

PROIECT DE EXECUȚIE

Reconstrucția, replanificarea, modernizarea, spațiului de la parterul sediului Primăriei mun. Ungheni, necesar pentru amenajarea serviciului public de deservire a populației, crearea "Ghișeului Unic"

Obiect № 32/21-ÎVC

Sistemul de încălzire, ventilare, climatizare

100.060342213
CO/2021

Перечень листов основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Вентиляция кондиционирование. План на отметке 0.000	
6	Вентиляция кондиционирование. Схемы систем ПВ1, В1.	
7	Вентиляция кондиционирование. К1, К2, К3, К4, К5. (обвязка фреон)	

Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций.

№ п/п	Наименование ограждения	Коэффициент теплопередачи Вт/(м²*К)
1	Наружные стены толщина 400 мм	0.4
2	Окна, двери (стеклопакет)	2.94

Verificator de proiecte nr. 179
BILAȘ VLADIMIR
 Domeniile: C.3
 Nr. de înregistrare a avizului: 378/2021
 Valabilită: de la 14.02. 2017 până la 14.02.2022

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, и обеспечивает основные критерии качества, регламентируемые Законом о качестве в строительстве №721

A-Прочность и устойчивость;
 B-Безопасность при эксплуатации;
 C-Пожарная безопасность;
 D-Гигиена, безопасность для здоровья людей, восстановление и охрана окружающей среды;
 E-Тепло-гидроизоляция и энергосбережение;
 F-Защита от шума;
 G-Энергосбережение и эффективность;

Ведомость ссылочных материалов и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
с. 5.904-1	Детали крепления воздуховодов.	
с. 5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Obiect №32/21 - ÎVC.CO	Спецификация оборудования и материалов	
	по чертежам марки OB	4 листа

Основные показатели по чертежам OB.

Наименование здания, (сооружения), помещения	Объем, м³	Период года при °C	Расход тепла, кВт				Расход холода, кВт	Установленная мощность эл. двиг. кВт
			На отопление кВт	На вентиляцию кВт	На горячее водоснабжение	Общий кВт		
Primăriei mun. Ungheni, "Ghișeului Unic"		-16	----	9.0	см. проект ВК	9.0	----	17.532
		30.2	----	----	----	19.278	9.278	8.532

Certificat: Seria 2020-P Nr.0658 - Eliberată 11 Noiembrie 2020

Beneficiar: SRL "Arhideea-Grup"						32/21 - ÎVC		
schimb.	Nºsect.	plansa	Nºdoc	semnat	data	Reconstrucția, replanificarea, modernizarea, spațiului de la parterul sediului Primăriei mun. Ungheni, necesar pentru amenajarea serviciului public de deservire a populației, crearea "Ghișeului Unic"		
ASP		Petrov-N				Sistemul de ventilare, climatizare		
Sp. principal		Goroholinski M				faza	plansa	planse
						PE	1	7
Общие данные (начало)						"Climat Expert" S.R.L.		

Общие данные

Проект (рабочие чертежи) вентиляции кондиционирования multifunctional center выполнен на основании, архитектурно - строительного задания, и технического задания заказчика проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами:

- NCM E.04.02-2014 - «Защита от шума»,
- NCM C.01.12-2018 - «Clădiri civile»,
- NCM C.01.07-2018 - «Clădiri social-administrative»,
- NCM E.04.01-2017 - «Тепловая защита зданий»,
- СНиП 2.04.05-91 -- "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
- СНиП 2.08.02-89* -- "Общественные здания и сооружения"
- СНиП 4.01.-2003 -- "Отопление, вентиляция и кондиционирование"

Исходные данные

1. Район строительства город Унгены.
2. Расчетные параметры наружного воздуха приняты:
 - В холодный периода (параметры Б) для проектирования систем вентиляции воздуха: $t_n = -18^\circ\text{C}$.
 - В теплый период года (параметры А) для проектирования систем вентиляции воздуха: $t_n = +23.6^\circ\text{C}$.
 - В теплый период года (параметры Б) для проектирования кондиционирования первого класса: $t_n = 30.2^\circ\text{C}$.
 - Продолжительность отопительного периода со среднесуточной температурой наружного воздуха $< 8^\circ\text{C}$ составляет - 172 суток.
 - Средняя температура наружного воздуха за отопительный период - $(+0.6)^\circ\text{C}$.
3. Расчетная скорость ветра: в холодный период - 4,4 м/сек.

Вентиляция и кондиционирование.

В помещении multifunctional center запроектирована система приточно вытяжной вентиляции. В качестве приточно вытяжного оборудования запроектирован подвесной пластинчатый рекуператор SALDA (Латвия). Оборудование рассчитано для работы на санитарный объем вытяжного и наружного приточного воздуха, с фильтрацией и полной рекуперацией воздуха. Дополнительно запроектирован электрический ступенчатый калорифер для обогрева приточного воздуха. Запроектированная система вентиляции не подключается к существующей системе вентиляции здания. Проектируемая система вентиляции работает индивидуально отдельно. Удаление воздуха выполнено отдельно из помещений санитарных узлов. Также общеобменная вентиляция рассчитана по кратности воздухообмена из расчета технологических параметров. См. лист 4 Характеристика помещений.

В помещении рецепции и кабинетах запроектированы кассетные потолочные кондиционеры K1, K2, K3, K4, K5. Mitsubishi Electric (Япония).

Для уменьшения шума и вибрации, создаваемых вентиляторами вытяжные и приточные агрегаты подключить через гибкие вставки.

- Воздуховоды выполнить из тонколистовой стали по классу Н. (нормальные)
- Воздуховоды от воздухозаборной решетки до рекуператора заизолировать фольгированным пенофолом толщиной 10 мм.
- Воздуховоды после рекуператора заизолировать фольгированным пенофолом толщиной 5 мм.

Отопление.

Источник тепла в данном проекте не рассматривается так как система отопления существующая.

Монтаж систем теплоснабжения и вентиляции выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85

Перечень профилактических мер для систем вентиляции и кондиционирования по предупреждению появления и распространения бактерий легионеллы:

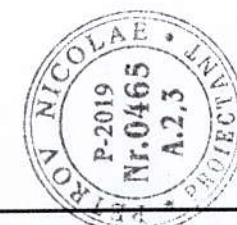
1. Поддерживать в сухом состоянии фильтры наружного воздуха.
2. Проводить качественную очистку внутренних поверхностей воздухопроводов во избежание заражения воздуха. Проводить очистные работы сжатым воздухом с добавлением реагентов под давлением.
3. Проводить регулярный микробиологический анализ для проверки наличия бактерий легионеллы.
4. Теплообменники очищать щетками или аспираторами. Не допускать застоя воды в резервуарах для сбора конденсата.

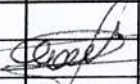
Поставку оборудования монтаж, сервисное обслуживание осуществляется специализированной имеющей лицензию, организацией или фирмой поставщиком.

Работы по изготовлению воздухопроводов также должны выполняться специализированной организацией имеющей лицензию на выполнение специальных работ. Запуск и наладку вент систем, выдачу технических паспортов на основании замеров и балансировки системы на смонтированное оборудование и системы воздухопроводов. Выполняет монтажная организация.

Дренаж

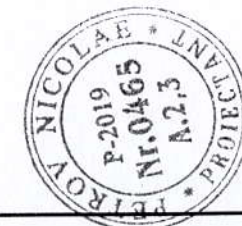
Дренажи от внутренних блоков кондиционеров и рекуперационных установок внутреннего исполнения, отвести в санитарные помещения и подключить к системе канализации через разрыв струи, сифон-шариковый сухой клапан для предотвращения попадания запаха в внутренние блоки кондиционеров.



Beneficiar: SRL "Arhideea-Grup"						32/21 - ÎVC			
						Reconstrucția, replanificarea, modernizarea, spațiului de la parterul sediului Primăriei mun. Ungheni, necesar pentru amenajarea serviciului public de deservire a populației, crearea "Ghișeului Unic"			
schimb.	Nºsect.	plansa	Nºdoc	semnat	data		faza	plansa	planse
ASP		Petrov N				Sistemul de ventilare, climatizare	PE	2	7
Sp. principal		Goroholinski M							
						Общие данные (продолжение)	"Climat Expert" S.R.L.		

Характеристика отопительно вентиляционных систем

Обозна- чение системы	Кол. сис- тем	Обслуживаемое помещение	Марка оборудования	Вентилятор				Электродвигатель			Воздуонагреватель				Воздухоохладитель				Примечание	
				Тип установки	По- ло- же- ние	L, м3/час	P, Па	В/Гц/Фаз схема испол	N, кВт	n, об/мин	Тип	Температу- ра нагрева, °C		Qm, кВт	ΔP, Па	Тип	Температу- ра охлажде- ния, °C			Qx, кВт
												от	до				от	до		
ПВ1	1	Помещение обслуживания персонала отметка 0.000	RIS 1500 PE 3.0	Моноблок		1473	150	220/50/1 400/50/3	0.750 9.0		Калорифер электрический	-16	20	9.0 рекуператор						Пульт настенный
K1	1	Помещение обслуживания персонала отметка 0.000	PLA-M50EA SUZ-KA50VA6	Внутр. блок Наруж. блок		540	50	220/50/1	1.69		Тепловой насос	-16	20	5.8		Тепловой насос	+30.2	+24	5.5	Пульт инфракрасный
K2	1	Помещение обслуживания персонала отметка 0.000	PLA-M50EA SUZ-KA50VA6	Внутр. блок Наруж. блок		540	50	220/50/1	1.69		Тепловой насос	-16	20	5.8		Тепловой насос	+30.2	+24	5.5	Пульт инфракрасный
K3	1	Помещение обслуживания персонала отметка 0.000	PLA-M50EA SUZ-KA50VA6	Внутр. блок Наруж. блок		540	50	220/50/1	1.69		Тепловой насос	-16	20	5.8		Тепловой насос	+30.2	+24	5.5	Пульт инфракрасный
K4	1	Комната консультаций на отметке 0.000	SLZ-M25FA SUZ-KA25VA6	Внутр. блок Наруж. блок		510	50	220/50/1	0.886		Тепловой насос	-16	20	3.2		Тепловой насос	+30.2	+24	2.6	Пульт инфракрасный
K5	1	Офис администратора на отметке 0.000	SLZ-M25FA SUZ-KA25VA6	Внутр. блок Наруж. блок		510	50	220/50/1	0.886		Тепловой насос	-16	20	3.2		Тепловой насос	+30.2	+24	2.6	Пульт инфракрасный
B1	1	Помещение сан узлов № 6,7,8. на отметке 0.000	RS 160 L	Канальный вентилятор		825	240	230/50/1	0.94											Включение отдельн включателем



Verificator de proiecte nr. 179
BILAȘ VLADIMIR
 Domeniile: C.3
 Nr. de înregistrare a avizului: 378/2021
 Valabilă: de la 14.02.2017 până la 14.02.2022

Beneficiar: SRL "Arhideea-Grup"						32/21 - ÎVC		
schimb.	Nºsect.	plansa	Nºdoc	semnat	data	Reconstrucția, replanificarea, modernizarea, spațiului de la parterul sediului Primăriei mun. Ungheni, necesar pentru amenajarea serviciului public de deservire a populației, crearea "Ghișeului Unic"		
ASP	Petrov N					Sistemul de ventilare, climatizare	faza	plansa
Sp. principal	Goroholinski M						PE	3
						Общие данные (продолжение)		"Climat Expert" S.R.L.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Характеристика помещений

№ пом	Наименование помещения	Площадь м²	t _в °C	Теплопотери /теплоприт Вm	Объем помещ м³	Кратность возд-на		Возд-обмен м³/ч		№ вент систем	
						Выт	Прит	Выт	Прит	Выт	Прит
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Холл с рецепцией зона ожидания отм: 0.000	180.69	+18	---/4986	542.0	2	2	1084	1084	ПВ1	ПВ1
2	Зона работы персонала отм: 0.000	17.24	+18	---/4986	51.72	2	2	105	105	ПВ1	ПВ1
3	Зал ожидания перед кассами отм: 0.000	25.62	+18	---/4986	76.86	2	2	155	155	ПВ1	ПВ1
4	Комната консультаций отм: 0.000	7.65	+18	---/2460	22.68	2	2	45	45	ПВ1	ПВ1
5	Офис администратора отм: 0.000	10.40	+18	---/1860	31.2	2	2	65	65	ПВ1	ПВ1
6	Санитарный узел для инвалидов отм: 0.000	4.39	+18	---/---	13.17	100*	—	100	—	В1	—
7	Санитарный узел 1 очко отм: 0.000	4.14	+18	---/---	12.42	100*	—	100	—	В1	—
8	Санитарный узел 1 очко отм: 0.000	2.0	+18	---/---	6.0	100*	—	100	—	В1	—
9	Коридор отм: 0.000	3.62	+18	---/---	10.86	2	—	20	—	ПВ1	—
10	Вспомогательное помещение отм: 0.000	8.69	+18	---/---	26.07	—	—	—	—	—	—
11	Офисное помещение отм: 0.000	20.17	+18	---/---	60.51	—	—	—	—	—	—
12	Зал отм: 0.000	26.30	+18	---/---	78.9	—	—	—	—	—	—
13	Тамбур отм: 0.000	2.69	+18	---/---	8.07	—	—	—	—	—	—
14	Гардероб отм: 0.000	2.54	+18	---/---	7.62	—	—	—	—	—	—
15	Офисное помещение отм: 0.000	31.68	+18	---/---	95.04	—	—	—	—	—	—
16	Офисное помещение отм: 0.000	66.31	+18	---/---	198.93	—	—	—	—	—	—

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Приточные и вытяжные решетки на воздуховодах.
	Проход через кровлю и наружные стены
	Обратный клапан
	Вентилятор канальный круглый
	Изоляция фольгированный пенофол толщина 5-10 мм
	Изменение сечения воздуховода
	Фреоновый трубопровод
	Дренажный трубопровод

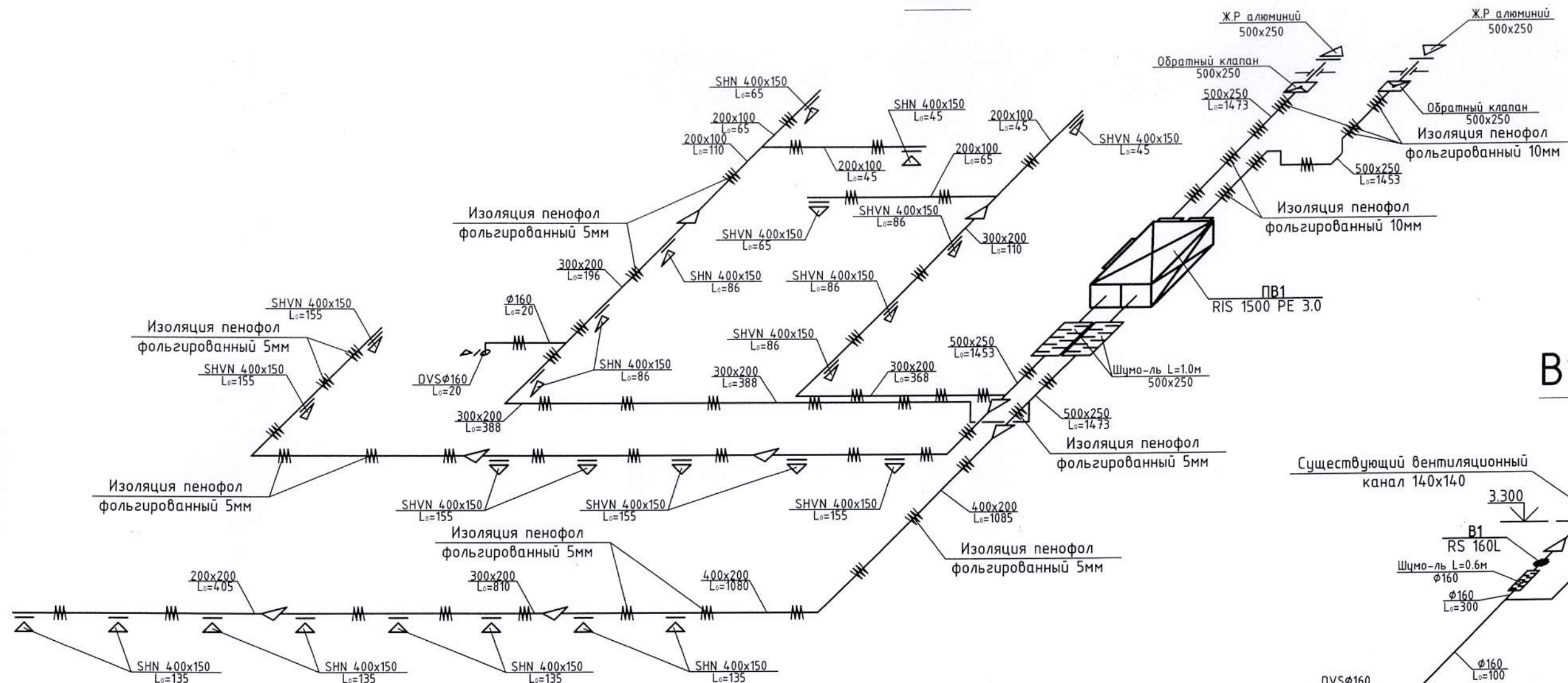
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
4		



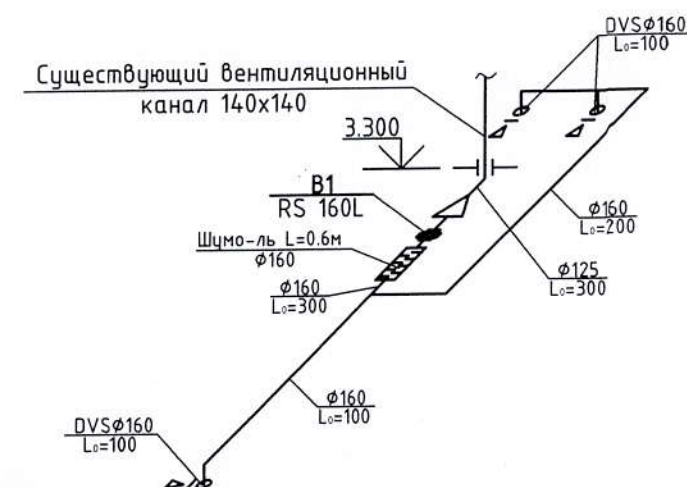
Verificator de proiecte nr. 179
BILAȘ VLADIMIR
 Domeniile: C.3
 Nr. de înregistrare a avizului: 38B/2021
 Valabilă: de la 14.02. 2017 până la 14.02.2022

Beneficiar: SRL "Arhideea-Grup"						32/21 - ÎVC		
schimb.	№sect.	plansa	№doc	semnat	data	Reconstrucția, replanificarea, modernizarea, spațiului de la parterul sediului Primăriei mun. Ungheni, necesar pentru amenajarea serviciului public de deservire a populației, crearea "Ghișeului Unic"		
ASP Petrov N.						Sistemul de ventilare, climatizare		
Sp. principal Goroholinski M.						faza	plansa	planse
						PE	4	7
						Общие данные (окончание)		
						"Climat Expert" S.R.L.		

ПВ1



B1

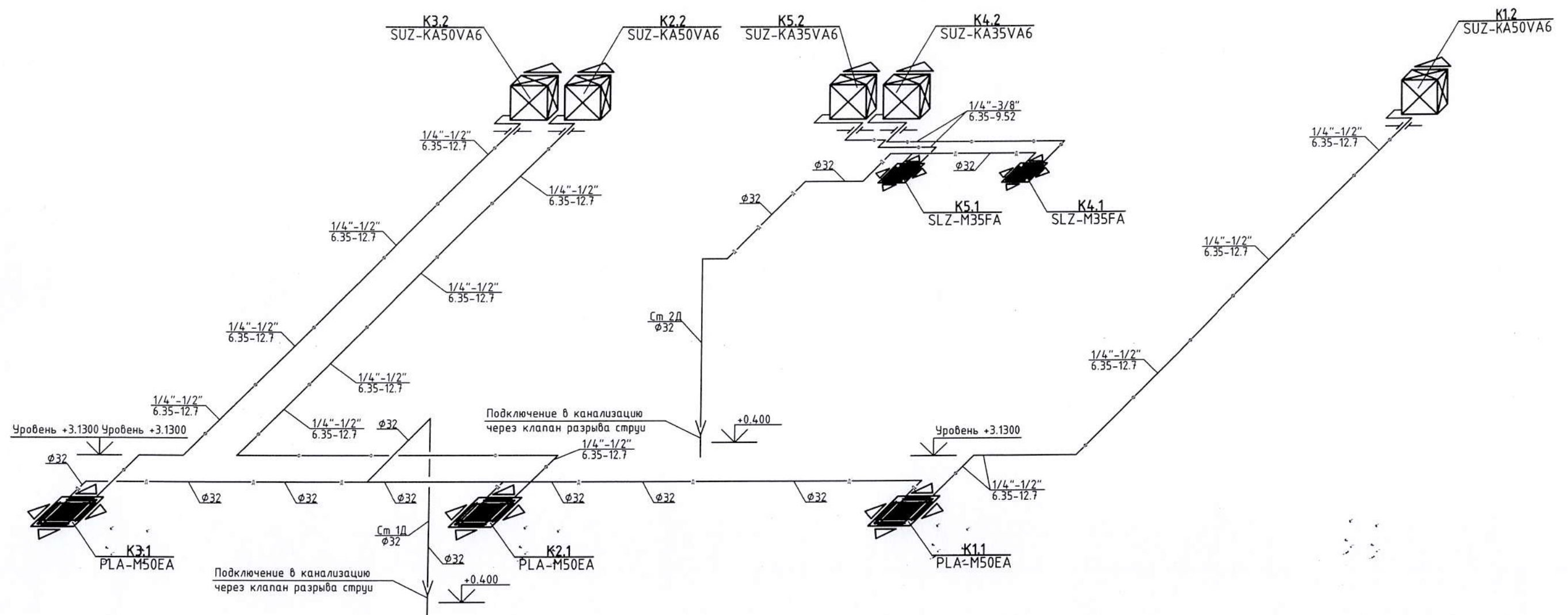


Verificator de proiecte nr. 179
BILAȘ VLADIMIR
Domeniile: C.3
Nr. de înregistrare a avizului: 32B/2021
Valabilă: de la 14.02.2017 până la 14.02.2022

Beneficiar: SRL "Arhidea-Grup"				32/21 - ÎVC		
schimb. №sect. planşa				Reconstrucția, replanificarea, modernizarea, spațiului de la parterul sediului Primăriei mun. Ungheni, necesar pentru amenajarea serviciului public de deservire a populației, crearea "Ghișeului Unic"		
ASP				Sistemul de ventilare, climatizare		
Sp. principal				Вентиляция кондиционирование		
				Схемы систем ПВ1, В1.		
				"Climat Expert" S.R.L.		

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

K1, K2, K3, K4, K5 (обвязка фреон-дренаж)



Verificator de proiecte nr. 179
BILAȘ VLADIMIR
 Domeniile: C.3
 Nr. de înregistrare a avizului: 37B/2021
 Valabilă: de la 14.02. 2017 până la 14.03.2022

Beneficiar: SRL "Arhideea-Grup"						32/21 - ÎVC		
schimb.	Nºsect.	plansa	Nºdoc	semnat	data	Reconstrucția, replanificarea, modernizarea, spațiului de la parterul sediului Primăriei mun. Ungheni, necesar pentru amenajarea serviciului public de deservire a populației, crearea "Ghișeului Unic"		
ASP	Petrov N					Sistemul de ventilare, climatizare	faza	plansa
Sp. principal	Goroholinski M						PE	7
Вентиляция кондиционирование K1, K2, K3, K4, K5. (обвязка фреон)						"Climat Expert" S.R.L.		

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №