

**Государственное казенное учреждение «Управление капитального
строительства Чукотского автономного округа»**

**Схема теплоснабжения жилищного фонда, объектов
социальной и бюджетной сферы Провиденского городского
округа Чукотского автономного округа на 2016-2031 гг.**

**Книга 4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой
энергии и тепловой нагрузки в административных границах
Провиденского городского округа Чукотского автономного округа**

**г.Анадырь
2016 г.**

**Государственное казенное учреждение «Управление капитального
строительства Чукотского автономного округа»**

**Схема теплоснабжения жилищного фонда, объектов
социальной и бюджетной сферы Провиденского городского
округа Чукотского автономного округа на 2016-2031гг.**

**Книга 4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой
энергии и тепловой нагрузки в административных границах
Провиденского городского округа Чукотского автономного округа**

**Начальник учреждения
ГКУ «УКС ЧАО»**

(ПОДПИСЬ) **Байков В.А.**

МП

**г.Анадырь
2016 г.**

Состав проекта.

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	СТ/2016	Схема теплоснабжения жилищного фонда, объектов социальной и бюджетной сферы Провиденского городского округа Чукотского автономного округа на 2016-2031 гг.	
	Книга.1	Перспективный спрос на тепловую мощность и тепловую энергию на цели теплоснабжения в административных границах Провиденского городского округа Чукотского автономного округа	
	Книга.2	Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения в административных границах Провиденского городского округа Чукотского автономного округа	
	Книга.3	Электронная модель системы теплоснабжения в административных границах Провиденского городского округа Чукотского автономного округа	
	Книга.4	Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки в административных границах Провиденского городского округа Чукотского автономного округа	
	Книга.5	Мастер-план разработки вариантов развития схемы теплоснабжения в административных границах Провиденского городского округа Чукотского автономного округа	
	Книга.6	Предложение по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии в административных границах Провиденского городского округа Чукотского автономного округа	
	Книга.7	Предложение по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них	
	Книга.8	Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющих установок потребителей, в том числе и в аварийных режимах	
	Книга.9	Перспективные топливные балансы	

Взам. инв. №	Подпись и дата																																		
Инв. № подл.	<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч</td> <td>Лист.</td> <td>№ докум.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						Изм.	Кол.уч	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата							СТ/2016																
	Изм.	Кол.уч	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата																													
	<table border="1"> <tr> <td>ГИП</td> <td>Павленко</td> <td></td> <td></td> <td rowspan="4">Состав проекта</td> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Нач.от.</td> <td>Прохоров</td> <td></td> <td></td> <td>П</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Исполн.</td> <td>Брюховецкий</td> <td></td> <td></td> <td colspan="3" rowspan="2">ГКУ «УКС ЧАО»</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						ГИП	Павленко			Состав проекта	Стадия	Лист	Листов	Нач.от.	Прохоров			П	1	2	Исполн.	Брюховецкий			ГКУ «УКС ЧАО»									
	ГИП	Павленко			Состав проекта	Стадия	Лист	Листов																											
Нач.от.	Прохоров			П		1	2																												
Исполн.	Брюховецкий			ГКУ «УКС ЧАО»																															

Обозначение	Наименование	Примечание
Книга.4	Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки в административных границах Провиденского городского округа Чукотского автономного округа	
1	Общая часть	5
2	Перспективный баланс существующей тепловой мощности и тепловой нагрузки	5
2.1	Существующее состояние строительных фондов	5
2.2	Сводные показатели проектируемого строительства	15
3	Расчет пропускной способности существующих тепловых сетей (Гидравлический расчет трубопроводов)	16
4	Зоны строительства и тепловые нагрузки не обеспечивающие тепловой энергии	18
5	Результаты расчетов гидравлических режимов в существующих тепловых сетях с перспективной тепловой нагрузкой	19

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							Книга.4
	Изм.	Кол.уч	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата	
	ГИП	Павленко					
	Нач.от.	Прохоров					
	Исполн.	Брюховецкий					
Содержание							
ГКУ «УКС ЧАО»							

**Перспективный баланс тепловой мощности
и тепловой нагрузки в административных границах Провиденского городского округа
Чукотского автономного округа**

1.Общая часть

Данный раздел, (книга) обосновывающих материалов разрабатывается в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» п.39 и Приказа Министерства Энергетики РФ, Министерства Регионального Развития РФ от 29.12.2012г №565/667 «Об утверждении методических рекомендаций по разработки схем теплоснабжения» (раздел 5).

Целью разработки Книги 4. является установление дефицитов тепловой мощности и пропускной способности существующих тепловых сетей при существующих (в базовом периоде разработки схем теплоснабжения) установленных и располагаемых значениях тепловых мощностей источников тепловой энергии и определение зон перспективной тепловой нагрузкой не обеспеченной источником тепловой энергии.

2.Перспективный баланс существующей тепловой мощности и тепловой нагрузки

Перспективные тепловые нагрузки существующих зонах действия тепловой энергии устанавливаются в соответствии с данными разработанными и приведенными Книги 1 «Перспективный спрос на тепловую мощность и тепловую энергию на цели теплоснабжения в административных границах Провиденского городского округа»

2.1.Существующее состояние строительных фондов

Результаты спроса на тепловую мощность и тепловую энергию сведены в табличные формы №1-2.

Таблица №1 Тепловые нагрузки на отопление и ГВС по абонентам жилого фонда котельная №18
(«Провиденская ТЭС») пгт.Провидения

№ п/п	Адрес	V наружный объем здания м ³	Удельная отопительная характеристика здания g	Количество проживающих. чел.	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	
					отопление	ГВС
1.	ул. Набережная Дежнева, 6	8124	0,409		0,163863	0,005705
2.	ул. Набережная Дежнева, 15	7807	0,412		0,179911	0,001473
3.	ул. Набережная Дежнева, 16	1447	0,470		0,029460	0,000306
4.	ул. Набережная Дежнева, 35	2136	0,447		0,046956	0,003721
5.	ул. Набережная Дежнева, 37	7593	0,414		0,175091	0,007331
6.	ул. Набережная Дежнева, 39	6296	0,427		0,150235	0,019303
7.	ул. Набережная Дежнева, 39/1	2681	0,513		0,075656	0,001658
8.	ул. Набережная Дежнева, 39/2	4220	0,466		0,108984	0,007848
9.	ул. Набережная Дежнева, 41	5096	0,379		0,071602	0,004781
10.	ул. Набережная Дежнева, 41/1	3629	0,415		0,072709	0,003975
11.	ул. Набережная Дежнева, 45/1	6551	0,424		0,136910	0,012784
12.	ул. Набережная Дежнева, 45/2	6839	0,422		0,127914	0,009192
13.	ул. Набережная Дежнева, 45/3	5178	0,446		0,102368	0,011288
14.	ул. Набережная Дежнева, 47	7615	0,414		0,140951	0,008684
15.	ул. Набережная Дежнева, 47/1	2279	0,444		0,043396	0,003845
16.	ул. Набережная Дежнева, 51	7932	0,411		0,142420	0,014604
17.	ул. Набережная Дежнева, 53	15207	0,370		0,311888	0,015713
18.	ул. Полярная, 1	12731,9	0,373		0,191226	0,014388
19.	ул. Полярная, 3	10461,3	0,385		0,164051	0,010032
20.	ул. Полярная, 5	11410	0,380		0,242965	0,014953
21.	ул. Полярная, 8	6593	0,424		0,124286	0,010060
22.	ул. Полярная, 10	11615	0,380		0,197269	0,014264
23.	ул. Полярная, 17	6408	0,426		0,120387	0,009895

						Книга.4	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
							5

24.	ул. Полярная, 19	2281	0,444		0,055639	0,001288
25.	ул. Полярная, 21	10511	0,385		0,190852	0,008136
26.	ул. Полярная, 23	6949,6	0,421		0,135222	0,014405
27.	ул. Полярная, 25	2633	0,437		0,063294	0,003278
28.	ул. Полярная, 26	11036,88	0,380		0,183945	0,013858
29.	ул. Чукотская, 1	9689	0,393		0,168905	0,013473
30.	ул. Чукотская, 1/а	7699	0,413		0,142370	0,008966
31.	ул. Чукотская, 3	6419	0,426		0,125686	0,012684
32.	ул. Чукотская, 6	4884,832	0,382		0,073773	0,005646
33.	ул. Чукотская, 17	6684	0,423		0,158144	0,009313
34.	ул. Эскимосская, 1	12236,7	0,378		0,252537	0,014406
35.	ул. Эскимосская, 18	7622	0,414		0,141581	0,010863
36.	ул. Эскимосская, 18/1	4355	0,463		0,112991	0,005209
Итого					4,925457	0,327328

Таблица №2 Тепловые нагрузки на отопление и ГВС по абонентам жилого фонда с.Новое Чапдино

№ п/п	Адрес	V наружный объем здания м ³	Удельная отопительная характеристика здания g	Количество проживающих чел.	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	
					отопление	ГВС
1.	Советская 15	527	0,705		0,020878	
2.	Советская 13/1	468,0	0,720		0,018918	
3.	Советская 13	515,0	0,707		0,020461	
4.	Советская 9	773,0	0,673		0,029234	
5.	Советская 11	773,0	0,673		0,029234	
6.	Мат.по 1	2 824,0	0,507		0,080903	
7.	Советская 15/1	522,0	0,706		0,020690	
8.	Советская 1	352,0	0,759		0,017297	
9.	Советская 2/1	352,0	0,759		0,017297	
10.	Советская 3	352,0	0,759		0,017297	
11.	Советская 4	352,0	0,759		0,017297	
12.	Советская 4/1	352,0	0,759		0,017297	
13.	Советская 5	352,0	0,759		0,017297	
14.	Советская 6	352,0	0,759		0,017297	
15.	Советская 6/1	352,0	0,759		0,017297	
16.	Советская 7	352,0	0,759		0,017297	
17.	Советская 8/1	352,0	0,759		0,017297	
18.	Советская 18	205,0	0,818		0,010827	
19.	Советская 10/1	352,0	0,759		0,017297	
20.	Советская 20	205,0	0,818		0,010827	
21.	Советская 22	205,0	0,818		0,010827	
22.	Советская 24	205,0	0,818		0,010827	
23.	Мира 20	352	0,759		0,017297	
24.	Мат.по 21	167,0	0,853		0,009197	
25.	Майна 25	352,0	0,759		0,017297	
26.	Мат.по 5	352,0	0,759		0,017297	
27.	Мат.по 3	352,0	0,759		0,017297	
28.	Мат.по 23	352,0	0,759		0,017297	
29.	Мат.по 2	352,0	0,759		0,017297	
30.	Мат.по 22	352,0	0,759		0,017297	
31.	Дружбы 1	352,0	0,759		0,017297	
32.	Дружбы 3	352,0	0,759		0,017297	
33.	Дружбы 4	352,0	0,759		0,017297	
34.	Дружбы 5	352,0	0,759		0,017297	
35.	Дружбы 2	352,0	0,759		0,017297	
36.	Дружбы 7	352,0	0,759		0,017297	
37.	Дружбы 8	352,0	0,759		0,017297	
38.	Дружбы 10	352,0	0,759		0,017297	

						Книга.4		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			6

39.	Дружбы 12	352,0	0,759		0,017297	
40.	Дружбы 14	352,0	0,759		0,017297	
41.	Дружбы 16	352,0	0,759		0,017297	
42.	Берсговая 1	352,0	0,759		0,017297	
43.	Берсговая 3	352,0	0,759		0,017297	
44.	Берсговая 5	352,0	0,759		0,017297	
45.	Берсговая 7	352,0	0,759		0,017297	
46.	Берсговая 9	352,0	0,759		0,017297	
47.	Берсговая 11	352,0	0,759		0,017297	
48.	Берсговая 13	352,0	0,759		0,017297	
49.	Берсговая 15	352,0	0,759		0,017297	
50.	Берсговая 17	352,0	0,759		0,017297	
51.	Советская 10	167,0	0,853		0,009197	
52.	Советская 16	205,0	0,818		0,010827	
53.	Советская 8	167,0	0,853		0,009197	
54.	Советская 12	205,0	0,818		0,010827	
55.	Советская 14	205,0	0,818		0,010827	
56.	Мира 9	205,0	0,818		0,010827	
57.	Мира 11	205,0	0,818		0,010827	
58.	Мира 10	167,0	0,853		0,009197	
59.	Мира 12	167,0	0,853		0,009197	
60.	Мира 14	167,0	0,853		0,009197	
61.	Мира 16	167,0	0,853		0,009197	
62.	Мира 18	167,0	0,853		0,009197	
63.	Майна 4	167	0,853		0,009197	
64.	Майна 6	167	0,853		0,009197	
65.	Майна 7	167,0	0,853		0,009197	
66.	Майна 8	167,0	0,853		0,009197	
67.	Майна 9	167,0	0,853		0,009197	
68.	Майна 10	167,0	0,853		0,009197	
69.	Майна 11	167,0	0,853		0,009197	
70.	Майна 12	167,0	0,853		0,009197	
71.	Майна 13	167,0	0,853		0,009197	
72.	Майна 14	167,0	0,853		0,009197	
73.	Майна 15	167,0	0,853		0,009197	
74.	Майна 16	167,0	0,853		0,009197	
75.	Майна 17	167,0	0,853		0,009197	
76.	Майна 18	167,0	0,853		0,009197	
77.	Майна 19	167,0	0,853		0,009197	
78.	Майна 20	167,0	0,853		0,009197	
79.	Майна 21	167,0	0,853		0,009197	
80.	Майна 22	167,0	0,853		0,009197	
81.	Майна 23	167,0	0,853		0,009197	
82.	Майна 24	352,0	0,759		0,017297	
83.	Матлю 20	167,0	0,853		0,009197	
84.	Матлю 6	167,0	0,853		0,009197	
85.	Матлю 7	167,0	0,853		0,009197	
86.	Матлю 8	167,0	0,853		0,009197	
87.	Матлю 9	167,0	0,853		0,009197	
88.	Матлю 10	167,0	0,853		0,009197	
89.	Матлю 11	167,0	0,853		0,009197	
90.	Майна 2	167,0	0,853		0,009197	
91.	Майна 3	167,0	0,853		0,009197	
92.	Майна 5	167,0	0,853		0,009197	
93.	Матлю 12	167,0	0,853		0,009197	
94.	Матлю 13	167,0	0,853		0,009197	
95.	Матлю 14	167,0	0,853		0,009197	
96.	Матлю 15	167,0	0,853		0,009197	
97.	Матлю 16	167,0	0,853		0,009197	
98.	Матлю 17	167,0	0,853		0,009197	
					Книга.4	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						7

99.	Матлю 18	167,0	0,853		0,009197	
100.	Матлю 19	167,0	0,853		0,009197	
101.	Дружбы 19	167,0	0,853		0,009197	
102.	Дружбы 9	167,0	0,853		0,009197	
103.	Дружбы 11	167,0	0,853		0,009197	
104.	Дружбы 13	167	0,853		0,009197	
105.	Дружбы 15	167	0,853		0,009197	
106.	Дружбы 17	167,0	0,853		0,009197	
	Итого				1,461391	

Таблица №3 Тепловые нагрузки на отопление и ГВС по абонентам жилого фонда с.Сиреники

№ п/п	Адрес	V наружный объем здания м³	Удельная отопительная характеристика здания g	Количество проживающих. чел.	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	
					отопление	ГВС
1.	Мандрикова 9	1781	0,545	24	0,054847	0,001541
2.	Мандрикова 11	1 972,0	0,532	26	0,059280	0,002684
3.	Мандрикова 13	2 806,0	0,508	31	0,080546	0,005506
4.	Мандрикова 15	2 790,0	0,508	39	0,080087	0,007409
5.	Мандрикова 16а	1 858,0	0,539	35	0,056588	0,001878
6.	Отке 1	2 414,0	0,522	45	0,071203	0,005920
7.	Отке 4/1	2 790,0	0,508	38	0,080087	0,006783
8.	Отке 6а	2 765,0	0,509	35	0,079452	0,008936
9.	Мандрикова 12	352,0	0,759		0,017297	
10.	Мандрикова 16	352,0	0,759		0,017297	
11.	Мандрикова 18	352,0	0,759		0,017297	
12.	Мандрикова 20	352,0	0,759		0,017297	
13.	Мандрикова 22	352,0	0,759		0,017297	
14.	Мандрикова 24	352,0	0,759		0,017297	
15.	Мандрикова 26	352,0	0,759		0,017297	
16.	Мандрикова 28	352,0	0,759		0,017297	
17.	Отке 7	352,0	0,759		0,017297	
18.	Отке 5	352,0	0,759		0,017297	
19.	Отке 3	352,0	0,759		0,017297	
20.	Отке 4	352,0	0,759		0,017297	
21.	Отке 6	352,0	0,759		0,017297	
22.	Отке 9	352,0	0,759		0,017297	
23.	Отке 11	352,0	0,759		0,017297	
24.	Отке 13	352,0	0,759		0,017297	
25.	Отке 12	352,0	0,759		0,017297	
26.	Отке 10	352,0	0,759		0,017297	
27.	Отке 8	352,0	0,759		0,017297	
28.	Нугаугье 1	247,0	0,801		0,012809	
29.	Нугаугье 2	247,0	0,801		0,012809	
30.	Нугаугье 3	247,0	0,801		0,012809	
31.	Нугаугье 5	247,0	0,801		0,012809	
32.	Нугаугье 7	247,0	0,801		0,012809	
33.	Нугаугье 9	247,0	0,801		0,012809	
34.	Нугаугье 11	247,0	0,801		0,012809	
35.	Нугаугье 13	247,0	0,801		0,012809	
36.	Нугаугье 15	247,0	0,801		0,012809	
37.	Нугаугье 17	247,0	0,801		0,012809	
	Итого				1,018823	0,040657

Таблица №4 Тепловые нагрузки на отопление и ГВС по абонентам жилого фонда с.Нунлигран

№ п/п	Адрес	V наружный объем здания	Удельная отопительная	Количество проживающих.	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						8

		м³	характеристика здания g	чел.	отопление	ГВС
1.	Центральная 5	1 900,0	0,537	26	0,057653	0,003199
2.	Центральная 6	1 242,0	0,596	26	0,041827	0,002707
3.	Центральная 9	1 911,0	0,536	32	0,057878	0,002584
4.	Центральная 10	1 856,0	0,540	29	0,056580	0,004799
5.	Центральная 11	2 703,0	0,512	42	0,078128	0,005045
6.	Чукотская 1	1923	0,535	35	0,058080	0,004799
7.	Чукотская 3	1 976,0	0,532	32	0,059346	0,004307
8.	Чукотская 5	1 870,0	0,539	38	0,056901	0,004184
9.	Центральная 13	316,0	0,774		0,013744	
10.	им. Тагриной 1	316,0	0,774		0,015806	
11.	им. Тагриной 2	316,0	0,774		0,015806	
12.	им. Тагриной 3	316,0	0,774		0,015806	
13.	им. Тагриной 4	316,0	0,774		0,015806	
14.	им. Тагриной 5	316,0	0,774		0,015806	
15.	им. Тагриной 6	316,0	0,774		0,015806	
16.	Тундровая 9	316,0	0,774		0,015806	
17.	Тундровая 11	316,0	0,774		0,015806	
18.	Тундровая 13	316,0	0,774		0,015806	
19.	Тундровая 15	316,0	0,774		0,015806	
20.	Тундровая 17	316,0	0,774		0,015806	
	Итого				0,654003	0,031624

Таблица №5 Тепловые нагрузки на отопление и ГВС по абонентам жилого фонда с.Энмелен

№ п/п	Адрес	V наружный объем здания м³	Удельная отопительная характеристика здания g	Количество проживающих. Чел.	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	
					отопление	ГВС
1.	Центральная 29	423,5	0,733	3	0,017444	-
2.	Центральная 30	438,2	0,729	10	0,017951	-
3.	Чирикова 7	2 649,0	0,514	49	0,076937	-
4.	Чирикова 11	491,0	0,713	10	0,019673	-
5.	Чирикова 12	489,0	0,713	7	0,019593	-
6.	Чирикова 13	174,0	0,846	5	0,008272	-
7.	Копейская 12	318,0	0,773		0,015885	-
8.	Копейская 20	318,0	0,773		0,015885	-
9.	Центральная 31	249,0	0,800		0,012873	-
10.	Центральная 14а	308,0	0,618		0,010696	-
	Итого				0,215209	-

Таблица №6 Тепловые нагрузки на отопление и ГВС по абонентам нежилого фонда котельной №18 («Провиденская ТЭС») пгт.Провидения

№ п/п	Адрес		Тепловая нагрузка, Гкал/ч	
			Отопление	ГВС
	Бюджетные организации			
1.	Упр. по обеспеч. деятел. мировых судей, гос. нотар. контор и юр. консультаций ЧАО административное помещение ул. Набережная Дежнева ,8а		0,002298	0,000001
2.	ФГБУ Национальный парк «Берингия»	административное помещение ул. Набережная Дежнева ,10	0,020192	0,000045
		гараж, ул. Полярная,41/1	0,021688	0,000004
3.	ФКУ ЦХ и СО УМВД России по ЧАО" (ОФМС), админ. помещ. ул. Чукотская,1		0,009350	0,000038
4.	Межмуниципальный отдел . МВД РФ «Провиденское»	административное помещение ул. Полярная 22	0,067602	0,000249
		административное помещение ул. Полярная 23/1	0,014356	0,000473
		ГИБДД ул. Чукотская,1	0,015126	0,000016
5.	Управление Федерального казначейства по ЧАО, админ. помещ. Набережная		0,007914	0,000035

						Книга.4	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
							9

	Дежнева,10					
6.	ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧАО»	админ. помещение	0,034578	0,000039		
		кабинет исследования воды		0,000016		
		кабинет кап. Инфекции		0,000092		
		моечная		0,000008		
		дисциплитарная		0,000008		
		приемная		0,000067		
		стояк 2 эт. , ул. П Дежнева 9/1		0,000009		
7.	Прокуратура Чукотского АО, административное помещение, ул. Эскимосская 18		0,011567	0,000075		
8.	УФС судебных приставов РФ по ЧАО, административное помещение ул. Полярная,63		0,006092	0,000100		
9.	Межрайонная инспекция ФНС №1 по ЧАО	админ. помещ. ул. Набережная Дежнева,6	0,005403	0,000036		
		гараж, ул. ул. Н Дежнева 28/2	0,002631	-		
10.	ФГКУ «Пограничное управление ФСБ РФ по восточ. арктич. району»	админ. помещение ул. Полярная,3	0,035610	0,001048		
		гараж	0,023098	-		
11.	УФСБ России по ЧАО	админ. помещ. ул. Набережная Дежнева,8а	0,015942	0,000034		
		гараж, ул. Набережная Дежнева,65	0,011469	-		
12.	ФКУ «Центр ГИМС Мин. РФ по ГО иЧС по ЧАО» админ. помещение ул. Чукотская,1			0,000052		
13.	Управление судебного департамента в ЧАО, админ. помещ. ул. Набережная Дежнева,51			0,000225		
14.	Следственное управление Следственного комитета РФ по ЧАО, административное помещение ул. Эскимосская,18		0,010534	0,000030		
15.	ГКУ «Управление гражданской защиты и противопожарной службы ЧАО»	админ. помещ. ул. Набережная Дежнева,14	0,030238	0,000153		
		кухня		0,000191		
16.	ГАПОУ ЧАО «Чукотский северо-восточный техникум п. Провидения»	учебный корпус ул. Полярная 38/1	0,069588	0,002483		
		гараж, ул. Полярная,41	0,069632	0,000014		
		общежитие, ул. Полярная 38 б	0,199775	-		
		спорт зал ул. Полярная 39 а	0,022188	-		
17.	ГУЗ «Провиденская районная больница»	стационар ул. Полярная 1/1	0,095476	0,013232		
		тубдиспансер ул. Набережная Дежнева,5	0,065506	0,003881		
		поликлиника №1 ул. Полярная,1-подвал	0,037865	0,000181		
		поликлиника №1 ул. Полярная,1стоматология		0,000034		
		поликлиника №1 ул. Полярная,1санузлы		0,000167		
		поликлиника №2 ул. Набережная Дежнева,51	0,036013	0,000279		
		скорая помощь, ул. Набережная Дежнева 45/3	0,006535	0,000163		
		гараж, ул. Набережная Дежнева,13/2	0,035928	0,000072		
		прачечная ул.Набережная Дежнева,53 а	0,004495	0,000002		
		18.	ГБУ ЧАО «Окружное объединение ветеринарии»	админ. помещение ул. Набережная Дежнева 36/1	0,016272	0,000076
гараж, ул. Набережная Дежнева 36/1	0,017629			-		
19.	ГБУ «Чукотский окружной комплексный центр соц. обслуживания населения» административное помещение ул. Набережная Дежнева 8а		0,014981	0,000101		
20.	Департамент сельскохозяйственной политики и природопользования ЧАО, административное помещение ул. Набережная Дежнева 35		0,005006	0,000011		
21.	ГКУ ЧАО «Межрайонный центр занятости населения» административное помещение ул. Эскимосская,1		0,005735	0,000030		
22.	Аппарат губернатора и Правительства Чукотского АО, административное помещение ул. Эскимосская,18		0,000769	0,000008		
23.	Управление социальной политики Провиденского городского округа, админ. помещ., ул. П.Дежнева, 8а		0,046134	0,000113		
24.	МАУ «Централизованная библиотечная система Провиденского городского округа»	админ. помещение ул. Полярная,21	0,033781	0,000152		
		админ. помещение ул. Полярная,21		0,000074		
25.	МАОУ ДО «Детско-юношеская спортивная школа п.Провидения»	спорткомплекс "Каскад" ул.П.Дежнева ,20а	0,176879	0,002144		
		профилакторий-бассейн ул.П. Дежнева ,14	0,179493	0,001324		
		Каток	-	0,001523		
26.	МБОУ «Школа-интернат среднего общего образования поселка Провидения»	школа ул.Полярна,35/1	0,442853	0,018675		
		автокласс ул.Полярная,34	0,031717	-		
		пристройка к автоклассу ул.Полярная,34	0,009537	-		
27.	МАОУ ДПД «Дом детского творчества поселка Провидения»	админ. помещение ул. Н. Дежнева ,12	0,001220	0,000378		
		админ. помещение ул. Полярная,17	0,032143	0,000231		
		админ. помещение ул. Полярная,31а	0,016459	0,000317		
28.	МБДОУ "Детский сад"Кораблик" поселка Провидения"	Детский сад ул. Полярная,31	0,113926	0,000724		
		Детский сад ул. Полярная,31		0,000878		
Книга.4						
Лист						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
10						

		Детский сад ул. Полярная,31		0,002280
		Детский сад ул. Полярная,31		0,002307
29.	МАУ "Районный центр культуры и досуга"Провиденского городского округа	РКЦД (админ. здание) ул. Полярная 31/а	0,153560	0,000054
		гараж ул.Полярная,31а	0,008094	-
30.	Управление экономики, финансов, имущественных отношений Провиденского городского округа, административное помещение , ул.Н.Дежнева, 8а		0,023891	0,000083
31.	Администрация Провиденского городского округа ЧАО	админ. здание ул. Н. Дежнева 8а	0,123017	0,000243
		гараж ул.Полярная,31а	0,042023	0,000082
32.	МБУ «Музей Берингского наследия» Провиденского муниципального района» административное здание ул. Набережная Дежнева 43		0,047620	0,000078
33.	МП «Пищевик»	Пекарня (комбинат), ул. Полярная, 24	0,032837	0,001990
		Магазин, ул. Полярная, 24	0,004877	-
34.	Пустующие	ул. Полярная 8 (перевалбаза)	0,029294	-
		ул. Н Дежнева 45/1	0,014518	-
		ул. Н Дежнева 36/1	0,010050	-
		ул. Н Дежнева 53а	0,018472	-
		помещение бывшее ЦРБ, ул.Полярная 1	0,010245	-
35.	Провиденская юридическая консультация ул. Н Дежнева 47		0,000854	-
36.	ФКУ Межрайонная уголовно-исполнительная инспекция исполнения наказаний по Магаданской области" ул. Чукотская 1		0,001295	-
37.	Государственная инспекция по маломарным судам МЧС России по ЧАО ул. Чукотская 1		0,000863	-
38.	Провиденская гидрографическая база-филиал ФГУП "Гидрографическое предприятие" Федерального агентства морского и речного транспорта ул. Н Дежнева 45/3		0,021361	-
39.	Таможенный пост "Морской порт Провидения" ул. Н Дежнева 45/2		0,007219	-
40.	Управление федеральной службы судебных приставов РФ по ЧАО ул. Эскимосская 18		0,006177	-
41.	Отдел судебного департамента в ЧАО	админ. здание ул. Н Дежнева 49	0,077915	-
		гараж ул. Н Дежнева 49	0,002070	-
42.	УФС по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека ул. Н-Дежнева 51		0,002286	-
43.	ФКУ "ГБ МСЭ по ЧАО Минтруда России" ул. Н Дежнева 51		0,001387	-
44.	Военный комиссариат Магад.обл. ул. Н Дежнева 45/2		0,024966	-
Итого бюджетные организации			2,798114	0,057428
Прочие потребители				
45.	МП «Провиденское ЖКХ» Провиденского мун. р-на	АДС ул. Набережная Дежнева,15	0,017212	0,000068
		Баня ул. Набережная Дежнева,11	0,031115	0,006225
		админ. помещ. (офис), ул. Н. Дежнева,15	0,009027	0,000068
		абон. отдел, ул. Н. Дежнева,15	0,004079	-
46.	ФГУП « Почта России»	админ. помещ. (почта), ул. Н. Дежнева,26	0,055152	0,001523
		гараж, ул. Н. Дежнева,26	0,034642	-
47.	Муниципальное автотранспортное предприятие «Провиденское»	админ. помещение (офис) ул. Н. Дежнева,6	0,005280	0,000021
		гараж дорожного уч., ул. Н. Дежнева13/3	0,034826	0,000185
		бокс №12, ул. Н. Дежнева13/1	0,014530	-
48.	ГП ЧАО «Издательство «Крайний Север»», админ. помещение ул. Н. Дежнева,8		0,005260	0,000025
49.	Центральный банк РФ Отделение по Чукотскому автономному округу Дальневосточного Главного управления Центрального Банка РФ (отделение Анадырь), административное помещение ул. Набережная Дежнева,18		0,023667	0,000059
50.	ГП ЧАО «Чукотфармация», Аптека, ул. Набережная Дежнева ,53а		0,012964	0,000081
51.	ООО «Берингов Пролив»	админ. помещение, ул. Н. Дежнева ,15	0,016370	0,000022
		Магазин "Катюша" ул. Н. Дежнева,47	0,024254	0,000093
		Магазин "Катюша" ул. Н.Дежнева,47		0,000080
		Магазин "Арктика" ул. Чукотская,1а	0,030402	0,000188
		гараж ул. Набережная Дежнева,29	0,030867	0,000075
		Склады, ул. Полярная 10/а	0,102118	-
52.	ОАО «Анадырский морской порт»	админ. помещение, ул. Н.Дежнева ,10	0,132962	0,000036
		Судоремонтная мастерская, Н.Дежнева,32	0,158265	0,000181
		Котельная, ул. Набережная Дежнева,32		0,000271
		ТП -1, 2 ул. Набережная Дежнева ,10	-	-
		ул. Набережная Дежнева ,10	0,186614	-
		ул. Набережная Дежнева ,10	0,196370	-
		ул. Набережная Дежнева ,10	0,001053	-
		АТХ, офис	-	0,000489

						Книга.4	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		11

53.	ОАО «Сбербанк России», административное помещение, ул. Чукотская,1		0,019805	0,000023
54.	ООО «Тивиком»	Магазин "Настроение" ул. Н. Дежнева,20	0,036506	0,000761
		Магазин "Улыбка" ул. Полярная,1	0,006587	0,000118
		ул. Н Дежнева 26/2 - 28	0,025812	-
55.	Индивидуальный предприниматель Никишова В.Н.	Магазин "Юбилейный" ул. Полярная,26	0,015562	0,000080
		Магазин "Центральный" ул. Н. Дежнева,22	0,014508	0,000123
		Магазин Бриг	0,003711	-
56.	ООО "ПЛОВЕР", Аптека, ул. Н. Дежнева,39		0,003022	0,000029
57.	Индивидуальный предприниматель Волощук С.В., Магазин "Светлана" ул. Н. Дежнева,33		0,004937	0,000038
58.	ООО «Чукотхозторг», Магазин "ОТ и ДО" ул. Полярная,10		0,047575	0,000078
59.	ИП Дмитриев Г.А. Компьютерный центр "Сталкер"ул. Н. Дежнева 45/1 (кв.22)		0,006334	0,000020
60.	ФЛ Цюлка Степан Арестович, магазин "Магазинчик",ул.Набережная Дежнева,39		0,003318	0,000068
61.	ИП Сокирко Е.А. магазин "Планс",ул.Набережная Дежнева,26/1		0,002706	0,000008
62.	ИП Урбановский С.В. магазин "Меркурий" ул. Набережная Дежнева,41		0,004801	0,000097
63.	ООО «Авангард» Гостиница,ул. Набережная Дежнева,15,		-	0,000995
64.	ИП Петрова Г.М. Магазин "Марс"ул. Полярная,26		0,004284	0,000046
65.	ИП Эйвазова Ж.П.	Магазин "Рассвет" ул. Набережная Дежнева,12	0,006236	0,000075
		Пустое ул. Н Дежнева 35	0,006865	-
66.	ИП Рашидова Л.А. магазин "Терек"ул. Набережная Дежнева, 35/1		0,002115	0,000028
67.	ИП Топский А.В. косторезная мастерская, ул. Набережная Дежнева12		0,004374	0,000009
68.	ИП Гусов Р.М. магазин "Парус" ул. Набережная Дежнева 26/2		-	0,000076
69.	ИП Захаренко А.Г. магазин "Аленушка" ул. Набережная Дежнева,28		-	0,000100
70.	Домбровский Д.Ю гараж ул. Полярная 17 - 24 м от МКД		0,004627	0,000100
71.	Сербин В.П.гараж ул. Н Дежнева 53-36		0,000917	0,000117
72.	Аллабердин Р.Р. гараж ул. Н Дежнева 30-38		0,007728	0,000108
73.	Ольховик Д.Л. гараж ул.Н-Дежнева		0,001746	0,000022
74.	ПАО «Ростелеком»	админ. помещ. ул. Н. Дежнева,26	0,114546	0,000761
		гараж ул. Набережная Дежнева,26/1	0,019224	-
75.	МСХП "КОРАТ" Провиденского городского округа	админ. помещение ул. Н. Дежнева,36/2	0,004194	0,000023
		гараж ул. Набережная Дежнева,29	0,003110	-
76.	ИП Выстороп С.магазин Фантазия, ул. Н Дежнева 37		0,000954	-
77.	МОВО при ОВД г.Анадырь	офис,ул. Н Дежнева 28/3	0,003078	-
		гараж ул. Н Дежнева 6	0,009015	-
78.	ИП Репкова Н.П. "Зоомагазин" ул. Н Дежнева 26/1		0,003614	-
79.	ИП Белей П.В.Парикмахерская "Престиж"ул. Н Дежнева 47		0,000854	-
80.	Иванов Н.И.(бывший гараж Залогина АП) ул. Н Дежнева 39		0,005009	-
81.	Развадовский С.Б. ул.Н-Дежнева		0,005644	-
82.	Березин Н.И. ул. Чукотская(между церковью и школой)		0,009522	-
83.	Бычков В.В. ул. Н Дежнева 20 за магазином "Настроение"		0,002503	-
84.	Беляков В.М. ул. Н Дежнева 20 за магазином "Настроение"		0,002881	-
Итого Прочие потребители			1,545253	0,013593
Итого тепловая нагрузка по абонентам нежилого фонда			4,343367	0,071021

Таблица №7 Тепловые нагрузки на отопление и ГВС по абонентам нежилого фонда котельной №18а («Модуль») пгт.Провидения

№ п/п	Адрес		Тепловая нагрузка, Гкал/ч	
			Отопление	ГВС
	Бюджетные организации			
1.	ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧАО», гараж ул. Полярная,64/1		0,013861	0,000008
2.	УФСБ России по ЧАО, гараж ул. Полярная б/н (промзона)		-	0,000058
3.	Муниципальное автотранспортное предприятие «Провиденское», ул. Полярная,61	гараж №1 (бокс №4)	0,039664	0,000461
		Рем бокс	0,010056	-
		Бытовка	0,013838	-
		бокс №11	0,022210	-
	Итого бюджетные организации		0,099629	0,000527
	Прочие потребители			
4.	-			-
	Итого Прочие потребители			-

Книга.4						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12

	Итого тепловая нагрузка по абонентам нежилого фонда	0,099629	0,000527
--	--	-----------------	-----------------

Таблица №8 Тепловые нагрузки на отопление и ГВС по абонентам нежилого фонда котельной №19 («Центральная») с.Новое чаплино

№ п/п	Адрес	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	
		Отопление	ГВС
	Бюджетные организации		
1.	ГУЗ Провиденская районная больница, ул.Мира 4	0,007209	-
2.	ГБУ «ЧОКЦСОН», ул.Мира 4	0,004072	-
3.	Администрация Провиденского городского округа, ул. Мира 2	0,005145	-
4.	МБОУ Основная общеобразовательная школа, ул. Мира 2	0,192289	-
5.	МАУ Районный центр культуры и досуга Провиденского городского округа, ул.Дружбы 6	0,019445	-
6.	МАУ Центральная библиотечная система Провиденского городского округа, ул.Дружбы 6а	0,002686	-
7.	Управление финансов, экономики и имущественных отношений администрации Провиденского городского округа (пуст.помещения)(детский приют)	0,015313	-
	Итого бюджетные организации	0,246159	-
	Прочие потребители		
8.	ПАО "Ростелеком" ул. Мира 1	0,006515	-
9.	ФГПУ «Почта России» ул. Мира 1	0,005224	-
10.	ТСО КМНС (база охотников) Модуль	0,004528	-
11.	МП " Провиденское ЖКХ" (офис) ул. Мира 9а	0,002398	-
12.	МП " Провиденское ЖКХ" (1 стояночное место в гараже) ул. Мира 9а	0,004415	-
	Итого Прочие потребители	0,02308	-
	Итого тепловая нагрузка по абонентам нежилого фонда	0,269239	

Таблица №9 Тепловые нагрузки на отопление и ГВС по абонентам нежилого фонда котельной №20 («Центральная») с.Сиреники

№ п/п	Адрес	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	
		Отопление	ГВС
	Бюджетные организации		
1.	Межмуниципальный отдел . МВД РФ «Провиденское», админ. помещ. ул. Мандрикова 1а	0,000789	0,000001
2.	ГБУ «Чукотский окружной комплексный центр соц. обслуживания населения», админ. помещ. ул. Мандрикова 1а	0,000707	0,000002
3.	ГКУ ЧАО "Межрайонный центр занятости населения", админ. помещ. ул. Мандрикова 1а	0,001233	-
4.	ГУЗ «Провиденская районная больница», ул.Северная, 1	0,012587	0,000164
5.	Администрация Провиденского городского округа ЧАО, админ. помещ. ул. Мандрикова 1а	0,003289	0,000004
6.	ГБУ ЧАО Окружное объединение ветеринарии, ул.Северная, 2а	0,000798	-
7.	МБОУ Основная общеобразовательная школа, ул. Мандрикова 29	0,159048	-
8.	МАУ Районный центр культуры и досуга Провиденского городского округа, ул. Мандрикова 2	0,015110	-
9.	МАУ Центральная библиотечная система Провиденского городского округа, ул. Мандрикова 5	0,007119	-
10.	Управление социальной политики (пустующие)	0,028050	
	Итого бюджетные организации	0,22873	0,000171
	Прочие потребители		
11.	ООО «Берингов Пролит», магазин, пекарня, ул. Мандрикова 3	0,010826	0,000004
12.	ФГУП " Почта России", админ. помещ. ул. Мандрикова 1а	0,002969	0,000001
13.	ООО «Тивиком»	Магазин, ул.Северная, 3а	0,011752
		Склад, ул.Северная, 3а	0,009676
14.	РОМЗ "СИРЕНИКИ" Провиденского городского округа, Модуль	-	0,000092
15.	ПАО"Ростелеком", ул.Нутаугье 18	0,002882	-
16.	ТСО КМНС, Модуль	0,007060	-
17.	МП " Провиденское ЖКХ"	Офис	-
		Гараж	0,011150

						Книга.4	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		13

	Итого Прочие потребители	0,056315	0,000121
	Итого тепловая нагрузка по абонентам нежилого фонда	0,285045	0,000292

Таблица №10 Тепловые нагрузки на отопление и ГВС по абонентам нежилого фонда котельной №21 («Центральная») с.Нунлигран

№ п/п	Адрес		Тепловая нагрузка, Гкал/ч	
			Отопление	ГВС
	Бюджетные организации			
1.	МОМВД Провиденское, ул.Тундровая 1		0,000623	-
2.	ГУЗ Провиденская районная больница, ул.Тундровая 7		0,021359	
3.	ГБУ ЧАО Окружное объединение ветеринарии, ул.Центральная 2		0,001170	
4.	ГКУ ЧАО Межрайонный центр занятости населения		-	
5.	ГБУ "ЧОКЦСОН", ул.Тундровая 1		0,001084	
6.	Администрация Провиденского городского округа ул.Тундровая 1		0,004429	
7.	МБОУ Основная общеобразовательная школа, ул.Кергау 1/2		0,175363	
8.	МАУ Районный центр культуры и досуга Провиденского городского округа ул.Центральная 2		0,027429	
9.	МАУ Центральная библиотечная система Провиденского городского округа, ул.Центральная 2		0,003123	
	Итого бюджетные организации		0,23458	-
	Прочие потребители			
10.	ООО «Берингов Пролив»,	магазин, пекарня	0,019850	0,000004
		Склад	0,034525	-
11.	ООО «Тивиком»	Магазин, ул.Кергау 3	0,008327	0,000023
		Магазин, ул.Центральная 2	0,002851	
12.	ПАО "Ростелеком", ул.Тундровая 1		0,001859	-
13.	ИП Волощук Магазин "Светлана", ул.Центральная 2		0,000763	-
14.	ФГПУ Почта России", ул.Тундровая 1		0,002643	-
15.	МП " Провиденское ЖКХ"	офис, ул.Центральная 2	0,002305	-
		Склад	-	-
	Итого Прочие потребители		0,073123	0,000027
	Итого тепловая нагрузка по абонентам нежилого фонда		0,307703	0,000027

Таблица №11 Тепловые нагрузки на отопление и ГВС по абонентам нежилого фонда котельной №22 («Модуль») с.Энмелен

№ п/п	Адрес	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	
		Отопление	ГВС
	Бюджетные организации		
1.	МОМВД Провиденское	0,000643	-
2.	ГУЗ Провиденская районная больница, ул. Центральная 28	0,018471	-
3.	ГУ "ЧОКЦСОН", ул.Наб.Чирикова 10	0,001434	-
4.	Администрация Провиденского городского округа, ул.Наб.Чирикова 10	0,009990	-
5.	МБОУ Основная общеобразовательная школа, ул. Чирикова 9	0,173099	-
6.	МАУ Районный центр культуры и досуга Провиденского городского округа, ул.Центральная 25	0,011432	-
7.	МАУ Центральная библиотечная система Провиденского городского округа, ул.Центральная 25	0,005602	-
8.	Управление финансов, экономики и имущественных отношений администрации Провиденского городского округа	0,031413	-
	Итого бюджетные организации	0,252084	-
	Прочие потребители		
9.	ООО"Тивиком" магазин, ул.Чирикова 14	0,003787	-
10.	ООО "Берингов пролив" (склад)	0,028635	-
11.	ФГПУ Почта России", ул. Чирикова10	0,001279	-
12.	МП " Провиденское ЖКХ" (баня) , ул. Чирикова 5	0,007613	-
	Итого Прочие потребители	0,041314	-
	Итого тепловая нагрузка по абонентам нежилого фонда	0,293398	-

						Книга.4	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
							14

Таблица №12 Тепловые нагрузки на отопление и ГВС по подразделениям предприятия ГП ЧАО «Чукоткоммунхоз» в Провиденском округе

№ п/п	Адрес		Тепловая нагрузка, Гкал/ч	
			Отопление	ГВС
	Котельная №18 («Провиденская ТЭС») шт.Провидения			
1.	Водоснабжения, помещение ТВС, ул.Н. Дежнева 41		0,017168	
2.	Общесеховые по филиалу	админ. здание ул.Н. Дежнева 41	0,058863	
		столярка ул.Н. Дежнева 41	0,029492	
		склады ул.Н. Дежнева 41	0,015110	
3.	Автотранспорт	гараж, ул. Дежнева 30/1	0,008418	
		гараж, ул. Полярная 62	0,172422	
		гараж, ул. Н-Дежнева 13/1	0,020181	
		гараж, ул. Полярная 31/1	0,015642	
4.	Электроснабжение, ДЭС, ул. Н-Дежнева 2		0,077974	
	Итого Подразделения предприятия		0,415270	-
	Котельная № 19 («Центральная») с.Новое Чаплино			
5.	Общепроизводственные по участку Контора, ул. Мира 1		0,003291	-
6.	Автотранспорт, Гараж		0,049747	-
7.	Водоснабжения, водосъемные помещения		0,010260	-
	Итого Подразделения предприятия		0,063298	-
	Котельная № 20 («Центральная») с.Сиреники			
8.	Общепроизводственные по участку Контора, ул. Нутаугье 18		0,003991	-
9.	Автотранспорт, Гараж		0,100348	-
10.	Водоснабжения, водосъемные помещения ул. Нутаугье 1а		0,032982	-
	Итого Подразделения предприятия		0,137321	-
	Котельная № 21 («Центральная») с.Нунлигран			
11.	Общепроизводственные по участку Контора, ул. Центральная, 2		0,013870	-
12.	Автотранспорт, Гараж, ул.Парковая, 2		0,042931	-
13.	Водоснабжения, водосъемные помещения		0,030713	-
	Итого Подразделения предприятия		0,087514	-
	Котельная № 22 («Модуль») с.Энмелен			
14.	Общепроизводственные по участку Контора, ул. Наб.Чирикова 14		0,005865	-
	Итого Подразделения предприятия		0,005865	-

2.2 Сводные показатели проектируемого строительства

Генеральный план Провиденского городского округа – информация отсутствует.

Перспективное строительство отсутствует.

На данный момент для достижения благоприятной ситуации в системе теплоснабжения необходимо в существующем жилом фонде и объектах социальной сферы (Приложение №1):

а)произвести оценку зданий существующего жилого фонда и объектов социальной сферы с целью выявления ветхих зданий.

б)разработать проектно-сметную документацию на строительство новых зданий, взамен ветхих зданий.

с)просчитать целесообразность нового строительства зданий взамен существующих зданий.

д)разработать энергопаспорта с расчетом тепловой защиты зданий и сооружений.

На основании разработанных мероприятий энергопаспорта провести работы по утеплению наружных ограждающих конструкций здания. Данное мероприятие создать условия для комфортного проживания. Существенно снизить расходы на отопление помещений. Увеличить срок службы элементов конструкции дома, в том числе несущих конструкций. Даст возможность избежать механического повреждения отдельных элементов конструкции. Даст возможность избежать появления в здании плесени.

Недооценка важности или ошибки в применении технологии утепления может привести появлению в здании плесени и наоборот, грамотно установленная теплоизоляция обеспечит долговечность самого здания. Правильно подобранная и рассчитанная теплоизоляция наружных

						Книга.4	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
							15

стен исключает конденсацию водяных паров, как на внутренней поверхности стен, так и по всему их сечению.

Экономический эффект от термореновации ограждающих конструкций здания достигается за счет увеличения термосопротивления ограждающих конструкций и, как следствие, уменьшение тепловых потерь. Так же данные мероприятия приведут к уменьшению подключенных нагрузок на отопление и ГВС, и как следствие даст возможность теплоснабжающей организации экономию в топливе (уголь, диз.топливо), электроэнергии и воде.

После проведения всех вышеперечисленных мероприятий, необходимо произвести новый расчет «Расчет потребности в тепле и топливе» для уточнения подключенных нагрузок потребителей с целью выбора технического решения по котельному оборудованию.

Дефицита тепловой мощности существующих тепловых сетей нет.

Установлена тепловая мощность источником тепловой энергии в базовом периоде принимается в соответствии с данными предоставленными теплоснабжающей организации на отпущенную тепловую энергию котельных в соответствии с инструкцией утвержденной приказом Минэнерго РФ от 30.12.2008г. №323 с учетом требований РД.34.09.155-093.

Установленная тепловая мощность пиковых водогрейных котлов принимается по данным технического паспорта, по данным акта перемаркировки или акта режимно-наладочным испытаниям.

3. Расчет пропускной способности существующих тепловых сетей (Гидравлический расчет трубопроводов)

1. Потери напора в трубопроводах систем подачи и распределения воды вызываются гидравлическим сопротивлением труб и стыковых соединений, а также арматуры и соединительных частей.

2. Потери напора на единицу длины трубопровода («гидравлический уклон») i с учетом гидравлического сопротивления стыковых соединений следует определять по формуле

$$i = (\lambda / d)(v^2 / 2g) = (A_1 / 2g) \left[(A_0 + C / v)^m / d^{m+1} \right] v^2, (1)$$

где λ — коэффициент гидравлического сопротивления, определяемый по формуле (2)

$$\lambda = A_1 (A_0 + B_0 d / Re)^m / d^m = A_1 (A_0 + C / v)^m / d^m, (2)$$

где d — внутренний диаметр труб, м;

v — средняя по сечению скорость движения воды, м/с;

g — ускорение силы тяжести, м/с²;

$Re = vd/\nu$ — число Рейнольдса; $B_0 = CRe/\nu d$;

ν — кинематический коэффициент вязкости транспортируемой жидкости, м²/с.

Значения показателя степени m и коэффициентов A_0 , A_1 и C для стальных, чугунных, железобетонных, асбестоцементных, пластмассовых и стеклянных труб должны приниматься, как правило, согласно таблицы № 4.

Таблица №4

№ п.п.	Вид труб	m	A_0	1000 A_1	1000 $(A_1/2g)$	C
1	Новые стальные без внутреннего защитного покрытия или с битумным защитным покрытием	0,226	1	15,9	0,810	0,684
2	Новые чугунные без внутреннего защитного покрытия	0,284	1	14,4	0,734	2,360

						Книга.4	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		16

	или с битумным защитным покрытием						
3	Неновые стальные и неновые чугунные без внутреннего защитного покрытия или с битумным защитным покрытием	$v < 1,2 \text{ м/с}$	0,30	1	17,9	0,912	0,867
		$v \geq 1,2 \text{ м/с}$	0,30	1	21,0	1,070	0
4	Асбестоцементные		0,19	1	11,0	0,561	3,51
5	Железобетонные виброгидропрессованные		0,19	1	15,74	0,802	3,51
6	Железобетонные центрифугированные		0,19	1	13,85	0,706	3,51
7	Стальные и чугунные с внутренним пластмассовым или полимерцементным покрытием, нанесенным методом центрифугирования		0,19	1	11,0	0,561	3,51
8	Стальные и чугунные с внутренним цементно-песчаным покрытием, нанесенным методом набрызга с последующим заглаживанием		0,19	1	15,74	0,802	3,51
9	Стальные и чугунные с внутренним цементно-песчаным покрытием, нанесенным методом центрифугирования		0,19	1	13,85	0,706	3,51
10	Пластмассовые		0,226	0	13,44	0,685	1
11	Стеклянные		0,226	0	14,61	0,745	1

Примечание. Значение C дано для $v = 1,3 \cdot 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ (вода, $t = 10^\circ \text{C}$).

Эти значения соответствуют современной технологии их изготовления.

Если гарантируемые заводом-изготовителем значения A_0 , A_1 и C отличаются от приведенных в [табл. 4](#), то они должны указываться в ГОСТ или технических условиях на изготовление труб.

3. При отсутствии стабилизационной обработки воды или эффективных внутренних защитных покрытий гидравлическое сопротивление новых стальных и чугунных труб быстро возрастает. В этих условиях формулы для определения потерь напора в новых стальных и чугунных трубах следует использовать только при проверочных расчетах в случае необходимости анализа условий работы системы подачи воды в начальный период ее эксплуатации.

Стальные и чугунные трубы следует, как правило, применять с внутренними полимерцементными, цементно-песчаными или полиэтиленовыми защитными покрытиями. В случае их применения без таких покрытий и отсутствия стабилизационной обработки к значениям A_1 и C по [табл. 4](#) и значению K по [табл. 5](#) следует вводить коэффициент (не более 2), величина которого должна быть обоснована данными о возрастании потерь напора в трубопроводах, работающих в аналогичных условиях.

4. Гидравлическое сопротивление соединительных частей следует определять по справочникам, гидравлическое сопротивление арматуры — по паспортам заводов-изготовителей.

При отсутствии данных о числе соединительных частей и арматуры, устанавливаемых на трубопроводах, потери напора в них допускается учитывать дополнительно в размере 10 — 20 % величины потери напора в трубопроводах.

5. При технико-экономических расчетах и выполнении гидравлических расчетов систем подачи и распределения воды на ЭВМ потери напора в трубопроводах рекомендуется определять по формуле

$$i = Kq^n / d^p, (3)$$

где q — расчетный расход воды, л/с;

d — расчетный внутренний диаметр труб, м.

Значения коэффициента K и показателей степени n и p следует принимать согласно табл. 5.

Таблица №5

№ п.п.	Вид труб	1000 K	p	n
1	Новые стальные без внутреннего защитного покрытия или с битумным защитным покрытием	1,790	5,1	1,9
2	Новые чугунные без внутреннего защитного покрытия или с битумным	1,790	5,1	1,9

						Книга.4	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
							17

	защитным покрытием			
3	Нсновые стальные и нсновые чугунные без внутреннего защитного покрытия или с битумным защитным покрытием	1,735	5,3	2
4	Асбестоцементные	1,180	4,89	1,85
5	Железобетонные виброгидропрессованные	1,688	4,89	1,85
6	Железобетонные центрифугированные	1,486	4,89	1,85
7	Стальные и чугунные с внутренним пластмассовым или полимерцементным покрытием, нанесенным методом центрифугирования	1,180	4,89	1,85
8	Стальные и чугунные с внутренним цементно-песчаным покрытием, нанесенным методом набрызга с последующим заглаживанием	1,688	4,89	1,85
9	Стальные и чугунные с внутренним цементно-песчаным покрытием, нанесенным методом центрифугирования	1,486	4,89	1,85
10	Пластмассовые	1,052	4,774	1,774
11	Стеклянные	1,144	4,774	1,774

4. Зоны строительства и тепловые нагрузки не обеспечивающие тепловой энергии

На основании информации полученной от администрации Провиденского городского округа, на период разработки «Схема теплоснабжения жилищного фонда, объектов социальной и бюджетной сферы Провиденского городского округа на 2016-2031гг.» подобные зоны строительства не обеспечивающие тепловой энергии отсутствуют.

						Книга.4	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		18

5. Результаты расчетов гидравлических режимов в существующих тепловых сетях с перспективной тепловой нагрузкой

Основной задачей гидравлического расчета трубопроводов тепловых сетей является определение диаметра трубопроводов и потерь давления при заданных расходах теплоносителя, или определение пропускной способности трубопроводов при заданном располагаемом перепаде давления.

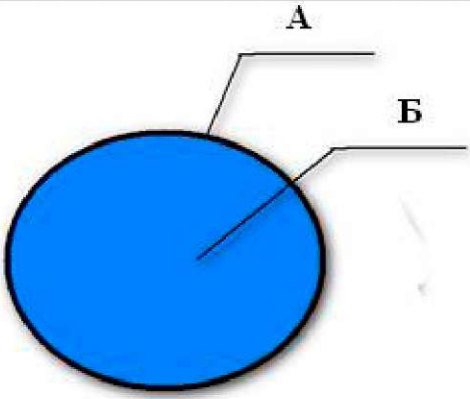
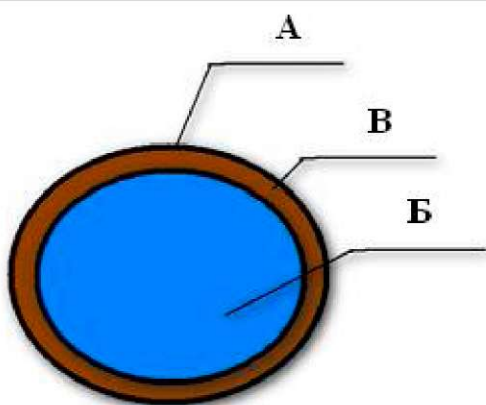
Определение диаметра трубопроводов производится при суммарных зимних расчетных часовых расходах теплоносителя.

Независимо от результата расчетов наименьшие диаметры труб принимают: для распределительных сетей 40мм, и для ответвления к отдельным зданиям 25 мм.

Результаты расчетов учитывают при выборе характеристик сетевых и подкачивающих насосов и при разработки гидравлических (гидрадинамических) режимах.

На пропускную способность трубопроводов и значения коэффициента потери существенно влияет зарастание внутренней полости труб отложениями, которые образуются за время эксплуатации с учетом вида тепловой сети (открытая, закрытая), химической характеристики воды (основной показатель жесткость воды) и состояние эффективности работы установок ХВО на котельных.

Наглядный пример:

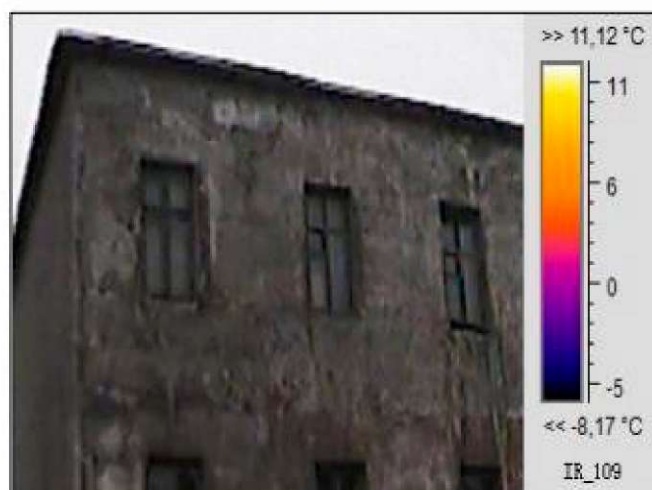
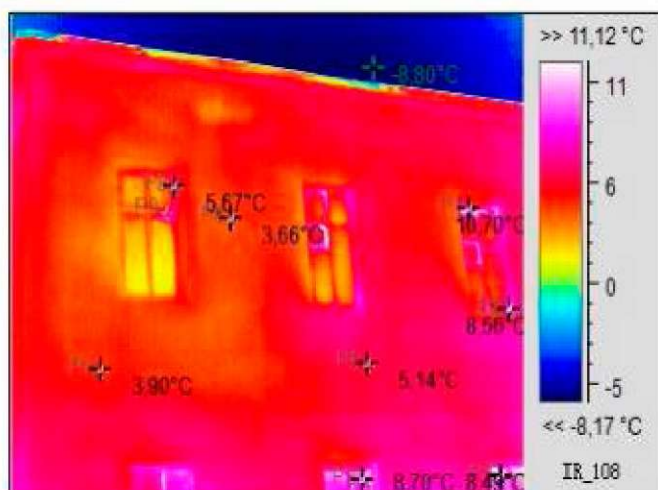
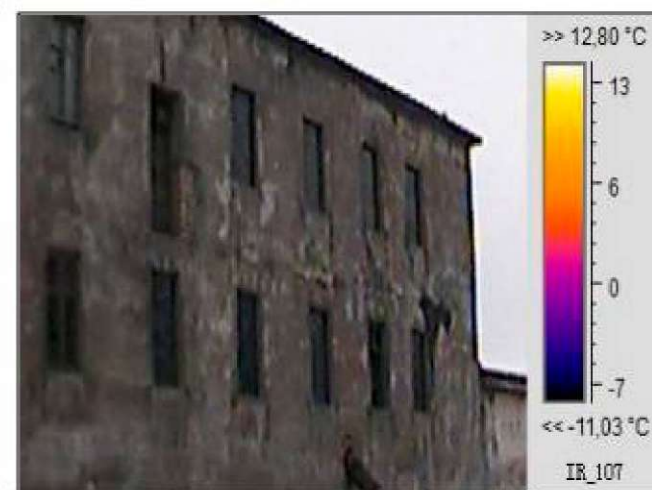
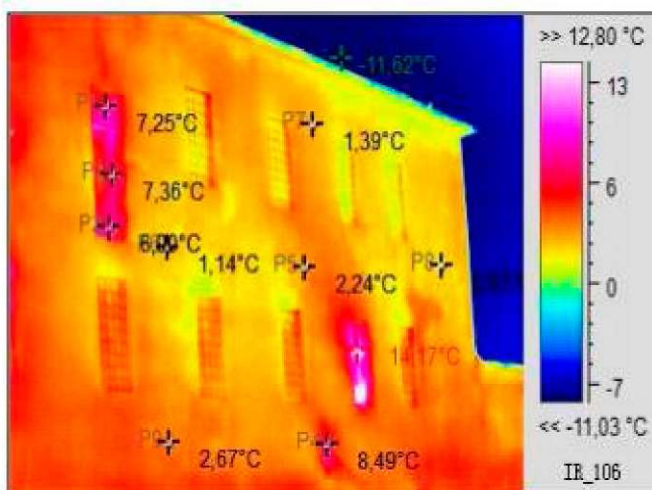
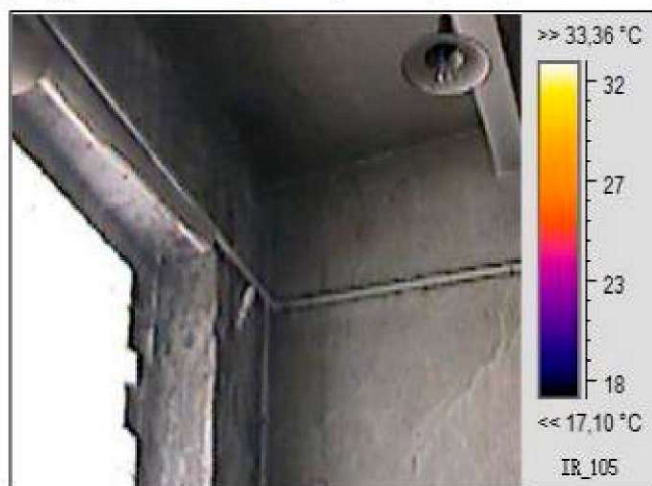
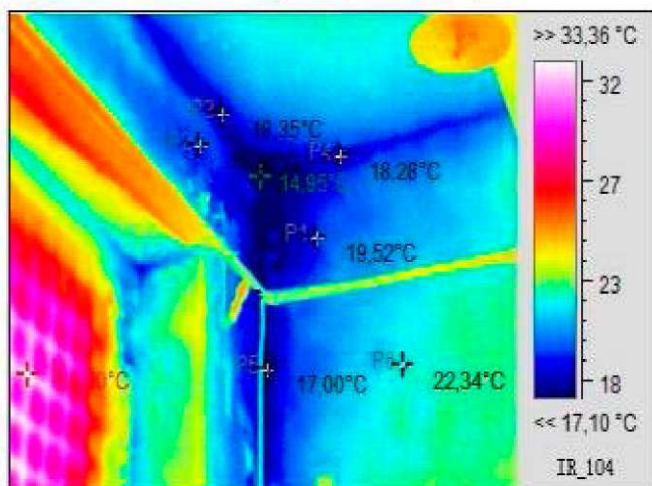
Новая труба	Старая труба
	
А-толщина стенки труб Б - зона теплоносителя В – зона отложения внутри трубопровода в зависимости от жесткости воды.	
	
	

						Книга.4	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
							19

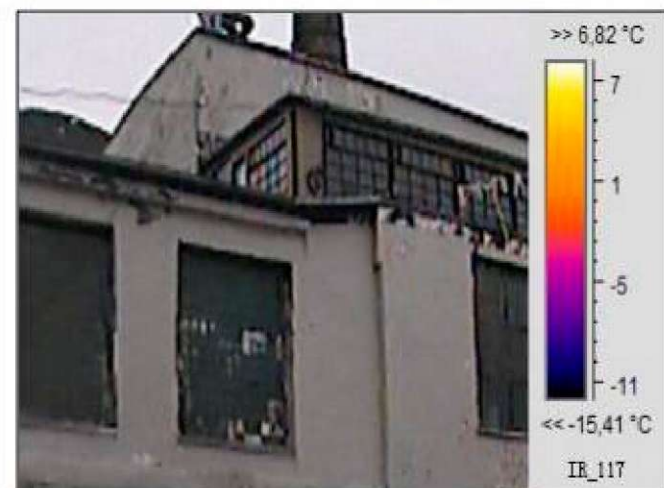
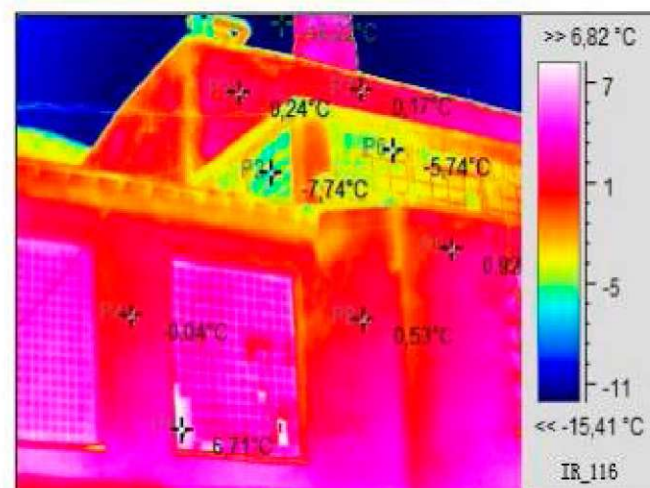
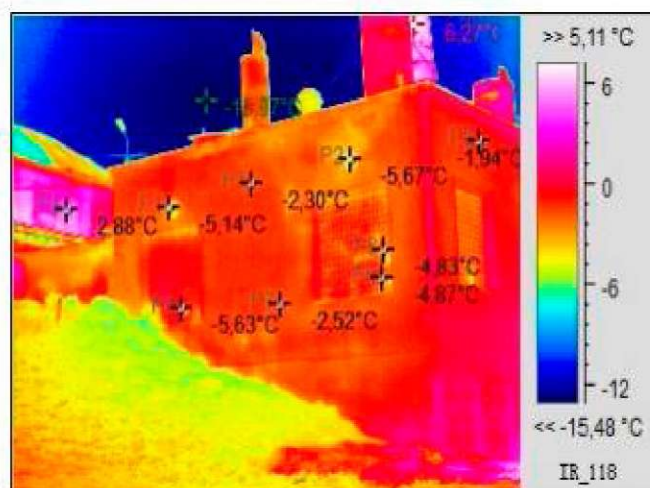
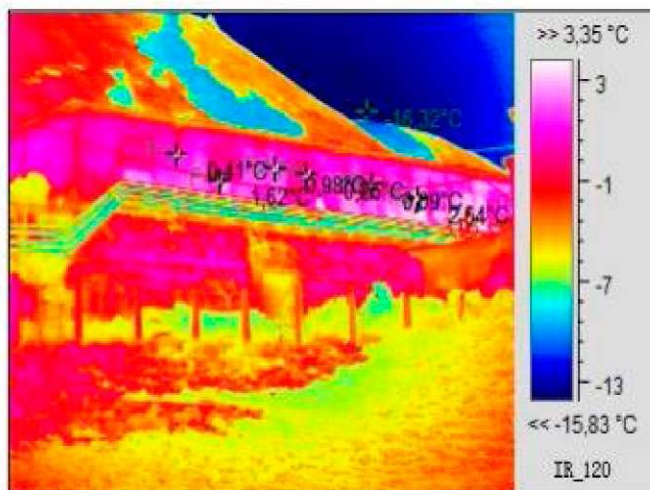
Приложение

						Книга.4	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

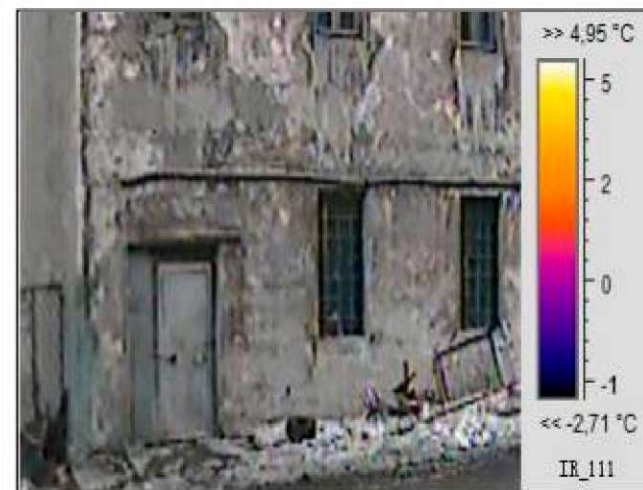
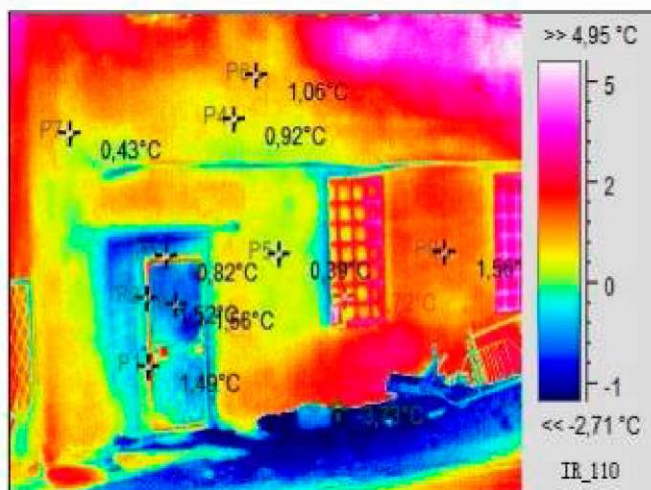
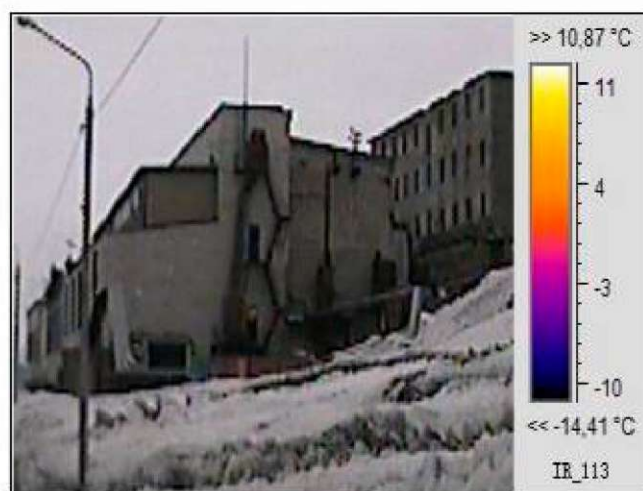
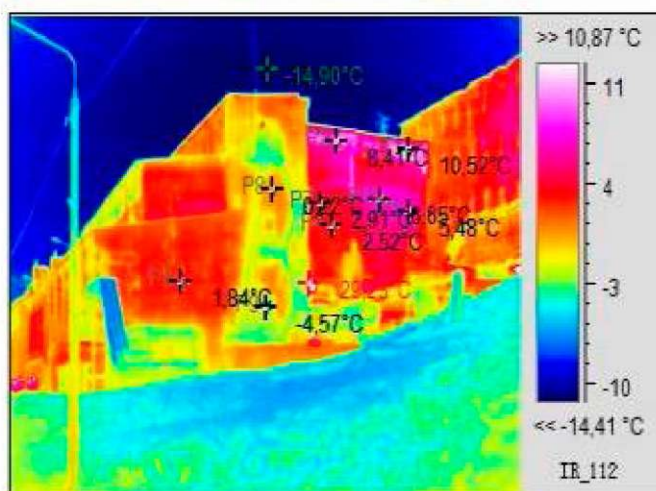
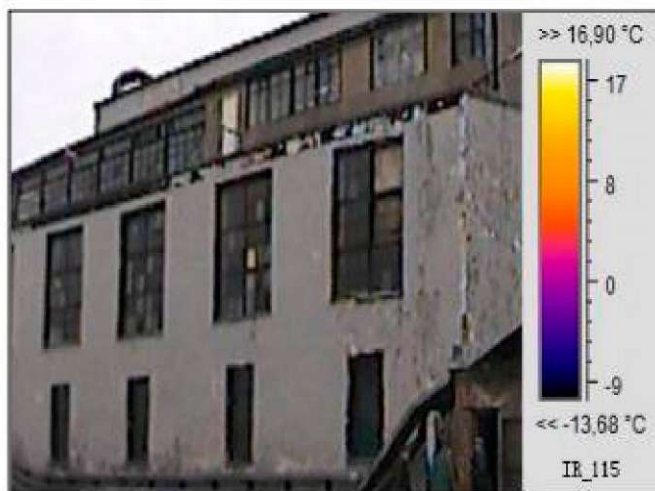
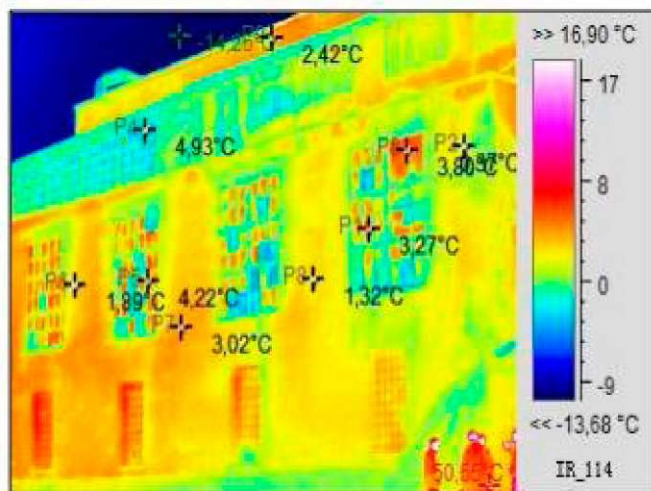
Термограммы ограждающих конструкций зданий пгт.Провидения



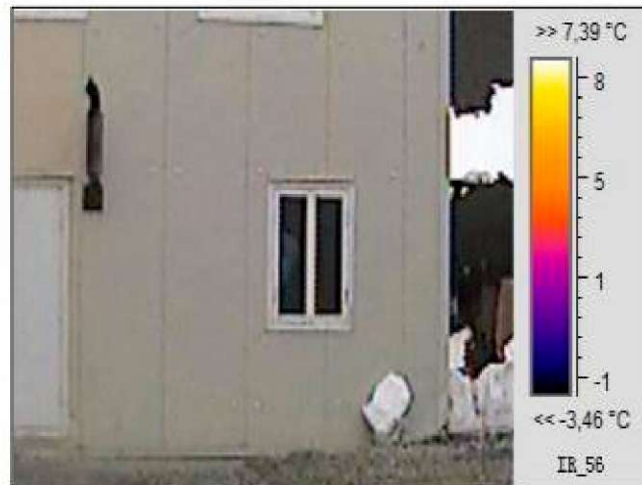
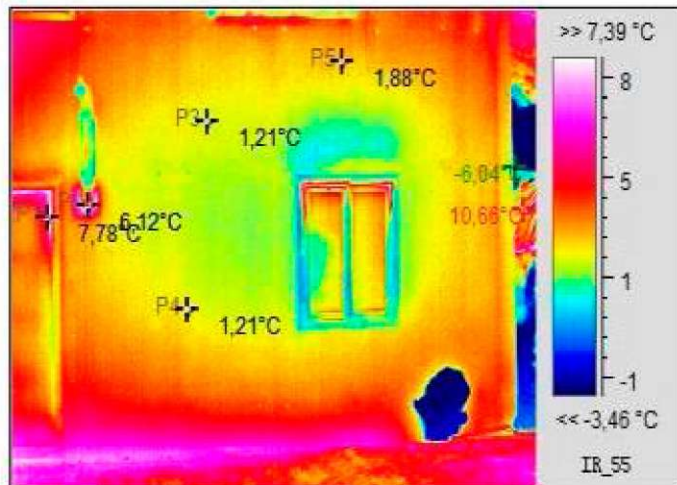
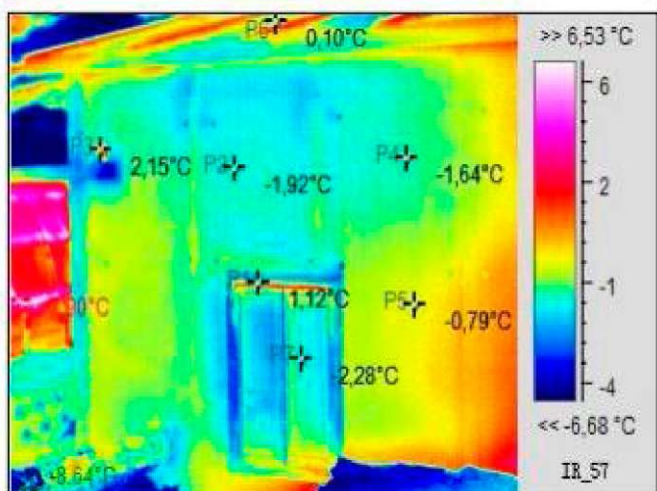
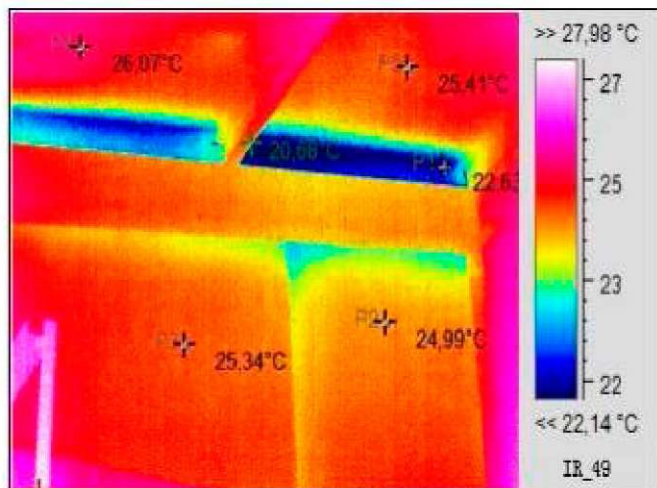
						Книга.4	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



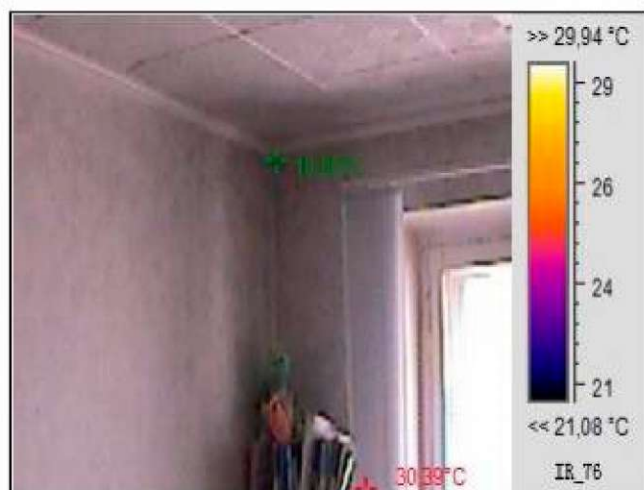
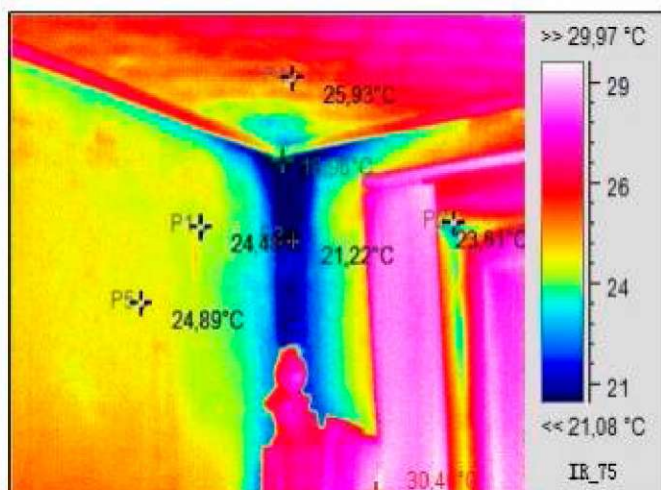
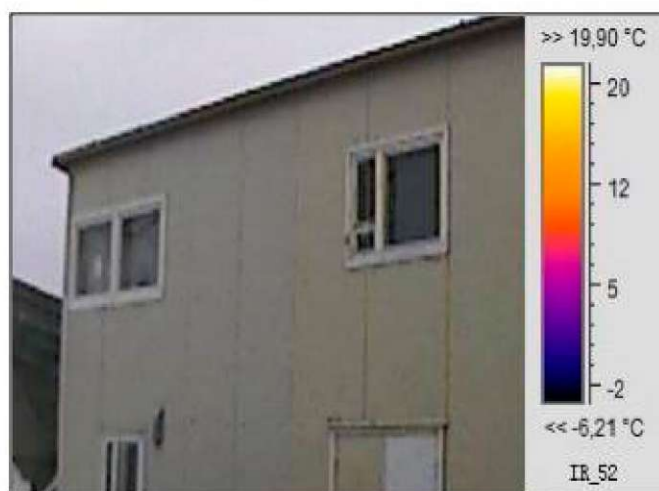
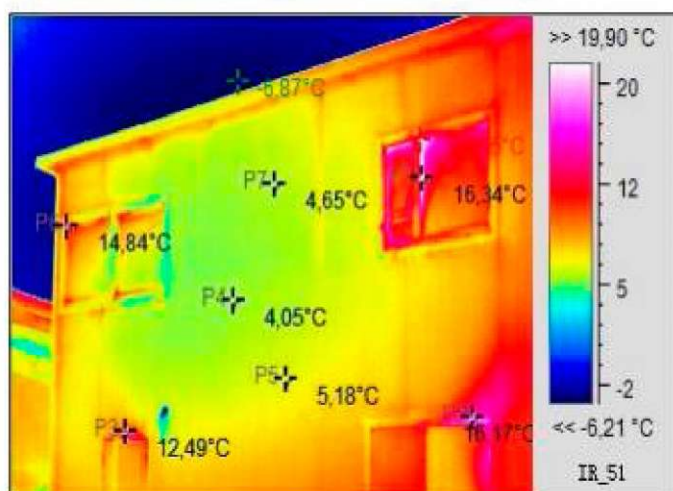
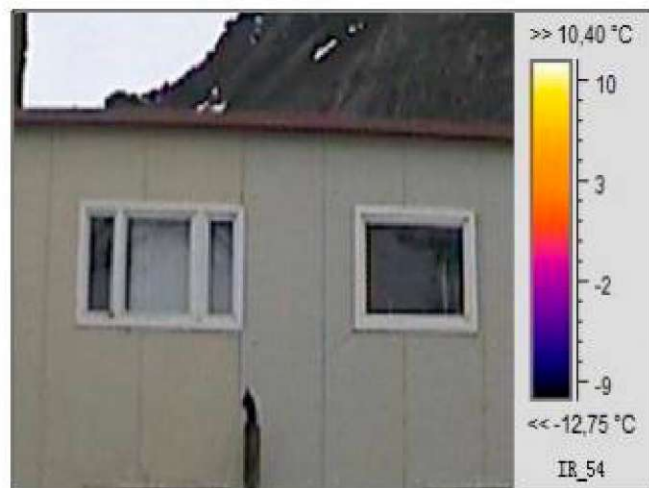
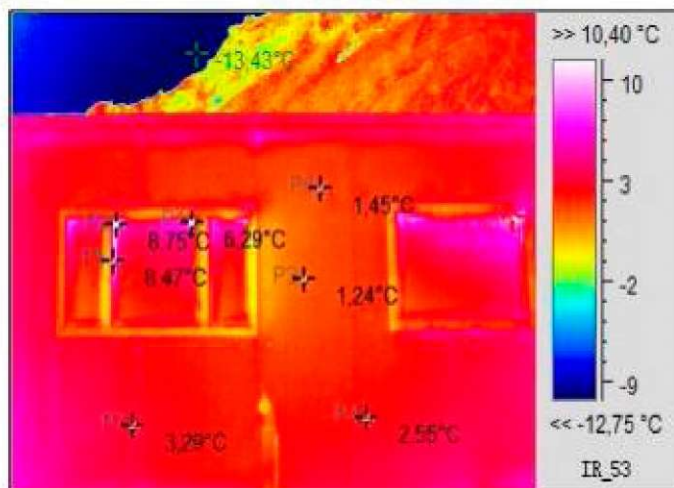
						Книга.4	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



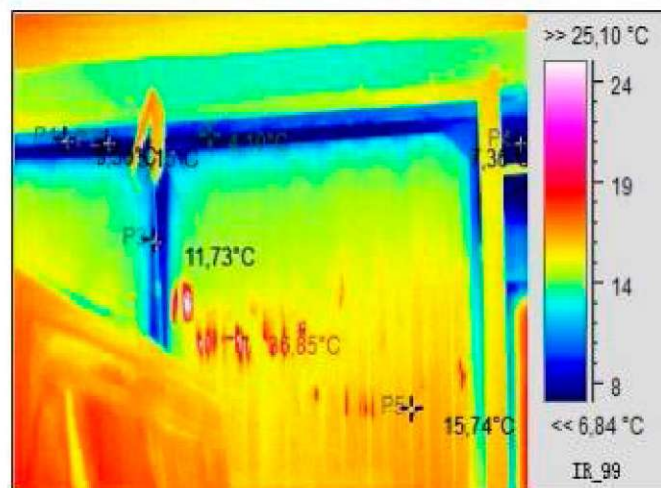
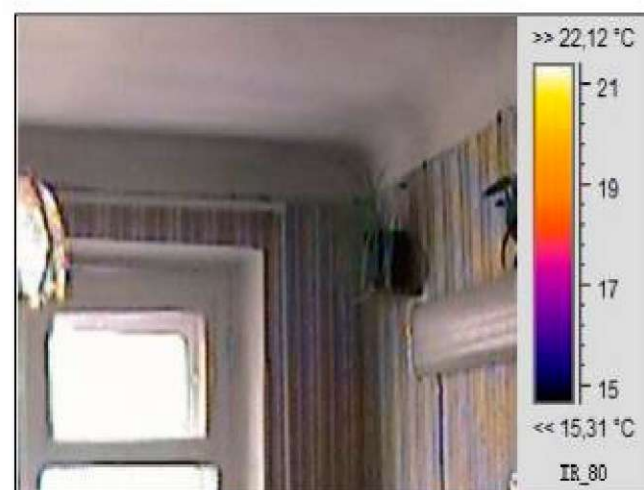
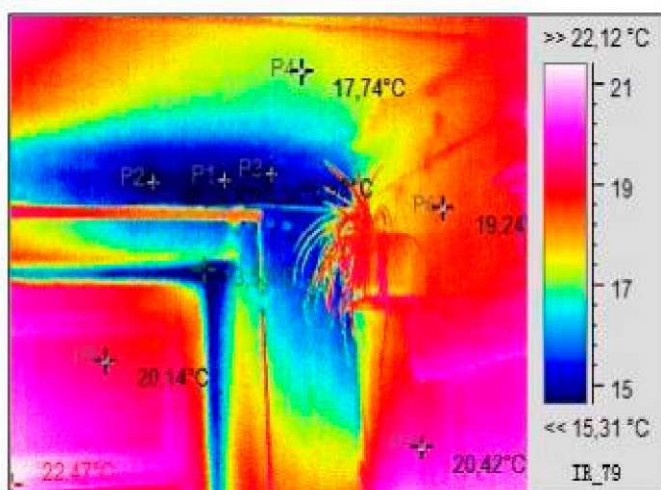
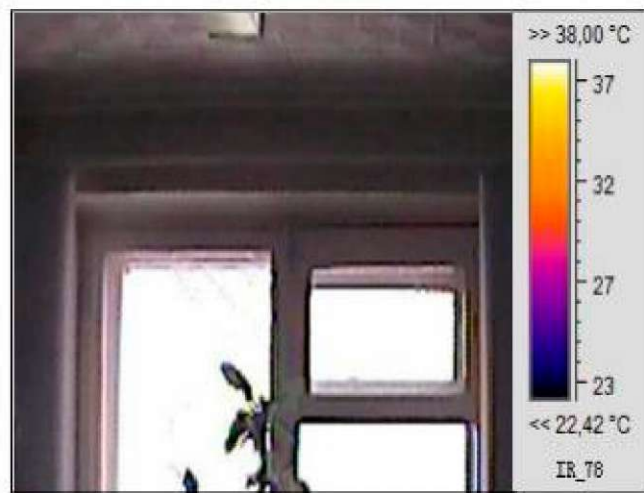
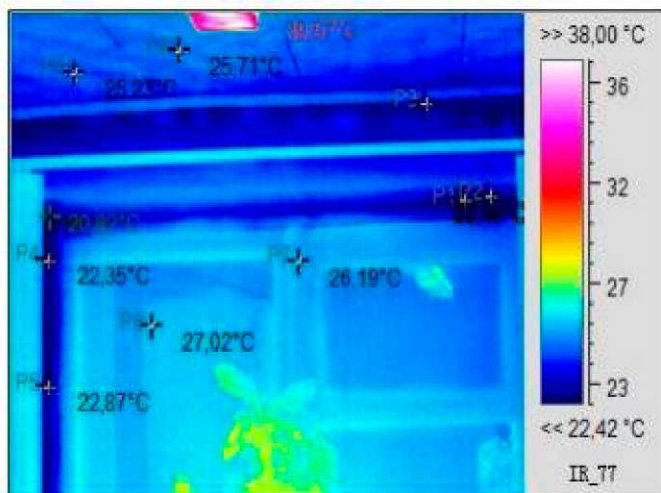
						Книга.4	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



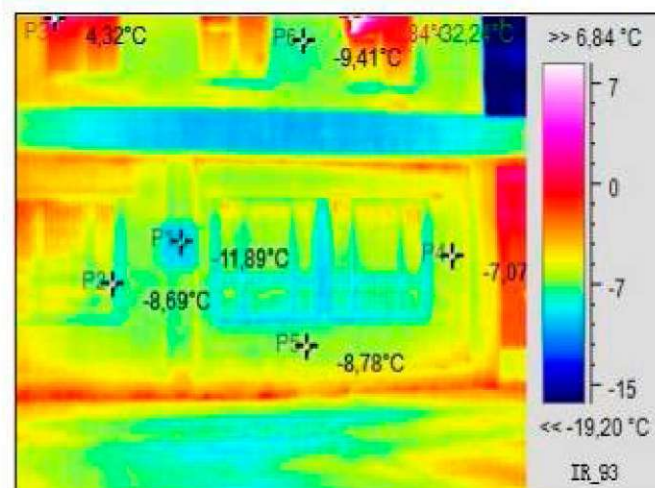
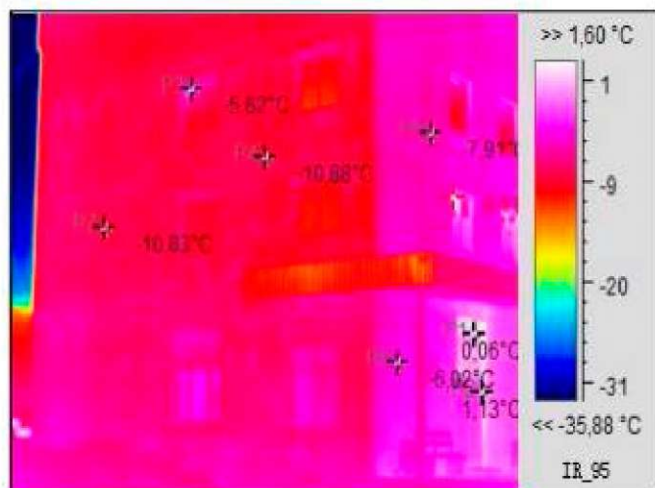
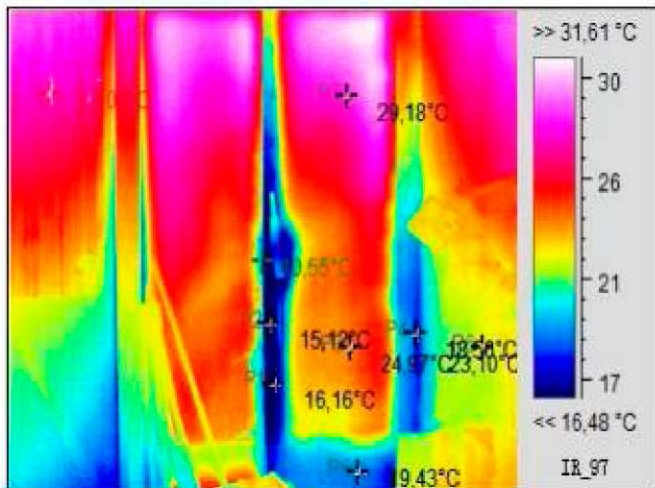
						Книга.4	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



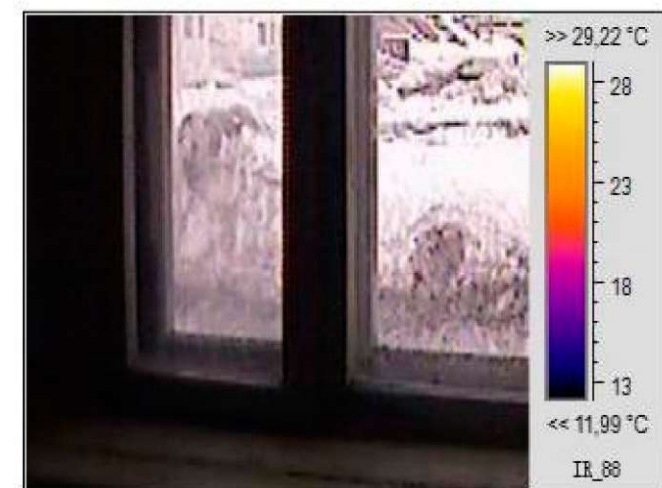
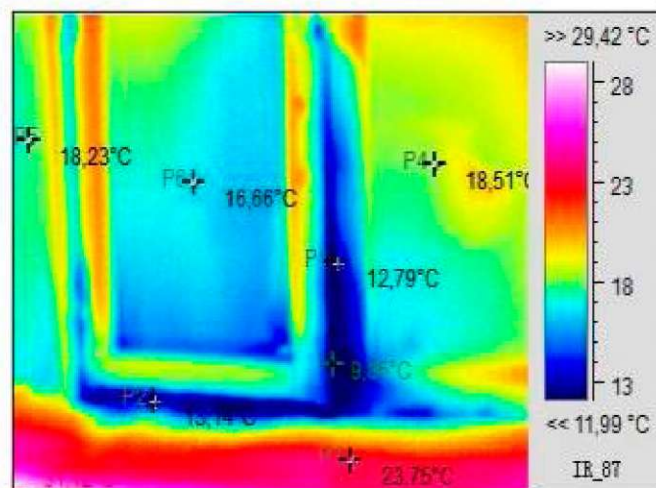
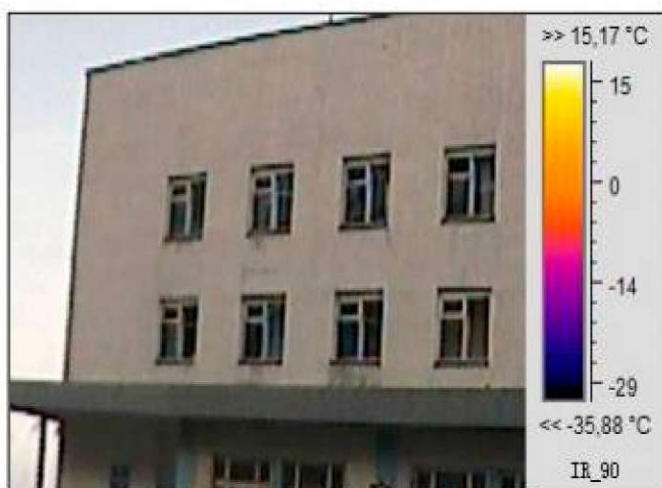
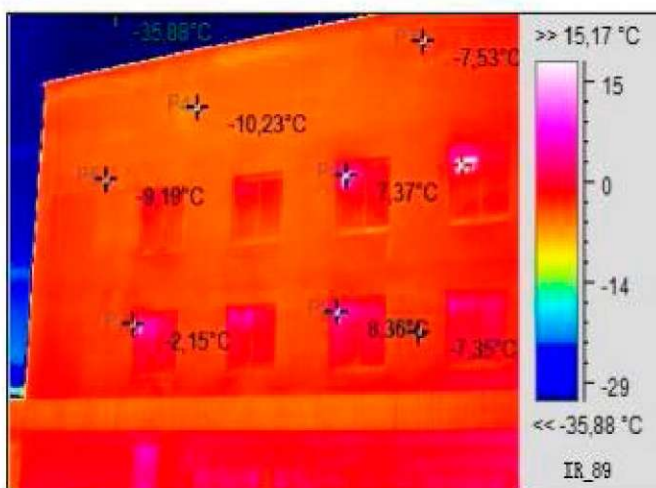
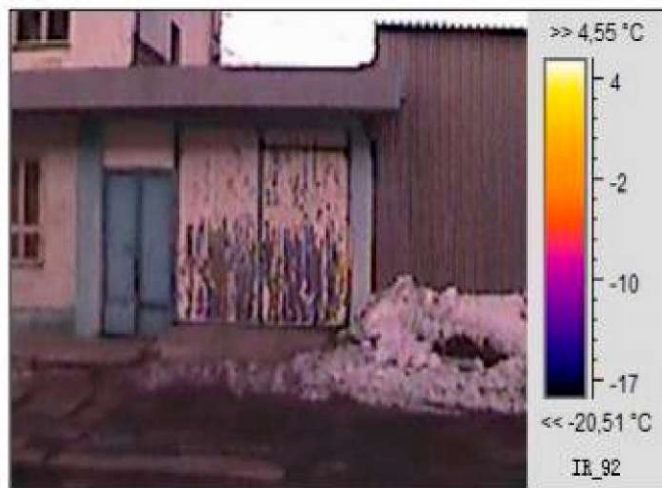
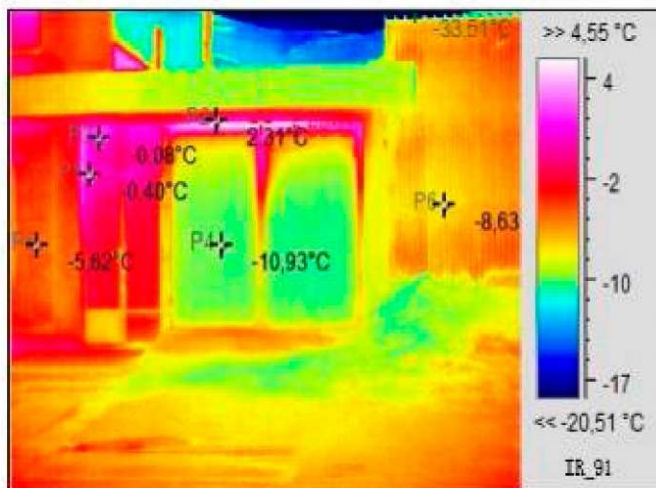
						Книга.4	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



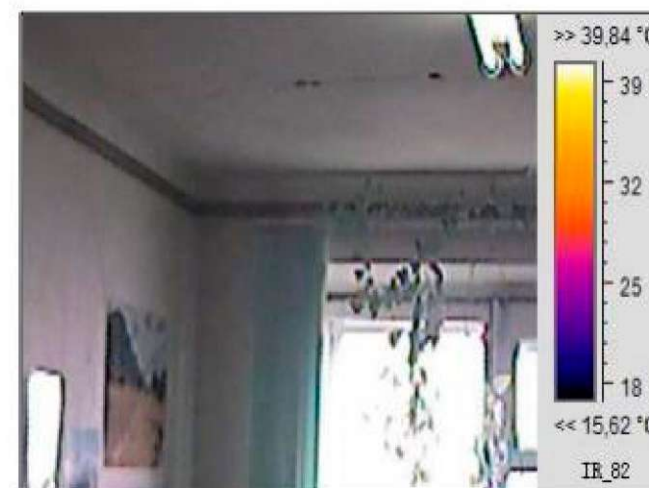
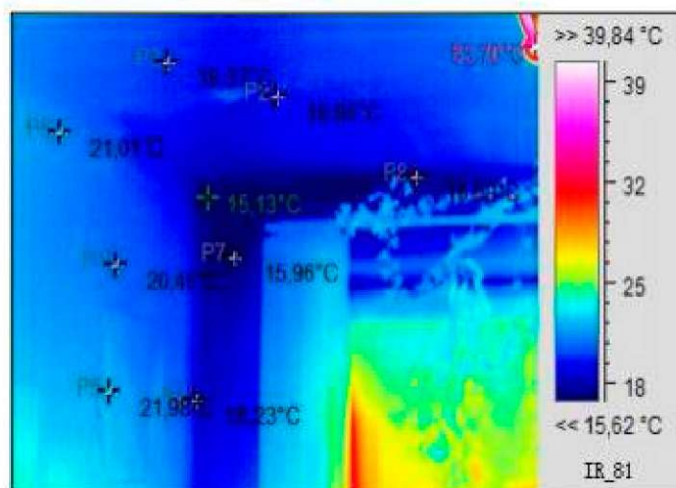
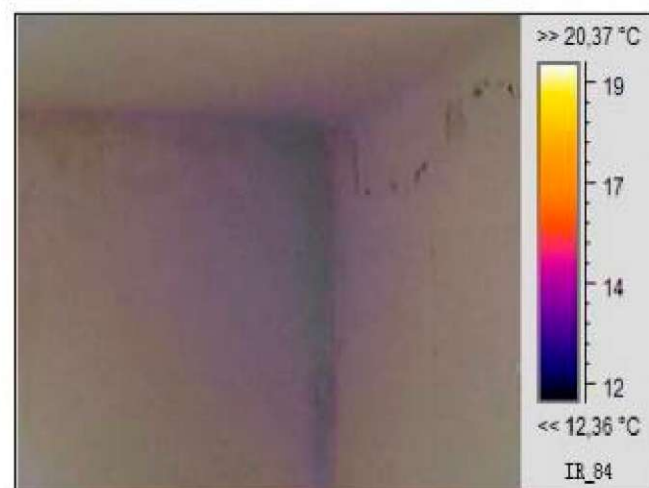
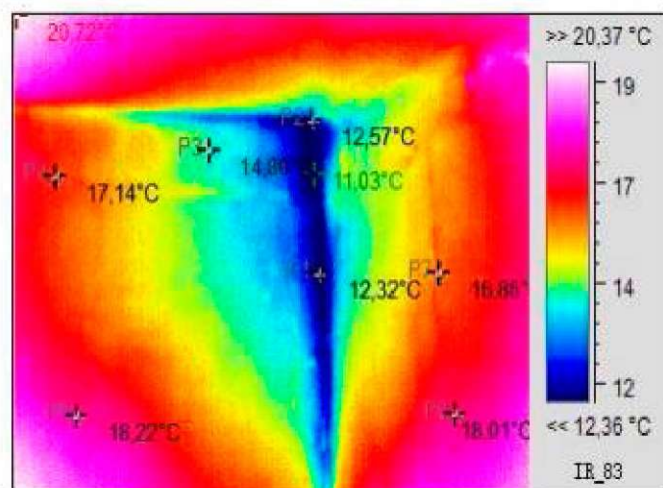
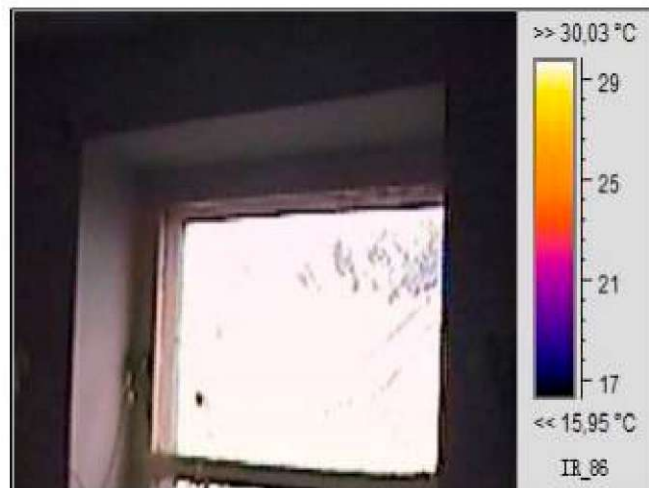
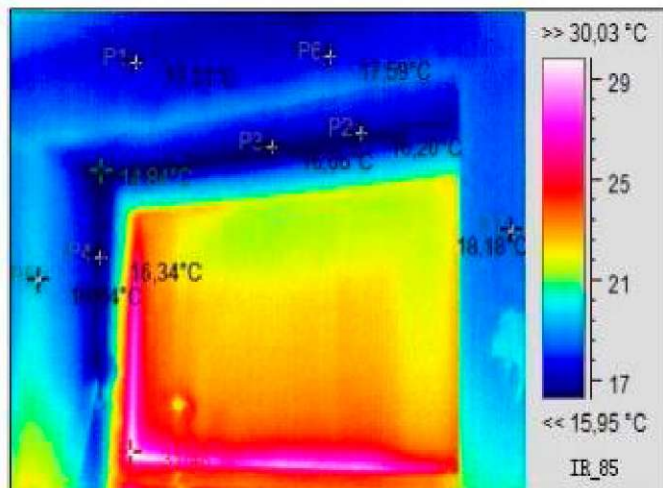
						Книга.4	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



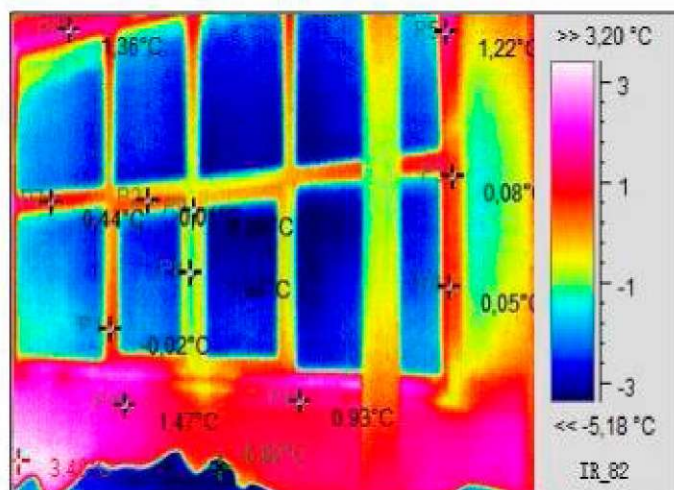
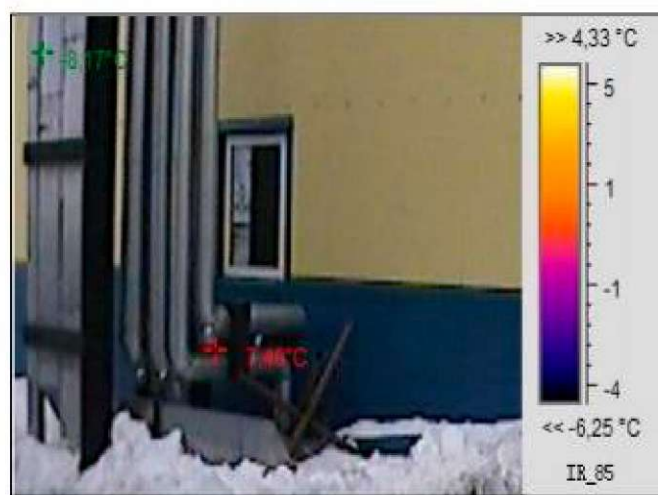
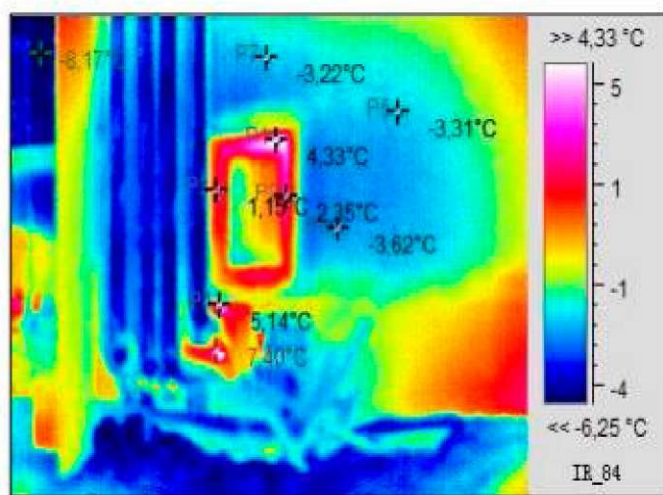
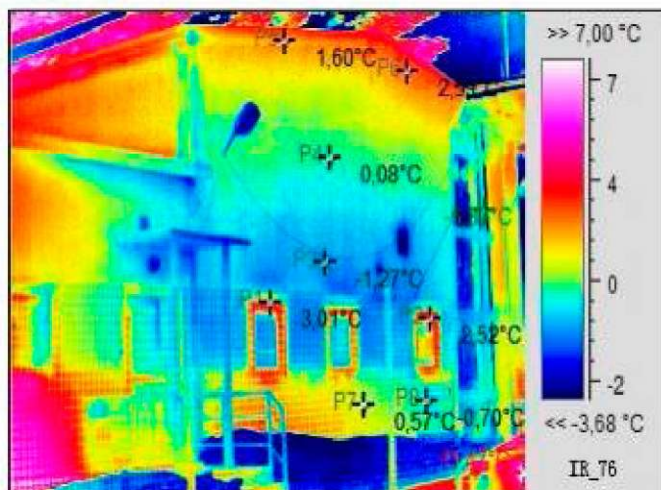
						Книга.4	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



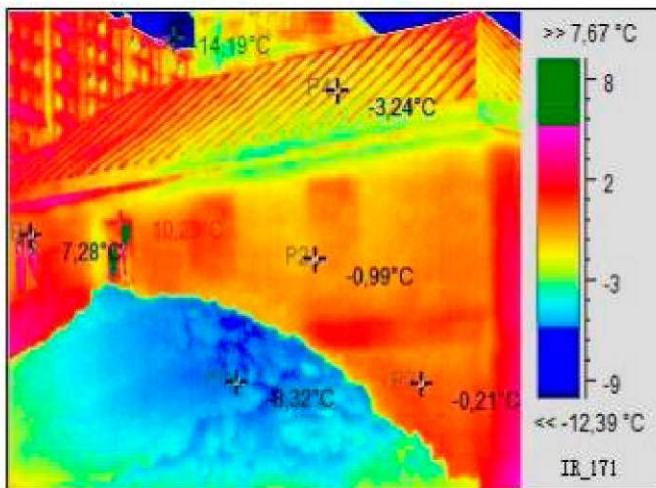
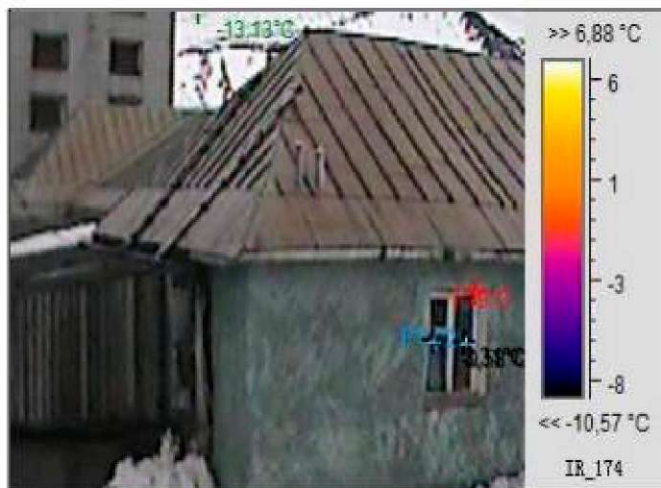
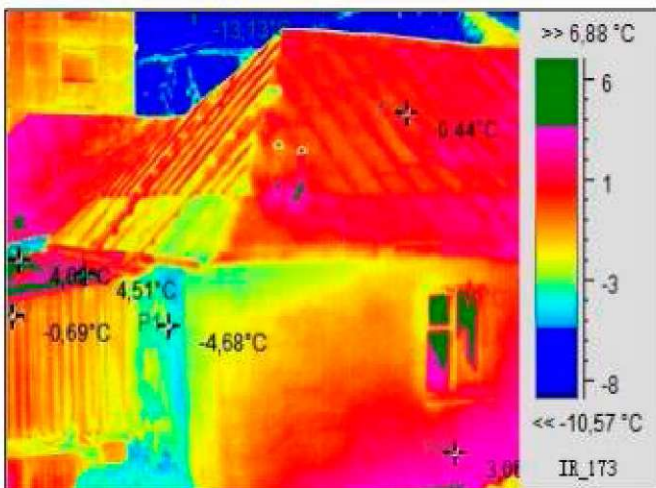
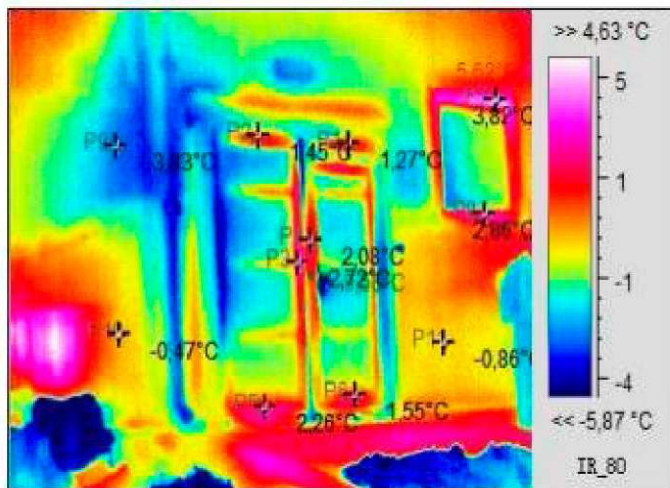
						Книга.4	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



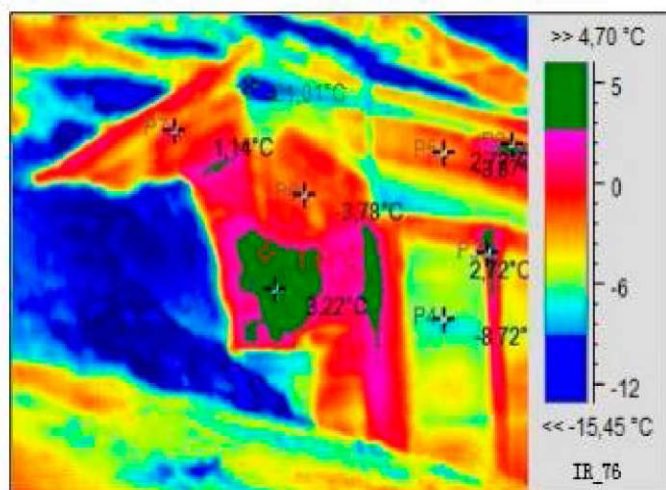
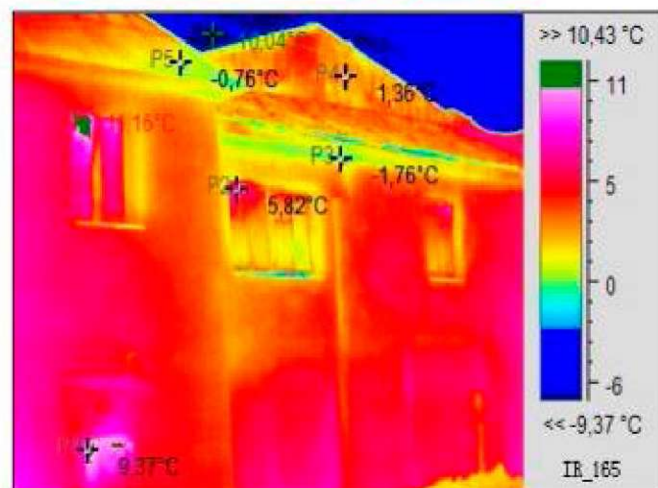
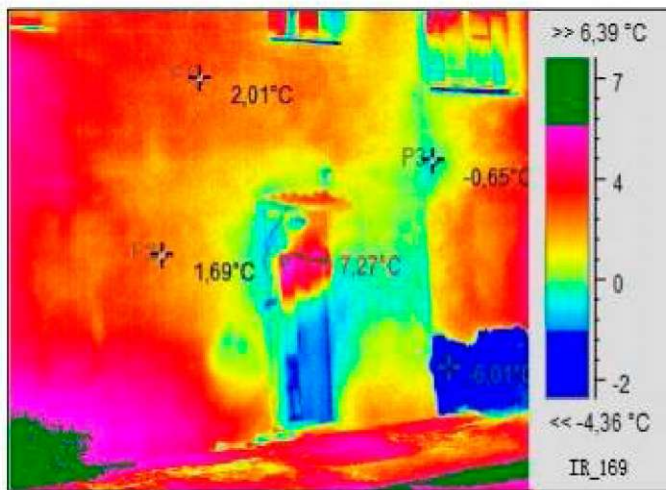
						Книга.4	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



						Книга.4	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



						Книга.4	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



Наблюдается потери тепла через неутепленные окна, двери, ворота гаража, ворота склада и в местах примыкания стен в угловых помещениях.

						Книга.4	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		