

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 4.904 – 41	Клапаны обратные общего назначения.	
Серия 4.904 – 69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
Серия 5.904 – 1	Детали крепления воздухопроводов.	
Серия 5.904 – 49	Заслонки воздушные прямоугольные с ручным управлением.	
Серия 5.904 – 38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
Серия 5.904 – 51	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
Серия 7.903.9 – 3	Изоляция трубопроводов надземной и подземной канальной прокладки.	
Серия А9 – 57	Лючок для замера параметров воздуха.	
Серия 4.903-10 в.8	Грязевики.	
	<u>Прилагаемые документы.</u>	
– ОВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
	<i>Отопление.</i>	
1	Общие данные.	
2	План на отм. 6,820.	
	<i>Вентиляция и кондиционирование.</i>	
3	План на отм. 6,820.	
4	Схемы систем П1÷П6. Схемы систем В 1÷ В 10.	
	Схема системы отопления.	

Вентиляция.

Проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Воздух обрабатывается в кондиционере канальный сплит-системы П1-П2 фирмы "Shivaki".

Воздуховоды систем вентиляции выполнять из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-90. Толщина стенок воздуховодов принимается согласно КМК 2.04.05-97*/изм.2 в зависимости от диаметра. Воздуховоды систем В5-В10 выполнять из тонколистовой оцинкованной стали.

Для улучшения комфортных условий, в помещениях охраны установлены сплит-системы.

Приток воздуха в помещения осуществляется приточными системами П1 ÷ П2, а удаление воздуха осуществляется вытяжными системами В1 ÷ В2.

В помещениях санитарных узлов предусматривается вытяжная система вентиляции с механическим побуждением – установка осуществляется вытяжными системами В1 ÷ В6 .

Неорганизованный приток воздуха осуществляется при периодическом открывании форточек в теплый и переходный периоды года.

Воздуховоды систем вентиляции выполнять из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-90. Толщина стенок воздуховодов принимается согласно КММ 2.04.05-97*/изм.2 в зависимости от диаметра. Воздуховоды систем В1,В3 выполнить тонколистовой оцинкованной стали.

Для поддержания необходимых параметров воздуха в летнее время в административных помещениях и обеденных залах устанавливаются сплит-системы фирмы "ARTEL".

Монтаж систем отопления и вентиляции выполнить в соответствии с КМК
3.05.01-97.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

[illegible]

Общие указания.

Данная часть рабочего проекта разработана на основании задания на проектирование № _____ г. и предусматривает отопление и вентиляцию "Капитальный ремонт 2го этажа здания "Дворец спорта" физкультурно-спортивного клуба "Саздидана" расположенного по адресу: г.Навои ул. Исмола Каримова 67"

В качестве исходных данных использованы:

- чертежи марки АС, ТХ, ТС.
- КМК 2.04.05-97, КМК 3.05.01-97, КМК 2.08.02-96, КМК 2.01.01-94.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха для проектирования отопления -16°C .

Средняя температура отопительного периода $+1,4^{\circ}\text{C}$.

Продолжительность отопительного периода 144 сутки.

Отопление

Источник теплоснабжения и параметры сети

1. *Источник теплоснабжения и точка подключения*

Источником теплоснабжения системы отопления здания служит существующая тепловая сеть (или центральная котельная) спортивного комплекса. Подключение внутренней системы отопления предусматривается по магистральным трубопроводам T_1 и T_2 на выходе из существующего индивидуального теплового пункта (ИТП / элеваторного узла), расположенного на 1-м этаже.

- ## 2. Расчетные параметры и теплоноситель:

- Теплоноситель: сетевая вода с расчетным температурным графиком $T_1=95^\circ\text{C}$, $T_2=70^\circ\text{C}$.
- Давление в точке подключения: в подающем трубопроводе $P_1=0.40\text{ МПа}$ ($4,0\text{ кгс/см}^2$), в обратном трубопроводе $P_2=0.25\text{ МПа}$ ($2,5\text{ кгс/см}^2$). Располагаемый перепад давлений $\Delta P=0.15^\circ\text{ МПа}$ достаточен для преодоления гидравлического сопротивления внутренней системы отопления.
- Расчетная температура наружного воздуха: расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления принята $t_{\text{н}}=-15^\circ\text{C}$ (согласно ШНК 2.01.01-22 для г. Навои).
- Техническое состояние существующей тепловой сети и заключение:
- На основании предпроектного обследования и технического акта, существующая тепловая магистраль, подведенная к 2-му этажу спортивного комплекса, находится в технически исправном состоянии. Коррозионные повреждения и утечки на магистральных трубопроводах отсутствуют, трубопроводы изолированы минеральной ватой. Пропускная способность существующей сети достаточна для полного обеспечения дополнительной тепловой нагрузки пищеции на 2-м этаже $Q_{\text{доп}}=4,328\text{ кВт}$.

Конструктивные решения системы отопления.

- Система отопления: однотрубная, тупиковая, с нижней разводкой магистралей.
- Отопительные приборы: запроектированы секционные радиаторы.
- Арматура отопительных приборов: на подводящем трубопроводе к каждому радиатору предусматривается термостатический клапан (терморегулятор), на обратном -- регулирующий и запорный клапан.
- Удаление воздуха: в верхних точках системы для автоматического удаления воздуха предусмотрена установка воздухоотводчиков (кранов Маевского).
- Трубопроводы: запроектированы из армированных полипропиленовых труб (PPR-AL).

Система отопления принята однотрубной с нижней разводкой трубопроводов из полипропиленовых

труб армированных стекловолокном $\Phi 32 \times 5,4$ мм по ГОСТ 32415-2013

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические отопительные радиаторы Akfa

Триборпроводы системы оторления прокладываются с уклоном к сливным клапанам (вентилям)

[illegible]

Крепление отопительных приборов и трубопроводов выполнить согласно серии 4.904-69.

[illegible]

							Заказчик: ГУ "Фонд НГМК"		
							"Капитальный ремонт 2го этажа здания "Дворца спорта физкультурно-спортивного клуба "Сагдана" расположенного по адресу: г.Новый ул. Ислама Каримова, 67"		
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.	Бакоев					Отопление, вентилирование и кондиционирование.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Темиров М.					Общие данные.	П	1	4
								О.О.О. "ARXIIEKO" 2020	

Данная часть рабочего проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами, инструкциями, государственными стандартами и обеспечивает взрывопожарную и пожарную безопасность.

Главный инженер проекта

Темиров М.Х.

Согласована:

Инв. N подл.	Подпись и дата	Имя
--------------	----------------	-----