

Испытания на энергоэффективность трубной теплоизоляции «Трубофлекс»

Зима, 2019 г.

Частный дом
Площадь дома 200 м² + гараж



trubOflex

Параметры дома

Частный дом площадью 200 м², из них:

- 1 этаж - 100 м². Высота потолка 2.8 м.
- Цокольный этаж - 100 м². Высота потолка 2.8 м.
- Гараж - 49 м²
- Тип отопления – централизованное
- Прибор учета тепла - Теплотроник ТВ7.

На данном доме проводились испытания трубной теплоизоляции Трубофлекс®.





Фотография дома



Прибор учета тепла
«Термотроник ТВ7»

Этапы измерения эффективности

12

Декабрь

Трубопроводы не
теплоизолированы.
Радиаторы отключены.

01

Январь

В два этапа
теплоизолированы
трубопроводы
цокольного этажа
и гаража.

02

Февраль

Все трубопроводы
с горячей водой
теплоизолированы.
Радиаторы отключены.

03

Март

Сняты показания с
прибора учета тепла
за зимние месяцы с
разбивкой по дням.

Цокольный этаж до теплоизоляции труб



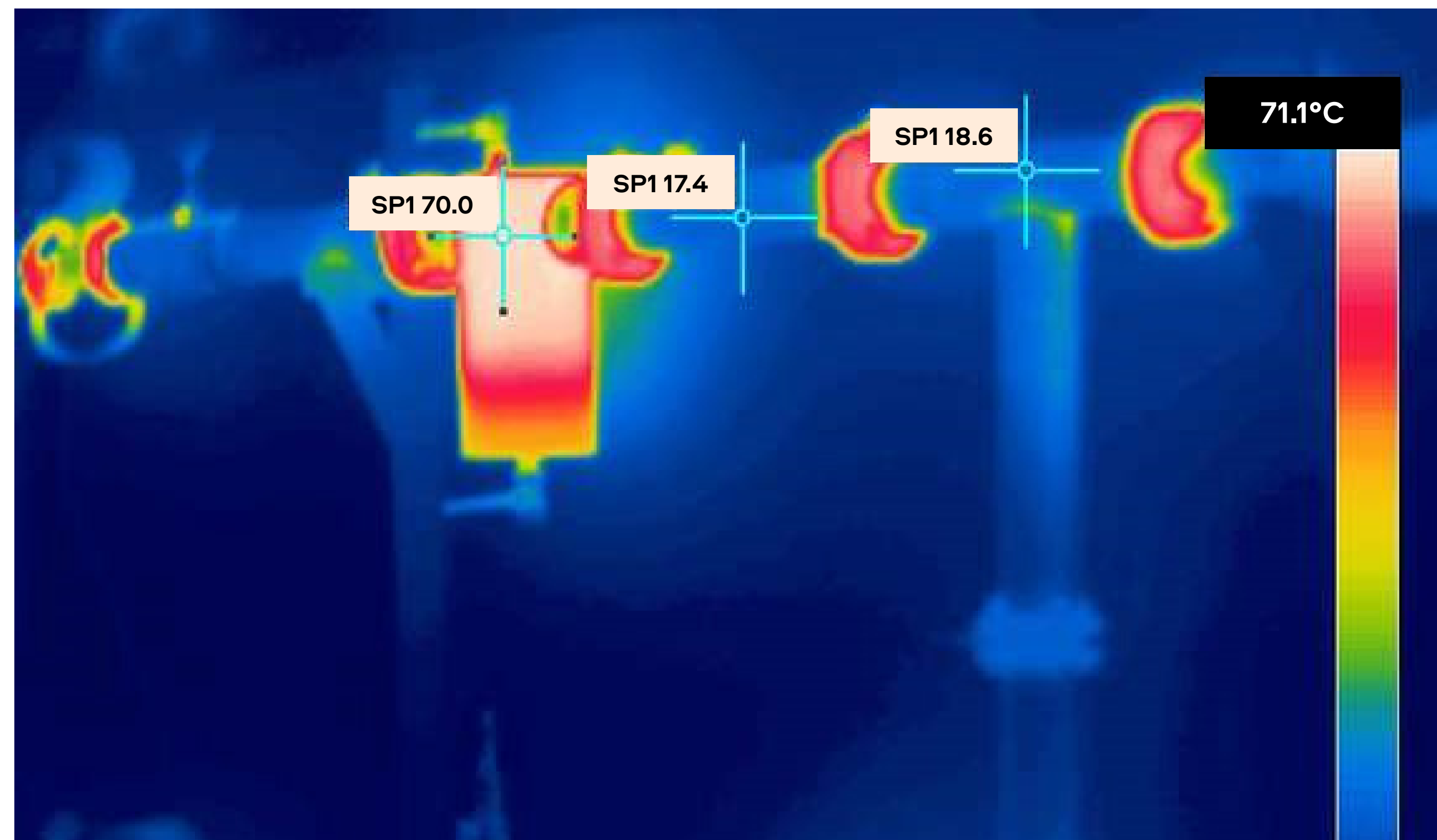
Цокольный этаж после теплоизоляции труб



Тепловизорная съемка после теплоизоляции

Наблюдается значительная разница между точками SP1, SP2, SP3, что указывает на высокую тепловую эффективность трубной теплоизоляции.

Не утепленные поверхности имеют температуру 70°C, а утепленные — 17,4°C, 18,6°C



Показания за декабрь

Дата/время	V1 м³	V1 м³	M1 т	M2 т	dM т	Qтв Гкал	ВНР ч	ВОС ч
01.12.18	94,994	95,435	93,762	93,762	0	2,81	454	5
02.12.18	99,167	99,656	97,892	97,892	0	2,96	478	5
29.12.18	235,27	238,12	232,84	232,836	0	7,64	1126	5
30.12.18	239,96	242,9	237,49	237,49	0	7,81	1150	5
31.12.18	244,61	247,64	242,1	242,099	0	7,99	1174	5

Показания за январь

Дата/время	V1 м³	V1 м³	M1 т	M2 т	dM т	Qтв Гкал	ВНР ч	ВОС ч
01.01.19 23	249,26	252,38	246,71	246,712	0	8,165	1198	5
02.01.19 23	253,9	257,1	251,32	251,316	0	8,344	1222	5
30.01.19 23	405,25	410,81	401,09	401,092	0	12,77	1887	12
30.01.19 23	409,51	415,14	405,31	405,314	0	12,89	1911	12

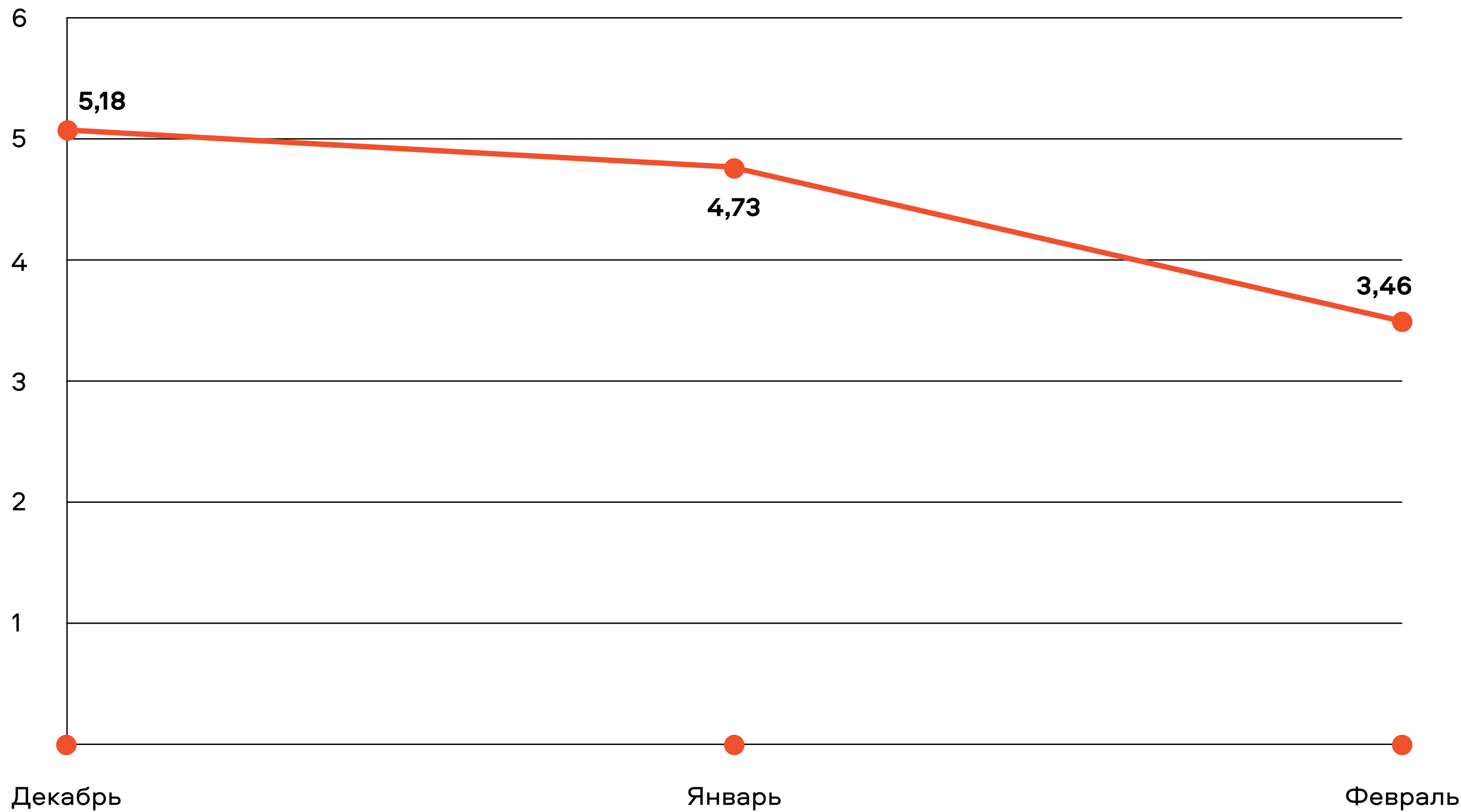
Показания за февраль

Дата/время	V1 м³	V1 м³	M1 т	M2 т	dM т	Qтв Гкал	ВНР ч	ВОС ч
01.02.19 23	413,81	419,51	409,57	409,57	0	13,018	1935	12
02.02.19 23	419,2	424,98	414,89	414,89	0	13,157	1959	12
27.02.19 23	542,95	549,92	536,94	536,94	0	16,384	2551	20
28.02.19 23	546,95	553,97	540,91	540,91	0	16,475	2575	20

Динамика снижения расхода тепла

После применения трубной теплоизоляции **Трубофлекс®** наблюдается динамика снижения расхода тепла на примере одноэтажного дома $S=200\text{ м}^2$ с централизованным отоплением за зиму 2019 г.

Месяц	Расход тепла Q, Гкал
Декабрь	5,18
Январь	4,73
Февраль	3,46



Расчет рентабельности инвестиций в теплоизоляцию Трубофлекс®

Материал	Трубофлекс®		Сантехнический скотч
Типоразмер	28 мм / 20 мм	42 мм / 20 мм	0,05x50 м
Погонный метр	37,4	66,9	300
Цена за пог. м. (руб)	32,55	37,09	4
Стоимость материалов	1217,37	2481,321	1200

Всего затрат на материалы: 4898,69

Максимальный срок возврата и рентабельность инвестиций в трубную теплоизоляцию Трубофлекс®

Стоимость единицы тепла	2017,12 руб
Среднемесячный расход тепла без утепления	5,0129 Гкал
Среднемесячный расход тепла с утеплением	3,70714 Гкал
Снижение расхода тепла в месяц	1,30576 Гкал
Чистый выигрыш в месяц	2633,88 руб
Затраты на утепление труб	4898,69 руб
Максимальный срок окупаемости	56 дней
Среднее количество месяцев отопительного сезона	6 месяцев
Ежегодный выигрыш от установки теплоизоляции Трубофлекс®	15803,3 руб
Рентабельность затрат на установку теплоизоляции Трубофлекс®	322%

Реакция ТГК-14 на испытания теплоизоляции Трубофлекс® на энергоэффективность

После подачи данных по расходу тепла за февраль, между потребителем тепла и поставщиком тепла, компанией ТГК-14, возник конфликт.

Представители ТГК-14 обвинили потребителя тепла в махинациях со счетчиком и умышленном занижении данных по расходу тепла. После чего на место были отправлены специалисты от поставщика тепла для проверки исправности прибора учета тепла и достоверности выданной им информации.

После тщательной проверки счетчика и отопительной системы, специалисты ТГК-14 признали достоверность показаний прибора учета, а компания Трубофлекс® получила доказательства высокой энергоэффективности производимой продукции и целесообразность применения ее для отопительных систем.