

1. Анализ современного состояния территории.

1. Нормативно-правовые ограничения развития территории.

Проектируемая территория включает в себя, как неразграниченные территории, так и застроенные. На застроенной территории имеются следующие з/у (поставленные на кадастровый учет):

В кадастровом квартале 37:24:010444

Вся территория разграничена, назначение участков – для садоводства и огородничества. В настоящий момент территория заброшена, находится в процессе межевания и смены назначения участков.

В кадастровом квартале 37:24:010445

Вся территория разграничена, назначение участков – для садоводства и огородничества. В настоящий момент территория заброшена, находится в процессе межевания и смены назначения участков.

В кадастровом квартале 37:24:010446

Квартал застроен полностью 1-2 этажными многоквартирными жилыми домами. Не все з/у оформлены. Практически все дома используются для постоянного проживания.

В кадастровом квартале 37:24:010447

Квартал застроен полностью 1-2 этажными многоквартирными жилыми домами. Не все з/у оформлены. Практически все дома используются для постоянного проживания.

В кадастровом квартале 37:24:010448

З/у не оформлены, по факту – садовые участки. В настоящий момент территория находится в процессе межевания и установления назначения земельных участков. Большая часть территории заброшена.

В кадастровом квартале 37:24:010450

37:24:010450:5, площадь 1140м², разрешенное использование – «насосная станция 1 подъема». По факту здание полностью разрушено, необходимости в его использовании нет.

37:24:010450:12, площадь 4499м², на участке расположена подстанция 110/6 кВ «Ивановская-10»

37:24:010450:13, площадь 24м², гараж

37:24:010450:17, площадь 210м², гаражи

37:24:010450:18, площадь 837м², гаражи

37:24:010450:19, площадь 337м², гаражи

37:24:010450:22, площадь 3500м², ГСК «Камвольщик»

37:24:010450:45, площадь 3653м², разрешенное использование – «для склада». Используется как склад продовольственных товаров

37:24:010450:46, площадь 33м², опора ЛЭП

37:24:010450:47, площадь 34м², опора ЛЭП

37:24:010450:48, площадь 89м², опора ЛЭП

37:24:010450:49, площадь 34м², опора ЛЭП

37:24:010450:50, площадь 32м², опора ЛЭП

37:24:010450:74, площадь 180м², узел учета природного газа

37:24:010450:107, площадь 25м², опора ЛЭП

37:24:010450:111, площадь 5379м², разрешенное использование – «для общественного здания административного назначения». В настоящий момент участок не застроен.

37:24:010450:113, площадь 12000м², разрешенное использование – «для гостинично-спортивно-развлекательного центра с кафе-закусочной». В настоящий момент на участке построено одноэтажное нежилое здание площадью застройки 42,5 м².

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									3
Изм.	Кол.уч	Листов	№ док.	Подп.	Дата	-ППТ.ПЗ-2			

37:24:010450:123, площадь 88м2, ТП

В кадастровом квартале 37:24:010457

Вся территория разграничена, назначение участков – для садоводства. В настоящий момент территория используется по назначению.

Остальная территория не разграничена.

Таким образом, имеем значительное количество собственников з/у и объектов недвижимости на проектируемой территории, что, несомненно, для развития территории является ограничивающим фактором. Неразграниченные в настоящий момент территории находятся по большей части в территориальных зонах рекреационного назначения, а также либо в охранных зонах инженерных сетей, либо в зоне оврага, либо в прибрежной защитной полосе р. Уводь, поэтому имеют в целом относительно невысокий коммерческий потенциал.

Для формирования з/у для строительства многоэтажных жилых домов и объектов обслуживания, необходимо:

- застройщикам (инвесторам) выкупить у собственников существующие з/у;
- в соответствии с проектируемыми красными линиями, изменить границы з/у путем их объединения или деления, присоединения к участкам территорий из нераспределенных земель, и, наоборот, отчуждения части участков в муниципальную собственность;
- изменить вид разрешенного использования в соответствии с разрабатываемым проектом планировки территории.

2. Градостроительный потенциал территории.

На проектируемой территории, согласно ПЗЗ города, имеются зоны Ж-3 и О-1. Эти зоны обладают высоким потенциалом для развития, т.к. в этих зонах застройка крайне слабо развита и представлена преимущественно 1-2-этажными зданиями. Требуется полностью новая застройка, инженерное обеспечение, улично-дорожная сеть и т.д.

Однако в территориальной зоне О-1, расположенной около ул. Павла Большевикова есть факторы, ограничивающие возможные объемы строительства, а именно – большое количество магистральных инженерных коммуникаций (ЛЭП 35 и 110 кВ, газопроводы среднего давления, канализационный коллектор и т.д.), ж.д. пути, проложенные прямо по этой зоне. Поэтому в этой зоне возможности для строительства ограничены, площадь зон возможного размещения зданий существенно меньше, чем площадь территориальной зоны О-1, определенная в ПЗЗ.

3. Инженерная инфраструктура

На проектируемой территории имеются объекты инженерной инфраструктуры городского значения: подстанция 110 кВ «Ивановская-10», водопровод диаметром 400 мм, коллектор хозяйственно-бытовой канализации диаметром 1600мм и газопровод среднего давления диаметром 400 мм. Техническая возможность присоединения к данным сетям подтверждена соответствующими ресурсоснабжающими организациями. Проектом предусматривается их использование, соответственно, для энергоснабжения, газоснабжения водоснабжения и водоотведения и водоотведения. Существующие распределительные сети водоснабжения, газоснабжения и электроснабжения, обслуживающие существующую застройку, непригодны для использования при планируемом развитии территории и подлежат демонтажу (выносу). Т.е. обеспеченность магистральной инженерной инфраструктурой высокая.

4. Транспортная инфраструктура

Непосредственно на проектируемой территории улично-дорожная сеть развита крайне слабо (ул.1-я Камвольная, ул.2-я Камвольная, ул.3-я Камвольная являются грунтовыми), это отрицательный фактор для развития территории. Но близость к ул. Куонковых, а также прямой доступ территории к ул. Павла Большевикова – положительный фактор. При условии

Взам. инв. №		Подп. и дата	<p>тор хозяйственно-бытовой канализации диаметром 1600мм и газопровод среднего давления диаметром 400 мм. Техническая возможность присоединения к данным сетям подтверждена соответствующими ресурсоснабжающими организациями. Проектом предусматривается их использование, соответственно, для энергоснабжения, газоснабжения водоснабжения и водоотведения и водоотведения. Существующие распределительные сети водоснабжения, газо-снабжения и электроснабжения, обслуживающие существующую застройку, непригодны для использования при планируемом развитии территории и подлежат демонтажу (выносу). Т.е. обеспеченность магистральной инженерной инфраструктурой высокая.</p> <p>4. <u>Транспортная инфраструктура</u></p> <p>Непосредственно на проектируемой территории улично-дорожная сеть развита крайне слабо (ул.1-я Камвольная, ул.2-я Камвольная, ул.3-я Камвольная являются грунтовыми), это отрицательный фактор для развития территории. Но близость к ул. Куконковых, а также прямой доступ территории к ул. Павла Большевикова – положительный фактор. При условии</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
			Инв. № подл.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

_____ - ППТ.ПЗ-2

В квартале 1 смешанной застройки планируются к размещению:

- медицинское учреждение (поликлиника, аптека...);
- многоэтажный гараж-стоянка на 300 м/мест;
- сохраняемая подстанция 110/6 «Ивановская-10»;
- сохраняемый склад продовольственных товаров;
- сохраняемый ГСК «Камвольщик»;

– объекты инженерной и транспортной инфраструктуры.

В квартале 2 смешанной застройки планируются к размещению:

- централизованные очистные сооружения поверхностного стока;
- объекты общественно-делового назначения;
- объекты инженерной и транспортной инфраструктуры.

В зоологическом (или многофункциональном) парке планируются к размещению:

- экспозиционная зона, включающая в себя помещения и вольеры для содержания животных и птиц, здания для обслуживания посетителей, элементы благоустройства
- хозяйственная (служебная зоны), включая ветеринарную, научно-исследовательскую и др. зоны;

- объекты инженерной инфраструктуры.

В спортивном парке:

- физкультурно-спортивный комплекс, включая магазины спортивных и сопутствующих товаров;

- спортивные площадки;
- причал и эллинг для маломерных судов;

В детском парке

- городок аттракционов;
- культурно-развлекательный комплекс;
- кафе;
- игровые площадки.

III. Обоснования соответствия планируемых параметров застройки нормативным требованиям.

Жилой микрорайон предназначены для размещения жилой застройки и необходимых для ее функционирования объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктуры.

Проектом планировки территории предусматривается жилищное строительство в размере 194060 м² общей площади квартир. При таком жилищном фонде, население на расчетный срок составит $194060/33,2=5845$ чел., где 33,2 – расчетная минимальная обеспеченность общей площадью жилых помещений на 2025г согласно МНГП г.Иванова.

Баланс территории микрорайона приведен в табл.1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>ный срок составит 194060/33,2=5845 чел., где 33,2 - расчетная минимальная обеспеченность общей площадью жилых помещений на 2025г согласно МНГП г.Иванова.</p> <p>Баланс территории микрорайона приведен в табл.1.</p>					
Изм.	Кол.уч	Листов	№ док.	Подп.	Дата	<p>_____ -ППТ.ПЗ-2</p>		Лист
								6

Табл.1 Баланс территории микрорайона						
№ п/п	Территория	Единицы измерения	Существующее положение		Проектное решение	
			количество	%	количество	%
	Территория микрорайона всего в том числе:	га	24,12	100	24,12	100
1	Территория жилой застройки	га	7,07	29,7	12,139	50,3
2	Участки школ	га	-	-	2,89	12,0
3	Участки дошкольных организаций	га	-	-	1,332	5,5
4	Участки объектов культурно-бытового и коммунального обслуживания	га	-	-	0,427	1,8
5	Участки закрытых автостоянок	га	-	-	1,68	7,0
6	Автостоянки для временного хранения	га	-	-	0,40	1,7
7	Территории общего пользования	га	5,7	23,9	3,658	15,2
7.1	Участки зеленых насаждений					
7.2	Улицы, проезды					
8	Прочие территории	га	9,06	38	-	-

Плотность населения жилого микрорайона – 242 чел./га, что соответствует МНГП г.Иванова (максимальная плотность населения на расчетный срок – 271 чел/га).

Для расчета плотности застройки используется площадь зданий измеренная по контуру наружных стен, которая для жилья составит ориентировочно 194060/0,75=258750 м². Нежилые здания (школа, детсады, ТОЦ) имеют ориентировочную площадь по наружным стенам 27500 м². Коэффициент плотности застройки кварталов составляет (258750+27500)/238340=1,2, где 238340 – площадь жилого микрорайона. Плотность застройки соответствует МНГП г.Иванова.

По удельным показателям суммарный размер земельных участков жилых домов должен составлять не менее 5845*18,5=108133 м2, проектом предусмотрено 121390 м2, что соответствует МНГП г.Иванова.

Табл. №2. Расчет объектов общественного назначения жилого микрорайона (население 5845 чел.)

предприятия и учреждения обслуживания	ед. изм	Норма на 1000 жителей	нормативная потребность	Возможности существующих объектов	проектируемые объек- ты
1	2	3	5	6	7
Учреждения образования:					
Дошкольное учреждение	мест	62	362	-	370
Общеобразовательная школа	мест	91	531	-	550
Внешкольные учреждения	мест	9,1	53	-	в составе школы
Учреждения культуры и искусства:					
Помещения для культурно-массовой работы, досуга и любительской деятельности	кв. м. общ. пл.	50-60	292-351	-	300
Библиотека	объект	1 на 10 тыс. чел	0,6	-	в составе школы

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Листов	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	--------	--------	-------	------

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Учреждения здравоохранения и соцобеспечения					
Аптеки	объект	1 на 20 тыс. чел	0,3	-	1
Поликлиника для взрослых и детей	посещений в смену	18,15	106	-	700
Полустационар	коек	1,42	8	-	-
Станция скорой помощи	1 автомоб.	0,1	0,6	-	-
Физкультурно-спортивные сооружения					
Территория плоскостных спортивных сооружений	га	1949,4	11395	-	12800
Спортивные залы общего пользования	кв. м. площади зала	60-80	351-468	-	ФОК на территории спортивного парка площадью 6000 м²
Спортивные залы специализированные	кв. м. площади зала	190-220	1111-1286	-	
Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий	кв. м. общ. площади	70-80	409-468	-	
Бассейн	кв м. зеркала	20-25	117-146	-	250 м² в школе
Предприятия торговли и общественного питания					
Магазины продовольственных товаров	кв. м. торг. пл.	415(70)	2426 (из них 409 пригл. обслуж.)	-	600 м2 встр. помещ.
Магазины непродовольственных товаров	---"---	995(30)	5816 (из них 175 пригл. обслуж.)	-	400 м2 встр. помещ.
Предприятия общественного питания	пос. мест	40	234 (из них 47 пригл. обслуж.)	-	150 в парке
Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания					
Предприятия бытового обслуживания	раб. мест	9(2)	53 (из них 12 пригл. обслуж.)	-	15 встр. помещ.
Химчистка	кг /смену	11,4 (4)	67 (из них 23 пригл. обслуж.)	-	В ТРЦ Евролэнд
Прачечная	кг/ смену	120 (10)	701 (из них 58 пригл. обслуж.)	-	В ТРЦ Евролэнд
Банно-оздоровительный комплекс, сауна	1 помыв. место	5	29	-	20, ФОК на территории спортивного парка
Отделение банка	кв. м. общей пл.	20	117	-	120 встр. помещ.
Отделение почтовой связи	объект	1 на 9-25 тыс.жит	0,23-0,65	-	1 встр. помещ.

Изм.	Кол.уч	Листов	№ док.	Подп.	Дата	-ППТ.ПЗ-2	Лист
							8

Объекты образования. Площадь участка школы должна быть не менее $550 \times 50 = 27500$ м², проектом предусмотрена площадь 28900 м². Проектом предусматривается 3 детских сада 120, 120 и 130 мест, всего 370 мест. Площадь участка каждого детского сада должна быть не менее $120 \times 35 = 4200$ м² и $130 \times 35 = 4550$ м², проектом предусмотрены площади 4300, 4470 и 4550 м² для детских садов 1-й, 2-й и 3-й очередей освоения, соответственно. Расстояния от жилых домов до территории школы составляет не более 300 м, до территории детских садов – не более 200 м. Обеспеченность проектируемой территории объектами образования, площадь участков этих объектов и уровень доступности соответствуют МНГП г.Иванова.

Объекты физической культуры и массового спорта. Обеспеченность плоскостными спортивными сооружениями достигается за счет стадиона и площадок на территории школы (площадь спортивных сооружений школы составляет 7800 м² – принята по объекту-аналогу), а также за счет площадок на территории проектируемого спортивного парка (площадь спортивных сооружений не менее 10% от площади парка, которая составляет 5000 м²). Общая площадь проектируемых объектов – не менее 12800 м², что соответствует МНГП г.Иванова

ФОК общей площадью 6000 м² на территории спортивного парка полностью обеспечивает потребность в спортзалах и помещениях.

Объекты здравоохранения. Проектом предусматривается медицинская клиника на 700 посещений в смену на отдельном земельном участке и аптека во встроенном нежилом помещении одного из жилых домов. Стационары, полустационары – в районных или общегородских объектах здравоохранения.

Озеленение. Минимальная обеспеченность территории микрорайона озелененными территориями должна составлять $5845 \times 6 = 35070$ м², из них не менее $5845 \times 2 = 11690$ на территории домов. Проектом предусматривается 36580 м² без учета озеленения детских садов, школ и дворового озеленения. Обеспеченность внутриквартальным озеленением соответствует МНГП г.Иванова.

Квартал 1 смешанной застройки предназначен для размещения объектов социального и коммунально-бытового назначения (соответствует территориальной зоне О-2), объектов, необходимых для осуществления производственной и предпринимательской деятельности (О-3), а также для коммунально-складских объектов (П-2).

На территории квартала помимо сохраняемых объектов, предусматриваются размещение медучреждения и многоэтажного гаража-стоянки на 300 м/мест. Большая часть территории квартала имеет ограничения по использованию (СЗЗ от склада и от ТРЦ «Евролэнд», охранные зоны подстанции и ЛЭП 110 кВ, высоковольтные кабели, канализационный коллектор и т.д.), поэтому в данном квартале новое строительство предусматривается в небольшом объеме.

Зона размещения медучреждения, где предусматривается строительство поликлиники на 700 посещений в смену, имеет площадь 7638 м².

Зона размещения многоэтажного гаража-стоянки имеет площадь 4300 м², что достаточно для размещения здания площадью застройки 3000 м² (коэффициент застройки 0,7). В 4-этажном исполнении площадь здания составит 12000 м² по наружным стенам, общая площадь здания составит 10800 м². В данном здании 9000 м² площади займет автостоянка, на оставшейся площади (на 1 этаже) предусматривается размещение помещений по обслуживанию автомобилей – автомойка, автосервисы, административные помещения и т.д.

Изм.	Кол.уч	Листов	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>онный коллектор и т.д.), поэтому в данном квартале новое строительство предусматривается в небольшом объеме.</p> <p>Зона размещения медучреждения, где предусматривается строительство поликлиники на 700 посещений в смену, имеет площадь 7638 м².</p> <p>Зона размещения многоэтажного гаража-стоянки имеет площадь 4300 м², что достаточно для размещения здания площадью застройки 3000 м² (коэффициент застройки 0,7). В 4-этажном исполнении площадь здания составит 12000 м² по наружным стенам, общая площадь здания составит 10800 м². В данном здании 9000 м² площади займет автостоянка, на оставшейся площади (на 1 этаже) предусматривается размещение помещений по обслуживанию автомобилей – автомойка, автосервисы, административные помещения и т.д.</p>

_____ -ППТ.ПЗ-2

Лист

9

Квартал 2 смешанной застройки предназначен для размещения объектов делового, общественного и коммерческого назначения (О-1), объектов коммунального назначения, объектов рекреационного назначения.

На территории квартала предусматриваются 3 зоны размещения объектов делового, общественного и коммерческого назначения. В зоне площадью 12000 м² предусматривается строительство гостинично-спортивно-развлекательного центра с кафе-закусочной, общая площадь зданий не более 11500 м². В зоне площадью 6370 м² предусматривается строительство торгово-офисного здания общей площадью 5500 м². В зоне площадью 5380 м² предусматривается строительство общественного здания административного назначения общей площадью 6000 м².

На территории квартала генеральным планом города предусмотрено строительство централизованных очистных сооружений поверхностного стока в существующем обвраге. К этим очистным сооружениям предусматривается подведение двух самотечных коллекторов: один с ул. Павла Большевикова, ул. Куконковых и далее, другой из центральных районов города – вдоль р. Уводь. На территории очистных сооружений предусматриваются два регулирующих резервуара, здание очистных сооружений, ТП, вспомогательные здания и сооружения. Для существенного уменьшения СЗЗ, очистные сооружения предусматриваются закрытыми. Территория очистных сооружений имеет площадь 14100 м².

Парки.

На территории проектирования планируются к размещению парки для массового отдыха населения: спортивный парк, развлекательный парк, парк (зоологический или многофункциональный).

таблица №3. Баланс территории парков

Наименование парка	Нормативный параметр	нормативная площадь	проектируемая площадь, га
1	2	3	4
Спортивный парк	Площадь парка	не менее 10 га	4,865 без учета акватории р.Уводь
	Дорожно-тропиночная сеть	не менее 10%	11%, 0,5 га
	Участки сооружений и застройки	не более 20%	20%, 0,97 га
	Территория зеленых насаждений и водоемов	не менее 65%	69%, 3,83га
Развлекательный парк	Площадь парка	не менее 5 га	5,84
	Дорожно-тропиночная сеть	не более 10%	10%, 0,58 га
	Участки сооружений и застройки	не более 30%	25%, 1,46 га
	Территория зеленых насаждений и водоемов	не менее 50%	65%, 3,8 га
Зоологический парк	Площадь парка	не менее 5 га	7,86
	Дорожно-тропиночная сеть	не более 10%	10%, 0,79 га
	Участки сооружений и застройки	не более 30%	25%, 1,96 га
	Территория зеленых насаждений и водоемов	не менее 60%	65%, 5,1 га

В случае принятия решения о размещении вместо зоологического парка – парка другого назначения, баланс территории принять согласно табл 11.2.4 МНГП г.Иванова.

Транспортная инфраструктура. На планируемой территории предусматривается развитие улично-дорожной сети. Существующие улицы и проезды не пригодны для обслуживания проектируемой застройки. На территории предусматривается устройство улиц местного значения и проездов – в соответствии с проектом красных линий. Ширина улиц в красных линиях составляет 18, 20 и 25 м с шириной проезжей части от 7,0 до 10,5 м, ширина проез-

Изм.	Кол.уч	Листов	№ док.	Подп.	Дата	<div>Взам. инв. №</div> <div>Подп. и дата</div> <div>Инов. № подл.</div>	<div>Лист</div> <div>10</div>

дов в красных линиях составляет 9 и 30 м с шириной проезжей части 6,0 м. Проектируемые улицы присоединяются к существующей ул. Павла Большевикова и к ул. Куконковых через проектируемую ул. Соликамская (отдельный проект).

На территории предусматривается организация движения общественного транспорта. Частично территория обслуживается существующими маршрутами по ул. П.Большевикова (троллейбус, автобус, маршрутное такси). Проектируется строительство остановочного пункта на планируемой территории (автобус, маршрутное такси) в непосредственной близости к жилым кварталам. Также предполагается движение общественного транспорта по ул. Соликамская (перспективное направление), где предусмотрено строительство остановочных пунктов. Все эти меры обеспечивают нормативную пешеходную доступность до ближайшей остановки всех жилых, общественных зданий и зон массового отдыха.

При уровне автомобилизации 390 автомобилей на 1000 жителей, расчетное количество автотранспорта жителей составляет 2280 ед. Для постоянного хранения на отдельных участках предусмотрено 720 м/мест, на территориях жилых домов (из расчета 1 м/место на 300 м² общей площади квартир) – 650 м/мест. За пределами жилых кварталов на расстоянии не более 800 м предусматриваются: боксовые гаражи – 130 м/мест, многоярусный гараж-стоянка – 300 м/мест, эко-парковки – 480 м/мест. Всего предусматривается 2280 м/мест на автостоянках постоянного хранения.

Также предусматривается автостоянки для временного хранения автомобилей из расчета не менее 98 м/мест на 1000 чел (573 м/мест). На территории жилых кварталов и прилегающих улицах предусмотрены 345 м/мест на отдельных участках, остальное на земельных участках жилых домов.

Инженерная инфраструктура. Планируемая территория, с точки зрения обеспечения магистральными коммуникациями, является самодостаточной, т.е. точки подключения ко всем инженерным коммуникациям находятся на планируемой территории.

Водоснабжение и водоотведение

Согласно СП 31.13330.2012 п. 5.2 расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления $Q_{сут.тах}$, куб.м/сут, составляет для жилой и общественной застройки:

$$Q_{сут.тах} = 1,2 \times 1644,40 = 1973,30 \text{ куб.м/сут.}$$

$$Q_{ч.мах} = 1,82 \times 1973,30/24 = 150,00 \text{ куб.м/ч.}$$

Т.к. часть объектов являются объектами городского значения, принят дополнительный расход воды:

$$Q_{сут} = 15л \times 3000чел. = 45,00 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$Q_{час} = 12,00 \text{ м}^3/\text{час}$$

ИТОГО расход холодной воды по проектируемой застройке с учетом объектов городского значения:

$$Q_{сут.тах} = 2018,30 \text{ куб.м/сут.}$$

$$Q_{ч.мах} = 162,00 \text{ куб.м/ч.}$$

Количество бытовых стоков от проектируемой застройки принято равным водопотреблению. Таким образом, общий расход сточных вод составляет:

$$Q_{сут.тах} = 2018,30 \text{ куб.м/сут.}$$

$$Q_{ч.мах} = 162,00 \text{ куб.м/ч.}$$

Водоснабжение обеспечивается от проходящего по территории планирования водопровода диаметром 400 (350) мм. Предусматривается прокладка кольцевого водопровода диаметром 250 мм по территории 1 и 2 очередей освоения, диаметром 150 мм по территории 3 очереди освоения, диаметром 150 мм – в общественно-деловой зоне.

Взам. инв. №		<p>ИТОГО расход холодной воды по проектируемой застройке с учетом объектов городского значения:</p> <p>$Q_{\text{сут.мах}} = 2018,30 \text{ куб.м/сут.}$</p> <p>$Q_{\text{ч.мах}} = 162,00 \text{ куб.м/ч.}$</p> <p>Количество бытовых стоков от проектируемой застройки принято равным водопотреблению. Таким образом, общий расход сточных вод составляет:</p> <p>$Q_{\text{сут.мах}} = 2018,30 \text{ куб.м/сут.}$</p> <p>$Q_{\text{ч.мах}} = 162,00 \text{ куб.м/ч.}$</p> <p>Водоснабжение обеспечивается от проходящего по территории планирования водопровода диаметром 400 (350) мм. Предусматривается прокладка кольцевого водопровода диаметром 250 мм по территории 1 и 2 очередей освоения, диаметром 150 мм по территории 3 очереди освоения, диаметром 150 мм – в общественно-деловой зоне.</p>							
Подп. и дата									
Инв. № подл.									
								Лист	
		Изм.	Кол.уч	Листов	№ док.	Подп.	Дата		11

Отвод бытовых стоков предусмотрен в проходящий по территории канализационный коллектор. С учетом рельефа местности, отвести стоки самотеком со всей территории не представляется возможным. Предусматриваются две КНС и напорные линии до коллектора.

Газоснабжение.

Газоснабжение (для целей отопления и горячего водоснабжения) предусматривается от проходящего по территории планирования газопровода среднего давления. Предусматривается строительство пристроенных к зданиям котельных, а также одной отдельно стоящей котельной (для отопления и ГВС школы). По расчету потребность в газе составляет $V_{гн} = 8870,2$ тыс.м³ (10,14 тыс. т.у.т.).

Электроснабжение предусматривается от подстанции 110/6 «Ивановская-10», которая находится на планируемой территории. Предусматривается строительство двух РП и 12 ТП. Схема присоединения ТП – лучевая. По расчету потребность в электроэнергии составляет 10,35 мВт.

Отвод поверхностного стока предусмотрен по закрытой системе проектируемой канализации в проектируемые централизованные очистные сооружения. Для отвода поверхностного стока с территории 1 очереди освоения предусмотрены ЛОС.

IV. Перечень мероприятий по защите территории от ЧС природного и техногенного характера.

Проектируемая территория находится вне зон опасных геологических процессов, участки размещения зданий и сооружений располагаются вне зоны возможного подтопления. Территория с крутыми склонами (овраг) благоустраивается, мероприятия по благоустройству включают в себя частичную засыпку дна оврага при прокладке коллектора, укрепление склонов подпорными стенками и геосетками, устройство проездов, тротуаров и ливневой канализации.

Источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера вблизи планируемой территории отсутствуют. По территории проходят воздушные ЛЭП 35 и 110 кВ, поэтому должны соблюдаться правила охраны электрических сетей. Все работы в охранных зонах ЛЭП должны согласовываться в ОАО «Ивэнерго», размещение автостоянок в охранных ЛЭП зонах допустимо, но для их проектирования и строительства необходимо получить согласование ОАО «Ивэнерго» и выполнять все предусмотренные мероприятия по обеспечению безопасности на автостоянках.

В качестве первичных укрытий по гражданской обороне используются подвальные этажи всех многоквартирных домов и общественных зданий. Для оповещения населения о чрезвычайных ситуациях на территории предусматриваются уличные сирены и громкоговорители, все здания должны быть обеспечены проводным радиовещанием.

Для обеспечения пожарной безопасности территории проектирования предусматривается следующее:

- на проектируемую территорию предусматриваются не менее 4-х заездов с существующей улично-дорожной сети (на 1 этапе строительства обеспечивается 2 заезда);
- ко всем зданиям обеспечен подъезд пожарной техники;
- в радиусе 5-минутной доступности находятся 2 пожарных депо (пожарная часть №9 в пер. Чапаева, 13, и пожарная часть на ул. Любимова, 13);
- здания и сооружения должны располагаться на необходимом противопожарном расстоянии друг от друга;
- на территории предусмотрены гидранты в необходимом количестве, расположенные на кольцевых водопроводных сетях, рассчитанных на наружное пожаротушение с расходом не менее 15 л/сек.

Взам. инв. №							Лист
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							12
	Изм.	Кол.уч	Листов	№ док.	Подп.	Дата	

_____ - ППТ.ПЗ-2

Выброс загрязняющих веществ при эксплуатации жилой и общественной застройки происходит в результате:

- эксплуатации автомобильных стоянок. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит от работающих двигателей внутреннего сгорания (ДВС). ДВС автомобилей, работающих на бензине и дизельном топливе, выбрасывают в атмосферный воздух в различные периоды своей работы оксид углерода, оксид азота, диоксид азота, сажи, диоксид серы, углеводороды (по бензину), углеводороды;

Загрязнение атмосферного воздуха возможно также в период проведения работ по строительству объектов. Строительные работы являются временными и неизбежными. Источниками выбросов в атмосферный воздух при этом будут являться: автотранспорт при перевозке строительных конструкций, работающие строительные машины и механизмы, сварочные работы.

При эксплуатации объектов застройки будут образовываться бытовые стоки в количестве 2018 м³/сут. Концентрации загрязнений в хозяйственно-бытовых стоках приняты согласно МДК 3-01.2001 «Методические рекомендации по расчёту количества и качества принимаемых сточных вод и загрязняющих веществ в системы канализации населённых пунктов» и составляют: взвешенные вещества – 110 мг/л, БПКполн. – 180 мг/л. Все бытовые стоки отводятся в городской коллектор и далее на очистные сооружения.

Поверхностные атмосферные воды собираются по лоткам проезжей части дорог в дождеприемники, из которых по закрытой системе водоотведения отводятся в городскую ливневую канализацию и далее в централизованные очистные сооружения поверхностного стока. Строительство очистных сооружений предусматривается уже на подготовительном этапе 2-й очереди освоения. Стоки с 1-й очереди освоения отводятся на проектируемые локальные очистные сооружения. Очистка стоков обеспечивается до ПДК для рыбохозяйственных водоемов. Таким образом, негативное воздействие от сточных вод при эксплуатации объектов сведено к минимуму.

Ближайшим водным объектом к месту размещения проектируемой территории является река Чводь. Согласно Водному кодексу РФ, введённому в действие с 01.01.2007 г, водоохранная зона р. Чводь составляет 200 м.

Река Уводь берёт своё начало севернее д. Сотницы Комсомольского района Ивановской области и впадает в р. Клязьму на территории Владимирской области в 30 км от устья.

Длина реки 185 км, площадь водосбора – 3770 км². Территория, на которой расположена река является северной частью Нерльско-Клязьменской низменности в пределах Верхне-Волжской низины.

Русло реки хорошо выраженное, умеренно извилистое, берега высотой 1-2 м, крутые, поросшие травой и кустарником.

По качеству воды р. Уводь выше города Иванова характеризуется как «загрязнённая» (индекс загрязнённости воды (ИЗВ) – 2,5), в черте города также как «загрязнённая» (ИЗВ – 2,6–3,8), ниже г. Иваново, как «очень загрязнённая» (ИЗВ – 7,3). В воде в повышенных концентрациях обнаруживается марганец (до 30 ПДК), молибден и ванадий (до 50 ПДК).

В 2002 году в бассейн реки Уводи отведено 159,25 млн. м³ сточных вод, что составляет 75 % от общего объема сточных вод по области.

Воздействие проектируемых объектов на водный объект минимально. Реализация строительства коллекторов и очистных сооружений поверхностного стока снижает сброс неочищенных поверхностных вод в р. Уводь, что улучшит экологическую ситуацию в целом.

Подземные воды в Ивановской области, по данным Комитета Ивановской области по ООС и ПР Администрации Ивановской области, в естественных условиях характеризуются в основном отсутствием каких-либо видов загрязнения и по качеству в целом удовлетворяют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», за исключением часто повышенного железа (в четвертичном водоносном комплексе).

Воздействие на компоненты окружающей среды при временном хранении и утилизации отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации объектов на проектируемой территории, сведено к минимуму.

Уменьшение и исключение отрицательных воздействий на окружающую среду при производстве строительно-монтажных работ в значительной мере зависит от соблюдения правильной технологии и культуры строительства. В целях охраны окружающей среды необходимо выполнять следующие условия:

- обязательное соблюдение границ территории, отведённой под строительство;
- слив горючесмазочных материалов в местах базирования строительной техники производить в специально отведенных и оборудованных для этих целей местах;
- установить на строительной площадке специальные контейнеры для бытовых и строительных отходов;
- отрегулировать двигатели машин и механизмов, используемых при производстве строительно-монтажных работ, что уменьшает выброс в атмосферу с отработанными газами вредных веществ;
- выполнять требования местных органов охраны природы.

На каждом этапе проектирования необходимо разрабатывать раздел «Охрана окружающей среды», где предусматривать наиболее эффективные способы снижения вредного воздействия на окружающую среду.

VI. Обоснование очередности планируемого развития территории.

Учитывая значительную площадь планируемой территории и объем проектируемой застройки, освоение территории должно проводиться в 4 очереди, каждая из которых имеет несколько этапов, в том числе подготовительные мероприятия. Границы очередей освоения указаны на «Схеме архитектурно-планировочной организации территории».

Изм.	Кол.уч	Листов	№ док.	Подп.	Дата	<div style="text-align: right;">-ППТ.ПЗ-2</div>	Лист
							14
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Последовательность освоения 1 очереди:

№ п/п	Наименование работ	Срок выполнения
1 этап (подготовительный)		
1.1	проект межевания на территорию 1 очереди освоения	
1.2	Внесение изменений в генеральный план и ПЗЗ г. Иванова, в связи с изменением границ территориальных зон	
1.3	реконструкцию коллектора хозяйственной канализации (участок от ж.д. путей до территории проектируемого зоопарка)	
1.4	Прокладка кольцевого водопровода диаметром 250 мм от водопровода диаметром 400 мм по территории 1 и 2 очередей освоения	
1.5	Вынос существующего водопровода 2d100 с территории строительства.	
1.6	Прокладка газопровода среднего давления от точки врезки до территории жилого дома поз. 1-2	
1.7	Вынос и перекладка эл.кабелей 6 кВ (к РП Московского микрорайона) с территории улицы №2	
1.8	Реконструкция существующего проезда от ул. П.Большевикова до з/у с КН№37:24:010450:11 (проектируемая улица №4)	
1.9	Строительство проектируемой улицы №3 от проектируемой улицы №4 до пересечения с проектируемой ул. №2, включая обустройство переезда через ж.д.пути	
1.10	Строительство проектируемой улицы №2, включая обустройство переезда через ж.д. пути, а также строительство ул. Соликамской от пересечения с проектируемой улицей №2 до ул. Куконковых	
1.11	Строительство ЛОС поверхностного стока	
1.12	Строительство РТП-1	
2 этап		
2.1	Строительство дома поз. 1-4, пристроенной котельной	
2.2	Строительство дома поз. 1-3	
2.3	Строительство проезда №1 от ул.1-я Камвольная до проектируемой улицы №2	
3 этап		
3.1	Строительство ТП-1	
3.2	Строительство дома поз. 1-2, пристроенной котельной	
3.2	Строительство дома поз. 1-1	
3.3	Строительство медучреждения поз. 1-1	
4 этап		
4.1	Строительство ДОУ на 120 мест	
5 этап		
5.1	Строительство ТП-2	
5.2	Строительство дома поз. 1-6, пристроенной котельной	
5.2	Строительство дома поз. 1-5	

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

						<div style="text-align: right;"> _____-ППТ.ПЗ-2 </div>	Лист
							15
Изм.	Кол.уч	Листов	№ док.	Подп.	Дата		

Последовательность освоения 2 очереди:

№ п/п	Наименование работ	Срок выполнения
1 этап (подготовительный)		
1.1	проект межевания на территорию 2 очереди освоения	
1.2	реконструкцию коллектора хозяйственной канализации (участок от ж.д. путей до территории проектируемого зоопарка)	
1.3	Строительство централизованных очистных сооружений поверхностного стока	
1.4	Строительство магистральных коллекторов поверхностного стока вдоль р. Уводь и по кварталам 4 и 5 (с ул. П.Большевикова)	
1.5	Строительство проектируемой улицы №1 от ул. Павла Большевикова до пересечения с проектируемым проездом №2	
	Строительство проектируемой улицы №4, от проектируемой улицы №1 до пересечения с проектируемой ул.№2	
1.6	Строительство РТП-2	
2 этап		
2.1	Строительство ТП-7	
2.2	Строительство дома поз. II-5, пристроенной котельной	
2.3	Строительство дома поз. II-6	
3 этап		
3.1	Строительство ТП-6	
3.2	Строительство дома поз. II-2, пристроенной котельной	
3.2	Строительство дома поз. II-3	
4 этап		
4.1	Строительство ДОУ на 120 мест	
4.2	Строительство гаража-стоянки на 300 м/мест	
5 этап		
5.1	Строительство ТП-8	
5.2	Строительство ТОЦ поз. II-8	
6 этап		
6.1	Строительство дома поз. II-4, пристроенной котельной	
6.2	Строительство дома поз. II-1	

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Листов	№ док.	Подп.	Дата

_____ -ППТ.ПЗ-2

Лист

16

Последовательность освоения 3 очереди:

№ п/п	Наименование работ	Срок выполнения
1 этап (подготовительный)		
1.1	проект межевания на территорию 3 очереди освоения	
1.2	Вынос существующего водопровода d400 с территории проектируемой школы.	
1.3	Прокладка кольцевого водопровода диаметром 150 мм от водопровода диаметром 400 мм по территории 3 очереди освоения	
1.4	Строительство проектируемой улицы №1 от пересечения с проектируемым проездом №2 до ул. Соликамской	
1.5	Строительство проектируемого проезда №1, от проектируемой улицы №1 до ул.2-я Камвольная	
2 этап		
2.1	Строительство средней школы и котельной для нее	
3 этап		
3.1	Строительство ТП-3	
3.2	Строительство дома поз. III-1, пристроенной котельной	
3.2	Строительство дома поз. III-2	
4 этап		
4.1	Строительство ТП-5	
4.2	Строительство дома поз.III-4, пристроенной котельной	
4.2	Строительство дома поз. III-6	
5 этап		
5.1	Строительство ДОУ на 120 мест	
6 этап		
6.1	Строительство ТП-4	
6.2	Строительство дома поз.III-3, пристроенной котельной	
6.6	Строительство дома поз.III-5	

Примечания:

- допускается одновременное строительство объектов 2 этапа и объектов 3 этапа.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									17
			Изм.	Кол.уч	Листов	№ док.	Подп.	Дата	

_____ - ППТ.ПЗ-2

Последовательность освоения 4 очереди:

№ п/п	Наименование работ	Срок выполнения
1 этап (подготовительный)		
1.1	проект межевания на территорию 4 очереди освоения	
1.4	Вынос кабелей 6 кВ с территории застройки	
2 этап		
2.1	Строительство общественного здания административного назначения	
2.2	Строительство гостинично-спортивно-развлекательного центра с кафе-закусочной	
2.3	Строительство ТП-11	
2.4	Строительство торгово-офисного центра	
3 этап		
3.1	Строительство ТП-12	
3.2	Строительство зданий и сооружений зоопарка,	
4 этап		
4.1	Строительство ТП-9	
4.2	Строительство развлекательного центра	
4.3	Строительство предприятия общепита на 150 мест	
4.4	Благоустройство набережной	
5 этап		
5.1	Строительство ФОКа	
5.2	Строительство причала и эллинга	
5.3	Благоустройство набережной	

Примечания:

- строительство объектов 4 очереди освоения допускается осуществлять одновременно со строительством объектов 2 и 3 очередей, необходимым условием является выполнение мероприятий, обозначенных в 1 этапе (подготовительном) 2 очереди освоения.
- последовательность этапов 2, 3, 4, 5 допускается любой.

Обоснование очередности освоения территории

Освоение жилых кварталов предусматривается в три очереди. Очередность связана с подготовкой территории к строительству, решением юридических вопросов, близостью к коммуникациям и транспортным коммуникациям.

Очередность освоения жилых кварталов напрямую связана с последовательностью развития улично-дорожной сети. Сначала реконструируются и строятся улицы наиболее близко расположенные к существующим улицам, т.к. одновременное строительство всей улично-дорожной сети на проектируемой территории экономически не обосновано, ведь часть построенных дорог будет использоваться только через 5-10 лет. Срок освоения всей территории планируется, ориентировочно, 9-11 лет.

Территория 1-й очереди освоения наиболее подготовлена. В настоящий момент формируются земельные участки, эта территория наиболее близка к существующим подъездным путям, оптимально расположены точки подключения к водопроводу, канализации, электро-снабжения. Территория свободна от застройки.

Территория 2-й очереди освоения находится немного дальше от существующей улично-дорожной сети. Для решения водоотведения хозяйственных стоков предусматривается

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									18
Изм.	Кол.уч	Листов	№ док.	Подп.	Дата	_____ - ППТ.ПЗ-2			

строительство КНС, а для поверхностных стоков – строительство централизованных очистных сооружений.

Территория 3-й очереди освоения наименее подготовлена к строительству. Эта территория в настоящий момент застроена, поэтому потребуется выкуп земельных участков, снос зданий, перекладка водопровода диаметром 400мм. Эта территория самая дальняя от существующей улично-дорожной сети.

Территории парков и другие объекты 4 очереди освоения могут строиться независимо от развития жилых кварталов, для этих территорий важным является только строительство проектируемой улицы №1 (см. схему организации улично-дорожной сети) и прокладка коллекторов дождевой канализации до зоны размещения очистных сооружений.

VII. Предложения по внесению изменений в Генеральный план и ПЗЗ г. Иваново.

Проектом планировки территории предлагается внесение следующих изменений в Генеральный план г.Иванова:

- изменение границ и функционального назначения территориальных зон на проектируемой территории с учетом измененных красных линий и функционального назначения существующих и проектируемых объектов капитального строительства;
- изменить расположение улиц и проездов в соответствии с проектом планировки территории, сохранить ж.д.ветку;
- предусмотреть размещение на проектируемой территории средней общеобразовательной школы и дошкольных образовательных учреждений.

Проектом планировки территории предлагается внесение следующих изменений в ПЗЗ г.Иванова:

- изменение границ всех территориальных зон в соответствии с измененными красными линиями и с учетом уточненных границ охранных зон ЛЭП 110 кВ;
- изменение границ и функционального назначения территориальных зон на проектируемой территории с учетом измененных красных линий и функционального назначения существующих и проектируемых объектов капитального строительства;
- добавить в перечень условно-разрешенных видов использования земельных участков для зоны Р-З «Зона рекреационно-ландшафтных территорий»: наименование вида – Культурное развитие, код вида – 3.6; описание вида – размещение зданий и сооружений для размещения цирков, зверинцев, зоопарков, океанариумов.

Красные линии, установленные Постановлением Администрации города Иванова от 09.02.2010 №200 «Об утверждении проекта красных линий на территории города Иванова» подлежат существенной корректировке по следующим причинам:

- ж.д. ветка на ОАО «ДСК» сохраняется, что не было учтено ранее;
- не было учтено расположение опор высоковольтных ЛЭП, которые находятся прямо по центру проектируемых ранее улиц;
- не было учтено расположение канализационного коллектора городского значения диаметром 1600 ч.т.д.

Настоящим проектом планировки территории трассировка проектируемых улиц учитывает расположение магистральных сетей, ширина улиц в красных линиях увеличена для прокладки инженерных коммуникаций проектируемой застройки и для организации гостевых автостоянок.

Взам. инв. №		Красные линии, установленные Постановлением Администрации города Иванова от 09.02.2010 №200 «Об утверждении проекта красных линий на территории города Иванова» подлежат существенной корректировке по следующим причинам:							
Подп. и дата		<ul style="list-style-type: none"> - ж.д. ветка на ОАО «ДСК» сохраняется, что не было учтено ранее; - не было учтено расположение опор высоковольтных ЛЭП, которые находятся прямо по центру проектируемых ранее улиц; - не было учтено расположение канализационного коллектора городского значения диаметром 1600 и т.д. <p>Настоящим проектом планировки территории трассировка проектируемых улиц учитывает расположение магистральных сетей, ширина улиц в красных линиях увеличена для прокладки инженерных коммуникаций проектируемой застройки и для организации гостевых автостоянок.</p>							
Инв. № подл.									
Изм.	Кол.уч	Листов	№ док.	Подп.	Дата				Лист
						- ППТ.ПЗ-2			19