

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ОВ

Coala	Denumire	Anexa
1	Общие указания (начало).	
2	Общие указания (продолжение).	
3	Общие указания (окончание).	
4	План кафетерия на отм. 0.000, 1 этаж. План на отм. 4.680, 2 этаж.	
5	План чердака.	
6	Схемы систем вентиляции П1В1, К3, К4, В2, В3.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

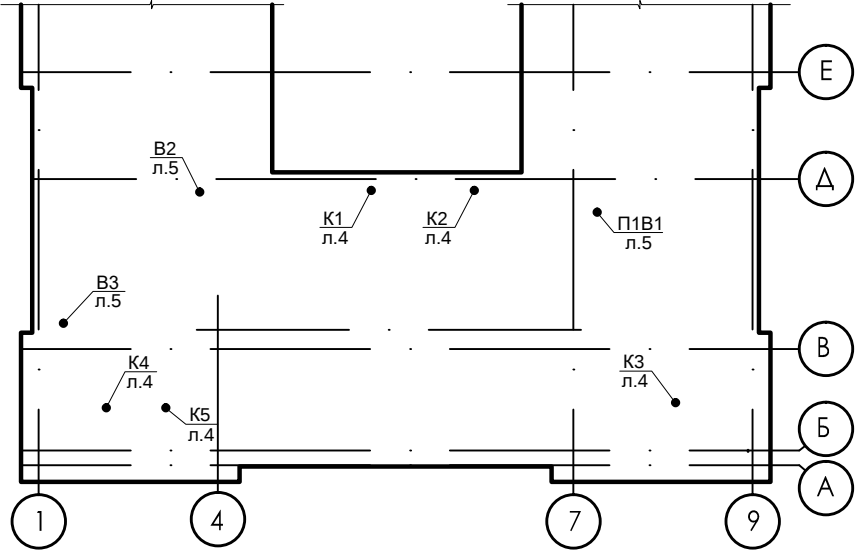
Desemnare	Denumire	Anexa
	Ссылочные документы	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
5.904-51	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
	Прилагаемые документы	
17/2016-IVC.CO	Спецификация оборудования	на 8 страницах на 21 странице
	Расчет приточно-вытяжной установки П1В1.	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает основные критерии качества строительства, регламентируемые Законом о качестве в строительстве:
А - прочность и устойчивость
Б - безопасность при эксплуатации
С - пожарную безопасность
Д - гигиену, безопасность для здоровья людей, восстановление и охрана окружающей среды
Е - тепло-гидроизоляцию и энергосбережение
F - защита от шума.

ГИП
Гл. спец. ОВ

Батура М.В.

ПЛАН-СХЕМА



Основные показатели по чертежам отопления

Наименование здания (сооружения), помещения	Объём, м³	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабж.	общий		
Главный зал, малый зал		-16		7100 (6105)			24200 (20808)	33,199
кафе		-16					20000 (17196)	8,642

Legitimatie nr. 0757 Seria 2013-P din 14.02.2013

Beneficiar: UNDP Moldova				17 / 2016 - IVC			
				Institutul National al Justitiei, mun.Chisinau, str. S.Lazo, 1			
ASP	Galcinski V.			Proiect Interior	Faza	planşa	planşe
Verif.	Batura M.	07.2017			P	1	6
Elabor.	Batura M.	07.2017		Общие указания (начало).	"BIM-TECH SOLUTION"srl Licenta seria A MMII nr.045303 din 31.07.2014		

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель			Рекуператор			Воздухонагреватель			Воздухоохладитель			Примеч.	
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	L, м /ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт, I, А	n, об/мин	Т-ра нагрева °С		КПД, %	Т-ра нагрева °С		Расход тепла, Вт (ккал/ч)	Т-ра охладж. °С			Расход холода, Вт (ккал/ч)
												от	до		от	до		от	до		
П1В1	1	Главный зал, малый зал	AeroMaster XP 06						3x400V+N+PE 50HZ	17.61 41.0		-16	+14.7	79	+14.7	+20	7100 (6105)	+30.2	+21.1	9300 (7997)	REMAK
П1						4000	250														
В1						3880	200														
			MDCCU-10CN1						380-400 В 3ф	5.3 10.0											MDV
К1	1	Главный зал	FTXS71FV1B			1044									-3.44	+20	8200 (7051)	+30.2	+20	7100 (6105)	Daikin
			RXS71FV1B						220-240 В 1ф	3.04 -											
К2	1	Главный зал	FTXS71FV1B			1044									-3.44	+20	8200 (7051)	+30.2	+20	7100 (6105)	Daikin
			RXS71FV1B						220-240 В 1ф	3.04 -											
К3	1	Малый зал	FCQH100D7VEB			2052									+3.71	+20	11200 (9630)	+30.2	+20	10000 (8598)	Daikin
			RZQ100D7V1B						220-240 В 1ф	4.15 -											
К4, К5	2	Зал кафе	FCQH100D7VEB			2052									+3.71	+20	11200 (9630)	+30.2	+20	10000 (8598)	Daikin
			RZQ100D7V1B						220-240 В 1ф	4.15 -											
В2	1	Вспомогательные помещения	K100XL			140	210	2425	230 В 1ф IP44	0.059 0.25											Systemair
В3	1	Кафе	K315L			790	400	2318	230 В 1ф IP44	0.318 1.39											Systemair
В4	1	Серверный шкаф, настенный 19" 12U 600x600x611	Hyperline TFY-WMC-2FAN			220			220 В 1ф	0.024 1.39											Hyperline

Beneficiar: UNDP Moldova				17 / 2016 - IVC			
				Institutul National al Justitiei, mun.Chisinau, str. S.Lazo, 1			
				Proiect Interior	Faza	planşa	planşe
Verif.	Batura M.		07.2017		P	2	
Elabor.	Batura M.		07.2017	Общие указания (продолжение).	"BIM-TECH SOLUTION"srl Licenta seria A MMII nr.045303 din 31.07.2014		

Общие указания

Настоящий проект выполнен на основании и в соответствии с требованиями:

- архитектурно-строительного задания,
- технологического задания,
- СНиП 2.04.05-91 "Отопление, вентиляция и кондиционирование",
- НСМ Е.04.01-2006 "Тепловая защита здания",
- СНиП 2.08.02-89 "Общественные здания и сооружения",
- НСМЕ.04.02.06 "Защита от шума",
- МГСН 5.01-01 "Предприятия общественного питания",
- СНиП 2.01.01-82 "Строительная климатология и геофизика".

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования систем отопления и вентиляции приняты согласно СНиП 2.04.05-91:

- в холодный период года минус 16 °С,
- в теплый период года плюс 26°С.

Средняя температура отопительного периода плюс 0,6 °С.

Продолжительность отопительного периода со среднесуточной температурой наружного воздуха менее плюс 8 °С составляет 166 суток.

Вентиляция учебных залов и кафе

В проекте выполнена реконструкция системы вентиляции 3-х помещений здания - главного учебного зала, малого учебного зала и помещения кафе. Системы вентиляции - приточно-вытяжные с механическим побуждением. Вентиляция учебных залов осуществляется приточно-вытяжной установкой AeroMaster XP 06 с роторным рекуператором - система П1В1, системой В2. Вытяжка из помещения кафе осуществляется системой В3. Для создания комфортных условий в учебных классах предусмотрена установка настенных(главный зал) и кассетного круглопоточного(малый зал) кондиционеров, работающих в режиме рециркуляции -системы К1, К2, К3, в зале кафе - кассетных круглопоточных кондиционеров (системы К4, К5), работающих в режиме рециркуляции, с забором наружного воздуха до 20%. Кондиционеры приняты фирмы Daikin (Бельгия). Для раздачи воздуха предусмотрены решетки типа RAR, снабженные индивидуально регулируемые горизонтальными жалюзями для направления потока и клапанами расхода воздуха. Для аэродинамической увязки на ветках предусмотреть дроссель-клапаны. Вентиляторы приточных и вытяжных систем приняты фирмы REMAK (Чехия) и Systemair(Швеция). Для уменьшения шума на воздуховодах всех систем предусмотрены шумоглушители.

Внутренние блоки систем кондиционирования подлежат звуковой изоляции "IZOVER" толщиной 20 мм и устанавливаются в подшивном потолке. Воздуховоды систем, прокладываемые по чердаку, и приточные воздуховоды систем кондиционирования К4, К5 подлежат тепловой изоляции. Тепловая изоляция вытяжных воздуховодов систем В2, В3 - стекловолоконный мат, покрытый алюминатом и усиленный сеткой KIM-XL фирмы Isotec толщиной 40 мм. Тепловая изоляция воздуховодов систем П1В1 и воздухозаборных воздуховодов систем К4, К5 - стекловолоконный мат, покрытый алюминатом и усиленный сеткой KIM-XL фирмы Isotec толщиной 100 мм. Покровный слой теплоизоляции из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 толщиной 0.7мм. Транзитные воздуховоды вытяжных систем подлежат зашивке гипсокартоном с пределом огнестойкости 1.5 часа. Воздуховоды системы вентиляции В3 предусмотреть из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса П, остальные - класс Н.

Вентиляция серверного шкафа

Для оборудования серверной Заказчиком предлагается настенный серверный шкаф бренда RUSRACK модель 19", 12U 600х600х611 мм. Спереди в корпусе имеются отверстия для пассивной вентиляции, в верхней крышке - высечки под вентиляторы. Для данного шкафа проектом предусмотрен двойной вентилятор фирмы Hyperline. Для обеспечения нормальной работы вентиляции серверного шкафа передняя и верхняя панели шкафа должны быть открыты.

Все вентиляционные системы во время пожара отключаются.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ.

Монтаж и испытание систем отопления, вентиляции и кондиционирования производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы".

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов по специальным приложениям

СНиП 3.05.01-85, СНиП 3.01.01-85:

- испытание системы на герметичность;
- освидетельствование скрытых работ.

Для эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования в штате технической службы предусмотреть должности:

- инженер по оборудованию сантехнических систем;
- сменные дежурные сантехники (2чел).

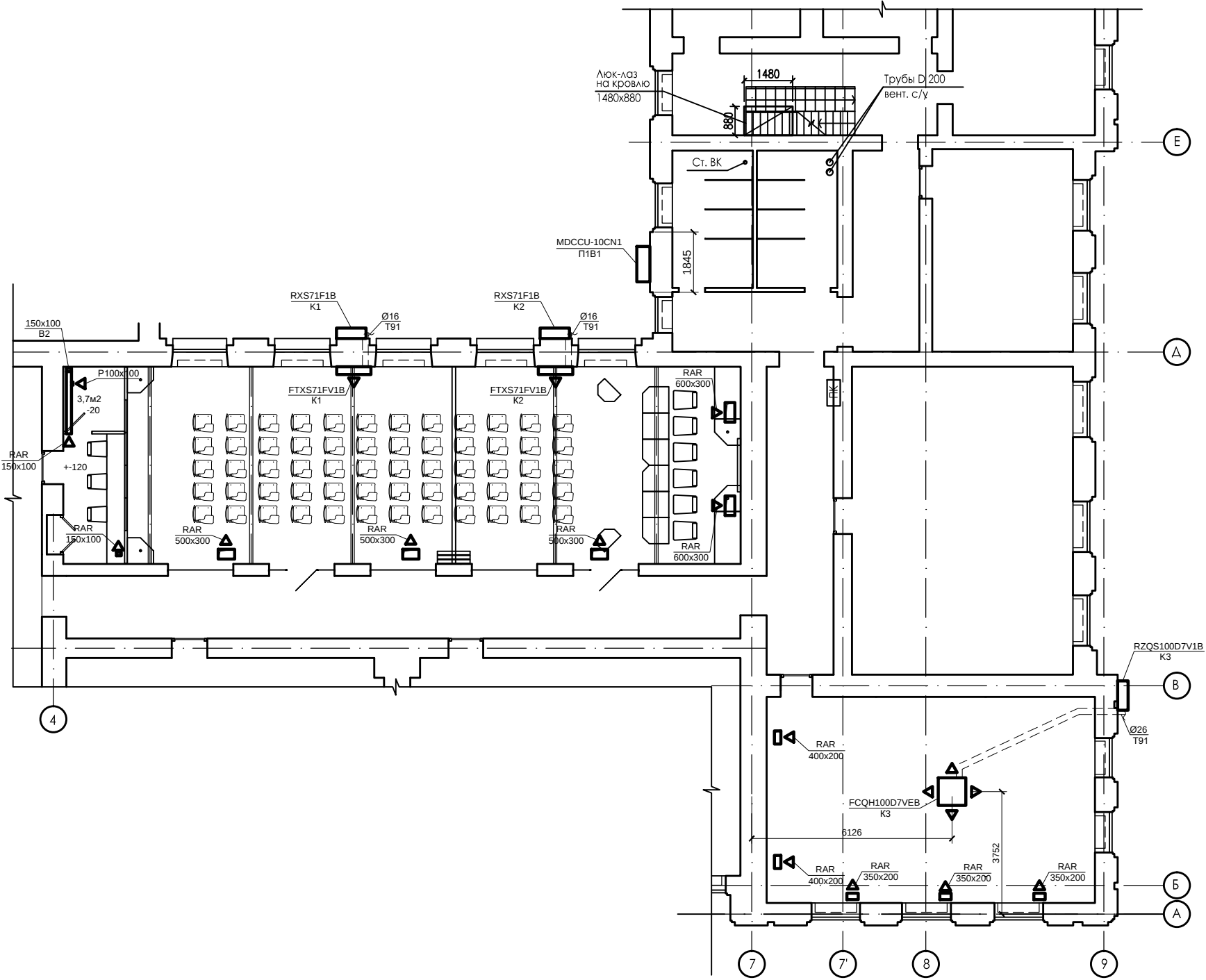
Обязка систем кондиционирования по фреону производится фирмой-поставщиком оборудования.

Заказ, поставка, монтаж и сервисное обслуживание оборудования систем вентиляции и кондиционирования должны выполняться лицензированной специализированной организацией, располагающей сертификатом соответствия и Agreement Tehnic на применение в РМ закладываемого оборудования и материалов

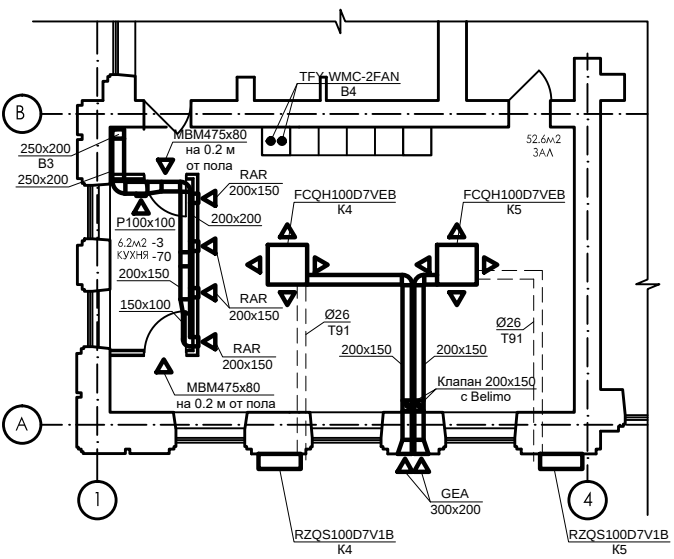
Возможна замена оборудования на аналогичное других производителей при соответствии технических характеристик.

Beneficiar: UNDP Moldova				17 / 2016 - IVC			
				Institutul National al Justitiei, mun.Chisinau, str. S.Lazo, 1			
				Proiect Interior	Faza	planşa	planşe
Verif.	Batura M.		07.2017		P	3	
Elabor.	Batura M.		07.2017	Общие указания (окончание).	"BIM-TECH SOLUTION"srl Licenta seria A MMII nr.045303 din 31.07.2014		

План на отм. 4.680 2 этаж М 1:100



План кафетерия на отм. 0.000 1 этаж М 1:100

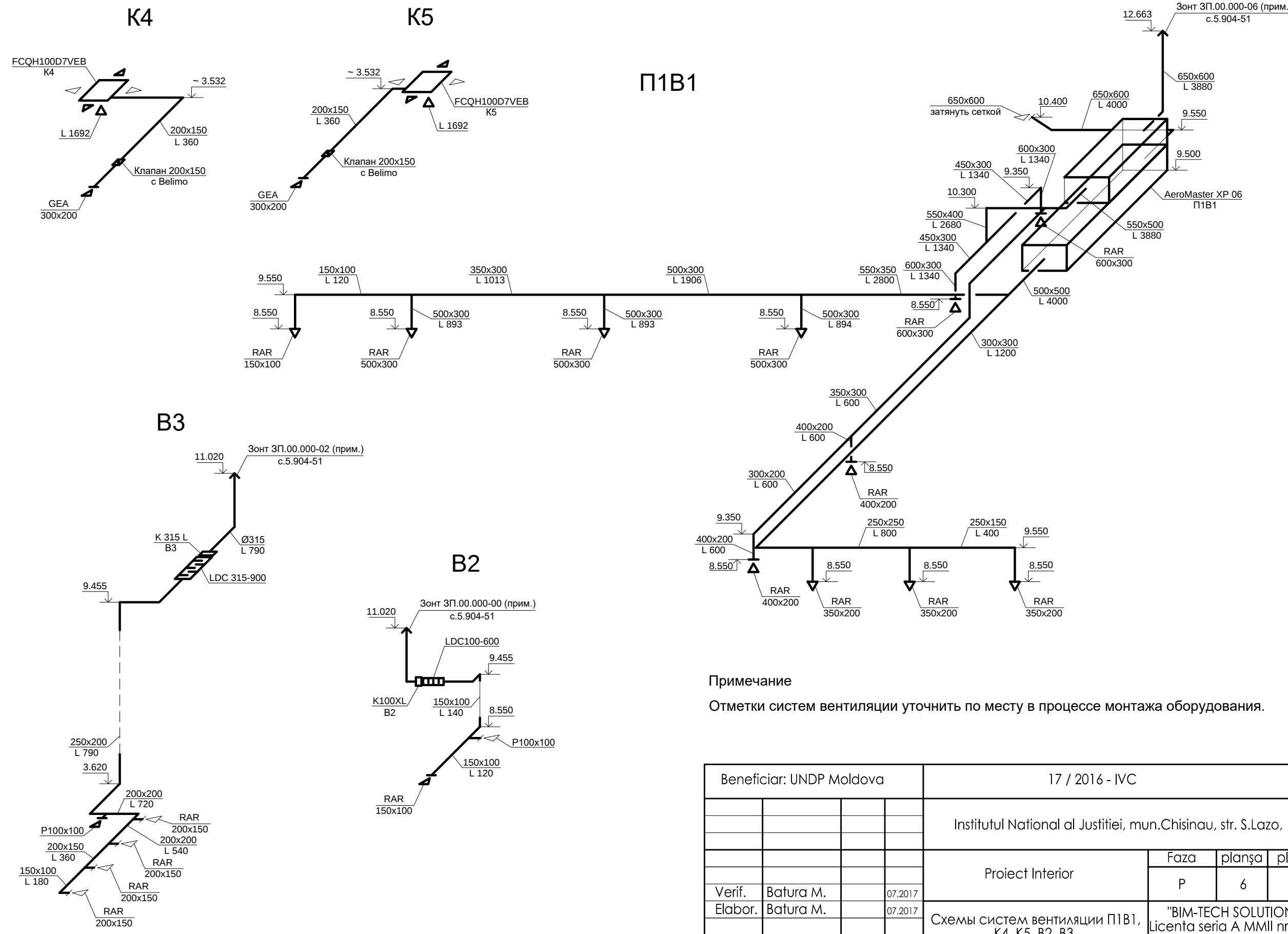


Beneficiar: UNDP Moldova				17 / 2016 - IVC			
				Institutul National al Justitiei, mun.Chisinau, str. S.Lazo, 1			
				Proiect Interior	Faza	planşa	planşe
					P	4	
Verif.	Batura M.		07.2017	План кафетерия на отм. 0.000, 1 этаж. План на отм. 4.680, 2 этаж.	"BIM-TECH SOLUTION"srl Licenta seria A MMII nr.045303 din 31.07.2014		
Elabor.	Batura M.		07.2017				

This architectural drawing illustrates a roof drainage system. Key components include:

- Roof Access:** ЛЮК-ЛДЗ на кровлю 1480x880
- Pipes and Vents:** Трубы D 200 вент. с/у; Ø16 T91; Ø100; Ø315
- Manholes and Cleanouts:** К100XL B2; K 315 L B3; LDC 315-900
- Drainage Equipment:** MDCCU-10CN1 П1В1; AeroMaster XP 06 П1В1
- Structural Elements:** Ст. БК; Ограждение h=2100 мм
- Dimensions and Spacing:** Various dimensions are provided for pipe runs and component placement, such as 150x100, 350x300, 500x300, 550x350, 350x300, 300x200, 300x300, 250x250, and 250x150.

Beneficiar: UNDP Moldova				17 / 2016 - IVC			
				Institutul National al Justitiei, mun.Chisinau, str. S.Lazo, 1			
				Proiect Interior	Faza	planşa	planşe
Verif.	Batura M.	07.2017			P	5	
Elabor.	Batura M.	07.2017		План чердака.	"BIM-TECH SOLUTION" srl Licenta seria A MMII nr.045303 din 31.07.2014		



Примечание
Отметки систем вентиляции уточнить по месту в процессе монтажа оборудования.

Beneficiar: UNDP Moldova				17 / 2016 - IVC		
				Institutul National al Justitiei, mun.Chisinau, str. S.Lazo, 1		
				Proiect Interior	Faza	planşa
					P	6
Verif.	Batura M.		07.2017	Схемы систем вентиляции П1В1, К4, К5, В2, В3.	"BIM-TECH SOLUTION"srl Licenta seria A MMII nr.045303 din 31.07.2014	
Elabor.	Batura M.		07.2017			

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка, оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения Наименование	Количество	Масса единицы оборудования	Цена единицы оборудования	Обоснование цены оборудования
1	2	3	4			7	8
	<i>Вентиляция.</i>						
P1B1	Приточно-вытяжная установка с роторным рекуператором	AeroMaster	к-м	1			
	<i>L_n=4000 м3/час P=250 Па ,L_v =3880 м3/час P=200 Па Ny=17.61 кВт,</i>	XP 06					
	<i>фирмы REMAK (Ventor Prim SRL, Chisinau, tel.022008906)</i>						
	Компрессорно-конденсаторный блок фирмы MDV Qx=10.5 кВт	MDCCU-10CN1	к-м	1			
K1, K2	Настенный кондиционер фирмы Daikin Qx=7.1 кВт ,Qt =8.2 кВт		к-м	2			
	в комплекте:						
	наружный блок	RXS71FV1B					
	внутренний блок	FTXS71FV1B					
K3...K5	Кассетный круглопоточный кондиционер фирмы Daikin		к-м	3			
	Qx=10.0 кВт ,Qt =11.2 кВт						
	в комплекте:						
	наружный блок	RZQ100D7V1B					
	внутренний блок	FCQH100D7VEB					
B2	Канальный вентилятор L=140 м3/ч, P=210 Па с электродвигателем	K100XL	к-м	1			
	Ny=0.059 кВт, n=2425 об/мин, в комплекте с консолью МК, с RE1.5						
	фирмы Systemair						

Введен и №. N

Подпись и дата

Иван пол.

17 / 2016 - IVC.CO

Verif.

Elabor.

Batura M.

Batura M.

07.2017

07.2017

Institutul National al Justitiei, mun. Chisinau, str. S. Lazo,1

Спецификация оборудования

"BIM-TECH SOLUTION"srl
Licenta seria A MMII nr.045303
din 31.07.2014

Faza

planşa

planşe

P

1

4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка, оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения Наименование	Количество	Масса единицы оборудования	Цена единицы оборудования	Обоснование цены оборудования
1	2	3	4	5	6	7	8
B3	Канальный вентилятор L=790 м3/ч, P=400 Па с электродвигателем Nu=0.318 кВт, n=2318 об/мин, в комплекте с консолью МК, с RE1.5 фирмы Systemair	K315L	к-т	1			
B4	Осевой вентилятор двойной L=220 м3/ч, с электродвигателем Nu=0.024 кВт фирмы Hyperline	Hyperline	к-т	1			
	Шумоглушитель фирмы Systemair	TFY-WMC-2FAN					
	Шумоглушитель фирмы Systemair	LDC 100x600	шт	1			
	Шумоглушитель фирмы Systemair	LDC 315x900	шт	1			
	Быстроразъемные хомуты фирмы Systemair	FK100	шт	2			
	Быстроразъемные хомуты фирмы Systemair	FK315	шт	2			
	Решетка приточная вытяжная	RAR 150x100	шт	2			
		RAR 200x150	шт	4			
		RAR 350x200	шт	3			
		RAR 400x200	шт	2			
		RAR 500x300	шт	3			
		RAR 600x300	шт	2			
	Пластмассовая решетка	P100x100	шт	2			
	Клапан с Belimo 200x150		шт	2			
	Решетка приточная фирмы France Air	GEA300x200	шт	2			
	Зонт круглый ЗК.00.000 (Ø100) прим.	с.5.904-51	шт	1			
	Зонт круглый ЗК.00.000-02 (Ø315) прим.	с.5.904-51	шт	1			
	Зонт прямоугольный ЗП.00.000-06 (650x600) прим.	с.5.904-51	шт	1			
	Переточная решетка	MBM 475x80	шт	2			
	Сетка металлическая		м2	1			
	Трубопровод для дренажа Ø16		м	10			

Взамен №в. N

Подпись и дата

Имя/Н подл.

17 / 2016 - IVC.CO
Лист

2

Иванов	Введен №. N	
	Подпись и дата	
Иванов	полн.	

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка, оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения Наименование	Количество	Масса единицы оборудования	Цена единицы оборудования	Обоснование цены оборудования
1	2	3	4	5	6	7	8
	Трубопровод для дренажа Ø26		м	17			
	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной δ=0,5 мм	ГОСТ 14918-80*					
	Ø100		м	2			
	150x100		м	12			
	200x150		м	13			
	200x200		м	3			
	250x150		м	3			
	250x200		м	12			
	250x250		м	3			
	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной δ=0,7 мм	ГОСТ 14918-80*					
	300x200		м	4			
	300x300		м	15			
	Ø315		м	3			
	350x200		м	4			
	350x300		м	17			
	400x200		м	2			
	450x300		м	4			
	500x300		м	10			
	500x500		м	3			
	550x350		м	8			
	550x400		м	3			
	550x500		м	3			
	600x300		м	2			
	650x600		м	12			
						17 / 2016 - IVC.CO	Лист 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка, оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения Наименование	Количество	Масса единицы оборудования	Цена единицы оборудования	Обоснование цены оборудования
1	2	3	4	5	6	7	8
	<i>в том числе в тепловой изоляции толщиной 40 мм</i>						
	Ø100		м	2			
	150x100		м	2			
	250x200		м	3			
	Ø315		м	3			
	<i>в том числе в тепловой изоляции толщиной 100 мм</i>						
	150x100		м	5			
	200x150		м	12			
	250x150		м	3			
	250x250		м	3			
	300x300		м	7			
	300x200		м	4			
	350x200		м	4			
	350x300		м	17			
	400x200		м	2			
	450x300		м	4			
	500x300		м	10			
	500x500		м	3			
	550x350		м	8			
	550x400		м	3			
	550x500		м	3			
	600x300		м	2			
	650x600		м	12			
	Металл для крепления		кг	50			

Введен №№. N

Подпись и дата

№№№ поля

17 / 2016 - IVC.CO

Лист
4