

-предприятия связи, почтамт;

-гостиницы;

-озелененные территории общего пользования.

ОД-4 – зона размещения административных зданий и комплексов

Основные виды разрешенного использования

- розничная торговля в специализированных и неспециализированных магазинах;

- торговые комплексы;

- рынки;

- объекты мелкорозничной торговой сети;

**Градостроительные регламенты, устанавливаемые в зоне производственных объектов:**

Основные виды разрешенного использования:

производственные предприятия V класса санитарной опасности в соответствии с классификацией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

**Градостроительные регламенты, устанавливаемые в зонах инженерной инфраструктуры:**

И-1 – зона размещения объектов водоснабжения;

Основные виды разрешенного использования:

- водозаборные сооружения мощностью от 1 тыс. м<sup>3</sup>/сут. и более;

-станции аэрации;

-метеостанции;

-насосные станции;

- административно-бытовые здания,

- вспомогательные объекты, необходимые для обслуживания и эксплуатации водозаборных сооружений.

**Градостроительные регламенты, устанавливаемые в рекреационных зонах:**

Р-4 – Зона рекреационно-ландшафтных территорий.

Основные виды разрешенного использования

оборудованные площадки для пикников;

открытые спортивные площадки;

площадки для выгула собак.

**2.2. Комплексная оценка предпосылок и тенденций развития территорий**

Предложения по жилищному строительству

На расчетный срок (2035 г.) проектная численность населения - сельское – 1,7 тыс. чел.

Развитие жилищного строительства на территории городского округа предполагается за счет реконструкции существующей жилой застройки. В границах поселка Светлый выделены кварталы, подлежащие замене существующей малоэтажной и индивидуальной частной застройки на многоквартирные жилые дома переменной этажности.

Проектируемая жилая застройка принимает массового типа с плотностью застройки: 1863 человек/га – для 3-5-этажных многоквартирных жилых домов;

Таким образом, полная реализация заданных в проекте планировки решений в сфере жилищного строительства в п. Светлый позволит полностью решить задачу по повышению комфортности проживания населения.

Проект предлагает в п. Светлый: 22 1-этажных жилых дома; 18 2-х этажных жилых дома (общее количество квартир: 288, из них 1-комн. – 72, 2-х комн. – 72, 3-х комн. – 144); 2 3-х этажных жилых дома (общее количество квартир: 72, из них 1-комн. – 18, 2-х комн. – 18, 3-х комн. – 36. В двух домах проектом предложено со встроено-пристроенным магазином, аптекой, поликлиникой.

**Организация системы социального и культурно-бытового обслуживания населения**

Расчет потребностей в объектах социального и культурно-бытового обслуживания выполнен в соответствии со СНиП 2.07.01-89\*.

На расчетный срок для проектной численности населения существует потребность в общеобразовательных школах проектом предложено строительство школы.

Проект предложено строительство дома отдыха.

**Предложения по развитию инженерной инфраструктуры**

На стадии проекта предлагаются основные направления в развитии инженерной инфраструктуры населенных пунктов: перевод угольных котельных на газовое оборудование, разведка новых артезианских скважин, газификация, канализование.

**Теплоснабжение**

В поселке Светлый система теплоснабжения решена с учетом максимального использования существующих тепловых сетей, но в связи со значительным ростом тепловых нагрузок часть их предлагается переложить на больший диаметр, также заменить морально устаревшие трубы теплоснабжения на новые. К тому же, предлагается реконструировать морально-устаревшую котельную №1, с увеличением минимальной мощности с 7 МВт до 13 МВт.

Прокладка тепловых сетей в промзонах принята наземная, в жилой застройке – подземная в непроходных железобетонных каналах. Существующие наземные теплотрассы в жилой застройке проектом предлагается выполнить в расчетном сроку в подземном варианте.

В одноэтажной коттеджной и частично индивидуальной застройке устанавливаются индивидуальные отопительные системы, работающие на природном газе.

Топливом для всех котельных служит природный газ.

**ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ЗАСТРОЙКИ ПОДЛЕЖАЩИХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЮ П.СВЕТЛЫЙ**

№ п/п	Наименование и обозначение	Этажность	Площадь, м <sup>2</sup>	Объем здания, м <sup>3</sup>	Расход тепла (МВт)		
					на отопление	на вентиляцию	на ГВС
8	3-х этажный жилой дом (проект.)	3/24	742,0	6678,00	0,1745	-	0,119
9	3-х этажный жилой дом (проект.)	3/48	1445,0	13005,00	0,292	-	0,190
25	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/16	742,0	4452,00	0,1245	-	0,093
26	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/8	372,0	2232,00	0,07	-	0,062
27	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/16	742,0	4452,00	0,1245	-	0,093
28	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/16	742,0	4452,00	0,1245	-	0,093
29	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/16	742,0	4452,00	0,1245	-	0,093
30	2-х этажный жилой дом (проект.) со встроено-пристроенным магазином, аптекой VI-VIII.	2/24	1136,0	6816,00	0,1745	-	0,119
31	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/16	742,0	4452,00	0,1245	-	0,093
32	2-х этажный жилой дом (проект.) со встроено-пристроенным магазином, аптекой VI-VIII.	2/24	1136,0	6816,00	0,1745	-	0,119
33	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/16	742,0	4452,00	0,1245	-	0,093
34	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/16	742,0	4452,00	0,1245	-	0,093
35	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/16	742,0	4452,00	0,1245	-	0,093
36	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/16	742,0	4452,00	0,1245	-	0,093
37	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/8	372,0	2232,00	0,07	-	0,062
38	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/16	742,0	4452,00	0,1245	-	0,093
39	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/16	742,0	4452,00	0,1245	-	0,093
40	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/16	742,0	4452,00	0,1245	-	0,093
41	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/16	742,0	4452,00	0,1245	-	0,093
42	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/16	742,0	4452,00	0,1245	-	0,093
43	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,0333	-	0,023
44	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,0333	-	0,023
45	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,0333	-	0,023
46	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,0333	-	0,023
47	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,0333	-	0,023
48	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,0333	-	0,023
49	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,0333	-	0,023
50	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,0333	-	0,023
51	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,0333	-	0,023
52	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,0333	-	0,023
53	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,0333	-	0,023
54	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,0333	-	0,023
55	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,0333	-	0,023
56	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,0333	-	0,023
57	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,0333	-	0,023
58	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,0333	-	0,023
59	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,0333	-	0,023
60	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,0333	-	0,023
61	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,0333	-	0,023
62	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,0333	-	0,023
63	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,0333	-	0,023
64	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,0333	-	0,023
65	Школа на 150 мест (проект.)	2	1460,0	8760,00	0,1795	0,0432	0,0898
66	Дом отдыха на 20оек (проект.)	2	694,0	4164,00	0,1088	0,0663	0,05
66.1	Дом для отдыха (проект.)	2	80,0	480,00	0,0125	0,001	0,007
66.2	Дом для отдыха (проект.)	2	80,0	480,00	0,0125	0,001	0,007
66.3	Дом для отдыха (проект.)	2	80,0	480,00	0,0125	0,001	0,007
66.4	Дом для отдыха (проект.)	2	80,0	480,00	0,0125	0,001	0,007
66.5	Дом для отдыха (проект.)	2	80,0	480,00	0,0125	0,001	0,007
67	Бассейн(проект.)	1	200,0	600,00	0,0115	0,043	-
72	Магазин (проект.)	1	180,0	540,00	0,01	-	0,06
73	Магазин (проект.)	1	345,0	1035,00	0,022	-	0,015
74	Храм (проект.)	1	922,0	5532,00	0,103	0,0753	0,06
75	Церковная лавка (проект.)	1	44,0	132,00	0,003	-	-
Итого:					5,55(для реконструкции котельной, учитывающей отопление, вентиляцию и ГВС многоквартирных домов) расчет тепла на индивидуальное жилые дома учтен в разделе газоснабжение		

Теплоснабжение магазинов и храма предлагается осуществить от индивидуальных котельных, работающих на природном газе.

**Электрооснабжение**

**ПОТРЕБНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ П.СВЕТЛЫЙ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ**

Таблица 19

Наименование пункта	Численность населения, чел (п. Светлый)	Норма электропотребления, кВт/час. чел	Расчетный срок расходу энергии кВт/ч	Макс. расход эл. энергии кВт/ч год
п. Светлый	750/760	70	1750/1773	630000/638400

Электрооснабжение поселка Светлый – осуществляется от понижающей подстанции 35/10 кВ «Летная».

Для подключения проектируемых зданий к системе электрооснабжения в п.Светлый

предполагается дополнительная установка четырех трансформаторных подстанций:

- п.Светлый: ТП №68-двухтрансформаторная подстанция 10/0,4 кВ мощность трансформаторов 1000кВА каждый, категория электроснабжения минимум 2(вторая);

- ТП №69-двухтрансформаторная подстанция 10/0,4 кВ мощность трансформаторов 1000кВА каждый, категория электроснабжения минимум 2(вторая);

- ТП №70-двухтрансформаторная подстанция 10/0,4 кВ мощность трансформаторов 1600кВА каждый, категория электроснабжения минимум 2(вторая);

- ТП №71-двухтрансформаторная подстанция 10/0,4 кВ мощность трансформаторов 1600кВА каждый, категория электроснабжения минимум 2(вторая).

Подключение проектируемых подстанций производится от воздушной линии электрооснабжения 10кВ – кабельной линией КЛ-10кВ, с объединением в единую энергосистему проектируемых и существующих трансформаторных подстанций. При необходимости в существующих трансформаторных подстанциях выполняется замена чекет 10кВ.

**Газоснабжение**

Газоснабжение всех населенных пунктов Арамилского городского округа осуществляется от существующей ГРС, расположенной к востоку от г. Арамил.

Газоснабжение поселка Светлый обеспечено природным газом от ГРП, расположенного на вводе в поселок. В связи с планированием реконструкции котельной №2 и возведением новой котельной (поз.49) проектом предусматривается увеличение протяженности газопровода высокого давления до вновь проектируемой котельной (поз. №49 пос. Арамил) диаметром 159х4,5 с увеличением диаметра газопровода до внутриквартальных разводных сетей к вводу устанавливаемому ГРП. Внутриквартальные разводные сети низкого давления от ГРП разрабатываются на дальнейших стадиях проектирования, с учетом имеющихся существующих газопроводов.

**РАСЧЕТНЫЙ ЧАСОВОЙ РАСХОД ГАЗА**

Таблица 20

Населенный пункт	Численность, чел на 2035г	Норма газопотребления, м <sup>3</sup> /год на 1 чел.	Расчетный срок	Расчетный среднегодовой расход газа м <sup>3</sup> /час	Расчетный годовой расход газа м <sup>3</sup> /год
п. Светлый	836	220	102,18		183920

При составлении проектов планировки допускается принимать укрупненные показатели потребления газа, м<sup>3</sup>/год на 1 чел, при теплоте сгорания газа 34 МДж/м<sup>3</sup>.

Для сельской местности — 220 м<sup>3</sup>/год;

$Q_y$  — годовой расход газа, м<sup>3</sup>/год

$Q_d = 836 \times 220 = 183920$  м<sup>3</sup>/год

Максимальный расчетный часовой расход газа  $Q_d^h$ , м<sup>3</sup>/ч, при 0 °C и давлении газа 0,1 МПа (760 мм рт. ст.) на хозяйственно-бытовые и производственные нужды следует определять как долю годового расхода по формуле

$$Q_d^h = K^h \max Q_y$$

где  $K^h$  — коэффициент часового максимума (коэффициент перехода от годового расхода к максимальному часовому расходу газа); (д для числа жителей. Снабжаемых газом меее 1 тыс чел)=1/1800

$Q_d^h = 102,18 \text{ м}^3/\text{час}$ , (на снабжение населения газоснабжением)

**ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ЗАСТРОЙКИ ПОДЛЕЖАЩИХ ГАЗОСНАБЖЕНИЮ П.СВЕТЛЫЙ**

Таблица 21

№ п/п	Наименование и обозначение	Этажность	Площадь, м <sup>2</sup>	Объем здания	Расчетный среднегодовой расход газа м <sup>3</sup> /час на инженерно-коммунальные и ГВС
8	3-х этажный жилой дом (проект.)	3/24	742,0	6678,00	7,0
9	3-х этажный жилой дом (проект.)	3/48	1445,0	13005,00	13,4
25	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/16	742,0	4452,00	4,8
26	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/8	372,0	2232,00	3,6
27	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/16	742,0	4452,00	4,8
28	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/16	742,0	4452,00	4,8
29	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/16	742,0	4452,00	4,8
30	2-х этажный жилой дом (проект.) со встроено-пристроенным магазином, аптекой VI-VIII.	2/24	1136,0	6816,00	7,0
31	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/16	742,0	4452,00	4,8
32	2-х этажный жилой дом (проект.) со встроено-пристроенным магазином, аптекой VI-VIII.	2/24	1136,0	6816,00	7,0
33	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/16	742,0	4452,00	4,8
34	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/16	742,0	4452,00	4,8
35	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/16	742,0	4452,00	4,8
36	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/16	742,0	4452,00	4,8
37	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/8	372,0	2232,00	3,6
38	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/16	742,0	4452,00	4,8
39	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/16	742,0	4452,00	4,8
40	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/16	742,0	4452,00	4,8
41	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/16	742,0	4452,00	4,8
42	2-х этажный жилой дом (проект.)	2/16	742,0	4452,00	4,8
43	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,875/4,0
44	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,875/4,0
45	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,875/4,0
46	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,875/4,0
47	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,875/4,0
48	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,875/4,0
49	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,875/4,0
50	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,875/4,0
51	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00	0,875/4,0
52	индивидуальный жилой дом (проект.)	2	136,0	816,00</	