

A G H
PREMIUM GRUP

PROIECT DE EXECUTIE

Construire a complexului sportiv multifuncțional din str. Șoseaua Bucovina,
nr. 33/b, mun. Edineț

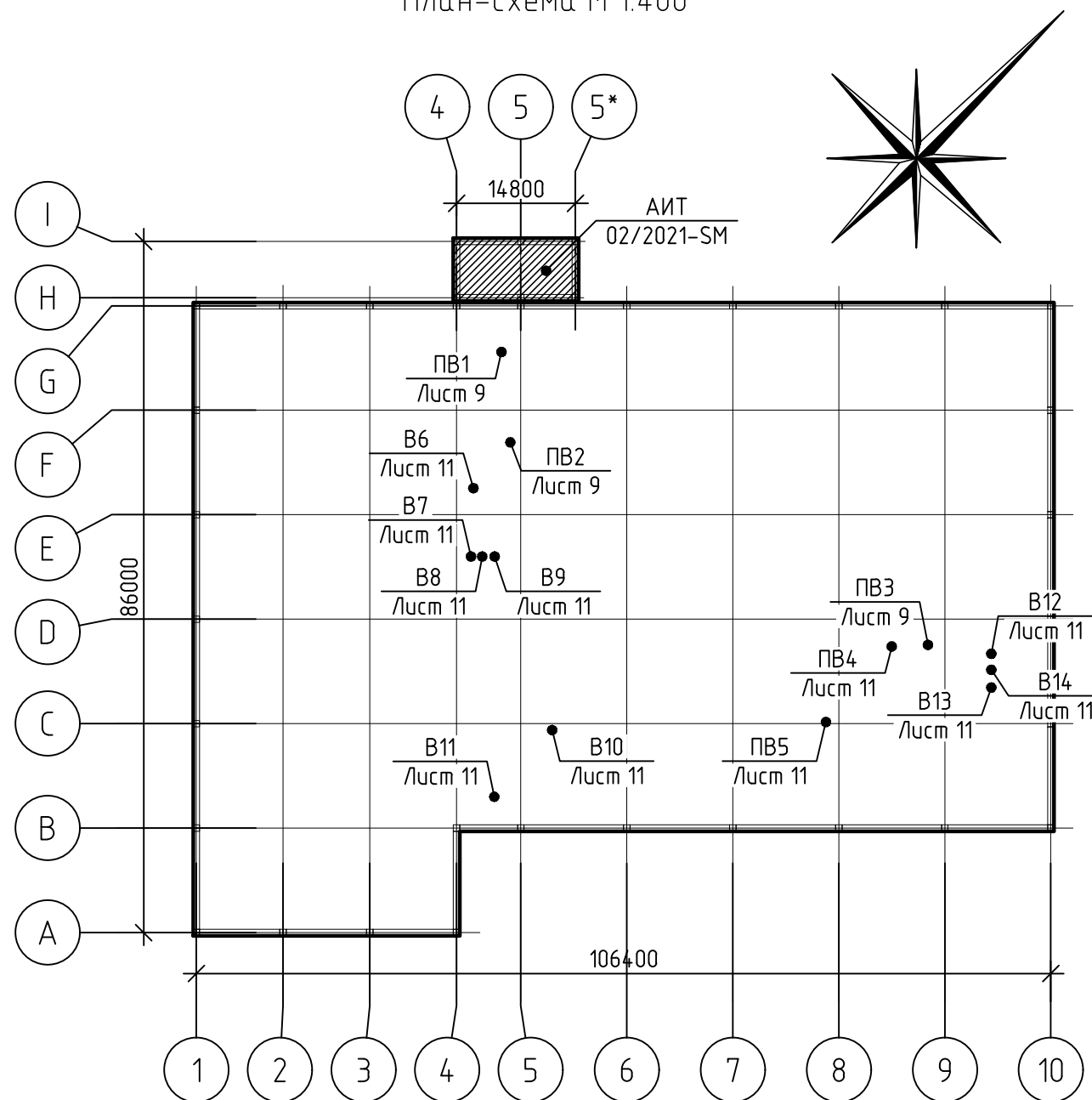
COMPARTIMENT: INCALZIREA, VENTILAREA SI CONDITIONAREA AERULUI

Proiect Nr. 02/2021 - IVC

Beneficiar: Primaria mun. Edinet

Chișinău 2021

План-схема М 1:400



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Теплоснабжение План на отм -2,600	
5	Теплоснабжение План на отм +0,000	
6	Теплоснабжение План на отм +3,300	
7	Схема систем теплоснабжение	
8	Вентиляция План на отм -2,600	
9	Вентиляция План на отм +0,000	
10	Вентиляция План на отм +3,300	
11	Вентиляция План кровли	
12	Схема систем вентиляции	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
02/2021-СМ	Solutii termomecanice (Решения тепломеханические)	
02/2021-СТ	Comunicatiile tehnologice (Технологические коммуникации)	
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные. Технические условия.	
ГОСТ 14918-80	Сталь тонколистовая оцинкованная с непрерывных линий. Технические условия.	
Каталоги фирм	Danfoss, Valtec, Purmo, Vents, Dantherm, Веза, Thermaflex, Rockwool	
	Прилагаемые документы:	
02/2021-IVC.SU	Specificatia utilajului (Спецификация оборудования)	

Согласовано

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

Proiectul de execuție este îndeplinit în conformitate cu normativele și regulile în vigoare și asigură criteriile de bază a calității construcțiilor, reglementate de Legea Republicii Moldova № 721-XIII de la 02.02.96 privind calitatea în construcție:

A - rezistență și stabilitate;
 B - siguranță în exploatare;
 C - siguranță la foc;
 D - igienă, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului înconjurător;
 E - izolație termică, hidrofugă și economie de energie;
 F - protecție împotriva zgomotului.

Inginer principal:

Ing. princ. certificat: Seria 2020-P Numarul 0659

02/2021-IVC

Construire a complexului sportiv multifuncțional din str. Șoseaua Bucovina, nr. 33/b, mun. Edineț

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Complex sportiv multifuncțional	Стадия	Лист	Листов	
Ing. princ.			Seredovschi M		03.21			PE	1	12
Elaborat			Seredovschi M		03.21					
							Общие данные (начало)	"AGH PREMIUM GRUP" SRL		

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы, N спец.	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор						Электродвигатель			Воздуонагреватель/Воздухоохладитель					Примечания			
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, мЗ/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	N, кВт	Кол.	Температура, °C		Расход теплоты/холода, Вт	dP, Па	
																	от				до
ПВ1	1	Бассейн пом. 29 отм. 0,000	DanX AF 7/14s					13000	250	1600		22	1600	вода	84	1	21	35	60000		~3,400В,50Гц
ПВ2	1	Раздевалки пом. 20, 22, 24 отм. 0,000	ВУТ Р 1500 ВГ ЕС					1500	150	2000		0,8	2000	вода	37	1	10	24	10000		~1,230В,50Гц
ПВ3	1	Раздевалки пом. 15, 17 отм. 0,000	ВУТ 350 ПЭ ЕС					360	150	3500		0,2	3500	электр	1,5	1	10	24	1500		~1,230В,50Гц
ПВ4	1	Спортзал пом. 19 отм. 0,000	AV03 CFH 3500					3900	150	2400		2,3	2400	вода	75	1	10	18	15000		~3,400В,50Гц
ПВ5	1	Кабинеты и Залы отм. 0,000 и +3,300	AV03 CFH 3500					3300	200	2400		2,3	2400	вода	75	1	10	18	15000		~3,400В,50Гц
В6	1	Технические пом. отм. -2,600		ВКПФ 4Д 400x200				700	250	1300		0,3	1300								~3,400В,50Гц
В7	1	Техническое пом. 27 отм. 0,000		ВКМ 125				100	200	2800		0,1	2800								~1,230В,50Гц
В8	1	Паровая комната пом. 26 отм. 0,000		ВКМ 125				100	200	2800		0,1	2800								~1,230В,50Гц
В9	1	Душ пом. 25 отм. 0,000		ВКМ 100				50	200	2800		0,1	2800								~1,230В,50Гц
В10	1	Раздевалки пом. 20, 22, 24 отм. 0,000		ВКПФ 4Д 400x200				925	200	1300		0,3	1300								~3,400В,50Гц
В11	1	Бассейн пом. 29 отм. 0,000		ВКПФ 4Е 600x300				2600	300	1200		1,3	1200								~1,230В,50Гц
В12	1	Раздевалки пом. 15, 17 отм. 0,000		ВКМ 200				400	300	2800		0,2	2800								~1,230В,50Гц
В13	1	Санузлы отм. 0,000		ВКМ 200				450	250	2800		0,2	2800								~1,230В,50Гц
В14	1	Техническое пом. 7 отм. 0,000		ВКМ 100				50	200	2800		0,1	2800								~1,230В,50Гц

Приведенные сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций

№	Тип ограждения	R, м²x°С/Вт
1	Наружная стена	2,8
2	Покрытие	3,1
3	Окна и балконные двери	0,4
4	Пол 1 э	2,10
5	Пол 2 э	4,30
6	Пол 3 э	8,60
7	Пол 4 э	14,29

Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ

Наименование здания (сооружение), помещение	Объем, мЗ	Период года при тн, °С	Расход тепла котельной, кВт				Расход холода, кВт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию и подогрев бассейна	на горячее водоснабжение	общий		
Complex sportiv multifunctional	15420	-16	85	350	220	655	-	32

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

- Монтаж воздухопроводов и трубопроводов вести согласно СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы".
- В местах прохода трубопроводов через стены и перекрытия трубопроводы прокладывать в гильзы из стальных труб большего диаметра.
- После окончания монтажных работ все трубопроводы систем теплопотребления должны быть подвергнуты гидравлическому испытанию на давление 1,5хРраб.
- Крепление вентиляторов и агрегатов систем вентиляции к строительным конструкциям только через резиновый или пружинный виброизолятор.
- Вентиляционные агрегаты на кровле смонтировать на разгрузочную стальную пластину только через резиновый или пружинный виброизолятор.

02/2021-IVC

Construire a complexului sportiv multifunctional din str. Șoseaua Bucovina, nr. 33/b, mun. Edineț

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Complex sportiv multifunctional	Стадия	Лист	Листов
Ing. princ.				Seredovschi M	03.21		Complex sportiv multifunctional	РЕ	2
Elaborat				Seredovschi M	03.21				
Общие данные (продолжение)							"AGH PREMIUM GRUP" SRL		

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Данный проект выполнен в соответствии с техническим заданием заказчика, архитектурно-планировочными решениями и действующими нормативными документами:

- НСМ С.01.12-2018 «Cladiri si constructii publice»;
- СНиП 2.04.05-91 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- НСМ Е.04.01-2017 «Protectia termica a cladirilor»;
- НСМ Е.03.02-2014 «Protectia impotriva incendiilor a cladirilor si instalatiilor»;
- НСМ Е.04.02-2014 «Protectia contra zgomotului».

2. КОТЕЛЬНАЯ

Проект "Решения тепломеханические" смотри раздел 02/2021-СМ. Для теплоснабжения строения предусмотрен автономный источник и снабжен гидравлической стрелкой, экспанзоматом, циркуляционными насосами и бойлером ГВС. Для покрытия тепловых нагрузок на системы отопления, теплого пола, теплоснабжения калориферов вентиляции, теплоснабжения теплообменников бассейнов и приготовления горячего водоснабжения проектом предусмотрена установка восьми настенных водогрейных котлов в каскаде. Номинальная тепловая производительность автономного источника теплоснабжения 720(кВт). Трубопроводы в пределах котельной стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 до D=60, при D=60 и выше трубы стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10705-80, теплоизолированы цилиндрами минераловатными. Забор воздуха на горение котлами осуществляется из помещения. Вентиляция в котельном зале естественная из расчета: вытяжка в объеме трехкратного воздухообмена в час, приток в объеме вытяжки плюс дополнительный объем воздуха для сжигания газа. Приток воздуха предусмотрен в виде решетки в конструкции двери и коаксиальной части дымохода в наружной стене, а вытяжка посредством оцинкованного воздуховода выведена выше кровли. Удаление дымовых газов предусмотрено выше кровли посредством дымоходов из нержавеющей стали изолированных минеральной ватой. Проектом предусмотрено отопление котельной посредством радиаторов, температура воздуха в помещении +10°C.

3. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

Системы теплоснабжения:

- теплообменников бассейнов Т11/Т21 - 80/60(°C), Q=250кВт, G=10,8м³/ч, P=35кПа, V=70л;
- теплого пола Т11/Т21 - 45/35(°C), Q=20кВт, G=1,8м³/ч, P=40кПа, V=270л;
- отопления Т11/Т21 - 80/60(°C), Q=60кВт, G=2,9м³/ч, P=40кПа, V=470л;
- калориферов вентиляции Т11/Т21 - 80/60(°C), Q=100кВт, G=4,7м³/ч, P=40кПа, V=65л;

Проектом предусмотрена система теплоснабжения двух теплообменников бассейна. Характеристики теплообменников: бассейн для плавания - Q=220кВт, P=15кПа; детский бассейн - Q=30кВт, P=5кПа. Полные технические характеристики теплообменников смотри раздел 02/2021-СТ. Регулирование теплоотдачи теплообменников автоматическое при помощи соленоидных клапанов с приводом 24V от автоматизации бассейна. Трубопроводы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75, теплоизолированы цилиндрами минераловатными. Прокладка стальных трубопроводов системы теплоснабжения под потолок.

Проектом предусмотрена система теплого пола обходных дорожек помещения бассейна. У наружных стен помещения бассейна предусмотрена граничная зона из теплого пола. Отключение и механическое регулирование контуров теплого пола при помощи комплектной гребенки в состав которой входят расходомеры и клапаны с преобразовательной настройкой, автоматические воздухоотводчики, запорные и сливные краны. Каждая гребенка теплого пола обязана автоматическими балансировочными клапанами и регулятором температуры для системы теплого пола. Трубопроводы теплого пола металлопластиковые. Магистральные трубопроводы системы теплого пола из армированного полипропилена, теплоизолированы материалом из вспененного полиэтилена. Прокладка магистральных трубопроводов системы теплоснабжения теплого пола под потолок.

Проектом предусмотрена двухтрубная горизонтальная тупиковая система отопления. В качестве отопительных приборов приняты стальные панельные радиаторы. Регулирование теплоотдачи радиаторов автоматическое при помощи термостатических клапанов. На каждой ветке системы отопления установлены балансировочные клапаны. На каждом приборе системы отопления установлена запорно сливная арматура, ручные воздухоотводчики в комплекте поставки радиаторов. Крепление радиаторов настенное, подключение радиаторов к трубопроводам системы отопления двустороннее снизу и доковое. Трубопроводы системы отопления из армированного полипропилена, теплоизолированы материалом из вспененного полиэтилена. Прокладка магистральных трубопроводов системы отопления под потолком. Тупиковые ветви от магистралей после балансировочных клапанов проложены в полу.

Проектом предусмотрена система теплоснабжения калориферов вентиляции. Подключение калориферов в систему посредством комплектного смесительного узла в который входит запорная арматура, насос и трехходовой клапан с электроприводом от системы автоматизации вентиляционного агрегата. Трубопроводы системы теплоснабжения калориферов вентиляции из армированного полипропилена, теплоизолированы материалом из вспененного полиэтилена. Прокладка трубопроводов системы теплоснабжения под потолком.

В верхних частях систем теплоснабжения предусмотрены автоматические воздухоотводчики, в нижних сливные краны. Опорожнение систем теплоснабжения через котельную посредством компрессора.

4. ВЕНТИЛЯЦИЯ

Проектом предусмотрена система вентиляции помещения бассейна посредством рециркуляционного агрегата с тепловым насосом, клапаном подмеса наружного воздуха и водяным калорифером. Вентиляционный агрегат установлен в техническом помещении. Встроенный водяной калорифер агрегата системы вентиляции рассчитан на компенсацию теплопотерь. Воздуховод забора воздуха выведен выше кровли с установкой обратного клапана. Воздуховоды притока в помещение бассейна и забора воздуха теплоизолированы матами из минеральной ваты.

Для вентиляции спортивного зала и кабинетов проектом предусмотрены две обособленные кровельные установки с рекуператором. Водяной калорифер систем вентиляции установлен на воздуховоде в строении. Воздуховоды системы снаружи строения теплоизолированы матами из минеральной ваты.

Проектом предусмотрены обособленные системы вентиляции помещений раздевалок при спортзале и бассейне посредством приточно вытяжных агрегатов с рекуператором. Воздуховоды выброса и забора воздуха выведены выше кровли, теплоизолированы матами из минеральной ваты.

Для технических помещений, санузлов и душевых сеток помещений раздевалок предусмотрены обособленные вытяжные вентиляционные системы с принудительным побуждением движения воздуха. Воздуховоды выброса воздуха выведены выше кровли, теплоизолированы матами из минеральной ваты.

Климатологические данные района строительства

Период года	Наименование параметров наружного воздуха		Кишинев
Холодный	Расчетные для проектирования отопления и вентиляции	Температура, °C	-16
		Энтальпия I, кДж/кг	-14
	Средняя температура отопительного периода, °C		0,6
	Продолжительность отопительного периода, суток		166
Теплый	Расчетные для проектирования вентиляции (параметры А)	Температура, °C	26
		Энтальпия I, кДж/кг	56,9
	Средняя скорость ветра, м/с		3,6
Теплый	Расчетные для проектирования кондиционирования (параметры Б)	Температура, °C	30,2
		Энтальпия I, кДж/кг	59,5
	Средняя скорость ветра, м/с		3,6
Расчетная географическая широта, °с.ш.			48
Барометрическое давление, ГПа			990
Градусо-сутки отопительного периода, (ГСОП)			3220
Климатический подрайон			III Б

4. ВЕНТИЛЯЦИЯ

Воздухообмен в помещениях определен в соответствии с нормативными документами и по расчету. Системы сгруппированы по назначению обслуживаемых помещений. Удаление и приток воздуха осуществляется посредством прямоугольных решеток, диффузоров и анемостатов сверху. Регулирование количества вытяжного и приточного воздуха, и балансировка осуществляется при помощи дроссель клапанов и встроенных в воздухораспределители регуляторов расхода. Для снижения уровня шума на воздуховодах систем вентиляции с искусственным побуждением движения воздуха установлены шумоглушители. Воздуховоды приняты из оцинкованной стали толщиной 0,5 - 0,7 (мм) прямоугольного и круглого сечения по ГОСТ 14918-80.

Проектом в помещениях спортивного зала и бассейна с трибунами предусмотрено естественное дымоудаление посредством кровельных люков. Кровельные люки предусмотрены со стальной теплоизолированной крышкой с защитой от примерзания и приводом 24В.

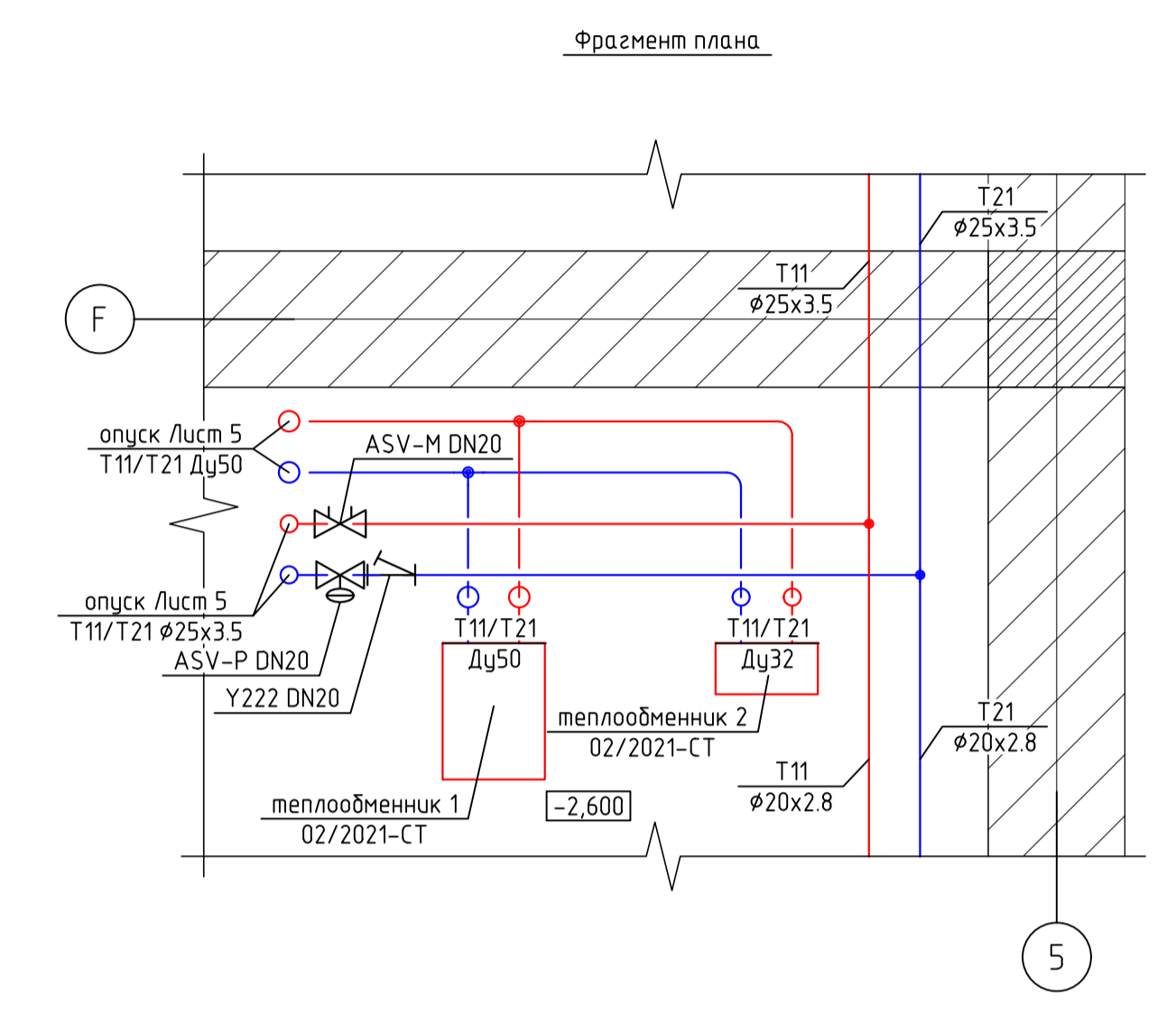
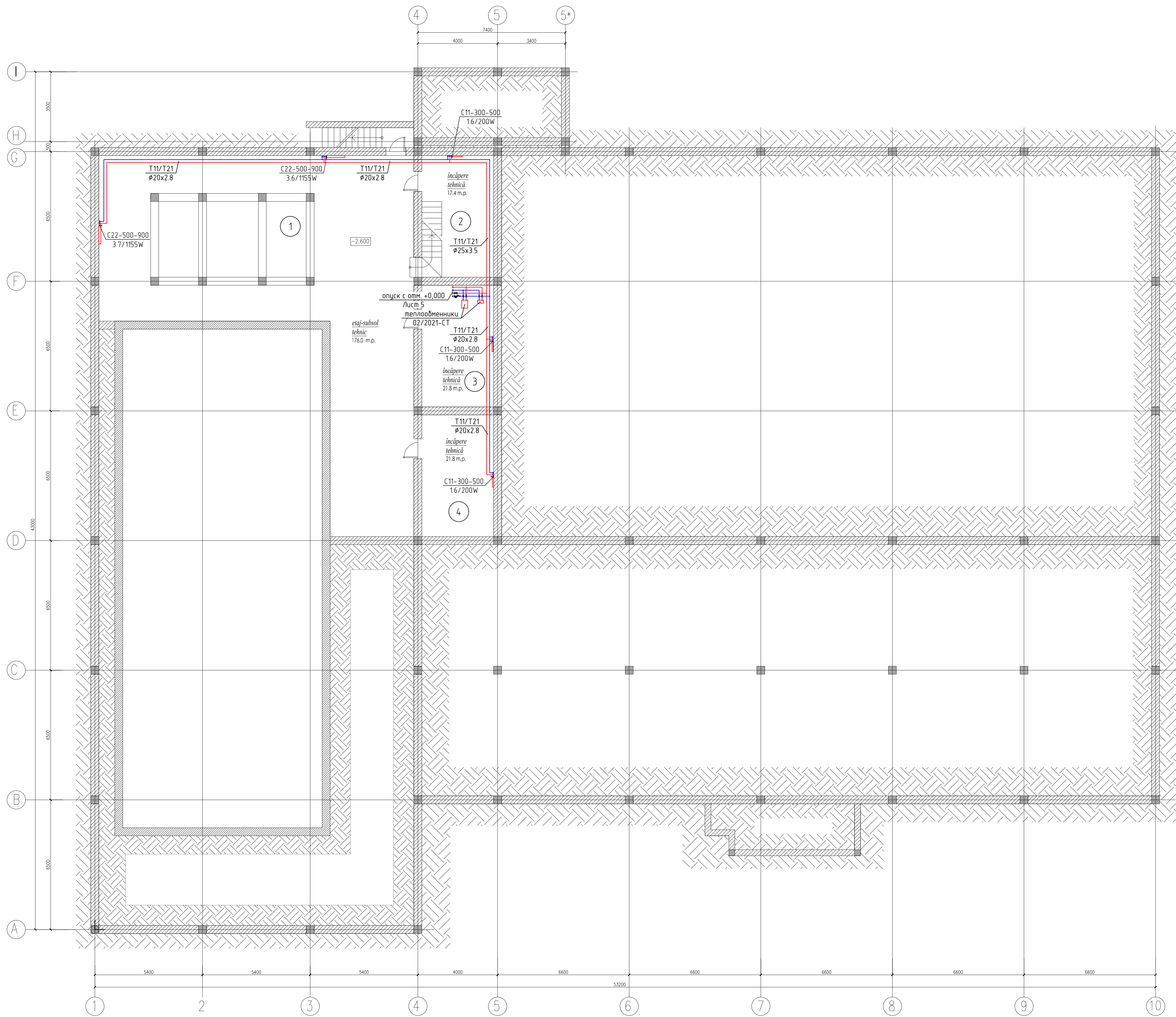
Согласовано

Взам. инв. №

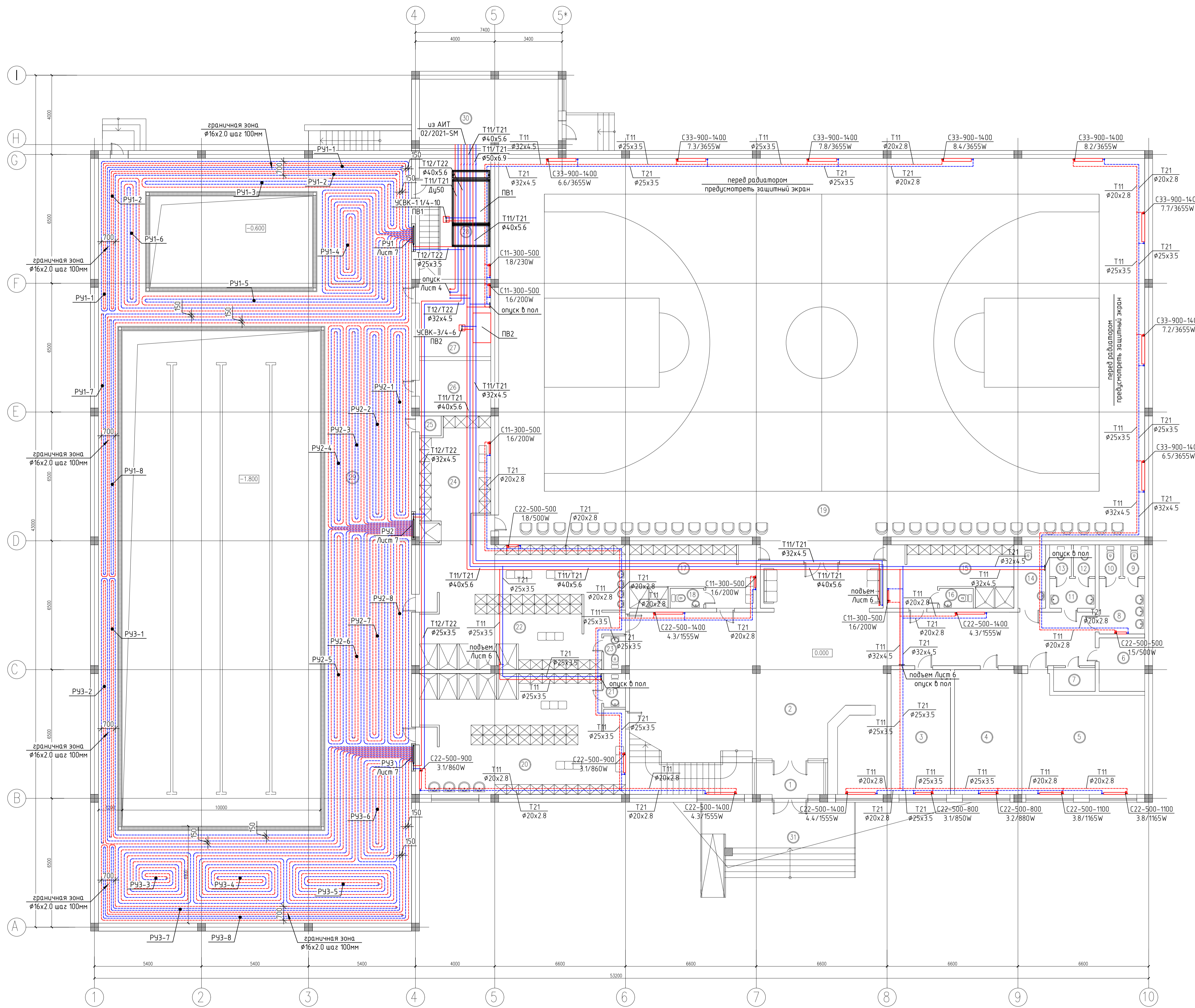
Подп. и дата

Инв. № подл.

02/2021-IVC					
Construire a complexului sportiv multifunctional din str. Șoseaua Bucovina, nr. 33/b, mun. Edineț					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Ing. princ.		Seredovschi M			03.21
Elaborat		Seredovschi M			03.21
				Стадия	Лист
				РЕ	12
				Общие данные (окончание)	
				"AGH PREMIUM GRUP" SRL	



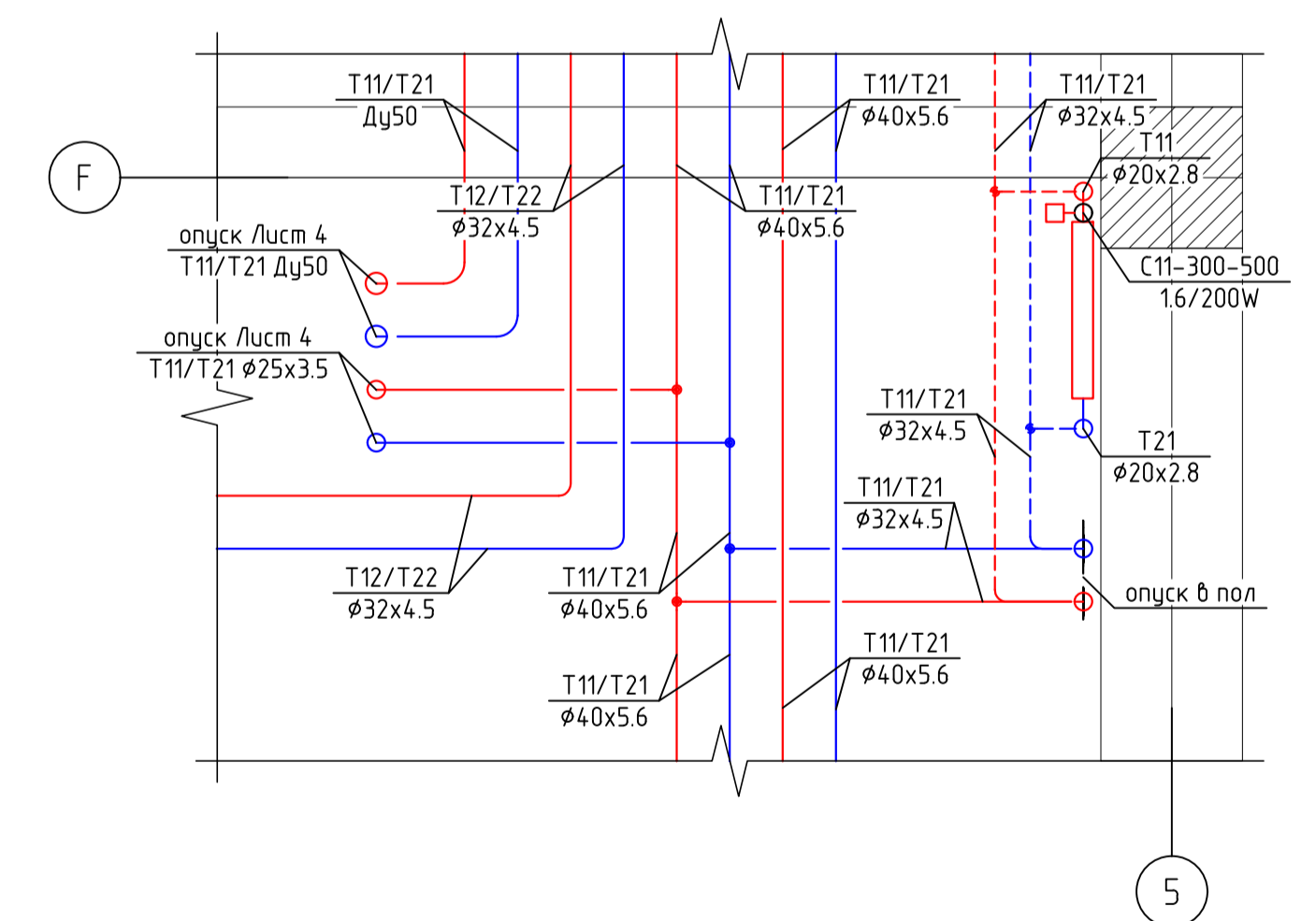
						02/2021-IVC			
						Construire a complexului sportiv multifunctional din str. Șoseaua Bucovina, nr. 33/b, mun. Edineț			
Изм.	Кол. ур.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Complex sportiv multifunctional	Стадия	Лист	Листов
Inq. princ.	Seredovschi M		03.21				РЕ	4	12
Elaborat	Seredovschi M		03.21			Теплоснабжение План на отм. -2,600		"AGH PREMIUM GRUP" SRL	



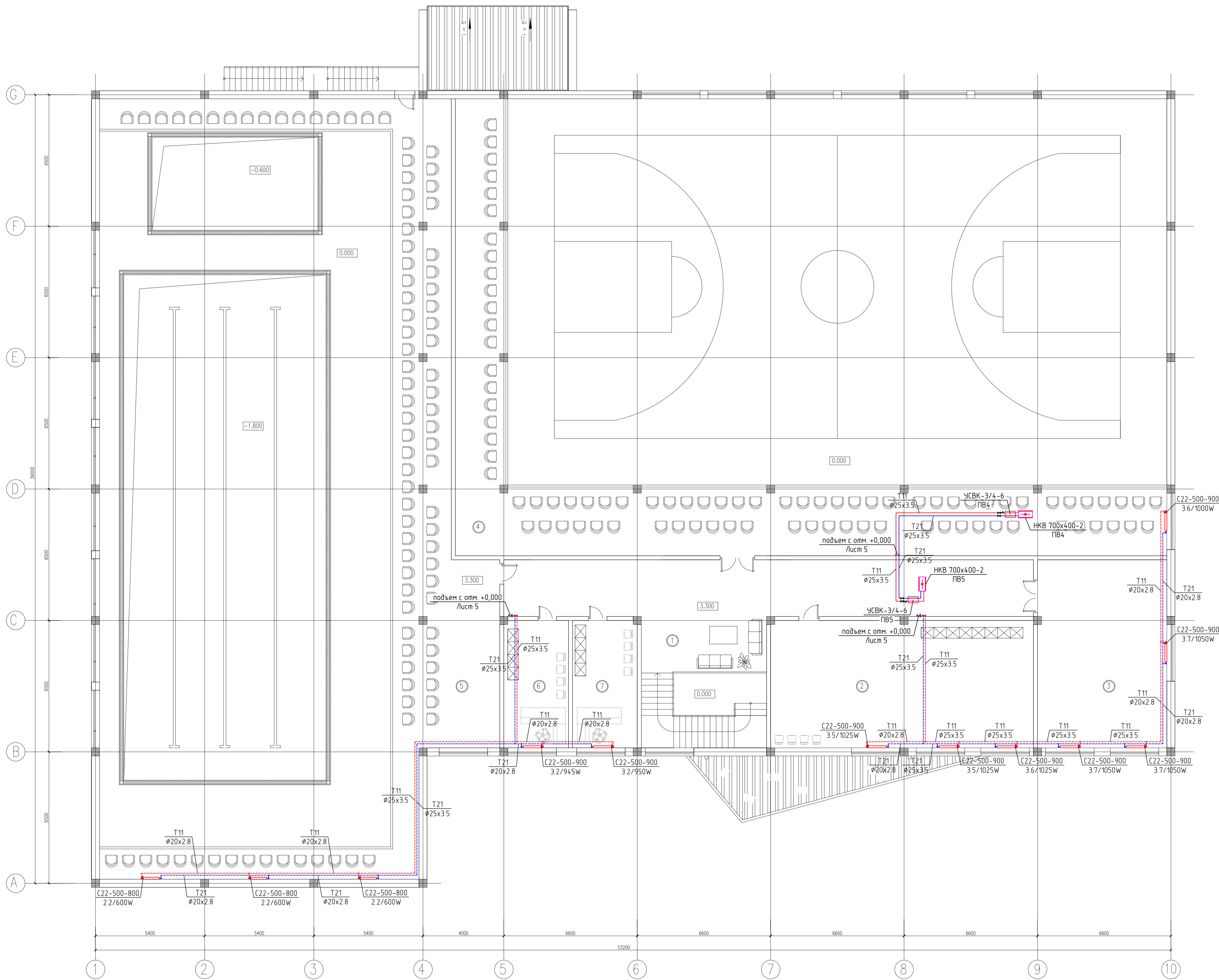
Explicatia încăperilor, cota 0.000

Nr.	denumirea incaperii	material	suprafata m.p.
1	tambur	gresie	5.4
2	hol	gresie	14.5
3	cabinet medical	gresie	18.8
4	cabinet personal (birou administrator)	gresie	20.1
5	cabinet personal (antrenori)	gresie	34.1
6	încăperea tehnică (panouri electrice)	gresie	18.8
7	încăperea tehnică (debarau)	gresie	5.4
8	grup sanitar (femei)	gresie	6.4
9	w.c. (femei)	gresie	1.7
10	w.c. (femei)	gresie	1.7
11	grup sanitar (barbati)	gresie	3.4
12	w.c. (barbati)	gresie	1.7
13	w.c. (barbati)	gresie	1.7
14	grup sanitar (pentru persoane cu dizabilitati)	gresie	4.2
15	vestiar sala multifunctionala (barbati)	gresie	18.2
16	w.c. (barbati)	gresie	1.7
17	vestiar sala multifunctionala (femei)	gresie	18.2
18	w.c. (femei)	gresie	1.7
19	sala sport - multifunctionala	parchet	630.0
20	vestiar bazin (barbati)	gresie	60.8
21	w.c. (barbati)	gresie	1.8
22	vestiar bazin (femei)	gresie	62.4
23	w.c. (femei)	gresie	1.8
24	vestiar pentru copii (sala/ bazin)	gresie	11.5
25	duș	gresie	1.1
26	camera cu aburi	gresie	9.2
27	încăperea tehnică (inventar, personal)	gresie	10.4
28	încăperea tehnică	gresie	21.1
29	sala bazin	gresie	609.4
30	cazangerie	gresie	22.4
31	terasa intrare	gresie	17.1

Фрагмент плана



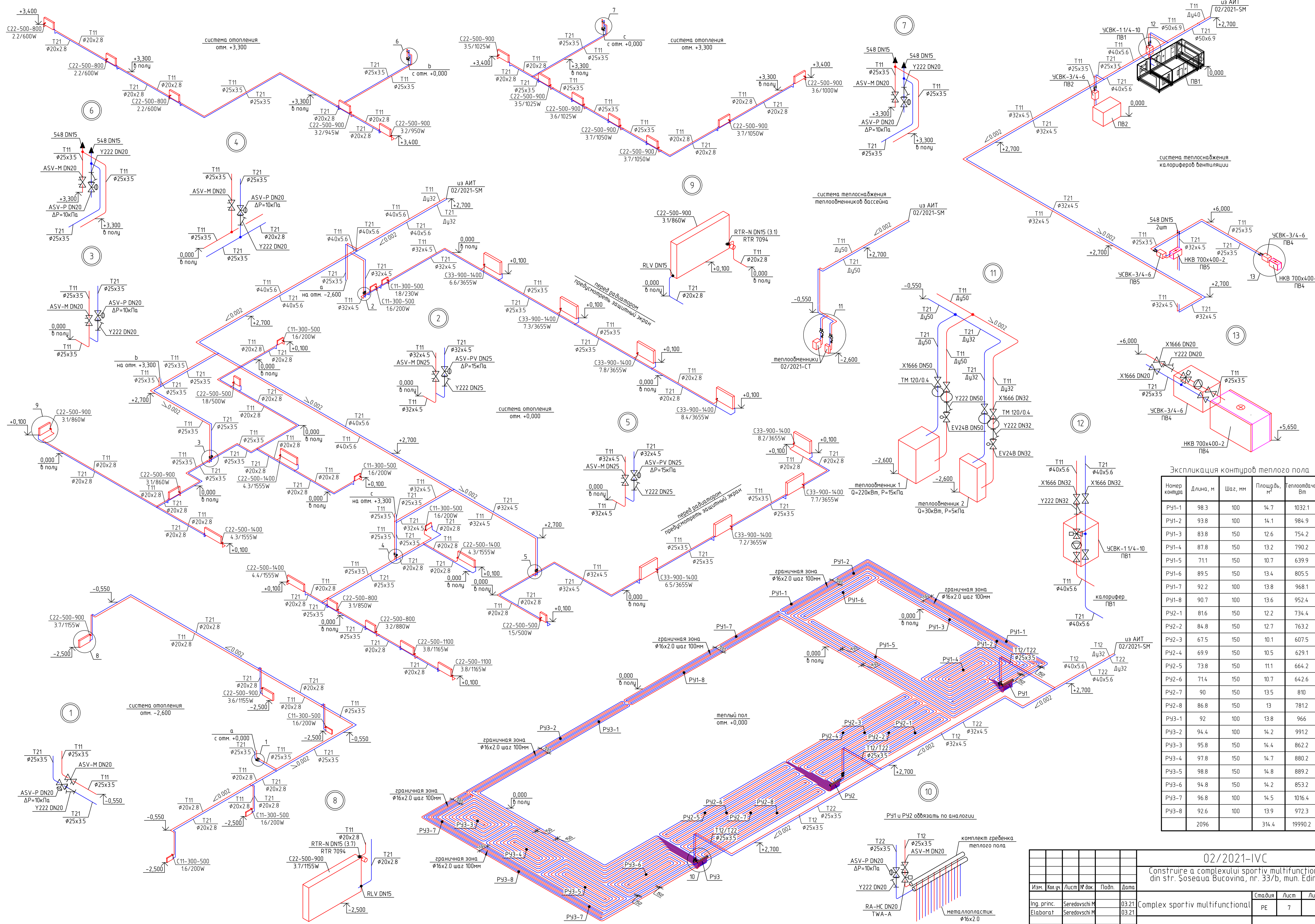
02/2021-IVC					
Construire a complexului sportiv multifunctional din str. Șoseaua Bucovina, nr. 33/b, mun. Edineț					
Изм.	Кол. ур.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Ing. princ.	Seredovschi M				03.21
Elaborat	Seredovschi M				03.21
Complex sportiv multifunctional				Стadia	Лист
Теплоснабжение План на отм +0.000				PE	Листов
				5	12
				"AGH PREMIUM GRUP" SRL	



Explicatia încăperilor, cota 3.300

Nr.	denumirea încăperii	material	suprafata m.p.
1	hol	gresie	90.4
2	sala antrenamente (fitness/ dansuri)	gresie	81.7
3	sala antrenamente (gimnastică)	gresie	59.2
4	tribuna pentru sala sport multifunctională	gresie	164.2
5	tribuna pentru bazin	gresie	171.8
6	birou personal	gresie	20.1
7	birou personal (antrenor)	gresie	20.1

						02/2021-IVC			
						Construire a complexului sportiv multifunctional din str. Șoseaua Bucovina, nr. 33/b, mun. Edinet			
Изм.	Кол. у.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Complex sportiv multifunctional	Стadia	Лист	Листов
Inq. princ.	Seredovschi M		03.21				РЕ	6	12
Elaborat	Seredovschi M		03.21			Теплоснабжение План на отп +3.300 "AGH PREMIUM GRUP" SRL			
						Копировап А1			

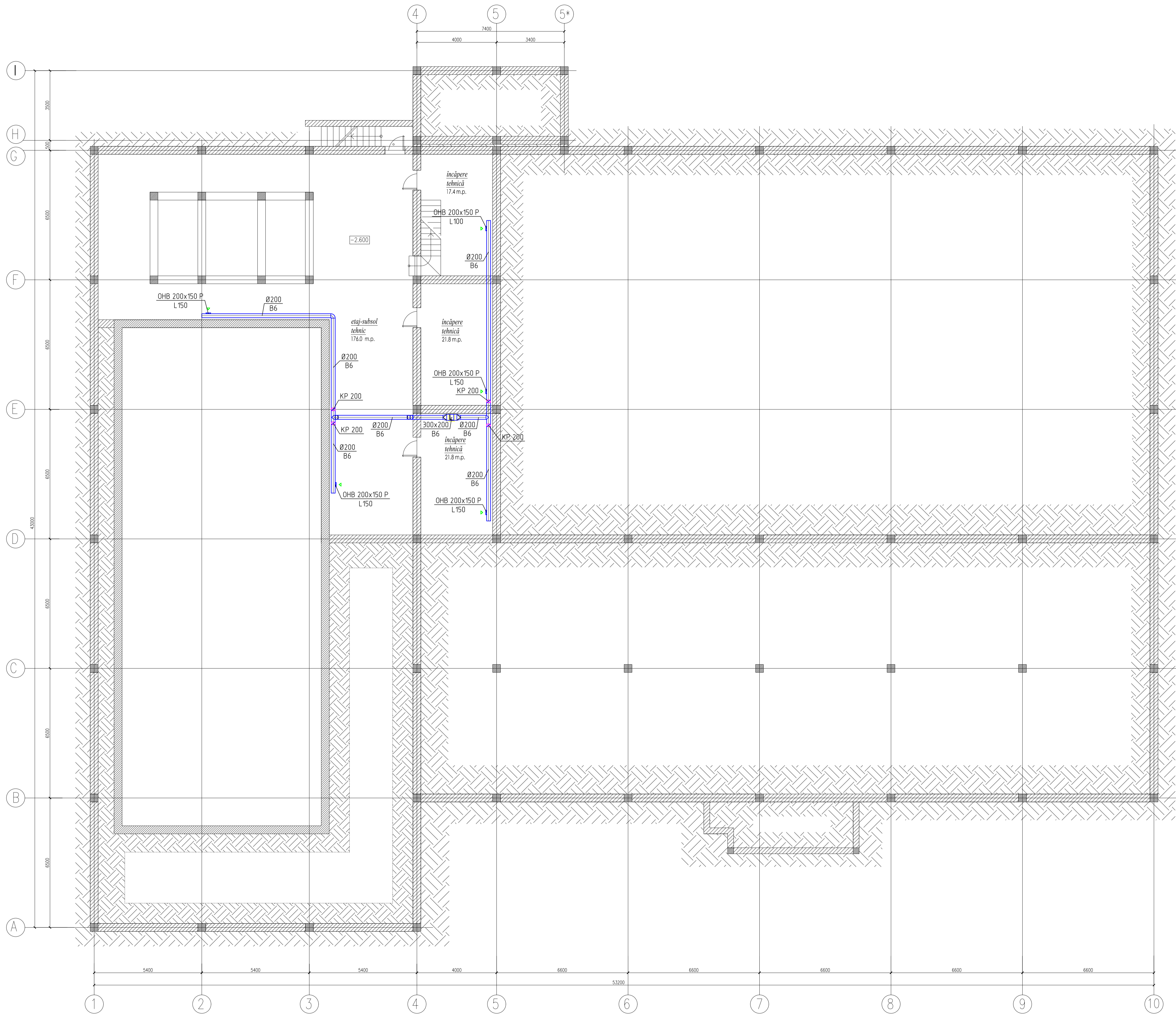


02/2021-IVC
 Construire a complexului sportiv multifunctional din str. Soseaua Bucovina, nr. 33/b, mun. Edinet

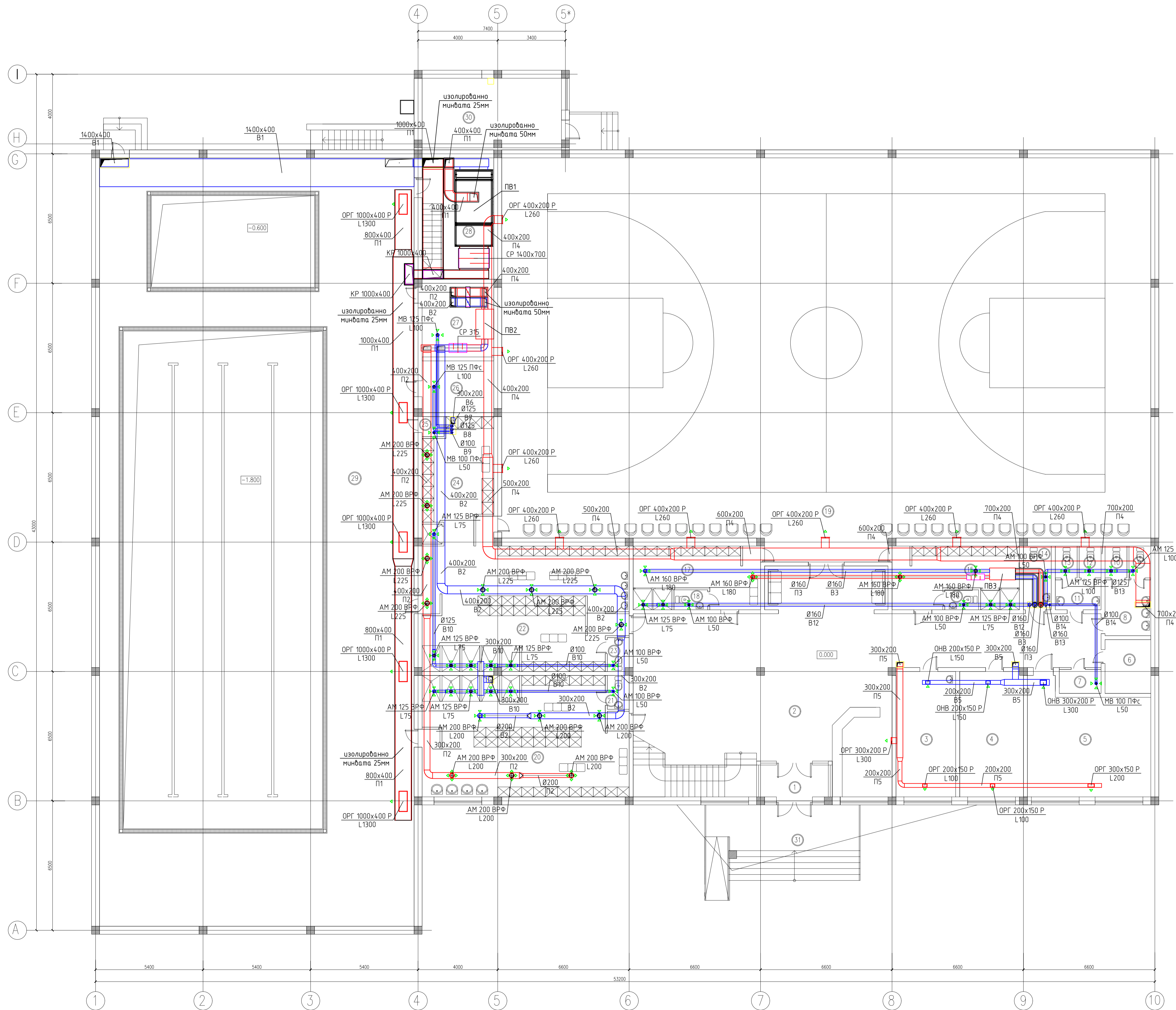
Изм.	Кол. уц.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ing. princ.	Seredovschi M	03.21	Complex sportiv multifunctional	Стадия	Лист	Листов
Elaborat	Seredovschi M	03.21		PE	7	12

Схема систем теплоснабжения "AGH PREMIUM GRUP" SRL



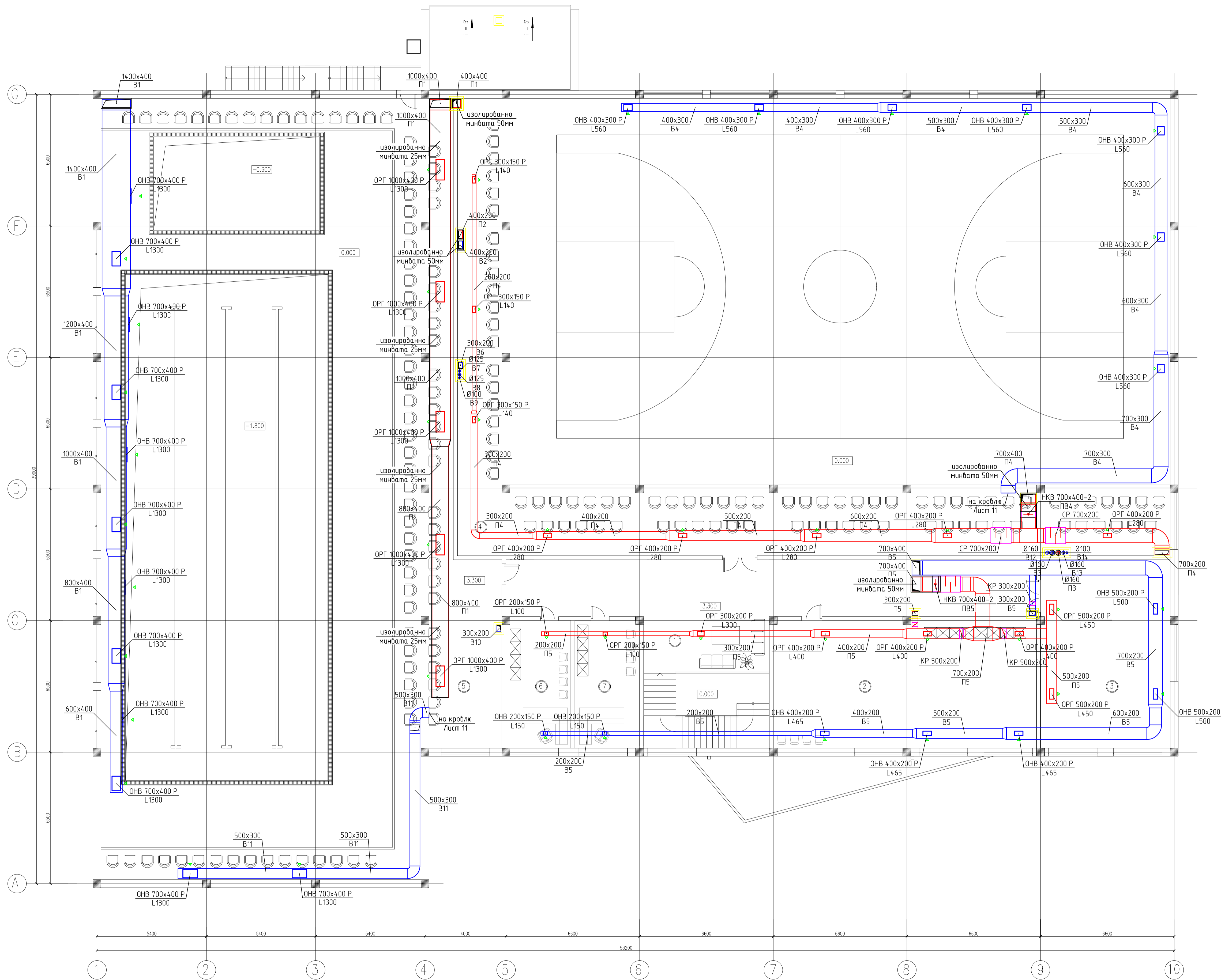
						02/2021-IVC			
						Construire a complexului sportiv multifunctional din str. Șoseaua Bucovina, nr. 33/b, mun. Edineț			
Изм.	Кол. ур.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Complex sportiv multifunctional	Стадия	Лист	Листов
							РЕ	8	12
						Вентилация План на отп -2.600			
						"AGH PREMIUM GRUP" SRL			



Explicatia încăperilor, cota 0.000

Nr.	denumirea incaperii	material	suprafata m.p.
1	tambur	gresie	5.4
2	hol	gresie	14.5
3	cabinet medical	gresie	18.8
4	cabinet personal (birou administrator)	gresie	20.1
5	cabinet personal (antrenori)	gresie	34.1
6	încăpere tehnică (panouri electrice)	gresie	18.8
7	încăpere tehnică (debara)	gresie	5.4
8	grup sanitar (femei)	gresie	6.4
9	w.c. (femei)	gresie	1.7
10	w.c. (femei)	gresie	1.7
11	grup sanitar (barbati)	gresie	3.4
12	w.c. (barbati)	gresie	1.7
13	w.c. (barbati)	gresie	1.7
14	grup sanitar (pentru persoane cu dizabilitati)	gresie	4.2
15	vestiar sala multifunctionala (barbati)	gresie	18.2
16	w.c. (barbati)	gresie	1.7
17	vestiar sala multifunctionala (femei)	gresie	18.2
18	w.c. (femei)	gresie	1.7
19	sala sport - multifunctionala	parchet	630.0
20	vestiar bazin (barbati)	gresie	60.8
21	w.c. (barbati)	gresie	1.8
22	vestiar bazin (femei)	gresie	62.4
23	w.c. (femei)	gresie	1.8
24	vestiar pentru copii (sala/ bazin)	gresie	11.5
25	duș	gresie	1.1
26	camera cu aburi	gresie	9.2
27	încăpere tehnică (inventar, personal)	gresie	10.4
28	încăpere tehnică	gresie	21.1
29	sala bazin	gresie	609.4
30	cazangerie	gresie	22.4
31	terasa intrare	gresie	17.1

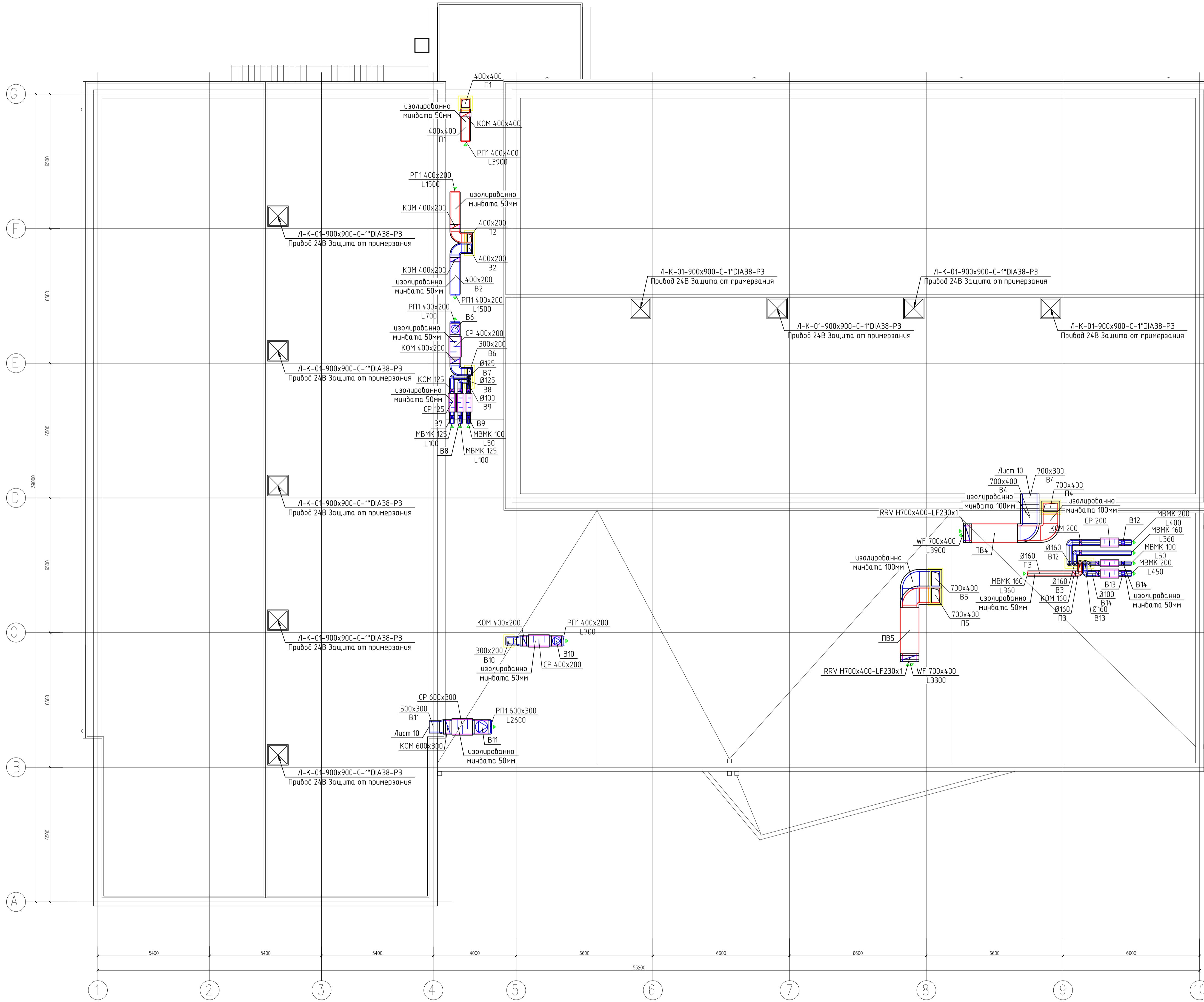
						02/2021-IVC			
						Construire a complexului sportiv multifunctional din str. Șoseaua Bucovina, nr. 33/b, mun. Edinet			
Изм.	Кол. ур.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Complex sportiv multifunctional	Стандия	Лист	Листов
							РЕ	9	12
Ing. princ. Seredovschi M						03.21			
Elaborat Seredovschi M						03.21			
						Вентилация План на отн +0.000		"AGH PREMIUM GRUP" SRL	



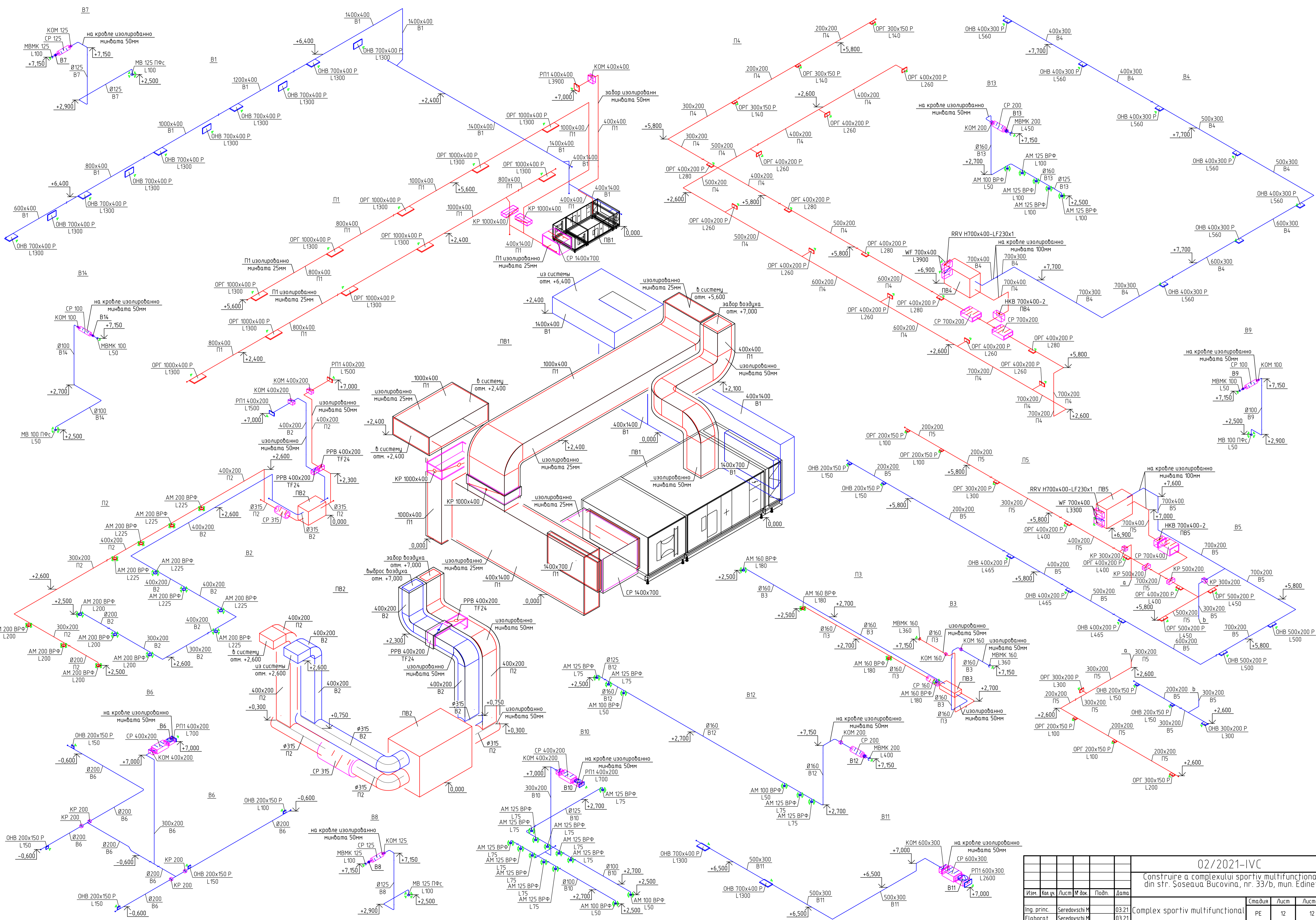
Explicatia încăperilor, cota 3.300

Nr.	denumirea încăperii	material	suprafata m.p.
1	hol	gresie	90.4
2	sala antrenamente (fitness/ dansuri)	gresie	81.7
3	sala antrenamente (gimnastică)	gresie	59.2
4	tribuna pentru sala sport multifunctională	gresie	164.2
5	tribuna pentru bazin	gresie	171.8
6	birou personal	gresie	20.1
7	birou personal (antrenor)	gresie	20.1

					02/2021-IVC				
					Construire a complexului sportiv multifunctional din str. Șoseaua Bucovina, nr. 33/b, mun. Edinet				
Изм.	Кол. уз.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Complex sportiv multifunctional	Стандия	Лист	Листов
Ing. princ.	Seredovschi M		03.21				PE	10	12
Elaborat	Seredovschi M		03.21			Вентиляция План на оти +3,300	"AGH PREMIUM GRUP" SRL		



						02/2021-IVC			
						Construire a complexului sportiv multifunctional din str. Soseaua Bucovina, nr. 33/b, mun. Edinet			
Изм.	Кол. ур.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Complex sportiv multifunctional	Стадия	Лист	Листов
							РЕ	11	12
						Вентиляция План кровли			
						"AGH PREMIUM GRUP" SRL			



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, (кг)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ОТОПЛЕНИЕ							
1	Смесительный узел калорифера приточно вытяжной системы G=2.9м3/ч, Kvs=10, Nэ=0.2кВт, ~1,230В,50Гц	УСВК-1/4-10		BEHTC	шт	1		ПВ1
2	Смесительный узел калорифера приточно вытяжной системы G=0.8м3/ч, Kvs=6.3, Nэ=0.1кВт, ~1,230В,50Гц	УСВК-3/4-6		BEHTC	шт	3		ПВ2, ПВ4, ПВ5
3	Стальной панельный радиатор тип 11 размеры 300x500	C11-300-500		PURMO	шт	8		
4	Стальной панельный радиатор тип 22 размеры 500x1100	C22-500-1100		PURMO	шт	2		
5	Стальной панельный радиатор тип 22 размеры 500x1400	C22-500-1400		PURMO	шт	4		
6	Стальной панельный радиатор тип 22 размеры 500x500	C22-500-500		PURMO	шт	2		
7	Стальной панельный радиатор тип 22 размеры 500x800	C22-500-800		PURMO	шт	5		
8	Стальной панельный радиатор тип 22 размеры 500x900	C22-500-900		PURMO	шт	13		
9	Стальной панельный радиатор тип 33 размеры 900x1400	C33-900-1400		PURMO	шт	8		
10	Термостатический клапан для двухтрубной системы отопления DN15	RTR-N DN15		DANFOSS	шт	42		
11	Термостатическая головка с газонаполненным температурным датчиком	RTR 7094		DANFOSS	шт	42		
12	Клапан радиаторный запорный укомплектован спускным краном DN15	RLV DN15		DANFOSS	шт	42		
13	Автоматический балансировочный клапан DN20 перепад давления 10кПа	ASV-P DN20		DANFOSS	шт	8		
14	Запорно-измерительный клапан DN20	ASV-M DN20		DANFOSS	шт	8		
15	Автоматический балансировочный клапан DN25 перепад давления 15кПа	ASV-PV DN25		DANFOSS	шт	2		
16	Запорно-измерительный клапан DN25	ASV-M DN25		DANFOSS	шт	2		
17	Клапан-регулятор температуры для системы теплого пола DN20	RA-HC DN20		DANFOSS	шт	3		
18	Термоэлектрический привод для клапана-регулятора температуры	TWA-A		DANFOSS	шт	3		
19	Кран шаровый муфтовый DN20	X1666 DN20		DANFOSS	шт	6		
20	Кран шаровый муфтовый DN32	X1666 DN32		DANFOSS	шт	4		
21	Кран шаровый муфтовый DN50	X1666 DN50		DANFOSS	шт	2		
22	Клапан соленоидный с катушкой 24В и штекером DN32	EV24B DN32		DANFOSS	шт	1		
23	Клапан соленоидный с катушкой 24В и штекером DN50	EV24B DN50		DANFOSS	шт	1		
24	Автоматический воздухоотводчик DN15	Fix matic 548 DN15		DANFOSS	шт	6		
25	Термоманометр T=0-120°C P=0-0.4Мпа	TM 120/0.4		DANFOSS	шт	4		

						02/2021-IVC.SU				
						Construire a complexului sportiv multifuncțional din str. Șoseaua Bucovina, nr. 33/b, mun. Edineț				
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
	Ing. princ.		Seredovschi M			03.21	Complex sportiv multifuncțional	Стадия	Лист	Листов
	Elaborat		Seredovschi M			03.21		PE	1	6
							Specificatia utilitatii (Спецификация оборудования)		"AGH PREMIUM GRUP" SRL	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, (кг)	Примечание		
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
26	Фильтр сетчатый муфтовый DN20	Y222P DN20		DANFOSS	шт	11				
27	Фильтр сетчатый муфтовый DN25	Y222P DN25		DANFOSS	шт	2				
28	Фильтр сетчатый муфтовый DN32	Y222P DN32		DANFOSS	шт	2				
29	Фильтр сетчатый муфтовый DN50	Y222P DN50		DANFOSS	шт	1				
30	Коллектор теплого пола с расходомерами и клапанами с предварительной настройкой 8 контуров комплект подача обратка	FHF-8F		DANFOSS	шт	3				
31	Комплект автоматического воздухоотводчика и сливного крана для коллектора теплого пола	FHF-EA		DANFOSS	шт	6				
32	Комплект запорных кранов для коллектора теплого пола	FHF-BV		DANFOSS	шт	3				
33	Комплект кранштейнов для крепления коллектора теплого пола	FHF-MB		DANFOSS	шт	3				
34	Шкаф скрытого монтажа для коллектора теплого пола	FH-FCC		DANFOSS	шт	3				
35	Труба металлопластиковая PEX-AL-PEX ϕ 16x2.0	V1620		VALTEC	м	2100				
36	Изоляция из вспененного полиэтилена S=9мм для трубы ϕ 16x2,0	E-18		THERMAFLEX	м	70				
37	Труба стальная водогазопроводная Ду32 по ГОСТ 3262-75	ВГП Ду32		PROTOS	м	11				
38	Труба стальная водогазопроводная Ду40 по ГОСТ 3262-75	ВГП Ду40		PROTOS	м	3				
39	Труба стальная водогазопроводная Ду50 по ГОСТ 3262-75	ВГП Ду50		PROTOS	м	29				
40	Цилиндр минераловатный S=30мм для ВГП Ду32	ROCKWOOL 100		ROCKWOOL	м	11				
41	Цилиндр минераловатный S=30мм для ВГП Ду40	ROCKWOOL 100		ROCKWOOL	м	3				
42	Цилиндр минераловатный S=30мм для ВГП Ду50	ROCKWOOL 100		ROCKWOOL	м	29				
43	Труба армированная полипропиленовая PP-FIBER PN20 ϕ 20x2.8	VTp.700.FB20.20		VALTEC	м	356				
44	Труба армированная полипропиленовая PP-FIBER PN20 ϕ 25x3.5	VTp.700.FB20.25		VALTEC	м	338				
45	Труба армированная полипропиленовая PP-FIBER PN20 ϕ 32x4.5	VTp.700.FB20.32		VALTEC	м	202				
46	Труба армированная полипропиленовая PP-FIBER PN20 ϕ 40x5.6	VTp.700.FB20.40		VALTEC	м	121				
47	Труба армированная полипропиленовая PP-FIBER PN20 ϕ 50x6.9	VTp.700.FB20.50		VALTEC	м	7				
48	Изоляция из вспененного полиэтилена S=13мм для трубы ϕ 20x2,8	FRZ J-22		THERMAFLEX	м	356				
49	Изоляция из вспененного полиэтилена S=13мм для трубы ϕ 25x3,5	FRZ J-28		THERMAFLEX	м	338				
50	Изоляция из вспененного полиэтилена S=20мм для трубы ϕ 32x4.5	FRZ N -35		THERMAFLEX	м	202				
51	Изоляция из вспененного полиэтилена S=20мм для трубы ϕ 40x5.6	FRZ N -42		THERMAFLEX	м	121				
52	Изоляция из вспененного полиэтилена S=25мм для трубы ϕ 50x6.9	FRZ P-54		THERMAFLEX	м	7				
				Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	02/2021-IVC.SU	Лист
										2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, (кг)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ВЕНТИЛЯЦИЯ							
1	Люк дымоудаления крышка стальная с утеплением привод 24В усилим 1600Н с защитой от примерзания люка	Л-К-01-900x900-С-1*DIA38-РЗ		ВЕЗА	шт	9		ВДУ
2	Вентиляционный рециркуляционный агрегат с тепловым насосом и клапаном свежего воздуха L=13000м3/ч, P=250Па, Nz=22кВт, ~3,400В,50Гц	DanX AF 7/14s		DANTHERM	шт	1		ПВ1
3	Вентиляционный агрегат с рекуператором и водяным калорифером L=1500м3/ч, P=150Па, Nz=0.8кВт, ~1,230В,50Гц	ВУТ Р 1500 ВГ ЕС		ВЕЗА	шт	1		ПВ2
4	Гибкая виброгасящая вставка ø315	ВВГ 315		ВЕЗА	шт	4		ПВ2
5	Вентиляционный агрегат с рекуператором и электрическим нагревателем L=360м3/ч, P=150Па, Nz=1.7кВт, ~1,230В,50Гц	ВУТ 350 ПЭ ЕС		ВЕЗА	шт	1		ПВ3
6	Гибкая виброгасящая вставка ø160	ВВГ 160		ВЕЗА	шт	4		ПВ3
7	Вентиляционный агрегат с рекуператором L=3900м3/ч, P=150Па, Nz=2.3кВт, ~3,400В,50Гц	AV03 CFH 3500		ВЕЗА	шт	2		ПВ4, ПВ5
8	Водяной нагреватель прямоугольный 700x400 двух рядный	НКВ 700x400-2		ВЕЗА	шт	2		ПВ4, ПВ5
9	Крыша для наружной установки вентиляционного агрегата	RF AV03		ВЕЗА	шт	2		ПВ4, ПВ5
10	Комплект заслонок 700x400 с приводом Belimo	RRV H700x400-LF230x1		ВЕЗА	шт	2		ПВ4, ПВ5
11	Панель управления вентиляционного агрегата	TH-tune (A30)		ВЕЗА	шт	2		ПВ4, ПВ5
12	Гибкая виброгасящая вставка прямоугольная 700x400	ВВГ 700x400		ВЕЗА	шт	4		ПВ4, ПВ5
13	Внешний вентиляционный колпак прямоугольный 700x400	WF 700x400		ВЕЗА	шт	4		ПВ4, ПВ5
14	Канальный центробежный вентилятор L=50м3/ч, P=200Па, Nz=0.1кВт, ~1,230В,50Гц	ВКМ 100		ВЕЗА	шт	2		В9, В14
15	Канальный центробежный вентилятор L=100м3/ч, P=200Па, Nz=0.1кВт, ~1,230В,50Гц	ВКМ 125		ВЕЗА	шт	2		В7, В8
16	Канальный центробежный вентилятор L=450м3/ч, P=250Па, Nz=0.2кВт, ~1,230В,50Гц	ВКМ 200		ВЕЗА	шт	2		В12, В13
17	Канальный центробежный вентилятор L=900м3/ч, P=200Па, Nz=0.3кВт, ~3,400В,50Гц	ВКПФ 4Д 400x200		ВЕЗА	шт	2		В6, В10
18	Гибкая виброгасящая вставка прямоугольная 400x200	ВВГ 400x200		ВЕЗА	шт	1		В6, В10
19	Канальный центробежный вентилятор L=2600м3/ч, P=300Па, Nz=1.3кВт, ~1,230В,50Гц	ВКПФ 4Е 600x300		ВЕЗА	шт	1		В11
20	Гибкая виброгасящая вставка прямоугольная 600x300	ВВГ 600x300		ВЕЗА	шт	1		В11
21	Шумоглушитель ø100 L=1000мм	СР 100		ВЕНТС	шт	2		
22	Шумоглушитель ø125 L=1000мм	СР 125		ВЕНТС	шт	2		
23	Шумоглушитель ø160 L=1000мм	СР 160		ВЕНТС	шт	1		
24	Шумоглушитель ø200 L=1000мм	СР 200		ВЕНТС	шт	2		
25	Шумоглушитель ø315 L=1000мм	СР 315		ВЕНТС	шт	1		
26	Шумоглушитель 400x200 L=1000мм	400x200		ВЕНТС	шт	2		
27	Шумоглушитель 600x300 L=1000мм	600x300		ВЕНТС	шт	1		
28	Шумоглушитель 700x200 L=1000мм	700x200		ВЕНТС	шт	2		
29	Шумоглушитель 700x400 L=1000мм	700x400		ВЕНТС	шт	1		
30	Шумоглушитель 1400x700 L=1000мм	1400x700		ВЕНТС	шт	1		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

02/2021-IVC.SU

Лист

3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, (кг)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
31	Клапан отсечной 400x200 со штоком под электропривод	PPB 400x200		BEHTC	шт	2		
32	Электропривод с возвратной пружиной для клапана PPB 500x300	TF24		BELIMO	шт	2		
33	Воздушная заслонка вентиляционная ϕ 200	KP 200		BEHTC	шт	4		
34	Воздушная заслонка вентиляционная 300x200	KP 300x200		BEHTC	шт	2		
35	Воздушная заслонка вентиляционная 500x200	KP 500x200		BEHTC	шт	2		
36	Воздушная заслонка вентиляционная 1000x400	KP 1000x400		BEHTC	шт	2		
37	Обратный клапан с подпружиненными пластинами ϕ 100	KOM 100		BEHTC	шт	2		
38	Обратный клапан с подпружиненными пластинами ϕ 125	KOM 125		BEHTC	шт	2		
39	Обратный клапан с подпружиненными пластинами ϕ 160	KOM 160		BEHTC	шт	2		
40	Обратный клапан с подпружиненными пластинами ϕ 200	KOM 200		BEHTC	шт	2		
41	Гравитационный обратный клапан 400x200	KOM1 400x200		BEHTC	шт	4		
42	Гравитационный обратный клапан 400x400	KOM1 400x400		BEHTC	шт	1		
43	Гравитационный обратный клапан 600x300	KOM1 600x300		BEHTC	шт	1		
44	Приточно-вытяжной анемостат металлический ϕ 100	AM 100 ВРФ		BEHTC	шт	5		
45	Приточно-вытяжной анемостат металлический ϕ 125	AM 125 ВРФ		BEHTC	шт	19		
46	Приточно-вытяжной анемостат металлический ϕ 160	AM 160 ВРФ		BEHTC	шт	4		
47	Приточно-вытяжной анемостат металлический ϕ 200	AM 200 ВРФ		BEHTC	шт	14		
48	Приточно-вытяжной диффузор пластиковый ϕ 100	MB 100 ПФс		BEHTC	шт	2		
49	Приточно-вытяжной диффузор пластиковый ϕ 125	MB 125 ПФс		BEHTC	шт	2		
50	Приточно-вытяжная решетка металлическая однорядная ϕ 100	MBMK 100		BEHTC	шт	2		
51	Приточно-вытяжная решетка металлическая однорядная ϕ 125	MBMK 125		BEHTC	шт	2		
52	Приточно-вытяжная решетка металлическая однорядная ϕ 160	MBMK 160		BEHTC	шт	2		
53	Приточно-вытяжная решетка металлическая однорядная ϕ 200	MBMK 200		BEHTC	шт	2		
54	Решетка вентиляционная регулируемая однорядная 200x150 с регулятором расхода воздуха	ОРГ 200x150 Р		BEHTC	шт	6		
55	Решетка вентиляционная регулируемая однорядная 300x150 с регулятором расхода воздуха	ОРГ 300x150 Р		BEHTC	шт	4		
56	Решетка вентиляционная регулируемая однорядная 300x200 с регулятором расхода воздуха	ОРГ 300x200 Р		BEHTC	шт	3		
57	Решетка вентиляционная регулируемая однорядная 400x200 с регулятором расхода воздуха	ОРГ 400x200 Р		BEHTC	шт	16		
58	Решетка вентиляционная регулируемая однорядная 500x200 с регулятором расхода воздуха	ОРГ 500x200 Р		BEHTC	шт	2		
59	Решетка вентиляционная регулируемая однорядная 1000x400 с регулятором расхода воздуха	ОРГ 1000x400 Р		BEHTC	шт	10		
60	Вентиляционная решетка однорядная нерегулируемая 200x150 с регулятором расхода воздуха	ОНВ 200x150 Р		BEHTC	шт	7		
61	Вентиляционная решетка однорядная нерегулируемая 400x200 с регулятором расхода воздуха	ОНВ 400x200 Р		BEHTC	шт	3		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

02/2021-IVC.SU

Лист

4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, (кг)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
62	Вентиляционная решетка однорядная нерегулируемая 400x300 с регулятором расхода воздуха	ОНВ 400x300 Р		ВЕНТС	шт	7		
63	Вентиляционная решетка однорядная нерегулируемая 500x200 с регулятором расхода воздуха	ОНВ 500x200 Р		ВЕНТС	шт	2		
64	Вентиляционная решетка однорядная нерегулируемая 700x400 с регулятором расхода воздуха	ОНВ 700x400 Р		ВЕНТС	шт	12		
65	Вентиляционная решетка перфорированная 400x200	РП1 400x200		ВЕНТС	шт	4		
66	Вентиляционная решетка перфорированная 400x400	РП1 400x400		ВЕНТС	шт	1		
67	Вентиляционная решетка перфорированная 600x300	РП1 600x300		ВЕНТС	шт	1		
68	Воздуховод S=0,5мм ГОСТ 14918-80	Ø100		MAGNIC METAL	м	28		
69	Воздуховод S=0,5мм ГОСТ 14918-80	Ø125		MAGNIC METAL	м	31		
70	Воздуховод S=0,5мм ГОСТ 14918-80	Ø160		MAGNIC METAL	м	87		
71	Воздуховод S=0,5мм ГОСТ 14918-80	Ø200		MAGNIC METAL	м	45		
72	Воздуховод S=0,5мм ГОСТ 14918-80	200x200		MAGNIC METAL	м	48		
73	Фасонные изделия S=0,5 ГОСТ 14918-80	Отвод, Заглушка, Врезка		MAGNIC METAL	м ²	11		
74	Воздуховод S=0,7мм ГОСТ 14918-80	Ø315		MAGNIC METAL	м	7		
75	Воздуховод S=0,7мм ГОСТ 14918-80	300x200		MAGNIC METAL	м	63		
76	Воздуховод S=0,7мм ГОСТ 14918-80	400x200		MAGNIC METAL	м	87		
77	Воздуховод S=0,7мм ГОСТ 14918-80	400x300		MAGNIC METAL	м	13		
78	Воздуховод S=0,7мм ГОСТ 14918-80	400x400		MAGNIC METAL	м	9		
79	Воздуховод S=0,7мм ГОСТ 14918-80	500x200		MAGNIC METAL	м	34		
80	Воздуховод S=0,7мм ГОСТ 14918-80	500x300		MAGNIC METAL	м	33		
81	Воздуховод S=0,7мм ГОСТ 14918-80	600x200		MAGNIC METAL	м	28		
82	Воздуховод S=0,7мм ГОСТ 14918-80	600x300		MAGNIC METAL	м	13		
83	Воздуховод S=0,7мм ГОСТ 14918-80	600x400		MAGNIC METAL	м	6		
84	Воздуховод S=0,7мм ГОСТ 14918-80	700x200		MAGNIC METAL	м	42		
85	Воздуховод S=0,7мм ГОСТ 14918-80	700x300		MAGNIC METAL	м	14		
86	Воздуховод S=0,7мм ГОСТ 14918-80	700x400		MAGNIC METAL	м	11		
87	Воздуховод S=0,7мм ГОСТ 14918-80	800x400		MAGNIC METAL	м	35		
88	Воздуховод S=0,7мм ГОСТ 14918-80	1000x400		MAGNIC METAL	м	48		
89	Фасонные изделия S=0,7 ГОСТ 14918-80	Отвод, Заглушка, Врезка		MAGNIC METAL	м ²	71		
90	Воздуховод S=0,9мм ГОСТ 14918-80	1200x400		MAGNIC METAL	м	7		
91	Воздуховод S=0,9мм ГОСТ 14918-80	1400x400		MAGNIC METAL	м	39		
92	Воздуховод S=0,9мм ГОСТ 14918-80	1400x700		MAGNIC METAL	м	1		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

02/2021-IVC.SU

Лист

5

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, (кг)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
93	Фасонные изделия S=0,9 ГОСТ 14918-80	Отвод, Заглушка, Врезка		MAGNIFIC METAL	м ²	35		
94	Теплоизоляция минераловатная S=25мм, δ=65кг/м ³ с подложкой из алюминиевой армированной фольги	LAMELLA MAT L		ROCKWOOL	м ²	230		
95	Теплоизоляция минераловатная S=50мм, δ=65кг/м ³ с подложкой из алюминиевой армированной фольги	LAMELLA MAT L		ROCKWOOL	м ²	106		
96	Теплоизоляция минераловатная S=100мм, δ=65кг/м ³ с подложкой из алюминиевой армированной фольги	LAMELLA MAT L		ROCKWOOL	м ²	37		

												Лист
										02/2021-IVC.SU		6
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата								