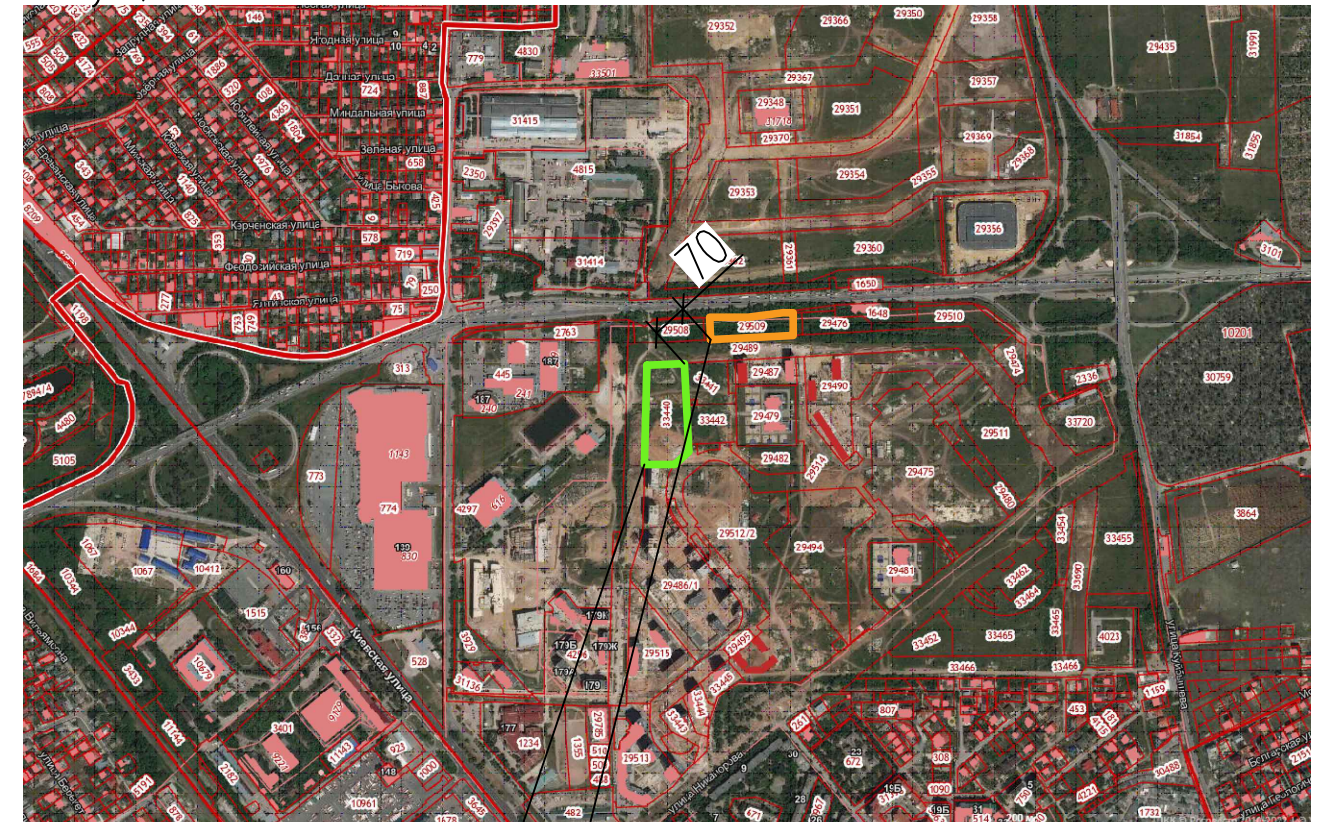
ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
СП 42.13330.2016	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (с Изменениями N 1, 2)	ссылочный
N123-ФЗ	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (с изменениями на 27 декабря 2018 года)	ссылочный
СП 59.13330.2020	Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения	ссылочный

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

N n/p	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во	%
1	Площадь участка по градплану	м2	13777	
2	Площадь благоустройства	м2	4629.64	100
3	Площадь застройки,	м2	4189.08	
	в т.ч. площадь прямков		2.8	
4	Площадь благоустройства:	м2	4691.81	100
	в т.ч. площадь покрытий		2629.4	
	в т.ч. площадь озеленения		2062.41	

Ситуационная схема



Проектируемый участок

Участок, на котором располагается многоуровневый паркинг

1. Данный лист см. совместно с листами комплекта ПЗУ.

10/19ПП-ПЗУ

Строительство многоквартирных жилых домов с встроенными и пристроенными помещениями нежилого назначения и объектами обслуживания жилой застройки в квартале С17 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 га в г. Симферополь. Этапы 1-6

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП	Коротков			<i>[Signature]</i>	01.21
ГАП	Григорьева			<i>[Signature]</i>	01.21
Проверил	Григорьева			<i>[Signature]</i>	01.21
Разработал	Григорьева			<i>[Signature]</i>	01.21
Н.контр.	Веретехин			<i>[Signature]</i>	01.21

Стадия	Лист	Листов
П	1	11

Общие указания

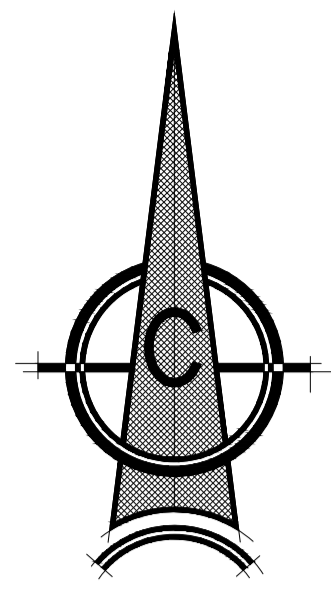
STRUCTURAMA
MILAN MOSCOW BELGRADE
000 "Структурама"

Формат А3

Проект разработан в соответствии с действующими государственными нормами, правилами и стандартами. Принятые технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный архитектор проекта *[Signature]* Григорьева Е.И.
Главный инженер проекта *[Signature]* Коротков С.

Взам. инв. N
Подп. и дата
Инв. N подл.



Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м2		Строительный объем, м3	
			зданий	квартир	застройки		общая нормируемая	
					здания	всего	здания	всего
C.17.1	Проектируемый многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	16	1	128	586.38	9682.58	34359.03	
C.17.2	Проектируемый многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	12	1	91	584.94	7424.54	26119.53	
C.17.3	Проектируемый многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	10	1	76	586.46	6112.65	22452.1	
C.17.4	Проектируемый многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	10	1	76	586.46	6231.98	22221.33	
					371	4189.08	32679.53	120481.49
C.17-С1	Проектируемая стилобатная часть, с офисными помещениями	1	1	-	589.08	1028.61	5196.84	
C.17-С2	Проектируемая стилобатная часть, с офисными помещениями	1	1	-	459.31	803.26	3094.36	
C.17-С3	Проектируемая стилобатная часть, с офисными помещениями	1	1	-	796.45	1395.91	7038.3	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПЛОЩАДОК

Обозн. на генплане	Наименование	Кол-во, шт.	Площадь, м2.
А	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	1	403.71
Б	Площадка для отдыха взрослого населения	1	106.89
В	Площадка для занятий физкультурой	1	48.94
А1	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	1	296.23
В1	Площадка для занятий физкультурой	1	515.64
Г	Площадка ТБО	1	6.77

Обозн. на генплане	Обозначение	Наименование
1	— — — —	Граница участка по градплану
2	▨	Пожарный проезд
3	▧	Место допустимого размещения здания
4	■	Тротуары с покрытием из бетонной плитки
5	■	Озеленение
6	■	Полимерное покрытие
7	■	Мульчированная кора сосны
8	■	Песок
9	■	Отмостка
10	■	Велодорожка
11	■	Проектируемые здания
12	■	Проезды с асфальтобетонным покрытием
13	⊙(C.17.1)	Номер здания по плану
14	16 эт.	Этажность
15	— — — —	Ограждение территории, h=2.0 м
16	— — — —	Ворота (шириной 4.2 м), калитка (шириной 1.5 м)
17	▧	Зона 8м от контейнерной площадки с раздельным сбором мусора**

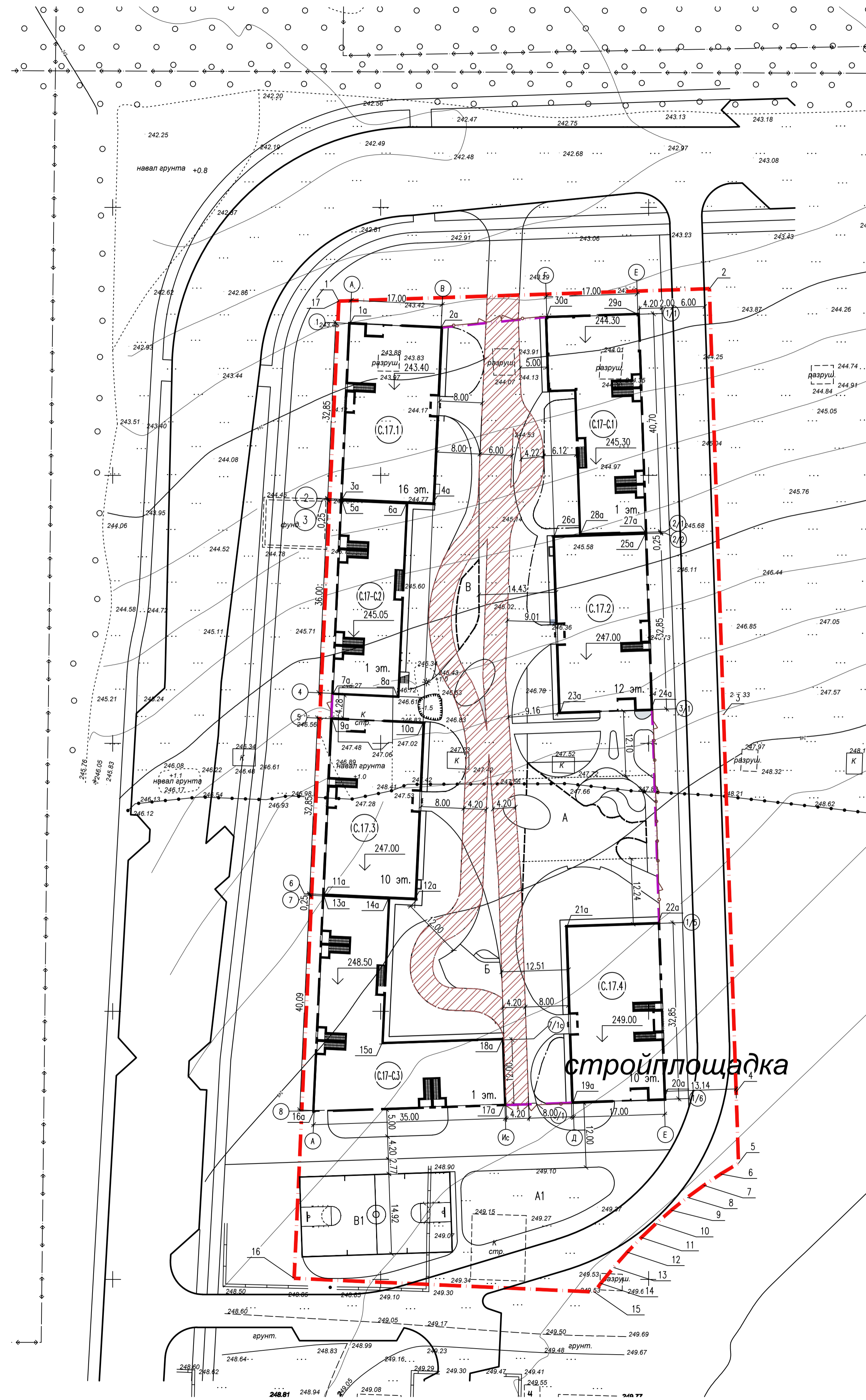
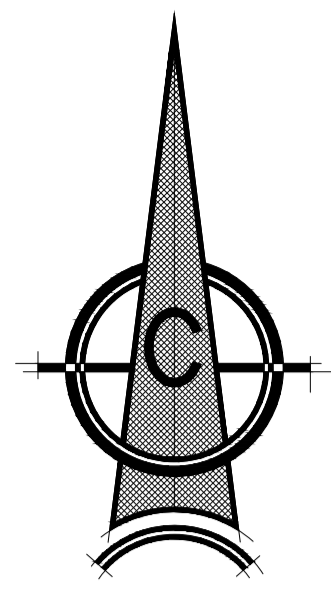
** Расстояние от контейнерной площадки с раздельным сбором мусора до многоквартирного жилого дома и детской игровой площадки принято не менее 8 метров, в соответствии с п.4 СанПин 2.1.3684-21

стройплощадка

Общие указания:

1. Данный лист см. совместно с листами данного комплекта ПЗУ.
2. Схему покрытий см. л. 4 данного комплекта ПЗУ.
3. Схему расстановки МАФ и оборудования см. л. 7 данного комплекта ПЗУ.
4. Ограждение территории предусмотреть высотой 2.0 м, колер RAL 000-25-00 (Черный Онжис).
5. Работы по озеленению производить в соответствии с СП 82.13330.2016 после устройства: автодорог, тротуаров, подземных коммуникаций в осенний или весенний период года.
6. Расстояния высадки кустарников от объектов инженерного благоустройства приняты согласно таблицы 9.1 СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".

10/19ПП-ПЗУ			
Строительство многоквартирных жилых домов с встроенными и пристроенными помещениями нежилого назначения и объектами обслуживания жилой застройки в квартале С17 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 га в г. Симферополь. Этажи 1-6			
Изм.	Кол.уч	Лист N	Дата
ГИП	Коротков		01.21
ГАП	Григорьева		01.21
Проверил	Григорьева		01.21
Разработал	Григорьева		01.21
Н.контр.	Веретехин		01.21
Схема планировочной организации земельного участка. М 1:500			Лист 2
STRUTURAMA			Листов
ООО "Структурама"			



Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м2		Строительный объем, м3	
			зданий	квартир	здания		здания	
					всего	всего	всего	всего
C.17.1	Проектируемый многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	16	1	128	586.38	9682.58	34359.03	
C.17.2	Проектируемый многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	12	1	91	584.94	7424.54	26119.53	
C.17.3	Проектируемый многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	10	1	76	586.46	6112.65	22452.1	
C.17.4	Проектируемый многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	10	1	76	586.46	6231.98	22221.33	
C.17-С1	Проектируемая стилобатная часть, с офисными помещениями	1	1	-	589.08	1028.61	5196.84	
C.17-С2	Проектируемая стилобатная часть, с офисными помещениями	1	1	-	459.31	803.26	3094.36	
C.17-С3	Проектируемая стилобатная часть, с офисными помещениями	1	1	-	796.45	1395.91	7038.3	
				371	4189.08	32679.53	120481.49	

Обозн. на генплане	Обозначение	Наименование
1	— — — — —	Граница участка по градплану
2	////	Пожарный проезд
3	=====	Подпорная стенка
4	(C.17.1)	Номер здания по плану
5	16 эт.	Этажность
6	—•—•—•—	Ограждение территории, h=2,0 м
7	~ ~ ~ ~ ~	Ворота (шириной 4,2 м), калитка (шириной 1,5 м)
8	245.30 ↓	Абсолютная отметка нуля здания

ВЕДОМОСТЬ КООРДИНАТ

№ точки	X	Y
Координаты границ земельного участка 91-2-08-0-00-2023-2304 по градплану		
1	4975482.520	5189092.200
2	4975484.840	5189161.340
3	4975405.390	5189163.970
4	4975334.930	5189166.330
5	4975321.660	5189166.770
6	4975319.690	5189163.500
7	4975317.570	5189160.340
8	4975315.320	5189157.260
9	4975312.940	5189154.280
10	4975310.440	5189151.400
11	4975307.810	5189148.650
12	4975305.070	5189146.000
13	4975302.220	5189143.460
14	4975299.250	5189141.060
15	4975297.650	5189139.870
16	4975300.200	5189083.860
17	4975482.520	5189092.200

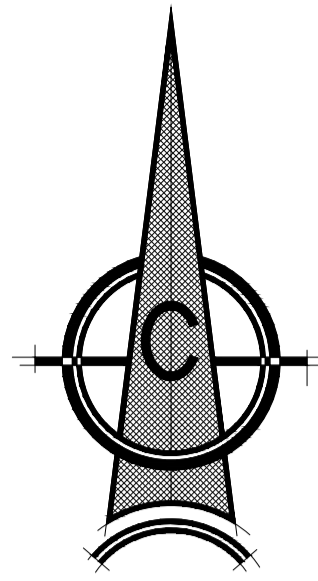
ВЕДОМОСТЬ КООРДИНАТ

№ точки	X	Y
Разбивка осей проектируемого здания		
1а	4975478.35	5189094.30
2	4975477.58	5189111.29
3а	4975445.54	5189092.81
4а	4975444.76	5189109.79
5а	4975445.29	5189092.80
6а	4975444.74	5189104.78
7а	4975409.32	5189091.16
8а	4975408.78	5189103.14
9а	4975404.61	5189090.94
10а	4975403.83	5189107.92
11а	4975371.79	5189089.44
12а	4975371.02	5189106.43
13а	4975371.54	5189089.43
14а	4975371.00	5189101.42
15а	4975343.93	5189100.19
16а	4975331.50	5189087.61
17а	4975332.69	5189123.18
18а	4975477.58	5189122.77
19а	4975344.69	5189111.29
20а	4975333.59	5189152.90
21а	4975365.85	5189134.81
22а	4975366.42	5189151.80
23а	4975405.73	5189133.49
24а	4975406.30	5189150.48
25а	4975439.13	5189149.38
26а	4975438.56	5189132.39
27а	4975439.38	5189149.38
28а	4975438.98	5189137.37
29а	4975480.06	5189148.00
30а	4975479.49	5189131.01

Общие указания:

1. Размеры даны в метрах
2. Высоты даны в балтийской системе

				10/19ПП-ПЗУ		
				Строительство многоквартирных жилых домов с встроенными и пристроенными помещениями нежилого назначения и объектами обслуживания жилой застройки в квартале С17 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 га в г. Симферополе. Этапы 1-6		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Страница
ГИП		Коротков			01.21	Лист
ГАП		Григорьева			01.21	3
Проверил		Григорьева			01.21	Листов
Разработал		Григорьева			01.21	
Н.контр.		Веретекин			01.21	
				Разбивочный план. М 1:500		
				СТРУКТУРАМА		
				ООО "Структурама"		



План покрытий. М 1:500



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозн. на генплане	Обозначение	Наименование
1		Граница участка по градплану
2		Граница благоустройства
3		Подпорная стенка
4		Проектируемые здания
5		Номер здания по плану
6	16 эт.	Этажность
7		Граница противопожарного проезда
8		Ограждение территории, h=2.0 м
9		Ворота (шириной 4.2 м), калитка (ширина 1.5 м)
10		Тип покрытия

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПЛОЩАДОК

Обозн. на генплане	Наименование	Кол-во, шт.
А	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	1
Б	Площадка для отдыха взрослого населения	1
В	Площадка для занятий физкультурой	1

ВЕДОМОСТЬ ТРОТУАРОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК

Поз.	Наименование	Тип	Площадь покрытия в границах благоустройства	Примечание	
1	Проезды, тротуары, площадки	Бетонная плитка размером 800x400x80 мм с возможностью проезда для пожарной техники (16 тонн на ось) (колер RAL 030-60-20 Красная Пустыня)	I*	1181,5	
		Геопласт с обратной засыпкой грунтом с устройством проезда для пожарной техники (16 тонн на ось)	II	703,86	
	Тротуары, площадки	Бетонная плитка размером 800x400x80 мм (колер RAL 020-80-10 Розовый кварц)	I	34,5	
		Бетонная плитка размером 300x150x80 мм (колер RAL 030-60-20 Красная Пустыня)	III	1324,03	
		Бетонная плитка размером 300x150x80 мм (колер RAL 030-70-10 Серая Флорида)	IV	335,72	
		Бетонная плитка – брусчатка размером 100x100x80 мм (колер RAL 030-50-20 Красно-Коричневая Терракота)	V	23,69	
		Полимерное покрытие детской игровой площадки (колер RAL 060-80-20 Бежевое Печенье)	VI	578,32	
		Полимерное покрытие спортивной площадки (колер RAL 060-70-30 Желтый Персик)	VII	564,63	
		Мульчированная кора сосны	VIII	14,05	
Песок	IX	31,71			
2	Отмостка – бетон В15 – 100 мм	X	160,11		
3	Бордюр стальной оцинкованный – 150 мм		885,56	м.пог.	
4	Бордюр из кортеновской стали – 500 мм		162,31	м.пог.	
5	Трамбобезопасный полимерный бордюр		96,62	м.пог.	
6	Асфальтобетонный проезд				

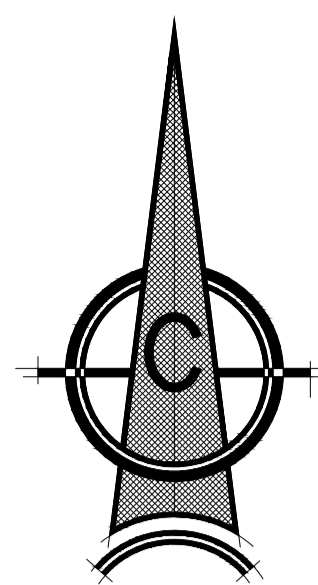
ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
С.17.1	Многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	проектируемый
С.17.2	Многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	проектируемый
С.17.3	Многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	проектируемый
С.17.4	Многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	проектируемый
С.17-С.1	Многоквартирный жилой дом, стилобатная часть, с офисными помещениями и квартирами	проектируемый
С.17-С.2	Многоквартирный жилой дом, стилобатная часть, с офисными помещениями	проектируемый
С.17-С.3	Многоквартирный жилой дом, стилобатная часть, с офисными помещениями и квартирами	проектируемый

Общие указания:

- Данный лист см. совместно с листами данного комплекта ПЗУ.
- Плиты бетонные тротуарные выполнять согласно требований ГОСТ 17608-2017: марка бетона по морозостойкости не менее F200, класс бетона не ниже В30, марка бетона по водонепроницаемости не ниже В6.
- Бортовой камень вокруг детских игровых и спортивных площадок принят трамбобезопасным полимерным, колер – белый.
- * – бетонная плитка, с подстилающими слоями, обеспечивающими возможность проезда пожарной техники с нагрузкой 16 тонн на ось.
- Колера подобраны по таблице цветов RAL из коллекции RAL Дизайн.
- Покрытие пешеходных дорожек и тротуаров выполнено из бетонной плитки, толщина швов между элементами покрытия не более 0.01 м.
- Тип V – бетонная плитка брусчатка – кубик размерами 100x100x100 мм устраивается в 3 ряда в местах расположения.
- При закупке плитки – принять площадь с учетом 10% запаса на резку.
- Бордюр из кортеновской стали (h=500 мм) устанавливается в местах примыкания газона к покрытиям, где необходимо создать небольшие холмики, для защиты от вытопывания, высота над уровнем покрытия – 350 мм.

10/19ПП-ПЗУ			
Строительство многоквартирных жилых домов с встроенными и пристроенными помещениями нежилого назначения и объектами обслуживания жилой застройки в микрорайоне С17 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 га в г. Симферополь. Этажи 1-6			
Изм.	Кол.уч.	Лист N	Дата
ГИП	Коротков		01.21
ГАП	Григорьева		01.21
Проверил	Григорьева		01.21
Разработал	Григорьева		01.21
Н.контр.	Веретехин		01.21
План покрытий. М 1:500			Страница
			Лист
			Листов
			4
СТРУКТУРАМА			М.П.
ООО "Структурама"			М.П.
Формат А1			



План озеленения. М 1:500



Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст, лет, высота	Кол-во	Примечание
1	Можжевельник обыкновенный Хибернака	3-5 (h=3.5м)	15	с комом 0.7х0.7х0.7
2	Можжевельник обыкновенный Голд Кон	3-5 (h=1.5 м)	7	с комом 0.7х0.7х0.7
3	Можжевельник китайский Грин Карпет (Green Carpet)	1-2 (0.1-0.2 м)	8	с комом 0.3х0.3х0.15
4	Туя Смарагд	3-5 (h=1.5 м)	6	с комом 0.7х0.7х0.7
5	Туя Ауреа Нана	3-5 (h=1 м)	5	с комом 0.7х0.7х0.7
6	Кипарисовик Лавсона Колумнарис	3-5 (h=0.5 м)	9	с комом 0.3х0.3х0.15
7	Газон универсальный (мятлик луговой, овсяница красная, полевица обыкновенная, райграс пастбищный, овсяница луговая, клевер белый)	кв.м	46.8	
8	Мавританский газон (вейник Карл Форстер, мискантус Грациллиум, лаванда Сильвер Мист, лаванда Феноменал, розмарин)	кв.м	918.37	
9	Луговой газон (вейник Карл Форстер, мискантус Грациллиум, ковыль Pony Tails, кортагерия селло Пумила d10 Lav.)	кв.м	431.21	
10	Цветник (алюм Globemaster, лаванда уколостная Дварф блю)	кв.м	3.48	
11	Овсяница зеленая (на покрытие мульчированной коры сосны)	кв.м	14.05*	
12	Заполнение ячеек газонной решетки (мятлик луговой, овсяница красная, полевица обыкновенная, райграс пастбищный, овсяница луговая, клевер белый)	кв.м	703.86	

* - площадь учтена в "Ведомости тротуаров, дорожек и площадок"

Обозн. на генплане	Обозначение	Наименование
1	— — — —	Граница участка по градплану
2	— · — · — ·	Граница благоустройства
3	■	Тротуары с покрытием из бетонной плитки
4	■	Полимерное покрытие
5	■	Мульчированная кора сосны
6	■	Песок
7	■	Отмостка
8	■	Велодорожка
9	■	Проектируемые здания
10	⊙(С.17.1)	Номер здания по плану
11	16 эт.	Этажность
12	⊕	Номер породы по ассортименту Количество растений в шт.
13	⊕ ⊕ ⊕ ⊕	Кустарник в группах
14	— — — —	Ограждение территории, h=2.0 м
15	— — — —	Ворота (шириной 4.2 м), калитка (шириной 1.5 м)

ВЕДОМОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м2		Строительный объем, м3	
			зданий	квартир	застройки	общая нормируемая	здания	всего
С.17.1	Проектируемый многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	16	1	128	586.38	9682.58	34359.03	
С.17.2	Проектируемый многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	12	1	91	584.94	7424.54	26119.53	
С.17.3	Проектируемый многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	10	1	76	586.46	6112.65	22452.1	
С.17.4	Проектируемый многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	10	1	76	586.46	6231.98	22221.33	
С.17-С1	Проектируемая стилобатная часть, с офисными помещениями	1	1	-	589.08	1028.61	5196.84	
С.17-С2	Проектируемая стилобатная часть, с офисными помещениями	1	1	-	459.31	803.26	3094.36	
С.17-С3	Проектируемая стилобатная часть, с офисными помещениями	1	1	-	796.45	1395.91	7038.3	
				371	4189.08	32679.53	120481.49	

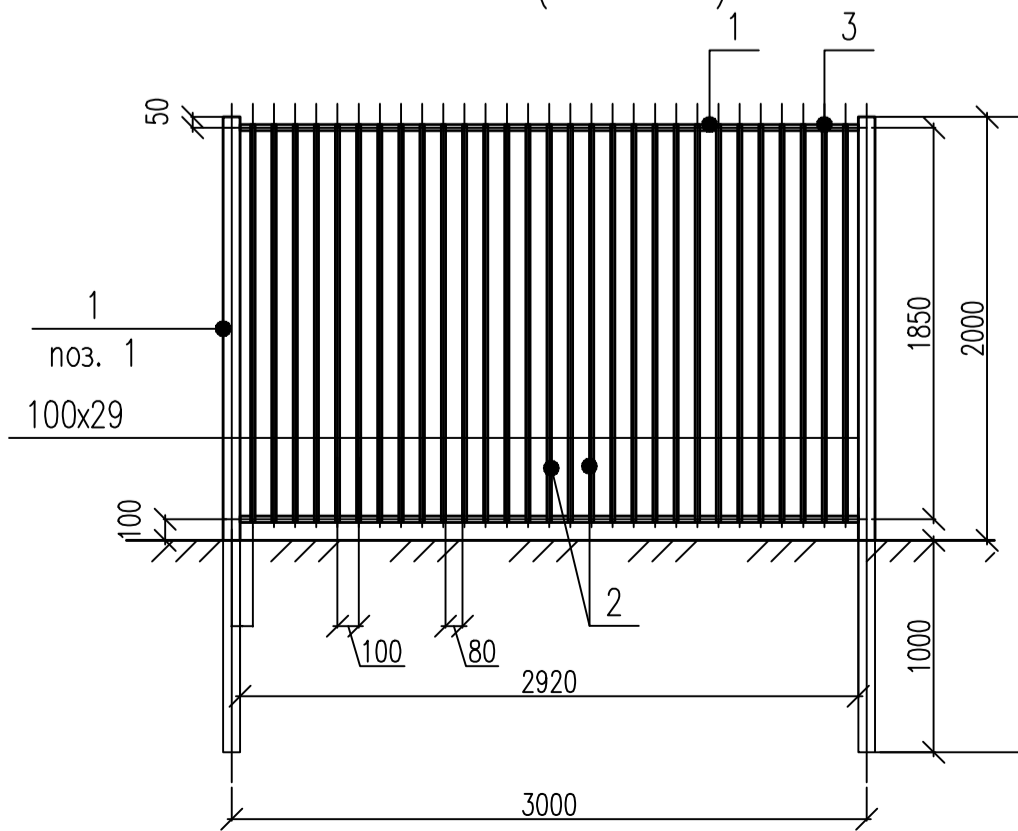
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПЛОЩАДОК

Обозн. на генплане	Наименование	Кол-во, шт.	Площадь, м2.
А	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	1	403.71
Б	Площадка для отдыха взрослого населения	1	106.89
В	Площадка для занятий физкультурой	1	48.94
А1	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	1	296.23
В1	Площадка для занятий физкультурой	1	515.64
Г	Площадка ТБО	1	6.77

Общие указания:

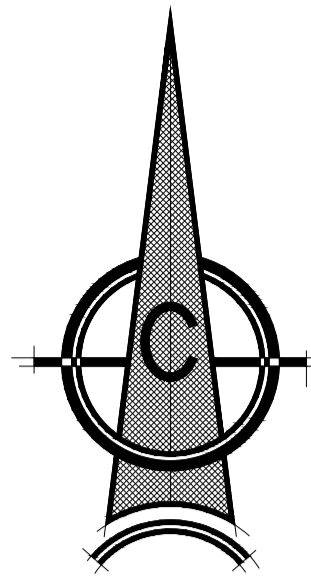
1. Данный лист см. совместно с листами данного комплекта ПЗУ.
2. Схему покрытия см. л. 4 данного комплекта ПЗУ.
3. Схему расстановки МАФ и оборудования см. л. 5 данного комплекта ПЗУ.
4. Схему освещения см. л. 6 данного комплекта ПЗУ.
5. При устройстве газонов растительный слой принимается толщиной 20 см, после посадки необходим полив. Предусматривается уход в течение лета: полив, рыхление, прополка.
6. Размеры посадочных ям для саженцев d=0.7 м, h=0.7 м.
7. При посадке производить полную замену грунта растительной землей для саженцев.
8. Уход за мавританским газоном: до и после появления всходов и в дальнейшем их развитии рекомендуется следить за влажностью почвы и своевременно проводить полив. В сентябре-октябре, после цветения и созревания семян, в сухую погоду, проводят скашивание на высоту 8-10 см от поверхности почвы. Скошенную траву оставляют на 3-5 дней, затем убирают.
9. Уход за луговым газоном - 1-2 скашивания за лето (в начале июля и в августе) и периодический полив в жаркую и сухую погоду.
10. Уход за универсальным газоном - периодическое скашивание до высоты 3-4 см. Скашивание прекращают при снижении среднесуточной температуры до +10 градусов. Частота полива не реже 1 раза в 7-10 дней.
11. Ограждение территории предусмотреть высотой 2.0 м, колер RAL 000-25-00 (Черный Онис).
12. Работы по озеленению производить в соответствии с СП 82.13330.2016 после устройства: автодорог, тротуаров, подземных коммуникаций в осенний или весенний период года.
13. Расстояния высадки кустарников от объектов инженерного благоустройства приняты согласно таблицы 9.1 СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".
14. При посадке кустарников использовать посадочный материал с закрытой корневой системой в агрономической сетке.

Принципиальная схема секции ограждения территории (2.0х3.0 м)

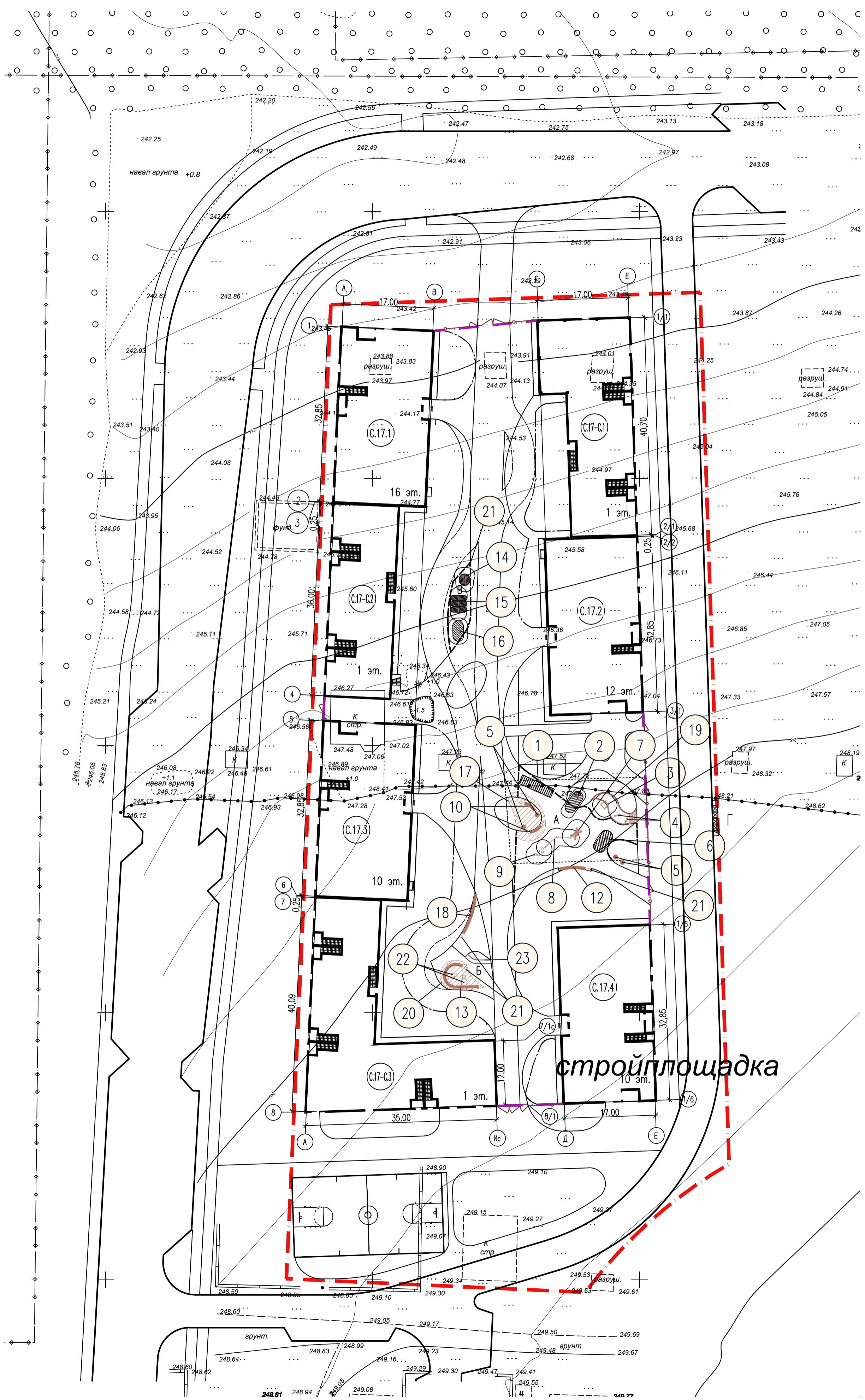


10/19ПП-ПЗУ				
Строительство многоквартирных жилых домов с встроенными и пристроенными помещениями нежилого назначения и объектами обслуживания жилой застройки в микрорайоне С17 по ПП жилого массива, площадью 100,63 га в г. Симферополе. Этапы 1-6				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.Поясн.	Дата
ГИП	Коротков			01.21
ГАП	Григорьева			01.21
Проектировщик	Григорьева			01.21
Разработчик	Григорьева			01.21
Н.контр.	Веретехин			01.21





План расстановки МАФ и оборудования. М 1:500



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
С.17.1	Многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	проектируемый
С.17.2	Многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	проектируемый
С.17.3	Многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	проектируемый
С.17.4	Многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	проектируемый
С.17-С.1	Многоквартирный жилой дом, стилобатная часть, с офисными помещениями и квартирами	проектируемый
С.17-С.2	Многоквартирный жилой дом, стилобатная часть, с офисными помещениями	проектируемый
С.17-С.3	Многоквартирный жилой дом, стилобатная часть, с офисными помещениями и квартирами	проектируемый

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозн. на генплане	Обозначение	Наименование
1		Граница участка по градплану
2		Граница благоустройства
3		Погорная стенка
4		Проектируемые здания
5		Номер здания по плану
6		Этажность
7		Номер позиции МАФ
8		Ограждение территории, h=2,0 м Общая длина ограждения - 75м
9		Ворота (шириной 4,2 м) 2шт., калитка (ширина 1,5 м) 6шт.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПЛОЩАДОК

Обозн. на генплане	Наименование	Кол-во, шт.	Площадь, м2.
А	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	1	403.71
Б	Площадка для отдыха взрослого населения	1	106.89
В	Площадка для занятий физкультурой	1	48.94
А1	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	1	296.23
В1	Площадка для занятий физкультурой	1	515.64
Г	Площадка ТБО	1	6.77

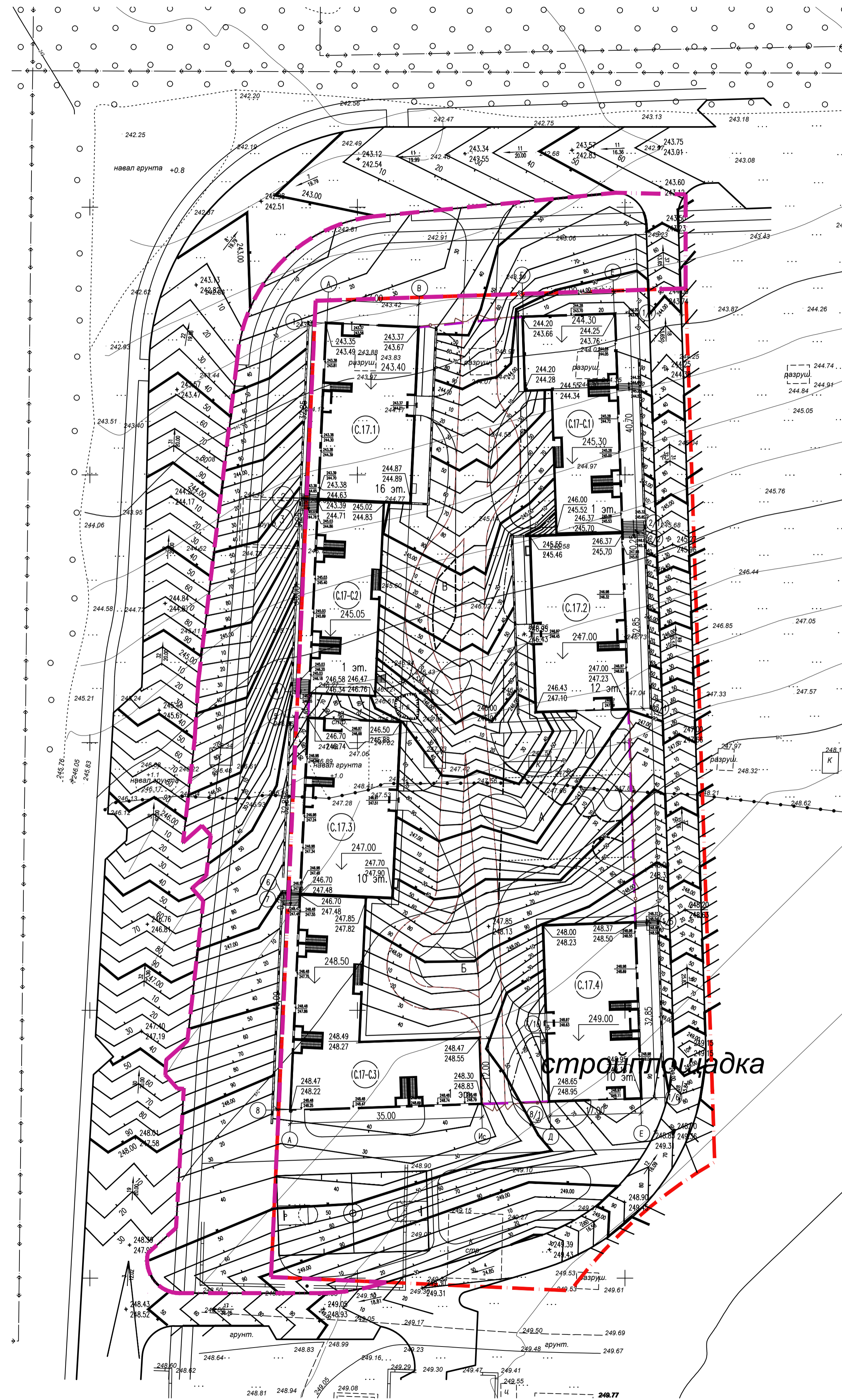
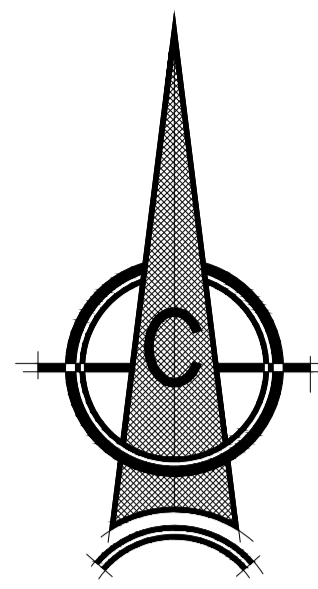
ВЕДОМОСТЬ МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ И ПЕРЕНОСНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Одноместные качели для малышей, артикула NPO902, размеры 1750x300x1900 мм	1	Каталог компании "КОМПА"
2		Стальная горка на склоне, H=1,20 м, артикула NPO308, размеры 920x2610x1920 мм	1	
3		Высокая песочница, артикула NPO506, размеры 1150x1150x620 мм	1	
4		Песчаный карьер, секция 1 м, артикула NPO503, размеры 1150x150x270 мм	2	Индивидуального изготовления
5		Лого табурет, артикула LAG112, диаметр 850 мм, высота 450 мм	4	
6		Качалка "Лесной жук", артикула NPO117, размеры 2330x480x860 мм	1	Каталог компании "КОМПА"
7		Подвесная мачи-мост, пластик, артикула NPO870, размеры 2150x1260x1400 мм	1	
8		Двойное бревно-балансир, артикула NPO803, размеры 4900x2310x610 мм	1	
9		Балансирочная столбик "Кубикин", артикула NPO820, размеры 2170x1070x320 мм	1	Индивидуального изготовления
10		Скамейка со спинкой радиальная, размеры 2570x570x740 мм	2	
12		Скамейка со спинкой радиальная, размеры 5040x570x740 мм	1	Индивидуального изготовления
13		Скамейка со спинкой радиальная, размеры 13390x570x740 мм	1	
14		Тренажер для пресса, артикула FPO203, размеры 950x1570x1040 мм	1	Каталог компании "КОМПА"
15		Разноуровневые брусья, артикула FPO209, размеры 3430x190x1610 мм	1	
16		Параллельные брусья, артикула FPO201, размеры 2020x710x1340 мм	1	Индивидуального изготовления
17		Навес, размерами 9050x6990x4500 мм	1	
18		Скамейка со спинкой радиальная, размеры 8000x500x450 мм	1	Индивидуального изготовления
19		Песочница, размеры 8400x5970x300 мм	1	
20		Навес, размерами 5590x8350x4500 мм	1	Каталог компании "Адонит"
21		Урна "Торос" М, артикула 9004-2, размеры 400x400x1000 мм	6	
22		Набор "Гамбит", стол шахматный "Гамбит", артикула 3004-1, стул "Гамбит", артикула 3004-2, размеры 1000x1000x800 мм (стол), 550x550x730 мм (стул)	2	
23		Цветочница, размеры 4870x1780x600 мм	1	Индивидуального изготовления

Общие указания:

1. Данный лист см. совместно с листами данного комплекта ПЗУ.
2. Малые архитектурные формы (МАФ) установить по месту, согласно данного чертежа.
3. Узлы крепления МАФов принимаются согласно технической документации фирмы-изготовителя и выполняются по месту.
4. Элементы оборудования должны быть выполнены в соответствии с проектом, надежно закреплены, окрашены влагостойкими красками, деревянные элементы должны быть предохранены от гниения, выполнены из древесины хвойных пород не ниже 2-го сорта, гладко остроганы, металлические элементы должны быть надежно закреплены.
5. Элементы нагружаемые динамическими воздействиями (качели) должны быть проверены на надежность и устойчивость.

				10/19ПП-ПЗУ		
				Строительство многоквартирных жилых домов с встроенными и пристроенными помещениями нежилого назначения и объектами обслуживания жилой застройки в квартале С17 по ПП жилого массива, площадью 100,63 га в г. Симферополе. Этажи 1-6		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
						Страница
						Лист
						Листов
ГИП		Коротков			01.21	План расстановки МАФ и оборудования. М 1:500
ГАП		Григорьева			01.21	
Проверил		Григорьева			01.21	
Разработал		Григорьева			01.21	
Н.контр.		Веретехин			01.21	
				СТРУКТУРАМА		
				ООО "Структурама"		



Номер на плане	Наименование	Примечание
С.17.1	Многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	проектируемый
С.17.2	Многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	проектируемый
С.17.3	Многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	проектируемый
С.17.4	Многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	проектируемый
С.17-С.1	Многоквартирный жилой дом, стилобатная часть, с офисными помещениями и квартирами	проектируемый
С.17-С.2	Многоквартирный жилой дом, стилобатная часть, с офисными помещениями	проектируемый
С.17-С.3	Многоквартирный жилой дом, стилобатная часть, с офисными помещениями и квартирами	проектируемый

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

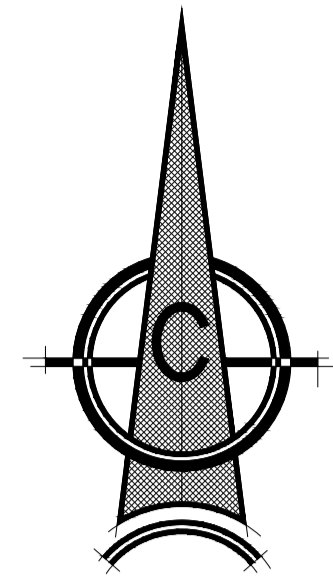
Обозн. на генплане	Обозначение	Наименование
1		Граница земельного участка по градплану
2		Граница благоустройства вне участка
3		Номер здания по плану
4		Уклон в промиле, направление уклона расстояние в метрах
5		Отметки точки перелома продольного профиля проектная отметка рельефа черная отметка рельефа

строительная площадка

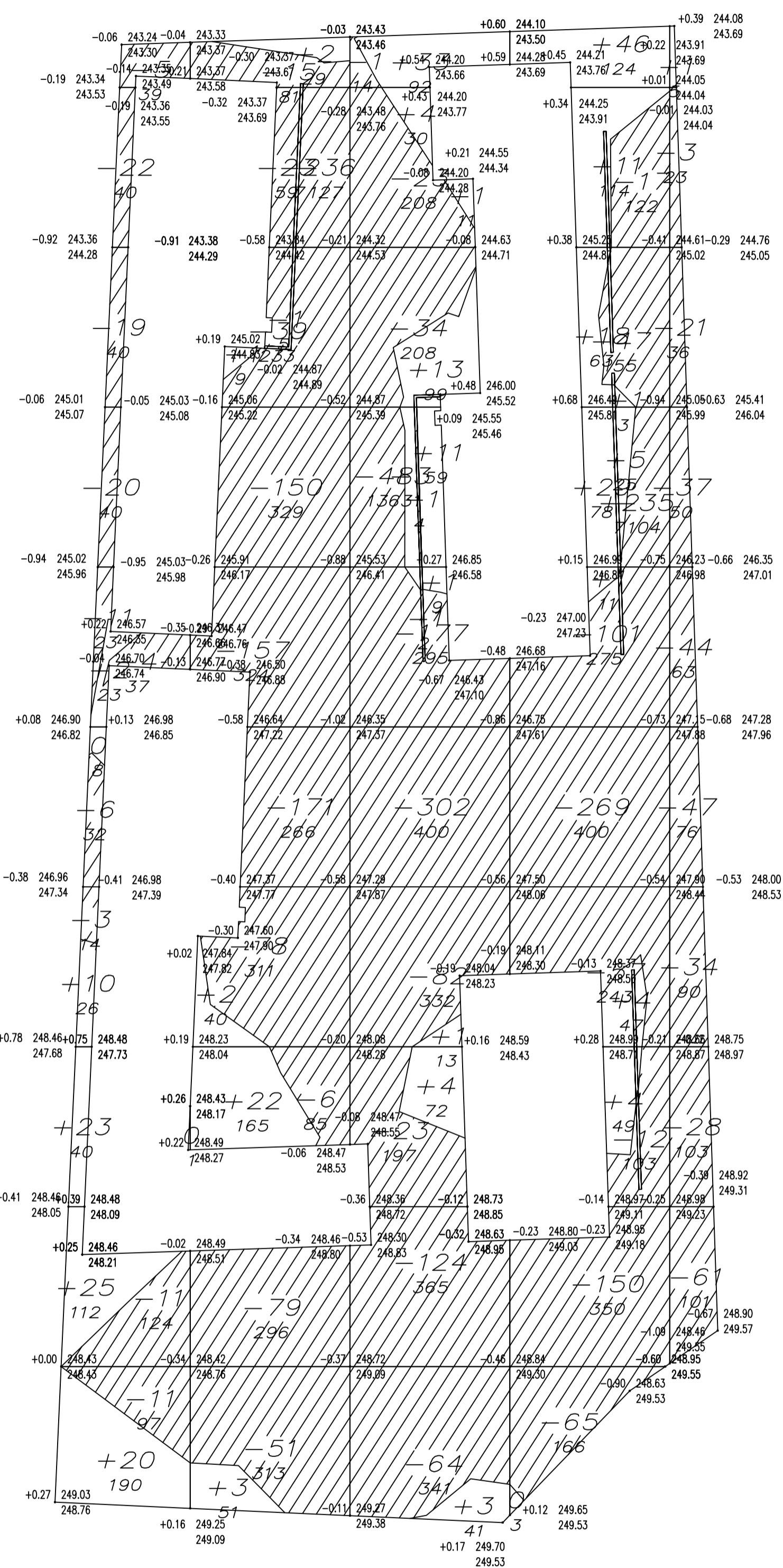
Общие указания:

1. Данный лист см. совместно с листами данного комплекта ПЗУ.
2. Проектные отметки относятся к верху покрытия или верху проектируемой поверхности земли, глубина корыта от проездов – 0.64 м, тротуаров – 0.36 м.
3. В местах озеленения проектные отметки даны с учетом растительного грунта, который необходимо вычистить из объема насыпи.

10/19ПП-ПЗУ					Стация	Лист	Листов	
Изм.	Кол.уч	Лист	№	оак	Подпись	Дата	Проектирование многоквартирных жилых домов с встроенными и пристроенными помещениями нежилого назначения и объектами обслуживания жилого застройки в квартале С17 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 га в г. Самарской. Этапы 1-6	
ГИП		Коротков				01.21	П	8
ГАП		Григорьева				01.21	STRUTURAMA	
Проверил		Григорьева				01.21	ООО "Структура"	
Разработал		Григорьева				01.21	Формат А1	
Н.контр.		Веретехин				01.21	План организации рельефа. М 1:500	



План земляных масс по участку. М 1:500



ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС ПО УЧАСТКУ

Наименование грунта	Количество, м ³		Примечание
	насыпь (+)	выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	306	2828	
2. Вытесненный грунт, в т.ч. при устройстве:		3483.16	
а) автодорожных покрытий		3103.93	
б) на участках озеленения		379.23	
3. Поправка на уплотнение (остаточное разрыхление) k=0.1	30.6		
4. Всего пригодного грунта	336.6	6311.16	
5. Избыток пригодного грунта	5974.56		
6. Плодородный грунт, всего в т.ч.:		3838.8	
а) используемый для озеленения территорий	379.23		
б) Избыток плодородного грунта	3459.57		
7. Итого перерабатываемого грунта	10149.96	10149.96	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
+0.00 +42.80	рабочая отм. красная отметка черная отметка
+42.80	
- - - - -	граница нулевых работ
+0.14	объем земляных масс

Общие указания:

1. Данный лист см. совместно с листами данного комплекта ПЗУ.
2. Проектные отметки относятся к верху покрытия или верху проектируемой поверхности земли, глубина корыта от проездов - 0.64 м, тротуаров - 0.36 м.
3. Объем выемки грунта под устройство котлована см. раздел ПОС данного шифра.
4. В соответствии со пунктом 2 рекомендацией технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям требуется выемка почвенно-растительного слоя, мощность слоя составляет 0.4 м.

Итого, м ³	Насыпь (+)					Всего, м ³
	+80	+30	+74	+121	+1	
	+80	+30	+74	+121	+1	+306
Итого, м ³	Выемка (-)					Всего, м ³
	-112	-808	-880	-753	-275	
	-112	-808	-880	-753	-275	-2828

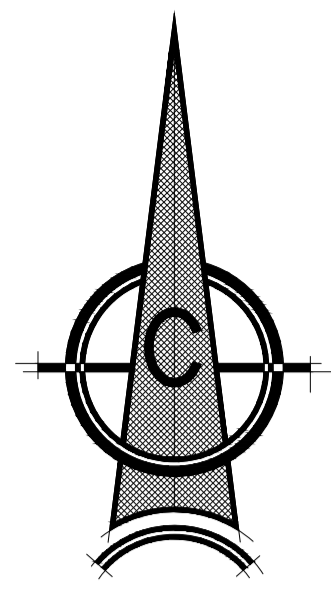
Общая площадь насыпи = 1667 м²
 Общая площадь выемки = 7883 м²
 Общая площадь 0-области = 47 м²
 Общая площадь картограммы = 9597 м²

Изм.				10/19ПП-ПЗУ		
Изм.	Кол.уч	Лист N	Факт	Дата	Стация	Лист
ГИП	Коротков			01.21		
ГАП	Григорьева			01.21		9
Проверил	Григорьева			01.21		
Разработал	Григорьева			01.21		
Н.контр.	Веретехин			01.21		

План земляных масс по участку. М 1:500

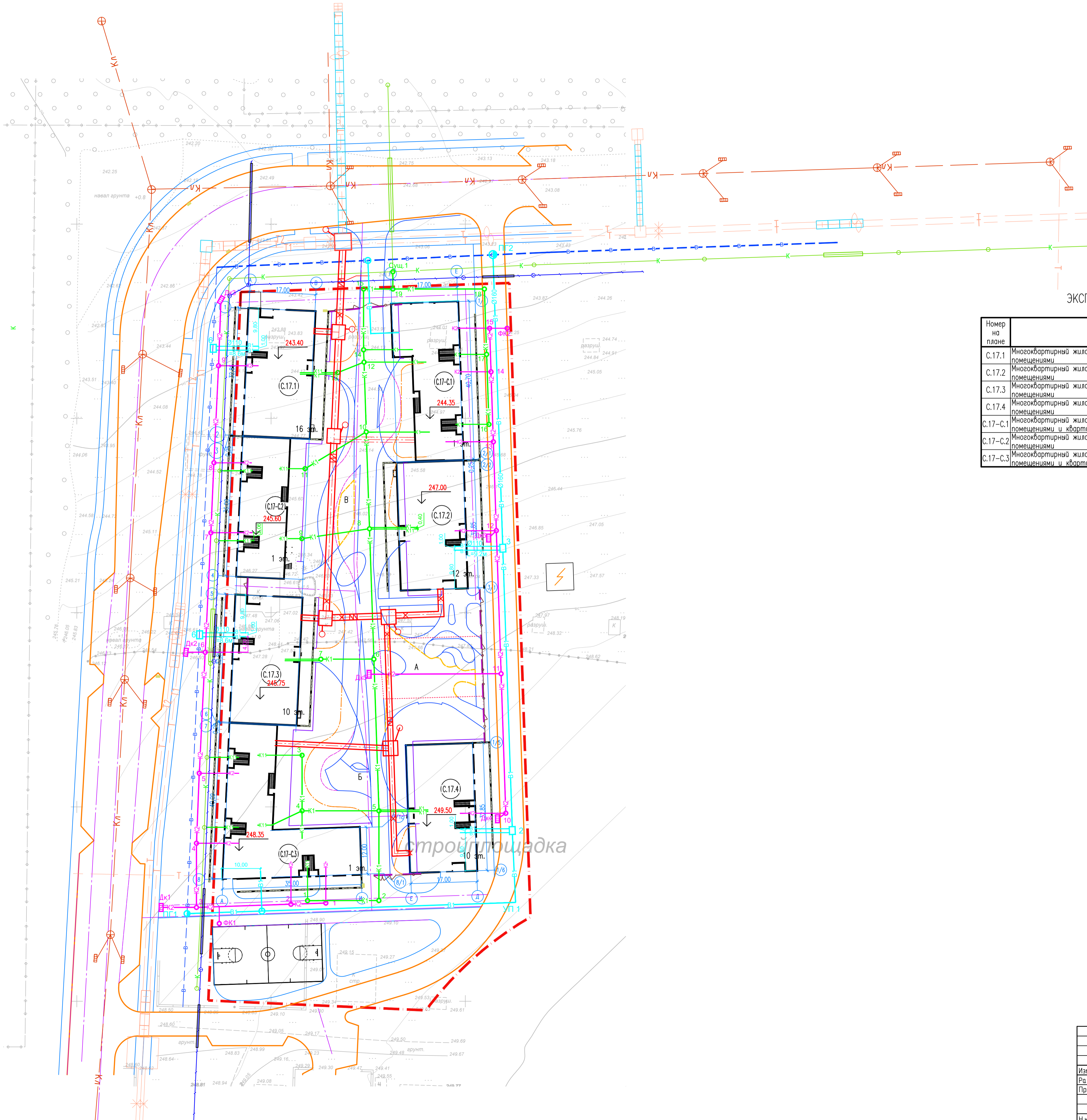
STRUCTURAMA ООО "Структурама"

Формат А1



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозн. на генплане	Обозначение	Наименование
1		Граница участка по градплану
2		Граница благоустройства
3		Номер здания по плану
4	16 эт.	Этажность
5		Уклон в промиле, направление уклона расстояние в метрах
7		Отметки точки перелома продольного профиля проектная отметка рельефа



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
С.17.1	Многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	проектируемый
С.17.2	Многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	проектируемый
С.17.3	Многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	проектируемый
С.17.4	Многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	проектируемый
С.17-С.1	Многоквартирный жилой дом, стилобатная часть, с офисными помещениями и квартирами	проектируемый
С.17-С.2	Многоквартирный жилой дом, стилобатная часть, с офисными помещениями	проектируемый
С.17-С.3	Многоквартирный жилой дом, стилобатная часть, с офисными помещениями и квартирами	проектируемый

Условные обозначения

Условные графические изображения	Наименование
	Проектируемые здания и сооружения
	Проектируемые сети хозяйственной канализации
	Проектируемые сети бытовой канализации
	Проектируемые сети водопровода
	Существующие сети водопровода
	Проектируемая подземная теплотрасса в канале
	Существующая подземная теплотрасса в канале
	дождеприемный колодец
	фильтрующий колодец
	колодец

				10/19ПП-ПЗУ		
				Строительство многоквартирных жилых домов с встроенными помещениями нежилого назначения и объектами обслуживания жилой застройки в квартале С17 по ПП жилого массива, площадью 100,63 га в г. Симферополе. Этапы 1-6		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ в кв.	Подпись	Дата	Страницы
Разработал	Таганов	1				Лист 10
Проверил	Кострыкин					Листов
				План наружных сетей (М 1:500).		
Н.контр.	Гришин					STRUCTURAMA ООО "Структурама"
ГИП	Коротков					

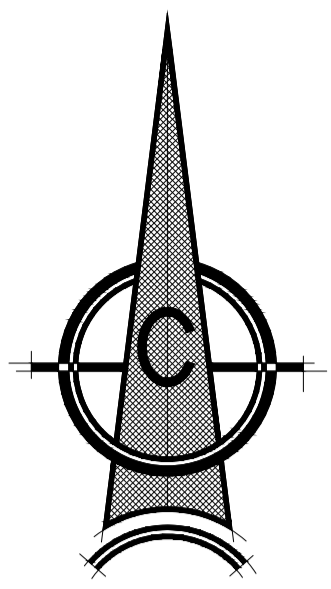
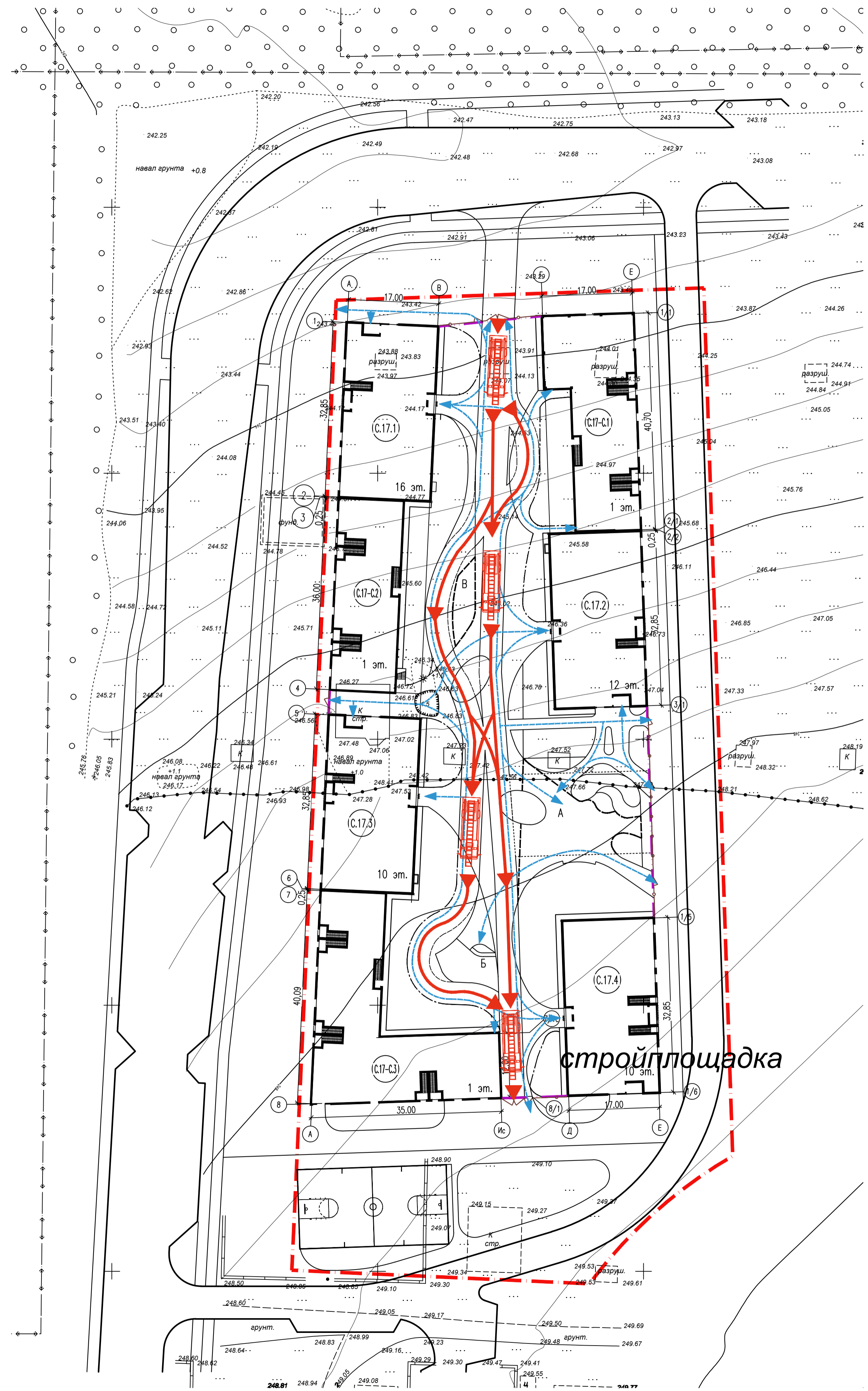


Схема пешеходных и транспортных связей. М 1:500



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
С.17.1	Многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	проектируемый
С.17.2	Многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	проектируемый
С.17.3	Многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	проектируемый
С.17.4	Многоквартирный жилой дом, жилая башня, с офисными помещениями	проектируемый
С.17-С.1	Многоквартирный жилой дом, стилобатная часть, с офисными помещениями и квартирами	проектируемый
С.17-С.2	Многоквартирный жилой дом, стилобатная часть, с офисными помещениями	проектируемый
С.17-С.3	Многоквартирный жилой дом, стилобатная часть, с офисными помещениями и квартирами	проектируемый

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозн. на генплане	Обозначение	Наименование
1		Граница участка по градплану
2		Граница благоустройства
3		Поперечная стенка
4		Проектируемые здания
5		Номер здания по плану
6	16 эт.	Этажность
7		Направление движения спецтранспорта
8		Пути движения пешеходов
9		Ограждение территории, h=2.0 м
10		Ворота (шириной 4.2 м), калитка (ширина 1.5 м)

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПЛОЩАДОК

Обозн. на генплане	Наименование	Кол-во, шт.
А	Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	1
Б	Площадка для отдыха взрослого населения	1
В	Площадка для занятий физкультурой	1

Общие указания:

1. Данный лист см. совместно с листами данного комплекта ПЗУ.
2. Движение транспорта по дворовой территории предусмотрено только для спецтранспорта, в рамках концепции "двор без машин".

10/19ПП-ПЗУ			
Строительство многоквартирных жилых домов с встроенными и пристроенными помещениями нежилого назначения и объектами обслуживания жилой застройки в квартале С17 по ППТ жилого массива, площадью 100,63 га в г. Самарской. Этажи 1-6			
Изм.	Кол.уч	Лист N	Дата
		11	01.21
ГИП	Коротков		01.21
ГАП	Григорьева		01.21
Проверил	Григорьева		01.21
Разработал	Григорьева		01.21
Н.контр.	Веретехин		01.21

