

Согласовано	06.21	Муштяца	ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА		
			Лист	Наименование	Примеч.
			1	Общие данные.	
			2	План на отм. 0.000 Схема отопления. Схема ВЕ-1.	
Нормоконтроль	06.21	Солодка	ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
			Обозначение	Наименование	Примечание
				<u>Ссылочные документы</u>	
			Серия 5.904-51	Зонты и дефлекторы вентсистем	
			Серия 5-904-1	Детали крепления воздухопроводов	
				<u>Прилагаемые документы</u>	
			- Д/21 -1- IVC.CO	Спецификация оборудования	1 л.
Зав. гр.			ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ		
			<p>1. Проект отопления и вентиляции котельной разработан на основании технологического задания и строительных чертежей.</p> <p>2. В проекте приняты следующие расчётные параметры наружного воздуха -в зимний период минус 18°С ,в переходный 8°С, в летний 26°С.</p> <p>3 Расчётная температура внутреннего воздуха в котельном зале принята 5°С.</p> <p>4. Система отопления запроектирована двухтрубная горизонтальная .В качестве нагревательных приборов приняты в котельном зале -радиаторы МС 140 М. Теплоноситель- вода с параметрами 80- 60°С.</p> <p>5. Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Подача приточного воздуха осуществляется через ж.р.150х150.Вытяжка из расчёта 3 кр.воздухообмена через 1 дефлектор Ø200.</p> <p>6. Монтаж и наладку систем производить по СНиП 3.05.01-85.</p> <p>7. Проект выполнен в соответствии со NCM G.04-10-2009. СНиП 2.04.05-91.</p>		
инв.№ подл.		Обозн. дата	<p>Proiectul este elaborat conform normelor si regulilor in vigoare si asigura criteriile baza a calitatii constructiilor ;reglamentarea prin legea cu privire la calitatea in constuctii;</p> <p>A-rezistenta si stabilitate; B-siguranta in exploatare; C-siguraranta la foc si securitatea exploziva; D-igiена; sanatatea oamenilor;refacerea si protectia mediului inconqurator; E-izolatie termica;hidrofuga si economie de energie; F-protectie de zgomot G-Utilizare sustinabila a resurselor naturale.</p> <p style="text-align: center;">ISP ФОМИН</p>		

ТЕПЛОВОЗДУШНЫЙ БАЛАНС КОТЕЛЬНОГО ЗАЛА НА ГАЗЕ

Расчётная температура наружного воздуха °С	Расчетная внутренняя температура		Тепло-выделе- кВт	Тепло-потери кВт	Количество воздуха на горение в котлы м3/ч	Кол-во тепла для радиатора кВт
	t p.з.	t ух.				
-18	5	17	0.6	0.7	-	0.3
8	11	20	0.3	0.3	-	—
26	31	35	0.2	-	-	—

Приток в котельный зал м3/ч	Количество тепла на нагрев приточного воздуха кВт	Количество воздуха удаляемого дефлекторами м3/ч	Площадь приточных отверстий Фж.с.	Количество удаляемого выт отверст-ми м3/ч	Площадь вытяжных отверстий м2	Примечание
50	0.4	50	0.02	-	-	1 Ø200
50	0.05	50	0.02	-	-	1 Ø200
50	-	50	0.02	-	-	1 Ø200

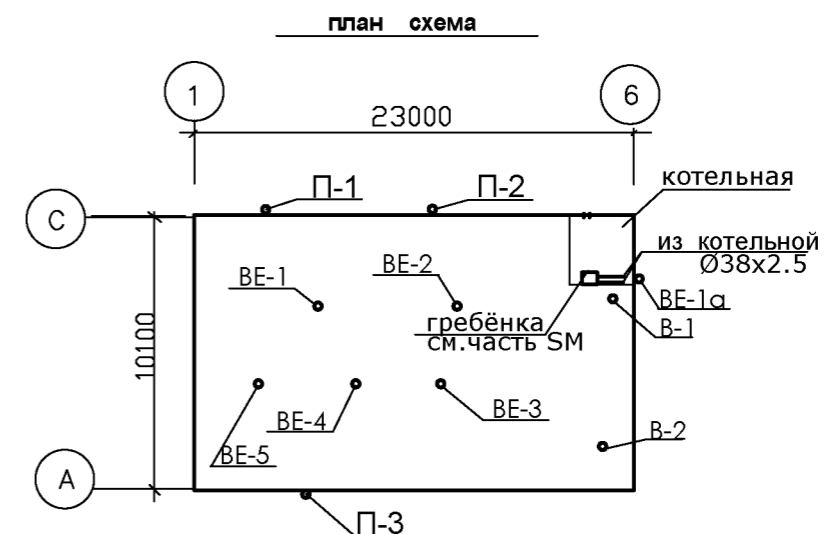
N	Наименование	Ед.измер.	К расч.
1	коэффициент теплопередачи наружной стены	м ² °С/ккал/ч	0.32
2	коэффициент теплопередачи покрытия	м ² °С/ккал/ч	0.6
3	коэффициент теплопередачи двойного остекления	м ² °С/ккал/ч	2.5

		Сертификат N 1439 din 28.07.15.	
- Д/21 -1- IVC.			
Reconstruirea cladirii existente in centrul medicilor de familie,sat.Ruseni r-l Edineti			
		Котельная	Стадия Лист Листов
			РП 1 2
ГИП	ФОМИН	06.21	
Общие данные.		SRL „Geo-Cad-Proiect,,	
Разраб.	Солодка	06.21	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные. Окончание.	
3	План I этажа отопление	
4	План I этажа вентиляция	
5	План чердака вентиляция	
6	Система отопления Ст.1-1а Ст.2-2а,	
7	Схемы систем вентиляции BE1--BE-5, В-1, 2.	
8	Узлы системы отопления.	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ								
Наименование (сооружения), здания	Объем М ³	Периоды года при Тн, °С	Расход тепла, кВт				Расход холода, кВт	Установленная мощн. электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий		
centru medicilor de familie		-18 °	16.0	-	10.0	26.0	-	0.237
		надбавка 2%	итого			26.52		

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечания
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
Д/21-1-IVC .CO	Спецификация оборудования	4 л.



Коэффициенты теплопередачи

Наименование	Ед. измер.	К
Наружная стена	м ² С/ккал/ч	0.32
Кровля	м ² С/ккал/ч	0.6
Окна	м ² С/ккал/ч	2.5
Наружные двери	м ² С/ккал/ч	4.0

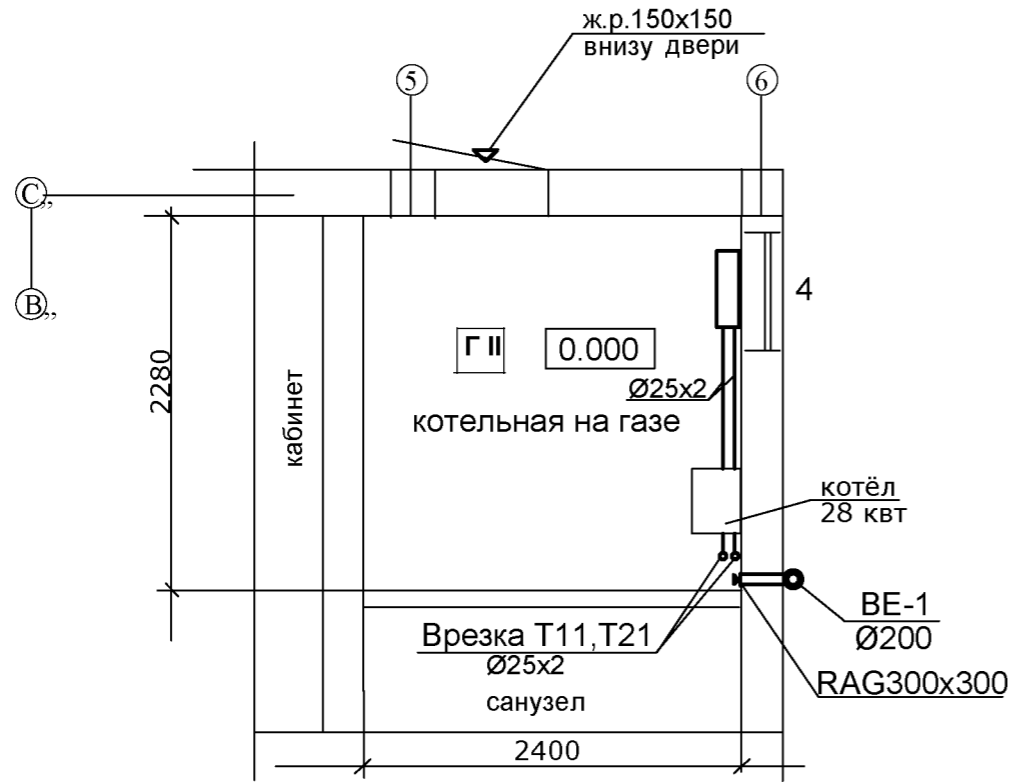
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает основные критерии качества строительства, регламентируемые законом о качестве в строительстве

- А - Прочность и устойчивость
- Б - безопасность при эксплуатации
- С - пожаробезопасность и взрывобезопасность
- Д - гигиена, безопасность для здоровья людей, восстановление и охрану окружающей среды
- Е - теплогидроизоляцию и энергосбережение
- Ф - защита от шума**
- Г - рациональное использование природных ресурсов

ISP Fomin

			Certificat Solodcaia ser. 2015-P N 1439 din 28.07.2015			
			Д/21-1-IVC			
			Reconstruirea cladirii existenta in centrul medicilor de familie, sat.Ruseni r-ul Edineti			
			centru medicilor de familie	Faza	Plansa	Planse
				рп	1	8
ISP	Fomin	06.21				
Elabor	Solodcaia	06.21	Общие данные /начало/ SRL,,Geo-Cad-Hroiect,,			

План на отм.0.000
М 1:50



BE-1

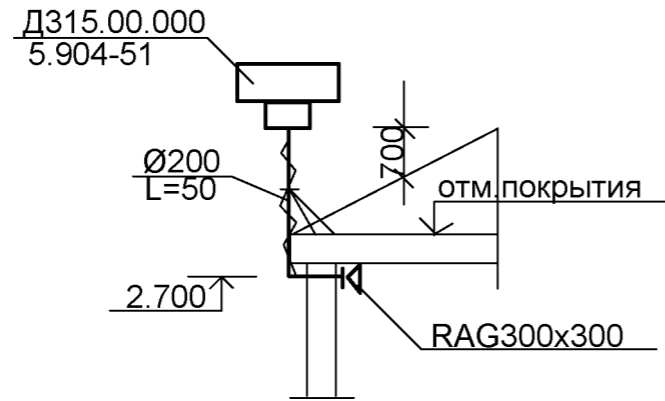
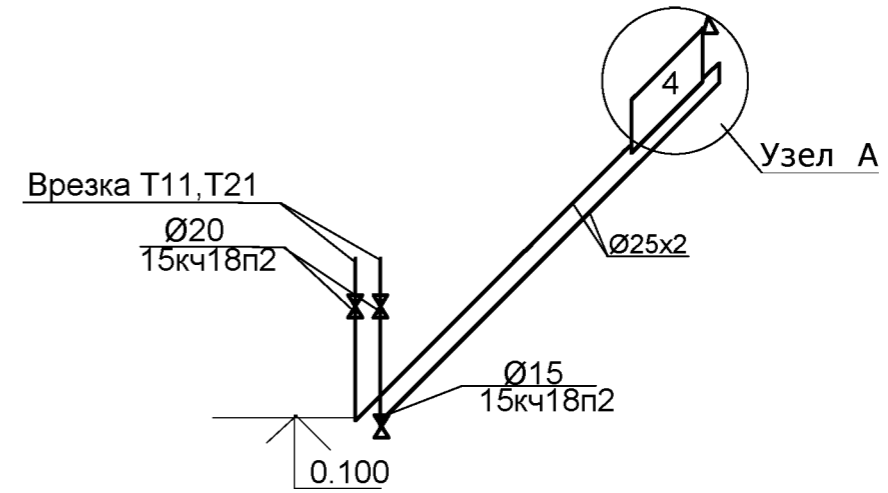
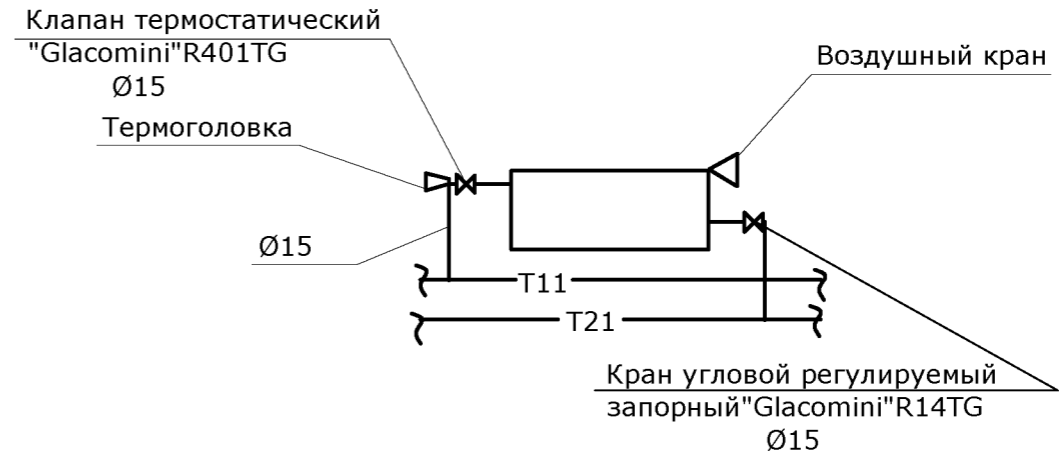


СХЕМА ОТОПЛЕНИЯ



Узел А



Взамен инв. №	
Обозн. дата	
инв. № подл.	

- Д/21 -1- IVC.			
Reconstruirea cladirii existente in centrul medicilor de familie, sat. Ruseni r-l Edineti			
Котельная	Стадия РП	Лист 2	Листов
ГИП	Фомин	06.21	
Разраб.	Солодка	06.21	
План на отм. 0.000 Схема отопления. Схема BE-1			SRL „Geo-Cad-Proiect,,

Отопление

Проект отопления выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей, технологического задания СНиП 2.04.05-91 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха".
 НСМ С.01.12-2018 "Общественные здания административного назначения".
 НСМ М.01.01-2016 "Тепловая защита зданий".

Исходные данные

Расчетная температура наружного воздуха для отопления и вентиляции -18°С (зимняя), расчетная температура наружного воздуха для вентиляции летняя +26°С, средняя температура наружного воздуха за отопительный период +0,2°С. Продолжительность отопительного периода 172 суток

Отопление

Источник теплоснабжения – проектируемая котельная, теплоноситель для системы отопления – вода параметрами 80-60°С. Система отопления принята двухтрубная горизонтальная с принудительной циркуляцией. В качестве нагревательных приборов приняты стальные радиаторы ELBA. Регулирование теплоотдачи предусмотрено с помощью автоматических терморегуляторов. Трубопроводы для системы отопления приняты полипропиленовые PP-R/AL PN20 Stabi и стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. Все трубопроводы проложены открыто. Воздухоудаление из системы отопления осуществляется через воздушные клапаны, установленные в верхних пробках каждого радиатора. Дренаж из системы отопления производится через сливные краны на запорных вентиллях и балансировочных клапанах, установленных на каждой горизонтальной ветви системы отопления.

Трубопроводы при пересечении перекрытий, стен и перегородок проложить в гильзах. Расчет преднастройки регуливающей арматуры выполняется при пусконаладочных работах специализированной организацией.

По окончании монтажных работ выполнить испытание системы отопления с разделом СНиП3.05.01-85 и составить акты по обязательным приложениям 1-3 СНиП3.05.01-85:

- акт на промывку трубопроводов;
- акт на скрытые работы;
- паспорта на все материалы, арматуру и оборудование.

Монтаж, испытание, пуск в эксплуатацию системы отопления выполнить квалифицированными специалистами фирмы, имеющей право на производство работ. Работы по монтажу систем отопления и вентиляции производить в строгом соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85, с соблюдением требований техники безопасности также выполняя требования техусловий фирм-изготовителей оборудования и материалов. В процессе монтажа возможна замена заложенного оборудования на аналогичное оборудование других фирм имеющих сертификат соответствия на применение в РМ.

Магистральные трубопроводы системы отопления проложить в теплоизоляции плиты минватные М-75 b=50 мм.

Покровный слой из стеклопластика рулонного РСТ-120Л.

Все полипропиленовые трубопроводы системы отопления проложить в защитных плинтусах

Потери напора в системе отопления составляют 4 м.в.ст.

Вентиляция

Вентиляция здания запроектирована приток системами П-1,2,3, вытяжка механическая системами В-1,2, вытяжка естественная системами ВЕ-1--5.

Магистральные воздуховоды на чердаке проложить в теплоизоляции плиты минватные М-75 b=40 мм.

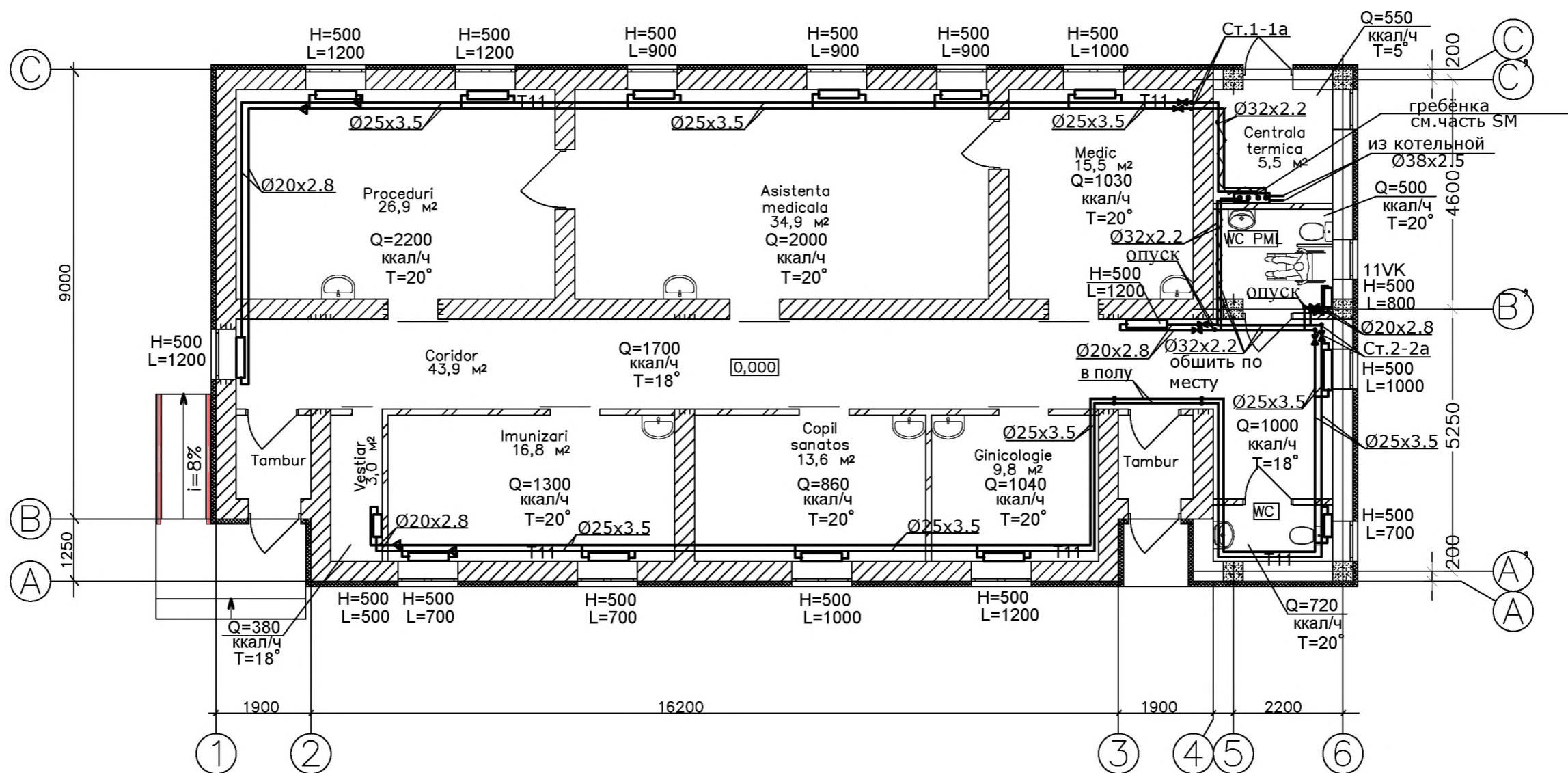
Покровный слой из стеклопластика рулонного РСТ-120Л.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки	Вентилятор			ЗЛ. двигатель		
			L м/час	P Па	n об/мин	Тип	N кВт	n об/мин
П-1 П-2,3	Imunizari, Proceduri Asistenta medicala	Рекуператор Prana - 200 C	235				1-220В 0.059	
В1, В2	Санузел	Вентилятор 100STurdo	50				1-230В 0.03	

					Д/21-1-IVC			
					Reconstruirea cladirii existenta in centrul medicilor de familie, sat.Ruseni r-ul Edineti			
					centru medicilor de familie	Faza рп	Plansa 2	Planse
ISP	Fomin		06.21					
Elabor	Solodcala		06.21		Общие данные. Окончание.		SRL,, Geo-Cad-Hroiect,,	

План 1 этажа



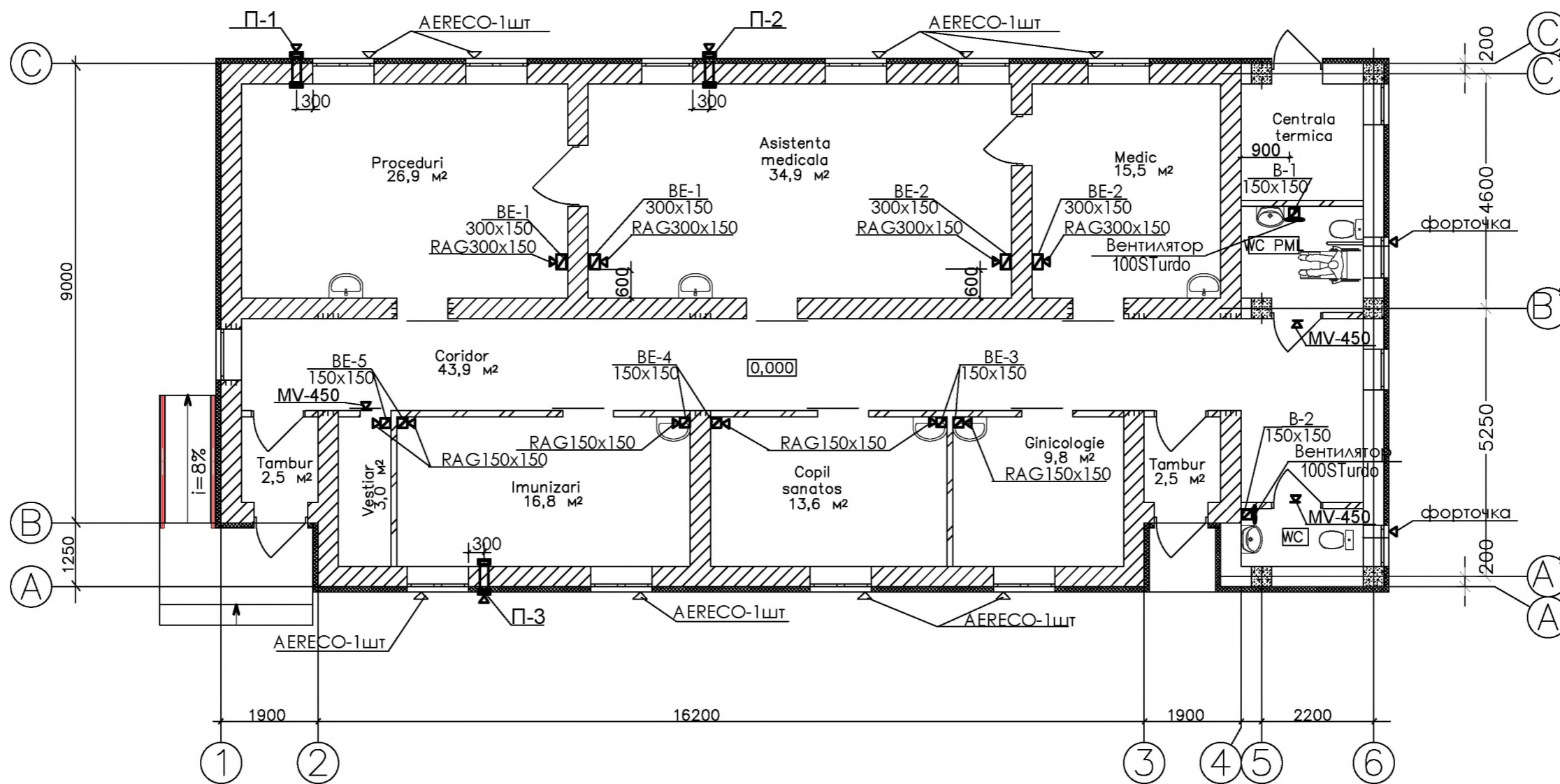
Примечание

Предусмотреть установку терморегуляторов во всех помещениях, за исключением санузлов, коридоров, кладовых, раздевалок.
Трубопроводы под потолком проложить в изоляции и зашить водонепроницаемыми коробами.

				Д/21-1-IVC		
				Reconstruirea cladirii existenta in centrul medicilor de familie, sat. Ruseni r-ul Edineti		
				centru medicilor de familie		Faza рп
						Planşa 3
						Planşe
ISP	Fomin	06.21				
Elabor	Solodcaia	06.21	План 1 этажа отопление		SRL „Geo-Cad-Hroiect,,	

nr de inv al orig. iscalitura si data in schimbul nr de inv.

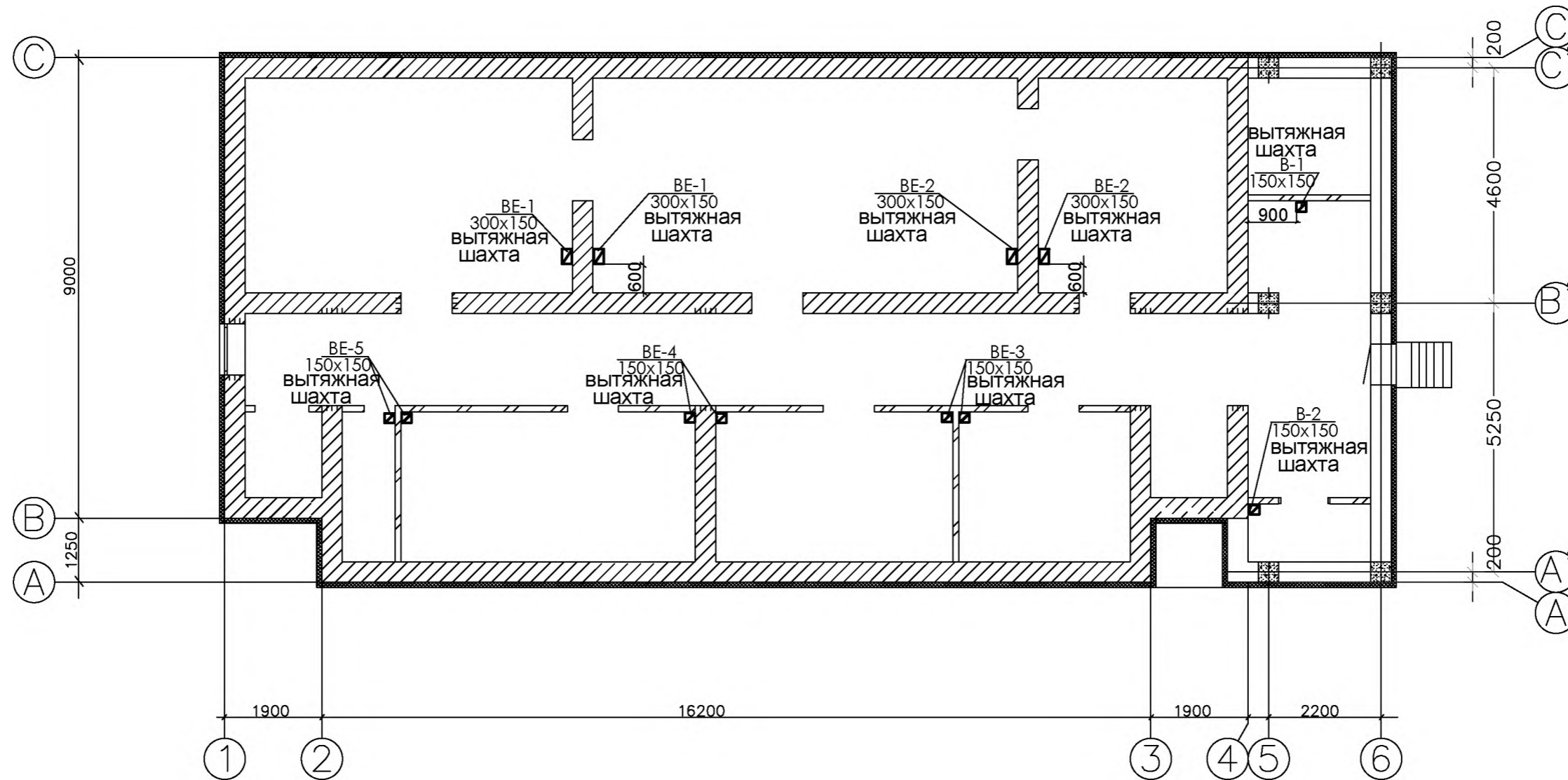
План 1 этажа



nr de inv al orig. / iscalitura si data / in schimbul nr de inv.

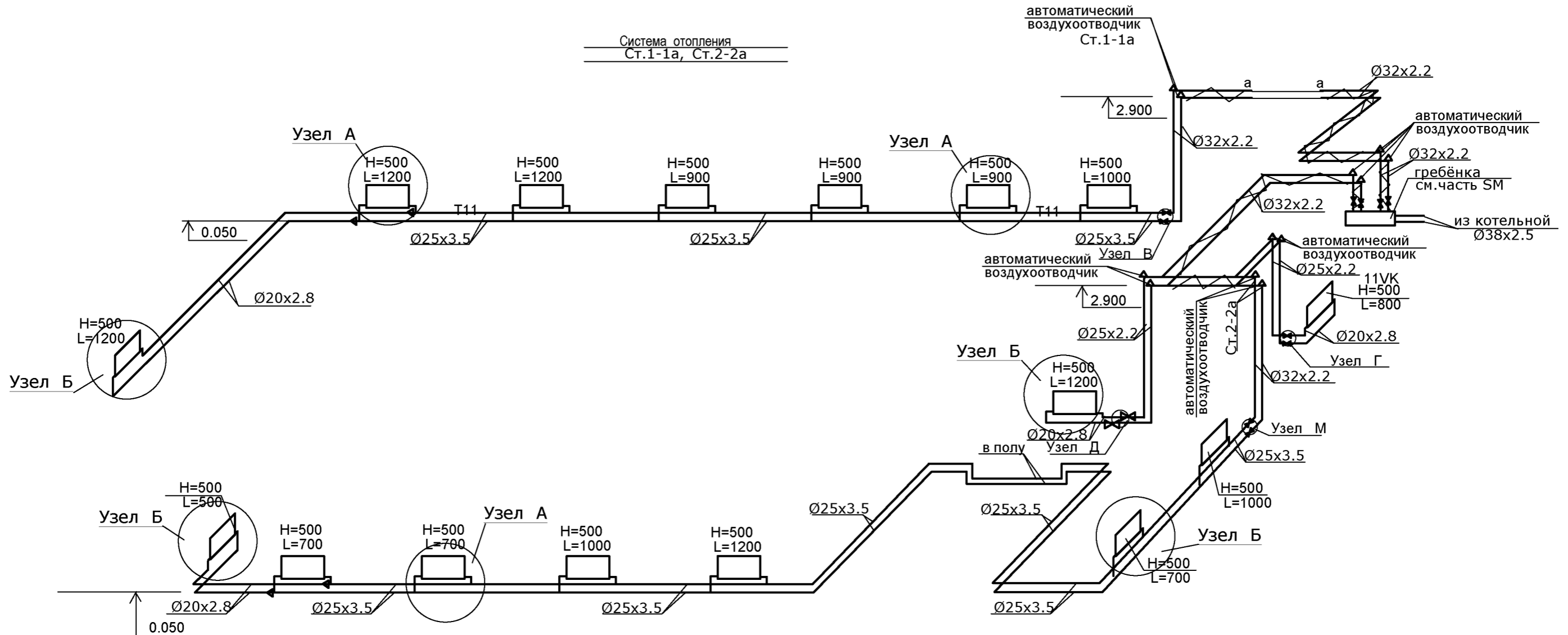
				Д/21-1-IVC		
				Reconstruirea cladirii existente in centrul medicilor de familie, sat.Ruseni r-ul Edineti		
				centru medicilor de familie	Faza	Plansa
					рп	4
ISP	Fomin	06.21		План 1 этажа вентиляция		
Elabor	Solodcaia	06.21		SRL,,Geo-Cad-Hroiect,,		

План чердака



nr de inv al orig. iscalitura si data in schimbul nr de inv.

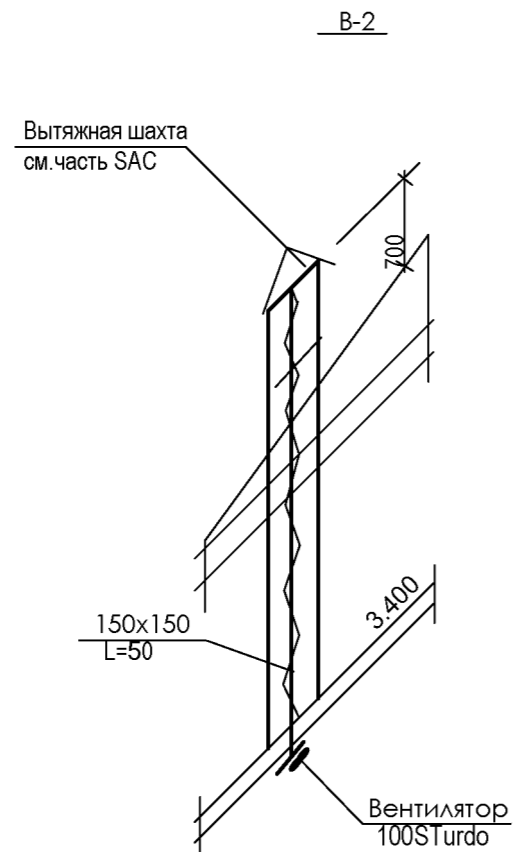
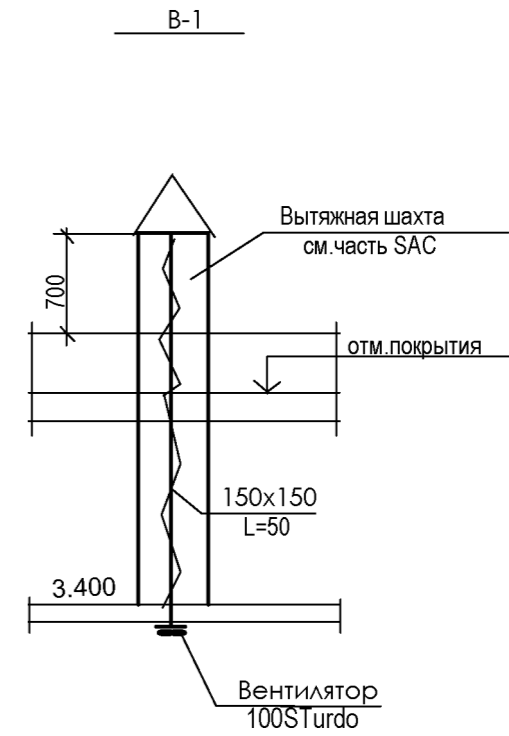
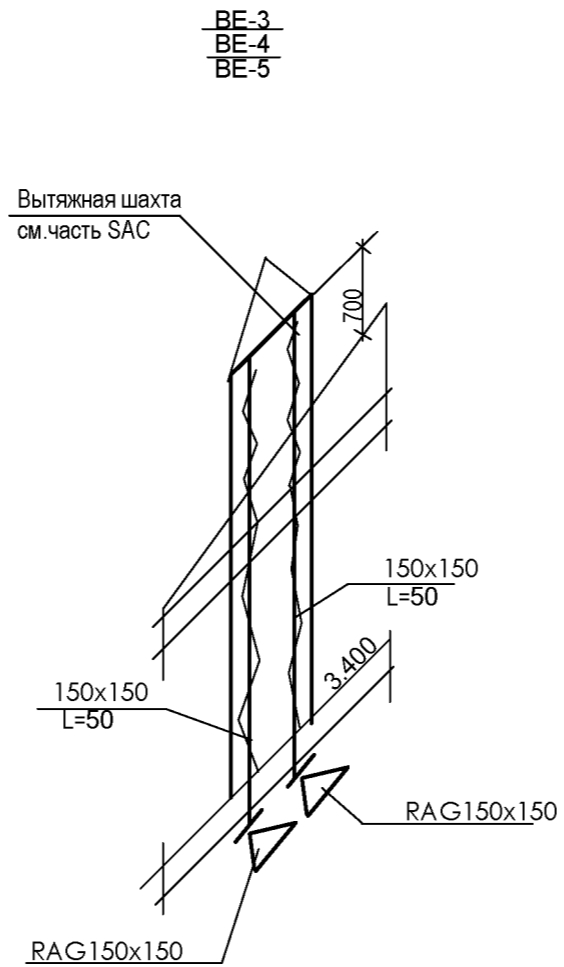
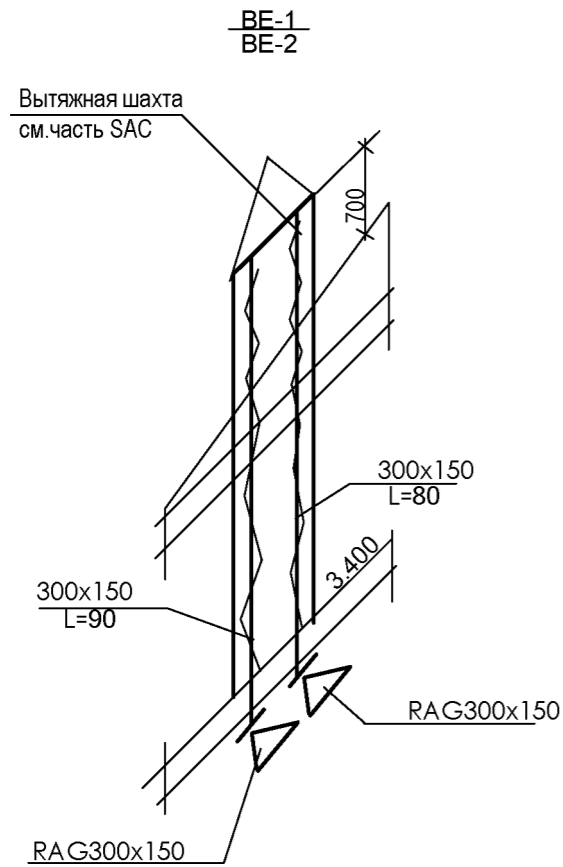
				Д/21-1-IVC		
				Reconstruirea cladirii existenta in centrul medicilor de familie, sat.Ruseni r-ul Edineti		
				centru medicilor de familie	Faza	Planşa
					рп	5
ISP	Fomin	06.21		План чердака вентиляция		
Elabor	Solodcaia	06.21		SRL,,Geo-Cad-Hroiect,,		



Примечание

Предусмотреть установку терморегуляторов во всех помещениях, за исключением санузлов, коридоров, кладовых, раздевалок.
Трубопроводы под потолком проложить в изоляции и защитить водонепроницаемыми коробами.

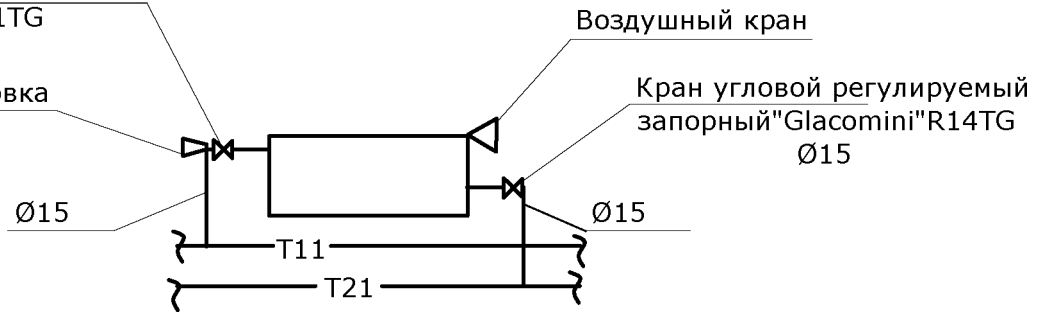
				Д/21-1-IVC		
				Reconstruirea cladirii existenta in centrul medicilor de familie, sat.Ruseni r-ul Edineti		
					Faza	Planşa
				centru medicilor de familie	рп	6
ISP	Fomin		06.21			
				Система отопления Ст.1-1а, Ст.2-2а	SRL „Geo-Cad-Hroiect”	
Elabor	Solodcaia		06.21			



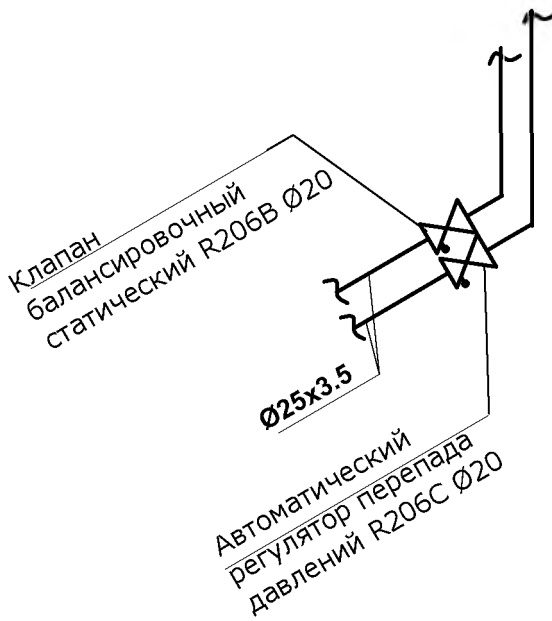
				Д/21-1-IVC		
				Reconstruirea cladirii existenta in centrul medicilor de familie, sat.Ruseni r-ul Edineti		
				centru medicilor de familie	Faza рп	Planşa 7
ISP	Fomin	06.21				
Elabor	Solodcaia	06.21		<i>Схемы систем вентиляции BE1--BE-5, B-1, 2.</i>		SRL,,Geo-Cad-Hroiect,,

Автоматический
Клапан термостатический
"Giacomini"R401TG
Ø15
Термоголовка

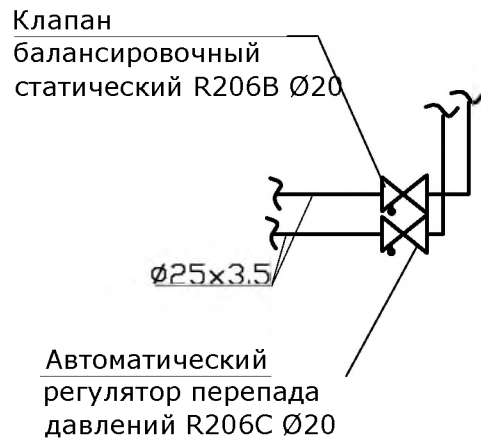
Узел А



Узел М

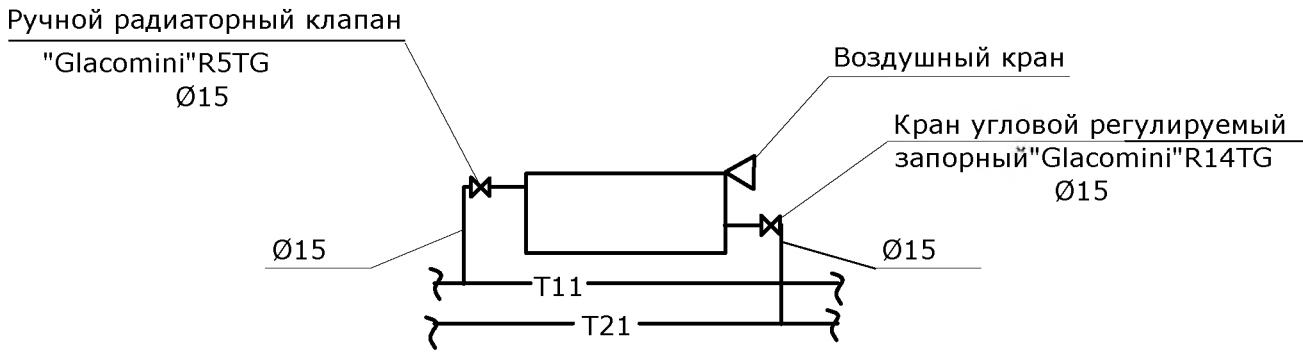


Узел В

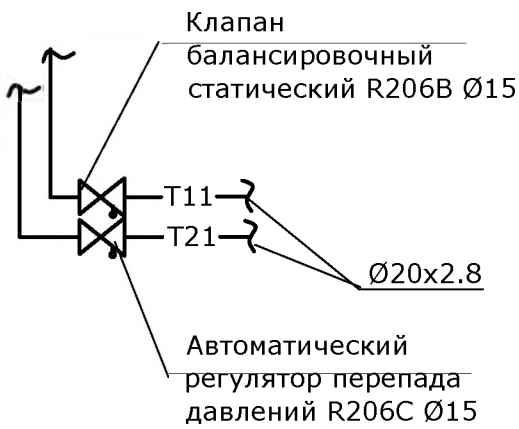


nr de inv al orig.	in schimbul nr de inv.
iscalitura si data	

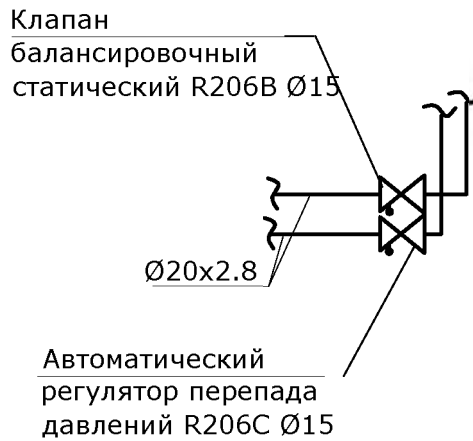
Узел Б



Узел Г



Узел Д



				Д/21-1-IVC			
				Reconstruirea cladirii existenta in centrul medicilor de familie, sat.Ruseni r-ul Edineti			
				centru medicilor de familie	Faza	Plansa	Planse
					рп	8	
<i>ISP</i>	Fomin		06.21	Узлы системы отопления.	<i>SRL,, Geo-Cad-Hroiect</i>		
Elabor	Solodcaea		06.21				

Pozitia	Denumirea si caracteristica utilajului	Tipul. marca. marcare documentului. foi de ancheta	Codul utilajului. produsului materialului	Uzina producatoare	Unitatea de masura	Cantitatea	Masa utilajului.kg	Remarca	
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка ,обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы,кг	Примечания	
	<u>Отопление</u>								
	Радиатор стальной с креплениями	ELBA							
	Тип 22 1200x500 (L / H)				шт	5			
	Тип 22 1000x500 (L / H)				шт	3			
	Тип 22 900x500 (L / H)				шт	3			
	Тип 22 700x500 (L / H)				шт	3			
	Тип 22 500x500 (L / H)				шт	1			
	Тип 11 800x500 (L / H)				шт	1			
	Клапан балансировочный статический R206B Ø15	"Giacominil"			шт	2			
	Клапан балансировочный статический R206B Ø20	"Giacominil"			шт	2			
	Автоматический регулятор перепада давлений R206C Ø15	"Giacominil"			шт	2			
					D/21-1-IVC CO				
					Reconstruirea cladirii existenta in centrul medicilor de familie, sat.Ruseni r-ul Edineti				
					centru medicilor de familie		Стадия	Лист	Листов
						РЕ	1	4	
				ISP	Fomin	06.21	Спецификация оборудования SRL,, Geo-Cad-Hroiect,		
				Elabor	Solodcaea	06.21			

Pozitia	Denumirea si caracteristica utilajului	Tipul. marca. marcarea documentului. foi de ancheta	Codul utilajului. produsului materialului	Uzina producatoare	Unitatea de masura	Cantitatea	Masa utilajului.kg	Remarca
Позиция	Наименование и техническая характеристика <u>Отопление</u>	Тип, марка ,обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы,кг	Примечания
	Автоматический регулятор перепада давлений R206C Ø20	"Giacomini"			шт	2		
	Ручной радиаторный клапан "Giacomini"R5TG Ø15	"Giacomini"			шт	5		
	Дренажный адаптер "Giacomini" R608D	"Giacomini"			шт	8		
	Комплект : Автоматический Клапан термостатический "Giacomini" R141TG Ø15 и	"Giacomini"			шт	11		
	Жидкостная термостатная головка R470							
	Воздушный кран	"Giacomini"			шт	16		
	Кран угловой зап.регул. "Giacomini" R14TG Ø15	"Giacomini"			шт	16		
	Пробка радиаторная	"Giacomini"			шт	32		
	Автоматический воздухоотводчик	"Giacomini"			шт	12		
	Тройник D20x15x20				шт	24		
	Колено D20				шт	26		
	Колено D15				шт	12		
	Муфта D20/D15				шт	4		
	Крепление на 2 трубы				кг	10		
	Штробивка пола 200x200				м	3		
	Трубопровод из полипропиленовых труб Ø20x2.8	PP-R/AL PN20 Stabi			м	50		
	Трубопровод из полипропиленовых труб Ø25x3.5	PP-R/AL PN20 Stabi			м	95		
	Плинтус пластиковый с комплектующими 4000x40x88				шт	18		
	Угольник 45 внутренний / наружный Ø20				шт	32		
	Переход с металлической резьбой наружной Ø20x15				шт	32		
						Д/21-1-IVC CO	ЛИСТ 2	

Pozitia	Denumirea si caracteristica utilajului	Tipul, marca, marcarea documentului, foi de ancheta	Codul utilajului, produsului materialului	Uzina producatoare	Unitatea de masura	Cantitatea	Masa utilajului, kg	Remarca
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	<u>Отопление</u>							
	Пробивка отверстий 200x200				шт	7		
	Крепление труб и приборов	сер.4.904-69			кг	20		
	Трубопровод из ст.электросварных труб Ø20x2,0	ГОСТ 10704-91*			м	-		
	Трубопровод из ст.электросварных труб Ø25x2,2	ГОСТ 10704-91*			м	30		
	Трубопровод из ст.электросварных труб Ø32x2,2	ГОСТ 10704-91*			м	40*		
	Трубопровод из ст.электросварных труб Ø38x2,5	ГОСТ 10704-91*			м	6*		
	Тройник стальной Ø25/Ø20/Ø25	ГОСТ 10704-91*			шт	2		
	Тройник стальной Ø25/Ø25/Ø25	ГОСТ 10704-91*			шт	2		
	Отвод стальной Ø20	ГОСТ 10704-91*			шт	4		
	Отвод стальной Ø25	ГОСТ 10704-91*			шт	20		
	Непромокаемый гипсокартон с креплениями для обшивки труб шириной 1 м				м	5		
	Изоляция трубопроводов в здании							
	Плиты минватные прошивные М-75 δ=50мм	ГОСТ 9573-82			м3	0.5		
	Стеклопластик рулонный РСТ-120Л	ТУ6-48-87-92			м2	18.0		
*-изолировать				Д/21-1-IVC .CO				лист 3

Pozitia	Denumirea si caracteristica utilajului	Tipul. marca. marcarea documentului. foi de ancheta	Codul utilajului. produsului materialului	Uzina producatoare	Unitatea de masura	Cantitatea	Masa utilajului.kg	Remarca
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка ,обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы,кг	Примечания
	Вентиляция							
П-1,2,3	Рекуператор Prana - 200 C ,L=235м3/ч, N=0.059 квт 1-220В				шт	3		
В-1,2	Вентилятор осевой 100STurdo N=0.03 квт 1-230В				шт	2		
	<i>Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали кл.Н</i>							
	<i>b=0.7мм 300x150</i>	<i>ГОСТ14918-80</i>			<i>м</i>	<i>16*</i>		
	<i>b=0.5мм 150x150</i>	<i>ГОСТ14918-80</i>			<i>м</i>	<i>10*</i>		
	Решетка вентиляционная переточная MV-450	VENTS			шт	3		
	Приточное устройство EMM2-35	AERECO			шт	9		
	Решетка вентиляционная RAG 300x150				шт	4		
	Решетка вентиляционная RAG 150x150				шт	6		
	Крепление воздуховодов				кг	40		
	Изоляция воздуховодов на чердаке							
	Плиты минватные М75 прошивные δ=40мм	<i>ГОСТ 9573-82</i>			м3	2.0		
	Стеклопластик рулонный РСТ-120Л	<i>ТУ6-48-87-92</i>			м ²	<i>35.0</i>		
*-изолировать								
					Д/21-1-IVC CO		лист 4	