

6. Финансово-экономическое обоснование реализации генерального плана городского округа Королев

6.1 Стоимость мероприятий по обеспечению населения объектами социальной инфраструктуры

Финансово-экономическое обоснование стоимости мероприятий по развитию социальной инфраструктуры, необходимых для достижения значений, соответствующих нормативным требованиям, основывается на расчетах сметной стоимости строительства объектов различного назначения по соответствующим нормативам.

Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (МДС 81-35.2004), утвержденная постановлением Госстроя России от 05.03.2004 № 15/1, определяет состав сметных нормативов и порядок определения сметной стоимости строительства объектов.

Сметные нормативы – это обобщенное название комплекса сметных норм, расценок и цен, применяемых для определения сметной стоимости строительства объектов (зданий и сооружений) различного назначения.

Сметная норма – это совокупность ресурсов, установленная на принятый измеритель строительно-монтажных или других работ.

Сметная норма определяет нормативное количество ресурсов, минимально необходимых и достаточных для выполнения соответствующего вида работ, и является основой для перехода к стоимостным показателям.

Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 28.08.2014 № 506/пр «О внесении в федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета, укрупненных сметных нормативов цены строительства для объектов непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры» в реестр (Раздел 1. Государственные сметные нормативы) внесен ряд укрупненных нормативов цены строительства (далее – НЦС-2014), включая:

- Укрупненные нормативы цены строительства «Административные здания» (НЦС 81-02-02-2014);
- Укрупненные нормативы цены строительства «Объекты народного образования» (НЦС 81-02-03-2014);
- Укрупненные нормативы цены строительства «Объекты здравоохранения» (НЦС 81-02-04-2014);
- Укрупненные нормативы цены строительства «Спортивные здания и сооружения» (НЦС 81-02-05-2014);
- Укрупненные нормативы цены строительства «Объекты культуры» (НЦС 81-02-06-2014).

НЦС-2014 рассчитаны в ценах на 2014 год для базового района (Московской области).

Укрупненные нормативы цены строительства представляют собой объем денежных средств (норматив цены строительства), необходимый и достаточный для возведения объектов капитального строительства соответствующего назначения в пересчете на установленную единицу измерения (1 место, 1 посещение в смену, 1 койко-место и т.п.).

Нормативы цены строительства в НЦС-2014 приводятся для фиксированных значений параметров объектов. Например, НЦС 81-02-03-2014 определяет норматив цены строительства для школ на 300, 625, 825 и т.д. мест.

Соответствие показателей нормирования, используемых в НЦС-2014, показателям, применяемым в практике градостроительного нормирования и проектирования, отражено в таблице 6.1.1

Показатели нормирования, используемые в укрупненных нормативах цены строительства (НЦС-2014), и соответствующие им значения показателей, применяемых в градостроительной практике

Таблица 6.1.1

Объект социальной инфраструктуры	Тип учреждения	Обозначение соответствующей части НЦС-2014	Показатель нормирования НЦС-2014	Соответствующее значение показателя градостроительного нормирования
Здравоохранение	Стационар	НЦС 81-02-04-2014	1 койко-место	1 койко-место
	Амбулаторно-поликлинические учреждения		1 посещение в смену	1 посещение в смену
Образование	Дошкольные образовательные учреждения	НЦС 81-02-03-2014	1 место	1 место
	Общеобразовательные учреждения		1 учебное место	1 учебное место
Физкультурно-спортивные сооружения	Спортивные залы	НЦС 81-02-05-2014	1 пос. в смену	10 кв. м общей площади зала
	Стадионы		1 посадочное место	5 кв. м
	Площадки		1 площадка	375 кв. м (25x15)
	Крытые плавательные бассейны		1 пос. в смену	8,5 кв. м площади зеркала воды на 1 чел.
Культурно-досуговые учреждения	Библиотеки общедоступные	НЦС 81-02-06-2014	1 тыс. томов	1 тыс. томов
	Дома культуры		1 зрит. место	1 зрит. место

Сметная стоимость строительства объектов социальной инфраструктуры, определяемая в соответствии с укрупненными нормативами цены строительства, не учитывает дополнительные затраты, возникающие в особых условиях строительства (удаленность от существующей инфраструктуры, стесненные условия производства). Связанные с этим затраты следует учитывать дополнительно.

При расчете стоимости строительства объектов учтен инфляционный коэффициент 1,1136 и НДС 18%.

При расчете затрат на строительные-монтажные работы, связанные с реконструкцией объектов социальной инфраструктуры для увеличения емкости действующих объектов, применяются показатели нормативной стоимости, определенные НЦС 81-02-04-2014 с понижающим коэффициентом порядка 0,3 – 0,4 (в зависимости от типа объекта).

При определении сметной стоимости строительства в затраты на строительные-монтажные работы согласно НЦС-2014 включены затраты на приобретение оборудования, инструмента, мебели, инвентаря.

Помимо этого должны учитываться дополнительные работы и затраты, необходимые для полноценного функционирования объекта.

Объем дополнительных работ и, соответственно, их стоимость в значительной степени варьируются в зависимости от местоположения объекта на территории муниципального образования и планировочной структуры конкретного населенного пункта. В зависимости от уровня градостроительного освоения территорий, дополнительные затраты могут составлять от 10 % до 50 % от сметной стоимости строительно-монтажных работ.

Дополнительные затраты при строительстве объектов могут включать:

- стоимость выкупа земельного участка при строительстве новых объектов на землях, не находящихся в региональной или муниципальной собственности;
- затраты на транспортную инфраструктуру – строительство улиц и дорог, парковок и т. д.;
- затраты на инженерную инфраструктуру – проведение коммуникаций, создание генерирующих мощностей (водозабор, котельная);
- затраты на благоустройство и озеленение;
- затраты на перенос коммуникаций в условиях реконструкции и развития ранее застроенных городских/сельских территорий;
- затраты на рекультивацию территории при освоении площадок, ранее использовавшихся в производственных и коммунально-складских целях;
- другие затраты.

Затраты на выкуп земельного участка могут возникнуть при строительстве новых объектов социальной инфраструктуры на землях, не находящихся в региональной, муниципальной или неразграниченной государственной собственности.

Дополнительные затраты, учитываемые в сметной стоимости строительства объекта социальной инфраструктуры, определяются в процентах от сметной стоимости строительно-монтажных работ:

- затраты на инженерную и транспортную инфраструктуру – для расчетов приняты в размере 15 % от СМР;
- затраты на благоустройство и озеленение – для расчетов приняты в размере 5 % от СМР.

Затраты на перенос коммуникаций, рекультивацию территории (при развитии застроенных территорий) – в расчетах не используются.

При реконструкции принимаются в расчет только затраты на проектирование и СМР, затраты на дополнительное инженерное и транспортное обслуживание, благоустройство исключаются.

Стоимость всех мероприятий указана суммарно с учетом бюджетных и внебюджетных источников финансирования.

6.1.1 Планируемые объекты здравоохранения

НЦС 81-02-04-2014 определяет нормативы цены строительства одного койко-места в больничных стационарах и учреждениях амбулаторно-поликлинической сети в зависимости от их ёмкости (таблица 6.1.1.1).

Показатели норматива цены строительства

Таблица 6.1.1.1

Поз.	Наименование объекта, единица измерения	Норматив цены строительства на 2014 год, тыс. руб.
1	Больницы свыше 200 койко-мест	2774,80
2	Лечебные корпуса свыше 200 койко-мест	2126,03
3	Поликлиники на 200 посещений в смену	1000,80

Поз.	Наименование объекта, единица измерения	Норматив цены строительства на 2014 год, тыс. руб.
4	Поликлиники на 300 посещений в смену	700,10
5	Поликлиники на 750 посещений в смену	421,26

В соответствии с НЦС 81-02-04-2014 если параметр объекта отличается от указанного в Таблице 6.1.1.1, то показатель рассчитывается путём интерполяции по формуле:

$$P_v = P_c - (c - v) * \frac{P_c - P_a}{c - a}, \text{ где}$$

P_v – рассчитываемый показатель;

P_a и P_c – пограничные показатели из таблиц сборника;

a и c – параметр для пограничных показателей;

v – параметр для определяемого показателя, $a < v < c$.

Нормативы цены строительства с учетом поправочных коэффициентов (коэффициента на инфляцию за 2014 – 2015 годы 11,36 % и НДС 18%), стоимость строительно-монтажных работ приведены в таблице 6.1.1.1.

При определении дополнительной стоимости используются коэффициенты, отражающие дополнительные затраты при строительстве на свободных участках, относящихся к землям неразграниченной государственной собственности:

- затраты на инженерную и транспортную инфраструктуру – 1,15;
- затраты на благоустройство и озеленение – 1,05.

Общая стоимость строительства с учётом дополнительных затрат представлена в таблице 6.1.1.2. Общие затраты на размещение объектов здравоохранения составляют 4,8 млрд. руб.

Перечень размещаемых объектов здравоохранения

Таблица 6.1.1.2

№ на схеме	Наименование объектов	Местоположение	Единицы измерения	Ёмкость	Норматив цены строительства на 2014 год, тыс. руб.	Норматив цены строительства на 2015 год, тыс. руб. (с учётом поправочных коэффициентов)	Затраты на строительные-монтажные работы, млн. руб.	Общая стоимость строительства (с учётом дополнительных затрат)
1	Поликлиника	мкр. Болшево, Первомайский, улица Советская	пос./смену	100	во встроенных помещениях, затраты на строительные-монтажные работы отсутствуют			
24	Больница с поликлиническим отделением	ул. Южная	коек	510	2774,80	3646,22	1859,6	2231,5
			пос./смену	240	850,45	1117,53	268,2	321,8
27	Строительство нового корпуса больницы	ул. Октябрьская, 30	коек	200	2126,03	2793,71	558,7	558,7
28	Строительство нового корпуса больницы с поликлиническим отделением	ул. Дзержинского, 11	коек	300	2774,80	3646,22	1093,9	1093,9
			пос./смену	1100	421,26	553,56	608,9	608,9
							Итого:	4814,8

6.1.2 Планируемые объекты образования

НЦС 81-02-03-2014 определяет норматив цены строительства одного места в дошкольных учреждениях для детских садов на 100 – 300 мест и общеобразовательных школ от 100 мест (таблица 6.1.2.1).

Показатели норматива цены строительства

Таблица 6.1.2.1

Поз.	Наименование объекта, единица измерения	Норматив цены строительства на 2014 год, тыс. руб.
1	Детские сады на 100 – 110 мест	667,00
2	Детские сады на 120 мест	664,12
3	Детские сады на 140 мест	662,63
3	Детские сады на 160 мест	659,32
4	Детские сады на 180-190 мест	650,67
5	Детские сады на 200 мест	640,55
6	Детские сады на 220 мест	624,41
7	Детские сады на 240 мест	606,83
8	Детские сады на 260 мест	579,65
9	Детские сады на 280 мест	560,79
10	Детские сады на 300 мест	549,85
11	Школы на 150 мест	874,79
12	Школы на 200 мест	776,02
13	Школы на 250 мест	680,06
14	Школы на 300 мест	614,83
15	Школы на 350 мест	534,59
16	Школы на 400 мест	502,47
17	Школы на 450 мест	452,15
18	Школы на 500 мест	435,10
19	Школы на 550 мест	431,13
20	Школы на 625 мест	416,00
21	Школы на 700 мест	385,71
22	Школы на 775-800 мест	347,46
23	Школы на 825 мест	346,87
24	Школы свыше 1000 мест	328,70
25	Школы искусств на 550 мест	502,33

В соответствии с НЦС 81-02-03-2014 если параметр объекта отличается от указанного в таблице 6.1.2.1, то показатель рассчитывается путём интерполяции по формуле:

$$P_v = P_c - (c - v) * \frac{P_c - P_a}{c - a}, \text{ где}$$

P_v – рассчитываемый показатель;

P_a и P_c – пограничные показатели из таблиц сборника;

a и c – параметр для пограничных показателей;

v – параметр для определяемого показателя, $a < v < c$.

Нормативы цены строительства с учетом поправочных коэффициентов (коэффициента на инфляцию за 2014 – 2015 годы 11,36 % и НДС 18%, затраты на реконструкцию с увеличением емкости действующих объектов рассчитываются с

понижающим коэффициентом 0,35 – для детских садов и 0,3 – для школ) и приведены в таблице 6.1.2.2.

Стоимость строительно-монтажных работ приведена в таблице 6.1.2.2.

При определении дополнительной стоимости используются коэффициенты, отражающие дополнительные затраты при строительстве на свободных участках, относящихся к землям неразграниченной государственной собственности:

- затраты на инженерную и транспортную инфраструктуру – 1,15;
- затраты на благоустройство и озеленение – 1,05.

Общая стоимость строительства с учётом дополнительных затрат, представлена в таблице 6.1.2.2.

Общие затраты на размещение и реконструкцию объектов образования составляют 14,8 млрд. руб.

Перечень размещаемых (реконструируемых) объектов образования

Таблица 6.1.2.2

№ на схеме	Наименование объектов	Местоположение	Ёмкость, мест	Норматив цены строительства на 2014 год, тыс. руб.	Норматив цены строительства на 2015 год, тыс. руб. (с учётом поправочных коэффициентов)	Затраты на строительные-монтажные работы, млн. руб.	Общая стоимость строительства (с учётом дополнительных затрат)
Детские сады							
1	Детский сад	мкр. Болшево, Первомайский, улица Советская	70	667	876,47	61,4	73,7
1	Детский сад	мкр. Болшево, Первомайский, улица Советская	70	667	876,47	61,4	73,7
1	Детский сад	мкр. Болшево, Первомайский, улица Советская	70	667	876,47	61,4	73,7
2	Детский сад	жилые микрорайоны (строительные кварталы) № 12 и № 17	127	663,60	872	110,7	132,8
2	Детский сад	жилые микрорайоны (строительные кварталы) № 12 и № 17	127	663,60	872	110,7	132,8
3	Детский сад	ул. Пионерская, д. 30	45	во встроенных помещениях, затраты на строительные-монтажные работы отсутствуют			
6	Детский сад	ул. Силикатная, д.11	260	579,65	761,69	198	237,6

№ на схеме	Наименование объектов	Местоположение	Ёмкость, мест	Норматив цены строительства на 2014 год, тыс. руб.	Норматив цены строительства на 2015 год, тыс. руб. (с учётом поправочных коэффициентов)	Затраты на строительные-монтажные работы, млн. руб.	Общая стоимость строительства (с учётом дополнительных затрат)
7	Детский сад	улицы Дзержинского, Цветаевой, Исаева, Высоковольтной, Урицкого	210	632,48	831,11	174,5	209,4
8	Детский сад	р-н Болшево	105	667	876,47	92	110,4
8	Детский сад	р-н Болшево	30	во встроенных помещениях, затраты на строительные-монтажные работы отсутствуют			
8	Детский сад	р-н Болшево	36	во встроенных помещениях, затраты на строительные-монтажные работы отсутствуют			
9	Детский сад	улицы Горького, Добролюбова, Полевая	120	644,12	846,4	101,6	121,9
9	Детский сад	улицы Горького, Добролюбова, Полевая	40	во встроенных помещениях, затраты на строительные-монтажные работы отсутствуют			
10	Детский сад	мкр-н Юбилейный, квартал, ограниченный улицами Маяковская, Ленина, М.Комитетская, Б. Комитетская	150	660,98	868,56	130,3	156,4
10	Детский сад	мкр-н Юбилейный, квартал, ограниченный улицами Маяковская, Ленина, М.Комитетская, Б. Комитетская	150	660,98	868,56	130,3	156,4

№ на схеме	Наименование объектов	Местоположение	Ёмкость, мест	Норматив цены строительства на 2014 год, тыс. руб.	Норматив цены строительства на 2015 год, тыс. руб. (с учётом поправочных коэффициентов)	Затраты на строительные-монтажные работы, млн. руб.	Общая стоимость строительства (с учётом дополнительных затрат)
11	Детский сад	мкр-н Юбилейный, ул. М.К. Тихонравова, д.29	45	во встроенных помещениях, затраты на строительные-монтажные работы отсутствуют			
11	Детский сад	мкр-н Юбилейный, ул. М.К. Тихонравова, д.29	45	во встроенных помещениях, затраты на строительные-монтажные работы отсутствуют			
11	Детский сад	мкр-н Юбилейный, ул. М.К. Тихонравова, д.29	45	во встроенных помещениях, затраты на строительные-монтажные работы отсутствуют			
	Реконструкция детского сада № 2 с увеличением ёмкости	ул.Садовая, д.5а	70	667	876,47	21,5	21,5
	Реконструкция детского сада № 3 с увеличением ёмкости	проезд Ударника, д.3а	50	667	876,47	15,3	15,3
	Реконструкция детского сада № 5 с увеличением ёмкости	ул.Гагарина, д.25а	30	667	876,47	9,2	9,2
	Реконструкция детского сада № 6 с увеличением ёмкости	ул.Гагарина, д.38б	90	667	876,47	27,6	27,6

№ на схеме	Наименование объектов	Местоположение	Ёмкость, мест	Норматив цены строительства на 2014 год, тыс. руб.	Норматив цены строительства на 2015 год, тыс. руб. (с учётом поправочных коэффициентов)	Затраты на строительные-монтажные работы, млн. руб.	Общая стоимость строительства (с учётом дополнительных затрат)
	Реконструкция детского сада № 7 с увеличением ёмкости	ул.Циолковского, д.12	70	667	876,47	21,5	21,5
	Реконструкция детского сада № 8 с увеличением ёмкости	мкр.Болшево, ул. Станционная, д.30	40	667	876,47	12,3	12,3
	Реконструкция детского сада № 9 с увеличением ёмкости	ул.Грабина, д.15	70	667	876,47	21,5	21,5
	Реконструкция детского сада № 12 с увеличением ёмкости	пр-кт. Королева , д.116	120	644,12	846,4	35,5	35,5
	Реконструкция детского сада № 14 с увеличением ёмкости	ул.Садовая, д.4а	60	667	876,47	18,4	18,4
	Реконструкция детского сада № 15 с увеличением ёмкости	ул.Сакко и Ванцетти, д.6а	50	667	876,47	15,3	15,3

№ на схеме	Наименование объектов	Местоположение	Ёмкость, мест	Норматив цены строительства на 2014 год, тыс. руб.	Норматив цены строительства на 2015 год, тыс. руб. (с учётом поправочных коэффициентов)	Затраты на строительные-монтажные работы, млн. руб.	Общая стоимость строительства (с учётом дополнительных затрат)
	Реконструкция детского сада № 16 с увеличением ёмкости	пр-кт. Космонавтов, д.45б	70	667	876,47	21,5	21,5
	Реконструкция детского сада № 17 с увеличением ёмкости	ул.Чайковского, д.6а	20	667	876,47	6,1	6,1
	Реконструкция детского сада № 19 с увеличением ёмкости	ул.Карла Маркса , д.12а	80	667	876,47	24,5	24,5
	Реконструкция детского сада № 22 с увеличением ёмкости	ул.Пионерская, д.37б	50	667	876,47	15,3	15,3
	Реконструкция детского сада № 24 с увеличением ёмкости	ул.Гагарина , д.36/38	40	667	876,47	12,3	12,3
	Реконструкция детского сада № 28 с увеличением ёмкости	ул.Строителей, д.7	70	667	876,47	21,5	21,5

№ на схеме	Наименование объектов	Местоположение	Ёмкость, мест	Норматив цены строительства на 2014 год, тыс. руб.	Норматив цены строительства на 2015 год, тыс. руб. (с учётом поправочных коэффициентов)	Затраты на строительные-монтажные работы, млн. руб.	Общая стоимость строительства (с учётом дополнительных затрат)
	Реконструкция детского сада № 29 с увеличением ёмкости	ул.Мичурина, д.7а	70	667	876,47	21,5	21,5
	Реконструкция детского сада № 30 с увеличением ёмкости	мкр. Текстильщик, ул. Фабричная, д.2/7	70	667	876,47	21,5	21,5
	Реконструкция детского сада № 31 с увеличением ёмкости	пр-кт Космонавтов, д.10а	20	667	876,47	6,1	6,1
	Реконструкция детского сада № 34 с увеличением ёмкости	ул.Кооперативная, д.13а	50	667	876,47	15,3	15,3
	Реконструкция детского сада "Эврика" с увеличением ёмкости	пр-кт. Королёва, д.4б	50	667	876,47	15,3	15,3
	Реконструкция детского сада № 37 с увеличением ёмкости	мкр. Первомайский, ул.Горького, д.18	80	667	876,47	24,5	24,5

№ на схеме	Наименование объектов	Местоположение	Ёмкость, мест	Норматив цены строительства на 2014 год, тыс. руб.	Норматив цены строительства на 2015 год, тыс. руб. (с учётом поправочных коэффициентов)	Затраты на строительные-монтажные работы, млн. руб.	Общая стоимость строительства (с учётом дополнительных затрат)
	Реконструкция детского сада "Радуга" с увеличением ёмкости	проезд Макаренко, д.4	100	667	876,47	30,7	30,7
	Реконструкция детского сада № 39 с увеличением ёмкости	ул.Октябрьская, д.5а	30	667	876,47	9,2	9,2
	Реконструкция детского сада № 40 с увеличением ёмкости	мкр. Первомайский, ул.Кирова, д.40/4	40	667	876,47	12,3	12,3
	Реконструкция детского сада № 41 с увеличением ёмкости	мкр. Первомайский, ул.Советская, д.9	130	663,38	871,71	39,7	39,7
	Реконструкция детского сада № 42 с увеличением ёмкости	мкр. Первомайский, ул.Советская, д.15а	90	667	876,47	27,6	27,6
	Реконструкция детского сада № 5 "Теремок" с увеличением ёмкости	мкр. Юбилейный, ул. Лесная, д. 8	110	667	876,47	33,7	33,7

№ на схеме	Наименование объектов	Местоположение	Ёмкость, мест	Норматив цены строительства на 2014 год, тыс. руб.	Норматив цены строительства на 2015 год, тыс. руб. (с учётом поправочных коэффициентов)	Затраты на строительные-монтажные работы, млн. руб.	Общая стоимость строительства (с учётом дополнительных затрат)
	Реконструкция детского сада № 33 "Тополек" с увеличением ёмкости	мкр. Юбилейный, ул. Трофимова, д. 5	150	660,98	868,56	45,6	45,6
	Возврат в систему дошкольного образования	ул. Макаренко 4	120	во встроенных помещениях, затраты на строительные-монтажные работы отсутствуют			
	Возврат в систему дошкольного образования	ул. Пионерская 43а	80	во встроенных помещениях, затраты на строительные-монтажные работы отсутствуют			
	Возврат в систему дошкольного образования	ул. Пионерская 41а	80	во встроенных помещениях, затраты на строительные-монтажные работы отсутствуют			
	Детский сад	ул. Подлесная	150	660,98	868,56	130,3	156,4
16	Детский сад	Территория в границах у. Станционная, Свободная, веткой МЖД направления на Фрязино, берегом р. Клязьма, ул. Береговая, Бурковский пр-м, ул. Железнодорожная	280	560,79	736,9	206,3	247,6

№ на схеме	Наименование объектов	Местоположение	Ёмкость, мест	Норматив цены строительства на 2014 год, тыс. руб.	Норматив цены строительства на 2015 год, тыс. руб. (с учётом поправочных коэффициентов)	Затраты на строительные-монтажные работы, млн. руб.	Общая стоимость строительства (с учётом дополнительных затрат)
17	Детский сад	Территория в границах ул. Дурылина, ветки МЖД направления на Фрязино, границей ГО Королев, берегом р. Клязьма	300	525,29	690,26	207,1	248,5
17	Детский сад	Территория в границах ул. Дурылина, ветки МЖД направления на Фрязино, границей ГО Королев, берегом р. Клязьма	180	650,67	855,01	153,9	184,7
18	Детский сад	Территория в границах ул. Достоевского, Пионерская, веткой МЖД направления на Фрязино	250	593,24	779,55	194,9	233,9
20	Детский сад	ул. Маяковского	110	667	876,47	96,4	115,7
23	Детский сад	Пионерская, д. 30 (территория СНТ "Энергия")	280	560,79	736,9	206,3	247,6
23	Детский сад	Пионерская, д. 30 (территория СНТ "Энергия")	150	660,98	868,56	130,3	156,4

№ на схеме	Наименование объектов	Местоположение	Ёмкость, мест	Норматив цены строительства на 2014 год, тыс. руб.	Норматив цены строительства на 2015 год, тыс. руб. (с учётом поправочных коэффициентов)	Затраты на строительные-монтажные работы, млн. руб.	Общая стоимость строительства (с учётом дополнительных затрат)
	Детский сад	ул. Сосновый Бор	310	549,85	722,53	224	268,8
	Детский сад	ул. Кирова	270	570,22	749,3	202,3	242,8
25	Детский сад	ул. Тихонравова	320	549,85	722,53	231,2	277,4
	Детский сад	ул. Суворова	270	570,22	749,3	202,3	242,8
	Детский сад	ул. Суворова	130	663,38	871,71	113,3	136
	Детский сад	ул. Стадионная	130	663,38	871,71	113,3	136
24	Детский сад	ул. Южная	320	549,85	722,53	231,2	277,4
	Детский сад	ул. Дурылина	130	663,38	871,71	113,3	136
						Итого:	5389,1
Общеобразовательные школы							
1	Общеобразовательная школа	мкр. Болшево, Первомайский, улица Советская	750	360,21	473,33	355	426
2	Общеобразовательная школа	жилые микрорайоны (строительные кварталы) № 12 и № 17	1100	328,7	431,93	475,1	570,1

№ на схеме	Наименование объектов	Местоположение	Ёмкость, мест	Норматив цены строительства на 2014 год, тыс. руб.	Норматив цены строительства на 2015 год, тыс. руб. (с учётом поправочных коэффициентов)	Затраты на строительные-монтажные работы, млн. руб.	Общая стоимость строительства (с учётом дополнительных затрат)
4	Общеобразовательная школа	ул. Пионерская, д. 30	825	346,87	455,8	376	451,2
6	Общеобразовательная школа	ул. Силикатная, д.11	800	347,46	456,58	365,3	438,4
7	Общеобразовательная школа	улицы Дзержинского, Цветаевой, Исаева, Высоковольтной, Урицкого	1500	328,7	431,93	647,9	777,5
8	Общеобразовательная школа	р-н Болшево	650	405,9	533,37	346,7	416
9	Общеобразовательная школа	улицы Горького, Добролюбова, Полевая	550	431,13	566,53	93,5	93,5
	Пристройка к МБОУ СОШ №5	ул.Октябрьский бульвар, д.33	300	614,83	807,92	72,7	72,7
	Пристройка к МБОУ БСОШ №6	мкр. Болшево, ул. ул.Комитетский лес, д.14	400	502,47	660,27	79,2	79,2
	Пристройка к АОУ гимназия №9	Кооперативный проезд, д.1	500	435,1	571,74	85,8	85,8

№ на схеме	Наименование объектов	Местоположение	Ёмкость, мест	Норматив цены строительства на 2014 год, тыс. руб.	Норматив цены строительства на 2015 год, тыс. руб. (с учётом поправочных коэффициентов)	Затраты на строительные-монтажные работы, млн. руб.	Общая стоимость строительства (с учётом дополнительных затрат)
	Пристройка к МБОУ СОШ №10	ул. Дзержинского, д.5	400	502,47	660,27	79,2	79,2
	Пристройка к МБОУ СОШ № 20	пр-т Космонавтов, д.5а	300	614,83	807,92	72,7	72,7
	Пристройка к МОУ "Гимназия № 5" мкр.Юбилейный	мкр. Юбилейный, ул. А.И.Соколова, д. 3	300	614,83	807,92	72,7	72,7
	Реконструкция с увеличением ёмкости МБОУ СОШ № 22	мкр. Текстильщик, ул. Тарасовская, д.6	330	566,69	744,66	73,7	73,7
	Реконструкция с увеличением ёмкости МБОУ ПСОШ № 2	мкр. Первомайский, ул. Советская, д.5	198	779,97	1024,92	60,9	60,9
	Реконструкция с увеличением ёмкости МБОУ "СОШ № 1" мкр.Юбилейный	мкр-н Юбилейный ул. Школьный проезд д.2	480	441,92	580,7	83,6	83,6
	Реконструкция с увеличением ёмкости МБОУ "СОШ № 2" мкр.Юбилейный	мкр.Юбилейный, ул.М.К.Тихонравова, д.24/1	210	756,83	994,51	62,7	62,7

№ на схеме	Наименование объектов	Местоположение	Ёмкость, мест	Норматив цены строительства на 2014 год, тыс. руб.	Норматив цены строительства на 2015 год, тыс. руб. (с учётом поправочных коэффициентов)	Затраты на строительные-монтажные работы, млн. руб.	Общая стоимость строительства (с учётом дополнительных затрат)
17	Общеобразовательная школа	Территория в границах ул. Дурылина, ветки МЖД направления на Фрязино, границей ГО Королев, берегом р. Клязьма	1100	328,7	431,93	475,1	570,1
23	Общеобразовательная школа	Пионерская, д. 30 (территория СНТ "Энергия"	1100	328,7	431,93	475,1	570,1
	Общеобразовательная школа	ул. Горького	1500	328,7	431,93	647,9	777,5
	Общеобразовательная школа	ул. Береговая	1500	328,7	431,93	647,9	777,5
24	Общеобразовательная школа	ул. Южная	1500	328,7	431,93	647,9	777,5
	Общеобразовательная школа	ул. Солнечная	1100	328,7	431,93	475,1	570,1
	Общеобразовательная школа	ул. Солнечная	1200	328,7	431,93	518,3	622
Итого:							8580,7
Учреждения дополнительного образования для детей							
10	Музыкальная школа	мкр-н Юбилейный, квартал, ограниченный улицами Маяковская, Ленина, М.Комитетская,	150	во встроенных помещениях, затраты на строительные-монтажные работы отсутствуют			

№ на схеме	Наименование объектов	Местоположение	Ёмкость, мест	Норматив цены строительства на 2014 год, тыс. руб.	Норматив цены строительства на 2015 год, тыс. руб. (с учётом поправочных коэффициентов)	Затраты на строительные-монтажные работы, млн. руб.	Общая стоимость строительства (с учётом дополнительных затрат)
		Б. Комитетская					
	Детская музыкальная школа	мкр. Юбилейный	540	502,33	660,09	356,4	427,7
	Детская школа искусств	мкр. Первомайский	541	502,33	660,09	356,4	427,7
						Итого:	855,4
						ВСЕГО:	14825,2

6.1.3 Планируемые объекты культуры

НЦС 81-02-06-2014 определяет нормативы цены строительства одного места в домах культуры в зависимости от их ёмкости (таблица 6.1.3.1).

Показатели норматива цены строительства

Таблица 6.1.3.1

Поз.	Наименование объекта, единица измерения	Норматив цены строительства на 2014 год, тыс. руб.
1	Дома культуры на 400 мест	463,10
2	Дома культуры на 600 мест	457,33
3	Клубы на 120 мест	221,74

В соответствии с НЦС 81-02-03-2014 если параметр объекта отличается от указанного в таблице 6.1.2.1, то показатель рассчитывается путём интерполяции по формуле:

$$P_v = P_c - (c - v) * \frac{P_c - P_a}{c - a}, \text{ где}$$

P_v – рассчитываемый показатель;

P_a и P_c – пограничные показатели из таблиц сборника;

a и c – параметр для пограничных показателей;

v – параметр для определяемого показателя, $a < v < c$.

Нормативы цены строительства с учетом поправочных коэффициентов (коэффициента на инфляцию за 2014 – 2015 годы 11,36 % и НДС 18 %), стоимость строительно-монтажных работ приведены в таблице 6.1.3.2.

При определении дополнительной стоимости используются коэффициенты, отражающие дополнительные затраты при строительстве на свободных участках, относящихся к землям неразграниченной государственной собственности:

- затраты на инженерную и транспортную инфраструктуру – 1,15;
- затраты на благоустройство и озеленение – 1,05.

Общие затраты на размещение объектов культуры составляют 4,7 млрд. руб.

Перечень размещаемых объектов культуры

Таблица 6.1.3.2

Наименование объектов	Местоположение	Ёмкость, мест	Норматив цены строительства на 2014 год, тыс. руб.	Норматив цены строительства на 2015 год, тыс. руб. (с учётом поправочных коэффициентов)	Затраты на строительные-монтажные работы, млн. руб.	Общая стоимость строительства (с учётом дополнительных затрат)
Дом культуры	ул. Бурково, д. 3А	880	457,33	600,95	528,8	634,6
Культурно-досуговый центр	ул. Коммунальная, д. 1	1500	457,33	600,95	901,4	1081,7
Муниципальный цирк	Центральный парк	800	457,33	600,95	480,8	577
Культурно-развлекательный центр	мкр. Болшево, ул. Железнодорожная	1300	В составе объектов общественно-делового назначения, затраты на строительство не требуются			
Клуб	ул. Проезжая	120	221,74	291,38	35	42
Дом культуры	пр-д Лесной	600	457,33	600,95	360,6	432,7
Дом культуры	ул. Шоссейная	600	457,33	600,95	360,6	432,7
Дом культуры	ул. Водопроводная	400	463,1	608,54	243,4	292,1
Дом культуры	пр. Слепнева	400	463,1	608,54	243,4	292,1
Дом культуры	ул. Коммунальная	600	457,33	600,95	360,6	432,7
Дом культуры	ул. Горького	300	463,1	608,54	182,6	219,1
Дом культуры	3-й Гражданский пер.	300	463,1	608,54	182,6	219,1
Итого:						4655,8

6.1.4 Планируемые объекты спорта

Документ «Государственные сметные нормативы. Укрупненные нормативы цены строительства «Спортивные здания и сооружения» (НЦС 81-02-05-2014)» определяет объём денежных средств, необходимый и достаточный для возведения спортивных зданий и сооружений, рассчитанный на установленную единицу измерения (для ФОКов и спорткомплексов с бассейнами – 1 место, для бассейнов – 1 посещение в смену).

НЦС 81-02-05-2014 определяет норматив цены строительства одного места в физкультурно-оздоровительном комплексе и приводит примеры расчета стоимости строительства ФОК различной вместимости.

Для расчета по городскому округу Королёв с учетом коэффициента на инфляцию за 2014–2015 годы 11,36 %, коэффициента на строительство в стесненных условиях застроенной части города 5 % и НДС 18%:

- стоимость большого универсального ФОКа на 300 мест, имеющего в составе зал площадью пола 1200 кв. м и плавательный бассейн на 400 кв. м зеркала воды составляет 430,8 млн. руб.;
- стоимость бассейна на 400 мест составляет 267,3 млн. руб.;
- стоимость ФОКа на 250 мест составляет 166,6 млн. руб.

НЦС 81-02-05-2014 не определяет норматив цены плоскостных спортивных сооружений. Исходя из предложений на рынке спортивных площадок – хоккейных коробок, баскетбольных площадок и полей для мини-футбола, средняя стоимость плоскостных спортивных сооружений с учетом монтажа и потребности в площадях под раздевалки составляет 20,0 – 25,0 тыс. руб. на 1000 кв. м плоскостных сооружений. Для расчета плоскостных спортивных сооружений стоимость 1000 кв. м для городского округа Королёв принята 25,0 тыс. руб.

Количество объектов и затраты на их создание представлены в таблице 6.1.4.1.

При определении дополнительной стоимости используются коэффициенты, отражающие дополнительные затраты при строительстве на свободных участках, относящихся к землям неразграниченной государственной собственности:

- затраты на инженерную и транспортную инфраструктуру – 1,15;
- затраты на благоустройство и озеленение – 1,05.

Общие затраты на размещение объектов физкультуры и спорта составляют 11,3 млрд. руб. (таблица 6.1.4.1).

Планируемые объекты спорта

Таблица 6.1.4.1

Тип объекта	Размещение	Затраты (СМР), млн. руб.	Общая стоимость строительства (с учётом дополнительных затрат)
Универсальный ФОК с бассейном, ед.	7	3015,6	3619,0
ФОК, ед.	4	666,4	799,6
Бассейны, ед.	3	801,9	962,4
Плоскостные спортивные сооружения, тыс. кв. м	235,1	5877,5	5877,5
ИТОГО:			11258,5

Ориентировочная стоимость строительства объектов социальной инфраструктуры

составит около 35,7 млрд. руб. (таблица 6.1.4.2).

Ориентировочная стоимость строительства объектов социальной инфраструктуры

Таблица 6.1.4.2

Поз.	Наименование	Стоимость строительства, млрд. руб.
1	Детские сады	5,4
2	Общеобразовательные школы	8,6
3	Учреждения дополнительного образования детей	0,9
4	Учреждения здравоохранения	4,8
5	Объекты культуры	4,7
6	Физкультурно-оздоровительные комплексы	5,4
7	Плоскостные спортивные сооружения	5,9
Всего:		35,7

6.2 Стоимость мероприятий по обеспечению населения жильём

Объемы обязательств по предоставлению жилья для граждан, признанных нуждающимися в жилых помещениях, составляют 132 тыс. кв. м общей площади домов.

Объем жилья, необходимого для расселения проживающих в ветхом фонде, составляет 99 тыс. кв. м.

Предоставление вышеперечисленным категориям граждан жилья будет предоставляться за счёт выкупа жилья у застройщика. Цена выкупа определена Распоряжением Комитета по ценам и тарифам Московской области от 30.12.2015 № 190-Р «Об установлении предельной стоимости 1 квадратного метра общей площади жилья в Московской области на 1 квартал 2016 года». Распоряжением Комитета по ценам и тарифам Московской области установлена стоимость выкупа для городского округа Королев 105 854 руб./кв.м.

В городском округе проживают 1336 многодетных семей, для обеспечения которых земельными участками под индивидуальное жилищное строительство необходимо около 200 га.

Расчет затрат на выполнение обязательств по предоставлению земельных участков для многодетных семей выполнен с учетом:

- размера предоставляемого земельного участка на 1 семью – 0,15 га, принятого в соответствии с законом Московской области от 01.06.2011 №73/2011-ОЗ «О бесплатном предоставлении земельных участков многодетным семьям в Московской области» ст.4;
- средней по Пушкинскому и Щёлковскому муниципальным районам (предполагаемые муниципальные районы для предоставления земельных участков) удельной кадастровой стоимости земель населенных пунктов для данного вида разрешенного использования (земельные участки, предназначенные для размещения домов малоэтажной жилой застройки, в том числе индивидуальной жилой застройки);
- стоимости работ по оформлению участков – 10% от стоимости участков;
- стоимости обеспечения инженерно-транспортного обустройства участков – 30% от стоимости участков.

Средние значения удельных показателей кадастровой стоимости в разрезе муниципальных образований для земель населенных пунктов определяются Распоряжением Министерства экологии Московской области от 27.11.2013 №566-РМ «Об утверждении результатов государственной кадастровой оценки земельных участков в составе земель населенных пунктов Московской области», Приложение 3.

Для Щёлковского муниципального района кадастровая стоимость одного гектара участка из категории земель населенных пунктов с разрешенным видом использования «Земельные участки, предназначенные для размещения домов малоэтажной жилой застройки, в том числе индивидуальной жилой застройки» составляет 561,42 руб./кв. м, Пушкинского муниципального района – 963,35 руб./кв. м.

Таким образом, стоимость мероприятий по предоставлению земельных участков для многодетных семей с учетом дополнительных затрат составит около 2,2 млрд. руб.

Таким образом, суммарные затраты на мероприятия по обеспечению населения жильем составят 26,7 млрд. руб. (таблица 6.2.1).

Стоимость мероприятий по обеспечению населения жильем

Таблица 6.2.1

Поз.	Наименование	Стоимость мероприятий, млрд. руб.
1	Обеспечение жильем граждан, нуждающихся в жилых помещениях (очередников)	14,0
2	Обеспечение жильем граждан, нуждающихся в переселении из ветхого жилья	10,5
3	Предоставление земельных участков многодетным семьям	2,2
Итого:		26,7

6.3 Финансово-экономическое обоснование стоимости мероприятий по созданию мест приложения труда

В настоящее время городском округе имеется 76 тыс. рабочих мест.

Целевой показатель числа рабочих мест должен составлять не менее 50 % от общей численности населения или 110 тыс. мест.

Разница между фактическим количеством и целевым показателем числа рабочих мест – рабочие места, которые необходимо создать для обеспечения населения, проживающего в муниципальном образовании в настоящее время – 34 тыс. мест.

При расчете затрат на создание мест приложения труда в бюджетной и внебюджетной сферах применяются различные подходы.

6.3.1 Оценка затрат на создание рабочих мест в бюджетной сфере

Места приложения труда в бюджетной сфере создаются в результате ввода в эксплуатацию объектов социальной инфраструктуры – школ, детских садов, больниц и, следовательно, затраты на их создание учитываются в стоимости строительства таких объектов. Обоснование затрат на строительство объектов социальной инфраструктуры приведено в разделе 1.

Численность рабочих мест в бюджетном секторе рассчитывается по среднему соотношению количества сотрудников, необходимых для функционирования объектов

социальной инфраструктуры определенной емкости. На основании анализа емкости объектов социальной инфраструктуры и численности работающих в них сотрудников были выведены следующие соотношения, которые используются в расчетах при оценке рабочих мест, которые будут созданы путем строительства объектов социальной инфраструктуры:

- 1 сотрудник образовательного учреждения – 12 учеников;
- 1 сотрудник учреждения дошкольного образования – 5 детей;
- 1 сотрудник дополнительного образования для детей – 6 детей;
- 1 сотрудник больничного стационара – 2 койко-места;
- 1 сотрудник поликлиники – 4 посещения в смену;
- 40 сотрудников – 1 ФОК;
- 1 сотрудник учреждения культуры (клубы, дома культуры) – 6 мест;

В соответствии с объемами строительства новых объектов социальной инфраструктуры, необходимыми для достижения значений, соответствующих нормативным требованиям, в городском округе Королёв будет создано около 6,4 тыс. рабочих мест в бюджетном секторе экономики, в том числе 1,2 тыс. – в здравоохранении и 2,3 тыс. – в образовании.

6.3.2 Оценка затрат на создание рабочих мест во внебюджетной сфере

Во внебюджетной сфере для ликвидации дефицита необходимо создать 27,6 тыс. рабочих мест.

Места приложения труда во внебюджетной сфере создаются за счет строительства зданий, сооружений и приобретения необходимого оборудования субъектами предпринимательской деятельности. В составе затрат на создание рабочих мест необходимо учитывать также затраты на подготовку территории, повышение инвестиционной привлекательности и создание качественных условий жизни, которые ложатся на органы государственной власти и местного самоуправления.

При оценке общей суммы затрат на создание рабочих мест в коммерческом секторе необходимо учитывать, что помимо очевидных внебюджетных затрат в отдельных случаях для повышения инвестиционной активности потребуются также бюджетные затраты, в которые могут входить:

- землеустройство и подготовка градостроительной документации, подготовка земельных участков к торгам;
- обеспечение участков для строительства инженерной и транспортной инфраструктурой;
- обеспечение транспортной доступности, создание общественной инфраструктуры;
- обеспечение инвестиционной привлекательности определенных секторов экономики для частных компаний.

В состав затрат частного предпринимательского сектора в целом входят:

- приобретение земельного участка;
- строительство зданий и сооружений;

- закупка и установка необходимого оборудования и т.д.

Бюджетные затраты обычно необходимы на первоначальных этапах создания коммерческих рабочих мест. Баланс бюджетных затрат в значительной степени зависит от типа рабочего места. Например, при создании рабочих мест в промышленности требуются значительные по площади участки и финансовые вложения в инженерную инфраструктуру. При создании рабочих мест в коммерции/торговле требуется транспортная доступность территории. Создание рабочих мест в науке и инновационных отраслях требует значительных бюджетных затрат на создание соответствующих условий для развития высшего образования и научно-исследовательских центров.

Бюджетные затраты на создание одного рабочего места минимальны для традиционного промышленного производства и значительно увеличиваются при создании рабочих мест в инновационной и сервисной экономике.

Структура возможных бюджетных затрат на привлечение коммерческих рабочих мест в разрезе секторов экономики, отражающая данные проведенных экспертных оценок, представлена в таблице 6.3.2.1.

Структура бюджетных затрат на создание условий для привлечения коммерческих рабочих мест по секторам экономики

Таблица 6.3.2.1

Сектор экономики	Баланс бюджетных затрат на создание коммерческих рабочих мест, %				Возможные бюджетные затраты на создание одного рабочего места, тыс. руб./место
	Землеустройство	Инженерная и транспортная инфраструктура	Транспортная доступности и комфортная среда	Инвестиционная привлекательность	
Сельское хозяйство	20	15	15	50	100
Промышленность	25	50	15	35	250
Транспорт	10	30	20	40	150
Строительство	40	40	10	10	50
ЖКХ	10	30	30	30	100
Наука	5	10	25	60	1000
Торговля и общественное питание	15	15	50	20	200
Финансы	15	15	20	50	500

Планируемая численность создаваемых рабочих мест, рассчитанная по секторам экономики на основе тезиса о приоритетном развитии высокопроизводительных рабочих мест в промышленном, научно-инновационном и сервисном секторах (торговле и финансах) городского округа Королёв, а также бюджетные затраты на их создание представлены в таблице 6.3.2.2.

Планируемая численность создаваемых рабочих мест для покрытия дефицита и бюджетные затраты на их создание

Таблица 6.3.2.2

Сектор экономики	Количество создаваемых рабочих мест, тыс. мест	Стоимость создания одного рабочего места, млн.руб	Затраты на создание рабочих мест, млн. руб.
Промышленность	5,2	0,25	1300
Транспорт	1,4	0,15	210
Строительство	1,4	0,05	70
ЖКХ	1,4	0,1	140
Наука	5,2	1,0	5200
Торговля и общественное питание	11,0	0,2	2200
Финансы	1,9	0,5	950
Итого:	27,6		10070

Оценочная сумма бюджетных затрат на создание необходимого количества рабочих мест в муниципальном образовании в соответствии со структурой, приведенной выше, составляет 10 млрд. руб. Данный раздел затрат на создание рабочих мест приводится в справочных целях.

В основе расчета внебюджетных затрат на создание рабочих мест в коммерческом секторе лежит сметная стоимость строительно-монтажных работ (СМР).

Суммарные внебюджетные затраты определяются по сметной стоимости строительства здания офисного или производственного назначения с помощью повышающего коэффициента, учитывающего затраты на оборудование рабочего места.

Примеры значений коэффициентов, применяемых для учета стоимости оборудования рабочего места для различных секторов экономики, приведены ниже:

- в промышленности – коэффициент на закупку оборудования, оснастки и инструмента ($K = 3$);
- в торговле и общественном питании – коэффициент на закупку оборудования, оснастки и мебели ($K = 1,5$);
- в секторе финансов – коэффициент на закупку офисного оборудования, программного обеспечения и мебели ($K = 1,15$).

При оценке стоимости создания одного рабочего места в различных секторах экономики был использован опыт реализации инвестиционных проектов в различных районах Московской области. Использовались данные о сумме инвестиций и количестве созданных рабочих мест.

Структура внебюджетных затрат на создание одного рабочего места по секторам экономики представлена в таблице 6.3.2.3.

Структура небюджетных затрат на создание одного рабочего места по секторам экономики

Таблица 6.3.2.3

Сектор экономики	Стоимость затрат на СМР, тыс. руб.	Коэффициент на оборудование	Стоимость оборудования, тыс. руб.	Общие затраты, тыс. руб.
Сельское хозяйство	200	6	1200	1400
Промышленность	600	3	1800	2400
Транспорт	250	7	1750	2000
Строительство	100	12	1200	1300
ЖКХ	50	20	1000	1050
Наука	800	5	4000	4800
Торговля и общепит	1000	1,5	1500	2500
Финансы	900	1,15	1035	1935

Планируемая численность создаваемых рабочих мест, а также внебюджетные затраты на их создание представлены в таблице 6.3.2.4.

Планируемая численность создаваемых рабочих мест для покрытия текущего дефицита и внебюджетные затраты на их создание

Таблица 6.3.2.4

Сектор экономики	Количество создаваемых рабочих мест, тыс. мест	Стоимость создания одного рабочего места, млн.руб	Затраты на создание рабочих мест, млн. руб.
Промышленность	5,2	2,4	12480
Транспорт	1,4	2,0	2800
Строительство	1,4	1,3	1820
ЖКХ	1,4	1,05	1470
Наука	5,2	4,8	24960
Торговля	11	2,5	27500
Финансы	1,9	1,93	3667
Итого:	27,6		74697

Общая сумма внебюджетных затрат на создание необходимого количества рабочих мест в муниципальном образовании – 75 млрд. руб.

6.3.3 Оценка затрат на приобретение земельных участков для создания рабочих мест во внебюджетной сфере

Затраты на приобретение земельного участка зависят как от локализации объекта, так и от размеров участка. Кроме того, на общую стоимость земельного участка может влиять и фактор его рыночной стоимости, которая обычно превышает кадастровую.

Оценка затрат на приобретение земельных участков, необходимых для создания рабочих мест, проведена без учета изменения категории земель и вида разрешенного использования. Оценка носит условный характер, поскольку в ряде случаев рабочие места

будут создаваться на землях, принадлежащих инвесторам. В таких случаях дополнительных затрат на приобретение земли не требуются.

Стоимость приобретения участка в общем случае рассчитывается исходя из средней кадастровой стоимости участков определенной категории земель по муниципальному образованию. Исходя из существующего баланса земель, можно предположить, что рабочие места будут создаваться на землях населённых пунктов.

Средние значения удельных показателей кадастровой стоимости в разрезе муниципальных образований для земель населённых пунктов определена Распоряжением Министерства экологии Московской области от 27.11.2013 № 566-РМ «Об утверждении результатов государственной кадастровой оценки земельных участков в составе земель населённых пунктов Московской области», Приложение 3.

Сведения об удельной кадастровой стоимости земель для городского округа Королёв, определенные в соответствии Распоряжением Министерства экологии Московской области, представлены в таблице 6.3.3.1.

Сведения об удельной кадастровой стоимости земель в муниципальном образовании, на которых планируется создание рабочих мест

Таблица 6.3.3.1

Сектор экономики	Удельная кадастровая стоимость, руб./кв. м	Группа (согласно приложению к распоряжению)
Промышленность	4611,76	Земли под промышленными объектами
Транспорт и связь	4611,76	Земли под промышленными объектами
Строительство	4611,76	Земли под промышленными объектами
ЖКХ	4611,76	Земли под промышленными объектами
Наука	2185,56	Земли под административно-управленческими и общественными объектами
Торговля и общепит	3861,11	Земли под объектами торговли, общественного питания, бытового обслуживания
Финансы	2185,56	Земли под административно-управленческими и общественными объектами

Общая стоимость требуемых земельных ресурсов определяется с помощью коэффициентов нормативной потребности территории для создания одного рабочего места.

Рабочие места в таких секторах экономики как строительство, транспорт и связь, как правило, не привязаны к определенной локализации и не требуют заметных территориальных ресурсов.

Рабочие места в сфере жилищно-коммунального хозяйства, как правило, не требуют значительных территориальных ресурсов в коммунально-складских и промышленных зонах.

Общая стоимость земельных ресурсов, необходимых для организации требуемых рабочих мест для каждого сектора экономики, определяется как произведение количества создаваемых рабочих мест, удельной кадастровой стоимости земли, выраженной в млн. руб./га, и потребности в земельных ресурсах.

Планируемая численность создаваемых рабочих мест для покрытия текущего дефицита, ориентировочные нормативы площади, общая потребность в земельных ресурсах и общая стоимость потребных земельных ресурсов для создания рабочих мест в различных секторах экономики справочно представлены в таблице 6.3.3.2.

Планируемая численность создаваемых рабочих мест для покрытия текущего дефицита, ориентировочные нормативы площади, общая потребность в земельных ресурсах и общая стоимость потребных земельных ресурсов для создания рабочих мест в различных секторах экономики

Таблица 6.3.3.2

Сектор экономики	Количество создаваемых рабочих мест, тыс. мест	Потребность в территории, га на 1000 раб. мест	Потребность в земельных ресурсах, га	Стоимость земельных ресурсов, млн. руб.
Промышленность	5,2	20	104,0	4796,2
Транспорт и связь	1,4	2	2,8	129,1
Строительство	1,4	1	1,4	64,6
ЖКХ	1,4	1	1,4	64,6
Наука	5,2	10	52,0	1136,5
Торговля и общественное питание	11,0	2	22,0	849,4
Финансы	1,9	0,1	0,2	4,4
Итого:	27,6		183,8	7044,8

6.4 Финансово-экономическое обоснование стоимости мероприятий по реконструкции и строительству объектов транспортной инфраструктуры

6.4.1 Оценка затрат на реконструкцию и строительство сети автомобильных дорог и магистральных улиц

Строительство автомобильных дорог

Таблица 6.4.1.1

№ п/п	Наименование	Строительство/реконструкция	Единица измерения	Протяженность, км	Количество полос движения	Стоимость ⁷ , млн.руб.	Источник финансирования
1	ул. Станционная (автомобильная дорога «М-8 «Холмогоры» – Лесные Поляны – Королев» (ул. Станционная – ул. Советская)	Р	км	3,13	4	1365,69	Бюджетное, внебюджетное финансирование
2	участок автомобильной дороги «М-8 «Холмогоры» – Лесные Поляны – Королев»	С	км	0,575	4	258,75	Бюджетное, внебюджетное финансирование
3	автомобильная дорога «М-8 «Холмогоры» – Юбилейный – Болшево» (Болшевское шоссе – ул. Тихонравова – ул. Московская)	Р	км	4,265	4	1066,25	Бюджетное, внебюджетное финансирование
4	автомобильная дорога «Королёв – Ивантеевка – Пушкино (мкр. Восточный)»	С	км	0,376	4	169,2	Бюджетное, внебюджетное финансирование
	Итого:					2859,89	

⁷ Стоимость является приблизительной, определена по существующим на сегодняшний день аналогам.

Строительство объектов пассажирского транспорта

Таблица 6.4.1.2

№ п/п	Наименование	Строительство/ реконструкция	Стоимость, млн.руб.	Источник финансирования
1	Строительство транспортно-пересадочного узла на ст. Подлипки Дачные	С	100,0	Бюджетное, внебюджетное финансирование
2	Строительство транспортно-пересадочного узла на ст. Болшево	С	100,0	Бюджетное, внебюджетное финансирование
3	Строительство транспортно-пересадочного узла на пл. Валентиновка	С	30,0	Бюджетное, внебюджетное финансирование
4	Строительство транспортно-пересадочного узла на пл. Фабрика 1 мая	С	30,0	Бюджетное, внебюджетное финансирование
	Итого:		260,0	

Строительство линии рельсового скоростного пассажирского транспорта

Таблица 6.4.1.3

№ п/п	Наименование	Строительство/ реконструкция	Единица измерения	Протяженность, км	Стоимость ⁸ , млн.руб.	Источник финансирования
1	Строительство участка линии рельсового скоростного пассажирского транспорта – кольцевого трамвая	С	км	6,9	5520,0	Бюджетное, внебюджетное финансирование
	Итого:				5520,0	

Строительство искусственных сооружений и транспортных пересечений
в разных уровнях

Таблица 6.4.1.1

№ п/п	Наименование	Строительство / реконструкция	Стоимость ⁹ , млн.руб.	Источник финансирования
1	Путепровод через пути Ярославского направления МЖД по направлению ул. Пионерская (Юбилейный) – ул. 50 лет ВЛКСМ	С	2100,0	Бюджетное, внебюджетное финансирование

⁸ Стоимость является приблизительной, определена по существующим на сегодняшний день аналогам.

⁹ Стоимость является приблизительной, определена по существующим на сегодняшний день аналогам.

№ п/п	Наименование	Строительство / реконструкция	Стоимость ⁹ , млн.руб.	Источник финансирования
2	Путепровод через пути Ярославского направления МЖД по направлению ул. Гайдара – ул. Островская	С	2500,0	Бюджетное, внебюджетное финансирование
3	Путепровод через пути Ярославского направления МЖД по направлению ул. Маяковского (Юбилейный) – ул. Гражданская (Болшево)	С	4000,0	Бюджетное, внебюджетное финансирование
4	Путепровод через пути Ярославского направления МЖД по направлению ул. Карла Маркса – ул. Комсомольская (до ул. Грабина)	С	2500,0	Бюджетное, внебюджетное финансирование
5	Путепровод через пути Ярославского направления МЖД по направлению Проспект Космонавтов - ул. Подмосковная – пер. 4-й Гражданский – ул. Кирова	С	2000,0	Бюджетное, внебюджетное финансирование
	Итого:		13100,0	

Строительство и реконструкция улиц городского округа

Таблица 6.4.1.2

№ п/п	Наименование	Строительство/ реконструкция	Единица измерения	Протяженность, км	Количество полос движения	Стоимость ¹⁰ , млн.руб.	Источник финансирования
1	ул. Пионерская (реконструкция со спрямлением участка ул. Чайковского – Октябрьский бульвар)	Р	км	3,209	8/6	1450,0	Бюджетное, внебюджетное финансирование
2	ул. Циолковского	Р	км	1,330	4	332,5	Бюджетное, внебюджетное финансирование
3	Проектируемая улица в продолжение ул. Коммунальной по направлению демонтированного подъездного железнодорожного пути	С	км	2,97	4	1336,5	Бюджетное, внебюджетное финансирование
4	ул. Новая – ул. Комитетский лес – ул. Маяковского (район Юбилейный)	Р	км	2,211	2	221,1	Бюджетное, внебюджетное финансирование
5	ул. Гражданская	Р	км	1,561	2	156,1	Бюджетное, внебюджетное финансирование

¹⁰ Стоимость является приблизительной, определена по существующим на сегодняшний день аналогам.

№ п/п	Наименование	Строительство/ реконструкция	Единица измерения	Протяженность, км	Количество полос движения	Стоимость ¹⁰ , млн.руб.	Источник финансирования
6	ул. Гайдара – ул. Островского – ул. Полевая – ул. Речная – Дачная	Р	км	2,335	2	233,5	Бюджетное, внебюджетное финансирование
7	ул. Подмосковная – пер. 4-й Гражданский – пр. Бурковский – ул. Кирова (реконструкция улиц со строительством моста через р. Клязьму)	Р/С	км	3,59	2	459,0	Бюджетное, внебюджетное финансирование
8	ул. Карла Маркса	Р	км	0,42	2	42,0	Бюджетное, внебюджетное финансирование
9	ул. 50 лет ВЛКСМ – ул. Пионерская (район Юбилейный)	Р	км	1,163	4	290,75	Бюджетное, внебюджетное финансирование
10	Реконструкция улиц с доведением их параметров до нормативных, обустройством тротуаров и заездных карманов на остановках общественного транспорта	Р		Будут определены в проекте генерального плана		-	Бюджетное, внебюджетное финансирование
11	Формирование пешеходных маршрутов, велосипедных трасс, связывающих различные части города с учётом существующих и реконструируемых публичных рекреационных территорий	Р/С	км	Будут определены в проекте генерального плана		-	Бюджетное, внебюджетное финансирование

№ п/п	Наименование	Строительство/ реконструкция	Единица измерения	Протяженность, км	Количество полос движения	Стоимость ¹⁰ , млн.руб.	Источник финансирования
	Итого:					4521,45	

Строительство и реконструкция сооружений для хранения и обслуживания автотранспорта

Таблица 2.2.3

№ п/п	Наименование	Строительство/ реконструкция	Единица измерения	Площадь ¹¹ территории, га	Количество машино-мест	Стоимость ¹² , млн.руб.	Источник финансирования
1	Организация мест для постоянного хранения автотранспорта жителей городского округа	С	га	51,8 – 111,0	37000	11100,0	Бюджетное, внебюджетное финансирование
	Итого:					11100,0	

6.4.2 Общие показатели стоимости объектов транспортной инфраструктуры регионального и местного значения

Общие показатели стоимости объектов транспортной инфраструктуры регионального и местного значения приведены в таблице 6.4.2.1.

Таблица 6.4.2.1

Поз.	Наименование объектов транспортной инфраструктуры	Стоимость строительства/реконструкции объектов, млн. руб.	
		регионального значения	местного значения

¹¹ Дополнительная площадь из расчёта 14 м²/машиноместо при размещении в трехуровневых гаражах, 30 м²/машиноместо при размещении автотранспорта в одном уровне. При реорганизации существующих территорий для хранения автотранспорта со строительством на них многоуровневых парковок, использование дополнительных территорий возможно существенно сократить.

¹² Стоимость является приблизительной, определена по существующим на сегодняшний день аналогам.

1	Автомобильные дороги	2 859,89	-
2	Объекты пассажирского транспорта	260,0	-
3	Линия рельсового скоростного пассажирского транспорта	5 520,0	-
4	Искусственные сооружения и транспортные пересечения в разных уровнях	-	13 100,0
5	Улицы	-	4 521,45
6	Сооружения для хранения и обслуживания автотранспорта	-	11 100,0
	Итого:	8 639,89	28 721,45
	Всего:	37 361,34	

6.5 Финансово-экономическое обоснование стоимости мероприятий по реконструкции и строительству объектов инженерной инфраструктуры

На первом этапе подготовки проекта генерального плана городского округа Королёв был проведён анализ состояния инженерной инфраструктуры городского округа, выявлены проблемы и намечен комплекс мероприятий по реконструкции и строительству инженерных коммуникаций и сооружений.

6.5.1 Оценка затрат на реконструкцию и строительство объектов водоснабжения

Определение величины необходимых инвестиций в строительство

Основные мероприятия по развитию системы водоснабжения для обеспечения водой питьевого качества существующей застройки городского округа Королёв включают в себя:

- реконструкцию водопроводно-очистой станции и существующих водозаборных сооружений со строительством станций обезжелезивания;
- строительство новых ВЗУ взамен ряда, не отвечающих современным требованиям;
- реконструкцию и строительство водопроводных сетей;
- перевод потребителей с открытой системы горячего водоснабжения на закрытую, перекладка водопроводной сети с увеличением диаметров для обеспечения суммарной подачи горячей и холодной воды.

Стоимости работ по этим мероприятиям приняты из «Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Город Королёв московской области» до 2025 года», разработанной ООО «Объединение Энергоменеджмента» и утверждённой Главой города Королёв Московской области.

Основные стоимости в вышеуказанной «Схеме» представлены из инвестиционных программ, укрупнённых сметных нормативов или приняты на основе объектов-аналогов. При этом использованы следующие материалы:

1. Инвестиционная программа «Развитие системы водоснабжения и водоотведения города Королёва Московской области на 2013-2017 годы» открытого акционерного общества «Водоканал».

2. Инвестиционная программа муниципального унитарного предприятия «Жилищно-коммунальное объединение» «Развитие системы водоснабжения и водоотведения на 2015-2017 г.г.»

3. Программа комплексного социально-экономического развития муниципального образования «Город Королёв Московской области» как наукограда Российской Федерации на период 2012-2016 годов.

4. Нормативы цены строительства НЦС 14-2012. Государственные укрупненные сметные нормативы.

При оценке финансовых потребностей для осуществления строительства водозаборных сооружений, водопроводных сетей и сооружений на них учитывалось также следующее. Расчёт финансовых потребностей на строительство водозаборных сооружений может выполняться по укрупненным показателям базисной стоимости и по данным сметной стоимости объектов-аналогов с учётом:

- стоимости оборудования водозаборных сооружений;
- затрат на строительно-монтажные и пуско-наладочные работы;
- прочих расходов, в том числе затрат на разработку технико-экономических обоснований и прединвестиционных работ;
- непредвиденных расходов.

В стоимость мероприятий по строительству водозаборных сооружений включены работы по подготовке территории строительства, объекты строительства, основное и вспомогательное оборудование, строительные и монтажные работы, благоустройство и озеленение территории, временные здания и сооружения, проектные и изыскательские работы, налоги и обязательные платежи.

Таким образом, для условий Московской области принят следующий уровень цен:

- водозаборные сооружения производительностью до 1,0 тыс. куб. м/сутки - 50,0 млн. руб./ тыс. куб. м/сутки;
- водозаборные сооружения производительностью от 1,0 до 5,0 тыс. куб. м/сутки - 18,0 млн. руб./ тыс. куб. м/сутки;
- водозаборные сооружения производительностью от 5,0 до 10,0 тыс. куб. м/сутки – 14,5 млн. руб./ тыс. куб. м/сутки;
- водозаборные сооружения производительностью от 10,0 до 25,0 тыс. куб. м/сутки и более – 11,0 млн. руб./ тыс. куб. м/сутки

Стоимость реконструкции водозаборных сооружений может быть рассчитана также, как процент от стоимости строительства, который принят на уровне 80-50 %.

Расчёт финансовых потребностей на строительство водопроводных сетей и сооружений на них выполнен по укрупненным показателям базисной стоимости и по данным цен заводов изготовителей, а также в соответствии с «Государственными сметными нормативами. Укрупненными нормативами цены строительства НЦС 81-02-14-2014 Часть 14. Сети водоснабжения и канализации» (приложение № 13 к приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 28 августа 2014 г. N 506/пр) с учётом:

- стоимости труб и сопутствующего оборудования включая доставку;
- затраты на строительно-монтажные и пуско-наладочные работы;
- прочие расходы, в том числе затраты на разработку технико-экономических обоснований и прединвестиционные работы;
- затраты на восстановительные работы после перекладки сетей (восстановление дорожных покрытий, газонов и т.д.)
- непредвиденные расходы.

Мероприятия с указанием стоимости работ сведены в таблицу 10.1.7.

Общая ориентировочная сумма необходимых инвестиций в строительство и реконструкцию систем водоснабжения составляет **2083,3** млн. руб.

Все затраты должны быть определены и уточнены в конкретных проектах.

Стоимость работ по развитию системы водоснабжения

Таблица 5.1.7

№ п/п	Объект	Вид работ	Основные характеристики	Стоимость работ, млн. руб.
1	водопроводно-очистная станция	реконструкция	120 тыс. куб. м/сутки	700,0
2	водозаборные узлы	реконструкция со строительством станций обезжелезивания	5 объектов (ВЗУ №, № 2, 4, 5; ВНС-1 и ВНС-3 района Юбилейный)	310,75
3	водозаборные узлы	строительство	2 объекта (ВЗУ в планировочном районе Болшево, ул. Бурково вместо ВЗУ № 3 и ВЗУ вместо ВЗУ № 7)	162,46
4	водозаборный узел	долевое участие в реконструкции	ВЗУ ОАО «Элеватормельмаш»	20,0
4	электротехническое оборудование и запорная арматура на водопроводно-насосных станциях	реконструкция	20 объектов	40,0
5	водопроводные сети диаметром 300 мм	строительство	13,93 км	205,1
6	водопроводные сети диаметром 630 мм	строительство	4,5 км	183,32
7	водоводы с переходом под железной дорогой	реконструкция	1,97 км	31,67
8	водопроводные сети	реконструкция	6,6 км	39,65
9	потребители котельных	перевод на закрытую систему горячего водоснабжения	зоны действия четырёх котельных («Новые подлипки», «Комитетский лес», ТЭЦ ЗАО «Тепло РКК Энергия», ОАО «Корпорация ТРВ»)	305,9
10	ЦТП	реконструкция	24 объекта	124,1
	ИТОГО			2083,3

6.5.2 Оценка затрат на реконструкцию и строительство объектов водоотведения

Определение величины необходимых инвестиций в строительство

Основные мероприятия по развитию системы водоотведения для обеспечения сбора и очистки бытовых и производственных стоков городского округа Королёв включают в себя:

- реконструкцию канализационных насосных станций с прокладкой вторых ниток напорных коллекторов;
- реконструкцию и строительство сетей водоотведения;
- строительство локальных очистных сооружений на всех предприятиях, сбрасывающих производственные стоки в городскую систему водоотведения;
- разработка проекта и строительство собственных очистных сооружений бытовых стоков городского округа Королёв.

Стоимости работ по этим мероприятиям приняты из «Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Город Королёв московской области» до 2025 года», разработанной ООО «Объединение Энергоменеджмента» и утверждённой Главой города Королёв Московской области.

Основные стоимости в вышеуказанной «Схеме» представлены из инвестиционных программ, укрупнённых сметных нормативов или приняты на основе объектов-аналогов. При этом использованы следующие материалы:

1. Инвестиционная программа «Развитие системы водоснабжения и водоотведения города Королёва Московской области на 2013-2017 годы» открытого акционерного общества «Водоканал».
2. Инвестиционная программа муниципального унитарного предприятия «Жилищно-коммунальное объединение» «Развитие системы водоснабжения и водоотведения на 2015-2017 г.г.»
3. Программа комплексного социально-экономического развития муниципального образования «Город Королёв Московской области» как наукограда Российской Федерации на период 2012-2016 годов.
4. Нормативы цены строительства НЦС 14-2012. Государственные укрупненные сметные нормативы.

Мероприятия с указанием стоимости работ сведены в таблицу 1.2.

Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства сетей водоотведения с сооружениями на них (канализационные насосные станции) и очистных сооружений бытовых стоков произведена с учётом следующего. Расчёт финансовых потребностей для строительства очистных сооружений может быть выполнен по укрупненным показателям базисной стоимости и по данным цен заводов-изготовителей с учётом:

- стоимости оборудования очистных сооружений;
- затрат на строительные-монтажные и пуско-наладочные работы;
- прочих расходов, в том числе затрат на разработку технико-экономических обоснований и прединвестиционных работ;
- непредвиденных расходов.

В стоимость мероприятий по строительству очистных сооружений включены работы по подготовке территории строительства, объекты строительства, основное и вспомогательное оборудование, строительные и монтажные работы, благоустройство и озеленение территории, временные здания и сооружения, проектные и изыскательные работы, налоги и обязательные платежи.

Таким образом, для условий Московской области принят следующий уровень цен:

- очистные сооружения производительностью до 1,0 тыс. куб. м/сутки – 70,0 млн. руб./ тыс. куб. м/сутки;
- очистные сооружения производительностью до 5,0 тыс. куб. м/сутки - 30,0 млн. руб./ тыс. куб. м/сутки;
- очистные сооружения производительностью от 5,0 до 10,0 тыс. куб. м/сутки – 20,0 млн. руб./ тыс. куб. м/сутки;
- очистные сооружения производительностью от 10,0 до 25,0 тыс. куб. м/сутки – 12,0 млн. руб./ тыс. куб. м/сутки;
- крупные очистные сооружения производительностью более 50,0 тыс. куб. м/сутки – общая стоимость от 2000 млн. руб.

Расчёт финансовых потребностей для строительства сетей водоотведения и сооружений на них выполнен по укрупненным показателям базисной стоимости и по данным цен заводов изготовителей, а также в соответствии с «Государственными сметными нормативами. Укрупненными нормативами цены строительства НЦС 81-02-14-2014 Часть 14. Сети водоснабжения и канализации» (приложение № 13 к приказу министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 28 августа 2014 г. N 506/пр) с учётом:

- стоимости труб и сопутствующего оборудования включая доставку;
- затраты на строительные-монтажные и пуско-наладочные работы;
- прочие расходы, в том числе затраты на разработку технико-экономических обоснований и прединвестиционные работы;
- затраты на восстановительные работы после перекладки сетей (восстановление дорожных покрытий, газонов и т.д.)
- непредвиденные расходы.

В таблице 5.2.4 представлен необходимый ориентировочный объём инвестиций в строительство и реконструкцию системы водоотведения.

Стоимость работ по развитию системы водоотведения

Таблица 5.2.4

№ п/п	Объект	Вид работ	Основные характеристики	Стоимость работ, млн. руб.
1	городские очистные сооружения бытовых стоков	строительство	100 тыс. куб. м/сутки	4000,0
2	канализационная насосная станция	строительство	19 тыс. куб. м/сутки	57,0
3	локальные очистные сооружения производственных стоков с установкой приборов учёта расходов	строительство	на всех предприятиях	85,1
4	канализационные насосные станции с установкой частотно-регулируемых приводов, дизель-генераторных установок и диспетчеризацией	реконструкция	8 объектов (КНС №, № 1, 2, 5, 8, 10, 17, 19, ФКУ ФМС «УМ и РЦ «Болшево»)	733,06
5	самотечные сети водоотведения	реконструкция	7,881 км	262,42
6	напорные сети водоотведения	реконструкция	48,0 км	2536,0
7	самотечные сети водоотведения	строительство	13,07 км	1541,69
8	напорные сети водоотведения	строительство	13,232 км	533,33
	ИТОГО			9748,6

Общая ориентировочная сумма необходимых инвестиций в строительство и реконструкцию систем водоотведения составляет **9748,6** млн. руб.

Все затраты должны быть определены и уточнены в конкретных проектах.

6.5.3 Оценка затрат на реконструкцию и строительство системы дождевой канализации

Определение величины необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы дождевой канализации выполнено с целью бесперебойного и качественного отвода дождевых и талых вод с территории городского округа, повышения надежности работы сетей дождевой канализации, снижения степени износа существующих сетей, а также увеличения срока службы дорожного покрытия на объектах улично-дорожной сети, обеспечения бесперебойной работы транспорта, предотвращения подъема грунтовых вод, улучшения благоустройства и экологической обстановки в городском округе.

В данном разделе выполнена оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения системы дождевой канализации городского округа Королёв.

В стоимость мероприятий по строительству и реконструкции системы дождевой канализации включены работы по подготовке территории строительства, объекты строительства, строительные и монтажные работы, благоустройство и озеленение территории, временные здания и сооружения, прочие работы и затраты, проектные и изыскательные работы, налоги и обязательные платежи.

Стоимость строительства очистных сооружений поверхностного стока соответствует укрупненному сметному расчёту стоимости, приведённому в «Схеме водоснабжения и водоотведения города Королёв Московской области на период с 2015 по 2025 годы». Расчёт финансовых потребностей для строительства и реконструкции очистных сооружений поверхностного стока выполняется по укрупненным показателям базисной стоимости и по данным цен заводов изготовителей с учётом:

- стоимости оборудования очистных сооружений;
- затрат на строительные-монтажные и пуско-наладочные работы;
- прочих расходов, в том числе затрат на разработку технико-экономических обоснований и прединвестиционных работ;
- непредвиденных расходов.

Анализ цен заводов-изготовителей на очистные сооружения поверхностного стока показывает, что их стоимость зависит от водосборной площади территории, площади газонов, твердых покрытий, качественных и количественных характеристик поверхностного стока, а также от способов монтажа оборудования.

Расчёт финансовых потребностей для строительства и реконструкции сетей дождевой канализации и сооружений на них выполнен по укрупненным показателям базисной стоимости и по данным цен заводов изготовителей, а также в соответствии «Нормативами цены строительства НЦС 81-02-13-2014» (часть 14, сети водоснабжения и канализации) с учётом:

- стоимости труб и сопутствующего оборудования включая доставку;
- затраты на строительные-монтажные и пуско-наладочные работы;
- прочие расходы, в том числе затраты на разработку технико-экономических обоснований и прединвестиционные работы;
- затраты на восстановительные работы после перекладки сетей (восстановление дорожных покрытий, газонов и т.д.)
- непредвиденные расходы.

В таблице 5.7.2 представлен перечень необходимых инвестиций в строительство и реконструкцию системы дождевой канализации.

Таблица 5.7.2

№ п/п	Наименование объекта	Вид работ	Количество	Стоимость работ в ценах по состоянию на 2015 год, млн. руб.	
				Первая очередь	Расчетный срок
I	Очистные сооружения поверхностного стока				
1.1	существующие	реконструкция	1 шт.	71,5	71,5
1.2	планируемые	строительство	14 шт.	353,16	560,5
II	Насосные станции				
2.1	существующие	реконструкция	-	-	-

№ п/п	Наименование объекта	Вид работ	Количество	Стоимость работ в ценах по состоянию на 2015 год, млн. руб.	
				Первая очередь	Расчетный срок
2.2	планируемые	строительство	3 шт.	3,7	22,8
III	Сети дождевой канализации				
3.1	существующие	реконструкция	4,65 км	12,6	63,4
3.2	планируемые	строительство	29,85 км	111,8	393,9
IV	Водоотводные каналы				
4.1	существующие	реконструкция	30,7	65,8	107,4
4.2	планируемые	строительство	12,4	-	62,0
V.	Снегоплавильный пункт	строительство	1 объект	по отдельному у проекту	по отдельному проекту
VI.	Ручей Дулев	благоустройство	2,8 км	по отдельному у проекту	по отдельному проекту
	ИТОГО с учётом НДС (18%):			618,56	1281,5

Общая сумма необходимых инвестиций в строительство и реконструкцию системы дождевой канализации составляет **1281,5** млн. руб.

6.5.4 Оценка затрат на реконструкцию и строительство системы теплоснабжения

Определение величины необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и модернизацию централизованных систем теплоснабжения выполнено с целью повышения эффективности производства и транспортировки тепловой энергии, ликвидации дефицита тепловой мощности, снижения выбросов продуктов горения в атмосферу.

Анализ цен заводов-изготовителей на газовые блочно-модульные котельные показывает, что их стоимость в значительной степени зависит от тепловой мощности котельной, комплектации отечественным или импортным оборудованием и составляет от 1,75 до 8,75 млн. руб./МВт. При использовании двух видов топлива: природный газ и дизельное топливо цены возрастают на 15–25 %.

В зависимости от производительности, стоимость котельных для Московской области определяется с использованием следующих соотношений мощности и уровня цен:

- до 5 МВт – 5,25–8,40 млн. руб./МВт;
- от 5 до 10 МВт – 4,20–5,25 млн. руб./МВт;
- от 10 до 20 МВт – 3,50–4,20 млн. руб./МВт;
- более 20 МВт – 2,63–4,20 млн. руб./МВт.

Показателями цены строительства на устройство сетей теплоснабжения учтена прокладка инженерных сетей в две нитки.

Анализ цен заводов-изготовителей на трубы стальные с пенополиуретановой изоляцией в стальной оболочке показывает, что их стоимость в значительной степени зависит от диаметра и составляет от 10 000 до 50 000 руб./м.

В таблице 10.3.4 представлен необходимый объём инвестиций в строительство, реконструкцию и модернизацию источников централизованного теплоснабжения, тепловых сетей и сооружений на них.

Объём инвестиций в строительство, реконструкцию и модернизацию источников централизованного теплоснабжения и тепловых сетей

Таблица 5.3.4

Группа объектов, расчетный показатель, единица измерения, вид работы	Объём строительства		Объём финансирования (в ценах на I квартал 2015 года), млн. руб.	
	1 очередь	расчётный срок	1 очередь	расчётный срок
Источники тепловой энергии, тепловая мощность, (Гкал/час), количество объектов (ед.)				
– реконструкция / модернизация (котельные)	–	–	–	–
тепловая мощность, Гкал/час	602,0	70 (260)	774,5	676,0
количество объектов, ед.	7	1(3)	–	–
– строительство				
тепловая мощность, Гкал/час	61,0	63	283,3	250,0
количество объектов, ед.	3	1	–	–
Центральные тепловые пункты (далее ЦТП)	–	–	–	–
– реконструкция ЦТП	–	–	–	–
ЦТП №№ 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24, 25, 28, 7, 3, 2, 4, 26, 20, 21, 23, 27	8	20	577,9	1444,9
Тепловые сети диаметрами 57 ÷ 700 мм в двухтрубном исчислении, протяженность, км	–	–	–	–
– реконструкция	24	46	602,0	1154,9
– строительство	12	18	264,6	396,8

Группа объектов, расчетный показатель, единица измерения, вид работы	Объём строительства		Объём финансирования (в ценах на I квартал 2015 года), млн. руб.	
	1 очередь	расчётный срок	1 очередь	расчётный срок
Переключение объектов капитального строительства с «открытой» системой горячего водоснабжения на «закрытую» системы горячего водоснабжения	–	–	184,8	–

Примечание к таблице 10.3.4. Финансирование реконструируемых объектов планируется за счет платы за подключение, строительство новых объектов – средства инвесторов. Объемы и источники финансирования будут уточняться в актуализированной «Схеме теплоснабжения» г.о. Королёв, в «Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры» и в «Инвестиционных программах» муниципального образования г.о. Королёв.

6.5.5 Оценка затрат на реконструкцию и строительство системы газоснабжения

Стоимость мероприятий по строительству распределительных газопроводов высокого давления составляет 3,66 млн. руб. на первую очередь строительства. Стоимость мероприятий по строительству газорегуляторных пунктов составляет 45,0 млн. руб. на первую очередь строительства.

Стоимость газопроводов высокого и среднего давления указана в информационных целях в соответствии НЦС 81-02-15-2014.

Основным источником газоснабжения городского округа Королёв остаётся распределительный газопровод $D = 700$ мм $P \leq 1,2$ МПа, проложенный от КРП-15. В черте городского округа сохраняются существующие газопроводы высокого, среднего и низкого давления, а также ГРП и ГРПШ. Достаточность пропускной способности и необходимость их реконструкции будет решаться на следующей стадии проектирования.

На первую очередь намечаются следующие мероприятия:

— строительство газопроводов высокого давления к площадкам малоэтажной жилой застройки, размещаемым по ул. Горького, Добролюбова, Полевая и р-н Болшево, протяжённостью 0,033 км со строительством 2-х ГРП;

— строительство газопроводов к котельным для теплоснабжения жилой застройки и объектов социально-культурного и общественно-делового назначения, по ул. Горького, Добролюбова, Полевая, Пионерская и р-н Болшево, общей протяжённостью 1,306 км;

Для обеспечения природным газом существующих и планируемых потребителей городского округа Королёв необходимо дальнейшее строительство распределительных газопроводов высокого (1,2 МПа; 0,6 МПа) давления и строительство ГРП. Всего по городскому округу потребуется проложить газопроводов высокого давления общей протяжённостью 2,619 км на первую очередь, а также строительство газорегуляторных пунктов на первую очередь – 3 ГРП.

6.5.6 Оценка затрат на реконструкцию и строительство системы электроснабженияПрогнозируемые объёмы финансирования

Расчёт стоимости реализации мероприятий Генерального плана приведён в соответствии со следующими документами:

– перечень мероприятий регионального значения в соответствии со «Схемой и программой перспективного развития электроэнергетики Московской области на период 2016-2020 годы» (утв. Постановлением Губернатора Московской области от 16 ноября 2015 г. № 486-ПГ);

– перечень мероприятий местного значения, необходимых для обеспечения площадок нового строительства в соответствии с архитектурно-планировочным решением Генерального плана и мероприятий и запланированных инвестиционной программой ЗАО «Королевская электросеть».

– стоимость распределительных трансформаторных подстанций РТП-6(10) кВ по аналогам из Инвестиционных программ энергоснабжающих организаций;

– стоимость трансформаторных подстанций ТП 6(10)/0,4 кВ по аналогам из Инвестиционных программ энергоснабжающих организаций;

– стоимость линий электропередачи напряжением 6(10) кВ в соответствии с Укрупнёнными нормативами цены строительства «Наружные электрические сети» (НЦС 81-02-13-2014).

Прогнозируемые объёмы финансирования, необходимые для реализации мероприятий
Генерального плана

Таблица 5.5.11

№ п/п	Мероприятия	Объёмы финансирования, ориентировочная стоимость млн. руб.	
		первая очередь (2022 г.)	расчётный срок (2035 г.)
Регионального значения			
1.1	реконструкции ВЛ-110 кВ «Хвойная - Н.Подлипки» 1,2,3 с образованием ВЛ-110 кВ «Хвойная – Тополь», «Н. Подлипки – Клязьма» с отп. на ПС «Подлипки» и ВЛ-110 кВ «Н. Подлипки – Тополь»	181,0	-
1.2	реконструкция ПС-110 кВ «Клязьма» с заменой тр-ров 2х40 МВА на тр-ры 2х63 МВА	783,0	-
1.3	реконструкция ВЛ-110 кВ «Клязьма-Тополь» с отп. на ПС «Подлипки»	87,0	-
1.4	реконструкция ВЛ-110 кВ «Клязьма-Пушкино» с сооружением второй цепи, протяженностью 5,42 км (по трассе)	114,44	-
1.5	строительство ВЛ-110 кВ «Пионерская-Костино» 1,2, протяженностью 6,0 км (по трассе)	-	84,0
Местного значения			
2.1	мероприятия инвестиционной программы «АО «Королевская электросеть» 2015-2019 годов»	88,8	-
2.2	мероприятия, обеспечивающие архитектурно-		

	планировочные решения Генерального плана		
2.2.1	строительство РТП-10(6)/0,4 кВ (3 объекта)	77,0	-
2.2.2	строительство ТП-10(6)/0,4 кВ (ориентировочно)	230,0	320,0

Примечания:

- мероприятия регионального значения приведены для информационной целостности документа и не являются предметом утверждения Генерального плана.
- объём и стоимости работ подлежат уточнению, при получении технических условий.

6.5.7 Оценка затрат на реконструкцию и строительство системы дождевой канализации

Определение величины необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы дождевой канализации выполнено с целью бесперебойного и качественного отвода дождевых и талых вод с территории городского округа, повышения надежности работы сетей дождевой канализации, снижения степени износа существующих сетей, а также увеличения срока службы дорожного покрытия на объектах улично-дорожной сети, обеспечения бесперебойной работы транспорта, предотвращения подъема грунтовых вод, улучшения благоустройства и экологической обстановки в городском округе.

В данном разделе выполнена оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения системы дождевой канализации городского округа Королёв.

В стоимость мероприятий по строительству и реконструкции системы дождевой канализации включены работы по подготовке территории строительства, объекты строительства, строительные и монтажные работы, благоустройство и озеленение территории, временные здания и сооружения, прочие работы и затраты, проектные и изыскательные работы, налоги и обязательные платежи.

Стоимость строительства очистных сооружений поверхностного стока соответствует укрупненному сметному расчёту стоимости, приведённому в «Схеме водоснабжения и водоотведения города Королёв Московской области на период с 2015 по 2025 годы». Расчёт финансовых потребностей для строительства и реконструкции очистных сооружений поверхностного стока выполняется по укрупненным показателям базисной стоимости и по данным цен заводов изготовителей с учётом:

- стоимости оборудования очистных сооружений;
- затрат на строительные-монтажные и пуско-наладочные работы;
- прочих расходов, в том числе затрат на разработку технико-экономических обоснований и прединвестиционных работ;
- непредвиденных расходов.

Анализ цен заводов-изготовителей на очистные сооружения поверхностного стока показывает, что их стоимость зависит от водосборной площади территории, площади газонов, твердых покрытий, качественных и количественных характеристик поверхностного стока, а также от способов монтажа оборудования.

Расчёт финансовых потребностей для строительства и реконструкции сетей дождевой канализации и сооружений на них выполнен по укрупненным показателям базисной стоимости и по данным цен заводов изготовителей, а также в соответствии «Нормативами цены строительства НЦС 81-02-13-2014» (часть 14, сети водоснабжения и канализации) с учётом:

- стоимости труб и сопутствующего оборудования включая доставку;
- затраты на строительно-монтажные и пуско-наладочные работы;
- прочие расходы, в том числе затраты на разработку технико-экономических обоснований и прединвестиционные работы;
- затраты на восстановительные работы после перекладки сетей (восстановление дорожных покрытий, газонов и т.д.)
- непредвиденные расходы.

В таблице 6.5.7.1 представлен перечень необходимых инвестиций в строительство и реконструкцию системы дождевой канализации.

Таблица 6.5.7.1

№ п/п	Наименование объекта	Вид работ	Количество	Стоимость работ в ценах по состоянию на 2015 год, млн. руб.	
				Первая очередь	Расчетный срок
I	Очистные сооружения поверхностного стока				
1.1	существующие	реконструкция	1 шт.	71,5	71,5
1.2	планируемые	строительство	14 шт.	353,16	560,5
II	Насосные станции				
2.1	существующие	реконструкция	-	-	-
2.2	планируемые	строительство	3 шт.	3,7	22,8
III	Сети дождевой канализации				
3.1	существующие	реконструкция	4,65 км	12,6	63,4
3.2	планируемые	строительство	29,85 км	111,8	393,9
IV	Водоотводные каналы				
4.1	существующие	реконструкция	30,7	65,8	107,4
4.2	планируемые	строительство	12,4	-	62,0
V.	Снегоплавильный пункт	строительство	1 объект	по отдельном у проекту	по отдельному проекту
VI.	Ручей Дулев	благоустройство	2,8 км	по отдельном у проекту	по отдельному проекту
	ИТОГО с учётом НДС (18%):			618,56	1281,5

Общая сумма необходимых инвестиций в строительство и реконструкцию системы дождевой канализации составляет **1281,5** млн. руб.

6.5.8 Общие показатели стоимости объектов инженерной инфраструктуры регионального и местного значения

Стоимость строительства, реконструкции и модернизации объектов инженерной инфраструктуры регионального значения, включающих объекты электроэнергетики, составляет **1 249,4** млн. рублей.

Инвестиции в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов инженерной инфраструктуры местного значения, в том числе: водоснабжения, водоотведения, организации поверхностного стока, теплоснабжения, электроэнергетики составляют **20 438,9** млн. рублей, в том числе:

- объекты водоснабжения – 2 083,3 млн. руб.;
- объекты водоотведения – 9 748,6 млн. руб.;
- объекты дождевой канализации – 1 281,5 млн. руб.;
- объекты теплоснабжения – 6 609,7 млн. руб.;
- объекты электроэнергетики – 715,8 млн. руб.

Общая стоимость строительства, реконструкции и модернизации объектов инженерной инфраструктуры в городском округе Королёве с целью устранения дефицита нормативных показателей существующего положения составит **21 688,3** млн. рублей.

6.6 Оценка затрат на мероприятия по организации озелененных территорий общего пользования

Площадь территории, необходимой для ликвидации дефицита озелененных территорий общего пользования, была определена на предыдущем этапе работы и составляет 219,4 га.

Средние значения удельных показателей кадастровой стоимости в разрезе муниципальных образований для земель населенных пунктов определяются Распоряжением Министерства экологии Московской области от 27.11.2013 №566-РМ «Об утверждении результатов государственной кадастровой оценки земельных участков в составе земель населенных пунктов Московской области», Приложение 3.

Для городского округа Королёв кадастровая стоимость участка из категории земель населённых пунктов с разрешенным видом использования «Земельные участки, занятые особо охраняемыми территориями и объектами, городскими лесами, скверами, парками, городскими садами» составляет 179.88 руб./кв. м.

Затраты на формирование озелененных территорий общего пользования – скверов, парков, городских садов рассчитаны исходя из стоимости земли с коэффициентом 0,5.

Стоимость мероприятий по ликвидации дефицита озелененных территорий общего пользования с учетом дополнительных затрат приводится в таблице 3.1.

Стоимость мероприятий по ликвидации дефицита озелененных территорий общего пользования, млн. руб

Таблица 6.6.1

	Стоимость предоставления участков	Затраты на формирование озелененных территорий	Итого
Формирование озелененных территорий общего пользования	394,66	197,33	591,99

Общие затраты на ликвидацию текущего дефицита озеленённых территорий общего пользования составляют **591,99 млн. руб.**

6.7 Сводные финансово-экономические показатели

Сводные финансово-экономические показатели стоимости мероприятий по обеспечению населения городского округа объектами социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры, соответствующими нормативным показателям, с целью устранения дефицита нормативных показателей существующего положения, приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.7.1

Поз.	Наименование объектов	Стоимость строительства, млн. руб.	
		Объекты регионального значения	Объекты местного значения
1	Объекты социальной инфраструктуры		35 700,0
2	Объекты транспортной инфраструктуры	8 639,89	28 721,45
3	Объекты инженерной инфраструктуры	1 281,5	20 438,9
4	Обеспечение населения жильём и земельными участками	-	26 700,0
	Итого:	9921.39	111560.35
	Всего:	121481.7	

6.5 Финансово-экономическое обоснование стоимости мероприятий по реконструкции и строительству объектов инженерной инфраструктуры

На первом этапе подготовки проекта генерального плана городского округа Королёв был проведён анализ состояния инженерной инфраструктуры городского округа, выявлены проблемы и намечен комплекс мероприятий по реконструкции и строительству инженерных коммуникаций и сооружений.

6.5.1 Оценка затрат на реконструкцию и строительство объектов водоснабжения

Определение величины необходимых инвестиций в строительство

Основные мероприятия по развитию системы водоснабжения для обеспечения водой питьевого качества существующей застройки городского округа Королёв включают в себя:

- реконструкцию водопроводно-очистой станции и существующих водозаборных сооружений со строительством станций обезжелезивания;
- строительство новых ВЗУ взамен ряда, не отвечающих современным требованиям;
- реконструкцию и строительство водопроводных сетей;
- перевод потребителей с открытой системы горячего водоснабжения на закрытую, перекладка водопроводной сети с увеличением диаметров для обеспечения суммарной подачи горячей и холодной воды.

Стоимости работ по этим мероприятиям приняты из «Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Город Королёв московской области» до 2025 года», разработанной ООО «Объединение Энергоменеджмента» и утверждённой Главой города Королёв Московской области.

Основные стоимости в вышеуказанной «Схеме» представлены из инвестиционных программ, укрупнённых сметных нормативов или приняты на основе объектов-аналогов. При этом использованы следующие материалы:

1. Инвестиционная программа «Развитие системы водоснабжения и водоотведения города Королёва Московской области на 2013-2017 годы» открытого акционерного общества «Водоканал».

2. Инвестиционная программа муниципального унитарного предприятия «Жилищно-коммунальное объединение» «Развитие системы водоснабжения и водоотведения на 2015-2017 г.г.»

3. Программа комплексного социально-экономического развития муниципального образования «Город Королёв Московской области» как наукограда Российской Федерации на период 2012-2016 годов.

4. Нормативы цены строительства НЦС 14-2012. Государственные укрупненные сметные нормативы.

При оценке финансовых потребностей для осуществления строительства водозаборных сооружений, водопроводных сетей и сооружений на них учитывалось также следующее. Расчёт финансовых потребностей на строительство водозаборных сооружений может выполняться по укрупненным показателям базисной стоимости и по данным сметной стоимости объектов-аналогов с учётом:

- стоимости оборудования водозаборных сооружений;
- затрат на строительные-монтажные и пуско-наладочные работы;
- прочих расходов, в том числе затрат на разработку технико-экономических обоснований и прединвестиционных работ;
- непредвиденных расходов.

В стоимость мероприятий по строительству водозаборных сооружений включены работы по подготовке территории строительства, объекты строительства, основное и вспомогательное оборудование, строительные и монтажные работы, благоустройство и озеленение территории, временные здания и сооружения, проектные и изыскательские работы, налоги и обязательные платежи.

Таким образом, для условий Московской области принят следующий уровень цен:

- водозаборные сооружения производительностью до 1,0 тыс. куб. м/сутки - 50,0 млн. руб./ тыс. куб. м/сутки;
- водозаборные сооружения производительностью от 1,0 до 5,0 тыс. куб. м/сутки - 18,0 млн. руб./ тыс. куб. м/сутки;
- водозаборные сооружения производительностью от 5,0 до 10,0 тыс. куб. м/сутки - 14,5 млн. руб./ тыс. куб. м/сутки;
- водозаборные сооружения производительностью от 10,0 до 25,0 тыс. куб. м/сутки и более - 11,0 млн. руб./ тыс. куб. м/сутки

Стоимость реконструкции водозаборных сооружений может быть рассчитана также, как процент от стоимости строительства, который принят на уровне 80-50 %.

Расчёт финансовых потребностей на строительство водопроводных сетей и сооружений на них выполнен по укрупненным показателям базисной стоимости и по данным цен заводов изготовителей, а также в соответствии с «Государственными сметными нормативами. Укрупненными нормативами цены строительства НЦС 81-02-14-2014 Часть 14. Сети водоснабжения и канализации» (приложение № 13 к приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 28 августа 2014 г. N 506/пр) с учётом:

- стоимости труб и сопутствующего оборудования включая доставку;
- затраты на строительные-монтажные и пуско-наладочные работы;
- прочие расходы, в том числе затраты на разработку технико-экономических обоснований и прединвестиционные работы;
- затраты на восстановительные работы после перекладки сетей (восстановление дорожных покрытий, газонов и т.д.)
- непредвиденные расходы.

Мероприятия с указанием стоимости работ сведены в таблицу 10.1.7.

Общая ориентировочная сумма необходимых инвестиций в строительство и реконструкцию систем водоснабжения составляет **2083,3** млн. руб.

Все затраты должны быть определены и уточнены в конкретных проектах.

Стоимость работ по развитию системы водоснабжения

Таблица 5.1.7

№ п/п	Объект	Вид работ	Основные характеристики	Стоимость работ, млн. руб.
1	водопроводно-очистная станция	реконструкция	120 тыс. куб. м/сутки	700,0
2	водозаборные узлы	реконструкция со строительством станций обезжелезивания	5 объектов (ВЗУ №, № 2, 4, 5; ВНС-1 и ВНС-3 района Юбилейный)	310,75
3	водозаборные узлы	строительство	2 объекта (ВЗУ в планировочном районе Болшево, ул. Бурково вместо ВЗУ № 3 и ВЗУ вместо ВЗУ № 7)	162,46
4	водозаборный узел	долевое участие в реконструкции	ВЗУ ОАО «Элеватормельмаш»	20,0
4	электротехническое оборудование и запорная арматура на водопроводно-насосных станциях	реконструкция	20 объектов	40,0
5	водопроводные сети диаметром 300 мм	строительство	13,93 км	205,1
6	водопроводные сети диаметром 630 мм	строительство	4,5 км	183,32
7	водоводы с переходом под железной дорогой	реконструкция	1,97 км	31,67
8	водопроводные сети	реконструкция	6,6 км	39,65
9	потребители котельных	перевод на закрытую систему горячего водоснабжения	зоны действия четырёх котельных («Новые подлипки», «Комитетский лес», ТЭЦ ЗАО «Тепло РКК Энергия», ОАО «Корпорация ТРВ»)	305,9
10	ЦТП	реконструкция	24 объекта	124,1
	ИТОГО			2083,3

6.5.2 Оценка затрат на реконструкцию и строительство объектов водоотведения

Определение величины необходимых инвестиций в строительство

Основные мероприятия по развитию системы водоотведения для обеспечения сбора и очистки бытовых и производственных стоков городского округа Королёв включают в себя:

- реконструкцию канализационных насосных станций с прокладкой вторых ниток напорных коллекторов;
- реконструкцию и строительство сетей водоотведения;
- строительство локальных очистных сооружений на всех предприятиях, сбрасывающих производственные стоки в городскую систему водоотведения;
- разработка проекта и строительство собственных очистных сооружений бытовых стоков городского округа Королёв.

Стоимости работ по этим мероприятиям приняты из «Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Город Королёв московской области» до 2025 года», разработанной ООО «Объединение Энергоменеджмента» и утверждённой Главой города Королёв Московской области.

Основные стоимости в вышеуказанной «Схеме» представлены из инвестиционных программ, укрупнённых сметных нормативов или приняты на основе объектов-аналогов. При этом использованы следующие материалы:

1. Инвестиционная программа «Развитие системы водоснабжения и водоотведения города Королёва Московской области на 2013-2017 годы» открытого акционерного общества «Водоканал».
2. Инвестиционная программа муниципального унитарного предприятия «Жилищно-коммунальное объединение» «Развитие системы водоснабжения и водоотведения на 2015-2017 г.г.»
3. Программа комплексного социально-экономического развития муниципального образования «Город Королёв Московской области» как наукограда Российской Федерации на период 2012-2016 годов.
4. Нормативы цены строительства НЦС 14-2012. Государственные укрупненные сметные нормативы.

Мероприятия с указанием стоимости работ сведены в таблицу 1.2.

Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства сетей водоотведения с сооружениями на них (канализационные насосные станции) и очистных сооружений бытовых стоков произведена с учётом следующего. Расчёт финансовых потребностей для строительства очистных сооружений может быть выполнен по укрупненным показателям базисной стоимости и по данным цен заводов-изготовителей с учётом:

- стоимости оборудования очистных сооружений;
- затрат на строительные-монтажные и пуско-наладочные работы;
- прочих расходов, в том числе затрат на разработку технико-экономических обоснований и прединвестиционных работ;
- непредвиденных расходов.

В стоимость мероприятий по строительству очистных сооружений включены работы по подготовке территории строительства, объекты строительства, основное и вспомогательное оборудование, строительные и монтажные работы, благоустройство и озеленение территории, временные здания и сооружения, проектные и изыскательные работы, налоги и обязательные платежи.

Таким образом, для условий Московской области принят следующий уровень цен:

- очистные сооружения производительностью до 1,0 тыс. куб. м/сутки – 70,0 млн. руб./ тыс. куб. м/сутки;
- очистные сооружения производительностью до 5,0 тыс. куб. м/сутки - 30,0 млн. руб./ тыс. куб. м/сутки;
- очистные сооружения производительностью от 5,0 до 10,0 тыс. куб. м/сутки – 20,0 млн. руб./ тыс. куб. м/сутки;
- очистные сооружения производительностью от 10,0 до 25,0 тыс. куб. м/сутки – 12,0 млн. руб./ тыс. куб. м/сутки;
- крупные очистные сооружения производительностью более 50,0 тыс. куб. м/сутки – общая стоимость от 2000 млн. руб.

Расчёт финансовых потребностей для строительства сетей водоотведения и сооружений на них выполнен по укрупненным показателям базисной стоимости и по данным цен заводов изготовителей, а также в соответствии с «Государственными сметными нормативами. Укрупненными нормативами цены строительства НЦС 81-02-14-2014 Часть 14. Сети водоснабжения и канализации» (приложение № 13 к приказу министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 28 августа 2014 г. N 506/пр) с учётом:

- стоимости труб и сопутствующего оборудования включая доставку;
- затраты на строительные-монтажные и пуско-наладочные работы;
- прочие расходы, в том числе затраты на разработку технико-экономических обоснований и прединвестиционные работы;
- затраты на восстановительные работы после перекладки сетей (восстановление дорожных покрытий, газонов и т.д.)
- непредвиденные расходы.

В таблице 5.2.4 представлен необходимый ориентировочный объём инвестиций в строительство и реконструкцию системы водоотведения.

Стоимость работ по развитию системы водоотведения

Таблица 5.2.4

№ п/п	Объект	Вид работ	Основные характеристики	Стоимость работ, млн. руб.
1	городские очистные сооружения бытовых стоков	строительство	100 тыс. куб. м/сутки	4000,0
2	канализационная насосная станция	строительство	19 тыс. куб. м/сутки	57,0
3	локальные очистные сооружения производственных стоков с установкой приборов учёта расходов	строительство	на всех предприятиях	85,1
4	канализационные насосные станции с установкой частотно-регулируемых приводов, дизель-генераторных установок и диспетчеризацией	реконструкция	8 объектов (КНС №, № 1, 2, 5, 8, 10, 17, 19, ФКУ ФМС «УМ и РЦ «Болшево»)	733,06
5	самотечные сети водоотведения	реконструкция	7,881 км	262,42
6	напорные сети водоотведения	реконструкция	48,0 км	2536,0
7	самотечные сети водоотведения	строительство	13,07 км	1541,69
8	напорные сети водоотведения	строительство	13,232 км	533,33
	ИТОГО			9748,6

Общая ориентировочная сумма необходимых инвестиций в строительство и реконструкцию систем водоотведения составляет **9748,6** млн. руб.

Все затраты должны быть определены и уточнены в конкретных проектах.

6.5.3 Оценка затрат на реконструкцию и строительство системы дождевой канализации

Определение величины необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы дождевой канализации выполнено с целью бесперебойного и качественного отвода дождевых и талых вод с территории городского округа, повышения надежности работы сетей дождевой канализации, снижения степени износа существующих сетей, а также увеличения срока службы дорожного покрытия на объектах улично-дорожной сети, обеспечения бесперебойной работы транспорта, предотвращения подъема грунтовых вод, улучшения благоустройства и экологической обстановки в городском округе.

В данном разделе выполнена оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения системы дождевой канализации городского округа Королёв.

В стоимость мероприятий по строительству и реконструкции системы дождевой канализации включены работы по подготовке территории строительства, объекты строительства, строительные и монтажные работы, благоустройство и озеленение территории, временные здания и сооружения, прочие работы и затраты, проектные и изыскательные работы, налоги и обязательные платежи.

Стоимость строительства очистных сооружений поверхностного стока соответствует укрупненному сметному расчёту стоимости, приведённому в «Схеме водоснабжения и водоотведения города Королёв Московской области на период с 2015 по 2025 годы». Расчёт финансовых потребностей для строительства и реконструкции очистных сооружений поверхностного стока выполняется по укрупненным показателям базисной стоимости и по данным цен заводов изготовителей с учётом:

- стоимости оборудования очистных сооружений;
- затрат на строительные-монтажные и пуско-наладочные работы;
- прочих расходов, в том числе затрат на разработку технико-экономических обоснований и прединвестиционных работ;
- непредвиденных расходов.

Анализ цен заводов-изготовителей на очистные сооружения поверхностного стока показывает, что их стоимость зависит от водосборной площади территории, площади газонов, твердых покрытий, качественных и количественных характеристик поверхностного стока, а также от способов монтажа оборудования.

Расчёт финансовых потребностей для строительства и реконструкции сетей дождевой канализации и сооружений на них выполнен по укрупненным показателям базисной стоимости и по данным цен заводов изготовителей, а также в соответствии «Нормативами цены строительства НЦС 81-02-13-2014» (часть 14, сети водоснабжения и канализации) с учётом:

- стоимости труб и сопутствующего оборудования включая доставку;
- затраты на строительные-монтажные и пуско-наладочные работы;
- прочие расходы, в том числе затраты на разработку технико-экономических обоснований и прединвестиционные работы;
- затраты на восстановительные работы после перекладки сетей (восстановление дорожных покрытий, газонов и т.д.)
- непредвиденные расходы.

В таблице 5.7.2 представлен перечень необходимых инвестиций в строительство и реконструкцию системы дождевой канализации.

Таблица 5.7.2

№ п/п	Наименование объекта	Вид работ	Количество	Стоимость работ в ценах по состоянию на 2015 год, млн. руб.	
				Первая очередь	Расчетный срок
I	Очистные сооружения поверхностного стока				
1.1	существующие	реконструкция	1 шт.	71,5	71,5
1.2	планируемые	строительство	14 шт.	353,16	560,5
II	Насосные станции				
2.1	существующие	реконструкция	-	-	-

№ п/п	Наименование объекта	Вид работ	Количество	Стоимость работ в ценах по состоянию на 2015 год, млн. руб.	
				Первая очередь	Расчетный срок
2.2	планируемые	строительство	3 шт.	3,7	22,8
III	Сети дождевой канализации				
3.1	существующие	реконструкция	4,65 км	12,6	63,4
3.2	планируемые	строительство	29,85 км	111,8	393,9
IV	Водоотводные каналы				
4.1	существующие	реконструкция	30,7	65,8	107,4
4.2	планируемые	строительство	12,4	-	62,0
V.	Снегоплавильный пункт	строительство	1 объект	по отдельному у проекту	по отдельному проекту
VI.	Ручей Дулев	благоустройство	2,8 км	по отдельному у проекту	по отдельному проекту
	ИТОГО с учётом НДС (18%):			618,56	1281,5

Общая сумма необходимых инвестиций в строительство и реконструкцию системы дождевой канализации составляет **1281,5** млн. руб.

6.5.4 Оценка затрат на реконструкцию и строительство системы теплоснабжения

Определение величины необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и модернизацию централизованных систем теплоснабжения выполнено с целью повышения эффективности производства и транспортировки тепловой энергии, ликвидации дефицита тепловой мощности, снижения выбросов продуктов горения в атмосферу.

Анализ цен заводов-изготовителей на газовые блочно-модульные котельные показывает, что их стоимость в значительной степени зависит от тепловой мощности котельной, комплектации отечественным или импортным оборудованием и составляет от 1,75 до 8,75 млн. руб./МВт. При использовании двух видов топлива: природный газ и дизельное топливо цены возрастают на 15–25 %.

В зависимости от производительности, стоимость котельных для Московской области определяется с использованием следующих соотношений мощности и уровня цен:

- до 5 МВт – 5,25–8,40 млн. руб./МВт;
- от 5 до 10 МВт – 4,20–5,25 млн. руб./МВт;
- от 10 до 20 МВт – 3,50–4,20 млн. руб./МВт;
- более 20 МВт – 2,63–4,20 млн. руб./МВт.

Показателями цены строительства на устройство сетей теплоснабжения учтена прокладка инженерных сетей в две нитки.

Анализ цен заводов-изготовителей на трубы стальные с пенополиуретановой изоляцией в стальной оболочке показывает, что их стоимость в значительной степени зависит от диаметра и составляет от 10 000 до 50 000 руб./м.

В таблице 10.3.4 представлен необходимый объём инвестиций в строительство, реконструкцию и модернизацию источников централизованного теплоснабжения, тепловых сетей и сооружений на них.

Объём инвестиций в строительство, реконструкцию и модернизацию источников централизованного теплоснабжения и тепловых сетей

Таблица 5.3.4

Группа объектов, расчетный показатель, единица измерения, вид работы	Объём строительства		Объём финансирования (в ценах на I квартал 2015 года), млн. руб.	
	1 очередь	расчётный срок	1 очередь	расчётный срок
Источники тепловой энергии, тепловая мощность, (Гкал/час), количество объектов (ед.)				
– реконструкция / модернизация (котельные)	–	–	–	–
тепловая мощность, Гкал/час	602,0	70 (260)	774,5	676,0
количество объектов, ед.	7	1(3)	–	–
– строительство				
тепловая мощность, Гкал/час	61,0	63	283,3	250,0
количество объектов, ед.	3	1	–	–
Центральные тепловые пункты (далее ЦТП)	–	–	–	–
– реконструкция ЦТП	–	–	–	–
ЦТП №№ 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24, 25, 28, 7, 3, 2, 4, 26, 20, 21, 23, 27	8	20	577,9	1444,9
Тепловые сети диаметрами 57 ÷ 700 мм в двухтрубном исчислении, протяженность, км	–	–	–	–
– реконструкция	24	46	602,0	1154,9
– строительство	12	18	264,6	396,8

Группа объектов, расчетный показатель, единица измерения, вид работы	Объём строительства		Объём финансирования (в ценах на I квартал 2015 года), млн. руб.	
	1 очередь	расчётный срок	1 очередь	расчётный срок
Переключение объектов капитального строительства с «открытой» системой горячего водоснабжения на «закрытую» системы горячего водоснабжения	–	–	184,8	–

Примечание к таблице 10.3.4. Финансирование реконструируемых объектов планируется за счет платы за подключение, строительство новых объектов – средства инвесторов. Объемы и источники финансирования будут уточняться в актуализированной «Схеме теплоснабжения» г.о. Королёв, в «Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры» и в «Инвестиционных программах» муниципального образования г.о. Королёв.

6.5.5 Оценка затрат на реконструкцию и строительство системы газоснабжения

Стоимость мероприятий по строительству распределительных газопроводов высокого давления составляет 3,66 млн. руб. на первую очередь строительства. Стоимость мероприятий по строительству газорегуляторных пунктов составляет 45,0 млн. руб. на первую очередь строительства.

Стоимость газопроводов высокого и среднего давления указана в информационных целях в соответствии НЦС 81-02-15-2014.

Основным источником газоснабжения городского округа Королёв остаётся распределительный газопровод $D = 700$ мм $P \leq 1,2$ МПа, проложенный от КРП-15. В черте городского округа сохраняются существующие газопроводы высокого, среднего и низкого давления, а также ГРП и ГРПШ. Достаточность пропускной способности и необходимость их реконструкции будет решаться на следующей стадии проектирования.

На первую очередь намечаются следующие мероприятия:

— строительство газопроводов высокого давления к площадкам малоэтажной жилой застройки, размещаемым по ул. Горького, Добролюбова, Полевая и р-н Болшево, протяжённостью 0,033 км со строительством 2-х ГРП;

— строительство газопроводов к котельным для теплоснабжения жилой застройки и объектов социально-культурного и общественно-делового назначения, по ул. Горького, Добролюбова, Полевая, Пионерская и р-н Болшево, общей протяжённостью 1,306 км;

Для обеспечения природным газом существующих и планируемых потребителей городского округа Королёв необходимо дальнейшее строительство распределительных газопроводов высокого (1,2 МПа; 0,6 МПа) давления и строительство ГРП. Всего по городскому округу потребуется проложить газопроводов высокого давления общей протяжённостью 2,619 км на первую очередь, а также строительство газорегуляторных пунктов на первую очередь – 3 ГРП.

6.5.6 Оценка затрат на реконструкцию и строительство системы электроснабженияПрогнозируемые объёмы финансирования

Расчёт стоимости реализации мероприятий Генерального плана приведён в соответствии со следующими документами:

– перечень мероприятий регионального значения в соответствии со «Схемой и программой перспективного развития электроэнергетики Московской области на период 2016-2020 годы» (утв. Постановлением Губернатора Московской области от 16 ноября 2015 г. № 486-ПГ);

– перечень мероприятий местного значения, необходимых для обеспечения площадок нового строительства в соответствии с архитектурно-планировочным решением Генерального плана и мероприятий и запланированных инвестиционной программой ЗАО «Королевская электросеть».

– стоимость распределительных трансформаторных подстанций РТП-6(10) кВ по аналогам из Инвестиционных программ энергоснабжающих организаций;

– стоимость трансформаторных подстанций ТП 6(10)/0,4 кВ по аналогам из Инвестиционных программ энергоснабжающих организаций;

– стоимость линий электропередачи напряжением 6(10) кВ в соответствии с Укрупнёнными нормативами цены строительства «Наружные электрические сети» (НЦС 81-02-13-2014).

Прогнозируемые объёмы финансирования, необходимые для реализации мероприятий
Генерального плана

Таблица 5.5.11

№ п/п	Мероприятия	Объёмы финансирования, ориентировочная стоимость млн. руб.	
		первая очередь (2022 г.)	расчётный срок (2035 г.)
Регионального значения			
1.1	реконструкции ВЛ-110 кВ «Хвойная - Н.Подлипки» 1,2,3 с образованием ВЛ-110 кВ «Хвойная – Тополь», «Н. Подлипки – Клязьма» с отп. на ПС «Подлипки» и ВЛ-110 кВ «Н. Подлипки – Тополь»	181,0	-
1.2	реконструкция ПС-110 кВ «Клязьма» с заменой тр-ров 2х40 МВА на тр-ры 2х63 МВА	783,0	-
1.3	реконструкция ВЛ-110 кВ «Клязьма-Тополь» с отп. на ПС «Подлипки»	87,0	-
1.4	реконструкция ВЛ-110 кВ «Клязьма-Пушкино» с сооружением второй цепи, протяженностью 5,42 км (по трассе)	114,44	-
1.5	строительство ВЛ-110 кВ «Пионерская-Костино» 1,2, протяженностью 6,0 км (по трассе)	-	84,0
Местного значения			
2.1	мероприятия инвестиционной программы «АО «Королевская электросеть» 2015-2019 годов»	88,8	-
2.2	мероприятия, обеспечивающие архитектурно-		

	планировочные решения Генерального плана		
2.2.1	строительство РТП-10(6)/0,4 кВ (3 объекта)	77,0	-
2.2.2	строительство ТП-10(6)/0,4 кВ (ориентировочно)	230,0	320,0

Примечания:

- мероприятия регионального значения приведены для информационной целостности документа и не являются предметом утверждения Генерального плана.
- объём и стоимости работ подлежат уточнению, при получении технических условий.

6.5.7 Оценка затрат на реконструкцию и строительство системы дождевой канализации

Определение величины необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы дождевой канализации выполнено с целью бесперебойного и качественного отвода дождевых и талых вод с территории городского округа, повышения надежности работы сетей дождевой канализации, снижения степени износа существующих сетей, а также увеличения срока службы дорожного покрытия на объектах улично-дорожной сети, обеспечения бесперебойной работы транспорта, предотвращения подъема грунтовых вод, улучшения благоустройства и экологической обстановки в городском округе.

В данном разделе выполнена оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения системы дождевой канализации городского округа Королёв.

В стоимость мероприятий по строительству и реконструкции системы дождевой канализации включены работы по подготовке территории строительства, объекты строительства, строительные и монтажные работы, благоустройство и озеленение территории, временные здания и сооружения, прочие работы и затраты, проектные и изыскательные работы, налоги и обязательные платежи.

Стоимость строительства очистных сооружений поверхностного стока соответствует укрупненному сметному расчёту стоимости, приведённому в «Схеме водоснабжения и водоотведения города Королёв Московской области на период с 2015 по 2025 годы». Расчёт финансовых потребностей для строительства и реконструкции очистных сооружений поверхностного стока выполняется по укрупненным показателям базисной стоимости и по данным цен заводов изготовителей с учётом:

- стоимости оборудования очистных сооружений;
- затрат на строительные-монтажные и пуско-наладочные работы;
- прочих расходов, в том числе затрат на разработку технико-экономических обоснований и прединвестиционных работ;
- непредвиденных расходов.

Анализ цен заводов-изготовителей на очистные сооружения поверхностного стока показывает, что их стоимость зависит от водосборной площади территории, площади газонов, твердых покрытий, качественных и количественных характеристик поверхностного стока, а также от способов монтажа оборудования.

Расчёт финансовых потребностей для строительства и реконструкции сетей дождевой канализации и сооружений на них выполнен по укрупненным показателям базисной стоимости и по данным цен заводов изготовителей, а также в соответствии «Нормативами цены строительства НЦС 81-02-13-2014» (часть 14, сети водоснабжения и канализации) с учётом:

- стоимости труб и сопутствующего оборудования включая доставку;
- затраты на строительные-монтажные и пуско-наладочные работы;
- прочие расходы, в том числе затраты на разработку технико-экономических обоснований и прединвестиционные работы;
- затраты на восстановительные работы после перекладки сетей (восстановление дорожных покрытий, газонов и т.д.)
- непредвиденные расходы.

В таблице 6.5.7.1 представлен перечень необходимых инвестиций в строительство и реконструкцию системы дождевой канализации.

Таблица 6.5.7.1

№ п/п	Наименование объекта	Вид работ	Количество	Стоимость работ в ценах по состоянию на 2015 год, млн. руб.	
				Первая очередь	Расчетный срок
I	Очистные сооружения поверхностного стока				
1.1	существующие	реконструкция	1 шт.	71,5	71,5
1.2	планируемые	строительство	14 шт.	353,16	560,5
II	Насосные станции				
2.1	существующие	реконструкция	-	-	-
2.2	планируемые	строительство	3 шт.	3,7	22,8
III	Сети дождевой канализации				
3.1	существующие	реконструкция	4,65 км	12,6	63,4
3.2	планируемые	строительство	29,85 км	111,8	393,9
IV	Водоотводные каналы				
4.1	существующие	реконструкция	30,7	65,8	107,4
4.2	планируемые	строительство	12,4	-	62,0
V	Снегоплавильный пункт	строительство	1 объект	по отдельному у проекту	по отдельному проекту
VI	Ручей Дулев	благоустройство	2,8 км	по отдельному у проекту	по отдельному проекту
	ИТОГО с учётом НДС (18%):			618,56	1281,5

Общая сумма необходимых инвестиций в строительство и реконструкцию системы дождевой канализации составляет **1281,5** млн. руб.

6.5.8 Общие показатели стоимости объектов инженерной инфраструктуры регионального и местного значения

Стоимость строительства, реконструкции и модернизации объектов инженерной инфраструктуры регионального значения, включающих объекты электроэнергетики, составляет **1 249,4** млн. рублей.

Инвестиции в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов инженерной инфраструктуры местного значения, в том числе: водоснабжения, водоотведения, организации поверхностного стока, теплоснабжения, электроэнергетики составляют **20 438,9** млн. рублей, в том числе:

- объекты водоснабжения – 2 083,3 млн. руб.;
- объекты водоотведения – 9 748,6 млн. руб.;
- объекты дождевой канализации – 1 281,5 млн. руб.;
- объекты теплоснабжения – 6 609,7 млн. руб.;
- объекты электроэнергетики – 715,8 млн. руб.

Общая стоимость строительства, реконструкции и модернизации объектов инженерной инфраструктуры в городском округе Королёве с целью устранения дефицита нормативных показателей существующего положения составит **21 688,3** млн. рублей.