

Индивидуальный предприниматель

Логвинов А.В.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации №485 от 08.06.2018г. СРО-П-133-01022010

Жилой комплекс "Резиденция Анаполис".

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Отопление и вентиляция.

8-ми этажный жилой дом с встроенными нежилыми помещениями.

Тип 2.3. № 24.

A/03-2021-24-ОВ

Том 5.4.24

Изм. 1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	58-23	Шаф	21.08.23

Директор

А. В. Логвинов

Главный инженер проекта

В. П. Казаченко

2022

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ КОМПЛЕКТА ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Характеристика отопительно-вентиляционных систем.	
3	План цокольного этажа. Отопление.	
4	План 1 этажа. Отопление.	
5	План 2 этажа. Отопление.	
6	План 3,4,5,6 этажей. Отопление.	
7	План 7 этажа. Отопление.	
8	План 8 этажа. Отопление.	
9	Схема системы отопления.	
10	План цокольного этажа. Вентиляция.	
11	План 1 этажа. Вентиляция.	
12	План 2 этажа. Вентиляция.	
13	План 3,5,7 этажей. Вентиляция.	
14	План 4,6 этажей. Вентиляция.	
15	План 8 этажа. Вентиляция.	
16	План кровли на отметке +26,265. Вентиляция.	
17	План кровли. Вентиляция.	
18	Схемы систем естественной вентиляции.	
19	Схемы систем вентиляции В1-В4.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
5.904-1	Детали крепления стальных неизолированных воздуховодов.	
5.904-51	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
СП 60.13330.2012	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	
СП 73.13330.2016	Внутренние санитарно-технические системы зданий	
5.904-13 вып. 1-2.	Заслонки воздушные унифицированные.	
Б 5.000.-2.1	Крепление рупопроводов, воздуховодов и санитарно-технических устройств.	
СП 131.13330.2012	Строительная климатология	
СП 41-109-2005	Проектирование и монтаж внутренних систем водоснабжения и отопления зданий с использованием труб из "сшитого" полиэтилена	
	<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>	
A/03-2021-24-ОВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	на 13 листах.
A-09/2023-24	Принципиальная схема (ООО "Энергия")	на 1 листе пред-но Заказчиком
A-09/2023-24.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов (ООО "Энергия")	на 3 листах пред-но Заказчиком

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименование здания (сооружения), помещения.	Объем, м3	Периоды года при тн, °С.	Расход тепла Вт				Расход холода, Вт.	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Литер 24	см. р"АР"	-14	72770	—	69780	142550	—	0,295
ИТОГО:			72770	—	69780	142550	—	0,295

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проектная документация на объект «Жилой комплекс "Резиденция Анаполис", расположенный по адресу: Краснодарский край, Анапский район, с. Варваровка, ул. Калинина, д. 150» разработана на основании:

- задания на проектирование, выданного Заказчиком;
- архитектурных и технологических чертежей, генплана;
- СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» в соответствии с перечнем ПП РФ №1521 от 26.12.2014;
- СП 60.13330.2016 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003»;
- СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009»;
- СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»;
- ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях».
- СП 51.13330.2011 «Защита от шума»;
- СП 131.13330.2012 «Строительная климатология».

Расчетные параметры наружного воздуха приняты для г. Анапа в соответствии с СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»:

Температура холодного периода года по параметрам «Б»: минус 14°С;
Средняя температура отопительного периода: плюс 3,6°С.
Продолжительность отопительного периода: 143 сут.

Параметры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях».

Согласно Техническим условиям на подключение №Т-53-06/2018-НА от 04.06.2018 выданных ООО «Новый Лазурит» и приложению 1 к техническим условиям - от 04.06.2018, источником теплоснабжения является строящаяся блочно-модульная котельная, расчетной мощностью 9,6МВт, работающая на жидком топливе.

Параметры теплоносителя в тепловой сети от котельной:

- температурный график (при тн.в. = минус 14°С) - 105/70°С, в летний период сети работают с температурой теплоносителя - 90/65°С;
- давление в точке подключения P1=10,5бар, P2=8,5бар.

Источником теплоснабжения многоквартирных жилых домов 21,23 являются наружные тепловые сети.

Схема подключения системы отопления здания к тепловым сетям – независимая, двухтрубная через теплообменники.

В помещении индивидуального теплового пункта предусмотрен блочно-модульный автоматизированный индивидуальный тепловой пункт.

Параметры теплоносителя во внутреннем контуре системы отопления T1=80°С, T2=60°С.

Отопление.

Теплоносителем для систем отопления является вода с расчетными параметрами 80°С - 60°С.

В здании предусмотрена система отопления жилой части дома и помещений цокольного этажа.

От распределительного коллектора в ИТП предусматривается прокладка магистральных трубопроводов системы отопления, которые ведут далее к соответствующим потребителям.

Проект предусматривается водяная двухтрубная тупиковая и попутная система отопления с вертикальными магистральными стояками.

На каждом жилом этаже при подключении к стоякам системы отопления предусмотрен распределительный коллектор, фирмы «Sanexht». Автоматическая балансировка в поэтажных узлах присоединения на отключении от стояков отопления осуществляется с помощью арматуры фирмы «Sanexht» (или аналог). На ответвлениях для каждой квартиры предусматривается учет тепла теплосчетчиком компактным ультразвуковым с импульсным выходом Sanexht Mono CU фирмы «Sanexht» (или аналог). Регулирование параметров теплоносителя для каждой квартиры осуществляется с помощью ручных балансировочных и запорных клапанов STP / BP-BP фирмы «Sanexht» (или аналог). От узлов подключения предусматривается двухтрубная горизонтальная, тупиковая или попутная поэтажная разводка в конструкции пола с применением труб из сшитого полиэтилена, фирмы «Sanexht» (или аналог) в гофротрубе.

В качестве приборов отопления применены стальные панельные радиаторы «Ritmo» (или аналог) с нижним боковым подключением, с автоматическими терморегуляторами производства «Ritmo» (или аналог) и клапанами для выпуска воздуха.

Для регулирования теплоотдачи предусмотрены на подающих подводках устанавливаются термостатические клапаны RV2, фирмы "Sanexht" с термостатическими элементами (термоголовками). На обратных подводках устанавливаются запорно-регулирующие радиаторные клапаны LV2, фирмы "Sanexht". Отопительные приборы на путях эвакуации при пожаре устанавливаются на высоте не менее 2,2 м от пола до нижнего края отопительного прибора. На подводках к отопительным приборам в лестничной клетке и в МОП установлены краны шаровые. Выпуск воздуха из отопительных систем осуществляется в высших точках. Проектом предусмотрена установка на каждом распределительном коллекторе и в верхней точке стояков автоматических воздухоотводчиков, на каждом отопительном приборе крана Маевского. Дренаж – в нижних точках системы отопления через спускные краны. Слив теплоносителя в помещении ИТП в приямок (см. раздел АР). Опорожнение трубопроводов в квартирах предусматривается методом продувки. Компенсация тепловых удлинений магистральных трубопроводов осуществляется естественным путем за счет углов поворотов. В местах пересечения перекрытий и стен трубопроводами устанавливаются гильзы с кольцевым зазором 9мм между внутренней поверхностью гильзы и трубопровода в изоляции. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусмотрена негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждений. Трубы из сшитого полиэтилена, фирмы «Sanexht» (или аналог) в гофротрубе. Отдельными ответвлениями от магистральных трубопроводов предусмотрена система отопления для помещений ВНС, КУИ и коридора цокольного этажа. Приборы системы отопления КУИ и коридора приняты - стальные панельные радиаторы «Ritmo» (или аналог) с боковым подключением. В помещении ВНС, в качестве отопительного прибора предусмотрен регистр, из гладких стальных труб. На подводках к отопительным приборам установлены краны шаровые. В помещении электрощитовой предусмотрен электрический конвектор, фирмы "НОВО" или аналог. Магистральные трубопроводы и вертикальные стояки систем отопления предусмотрены из стальных водогазопроводных обыкновенных труб диаметром до 50 мм по ГОСТ 3262-75 и из стальных электросварных труб диаметром более 50 мм по ГОСТ 10704-91. Магистральные трубопроводы систем отопления, стояки систем и ответвления от стояков обработать антикоррозионным покрытием и теплоизолировать. Для стояков и магистральных трубопроводов принять изоляцию «Энергофлекс». Антикоррозионное покрытие трубопроводов под изоляцию выполнить краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) в один слой. Неизолированные трубопроводы и металлоконструкции окрашиваются эмалью ПФ-837 за два раза. В местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок трубопроводы прокладывать в гильзах из негорючих материалов с заделкой зазоров и отверстий асбестовым шнуром марки ШАОН по ГОСТ 1779-83. Испытание трубопроводов систем водяного отопления произвести давлением, превышающим рабочее в 1,5 раза, но не менее 0,6 МПа, в соответствии с требованиями СП 41-102-98.

Вентиляция
Вентиляция жилой части дома

Для жилых квартир предусмотрена приточная и вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Вытяжная вентиляция из кухни и санузлов предусмотрена через каналы, выполненных из оцинкованных воздуховодов по системе «сорник-спутник» (см. раздел АР). Для организации тяги в вентканалах на последних этажах предусмотрена установка турбодефлекторов. Выброс удаляемого воздуха из жилых помещений осуществляется через вентканалы выходящие не менее 1,0 м выше кровли.

Объем удаляемого воздуха принимается в соответствии с СП 54.13330.2011:

- из кухни 60 м3/ч;
- из ванной комнаты 25 м3/ч;
- из санузла 25 м3/ч.

Скорость воздуха в вентканалах для естественной вентиляции принята не более 1,5 м/с.

Приточный воздух поступает через открывающиеся створки окон (работающие в режиме щели) и от регулируемых клапанов окон. Расход тепла на нагрев наружного воздуха возмещается нагревательными приборами.

Вентиляция встроенных помещений цокольного этажа

Для нежилых встраиваемых помещений предусмотрена система вентиляции с естественным и механическим побуждением. Проектом предусматриваются самостоятельные системы вытяжной вентиляции для следующих групп помещений:










- хозяйственных кладовых – система В1;
- КУИ, ВНС – система В2;
- ИТП – система В3;
- электрощитовой – система В4.

Размещение канальных вентиляторов В1, В2, В3, В4 осуществляется в коридоре под потолком цокольного этажа. Выброс воздуха через решетку на фасад здания. Удаление воздуха из нежилых (кладовых) помещений осуществляется из помещений.

Приток в помещения естественный, неорганизованный через фрамуги. Удаление воздуха осуществляется через вентиляционные решетки, обеспечивающие регулировку количества вытяжного воздуха. Для возможности наладки вентиляционных систем проектом предусматривается установка регулирующих устройств на ответвлениях, а также используются регуляторы оборотов рабочего колеса вентиляторов. В качестве вытяжного оборудования приняты канальные вентиляторы марки «Канал-ВЕНТ» фирмы «ВЕЗА» (или аналог). Расходы воздуха приняты в соответствии с нормами и кратностями. Все предусмотренное проектом вентиляционное оборудование имеет расход менее 5000 м3/ч, поэтому устанавливается в обслуживаемых помещениях, за подшивным потолком.

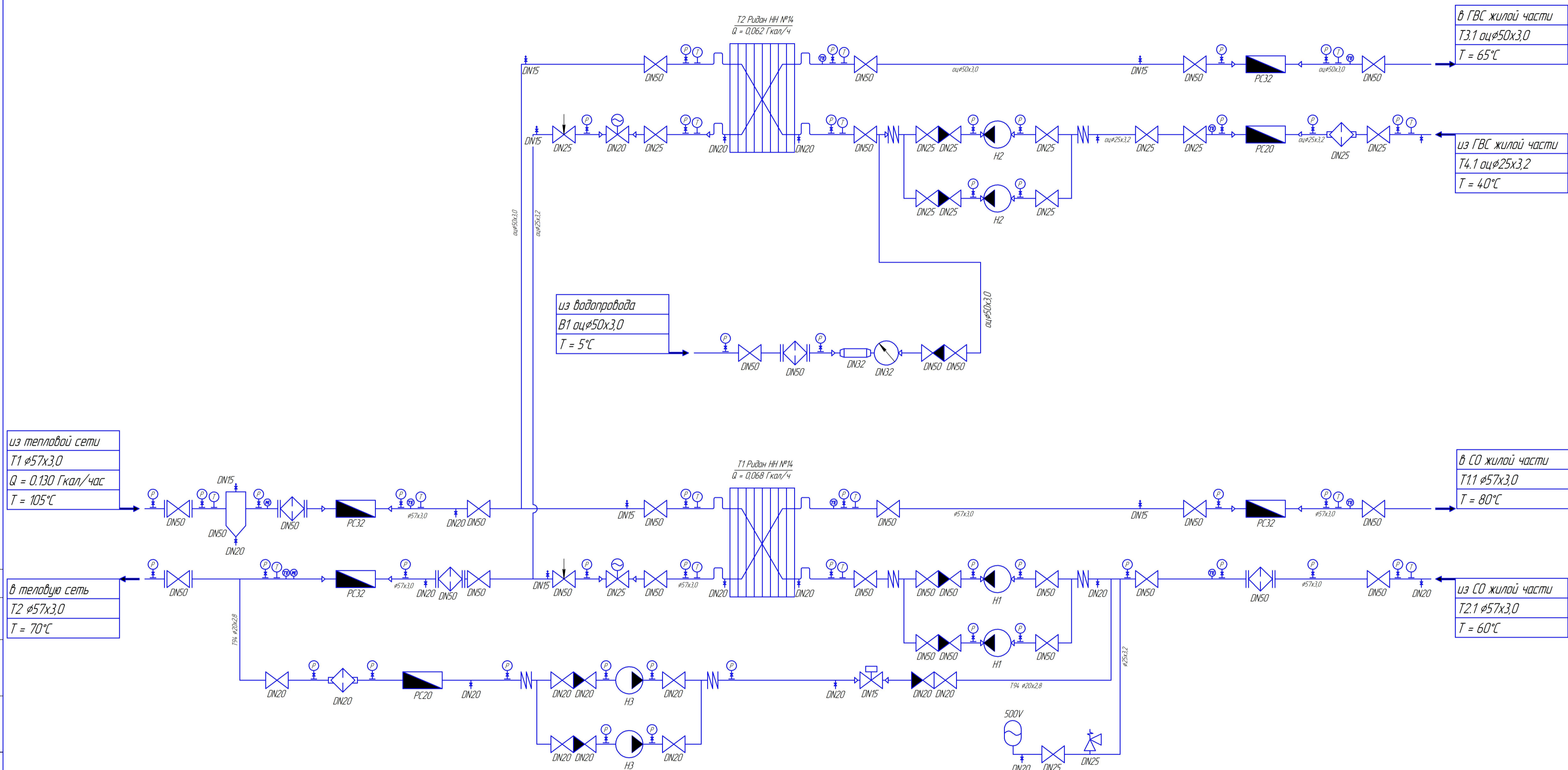
Технические решения, принятые в чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических противопожарных норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении, предусмотренных проектом, мероприятий.

Условные обозначения:

-  Решетка вентиляционная AMP
-  Канальный вентилятор
-  Обратный клапан RSK
-  Дроссель-клапан KBK
-  Наружная решетка АРН
-  Трубопроводы в тепловой изоляции
-  Т11 Подающий трубопровод системы отопления
-  Т21 Обратный трубопровод системы отопления
-  Воздуховод в огнезащитном покрытии, с пределом огнестойкости EI30

A/03-2021-24-ОВ									
Жилой комплекс "Резиденция Анаполис". Корректировка									
1	-	Зам.	58-23	<i>Chafy</i>	21.08.23	8-ми этажный жилой дом с встроенными нежилыми помещениями. Тип 2.3 № 24	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подп.	Дата		Р	1	19
Разраб.	Карнаух	Липко		<i>Chafy</i>	25.08.22				
Гл. спец.				<i>Липко</i>	25.08.22				
Н.контр.	Кузнецов			<i>Кузнецов</i>	25.08.22	Общие данные.	ИП Логвинов А.В.		
ГИП	Казаченко			<i>Казаченко</i>	25.08.22				

Инв.Н подл. Подпись и дата Взам.инв.Н



Согласовано
 Имя, № подл.
 Подп. и дата
 Взам. инв. №

A-09/2023-24			
Жилой комплекс "Резиденция Анаполис". 8-ми этажный жилой дом с встроенными нежилыми помещениями. Тип 2.3 № 24			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.
Разработал	Борисова М.Б.	Подп.	Дата
Проверил	Егоров М.В.		
Индивидуальный тепловой пункт		Стадия	Лист
Принципиальная схема		000 "Энергия"	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Основное оборудование								
T1	Аппарат теплообменный пластинчатый разборный DN50 Q=0,068 Гкал/ч	ННН№14		Ридан	шт.	1		
T2	Аппарат теплообменный пластинчатый разборный DN50, Q=0,062 Гкал/ч	ННН№14		Ридан	шт.	1		
H1	Насос циркуляционный системы отопления Q=3,9 м3/ч, H=12 м	СНР			шт.	2		
H2	Насос циркуляционный системы ГВС Q=1,7 м3/ч, H=12 м	СНР			шт.	2		
H3	Насос подпитки системы отопления Q=1,5 м3/ч, H=35 м	СНР			шт.	2		
K1	Клапан регулирующий 2-ходовой фланцевый системы отопления DN25 Kvs=10 м3/ч	VFM-2R		Ридан	шт.	1		
	с электроприводом	AMV		Ридан	шт.	1		
K2	Клапан регулирующий 2-ходовой фланцевый системы ГВС DN20 Kvs=6,3 м3/ч	VFM-2R		Ридан	шт.	1		
	с электроприводом	AMV		Ридан	шт.	1		
K3	Клапан электромагнитный нормально закрытый DN15 Kvs=2,2 м3/ч			Ридан	шт.	1		
K4	Клапан предохранительный DN25 Ру25, давление настройки 4,0 бар			Ридан	шт.	1		
K5	Клапан балансировочный DN50, Ру16	MVT-R		Ридан	шт.	1		
K6	Клапан балансировочный DN25, Ру16	MVT-R		Ридан	шт.	1		
1	Грязевик стальной фланцевый DN50, Ру16			Мифрил	шт.	1		
2	Бак мембранный расширительный, V=500л	WRV500		Wester	шт.	1		
3	Фильтр магнитный фланцевый DN50, Ру16	IS16		АДЛ	шт.	4		
4	Фильтр магнитный муфтовый DN25, Ру16	VT.191.25		Valtec	шт.	2		

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№табл.

						А-09/2023-24.С			
						Жилой комплекс "Резиденция Анаполис" 8-ми этажный жилой дом с встроенными нежилыми помещениями. Тип 2.3 №24			
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Индивидуальный тепловой пункт	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Барисова М.Б.							1	3
Проверил	Егоров М.В.					Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО "Энергия"		

