

ООО «Новые технологии»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Квартира

по адресу: г. Новогорск, ул. Ивановская, д. 51/2, ~~кв. 50~~

Разделы: Внутренние системы отопления.

Разработал _____ Малинин С.Д.

ГИП _____ Александров М.А.

МОСКВА 2020

Формат А3

Региональная общественная организация
«Товарищество электротехников»

АТТЕСТАТ КОМПЕТЕНТНОСТИ

Регистрационный номер 001149 – Э от 23 мая 2019 г.

Выдан: Обществу с ограниченной ответственностью «Новые технологии»

(ИНН 6450105300)

410002, г. Саратов, ул. Первомайская, дом 24 Р, офис 2

на основании решения Правления от 23 мая 2019 г. № 7

область компетентности указана в приложении

Срок действия аттестата по 22 мая 2022 г.

М.П.



Председатель правления _____

Г.Н. Яковлев



Региональная общественная организация
«Товарищество электротехников»
(РОО «ТОЭ»)

105425, г.Москва, Щёлковский пр-д, дом 13А

тел. 165-69-10, факс 603-21-37

Приложение № 1
к Аттестату компетентности № 001149 – Э
от 23 мая 2019 г.

ПЕРЕЧЕНЬ

оказываемых услуг и составляющие их работы в сфере энергетики,
входящие в область компетентности
Общества с ограниченной ответственностью «Новые технологии»

№ п/п	Коды				Услуги и составляющие их работы
	услуги	отрасль	критерии	номер	
	01	0	0	000	Проектирование
1.	01	1	0	001	Проектирование систем учета расходования и контроля качества электрической энергии.
2.	01	1	0	002	Проектирование технологической части электрических сетей постоянного тока, преобразовательных распределительных устройств, систем управления, защиты, автоматики, сигнализации и измерений преобразовательных распределительных устройств.
3.	01	1	0	004	Разработка и выдача технических заданий по энергосбережению при проектировании электроустановок.
4.	01	1	1	008	Проектирование электрических распределительных сетей напряжением до 1 кВ включительно, а также систем управления, защиты, автоматики, сигнализации и измерений на постоянном и переменном токе для электрических распределительных сетей.
5.	01	2	0	010	Проектирование автоматизированных систем управления (АСУ).
	02	0	0	000	Проведение экспертизы
6.	02	1	0	009	Проверка технического состояния действующих электроустановок, с выдачей заключения.
7.	02	1	0	012	Проведение электроэнергетического обследования (энергоаудита). (только при наличии свидетельства о допуске к работам СРО в области энергетического обследования) электротехников



1	2	3	4	5	6
8.	02	2	0	013	Анализ результатов энергетического обследования и согласование энергетического паспорта (только при наличии свидетельства о допуске к работам СПО в области энергетического обследования).
9.	02	2	0	021	Тепловизионное обследование зданий и сооружений.
	03	0	0	000	Монтаж
10.	03	1	0	001	Монтаж заземляющих устройств всех типов и цепей заземления.
11.	03	1	0	002	Монтаж комплектных токопроводов и шинпроводов (генераторных, магистральных, распределительных).
12.	03	1	1	007	Монтаж воздушных линий электропередачи постоянного и переменного тока напряжением до 1 кВ включительно.
13.	03	1	1	008	Монтаж кабельных линий электропередачи постоянного и переменного тока напряжением до 1 кВ включительно.
14.	03	1	1	009	Монтаж наружных и внутренних (воздушных и кабельных) сетей освещения.
15.	03	1	1	012	Монтаж силовых трансформаторов напряжением до 1 кВ включительно.
16.	03	1	1	013	Монтаж систем и приборов учета и контроля качества электрической (в т.ч. АСКУЭ) энергии.
17.	03	1	1	015	Монтаж, реконструкция и модернизация электротехнологического оборудования и электротехнических установок.
	04	0	0	000	Наладка и испытания
18.	04	1	1	011	Проведение испытаний и измерений параметров энергоустановок и сооружений, их частей и элементов напряжением до 1 кВ включительно в процессе разработки конструкций, изготовления, монтажа, наладки, эксплуатации и ремонта (только при наличии действующего свидетельства о регистрации электролаборатории в органах Ростехнадзора).
	05	0	0	000	Ремонт
19.	05	1	1	014	Ремонт электроустановок до 1 кВ включительно.
	07	0	0	000	Эксплуатация
20.	07	1	1	015	Техническое обслуживание систем и приборов учета и контроля качества электрической энергии (в т.ч. АСКУЭ).
21.	07	1	1	016	Техническое обслуживание средств диспетчерского и технологического управления.
22.	07	1	1	017	Техническое обслуживание электроустановок напряжением до 1 кВ включительно.



1	2	3	4	5	6
23.	07	1	1	018	Эксплуатация систем управления, защиты, автоматики, КИП и сигнализации подстанций, преобразовательных подстанций, распределительных устройств (пунктов).
24.	07	1	1	019	Эксплуатация электроустановок жилых и общественных зданий.
25.	07	1	1	020	Тепловизионный контроль состояния в электроустановках напряжением до 1 кВ.
	08	0	0	000	Прочее
26.	08	4	0	012	Осуществление функций генерального подрядчика при монтаже, наладке и ремонте электроэнергетического оборудования и энергоустановок потребителей.
27.	08	4	0	014	Консультационные услуги по вопросам энергоснабжения и технического состояния энергоустановок потребителей.
28.	08	4	0	017	Работы по анализу проектов, консультационные, инжиниринговые и посреднические услуги в энергетике.

Председатель правления



Г.Н. Яковлев

Сопоставление
Лист № 01
Всего листов
Лист № 01
Лист № 01
Лист № 01

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ 0В.1

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость рабочих чертежей Общие данные	
2	Теплотехнический расчет План квартиры	
3	Радиаторное отопление План квартиры	
4	Аксонометрическая схема системы отопления	
5	Детализация монтажного шва Р1 Радиаторное отопление	
6	Схема обвязки отопительных приборов	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛочНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Системные документы	
СПИП 23-02-2003	Тепловая защита зданий	
СПИП 41-01-2003	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
	Приказовые документы	
	Спецификация оборудования на 1 листе	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование	Примечание
T1	Отопление: Подводящие трубопроводы T1=85°C	
T2	Отопление: Обратные трубопроводы T2=65°C	
→	Распределительные узлы отопления	
□	Коллектор	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Рабочий проект внутренних сетей отопления квартиры, расположенной по адресу: г. Новосибирск, ул. Ивандовская, 8 5/2, разработан на основании архитектурно-строительных чертежей в соответствии со следующими нормативными документами:

- СНиП 2.08.02 - 89 «Общественные здания и сооружения»;
- СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»;

ГОСТ 30494-96 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»
Отопление Настоящий проект выполнен на основании архитектурно-планировочного задания Заказчика. Температуры квартир были рассчитаны для температуры -28°C. При этом расчет велся исходя из площади ограждающих конструкций с учетом теплотехнических свойств материала, указанного на чертежах. Исходя из температур и технических условий от управляющей компании, а так же с учетом параметров теплоносителя 85/65°C, в настоящем проекте была подобрана мощность устройств/оборудования в помещениях отопительных приборов и составлена спецификация на применение оборудования. В качестве нагревательных приборов приняты коллекторы Вентис ПВВ. Система радиаторного отопления принята закрытая, обухтрубная с распределительными коллекторами. Подводящие трубы от коллекторов к каждому нагревательному прибору прокладываются горизонтально по периметру помещения в конструкции пола, в инженерных каналах и нишах. Вся система отопления выполнена трубой из сшитого полипропилена. Прокладка всех труб осуществляется в теплоизоляции.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Подобку от распределителей к радиаторам проложить трубы Вентис из сшитого полипропилена указанного диаметра в теплоизоляции. Трубы предусматривается заделывать в пол или стены, однако, все стыковые соединения должны иметь к себе свободный доступ для проведения профилактического осмотра, за исключением запресованных соединений. Перед закупкой отопительных приборов необходимо проверить места установки. Схему укладки уточнить при монтаже.

Объект: г. Новосибирск, ул. Ивандовская, 8 5/2, 48.59

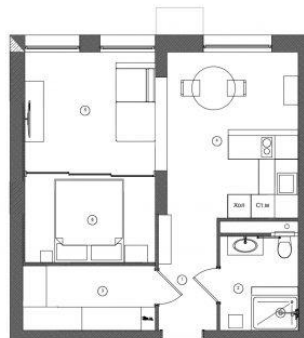
Имя	Фамилия	Лист	№ документа	Дата	Статус	Лист	Листов
Разработчик	Рыжиков С.Д.		2020		Проект квартиры	РВ	1
Проверщик	Климова А.А.		2020		Ведомость рабочих чертежей		6
Ген.пр.	Иванов И.И.		2020		Общие данные		000 «Новые технологии»

Формат А3

Сопоставление
Лист № 01
Всего листов
Лист № 01
Лист № 01
Лист № 01

Теплотехнический расчет

Наименование помещения и его номер	Т _{в,о,с}	Параметры ограждающих конструкций			Т _{н,о,с}	Коэффициент теплопередачи К, Вт/(м ² ·С)	Q, Вт/м ²	Коэффициент запаса	Расчетная тепловая нагрузка, Вт
		Наименование ограждения	Размеры						
			а, м	б, м					
План квартиры									
5. Гостиная	НС	3,85	3,2	5,21	-28	1,49	74,4	1,2	465
	2+0К	1,4	2,54	7,11	-28	1,82	90,9	1,2	776
									1241
4. Кухня-Столовая	НС	3,8	3,2	7,72	-28	1,49	74,4	1,2	689
	0К	1,75	2,54	4,45	-28	1,82	90,9	1,2	485
									1174
									Итого, Вт
									2415



№	Наименование	С.м.м
1	Коридор	4,3
2	Спальня	4,8
3	Гостиная	5,8
4	Кухня-Столовая	14,8
5	Ванная	10,0
6	Спальня	7,5
		47,2 м²

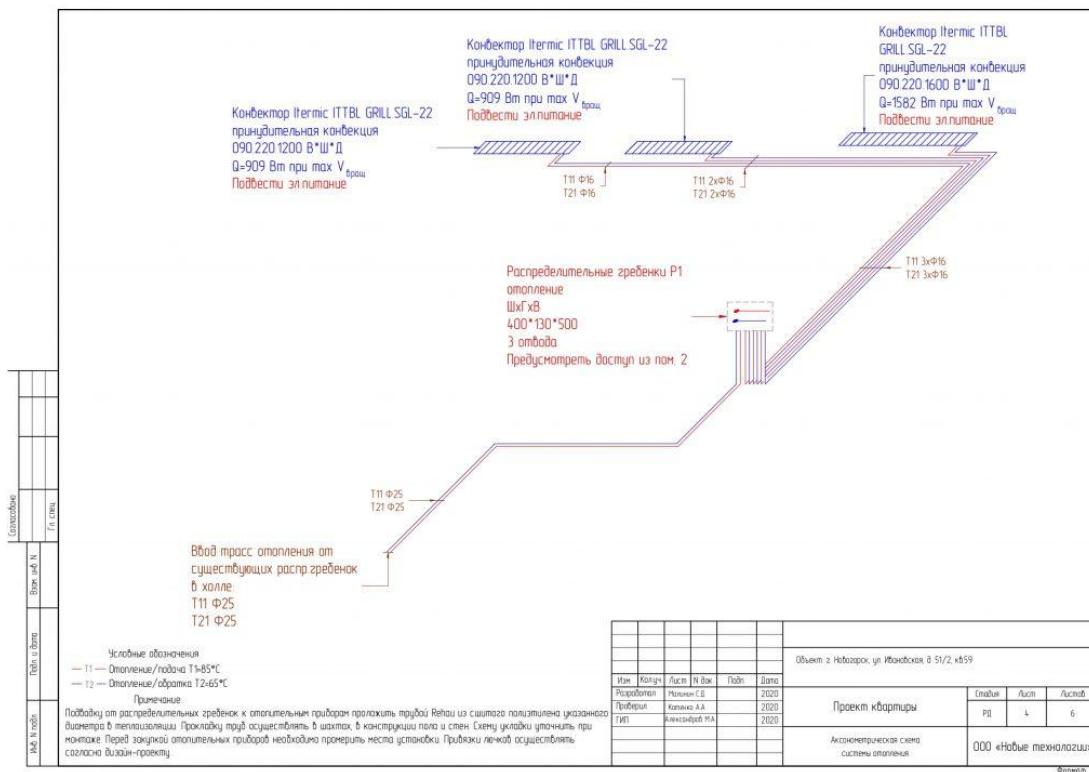
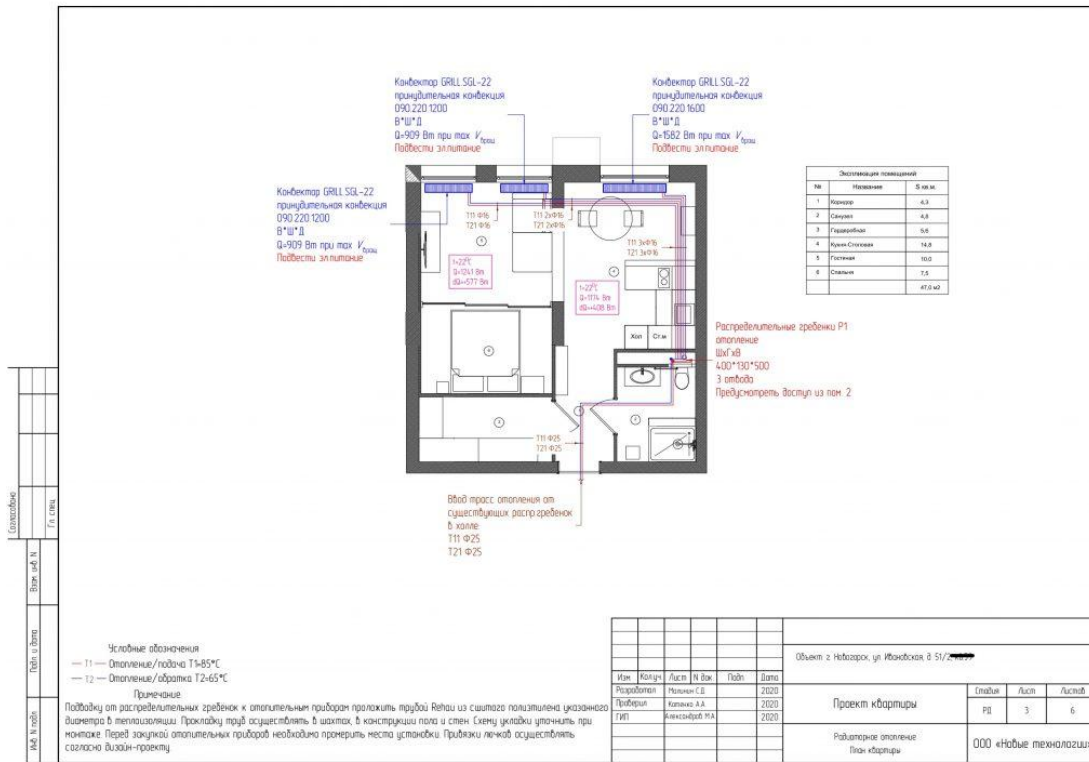
Наружная стена НС				
Материал наруж.стен	δ, м	λ, Вт/(м·К)	R, м ² ·К/Вт	κ, Вт/(м ² ·К)
Кирпич	0,43	0,64	0,67	1,49

Остекление		
R, м ² ·К/Вт	κ, Вт/(м ² ·К)	
0,55	1,82	

Объект: г. Новосибирск, ул. Ивандовская, 8 5/2, 48.59

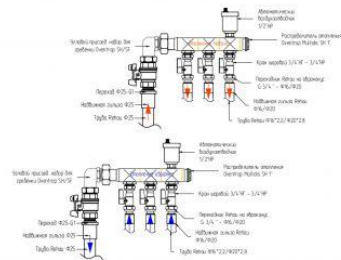
Имя	Фамилия	Лист	№ документа	Дата	Статус	Лист	Листов
Разработчик	Рыжиков С.Д.		2020		Проект квартиры	РВ	2
Проверщик	Климова А.А.		2020		Теплотехнический расчет		6
Ген.пр.	Иванов И.И.		2020		План квартиры		000 «Новые технологии»

Формат А3



Лист № 001	Лист № 002	Лист № 003	Лист № 004	Лист № 005	Лист № 006	Лист № 007	Лист № 008	Лист № 009	Лист № 010	Лист № 011	Лист № 012	Лист № 013	Лист № 014	Лист № 015	Лист № 016	Лист № 017	Лист № 018	Лист № 019	Лист № 020	

Распределительные гребенки Р1 Отопление



Условные обозначения
 — T1 — Отопление / подача T1=85°C
 — T2 — Отопление / обратка T2=65°C
 — П — Приточные

Подводку от распределительных гребенок к отопительным приборам проложить трубой из сшитого полиэтилена указанного диаметра в теплоизоляции. Прокладку труб осуществлять в шахтах, в конструкции пола и стен. Схему укладки уточнить при монтаже.

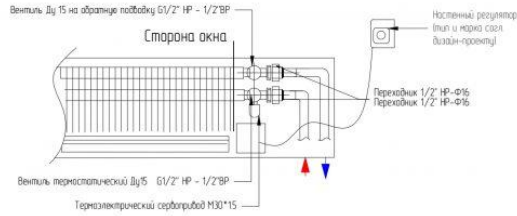
Объект: г. Новосибирск, ул. Итатинская, д. 51/2, кв. 59					
Имя	Фамилия	Должность	И.О.Фамилия	Подпись	Дата
Разработчик	Романов С.С.				2020
Проверен	Колесников А.А.				2020
Ген. Дир.	Мельников И.И.				2020
Проект квартиры					
Выполнение монтажа шкафа Р1					
Распределение отопления					
Этап	Лист	Листов			
РВ	5	6			

Составные
Лист № 001
Итого листов
1

Лист № 001
Итого листов
1

Лист № 001
Итого листов
1

Схема обвязки конвекторов Ittermic ITTVL



Примечание
Подводку от распределительных гребенок к отопительным приборам проложить трубой из сшитого полиэтилена указанного диаметра в теплоизоляции. Перед установкой отопительных приборов необходимо проверить места установки. Схему укладки уточнить при монтаже.

Объект: г. Новосибирск, ул. Ивандеевская, д. 51/2, кб.59					
Имя	Фамилия	Лист	№ документа	Дата	Вид
Разработчик	Романов С.С.			2020	
Проверенный	Клименко А.А.			2020	
Ген. директор	Иванов И.И.			2020	
Проект: Квартиры					
Схема обвязки отопительных приборов					
Страницы	Лист	Листов			
РБ	6	6			
ООО «Новые Технологии»					

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка	Код оборудования, марка, материал	Задать заказ/выполнить	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Конвекторы Ittermic ITTVL								
1	Конвектор Ittermic ITTVL решетка GRLL SG-22 (примысловая кабельная) Ø90 220 1200	Ø90 220 1200		Ittermic	шт	2		
2	Конвектор Ittermic ITTVL решетка GRLL SG-22 (примысловая кабельная) Ø90 220 1600	Ø90 220 1600		Ittermic	шт	1		
Термостатическое оборудование для обвязки конвекторов Ittermic ITTVL								
1	Термостатический вентиль Oventrop серия "A" DN15	DN15	181804	Oventrop	шт	3		
2	Вентиль на обвязке подводки Oventrop "Combi Z" DN15	DN15	429162	Oventrop	шт	3		
3	Термостатический сервопривод M30*15 нормально открытый 220В			Oventrop	шт	3		
4	Переключатель Rittal PK 3/4"HP-Ф16		N 56312001	Rittal	шт	6		
5	Напольная розетка Radfan PK Ф16			Rittal	шт	6		
6	Настенный термостат				шт	2		
Трубы и фитинги системы отопления								
1	Распределительный коллектор SF-T на 5 отопительных конвекторов	5"Ø1	140755	Oventrop	конец	1		
2	Вентиль присоед. набор для арматуры SR/SF		1404780	Oventrop	шт	1		
3	Переключ. 25-ØT	25-ØT	1660581001	Rittal	шт	2		
4	Аллюминиевый безвоздушный 1/2"HP	1/2"HP	1088304	Oventrop	шт	2		
5	Манжеты шарабы 1/4" с отверткой	1/4"	1406504	Oventrop	шт	10		
6	Переключ. 1/4-Ø1/4"BP на обвязке	1/4-Ø1/4"BP	1766452003	Rittal	шт	10		
7	Труба Radfan Super 5" 215	5" 215	1100121000	Rittal	м	65		
8	Трубка утеплитель. Ø18*6 Enerflex Super	Ø18*6	EFT1010802SU	Enerflex	м	65		
9	Труба Radfan Stahl 25" 137	25" 137	1100141050	Rittal	м	12		
10	Трубка утеплитель. Ø28*6 Enerflex Super	Ø28*6	EFT102806SU0RPS	Enerflex	м	12		(См. примечание к плану. Необходимость замены уточнить на месте)
11	Напольная розетка Radfan PK Ф25	Ф25		Rittal	шт	2		
12	Крепежные материалы				конец	1		
13	Секун. для тепловых точек		EFT1014500PKGR	Rittal	шт	2		
14	Распределительный коллектор (проект, разводка для системы отопления)				конец	1		

Составные
Лист № 001
Итого листов
1

Лист № 001
Итого листов
1

Лист № 001
Итого листов
1

Примечание
1. Золоченное в проекте оборудование и материалы может быть заменено на аналогичное оборудование других производителей.

Объект: г. Новосибирск, ул. Ивандеевская, д. 51/2, кб.59					
Имя	Фамилия	Лист	№ документа	Дата	Вид
Разработчик	Романов С.С.			2020	
Проверенный	Клименко А.А.			2020	
Ген. директор	Иванов И.И.			2020	
Проект: Квартиры					
Спецификация оборудования					
Страницы	Лист	Листов			
РБ	1	1			
ООО «Новые Технологии»					

Формат А3