



ПОЛОЖЕНИЕ
о размещении объектов капитального строительства и
характеристиках планируемого развития территории
147 микрорайона в городе Магнитогорске

1. Общие положения

1.1. Подготовка документации по внесению изменений в проект планировки и межевания территории 147 микрорайона г. Магнитогорска выполнена на основании:

- постановления администрации города № 12725-П от 02.10.2012г «О подготовке документации по внесению изменений в проект планировки и проект межевания территории 147 микрорайона в г. Магнитогорске, утвержденный постановлением администрации города от 14.08.2012 № 10425-П».

1.2 Постановлением Правительства Российской Федерации от 17.12.2010 № 1050 г. Москва «О федеральной целевой программе «Жилище» на 2011-2015 годы определены основные цели:

- создание условий для развития массового строительства жилья эконом класса;
- повышение уровня обеспеченности населения жильем путем увеличения объемов жилищного строительства;
- обеспечение повышения доступности жилья в соответствии с платежеспособным спросом граждан ... и т.д.

Настоящим проектом планировки предусматривается уточнение жилых зон, выполненных ранее в проекте планировки (арх № 340 – 8577). С восточной стороны предусматривается замена зоны Ж -1(зона многоэтажной многоквартирной жилой застройки, 5эт. и более) на зону Ж -3 (зона малоэтажной многоквартирной жилой застройки, не выше 4-х этажей, включая мансардный).

Архитектурно-строительное проектирование осуществляется с учетом положений настоящего проекта планировки территории в соответствии с требованиями технических регламентов и региональных нормативов градостроительного проектирования.

2. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ЧАСТЬ

2.1 Положение и особенности проектируемого района

Территория, отведенная под проект планировки территории 147 микрорайона является частью южного жилого района № 3, расположенного в юго-западной части Орджоникидзевского района города Магнитогорска. Район № 3 включает в себя 147, 148, 149, 150 микрорайоны и коммунально-складскую зону.

Площадь проектируемой территории в границах отвода с координатами в системе МСК-74 по кадастровой выписке №7433/202/11-2615 от 16.05.2011г. составляет 43,05га.

Границами проектируемой территории являются:

- | | |
|-------------|--------------------------|
| - с востока | - жилой район «Хуторки»; |
| - с юга | - ул. Радужная; |
| - с запада | - пр. К. Маркса; |
| - с севера | - ул. Зеленый Лог. |

Территория, отведенная под застройку микрорайона, на момент начала проектирования была свободна от капитальных сооружений и инженерных сетей. Около 30-40% этой территории занято зелеными насаждениями из яблони, клена, тополя, вяза и карагача, так как микрорайон 147 размещается на территории бывшего питомника треста садово-паркового

хозяйства ГУЖКХ г. Магнитогорска. При комплексной застройке территории зеленые насаждения подлежат сносу или пересадке (смотри акт на снос зеленых насаждений в 147 микрорайоне, 1 очереди, № 115 от 8 августа 2011г.) и частичному сохранению при возможном включении в планировочную структуру микрорайона.

Рельеф участка от центра западной границы равномерно понижается в северном, восточном и южном направлениях.

2.2 Архитектурно-планировочное решение

Композиционная структура проектируемой территории продиктована ее положением в системе южного жилого района № 3, природными особенностями площадки и пожеланиями заказчика.

По схеме градостроительного зонирования проектируемая территория поделена на три зоны:

1. Ж - 1. Зона многоэтажной многоквартирной жилой застройки (5 эт. и более) - территория микрорайона;
2. Ж - 3. Зона малоэтажной многоквартирной жилой застройки (не выше 4-х этажей, включая мансардный) – территория микрорайона;
3. ПК - 1. Зона производственно - складских объектов – территория микрорайона.

По периметру микрорайона в зоне многоэтажной многоквартирной жилой застройки (Ж – 1) в определенной последовательности размещены жилые комплексы, образованные 10-ти, 16-ти этажными панельными (97серия), блочно-панельными жилыми домами со встроенно-пристроенными и отдельно стоящими учреждениями по обслуживанию населения. Жилая застройка решается полужакрытыми жилыми образованиями в планировочной увязке с участками детских садов и школьным комплексом.

Система внутримикрорайонных пешеходных аллей и объединяет и связывает жилые комплексы между собой и с общественными зданиями.

Основные планировочные узлы микрорайона акцентируются высотными 16-ти, и 10-ти этажными жилыми домами, которые создают интересные архитектурно-пространственные композиции, позволяющие формировать и «удерживать» не только внутреннее, но и внешнее пространство микрорайона:

- это 16-ти этажный жилой комплекс на углу пересечения пр. Карла Маркса и ул. Зеленый Лог, состоящий из трех жилых домов со встроенно-пристроенными учреждениями обслуживания. Данный комплекс завершил архитектурную композицию, задуманную ранее в 148 микрорайоне, образовав мощные пространственные «пропилеи» и создав запоминающийся образ застройки двух микрорайонов;

- это два высотных 16-ти этажных жилых дома по проспекту Карла Маркса со встроенно-пристроенными учреждениями обслуживания, которые акцентируют вход в сквер, ведущий к школе. Два последующих 16-ти этажных жилых дома подчеркивают важность этого направления для жителей микрорайона;

- это три высотных 16-ти этажных жилых дома со встроенно-пристроенными учреждениями обслуживания, запроектированные внутри микрорайона, акцентирующие нахождение здесь общественных зданий: общеобразовательной школы и детских садов и создающие запоминающийся образ данного пространства.

Зона малоэтажной многоквартирной (блокированной) жилой застройки с приквартирными участками (Ж – 3) является переходным планировочным элементом от высотной застройки микрорайона к индивидуальной жилой застройке жилого района «Хуторки». Малоэтажная застройка представлена небольшим кварталом, протянувшимся с севера на юг и сформированным 2-х этажными 2-х квартирными и 1-квартирными индивидуальными жилыми домами и 1-этажными 4-х, 6-ти квартирными таунхаусами с приквартирными участками, площадью равной от 220 до 860м².

Транспортные связи микрорайона решены в увязке с магистральными улицами и дорогами. Разработана транспортно-пешеходная сеть микрорайонных проездов, пешеходных дорожек и аллей в единой композиции с жилыми и общественными зданиями. Участок

территории между блокированной застройкой и жилым районом «Хуторки» шириной 40 метров (бывшая ул. Ленина) предназначен для прокладки инженерных коммуникаций, озеленения и благоустройства. Проспект Ленина по проекту планировки заканчивается перед коллективными садами №4 «Строитель».

В юго-западной части микрорайона предлагается установление зоны производственно-складских объектов (ПК-1).

2.3 Расчет учреждений обслуживания

Расчет учреждений обслуживания населения на весь микрорайон выполнен на основе требований СП 42.13330.2011 (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений») и дан в таблице 1. Для расчета учреждений обслуживания население микрорайона принято 14524 человека.

В первых этажах жилых домов, расположенных на основных пешеходных направлениях и на магистралях, размещены необходимые по расчёту объекты по обслуживанию населения. Возможно использование квартир первого этажа, выходящих в дворовое пространство, для расселения в них инвалидов с устройством для этого отдельных входов.

В микрорайоне запроектированы детские учреждения:

- 3 детских сада по 280 мест;
- общеобразовательная школа на 975 учащихся с пристроенными блоками начальных классов и бассейном.

Транспортное обслуживание микрорайона выполнено на основе рекомендаций и требований СП 42.13330.2011 (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»).

Нормативный уровень автомобилизации 350 автомобилей на 1000 жителей. Для микрорайона 147 это составит 5083 автомобилей. Открытых стоянок для временного хранения автомобилей, согласно требований п. 11.19 СП 42.13330.2011 предусматривается 70 % от общего расчетного парка легковых автомобилей (3558м/мест) с условием размещения 25 % на территории микрорайона, что составит 890 м/мест. На территории микрорайона вблизи основных транспортных магистралей, учреждений обслуживания и непосредственно рядом с жилыми подъездами домов размещены открытые автостоянки временного хранения автомобилей на 1089 м/мест.

В микрорайоне запроектированы 6 стоянок для хранения автомобилей на 98, 66, 50, 40, 40 и 40 м/мест (334м/м).

ОБЪЕМНО - ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МИКРОРАЙОНА 147

ПЛОЩАДЬ МИКРОРАЙОНА	43,05 га
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ КВАРТИР	351267,6 м ²
ПЛОТНОСТЬ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ	8160 м ² /га
НАСЕЛЕНИЕ	14524 ЧЕЛОВЕКА
КОЛИЧЕСТВО КВАРТИР	8609 КВАРТИР

Таблица 1

Расчет учреждений обслуживания. Население 14524 человека

СП 42.13330.2011 (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01 - 89*

«Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»)

№ п/п	Наименование учреждений обслуживания	Ед. изм.	Норма СНиП на 1 тыс. жит.	Потреб- ность	Размещение	
					Вмести- мость	№ на генплане
1	2	3	4	5	6	7
1	Детские дошкольные учреждения (спец.-3%)	место	60	871 (26)	280х3=840	№ 17 № 21,22
2	Общеобразовательные школы (спец.-5%)	место	135	1 961 (98)	975 (в 2 смены)	№ 18А СПЕЦ. шк.
3	Аптека	объект	1 на м-он	1	1	№45 (23)
4	Раздаточный пункт молочной кухни	объект	1 на м-он	1	1	№ 45(23)
5	Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий	м ² общей площ.	70	1017	700 540	№ 31 № 43
6	Библиотека	ед.хран.	4 000	58096	58100	№18А
7	Кинотеатр	место	25	363	400	См. прим
8	Танцевальный зал	место	6	87	100	См. прим
9	Помещения для культурно-массовой работы с населением, досуга и любительской деятельности. в том числе - офисы	м ²	50	726	780 .686,9х3 1784 561 572 432 1780;942	№ 35 № 5,6,7 № 11 № 26 № 27 № 47 № 35,1
10	Магазин продовольственных товаров	м ² торг. площ.	70	1017	300 600,200	№ 46(23) № 48,62
11	Магазин непродовольственных товаров	м ² торг. площ.	30	436	432 200	№ 4(23) № 48
12	Предприятия общественного питания	место	8	116	25 100	№ 38 № 31
13	Магазин кулинарии	м ² торг. площ.	3	44	50	№ 31
14	Предприятия бытового обслужив.	раб. место	2	29	29	№ 39 № 42
15	Приемные пункты прачечной и химчистки	кг сух. белья	10 + 4	145+ 58	150 + 60	№ 34
16	Отделение связи	объект	1 на м-он	1	1	№ 30
17	Отделение банка	объект	1 на м-он	1	1	№ 30
18	Жилищно-эксплуат. организация	объект	1	1		№ 39(23)

Примечание: Кинотеатр, танцевальный зал размещен в торгово-развлекательном комплексе (см. арх. № 340 – 8388 – ПЗ).

Таблица 2

2.4 Основные технико - экономические показатели

№ п.п.	Наименование показателей	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок
1	2	3	4	5
1	Территория			
1.1	Проектируемая территория в границах отвода - всего	га		43,05
	в том числе :			
	а. Ж -1. Зона многоэтажной многоквартирной жилой застройки (5эт. и более) – территория микрорайона;	га		37,2304
	б. Зона производственно - складских объектов – территория микрорайона;	га		2,04
	в. Ж -3. Зона малоэтажной многоквартирной жилой застройки (не выше 4-х этажей, включая мансардный).	га		3,7796
	Территория внемикрорайонного значения	Га		0,1729
1.2	Из общей площади микрорайона			
	- площадь застройки	га		7,45
	- зеленые насаждения общего пользования	га	17,22	25,46
	- проезды, площадки, стоянки	га		8,1
	- прочие территории микрорайонного значения	-		-
1.3	Из общей территории:			
	-земли федеральной собственности			
	-земли субъектов Российской Федерации			
	-земли муниципальной собственности			
	-земли частной собственности	га		43,05
1.4	Коэффициент застройки			18%
1.5	Коэффициент плотности застройки			98%
2	Население			
	Численность населения микрорайона	чел.		14524
	из них:			
	в зоне Ж -1	чел.		14366
	в зоне Ж -3	чел.		158
	Плотность населения микрорайона	чел./га		337
	Плотность населения в зоне Ж -1	чел./га		366
	Плотность населения в зоне Ж -3	чел./га		42
3	Жилищный фонд	м ²		
3.1	Общая площадь жилых домов - всего	общ.пл.ош. квартир	-	351267,6
	в том числе:			
	в зоне Ж -1 (многоэтажная многоквартирная жилая застройка)	м ² общ.пл.	-	344784,0
	в зоне Ж -3 (блокированная жилая застройка)	м ² общ.пл.	-	6483,6
3.2	Плотность жилой застройки	м ² /га		8160

3.3	в том числе:			
	в зоне Ж -1	м ² /га		8780
	в зоне Ж -3	м ² /га		1715
	Количество квартир	шт.		8609
	в том числе:			
	в зоне Ж -1 (многоэтажная многоквартирная жилая застройка)	шт.		8564
	в зоне Ж -3 (блокированная жилая застройка)	шт.		45
4	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания			
4.1	Детские дошкольные учреждения - всего / 1000чел.	мест	-	840 / 60
4.2	Общеобразовательные школы - всего / 1000чел.	мест	-	975 / 135
4.3	Аптеки	объект	-	1
4.4	Раздаточные пункты детской молочной кухни	объект	-	2
4.5	Магазин продовольственных товаров всего / 1000чел.	м ² торговой площади	-	1100 / 70
4.6	Магазин непродовольственных товаров всего / 1000чел.	м ² торговой площади	-	632 / 30
4.7	Магазин кулинарии - всего / 1000чел.	м ² торговой площади	-	50 / 3
4.8	Предприятия общественного питания всего / 1000чел.	пос. место	-	125 / 8
4.9	Предприятия бытового обслуживания всего / 1000чел.	раб. место	-	29 / 2
4.10	Учреждения культуры и искусства всего / 1000чел.	пос. место	-	400 / 25
4.11	Физкультурно-спортивные сооружения всего / 1000чел.	м ² общ. пл.	-	1240 / 70
4.12	Учреждения жилищно-коммунального хозяйства - всего / 1000чел.	объект	-	1
4.13	Отделение связи - всего / 1000чел.	объект	-	1
4.14	Отделение банка - всего / 1000чел.	объект	-	1
4.15	Открытые автомобильные стоянки для хранения легковых автомобилей	маш./ мест	-	1089+334
4.16	Прочие объекты - офисы	м ² общ. пл.	-	8912

3. СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА.

3.1 Обоснование решений по инженерной подготовке

На территории микрорайона 147 проводились инженерно-геологические изыскания в 1992 г. (И-1982). Территория микрорайона не заселена, не застроена, но имеются зеленые насаждения. Геоморфологическая площадка приурочена к правому коренному берегу р. Урал. Геологические изыскания выявили подземные воды на глубинах 1.9 - 9.5 м по данным 1992г.;

на 0.9 - 4.4 м по данным 1984-1988г. Питание вод инфильтрационное, возможен подъем уровня воды в мае - июне месяцах до 1.5 — 3 м. По результатам данных исследований особых решений по инженерной подготовке микрорайона 147 не требуется, кроме вертикальной планировки и организации поверхностного водоотвода.

По схеме организации рельефа микрорайона отвод поверхностных вод с территории осуществляется открытым способом по лоткам микрорайонных проездов с выпуском на проезжую часть окружающих улиц (Радужная, Зеленый Лог), на которых запроектирована закрытая ливневая канализация. Продольные уклоны проездов микрорайона соответствуют уклону естественного рельефа.

В проекте предусматривается сбор воды от выпусков внутреннего водостока жилых блок-секций, детского сада, школы, а также прием поверхностных вод с проездов в проектируемую закрытую ливневую канализацию микрорайона.

Схема организации рельефа представлена на черт. ГП д.7

3.2 Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Схема организации рельефа выполнена на топографической подоснове (И-2905), выполненной в 2011 г. Существующий рельеф микрорайона можно определить как выраженный. Самая высокая отметка рельефа расположена на середине микрорайона, вдоль красной линии пр. К. Маркса и равна 379.0 м. Перепад естественного рельефа с запада на восток (от пр. К. Маркса до жилого района «Хуторки») равен 7.0 м (379.0 - 372.0). Падение отметок от высокой точки до северо-восточного угла микрорайона составляет 7.5 м (379.0 - 371.5), а до юго-восточного угла 10.5 м (379.0 - 368.5).

Схема организации рельефа микрорайона 147 разработана в увязке с проектными отметками прилегающих улиц и по возможности с приближением к существующему рельефу. При активном существующем рельефе жилые дома запроектированы в высотном отношении с перепадом абсолютных отметок пола 1^{ого} этажа (0.00) блок-секций относительно друг друга на 0.6 м. Абсолютные отметки пола 1^{ого} этажа (0.00) блок-секций определены с учетом противопожарного требования для 10^{ти} этажных домов - по высоте (28.0 м), а также с учетом относительной отметки пола входного узла блок-секций (-0.94 м); абсолютные отметки пола 1^{ого} этажа (0.00) зданий детских садов определены с учетом противопожарного требования для зданий детских дошкольных учреждений (9.0 м).

По схеме организации рельефа колы жилых домов переменные (0.9; 1.4; 1.6 – для 10^{ти} этажных домов; 0.9 - 2.4 - для 5^{ти} этажных домов). Продольные уклоны микрорайонных проездов приняты допустимые как для автотранспорта, так и для пешеходов (5.0‰ - 46.66‰).

3.3 Обоснование схемы транспортных коммуникаций

С северной и северо-восточной стороны проектируемой территории расположена ул.Зеленый Лог, с восточной стороны – участок территории между жилым районом «Хуторки» и 147 микрорайоном (бывшая ул. Ленина), предназначен для прокладки инженерных коммуникаций, озеленения и благоустройства, с южной – ул. Радужная и с западной - пр.К.Маркса.

Проспект Ленина по проекту планировки 147 микрорайона заканчивается перед коллективными садами №4 «Строитель».

- ул. Зеленый Лог - магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная, 1 проезжая часть с 4 полосами движения;

- ул. Радужная - магистральная улица общегородского значения непрерывного движения, 2 проезжих части по 3 полосы движения и местный проезд шириной 6,5 м (для первой очереди магистральная улица общегородского значения регулируемого движения, 2 проезжих части по 3 полосы движения);

- пр. К.Маркса - магистральная улица общегородского значения регулируемого движения, 2 проезжих части по 3 полосы движения.

Транспортная связь между жилыми районами осуществляется через сеть общественного пассажирского транспорта, представленного автобусами. Расстояние между остановочными пунктами общественного пассажирского транспорта и пешеходными переходами приняты согласно СП 42.13330.2011 (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*).

4.ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

4.1 Сети теплоснабжения

Проектом планировки и межевания территории 147 микрорайона предусматривается размещение многоэтажной и малоэтажной жилой застройки, а также объектов общественного назначения.

Необходимый расход тепла на проектируемую застройку определен из расчета покрытия тепловых нагрузок на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение жилых и общественных зданий. Максимальные расчетные часовые расходы тепла приняты по разработанным ранее проектам и укрупненным показателям.

Источником теплоснабжения для проектируемой многоэтажной застройки предусматривается перспективная котельная южного жилого района. До ввода её в эксплуатацию временным источником теплоснабжения планируется Пиковая котельная, которая в дальнейшем будет использоваться как резервный источник.

Обеспечение теплом и горячей водой индивидуальной и блокированной малоэтажной застройки предусматривается при помощи автономных источников теплоснабжения – индивидуальных котлов отопления и горячего водоснабжения, работающих на природном газе.

Теплоноситель в межквартирных тепловых сетях – перегретая вода с расчетным температурным графиком – 110-70 °С.

Регулирование отпуска тепла – централизованное качественное с дополнительным местным регулированием в индивидуальных тепловых пунктах.

Расход теплоты на многоэтажную застройку составляет: (с учетом 10% тепловых потерь):

Наименование	На первый ввод (от УТ 215)	На второй ввод (от УТ216)	Общее количество
Отопление, Вт(Гкал/ч)	13,41 (11,53)	13,0 (11,18)	26,41 (22,71)
Вентиляция, Вт(Гкал/ч)	0,17 (0,15)	2,35 (2,02)	2,52 (2,17)
ГВС(средн.), Вт(Гкал/ч)	5,74 (4,93)	4,64 (4,0)	10,38 (8,92)
Итого:	19,32 (16,61)	20,0 (17,20)	39,31 (33,80)

Подключение 147 микрорайона предусматривается от магистральной теплотрассы 2Ду700 по пр. К. Маркса с устройством двух вводов в микрорайон.

Подключение первого ввода выполняется от существующей камеры УТ215, подлежащей реконструкции.

Подключение второго группового ввода выполняется от перспективной тепловой камеры УТ216. Для осуществления подключения необходимо выполнить корректировку ранее выполненного проекта 900-7961-ТС (проект ОАО «МГРП»), построить теплотрассу 2Ду700 от камеры УТ215 до камеры УТ216 и камеры УТ216.

Для обеспечения резервирования подачи теплоносителя между вводами в микрорайон запроектирована перемычка.

Подача теплоносителя для 147 микрорайона от перспективного источника предусматривается по ул. Радужной до ранее запроектированной тепловой камеры УТ217 и далее по пр. К. Маркса до камеры УТ215.

Системы отопления проектируемых многоэтажных зданий предусматривается подключать к наружным тепловым сетям по независимой схеме для 12-ти (и более) этажных домов и по зависимой схеме для 5-ти и 10-ти этажных домов.

Приготовление горячей воды для хозяйственных нужд, коммерческий учет расхода теплоты и автоматическое регулирование подачи теплового потока предусматривается в индивидуальных тепловых пунктах проектируемых зданий.

4.2 Сети газоснабжения

Газоснабжение 147 микрорайона г. Магнитогорска предусматривается природным газом низкого давления от: существующего газопровода по пр. К. Маркса и подводящих газопроводов к 147 микрорайону по улицам Зеленый Лог и Радужной, входящих в кольцевую систему газоснабжения города.

Газ используется для приготовления пищи. Калорийная способность газа - 8000 ккал/м³. Расход газа - 1350 м³/час. Газопроводы до жилых домов запроектированы подземными. Глубина заложения до 1,5 м. Остальные газопроводы – надземные (по фасадам домов).

Для снижения давления в микрорайоне предусматривается установка блочного газорегуляторного пункта (ГРП). Наружный газопровод высокого давления запроектирован с ул. Радужной от существующего газопровода.

Общая протяженность проектируемых подземных газопроводов низкого давления - 1400 м, надземных газопроводов - 6500 м, высокого давления до ГРП - 140 м. Для надземных газопроводов применяются стальные трубы, проложенные по фасадам многоэтажных домов. Для подземных трубопроводов природного газа в проекте предусматриваются полиэтиленовые трубы по ГОСТ Р 50838-95.

4.3 Сети электроснабжения

4.3.1 Электроснабжение 10кВ

Общая расчетная мощность потребителей 147 микрорайона составляет 8,0 МВт. Электроснабжение 10кВ потребителей микрорайона 147 предлагается осуществить по сети 10 кВ от ЦРП-8 148 микрорайона.

Распределительная сеть 10 кВ выполняется по двухлучевой схеме взаиморезервируемыми кабельными линиями (см. «Однолинейную схему сети 10 кВ»).

4.3.2 Электроснабжение 0.4кВ

По обеспечению надежности электроснабжения потребители электроэнергии микрорайона 147 относятся к I, II, III категориям. Напряжение сети потребителей-380/220В.

Для электроснабжения потребителей микрорайона предусматриваются трансформаторные подстанции с трансформаторами мощностью:

- ТП № 1 - 2х630кВА
- ТП-№ 2 - 2х630кВА
- ТП-№ 3 - 2х630кВА
- ТП-№ 4 - 2х630кВА
- ТП-№ 5 - 2х400кВА
- ТП-№ 6 - 2х400кВА
- ТП-№ 7 - 2х630кВА
- ТП-№ 8 - 2х630кВА
- ТП-№ 9 - 2х630кВА

ТП-№ 10 - 2х630кВА
ТП-№ 11 - 2х630кВА
ТП-№ 12 - 2х630кВА
ТП № 13 - 2х400кВА
ТП № 14 - 2х630кВА
ТП школа - 2х400кВА

Кабели электроснабжения 0.4кВ потребителей микрорайона 147 выбираются по длительно-допустимому току, проверяются по допустимой потере напряжения и на устойчивость к токам однофазного короткого замыкания.

Проектируемые кабели марки АВБШв-1кВ прокладываются в траншее

4.4 Системы водоснабжения и канализации

Земельный участок, предназначенный под строительство 147 микрорайона находится в южном жилом районе правобережной части г. Магнитогорска и ограничен с северной стороны ул. Зеленый Лог, с западной стороны пр. К. Маркса, с южной стороны ул. Радужная.

На рассматриваемой территории 147 микрорайона в настоящее время отсутствуют капитальные здания и сооружения, а также сети ливневой, бытовой канализации и хозяйственно-питьевого водопровода. Инженерное обеспечение 147 микрорайона выполнено для зон многоэтажной и малоэтажной индивидуальной жилой застройки.

4.4.1 Хозяйственно-питьевой водопровод

Источником водоснабжения южной части г. Магнитогорска является существующий Янгельский водозабор.

Источником водоснабжения 147 микрорайона является существующая кольцевая сеть хозяйственно-питьевого водопровода диаметром 300 мм, проходящая по улице Зеленый Лог.

Водоснабжение 147 микрорайона предусматривается развитием по внутриплощадочным проездам кольцевых сетей диаметром 250 мм:

- от существующей кольцевой сети хозяйственно-питьевого водопровода диаметром 300 мм, проходящей по ул. Зеленый Лог;
- от перспективного кольцевого хозяйственно-питьевого водопровода диаметром 400 мм, проходящего по пр. К. Маркса;
- от строящегося кольцевого хозяйственно-питьевого водопровода диаметром 315 мм, проходящего по ул. Радужная.

Давление в существующей сети водопровода - 0,3 МПа (3 атм).

Необходимый напор воды во внутренней системе холодного водоснабжения на хозяйственно-питьевые нужды 10-16-ти этажных жилых домов, обеспечивается станцией повышения давления, которая установлена в помещениях насосных в техподполье жилых домов.

Общий расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды жилых домов и общественных зданий 147 микрорайона составляет 5613,40 м³/сут.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды проектируемых жилых домов определен расчетом при норме водопотребления 250 л/сут на одного жителя при средней заселенности квартир 2,6 человека.

Нормы водопотребления приняты согласно таблице А.2 СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий». Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*.

В соответствии с таблицей 1 примечание 3 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*) неучтенный расход принят в размере 10 % от суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды населения проектируемого 147 микрорайона и составляет 561,34 м³/сут.

Максимальный расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды населения 147 микрорайона составляет 6174,74 м³/сут.

Для учета расхода холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды, на вводе в проектируемые здания в помещении водомерного узла, предусмотрена установка счетчика расхода холодной воды.

Максимальный расчетный расход воды на наружное пожаротушение жилых домов составляет 25,0 л/с.

Расход воды на наружное пожаротушение жилых домов определен в соответствии с требованиями п.5.2 таблицы 2 СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

Наружное пожаротушение предусматривается передвижной пожарной техникой от проектируемых пожарных гидрантов, расположенных на проектируемых кольцевых сетях водопровода из условия обеспечения пожаротушения любой части проектируемого здания от двух и более пожарных гидрантов в радиусе 200 м.

Расстояние от гидрантов до наиболее удаленной точки проектируемого здания по дорогам с твердым покрытием не превышает 200 м.

Полив зеленых насаждений на территории застройки 147 микрорайона осуществляется привозной водой.

4.4.2 Бытовая канализация

Бытовые стоки от жилой застройки 147 микрорайона отводятся самотеком внутриплощадочными сетями:

- в существующий коллектор бытовой канализации диаметром 1200 мм, проходящий вдоль северной границы 147 микрорайона по улице Зеленый Лог;
- в проектируемую межквартальную сеть бытовой канализации, проходящую вдоль южной границы 147 микрорайона по улице Радужной, с последующим подключением её в ранее запроектированный коллектор бытовой канализации диаметром 1500 мм.

Канализование южной части жилой застройки 147 микрорайона возможно после завершения строительства хоз. фекального коллектора диаметром 1500 мм (чертежи № 902-7798-НК1, № 902-7798-НК2) и КНС.

Водоотведение от жилой застройки 147 микрорайона, в соответствии с требованиями СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» (актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85), принимается равным водопотреблению и составляет 6174,74 м³/сут

4.4.3 Ливневая канализация

Дождевые и талые воды из системы внутреннего водостока проектируемых 10-16 ти этажных жилых домов отводятся выпусками диаметром 100 мм в проектируемую сеть ливневой канализации.

Отвод дождевых и талых вод с территории застройки 147 микрорайона осуществляется через проектируемые дождеприёмные колодцы с отстойной частью самотеком внутриплощадочными сетями:

- в существующую межквартальную сеть ливневой канализации диаметром 1400 мм по улице ул. Зеленый Лог;
- в ранее запроектированные межквартальные сети ливневой канализации диаметром 1600 мм по улице ул. Зеленый Лог (черт. № 902-7460-НК) и диаметром 1134 мм по улице Радужная (черт. № 900-7951-НК).

4.4.4 Дренаж

Для понижения уровня грунтовых вод ниже пола подвала жилых домов и проектируемых инженерных сетей по внутриквартальным проездам предполагается запроектировать дренаж, совмещенный с ливневой канализацией.

4.5 Сети слабых токов

4.5.1. Сети телефона

Телефонизацию проектируемой застройки 147 микрорайона предполагается осуществить по новой технологии GPON. Данным проектом предусматривается строительство одноканальной телефонной канализации с установкой кабельных колодцев. Прокладка оптического кабеля будет осуществляться ОАО «Ростелеком». Предполагаемое количество абонентов — 8700.

4.5.2 Сети радио

Радиофикацию проектируемой застройки 147 микрорайона предполагается осуществлять по мере планирования строительства зданий. Сеть радиофикации предусматривается выполнить воздушной стоечной линией проводом БСМ Ø 3мм. Предполагаемое количество абонентов — 9000.

4.5.3 Диспетчеризация лифтов

Диспетчеризацию лифтов проектируемой застройки 147 микрорайона предполагается осуществить на базе системы диспетчеризации и диагностики лифтов «ОБЬ-5» ООО «Лифт-Комплекс/ДС». Оборудование диспетчеризации устанавливается в машинных помещениях лифтов и в существующем диспетчерском пункте, расположенном в жилом доме № 2 (стр.) в микрорайоне 145. Сеть диспетчеризации выполняется кабелем КВЭФВПтр-5е 2х2х0,52 между домами воздушной линией, в жилых домах - по техническим (чердачным) помещениям.

Предполагаемое количество лифтов — 135.

5. ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ

Проект межевания территории 147 микрорайона разработан на основании - чертежа «План «красных» линий» микрорайона 147 (см. 340-8577-ГП лист 2). Застройка территории 147 микрорайона располагается на площади 43,05 га.

Проект межевания выполнен в соответствии с градостроительной документацией с целью обоснования оптимальных размеров и границ земельных участков, а также установления границ зон действия публичных сервитутов.

За основу расчетов приняты расчетные показатели, содержащиеся в «Методических указаниях по расчету нормативных размеров земельных участков в кондоминиумах» (СП 30-101-98) и в градостроительных нормативах СП 42.13330.2011 (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Границы участков устанавливаются в зависимости от функционального назначения объектов и обеспечения условий их эксплуатации, включая проезды, проходы к ним, придомовые зеленые насаждения.

В выполненном проекте межевания в границы земельных участков включены территории (см. табл. 1 и 2):

- проектируемых жилых зданий - 25,8581 га
- зданий социального и культурно-бытового

обслуживания, открытых стоянок для хранения легковых автомобилей	- 8,7597 га
- объектов инженерной инфраструктуры	- 0,4288 га
- общего пользования	- 6,0258 га
- производственно-складских объектов	- 2,0400 га
- публичных сервитутов	- 5,4679 га.

Установление публичных сервитутов обеспечивает безвозмездное и беспрепятственное использование объектов общего пользования (пешеходные и автомобильные дороги, объекты инженерной инфраструктуры), а также возможность доступа на участок представителей соответствующих служб для ремонта объектов инфраструктуры и других целей.

ПРИЛОЖЕНИЕ:

1. Таблица 1. Таблица координат земельных участков и удельные показатели земельной доли

Зона малоэтажной многоквартирной жилой застройки

4. Таблица 4. Таблица координат земельных участков и удельные показатели земельной доли

5.1 Таблица координат земельных участков и удельные показатели земельной доли

Таблица 1

№№ участка на плане	№№ строения на плане	Наименование	Общая площадь дома м ²	Координаты участка	Площадь участка м ²	Удельные показатели земельной доли	
						Рекомендуемая норма (при 24 м ² /чел.)	Факт.
Жилые здания							
1	1	Жилой дом	5966,37	T.9,13,18,70,65104,100,53,38	6130,17	0,69	1,03
2	2	Жилой дом	12233,32	T.75,64,104,97,98,102,194,202,200,199	9532,85	0,69	0,78
3	3	Жилой дом	6099,59	T.134,135,93,164,165,168,185,178,183,139	4276,77	0,69	0,70
4	4	Жилой дом	3826,93	T. 143,157,158,166,168,174,170,186,211,214,213	6483,21	0,69	0,60
4	4a	Жилой дом	6990,6	204			
5	5	Жилой дом	6380,10	T. 76,77,78,80,81,121,118,165,166,158,156,142	4396,95	0,69	0,69
6	6	Жилой дом	6380,10	T. 21,27,28,43,82,49,92,93,164,118,121,81,80,78,77,76	5056,21	0,69	0,79
7	7	Жилой дом	6380,10	T. 1,8,45,53,100,97,95,88,49,82,43,28,27,21	5277,41	0,69	0,83
15	8	Жилой дом	13796,4	T. 229,231,233,274,268,265,264,263,257,256,250,249,245,244,243,239	10255,56	0,69	0,74

18	9	Жилой дом	10535,1	T. 269,279,278,280,287, 288,289,290,295,296,299 245,248,252,251,250,256 257,263,264	7325,90	0,69	0,70
23	10	Жилой дом	6898,2	T.285,327,330,323,321, 319,309,311,304,299,296 295,290,289	5244,45	0,69	0,76
36	11	Жилой дом	13040,9	T.205,207,206,240,475, 468,469,480,582,568, 577,565	8861,99	0,69	0,69
38	12	Жилой дом	14444,0	T.240,359,595,580,475, 485,480,473,471,475	9979,55	0,69	0,69
43	13	Жилой дом	13726,8	T.591,366,600,489,632, 595,484,598	8975,89	0,69	0,67
45	14	Жилой дом	11870,6	T.366,370,642,632,490, 495,494,600	8163,76	0,69	0,68
26	15	Жилой дом	5927,4	T.502,227,307,308,382, 388,443,444,445,459,453 454,504	4884,47	0,69	0,81
27	16	Жилой дом	11870,6	T.504,454,453,459,445, 444,443,388,387,383, 395,394,403,512	8649,16	0,69	0,71
29	19	Жилой дом	13726,8	T.512,403402,413,416, 516,517,519,518,520	9803,69	0,69	0,69
31	20	Жилой дом	13726,8	T. 520,518,537,536,516, 416,420	10647,31	0,69	0,66
58	24	Жилой дом	6799,84	T.624,643,739,740,741, 721,728, 714,625,636	3982,17	0,69	0,59
56	25	Жилой дом	6799,84	T.596,614,613,625,714, 706,703,701,697,692,587 604	4441,75	0,69	0,65
54	26	Жилой дом	6357,34	T.566,571,572,585,586, 587,692,678,671,442,667 666	4130,02	0,69	0,65
60	27	Жилой дом	6479,8	T.666,,667,442,671,678, 697,701,694,689,681,682 675,673,668	4273,90	0,69	0,66
62	28	Жилой дом	17404,96	T.669,674,675,682,683, 695,694,703,706,728,721 741,740,739,905,895,745 727,892,893,896,890	11836,27	0,69	0,68
67	29	Жилой дом	6990,60	T.751,769,771,764,768, 757,752	3471,66	0,69	0,50
66	30	Жилой дом	6677,83	T.747,751,752,757,758, 924,912,911,910,906,902	3996,87	0,69	0,60
70	31	Жилой дом	17785,79	T.903,907,909,911,912, 924,925,939,940,944,950 901	10335,74	0,69	0,58
68	32	Жилой дом	6052,5	T.758,767,765,772,941, 925	4807,44	0,69	0,79

72	33	Жилой дом	6990,6	T.776,824,827,809,821, 801,789	3533,37	0,69	0,50
71	34	Жилой дом	6677,83	T.770,776,789,801,802, 808,798,796,783,786,777	4191,58	0,69	0,63
75	35	Жилой дом	17785,79	T.778,787,781,796,798, 808,956,976,968,977,978 951	10543,36	0,69	0,59
73	36	Жилой дом	6052,5	T. 956,802,852,976	3165,55	0,69	0,52
77	37	Жилой дом	6526,86	T.879,862,874,878	4054,95	0,69	0,62
76	38	Жилой дом	6677,83	T.860,861,846,840,852, 819,816,828; 863,862,849,859	4018,03	0,69	0,60
79	39	Жилой дом	15827,79	T.979,841,976,840,846, 989,983,873,872,838	9546,16	0,69	0,60
80	40	Жилой дом	6526,86	T.873,876,877,837,839, 872	4359,69	0,69	0,67
81	41	Жилой дом	6526,86	T.876,879,878,877	4431,69	0,69	0,68
				Всего:	233065,5		

Территории общего пользования

8		Подъезды к участкам жилых домов		T. 8,9,38,45	270,25		
9				T. 18,19,74,75,64,65,70	472,94		
10				T. 142,156,157,143	201,57		
16				T. 274,275,272,271,270, 269,265,268	329,86		
20				T. 239,243,244,304,311, 310,306,227,228,305,242 241,203	1282,91		
21				T. 280,281,283,288,287	245,31		
33				T. 527,430,432,433	589,39		
35				T. 503,502,433,434	1482,32		
42				T. 361,591,598,484,477, 483,482,481	1827,36		
48 а				T. 323,458,421,420, 321	1970,18		
48 б				T.900,898,896,893,905,59 9,875,874,863,980,989,86 1,860,828,816,819,82180 9,827,824,770,777,78678 3,781,787,778,951,950 772,765,767,768,764,771 769,747,902,906,910,909 907,903,901	6407,22		
48 в				T. 978,975,841,979	340,84		
59				T. 668,673,674,669	90,78		
11		Сквер.		T. 204,213,214,211,186,	4323,68		

		Внутриквар- тальные проезды		170,174, 183*,139 134, 96*,96,88,95,98,102 194,202,200,199,203,195 212,206,207,205		
95				T. 875,1044,883,880,834	2069,12	
41				T. 565,577,568,582,485, 475,580,642,370,212,339 369,242,374,746,599,643 624,636,626,621,596,604 587,589,572,571,566	4959,80	
48		Подходы к школе и детским садам		T. 374,305,228,503,343, 875,746,375,377,501,376 496,507,645,644,515,522 647,646,528,550,649,648	23347,97	
				Всего:	50211,5	
Здания социального и культурно-бытового обслуживания, открытые стоянки для хранения легковых автомобилей						
47	17	Детские ясли- сад на 280 мест		T. 375,377,501,376	10293,65	
49	18а 18б 18в	Общеобразо- вательная школа на 975 учащихся. Бассейн. Блок начальных классов		T. 660,661,662,663	33933,73	
50	21	Детские ясли- сад на 280 мест		T. 994,995,996,997	12490,15	
51	22	Детские ясли- сад на 280 мест		T. 551,552,553,554	12355,82	
14	45	Аптека. Раздаточный Пункт молоч. кухни		T. 229,74,19,233,231	768,27	
17	46	Магазин продовольств товаров		T. 269,270,271,272,275, 278,279	820,71	
22	47	Помещения для культурно.- массовой работы с населением		T. 285,283,281,330,327	841,43	
28	48	Универсальн. магазин		T. 395,413,402,394	921,20	
57	42	КБО		T. 614,621,626,613	646,71	
55	43	Помещения для физкультурно -		T. 585,589,587,586	646,71	

		оздоровительных занятий				
46		Автостоянка на 98 м/мест		T. 195,241,369,339	3552,37	
25		Автостоянка на 66 маш./мест		T. 319,383,387,388,382,309	1759,25	
40		Автостоянка на 90 маш./мест		T. 359,361,484,481,480,475	2415,01	
32		Автостоянка на 80 маш./мест		T. 430,421,431,432	2722,65	
94		Спортивный клуб		T. 838,839,837,834	1197,88	
				Всего:	85365,54	

Территории объектов инженерной инфраструктуры

19	53а	ТП		T. 249,251,252,248	237,05	
24	53б	ТП		T. 310,308,307,306	250,0	
44	53в	ТП		T. 489,494,495,490	236,84	
30	53г	ТП		T. 511,508,509,510	340,54	
34	53д	ТП		T. 519,517,536,537	321,01	
39	53е	ТП		T. 478,482,483,477	269,99	
37	53ж	ТП		T. 469,468,471,473	243,00	
61	53и	ТП		T. 681,689,695,683	189,64	
63	53к	ТП		T. 734,742,743,724	212,22	
69	53л	ТП		T. 939,941,944,940	212,22	
74	53м	ТП		T. 976,975,977,968	212,24	
78	53н	ТП		T. 859,849,981,980	236,84	
64	54	ГРП		T. 727,745,895,892	265,24	
12	66а	ТП		T. 96,96*,135,92	239,44	
13	66б	ТП		T. 178,183,183*,185	224,95	
				Всего:	3691,22	

Территория производственно-складских объектов

65		Торговый комплекс		T. 890,898,900,891	20400,70	
				Всего:	20400,70	
				Итого:	394732,5	

Зона малоэтажной многоквартирной жилой застройки

5.4 Таблица координат земельных участков и удельные показатели земельной доли

Таблица 4

Таблица 4							
№№ участка на плане	№№ строения на плане	Наименование	Общая площадь дома м ²	Координаты участка	Площадь участка м ²	Удельные показатели земельной доли	
						Рекомендуемая норма (при 24 м ² /чел.)	Факт.
Жилые здания							
1	1	Блокированный дом 2-х квартирный	152,28	T. 431(1),2,4,3	625,64		
			152,28	T. 3,4,6,5	625,78		
1	2	Блокированный дом 2-х квартирный	152,28	T. 5,6,8,7	625,84		
			152,28	T. 7,8,10,9	625,96		
1	3	Блокированный дом 2-х квартирный	152,28	T. 9,10,12,11	625,90		
			152,28	T. 11,12,14,13	626,02		
1	4	Блокированный дом 2-х квартирный	152,28	T. 13,14,16,15	626,08		
			152,28	T. 15,16,18,17	626,14		
1	5	Блокированный дом 2-х квартирный	152,28	T. 17,18,20,19	626,18		
			152,28	T. 19,20,22,21	626,19		
1	6	Блокированный дом 2-х квартирный	152,28	T. 21,22,24,23	626,30		
			152,28	T. 23,24,26,25	626,31		
1	7	Блокированный дом 2-х квартирный	152,28	T. 25,26,28,27	624,50		
			152,28	T. 27,28,30,29	624,97		
1	8	Блокированный дом 2-х квартирный	152,28	T. 29,30,32,31	624,22		
			152,28	T. 31,32,34,33	624,69		
1	9	Блокированный дом 2-х квартирный	152,28	T. 33,34,36,35	624,76		
			152,28	T. 35,36,38,37	624,46		
1	10	Блокированный дом 2-х квартирный	152,28	T. 37,38,40,39	625,25		
			152,28	T. 39,40,42,41	624,97		
1	22	Таунхаус	92,16	T. 41,42,45,875(43)	609,52		

4-х	92,16	Т. 1044(44),45,47,46	282,52
квартирный	92,16	Т. 46,47,49,48	283,01
дом	92,16	Т. 48,49,51,50	512,19

**Таблица координат земельных участков
и удельные показатели земельной доли (продолжение)**

№№ участка на плане	№№ строения на плане	Наименование	Общая площадь дома м ²	Координаты участка	Площадь участка м ²	Удельные показатели земельной доли	
						Рекомендуемая норма (при 24 м ² /чел.)	Факт.
2	11	Индивидуальный жилой дом	218,16	Т. 56,1007(57),59,58	870,59		
2	12	Индивидуальный жилой дом	218,16	Т. 58,59,61,60	870,22		
2	13	Индивидуальный жилой дом	218,16	Т. 60,61,63,62	869,87		
2	14	Индивидуальный жилой дом	218,16	Т. 62,63,65,64	869,53		
2	15	Индивидуальный жилой дом	218,16	Т. 64,65,67,66	868,18		
2	16	Индивидуальный жилой дом	218,16	Т. 66,67,69,68	868,84		
2	17	Индивидуальный жилой дом	218,16	Т. 68,69,71,70	868,49		
2	18	Индивидуальный жилой дом	218,16	Т. 70,71,73,72	868,16		
2	19	Индивидуальный жилой дом	218,16	Т. 72,73,75,74	923,29		
2	20	Таунхаус 6-и квартирный дом	92,16	Т. 74,75,77,76	459,88		
			92,16	Т. 76,77,79,78	229,89		
			92,16	Т. 78,79,81,80	229,86		
			92,16	Т. 80,81,83,82	229,84		
			92,16	Т. 82,83,85,84	229,81		

			92,16	T. 84,85,87,86	362,78		
--	--	--	-------	----------------	--------	--	--

**Таблица координат земельных участков
и удельные показатели земельной доли (продолжение)**

№№ участка на плане	№№ строения на плане	Наименование	Общая площадь дома м ²	Координаты участка	Площадь участка м ²	Удельные показатели земельной доли	
						Рекомендуемая норма (при 24 м ² /чел.)	Факт.
2	21	Таунхаус 6-и квартирный дом	92,16	T. 86,87,89,88	362,67		
			92,16	T. 88,89,91,90	229,71		
			92,16	T. 90,91,93,92	229,69		
			92,16	T. 92,93,95,94	229,66		
			92,16	T. 94,95,97,96	229,63		
			92,16	T. 96,97,1011(99),98	417,55		
				Всего:	25516,48		
Территории общего пользования							
3				T. 2,56,98,55	8497,50		
4				T. 50,51,53,52	1549,58		
				Всего:	10047,08		
Здания социального и культурно-бытового обслуживания							
5	23	Магазин, аптека, ЖЭО, раздаточный пункт		T. 52,53,55,880(54)		2231,95	
				Всего:	2231,95		
				Итого:	37795,51		
Территория внемикрорайонного значения							
6	24	Площадка для сбора мусора		T. 880(54),1011(99), 101,102		724,13	
7				T. 55,98,100,103		431,16	
8	25	ТП		T. 98,1011(99),101,100		573,77	
				Всего:	1729,06		