



ПИК-ПРОЕКТ
НОВОРОССИЙСК

архив

ОП ООО «ПИК-Проект» г. Новороссийск
Российская Федерация,
353922, Краснодарский Край,
г. Новороссийск, ул. Южная, д. 23
Тел./факс (495) 232-51-45
E-mail: pik-proekt@pik.ru

Свидетельство № 0127.08-2011-7714599209-П-075 от 24.09.2015

Заказчик: ПАО «Группа Компаний ПИК»

**Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу:
Ростовская область, Аксайский район, ЖК «Норд», ж.д. 15**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

15094 – ПЗУ

ТОМ 2



ПИК-ПРОЕКТ
НОВОРОССИЙСК

ОП ООО «ПИК-Проект» г. Новороссийск
Российская Федерация,
353922, Краснодарский Край,
г. Новороссийск, ул. Южная, д. 23
Тел./факс (495) 232-51-45
E-mail: pik-proekt@pik.ru

Свидетельство № 0127.08-2011-7714599209-П-075 от 24.09.2015

Заказчик: ПАО «Группа Компаний ПИК»

**Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу:
Ростовская область, Аксайский район, ЖК «Норд», ж.д. 15**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

15094 – ПЗУ

ТОМ 2

Директор ОП ООО «ПИК-Проект»
г. Новороссийск

Главный инженер проекта

Начальник архитектурной мастерской



Д.А.Палагин

А.А.Москальчук

К.Н.Култышева

2018

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
15094 – ПЗУ-С	Содержание тома 2	2
15094– ПЗУ-ТЧ	Текстовая часть: 1. Схема планировочной организации земельного участка 1.1 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства 1.2 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) 1.3 Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства 1.4 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 1.5 Описание организации рельефа вертикальной планировкой	5 5 6 7 7

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата
Разраб.		Жукова			
Гл. спец.		Гладких			
Н. контр.		Гладких			
ГИП		Москальчук			

15094-ПЗУ-С

Содержание тома 2

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

ОП ООО «ПИК-Проект»
г. Новороссийск

Обозначение	Наименование	Примечание																																							
	1.6 Описание решений по благоустройству территории	8																																							
	1.7 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства	9																																							
	1.8 Охрана окружающей среды	10																																							
	2. Нормативная база	10																																							
	Приложение 1 Расчёт количества населения	11																																							
	Приложение 2 Расчет площади нормируемых элементов дворовой территории	12																																							
	Приложение 3 Расчет количества автостоянок.	13																																							
	Приложение 4 Расчет необходимого количества мусороконтейнеров для проектируемого жилого дома	15																																							
15094-ПЗУ-ГЧ	Графическая часть: Лист 1. Схема планировочной организации земельного участка М 1:500. Ситуационный план М 1:10000. Проект планировки территории микрорайона М 1:5000.	17																																							
15094-ПЗУ-ГЧ	Лист 2. Разбивочный план М 1:500.	18																																							
15094-ПЗУ-ГЧ	Лист 3. План организации рельефа М 1:500	19																																							
15094-ПЗУ-ГЧ	Лист 4. План земляных масс М 1:500	20																																							
15094-ПЗУ-ГЧ	Лист 5. План благоустройства М 1:500	21																																							
15094-ПЗУ-ГЧ	Лист 6. План сопряжения конструкций	22																																							
15094-ПЗУ-ГЧ	Лист 7. План расположения малых архитектурных форм М 1:500	23																																							
15094-ПЗУ-С																																									
Изм.						Кол.уч						Лист						Недок						Подп.						Дата						Лист					
																																				2					

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Обозначение	Наименование	Примечание
15094-ПЗУ-ГЧ	Лист 8. План организации движения М 1:500	24
15094-ПЗУ-ГЧ	Лист 9. Сводный план инженерных сетей М 1:500	25

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	15094-ПЗУ-С	Лист

1. Схема планировочной организации земельного участка

Размещение многоквартирный жилого дома, расположенного по адресу: Ростовская область, Аксайский район, ЖК «Норд», ж.д. 15 на планируемой территории, его этажность и объемно-планировочные решения приняты в соответствии с градостроительным планом № RU61502000-048 и выполнены согласно:

- задания на проектирование по объекту: Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Ростовская область, Аксайский район, ЖК «Норд», ж.д. 15,
- письмо-заказ исх. № 1115 от 21.12.2017 г., вх. № 1007/2-1097 от 22.12.2017 г.;
- инженерно-геологических изысканий, выполненных на основании договора № ПИК-СЗ/6156 от 29 июля 2016 г, заключённого между ООО «ТОН» и ООО «ПИК Служба Заказчика»;
- топосъемки М 1:500 выполненной в 2018 г. ООО «Донгеосервис».

1.1 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Площадка строительства расположена в Ростовской области в Аксайском районе вдоль северной стороны ул.Орбитальной.

Участок проектируемого жилого дома ограничен:

- с запада смежным участком.
- с севера и востока смежными участками;
- с юга ул. Орбитальной.

Падение рельефа на участке происходит с северо-запада на юго-восток. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 72.00 до 66.00

Участок свободен от застройки и зеленых насаждений.

В геоморфологическом отношении исследуемый участок расположен на понтическом плато.

Согласовано	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

15094-ПЗУ-ТЧ									
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата				
Разраб.		Жукова		<i>[Подпись]</i>	02.18	Текстовая часть			
Гл. спец.		Гладких		<i>[Подпись]</i>	06.18				
Нач. отд.		Культышева		<i>[Подпись]</i>	02.18				
Н. контр.		Гладких		<i>[Подпись]</i>	02.18				
ГИП		Москальчук		<i>[Подпись]</i>	16.02				
							Стадия	Лист	Листов
							П	1	12
							ОП ООО «ПИК-Проект» г. Новороссийск		

Природно-климатические условия участка строительства:

- III-В строительно-климатический подрайон по СП 131.13330.2012.
- II район по весу снегового покрова согласно приложению Ж СП 20.13330.2011, расчетное значение веса снегового покрова $s_g = 1,2кПа$.
- III район по давлению ветра согласно приложению Ж СП 20.13330.2011, нормативное значение ветрового давления $w_g = 0,38кПа$.

Сейсмичность района строительства (г. Ростов-на-Дону) для сооружений нормального уровня ответственности (массовое строительство) согласно карте ОСР-97-А СП14.13330.2014 составляет менее 6 баллов.

1.2 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)

В соответствии с градостроительным планом земельного участка, RU61502000-048 установлен градостроительный регламент земельного участка.

Участок строительства расположен в районе существующих жилых домов №№ 62-78 в г.Ростове-на-Дону, севернее ул.Орбитальной и является частью ранее запроектированного жилого микрорайона, который включает в себя застройку многоэтажными жилыми домами, здание ДДУ на 200 мест, школа на 1000 мест, многофункциональный культурно-развлекательный, оздоровительный комплекс, автостоянки для постоянного и временного хранения автомашин, зоны отдыха, площадки для занятий физкультурой и спортом, детские игровые и хозяйственные площадки. Во встроенной части жилого дома № 15 предусматривается размещение помещений БКФН.

В соответствии с «Нормативами градостроительного проектирования городских округов и поселений Ростовской области» на участке строительства предусмотрены зоны для отдыха, занятий физкультурой и спортом, а также детские и хозяйственные площадки.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

15094-ПЗУ-ТЧ

Лист

2

1.3 Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Наименование	Ед. измерения	Показатели		% в границах уч-ка
		В границах участка	За границей участка	
Площадь участка	га	1.02140	-	100
Площадь застройки: - проектируемого жилого дома - ТП (существующей)	га	0.18582 0.18342 0.0024	-	18
Площадь покрытий	га	0.45371	-	44
Площадь озеленения	га	0.38187	-	39
Численность населения	чел.	507	-	-

1.4 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

Вертикальная планировка участка строительства выполнена методом проектных горизонталей через 0,1 м, исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа, почвенного покрова, а также общей вертикальной планировки всего микрорайона.

Отвод дождевых вод, формирующихся в пределах защищаемой территории, осуществляется на внутримикрорайонные проезды с помощью вертикальной планировки в сочетании с устройством сети ливнеотоков открытого типа, создаваемой продольными и поперечными уклонами, с последующим сбросом в проектируемую дождевую канализацию закрытого типа.

По результатам инженерно-геологических изысканий растительный грунт, подлежащий рекультивации на участке, отсутствует.

1.5 Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Между дворовой территорией и проездом с южной стороны здания располагается одноэтажная пристройка, выполняющая роль подпорной стены, обусловленная резким падением рельефа.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

15094-ПЗУ-ТЧ

Лист

3

Максимальная абсолютная отметка 72.00 в северо-западной части и минимальная 67.00 в юго-восточной части территории.

Вертикальная планировка территории проектируемой жилой застройки решена с учетом существующих отметок и максимальным сохранением грунта.

План организации рельефа представлен проектными отметками в переломных точках проездов с указанием продольных уклонов, а также характерными отметками по фасадам здания.

Продольные уклоны проездов и тротуаров от 5‰ до 50‰, поперечные 20‰.

В зеленых зонах предусматривается устройство пологих откосов, подпорных стен.

1.6 Описание решений по благоустройству территории

Основные принципы формирования жилой застройки – создание жилых групп с единым дворовым пространством. Гостевые стоянки для жителей и гостей микрорайона располагаются вдоль внутримикрорайонных проездов, исключая доступ легкового транспорта во внутривдоровое пространство. В границах участка жилого дома также запроектированы зоны отдыха, площадки для занятий физкультурой, детские игровые площадки, хозяйственные площадки.

Ориентация здания на участке выполнена с соблюдением СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 в части соблюдения нормируемой продолжительности инсоляции.

Запроектированные проезды к жилым домам шириной 6 м размещаются на расстоянии в пределах 8-10 м от стен с оконными проемами и обеспечивают нормальное транспортное обслуживание, а также проезд пожарных машин со всех сторон здания согласно ст. 67 п. 6 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» № 123 от 22.07.2008 г.

В местах заезда пожарных машин, пересечения тротуара с проезжей частью, предусматривается понижение бордюрного камня до высоты 1,5 см. Пешеходный поток распределяется по пешеходному тротуару шириной 2 м, примыкающему к внутривдоровому проезду. Покрытие основных проездов – асфальтовое, тротуаров – бетонная плитка, детские и спортивные площадки – резиновая крошка.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

15094-ПЗУ-ТЧ

Лист

4

Все площадки оборудуются малыми формами в необходимом количестве. Входы в здание обеспечивают беспрепятственный доступ детских колясок и маломобильных групп населения в жилой дом.

Озеленение участка включает в себя посадку растений, которые по своим биологическим свойствам и внешним признакам соответствуют климатическим условиям данного района, режиму освещения на данном участке, целевому назначению, особенностям планировки и застройки участка, архитектурно-художественному решению объекта.

Различные виды посадок сгруппированы следующим образом:

- а) рядовые посадки деревьев и кустарников различной высоты и формы;
- б) посадки травянистых растений (цветники).

Расположение гостевых стоянок выполнено с отступом от окон жилого дома, согласно требованиям Нормативов градостроительного проектирования Ростовской области (далее НгпРо) табл. 3.5, а также отделено от площадок отдыха и занятия спортом санитарно-защитной полосой из рядовой посадки кустарников.

При выборе растений для озеленения были использованы быстрорастущие и газоустойчивые деревья, а также теневыносливые деревья и кустарники.

Расчет площади нормируемых элементов дворовой территории см. Приложение 2.

1.7 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства

Расположение микрорайона вдоль ул.Орбитальной на пересечении с ул.Беляева обеспечивает хорошую транспортную доступность как для личного, так и для общественного транспорта.

Для подъезда к жилым домам и другим зданиям и сооружениям запроектирована сеть внутренних двухсторонних проездов шириной 6 м.

Для автомобилей жителей и гостей микрорайона предусматриваются открытые гостевые стоянки в границах участка жилого дома и на прилегающей к нему территории.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	15094-ПЗУ-ТЧ	Лист
							5

Приложение 1

Расчет количества жителей

Количество жителей

- на однокомнатную квартиру или студию - 1 человек;
- на двухкомнатную квартиру - 2 человека;
- на трехкомнатную квартиру - 3 человека.

Количество квартир в жилом доме №15

- однокомнатных – 192 шт. - 192 человека;
- двухкомнатных – 156 шт. - 312 человек;
- трехкомнатных – 1 шт. - 3 человека.

Численность населения жилого дома составляет – 507 человек.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

15094-ПЗУ-ТЧ

Лист

7

Приложение 2

Расчет площади нормируемых элементов дворовой территории

Расчет площади нормируемых элементов дворовой территории жилого дома № 15 по генплану осуществлялся в соответствии с п. 3.4.1, табл. 3.4, п. 9 НгпРо.

Наименование площадок	Нормативные размеры площадок, м ²	По проекту, м ²
Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	507x0.7=355	546
Для отдыха взрослого населения	507x0.1=51	159
Для занятий физкультурой**	507x2=1014	603**
Для хозяйственных целей*	282x0.3=152	71*

*- Размер хозяйственных площадок уменьшен в соответствии с НгпРо

** - Размер площадки для занятий физкультурой уменьшен в соответствии с формированием единого физкультурно-оздоровительного комплекса микрорайона для школьников и населения (см. лист ПЗУ-1).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

15094-ПЗУ-ТЧ

Лист

8

Приложение 3

Расчет количества автостоянок

Расчет необходимого количества машиномест для проживающих в проектируемых домах выполнен согласно «Нормативам градостроительного проектирования городских округов и поселений Ростовской области ». Расчетная численность жителей 507 чел.

Расчет уровня автомобилизации:

Уровень автомобилизации 350 автомобилей на 1000 чел. Согласно СП 42.1333.2016 в это число входят:

- 3 такси x 0.507= 1 маш.
- 2 вед.маш. x 0.507= 1 маш.
- 40 грузовиков x 0.507= 20 маш.

Расчетное число мест хранения автомобилей:

$350 \times 0,507 - 1 - 1 - 20 = 155 \text{ м/мест}$

Гостевые стоянки для хранения автомобилей:

Согласно п.53.2 гостевые стоянки для хранения легковых автомобилей следует предусматривать из расчета не менее чем для 70% расчетного парка индивидуального легковых автомобилей, в том числе для жилой застройки 25%.

$155 \times 0,25 = 39 \text{ м/мест}$

Требуемое расчетное количество машиномест парковки легковых автомобилей для встроенных помещений (БКФН) согласно приложения К СП 42.13330.2011 составляет:

- количество служащих принято от количества общей площади нежилых БКФН – 411.8 м²

$411.8 \text{ м}^2 / 30 \text{ м}^2/\text{чел} = 14 \text{ чел}$

Число машиномест:

$5 \times 14 : 100 = 1 \text{ м/мест}$

Общее расчетное количество машиномест:

$39 + 1 = 40 \text{ м/мест}$

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	15094-ПЗУ-ТЧ	Лист
							9

Из них предусмотрено 2 м/места для транспорта инвалидов (не менее 10% от общего количества).

На территории земельного участка расположено 24 м/места. Недостающие м/м будут располагаться на крытых автопарковках (расположение см. 1 5094-ПЗУ-ГЧ-001)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

15094-ПЗУ-ГЧ

Расчет необходимого количества мусороконтейнеров для проектируемого жилого дома

Суточное образование отходов:

$$C = P1 * N1 * Kн, + P 2 * N2 * Kн,$$

P1 - количество жителей – 507 человек.

P2 - количество сотрудников (помещения БКФН приняты как офисы) – 14 человек.

N1 - суточная норма накопления ТБО на 1 человека- 2,7 л;

N2 - суточная норма накопления на 1 сотрудника офиса – 1,05 л

Kн = 1,25 - коэффициент неравномерности накопления ТБО.

$$C = 507 * 2.7 * 1.25 + 14 * 1.05 * 1.25 = 1729 \text{ л.}$$

Необходимое количество контейнеров:

$$Pсб = (C * T * Kр) / (V * Kз), \text{ где}$$

T - периодичность вывоза (количество суток между очередными вывозами) - 1 сут.

Kр = 1,05 - коэффициент повторного заполнения отходами контейнеров в результате уборки контейнерной площадки после разгрузки контейнеров;

V - объем одного контейнера – 1100 л

Kз = 0,75 - коэффициент заполнения контейнеров.

$$Pсб = (1729 * 1 * 1.05) / (1100 * 0.75) = 2.2$$

Суточная норма накопления от уличного смета

$$C = P * N * Kн,$$

P - площадь твердых покрытий – 4419 м².

N - суточная норма накопления ТБО на 1 м² твердых покрытий – 0,06 л;

Kн = 1,25 - коэффициент неравномерности накопления ТБО.

$$C = 4419 * 0.06 * 1.25 = 331 \text{ л}$$

Необходимое количество контейнеров:

$$Pсб = (C * T * Kр) / (V * Kз), \text{ где}$$

T - периодичность вывоза (количество суток между очередными вывозами) - 1 сут.

Kр = 1,05 - коэффициент повторного заполнения отходами контейнеров в результате уборки контейнерной площадки после разгрузки контейнеров;

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

V - объем одного контейнера – 1100 л

Kз = 0,75 - коэффициент заполнения контейнеров.

$$Псб = (331*1*1.05)/(1100*0.75) = 0.4$$

$$Псб\ общ = 2.2 + 0,4 = 2.6\ контейнера.$$

По расчету требуется 3 контейнера для сбора мусора.

Нормы накопления крупногабаритных бытовых отходов приняты в соответствии с приложением М СП 42.13330.2016 в размере 5% в составе приведенных значений ТБО и составляют: $1891/100*5=94$ л.

Место расположения мусоросборных контейнеров см. 15094-ПЗУ.ГЧ-001.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата