

Часть проекта: Пояснительная записка
Раздел 1 книга 1



Заказ 10666/мк № 111

Проект планировки территории
многоэтажной застройки микрорайона
по ул. Загородная в г. Касимове
Рязанской области

ЗАО ИНСТИТУТ
«РЯЗАНГРАЖДАНПРОЕКТ»
г. Рязань, Есенина 29

Заказчик
Служба единого заказчика
муниципального образования -
городской округ
г. Касимов

Директор института:

Л.Д. Факторович

Главный инженер института:

Л.А. Нудельман

Главный инженер проекта:

В.П. Рыховский

Раздел 1. Пояснительная записка.

Общая часть.

1.1 Основание для проектирования, исходные данные для проектирования

Проект планировки территории «Многоэтажной застройки по ул. Загородная в г. Касимове» разработаны на основании:

Муниципального контракта за № 111-2008г. комплексной программы развития муниципального образования городского округа – города Касимова.

«ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ» на разработку проекта планировки территории (ППТ), утвержденного 2008 г.

Акта выбора земельного участка для строительства от 10 апреля 2008 г.
(ситуационный и кадастровый планы)

Технические условия на подключение к сетям:

- электроснабжения, т/у №7
- водоснабжения и канализации.
- Сети связи (телефонизация)
- Газоснабжение № 72

Отчетная документация по результатам инженерных изысканий:

- топографическая съемка
- геологический отчет

выполнена ЗАО институтом «Рязангражданпроект» в 2008 г.

1.2 Краткая информация о принятых проектных решениях

Предусмотренные проектные решения многоэтажной застройки по ул. Загородная в г. Касимове позволяют создать современный комплекс жилой застройки с общественными зданиями общего назначения. Предусмотрены школа и детский сад.

Электроснабжение планируемой застройки осуществляется от городской трансформаторной подстанции №94 с прокладкой кабельной сети 10 кВт.

Холодное водоснабжение предусмотрено от существующего водозаборного узла жилого микрорайона «Сиверка» с реконструкцией по техническим условиям.

Водоотведение предусматривается в существующие очистные сооружения с увеличением производительности очистных сооружений на нужды проектируемого микрорайона в объеме технических условий.

Источником теплоснабжения жилых зданий 5-ти этажного массива являются крышные котельные, работающие на газовом топливе. Двухэтажные блокированные жилые дома имеют поквартирные бытовые котлы на газовом топливе с горячим водоснабжением. Школа и детский сад источником теплоснабжения будет служить квартальная котельная на газовом топливе.

						10666 / МК № 111- ПЗ-1-1	Лист
							7
Изм.	К.уч	Лист	Мед	Подп.	Дата.		

Телефонизация и радиофикация жилого массива будет осуществляться от городских сетей микрорайона «Сиверка».

Газоснабжение жилой застройки и общественных котельных выполняется от существующих сетей среднего давления через устройство внутриквартальных сетей и размещения систем ГРП.

Более подробная информация по принятым проектным решениям приведена в последующих разделах настоящей книги.

1.3 Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии.

Тепловые нагрузки:

- отопление 3,3 Гкал/час
- вентиляция 0,4 Гкал/час
- горячее водоснабжение 3,4 Гкал/час

Расход газа:

- на бытовые нужды (жилье) 320 Нм³/час
- на котельные 810 Нм³/час

Водоснабжение 630 м³/сутки (с учетом полива)

Водоотведение 540 м³/сутки (без учета полива)

Расход электроэнергии 950 кВт

Телефонная связь 500 пар

Радио связь 500 точек

1.4 Разработчики проектно-сметной документации

Проектно-сметную документацию на стадии «ППТ» разработали:

- ЗАО институт «Рязангражданпроект», имеющий Лицензию Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству Российской Федерации. Регистрационный номер Е 061776 № ГС- 1-62-02-26-0-6231000094-002868 от 21 апреля 2008 г. разрешает осуществление проектирование зданий и сооружений I и II уровней ответственности в соответствии с государственным стандартом. Срок действия по 21 апреля 2013 г.

						10666 / мк № 111- ПЗ-1-1	Лист
							8
Изм.	К.уч	Лист	№д	Подп.	Дата.		

2. Архитектурно-планировочная часть

2.1. Существующая градостроительная ситуация.

Характеристика существующих сооружений, расположенных на участке и в непосредственной близости.

Земельный участок площадью 11.7079га, отведенный под проектирование многоэтажной жилой застройки микрорайона, расположен по ул. Загородная в г. Касимове, на северо-западной окраине города, и представляет собой свободную от застройки территорию. В прошлом на участке располагались поля фильтрации очистных сооружений одного из промпредприятий города. Проектируемый жилой микрорайон располагается на землях поселения - город Касимов.

Проектируемый микрорайон граничит:

с северной и юго-восточной сторон - сосновый лес

с северо-западной стороны - территория автодрома и проектируемой

АГЗС

с северо-восточной стороны - городская дорога

с юго-западной стороны - участок автодороги Рязань - Касимов (улица Загородная), в 50.0 м от дороги - комплекс сервисного обслуживания автомобилей в составе: АЗС, мастерских, кафе

с юго-восточной стороны - участки индивидуальной жилой застройки

Описание рельефа, существующих инженерных сетей и сооружений.

Рельеф участка неровный, представлен в основном котлованами и валами, оставшимися от заброшенных полей фильтрации очистных сооружений. В целом площадка проектируемого микрорайона имеет уклон в восточном направлении. Самая высокая точка местности расположена в западной части проектируемого жилого микрорайона.

Абсолютные отметки местности колеблются от 123.80м до 130.15м.

Севернее и северо-западнее проектируемого участка проходит газопровод высокого давления (6кг/см^2) диаметром 219 мм. В полосе отвода автодороги Рязань - Касимов проходят электролиния 0.4 кв и кабель связи, кроме того кабель связи пересекает участок с севера на юг в зоне участков индивидуальной жилой застройки.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			10666/МК № 111						
			Пояснительная записка						
Изм.	К.уч	Лист	№д	Подп.	Дата.				10

Характеристика зеленых насаждений.

Существующие зеленые насаждения представлены дикорастущими деревьями и кустарниками, преобладает в основном поросль березы. Существующие зеленые насаждения не представляют ценности.

2.2. Градостроительные условия размещения объектов жилого микрорайона.

По материалам генерального плана развития города Касимова проектируемый участок расположен в пределах городской черты на землях городского поселения.

По решению Администрации муниципального образования – городской округ город Касимов, выделяемый под застройку участок предусматривается для размещения жилых объектов, объектов соцкультбыта и оказания услуг населению данного жилого образования. Границы разработки по застройке территории и планировочные ограничения представлены в комплекте графических материалов на листе планировки территории.

Показатели застроенности участка определены заказчиком. Этажность зданий и создание акцентов застройки на участке представлены в соответствии с видовыми направлениями, условиями рельефа, определяющими композицию застройки данного участка и с учетом задания заказчика.

Проектом не предусматривается на застраиваемой территории иных видов хозяйственной деятельности, кроме размещения жилой застройки, ее культурно-бытового и первичного обслуживания, благоустройства прилегающих территорий.

По заданию заказчика объем размещаемой застройки на участке не должен превышать средних нормативных показателей по плотности (не более 350 чел/га при обеспеченности $18 \text{ м}^2 - 50 \text{ м}^2$ общей площади на 1 человека в зависимости от категории жилья), что предусмотрено проектом и позволяет обеспечить благоприятные площади озеленения и благоустройства, создания более комфортных условий эксплуатации территории проживающих в жилом массиве, а также предусмотреть возможность устройства удобных по размещению, организации и эксплуатации наземных гостевых автопарковок и 1-2-х этажных боксовых гаражей в составе жилой застройки и объектов соцкультбыта.

Технико-экономические показатели по микрорайону приведены далее. Принятая проектом архитектурная (объемно-пространственная) композиция застройки участка, ее габаритная и высотная составляющая, позволяет обеспечить комфортную инсоляцию всех квартир жилой застройки; детских дошкольных учреждений, общеобразовательной школы, площадок для детских игр, площадок отдыха и спорта.

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	К.уч.	Лист	№д	Подп.	Дата.	10666/МК № 111 Пояснительная записка	Лист
							//

В разделе благоустройства дано проектное предложение по устройству пруда в пониженной части рельефа, по границе водораздела, расположенного в восточной части жилого массива. Прилегающую к пруду территорию предлагается использовать для устройства зоны отдыха, например сквера или пляжа.

Исходя из существующих условий по подключениям к инженерным коммуникациям района застройки, предусматриваемый проектом объем и мощности жилого микрорайона с объектами соцкультбыта предполагает развитие и расширение инженерных коммуникаций и размещение необходимых сооружений инженерного обеспечения: котельных, газорегуляторных пунктов, трансформаторных подстанций.

2.3. Архитектурно-строительные требования к проектированию размещаемого микрорайона.

Застройка жилого массива выполнена блокированными жилыми зданиями малой этажности (1-3 этажа), многосекционными многоэтажными жилыми домами (5 этажей) и объектами соцкультбыта, встроенными в первые этажи жилых зданий и отдельно стоящими, с обеспечением заданной плотности застройки микрорайона и условиями принятой проектом организации пространства и композиции.

В соответствии с заданием заказчика в проектируемом микрорайоне предусмотрены 4 различных типа жилища, что послужило определяющим началом в создании основной композиции застройки.

Вдоль основной магистрали, улицы Загородной, расположились три жилых группы многоэтажной застройки.

Жилая группа жилья социального типа представлена домами №1 и №2.

Жилая группа жилья средней комфортности представлена домами №3 и №4.

Жилая группа жилья повышенной комфортности представлена домом №5.

Жилая группа малоэтажной жилой застройки размещена в северо-восточной части микрорайона, приближенной к лесному массиву.

В северо-западной части микрорайона между 5-ти этажной и малоэтажной блокированной застройкой размещены детские ясли-сад на 95 мест, общеобразовательная школа на 330 учащихся и объект общественного назначения.

В составе жилой группы №2 предусмотрен спортивно-оздоровительный центр для обслуживания микрорайона.

В жилой группе №1, в первых этажах секций 1А и 1Б предусмотрено размещение объектов общественного назначения. Также объекты общественного назначения размещены во встроенно-пристроенном объекте жилой группы №3 (поз. 5Д).

Взамен инв. №						Лист
Подп. и дата						Лист
Инв. № подл.						Лист
Изм.	К.уч.	Лист	№д	Подп.	Дата.	10666/МК № 111 Пояснительная записка

Назначение объектов общественного назначения определяется заказчиком на основании приводимых далее расчетов потребности объектов соцкультбыта для населения микрорайона (см. «Таблицу №1») на последующих стадиях проектирования.

В восточной части микрорайона размещен комплекс боксовых одно, частично на двух уровнях гаражей, их общее количество - 68 шт., они обеспечивают 3.8% расчетного населения микрорайона.

2.4. Расчет численности населения жилого массива.

Застройка жилого массива представлена секционными многоэтажными и блокированными малоэтажными жилыми домами.

Согласно задания заказчика многоэтажные жилые дома подразделяются на три типа:

- жилье социального типа, норма заселения 18м^2 общей площади жилья на одного человека
- жилье средней комфортности, норма заселения 22.5м^2 общей площади жилья на одного человека
- жилье повышенной комфортности, норма заселения 25м^2 общей площади жилья на одного человека

При этом общая площадь жилья составляет:

- социальное жилье, общая площадь квартир - 14285.0м^2
- жилье средней комфортности, общая площадь квартир - 14200.0м^2
- жилье повышенной комфортности, общая площадь квартир - 7120.0м^2

Население многоэтажных жилых домов составит:

- социальное жилье:
 $14285.0 : 18 = 794\text{чел.}$
- жилье средней комфортности:
 $14200.0 : 22.5 = 631\text{чел.}$
- жилье повышенной комфортности
 $7120.0 : 25 = 285\text{чел.}$

Итого население многоэтажных жилых домов составит:
 $794 + 631 + 285 = 1710\text{чел.}$

Малоэтажная блокированная застройка представлена 22 квартирами, средней общей площадью одной квартиры 220м^2 и средним количеством проживающих в одной квартире 4 человека.

Итого население малоэтажных жилых домов составит:
 $22 \times 4 = 88\text{чел.}$

Таким образом, население жилого микрорайона составит:
 $1710 + 88 = 1798\text{чел.}$

Изм.	К.уч.	Лист	№д	Подп.	Дата.

10666/МК № 111
Пояснительная записка

Лист

13

2.5. Организация движения транспорта и пешеходов.

Основные подъезды и выезды на территорию жилого микрорайона организованы с автодороги Рязань – Касимов (ул. Загородная) по улицам №1 и №2 и с существующей городской дороги, расположенной северо-восточнее проектируемого микрорайона по улицам №1 и №4.

Организация транспортных проездов улиц и пешеходных путей учитывает сложившиеся направления движения в зоне прилегающей существующей застройки.

Для организации транспортной связи проектируемого жилого микрорайона с другими территориями города настоящим проектом предлагается на рассмотрение Администрации города Касимова организовать движение общественного пассажирского транспорта от улицы Загородная по улице №1 с выездом на северо-восточную городскую дорогу. При этом предлагается разместить две остановки общественного транспорта: перед перекрестком ул. Загородная – улица №1 и за перекрестком улица №1 - северо-восточная городская дорога. При такой организации движения общественного пассажирского транспорта дальность пешеходных подходов до ближайшей остановки составит 300 метров, а расстояние между остановками составит 420 метров, что соответствует требованиям СНиП 2.07.01-89*.

Ширина улицы №1 в красных линиях составляет 20.0 метров, ширина проезжей части – 7.00м, ширина тротуаров с двух сторон - 1.50м, а на границе с территорией школьного участка - 3.0м.

Ширина улицы №2 в красных линиях составляет 17.0 - 20.0 метров, ширина проезжей части – 7.00м, ширина тротуаров с двух сторон - 1.50м.

Ширина улицы №3 в красных линиях составляет 25.0 метров, ширина проезжей части – 7.00м, ширина тротуаров с двух сторон - 1.50м.

Ширина улицы №4 в красных линиях составляет 20.0 метров, ширина проезжей части – 6.00м, ширина тротуаров с двух сторон - 1.50м.

Вся сеть пешеходного движения выполняется в комплексе с элементами паркового освещения в увязке с архитектурно-ландшафтными решениями. Более подробная информация будет представлена на стадии «рабочего проекта» по отдельному договору.

2.6. Благоустройство и озеленение территории.

Проектом благоустройства территории предлагается размещение на внутри дворовых пространствах:

- площадок для игр детей
- площадок для отдыха взрослых
- площадок для занятий физкультурой и спортом
- хозяйственных площадок для мусороконтейнеров

Площадки для игр детей, отдыха взрослых и занятий физкультурой оборудуются малыми архитектурными формами.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							10666/МК № 111 Пояснительная записка	Лист 14
Изм.	К.уч.	Лист	№д	Подп.	Дата.					

Расчетное количество площадок приводится ниже.

Озеленение микрорайона представлено:

- озеленением дворовых территорий
- территорий объектов соцкультбыта
- улиц и дорог

Дворовые территории и территории объектов соцкультбыта, свободные от застройки, проездов, площадок максимально озеленяются посадкой лиственных деревьев и кустарников, газоном.

Проектируемые площадки для игр детей, отдыха взрослых и занятий физкультурой по периметру озеленяются рядовой посадкой кустарника.

Вдоль проездов и тротуаров при отсутствии инженерных сетей предусмотрена рядовая посадка деревьев и кустарников.

Ассортимент и количество зеленых насаждений будут представлены на стадии рабочего проектирования по каждому конкретному объекту.

Расчет количества площадок приводится ниже.

Расчет потребности

площадок для игр детей, занятий спортом, отдыха и хозяйственных

Расчетное население - 1798 чел.

Наименование площадок	Расчетная норма	Требуется по расчету	Принято Проектом
Для игр детей	0,7	1259	1260
Для отдыха взрослого населения	0,1	180	160
Для занятий физкультурой	2,0	3596	706
Для хозяйственных целей	0,3	539	50
Автостоянки	50 мест на 1000 жит.	90	182

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	К.уч.	Лист	Мед.	Подп.	Дата.

10666/МК № 111
Пояснительная записка

Лист

15

2.7. Инженерная подготовка территории.

Вертикальная планировка предусматривает максимальное использование существующего рельефа, оптимальную высотную привязку зданий. Вертикальная планировка решена методом проектных отметок по створным точкам проездов. Продольные уклоны по проездам приняты: $0,005 \div 0,022$. Водоотвод принят смешанный: неорганизованный с отводом воды по лоткам проездов в пониженные места рельефа и организованный с устройством ливневой канализации и очистных сооружений ливневой канализации. Для регулирования сброса очищенных ливневых стоков предусмотрен пруд накопитель.

Принятое решение:

проездов - асфальтобетонное

тротуаров и площадок перед входом в здание - асфальтобетонное

площадок хозяйственных - асфальтобетонное

площадок отдыха, детских, спортивных - песчано-гравийное

бортовой камень для проездов $h=300\text{мм}$

бортовой камень для тротуаров $h=200\text{мм}$

2.8. Мероприятия по пожарной безопасности в системе застройки микрорайона.

Объемно-планировочная схема застройки микрорайона по выполненному эскизу застройки обеспечивает выполнение требований СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» в части возможностей подъездов, проездов вокруг зданий, сквозных проходов в зданиях. Также нормативных требований к принятым проектом строительным материалам и конструкциям зданий и сооружений, как ограждающих, так и несущих. Проектом предусмотрены нормативные планировочные мероприятия по обеспечению аварийной эвакуации людей из зданий и сооружений, как с этажей выше планировочной отметки, так и из подвалов и подземных этажей и сооружений.

Составил:



Ромашкина О.П.

Изм.	К.уч.	Лист	№д	Подп.	Дата.
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

10666/МК № 111
Пояснительная записка

Лист

16

Технико-экономические показатели

№№ Пп	Наименование показателей	Количество	Примечания
1	Площадь микрорайона в границах землеотвода, м ²	117079	
	в т.ч. застроенной территории, м ²	90529	
	улиц и дорог (в красных линиях), м ²	26550	
2	Территория жилой застройки, м ²	61631	
	а/ 5-ти эт. застройки	41031	
	б/ таунхаузов	20600	
	детского сада, м ²	3835	
	школы, м ²	11857	
	объектов обслуживания, м ²	6122	
	зоны гаражей, м ²	3410	
	прочих объектов, м ²	3474	
	Общая площадь квартир всего, м ²	40445	
3	в т. ч. 5-ти этажной застройки, м ²	35605	
	блокированной застройки (таунхаузов), м ²	4840	
4	Общая площадь помещений обществен. назначения, м ²	9579.5	
5	Население, чел. (при жилищной обеспеченности 22.5 м ² /чел.)	1798	
6	Плотность населения, чел. /га	198	

Имя, № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Мед.	Подп.	Дата

10666/МК № 111
Пояснительная записка

Лист

14

2.7. Инженерная подготовка территории.

Вертикальная планировка предусматривает максимальное использование существующего рельефа, оптимальную высотную привязку зданий. Вертикальная планировка решена методом проектных отметок по створным точкам проездов. Продольные уклоны по проездам приняты: $0,005 \div 0,022$. Водоотвод принят смешанный: неорганизованный с отводом воды по лоткам проездов в пониженные места рельефа и организованный с устройством ливневой канализации и очистных сооружений ливневой канализации. Для регулирования сброса очищенных ливневых стоков предусмотрен пруд накопитель.

Принятое решение:

проездов - асфальтобетонное

тротуаров и площадок перед входом в здание - асфальтобетонное

площадок хозяйственных - асфальтобетонное

площадок отдыха, детских, спортивных - песчано-гравийное

бортовой камень для проездов $h=300\text{мм}$

бортовой камень для тротуаров $h=200\text{мм}$

2.8. Мероприятия по пожарной безопасности в системе застройки микрорайона.

Объемно-планировочная схема застройки микрорайона по выполненному эскизу застройки обеспечивает выполнение требований СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» в части возможностей подъездов, проездов вокруг зданий, сквозных проходов в зданиях. Также нормативных требований к принятым проектом строительным материалам и конструкциям зданий и сооружений, как ограждающих, так и несущих. Проектом предусмотрены нормативные планировочные мероприятия по обеспечению аварийной эвакуации людей из зданий и сооружений, как с этажей выше планировочной отметки, так и из подвалов и подземных этажей и сооружений.

Составил:



Ромашкина О.П.

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

Изм.	К.уч.	Лист	Мед.	Подп.	Дата.

10666/МК № 111
Пояснительная записка

Лист

1/6

Раздел 3. Сведения об инженерном оборудовании.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					10666 / контракт № 111- ПЗ - 1	Лис
								22
			Изм.	К.уч	Лист	№д		Подп.

Проектные решения по электроснабжению микрорайона по ул. Загородной г. Касимове принимались в соответствии с ПУЭ-7 изд. «Правила устройства электроустановок»; РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей»; и др. действующими нормативными документами.

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемые объекты микрорайона относятся к потребителям:

- жилые дома к III категории;
- котельная школа и д/с ко II категории;
- лифты и электроприемники противопожарных устройств к I категории;
- здания общественного назначения и объекты соцкультбыта ко II и III категории.

Напряжение сети 380/220 В. Система электробезопасности TN-C-S.

Суммарная нагрузка электроприемников микрорайона рассчитана по удельным расчетным нагрузкам (СП 31-110-2003) и составляет 950 кВт.

Для распределения электроэнергии по потребителям на территории проектируемого микрорайона предусматривается запроектировать две трансформаторные подстанции. Место расположения ТП по центру подключаемых нагрузок.

В соответствии с категорийностью подключаемых потребителей ТП двухтрансформаторные, шины 10 и 0,4 кВ секционированы. Мощность трансформаторов определена расчетами и составляет 2х630 кВт.А и 2х400кВА.

Электроснабжение проектируемых ТП на напряжении 10кВ предусматривается от РУ-10кВ сущ. РП-94 по двум ЛЭП-10кВ.

В каждом проектируемом объекте, в отдельно выделенном помещении предусмотрена установка ВРУ с электронными приборами учета. Для потребителей I категории предусмотрены автономные источники питания или АВР.

От ТП с разных секций РУ-0,4 кВ до ВРУ прокладываются в земле в разных траншеях взаиморезервируемые кабели расчетного сечения. Марка кабелей ААБл-1 кВ. Питание ж/домов (таунхаузы) выполнены по ВЛИ-0,4кВ. Провода приняты изолированные типа СИП 2А расчетного сечения подвешиваемые по проектируемым ж/б опорам.

Для наружного освещения проектируемых и дворовых площадок предусмотрена установка около наружных стен зданий ТП шкафов наружного освещения типа НРШ, от которых запитываются светильники наружного освещения. Наружное освещение предусмотрено светильниками с натриевыми лампами мощностью 250 Вт, установленными на железобетонных опорах. Проектируемые сети наружного освещения выполнены изолированным проводом СИП 2А расчетного сечения.

Наружное освещение территории школы и д/с предусмотрено от вводных устройств данных зданий и запитано по кабельным линиям в земляной траншее.

Составил:



Малахова Л. И.

Взамен инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл							
Изм.	К.уч	Лист	Мед	Подп.	Дата.	10666/МК № 111 Пояснительная записка	Лист
							23

Общая часть.

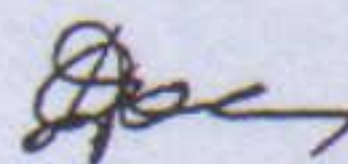
Настоящий проект многоэтажной застройки микрорайона по ул. Загородная в г. Касимове Рязанской области выполнен на основании задания на проектирование, топографической съемки, схемы генерального плана М1:1000, разработанной ЗАО институт "Рязангражданпроект", технических условий на подключение к сетям водопровода и канализации, выданных МП "Водоканал" г. Касимова от 27.10.08.

Водоснабжение.

Водоснабжение проектируемой территории предусматривается от строящейся станции водозабора на ул. Окружная. Внеплощадочные сети водопровода запроектированы из пластмассовых труб. Протяженность трассы водопроводов — 2140м.

Внутриплощадочные сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода запроектированы в соответствии с архитектурной планировкой района. Сети водопровода кольцевые с установкой колодцев с пожарными гидрантами и необходимой запорной арматурой.

Составил:



Дымова

					10666/МК № 111 Пояснительная записка	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата.		24

в) подраздел «Водоотведение. Сети»

Внеплощадочные сети напорной канализации предусматриваются от проектируемой КНС 2 до площадки очистных сооружений. Трасса напорной канализации в районе оврага предусматривается по эстакаде (см. лист схемы внеплощадочных сетей.)

Канализование проектируемой территории предусматривается самотечными и напорными линиями. На площадке запроектированы 2 канализационные насосные станции №1 и №2. Стоки от КНС №1 подаются в КНС №2 далее на очистные сооружения.

Начальная глубина заложения коллектора определена из условия подключения жилых домов. На сети установлены ж/б круглые колодцы Ø1000-1500мм.

Сбор дождевых сточных вод осуществляется проектируемыми дождеприемниками. Начальная глубина заложения коллекторов определена из условий присоединения от дождеприемных колодцев уличной сети. В местах присоединения дождеприемных колодцев и на поворотах устраиваются ж/б колодцы. Дождевые сточные воды самотеком отводятся на проектируемые локальные очистные сооружения. Очищенные стоки дождевой канализации сбрасываются в овраг.

Основные показатели по чертежам водоснабжения и водоотведения:

Расчетный расход: В1 – 629,30 м³/сут.; 48,0 м³/час;

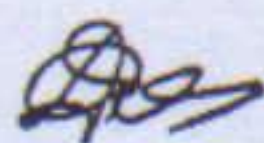
внутренне пожаротушение: 54м³/сут; 18м³/час; 2х2.50л/сек;

наружное пожаротушение: 216.0 м³/сут; 72м³/час; 20л/сек;

К1 – 539,40 м³/сут.;

К2 – 990,50м³/час; 275л/сек.

Составил:



Дымова

					10666/МК № 111 Пояснительная записка	Лист
						25
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата.		

Настоящий раздел проекта разработан на основании технических решений, принятых в разделах: архитектурно-строительном, отопления и вентиляции, водоснабжения и канализации, технологии.

Основные технические решения, принятые в проекте, отвечают требованиям следующих нормативных документов:

- СНиП II-35-76 «Котельные установки»;
- Изменение N1 СНиП II-35-76 «Котельные установки»;
- СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;
- Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов;
- СНиП 2.08.02-89* «Общественные здания и сооружения» (с изменениями 1,2,3,4,5);
- СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» (с изменением N1);

Теплоснабжение зданий микрорайона многоэтажной застройки по ул. Загородная в г. Касимове Рязанской области осуществляется:

1. Многосекционных 5-ти этажных жилых домов (поз.1-5) и встроенно – пристроенного общественного помещения (поз.5Д) – от крышных котельных (поз. 1.1 -5.1), работающих на газовом топливе и предназначенных для отопления и горячего водоснабжения зданий.
2. Культурно-оздоровительного центра (поз.6) – от встроенной на 1- ом этаже котельной, работающей на газовом топливе и предназначенной для отопления и горячего водоснабжения.
- 3 Детских яслей – сада (поз.7), общеобразовательной школы (поз.8) и здания общественного назначения (поз.9) – от отдельно-стоящей котельной (поз.38), работающей на газовом топливе

Горячее водоснабжение - от подогревателей ГВС, расположенных в котельной.

4. Таунхаузов (поз.10 – поз.31) – от настенных котлов, работающих на газовом топливе и предназначенных для отопления и горячего водоснабжения.

Теплоноситель в системах отопления и вентиляции - вода с температурой $T_p = 90^{\circ}\text{C}$; $T_o = 70^{\circ}\text{C}$.

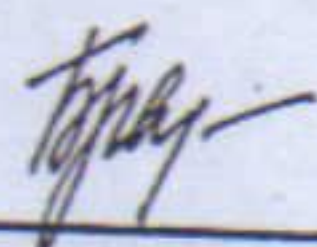
Температура горячего водоснабжения - 55°C .

От котельной поз.38 до зданий поз.7;8;9 предусмотрена подземная прокладка тепловых сетей

Трубы приняты: для системы теплоснабжения – стальные электросварные по ГОСТ 10705-80* и ГОСТ 10704-91, для системы горячего водоснабжения – стальные оцинкованные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется П-образными компенсаторами и углами поворота трассы.

Составил



Меркулова Н.Н

10666/МК № 111

Пояснительная записка

Лист

26

Изм. №	Подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	К.уч.	Лист	Мед.	Подп.	Дата.

Общая часть.

Микрорайон многоэтажной застройки состоит из пяти 5-ти этажных многосекционных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями, культурно-оздоровительного центра, детских яслей-сада, общеобразовательной школы, здания общественного назначения и 22 таунхаузов.

Проектируемая застройка оборудуется системами отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Климатологические данные

1. Зимняя расчетная температура наружного воздуха для отопления -27°C .
2. Зимняя расчетная температура наружного воздуха для вентиляции -27°C .
3. Летняя расчетная температура наружного воздуха для кондиционирования $+24.1^{\circ}\text{C}$.
4. Продолжительность отопительного периода 208 дней.
5. Средняя температура отопительного периода:
для проектируемых детских яслей-сада -2.6°C
для остальных зданий -3.5°C .
6. Скорость ветра:
максимальная за январь - 7.3 м/с.
минимальная за июль - 4.8 м/с.

Расчетные тепловые нагрузки по комплексу составляют:

- ✓ Отопление – 3.216 Гкал/час (3740 кВт)
Вентиляция – 0.397 Гкал/час (462 кВт)
Горячее водоснабжение - 3.324 Гкал/час (3866 кВт)

Расчетные тепловые нагрузки зданий поз.7;8;9 (котельная поз.38) составляют

- Отопление – 0.297 Гкал/час (346 кВт)
Вентиляция – 0.058 Гкал/час (68 кВт)
Горячее водоснабжение - 0.165 Гкал/час (192 кВт)

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

10666/МК № 111						Лист
Пояснительная записка						27
Изм.	К.уч.	Лист	№д	Подп.	Дата.	

Проект разработан с учетом требований:

-РД 45.120-2000 «Нормы технологического проектирования. Городские и сельские телефонные сети»

-ОСТН 600-93 «Отраслевые строительно-технологические нормы на монтаж сооружений и устройств связи, радиовещания и телевидения»

- ВСН 116-93 «Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи»

Радиофикация

Радиофикация объектов микрорайона выполняется стальной проволокой О4мм по проектируемым трубостойкам и атмосферостойким проводом ПРСП О4мм по опорам ВЛИ-0,4кВ. Расстояние по вертикали между проводами ВЛИ и РС на опорах совместной подвески и в пролете должно быть не менее 0,5м.

По нагрузке радиоточек предусматривается один радиофидер.

Телефонизация

Для телефонизации микрорайона предусматривается установка 3-х распределительных шкафов РШ1200х2 (ж.д. №2А,3А,5А). От шкафов до проектируемых объектов предусматривается прокладка телефонных кабелей марки ТПШэп необходимой емкости.

Кабели прокладываются в телефонной канализации, сооружаемой из асбестоцементных труб О100мм с оборудованием колодцев типа ККС.

Для телефонизации малоэтажной застройки (таунхаузы) предусматривается установка опоры связи с кабельным ящиком емк.30 пар. До каждого дома в траншее прокладывается кабель ПРППМ2х1,2. При пересечении с автодорогой и коммуникациями кабели прокладываются в асбестоцементной трубе

/ Составил

Созина Г.Н.

Созина Г.Н.

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

						10666/МК № 111 Пояснительная записка	Лист
Изм.	К.уч	Лист	№д	Подп.	Дата.		28

Данный проект выполнен на основании технических условий №72 от 11.01.2008г., выданных ОАО «Касимовгоргаз» филиал ОАО «Рязаньоблгаз» и задания на проектирование и предусматривает газоснабжение природным газом микрорайона по ул.Загородная в г.Касимове Рязанской области в соответствии с архитектурным проектом планировки.

Согласно техническим условиям точкой врезки является стальной газопровод высокого давления $P < 0.6 \text{ МПа}$ Ду200.

Газ в 5-ти этажных жилых домах со встроено-пристроенными помещениями будет использоваться: а) на приготовление пищи с установкой 4-х конфорочных газовых плит; б) на отопление и горячее водоснабжение с проектированием индивидуальных автоматизированных котельных, исходя из нагрузок по данным теплотехнического расчета потребности тепла (кот.№1- кот. №5 см. таблицу).

Газ в таунхаузах будет использоваться на приготовление пищи, отопление и горячее водоснабжение с установкой в каждом доме 4-х конфорочной газовой плиты и отопительного котла.

Расход газа на остальные потребители определен, исходя из нагрузок, взятых по данным теплотехнического расчета потребности тепла с проектированием двух котельных (кот.№5; кот.№6 см. таблицу).

Теплотворная способность газа принята $Q_H = 8000 \text{ ккал/нм}^3$, удельный вес газа $\gamma = 0,73 \text{ кг/нм}^3$.

Таблица расходов газа по потребителям.

Номер по плану		Наименование	Расход газа, нм3/час
1		ж.д.129кв.	37,5
2		ж.д.100кв.	29,08
3		ж.д.100кв.	29,12
4		ж.д.100кв.	29,08
5		ж.д.97кв.	28,28
10 – 22		таунхаузы 22шт.	162,0
1А – 1Д		котельная №1	143,06
2А – 2Г		котельная №2	105,56
3А – 3Г		котельная №3	110,60
4А – 4Г		котельная №4	106,70
5А – 5Д		котельная №5	156,81
6		котельная №6	97,56
7 – 9		котельная №7	82,28
Итого:			1117,63

Изм.	К.уч.	Лист	№д	Подп.	Дата.

10666/МК № 111

Пояснительная записка

Лист 25

Конструктивные решения и пояснения к ним см. на чертеже марки «ГСН».

						10666/МК № 111 Пояснительная записка	Лист
Изм	К.уч	Лист	№д	Подп.	Дата		367