

№ п/п	Наименование расчетного параметра	Обозначение параметра	Единица измерения	Расчетное значение
1	Уровень тепловой защиты здания			II
2	Расчетная температура внутреннего воздуха	$t_{в}$	$^{\circ}\text{C}$	+20
3	Расчетная температура наружного воздуха	$t_{н}$	$^{\circ}\text{C}$	-16
4	Продолжительность отопительного периода	$Z_{от.пер.}$	сут	126
5	Средняя температура наружного воздуха за отопительный период	$t_{от.пер.}$	$^{\circ}\text{C}$	2.7
6	Градусо-сутки отопительного периода	D_d	($^{\circ}\text{C} \times \text{сут}$)	2179.8
7	Приведённое сопротивление теплопередаче наружных ограждений основных помещений			
	наружных стен из монолитный железобетон	R_k	($\text{м}^2 \times ^{\circ}\text{C}$)/Вт	2.0
	окон и дверей	$R_{о.о}$	($\text{м}^2 \times ^{\circ}\text{C}$)/Вт	0.53
	чердачных перекрытий	$R_{п.ч.}$	($\text{м}^2 \times ^{\circ}\text{C}$)/Вт	2.8
8	Отапливаемый объем здания	V_h	м^3	5169 м^3

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы.	
Серия 4.904-69	Детали крепления сан.-технических приборов и трубопроводов.	
Серия 5.903-13	Изделия и детали трубопроводов для теплосетей. Расширительные баки.	
Серия 7.903-9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами.	
Серия 1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р	
Серия 1.494-21	Крепление решеток типа Р к воздухо-водам и строительным конструкциям	
Серия 5.904-4	Детали креплений воздухопроводов	
	Прилагаемые документы.	
ОВ-СО	Спецификация оборудования и объем работ	7 листа

Гл. инженер проекта: Ким Р.

№ п/п	Наименование расчетного параметра, показателя	Обозначение	Единица измерения	Расчетное значение
1	Расчетная температура внутреннего воздуха	t_p	$^{\circ}\text{C}$	+20
2	Расчетная температура наружного воздуха	t_{ext}	$^{\circ}\text{C}$	-16
3	Общая площадь здания	A	м^2	1477
4	Расчётные потери теплоты через ограждающие конструкции здания (основные плюс добавочные)	Q_{sh}	Bm	123600
5	Расчётный расход наружного воздуха, инфильтрующегося в отопительный период	$L_{\text{и}}$	$\text{м}^3/\text{ч}$	1100
6	Расчётный тепловой поток на нагревание инфильтрующегося наружного воздуха	$Q_{\text{и}}$	Bm	13200
7	Расчётный тепловой поток системы отопления	Q_o	Bm	136800
8	Расчётные температуры системы отопления	t_1, t_2	$^{\circ}\text{C}$	85-65
9	Удельный расчётный расход теплоты на отопление и вентиляцию здания (на 1 м ² общей площади здания)	q_{ov}	Bm/м ²	93

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные.	
2	План отопление и кондиционирование под трибунного пространства	
3	План отопление и кондиционирование помещений под сценой	
4	План дренажной системы под трибунного пространства	
5	План дренажной системы помещений под сценой	
6	Схема системы отопление и кондиционирование	
7	Схема дренажной системы.	
8	План вентиляции под трибунного пространства	
9	План вентиляции помещений под сценой	
10	Схема системы вентиляции.	

Наименование здания или сооружения.	Объем м3	Период года холод- ный	Расход тепла, Вт/ккал/час				Расход холода, Вт/ккал/ч
			на отопле- ние	на венти- ляцию	на горя- чее водо- снабжение.	Общий	
-----	5169	t=-16° С	$\frac{123600}{106296}$	$\frac{13200}{11352}$	$\frac{С.м ВК}{С.м ВК}$	$\frac{136800}{117648}$	$\frac{112700}{98922}$

Проект выполнен в соответствии с КМК 2.04.05-22, КМК 2.08.02-23, КМК 2.01.04-18, КМК 2.04.07-99 КМК 2.01.01-22. Наружная температура: -16°С.

Для достижения комфортных условий в летний период (компенсация теплоступлений с расчетной температурой +25°C), а также для отопления помещений в зимний период (с расчетной температурой +20°C) предусмотрена мультизональная VRF (VRV) система, работающая в круглогодичном режиме. В качестве внутренних устройств приняты кондиционеры каскадного типа, устанавливаемые в пространстве подвесного потолка. Наружные блоки системы устанавливаются снаружи здания около наружной стены на специальном фундаменте (основании) на отметке +200 мм от уровня земли. Фреонопроводы выполняются из медных трубок. Для предотвращения потерь холода/тепла и образования конденсата все медные трубопроводы изолируются трубчатой изоляцией (из вспененного каучука) толщиной 13 мм. Сбор и отвод конденсата от внутренних блоков осуществляется посредством дренажного трубопровода. Для дренажной системы рекомендуется применять трубы PN10, прокладываемые с уклоном не менее $i=0.01$ в сторону стояка. Дренажный трубопровод от VRF системы подлежит выводу в хозяйственно-бытовую канализацию здания с обязательным разрывом струи через гидрозатвор (сифон). Выпуск дренажа на отмостку здания не допускается.

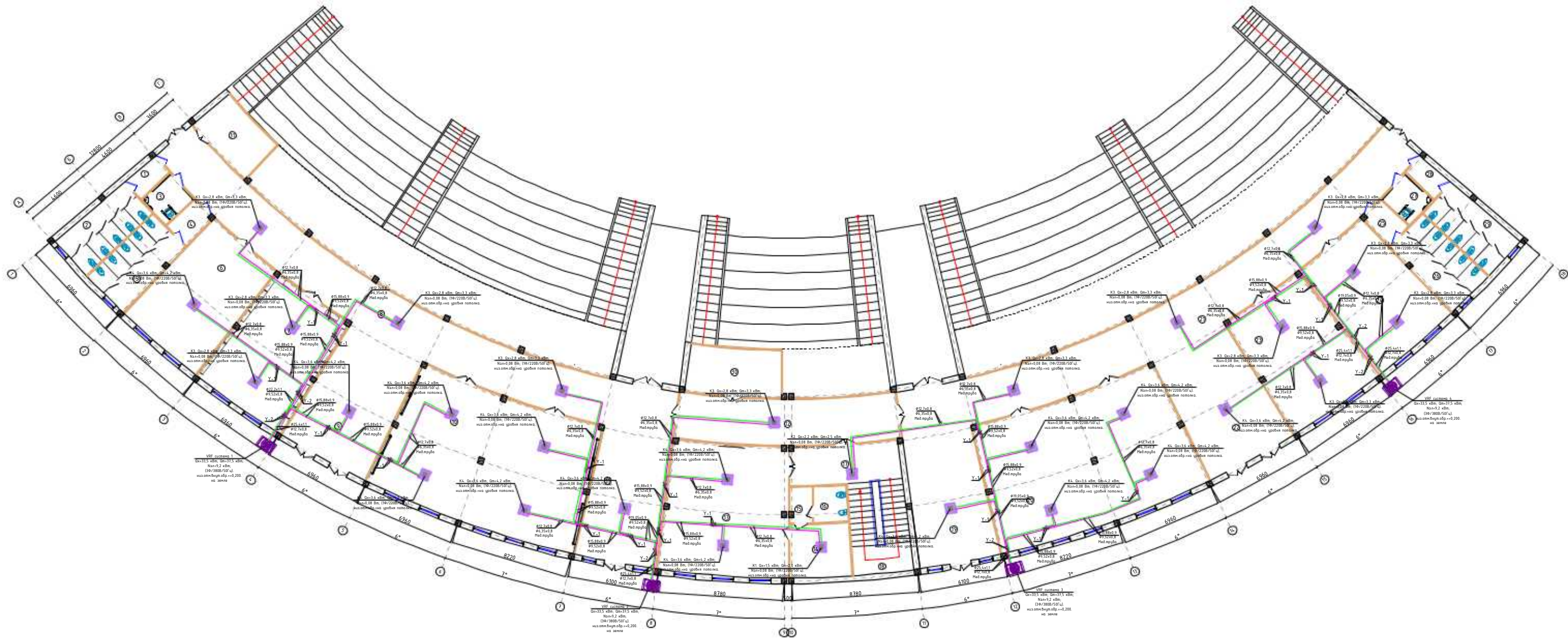
При срабатывании пожарной сигнализации предусмотрено автоматическое отключение (блокировка) всех внутренних и наружных блоков системы кондиционирования и отопления.

Все монтажные, регулировочные и пусконаладочные работы выполнять в строгом соответствии с действующими нормативными документами (ШНК, КМК) и инструкциями заводов-изготовителей оборудования.

Вентиляция здания запроектирована приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Вентиляция обеспечивает в обслуживаемых помещениях требуемый санитарными нормами воздухообмен. Расчетная скорость подвижности воздуха в рабочей зоне не более 0,2 м/с. Воздуховоды приняты из оцинкованной стали, толщиной 0,5 мм, в зависимости от размера воздуховода. Все неплотности в местах прохода воздуховодов через стены перегородки плиты покрытия заделываются негорючими материалами. Транзитные воздуховоды прокладываются в шахтах с нормируемым пределом огнестойкости.

Все монтажные и наладочные работы производить в соответствии с КМК 3.05.01-97.

						2026г.				ОВ.		
						Строительство комплекса «Форум» в махалле «Уратепалик», Джизакского Политехнического института в городе Джизак Джизакской области.						
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата							
Г И П		Ким Р.				Трибуна и сцена			Стадия	Лист	Листов	
Разработал		Ким Р.				РП			1	10		
Норм. контр		Умматов Р.										
						Общие данные.			 NURISLOM BUILDING PROJECT			



Y-1

Y-2

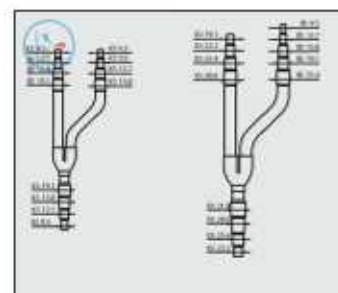
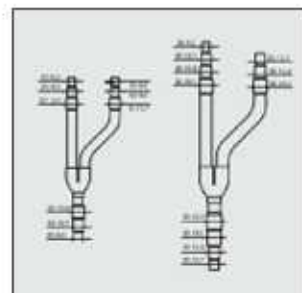
Примечание

1. Источником холода является VRF системы. Внутренние блоки кондиционеров устанавливаются на потолках. Установить наружные блоки VRF системы на земле, вдоль наружных стен.
2. Трубопроводы фреона выполняются из медных труб.
3. Дренаж довести до канализации и соединить с разрывом струи.
4. Трубопроводы дренажей прокладываются с уклоном $i=0.01$ в сторону стояка.
5. Дренажные трубопроводы системы кондиционеров приняты из полипропиленовых труб PN10.
6. На планах и схемах указаны наружный диаметр и толщина стенки трубопроводов.
7. Приборы и трубопроводы нанесены условно.
8. Уклон трубопроводов выполнять согласно схемам в сторону ближайшего вертикального стояка.
9. Крепить трубу к потолку и в шахте каждые 1 метр.
10. Трубопроводы покрыть трубчатой тепловой изоляцией из синтетического каучука "Armaflex" толщиной $s=13$ мм.
11. Все отметки оборудования даны от пола этажа.
12. Во время срабатывания пожарной сигнализации предусмотреть автоматическое отключение всех систем вентиляции и кондиционирования.

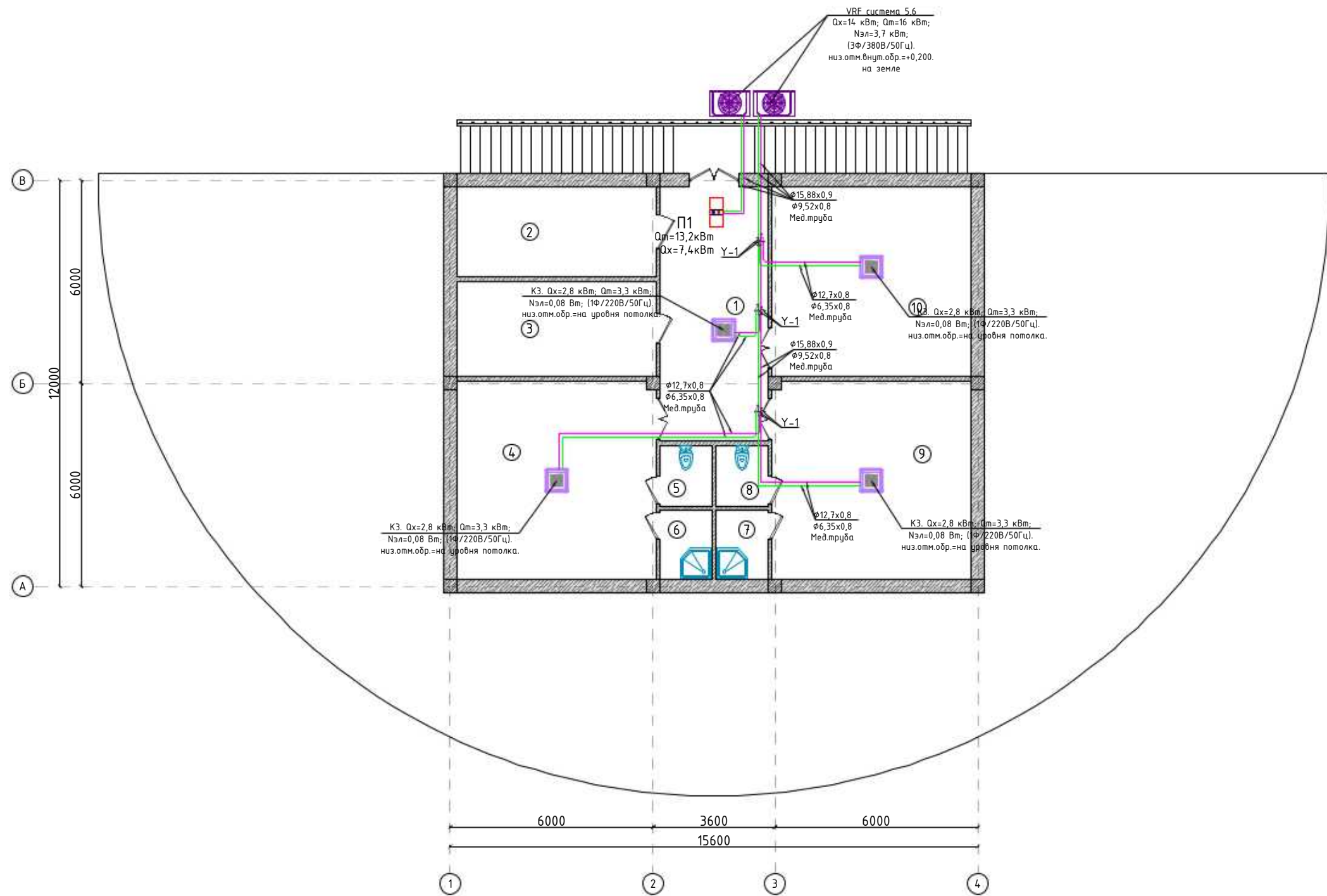
Примечание.

1. Газовый трубы
2. Жидкостный трубы
3. Конденсатный трубы PPRC $\phi \times \times$ PN10
4. Все медные трубопроводы изолировать толщиной 13мм
5. Прокладку отверстий в плитах покрытий выполнять, не нарушая ребер плит.

Экспликация помещений				
Идентификация	Наименование	Площадь, м ²		
1	Танбур мужского С/У	4.18	17	Танбур
2	С/У (женский)	19.21	1818	Лестничная клетка
3	С/У для лиц с ограниченными способностями	6.49	19	Вестибиль Вестибиль
4	Танбур женского С/У	5.01	20	Зал для проведения мероприятий "Занавес"
5	С/У (женский)	21.09	21	Коридор №3
6	Склад	55.24	22	Вестибиль Вестибиль
7	Комната для хранения книг, газет и документов	56.28	23	Музей истории университета и национальных образов
88	Коридор №1	115.18	24	Комната служебно-вещного персонала
99	Вестибиль Вестибиль	55.8	25	Танбур женского С/У
10	Комната журналистики	129.61	2628	С/У (женский)
11	Вестибиль Вестибиль	63.11	2721	С/У для лиц с ограниченными способностями
12	Коридор №2	49.3	2828	Танбур мужского С/У
1313	Гостевая комната	77.48	2929	С/У (женский)
14	Кухня	15.35	3030	Электроподогрев
15	Танбур женского С/У	3.75	31	Насосная
166	С/У	5.82		Итого



2026.				08.		
Спроектировано комплекс «Форм» в наделе «Златопалик», Джаловского Политехнического института в городе Джалов Джаловской области.						
И.И. П.	Кин Р.	А.И. П.	А.И. П.	Трубы и схемы		
Разработчик	Кин Р.	А.И. П.	А.И. П.	Стандарт		
И.И. П.	Кин Р.	А.И. П.	А.И. П.	Лист		
И.И. П.	Кин Р.	А.И. П.	А.И. П.	Листов		
План отопления и кондиционирования под				РП		
проектируемого				2		
				10		



Примечание

1. Источником холода является VRF системы. Внутренние блоки кондиционеров устанавливаются на потолках. Установить наружные блоки VRF системы на земле, вдоль наружных стен.
2. Трубопроводы фреона выполняются из медных труб.
3. Дренаж довести до канализации и соединит с разрывом струи.
4. Трубопроводы дренажей прокладываются с уклоном $i=0.01$ в сторону стояка.
5. Дренажные трубопроводы системы кондиционеров приняты из полипропиленовых труб PN10.
6. На планах и схемах указаны наружный диаметр и толщина стенки трубопроводов.
7. Приборы и трубопроводы нанесены условно.
8. Уклон трубопроводов выполнить согласно схемам в сторону ближайшего вертикального стояка.
9. Крепить трубу к потолку и в шахте каждые 1 метр.
10. Трубопроводы покрыть трубчатой тепловой изоляцией из синтетического каучука "Armaflex" толщиной $s=13\text{мм}$.
11. Все отметки оборудования даны от пола этажа.
12. Во время срабатывания пожарной сигнализации предусмотреть автоматическое отключение всех систем вентиляции и кондиционирования.

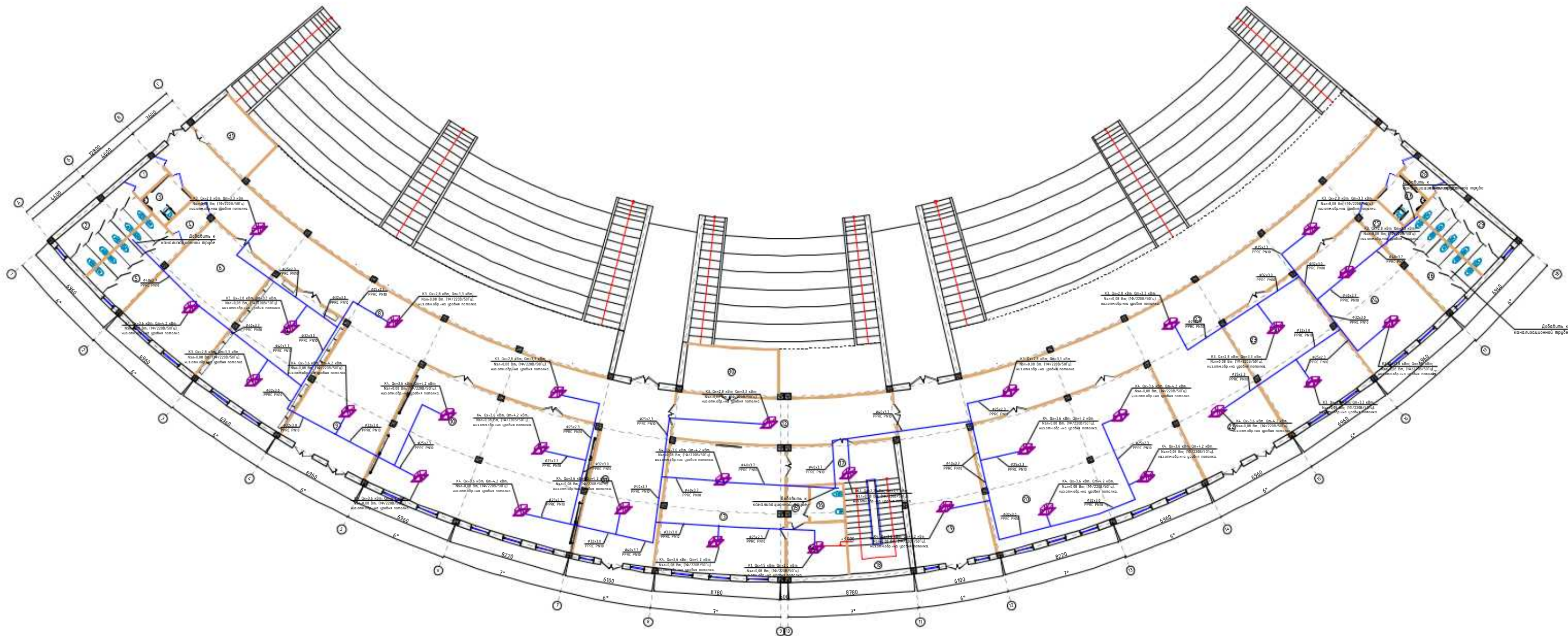
Примечание.

1. Газовой трубы
2. Жидкостный трубы Жидкостный трубы
3. Конденсатный трубы PPRC ϕ^{**} PN10
4. Все медных трубопроводы изолировать толщиной 13мм
5. Пробивку отверстий в плитах покрытий выполнить, не нарушая рёбер плит.

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м^2
1	Холл/Коридор	24.0
2	Узел ввода/Насосная	15.58
3	Комната хранения муз. инструментов	16.64
4	Гримерная мужская	34.49
5	С/У мужской	2.77
6	Душевая мужская	3.17
7	Душевая женская	3.173.17
88	С/У женский	2.77
99	Гримерная женская	34.49
10	Гримерная гостевая	32.92
Итого:		170.03

						2026г.	ОВ.				
						Строительство комплекса «Форум» в махалле «Уратепалик», Джизакского Политехнического института в городе Джизак Джизакской области.					
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндк.	Подпись	Дата	Трибуна и сцена			Стадия	Лист	Листов
Г И П		Ким Р.							РП	3	10
Разработал		Ким Р.									
Норм. контроль		Ким Р.									
						План отопление и кондиционирование помещений под сценой					



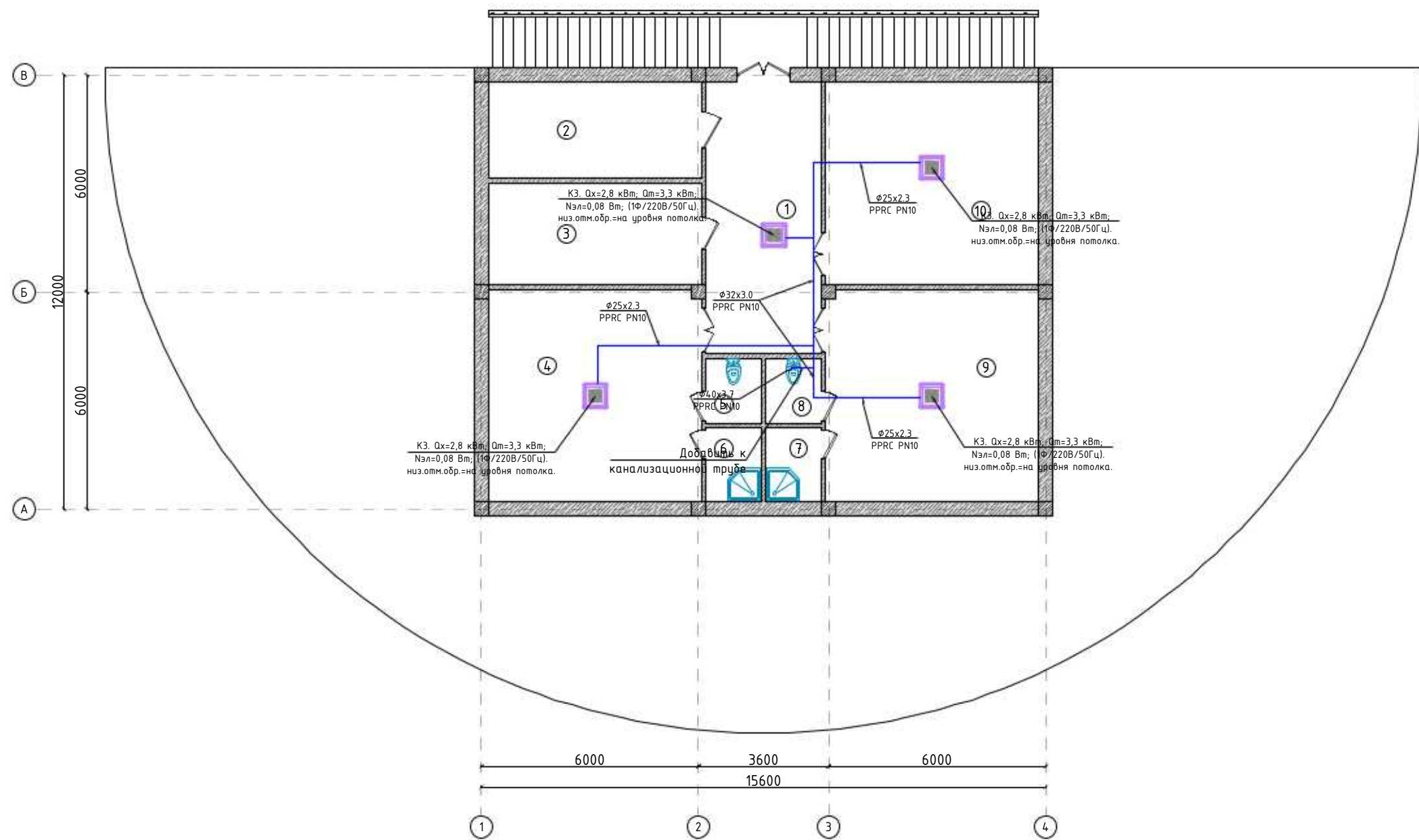
Примечание

1. Источником холода является VRF системы. Внутренние блоки кондиционеров устанавливаются на потолках. Установить наружные блоки VRF системы на земле, вдоль наружных стен.
2. Трубопроводы фреона выполняются из медных труб.
3. Дренаж довести до канализации и соединить с разрывом струи.
4. Трубопроводы дренажей прокладываются с уклоном $i=0.01$ в сторону стояка.
5. Дренажные трубопроводы системы кондиционеров приняты из полипропиленовых труб PN10.
6. На планах и схемах указаны наружный диаметр и толщина стенки трубопроводов.
7. Приборы и трубопроводы нанесены условно.
8. Уклон трубопроводов выполнить согласно схем в сторону ближайшего вертикального стояка.
9. Крепить трубу к потолку и в шахте каждые 1 метр.
10. Трубопроводы покрыть трубчатой тепловой изоляцией из синтетического каучука "Armafex" толщиной $s=13\text{мм}$ до $\Phi 19.05$, $s=19\text{мм}$ до $\Phi 25.4$.
11. Все отметки оборудования даны от пола этажа.
12. Во время срабатывания пожарной сигнализации предусмотреть автоматическое отключение всех систем вентиляции и кондиционирования.

Примечание.

1. Газовый трубы
2. Жидкостный трубы
3. Конденсатный трубы PPRC $\Phi \bullet \bullet$ PN10
4. Все медные трубопроводы изолировать толщиной 13мм
5. Пробить отверстия в плитах покрытия, не нарушая ребер плит.

2026.				08.		
Спроектировано комплекс «Форум» в микрорайоне «Заречье», Дзержинского Политехнического института в городе Дзержинский области.						
Трубы и схемы				Станд.	Лист	Листов
План дренажной системы под трибунального пространства				РП	4	10



Примечание

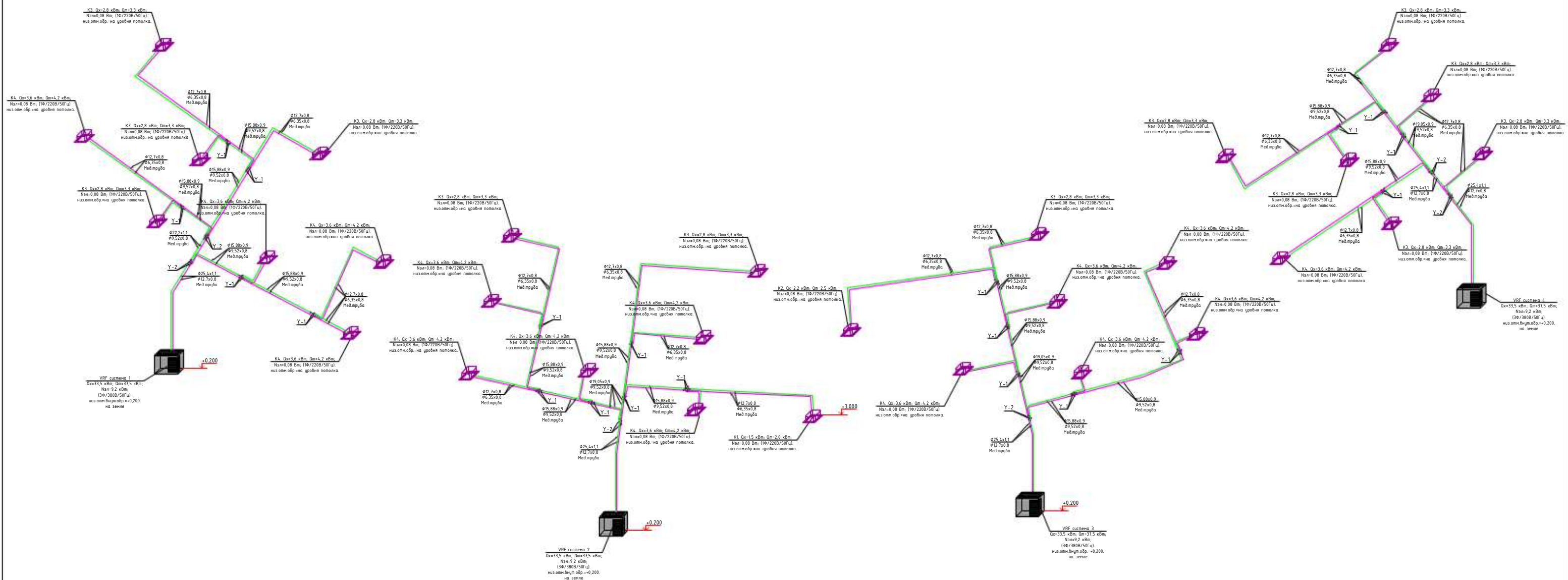
1. Источником холода является VRF системы. Внутренние блоки кондиционеров устанавливаются на потолках. Установить наружные блоки VRF системы на земле, вдоль наружных стен.
2. Трубопроводы фреона выполняются из медных труб.
3. Дренаж довести до канализации и соединит с разрывом струи.
4. Трубопроводы дренажей прокладываются с уклоном $i=0.01$ в сторону стояка.
5. Дренажные трубопроводы системы кондиционеров приняты из полипропиленовых труб PN10.
6. На планах и схемах указаны наружный диаметр и толщина стенки трубопроводов.
7. Приборы и трубопроводы нанесены условно.
8. Уклон трубопроводов выполнить согласно схемам в сторону ближайшего вертикального стояка.
9. Крепить трубу к потолку и в шахте каждые 1 метр.
10. Трубопроводы покрыть трубчатой тепловой изоляцией из синтетического каучука "Armaflex" толщиной $s=13\text{мм}$ до $\phi 19,05$, $s=19\text{мм}$ до $\phi 25,4$.
11. Все отметки оборудования даны от пола этажа.
12. Во время срабатывания пожарной сигнализации предусмотреть автоматическое отключение всех систем вентиляции и кондиционирования.

Примечание.

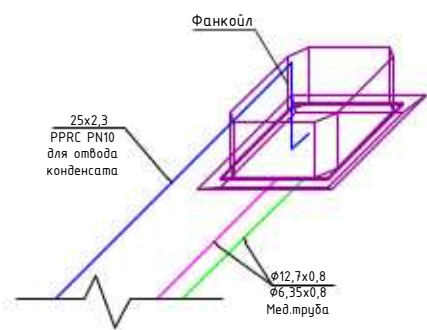
1. Газовой трубы
2. Жидкостный трубы Жидкостный трубы
3. Конденсатный трубы PPRC ϕ^{**} PN10
4. Все медных трубопроводы изолировать толщиной 13мм
5. Пробивку отверстий в плитах покрытий выполнить, не нарушая рёбер плит.

Экспликация помещений		
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²
1	Холл/Коридор	24.0
2	Узел ввода/Насосная	15.58
3	Комната хранения муз. инструментов	16.64
4	Гримерная мужская	34.49
5	С/У мужской	2.77
6	Душевая мужская	3.17
7	Душевая женская	3.173.17
88	С/У женский	2.77
99	Гримерная женская	34.49
10	Гримерная гостевая	32.92
Итого:		170.03

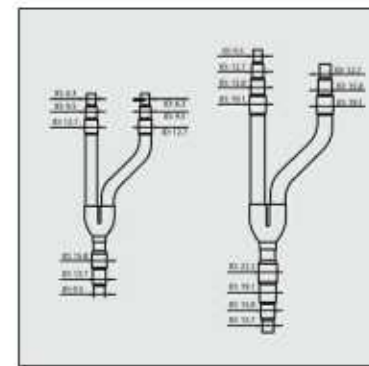
						2026г.			ОВ.
						Строительство комплекса «Форум» в махалле «Уратепалик», Джизакского Политехнического института в городе Джизак Джизакской области.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Идок.	Подпись	Дата	Трибуна и сцена	Стадия	Лист	Листов
Г И П	Ким Р.						РП	5	10
Разработал	Ким Р.								
Норм. контроль	Ким Р.					План дренажной системы помещений под сценой			



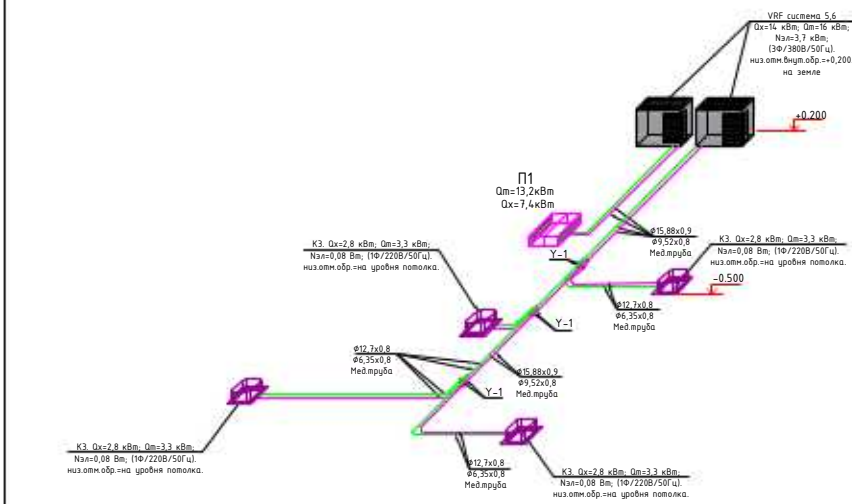
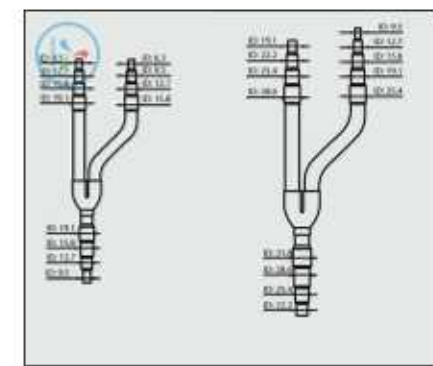
Обвязка для всех кассетный фанкойлов

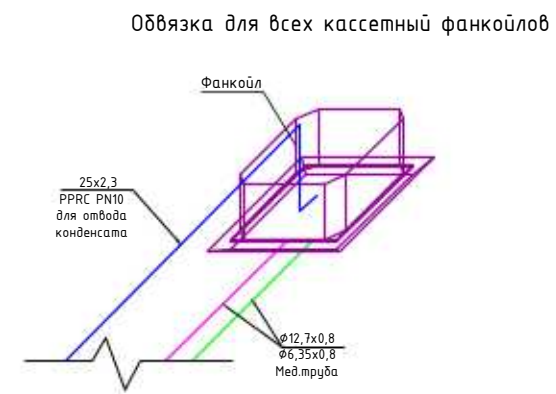
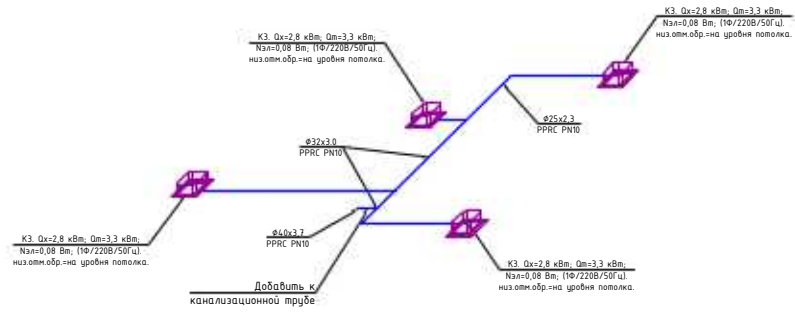
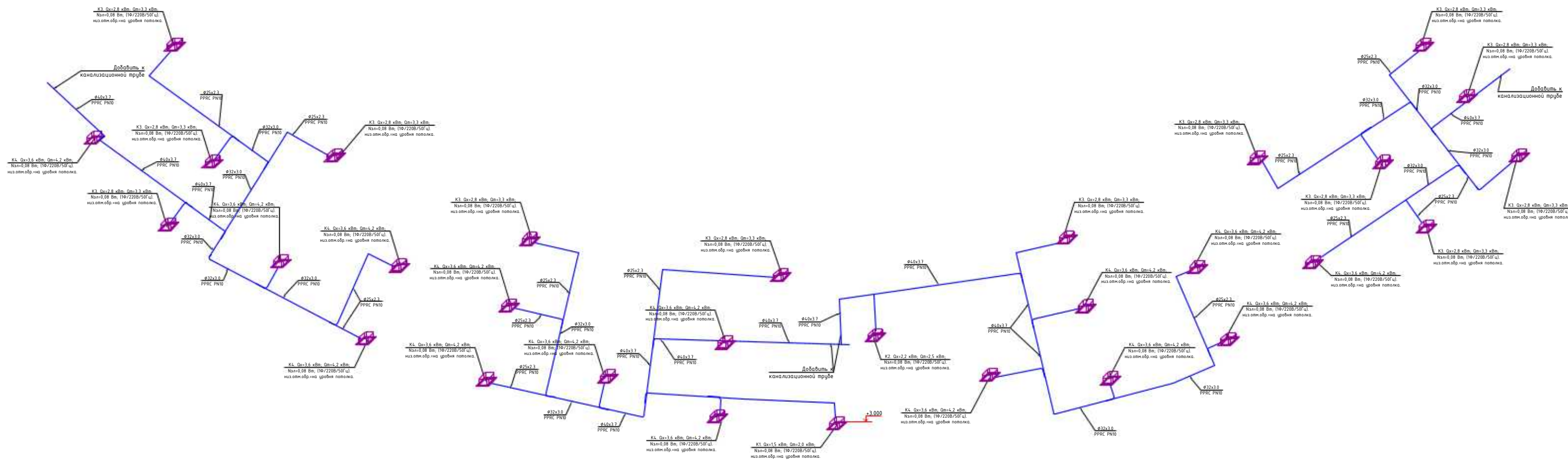


Y-1

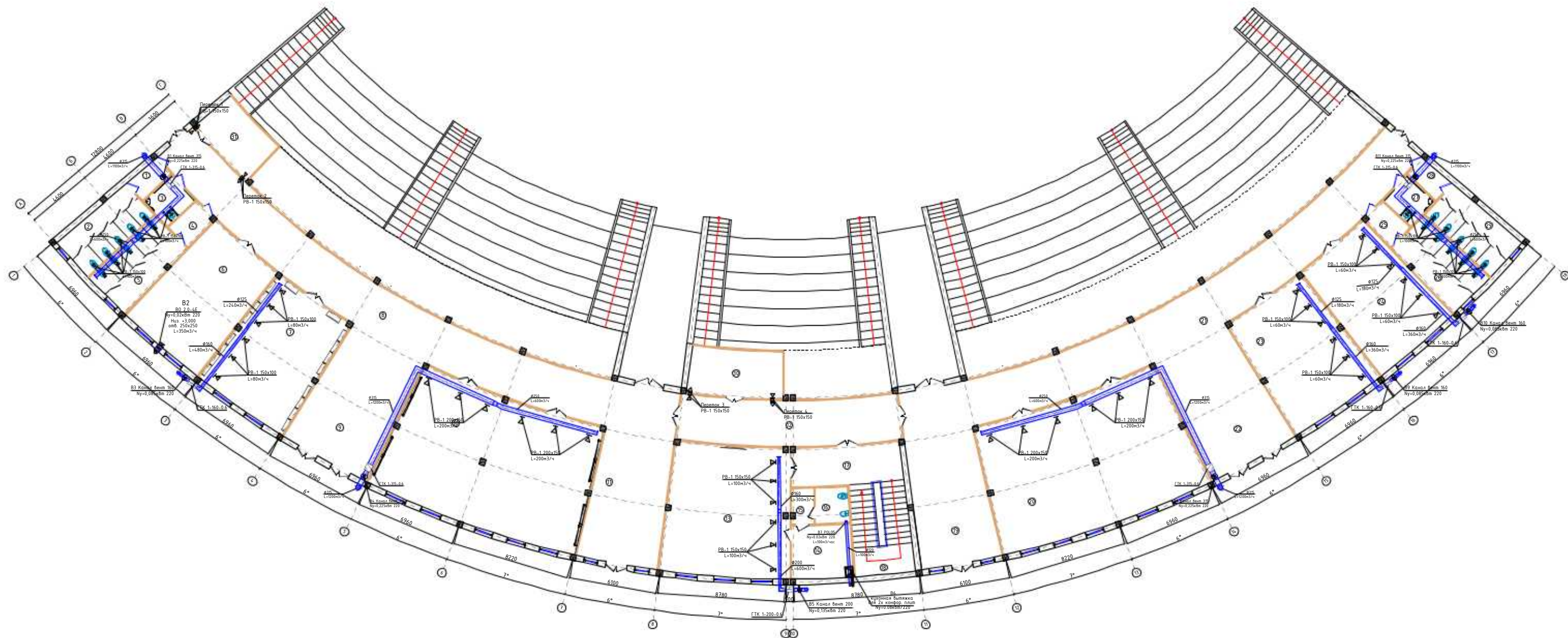


Y-2



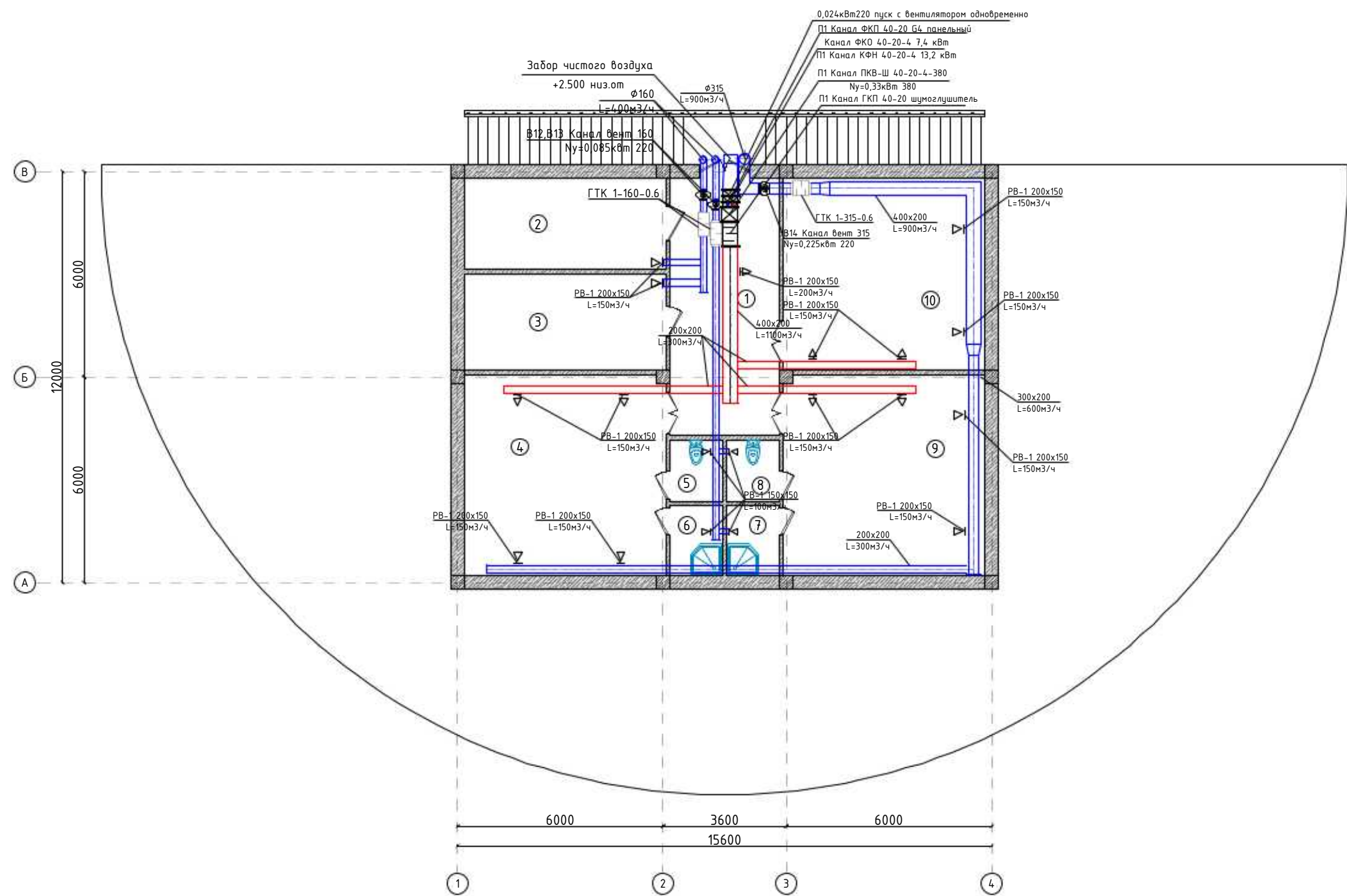


					2026г.	08.
					Спроектировано комплекса «Форум» в микрорайоне «Заряпаево», Дзержинского Политехнического института в городе Дзержинский области.	
Им.	Контр.	Лек.	Нач.	Подпись	Дата	Стр.
И. П.	Кин Р.					Лист
Разработчик	Кин Р.					Лист
Норм. контроль	Кин Р.					Лист
Схема дренажной системы.					РП	7 10



Экспликация помещений				
№ п/п	Наименование	Площадь, м²	№ п/п	Наименование
1	Танбур мужского С/У	4.18	17	Танбур
2	С/У (мужской)	19.21	18	Лестничная клетка
3	С/У для лиц с ограниченными способностями	6.49	19	Вестибиль
4	Танбур женского С/У	5.01	20	Зал для учащихся
5	С/У (женский)	21.09	21	Коридор №3
6	Склад	55.24	22	Вестибиль Вестибиль
7	Комната для хранения книг, газет и журналов	6.06	23	Музей истории университета и национальных образцов
88	Коридор №1	115.18	24	Комната служебно-вещного персонала
99	Вестибиль Вестибиль	55.8	25	Танбур женского С/У
10	Комната хранения	129.61	2628	С/У (женский)
11	Вестибиль Вестибиль	63.11	2721	С/У для лиц с ограниченными способностями
12	Коридор №2	49.3	2828	Танбур мужского С/У
1313	Госгуб. кабинет	77.48	2929	С/У (мужской)
14	Кухня	15.35	3030	Электрошкола
15	Танбур госгуб. С/У	3.75	31	Насосная
1616	С/У	5.82	Итого	

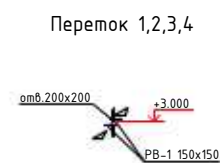
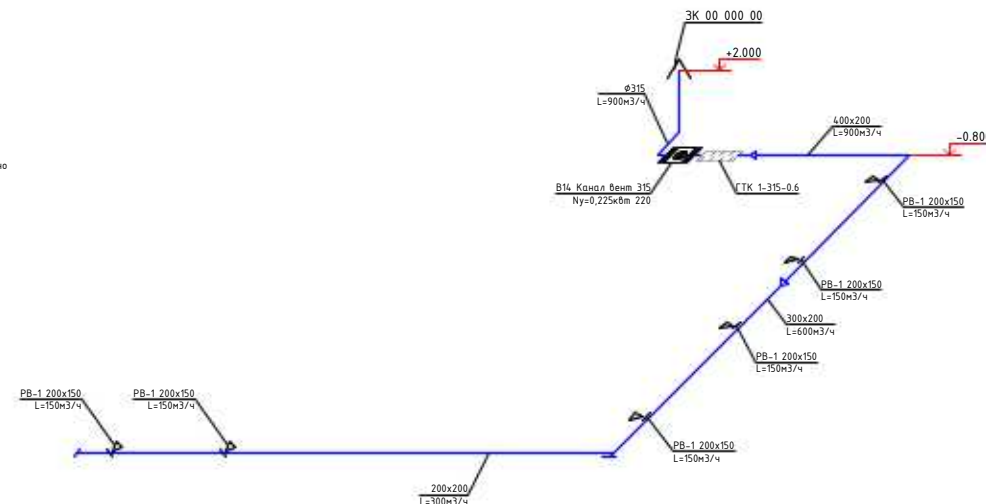
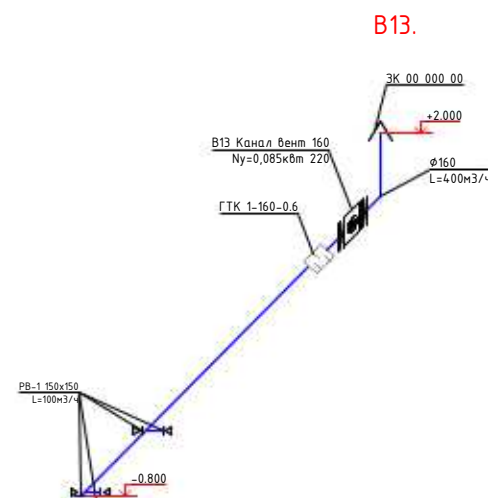
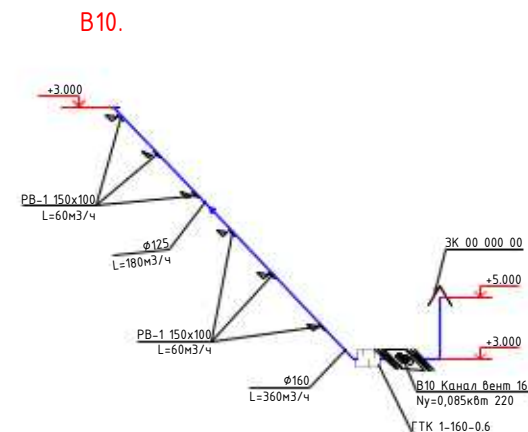
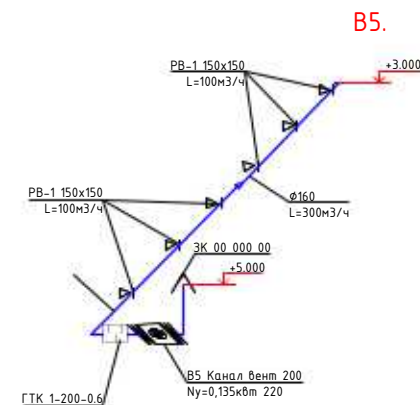
2026г.					08.		
Спроектировано комплексом «Формы в пространстве»					Дизайнского Политехнического института		
В городе Дзержинске Нижегородской области					Трибуна и сцена		
Разработано: Кин Р.					Страница 8		
Торм. контроль: Кин Р.					Лист 10		
План вентиляции под					приблизного пространства		



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²
1	Холл/Коридор	24.0
2	Узел ввода/Насосная	15.58
3	Комната хранения муз. инструментов	16.64
4	Гримерная мужская	34.49
5	С/У мужской	2.77
6	Душевая мужская	3.17
7	Душевая женская	3.173.17
88	С/У женский	2.77
99	Гримерная женская	34.49
10	Гримерная гостевая	32.92
Итого:		170.03

						2026г.	ОВ.				
						Строительство комплекса «Форум» в махалле «Уратепалик», Джизакского Политехнического института в городе Джизак Джизакской области.					
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Трибуна и сцена			Стадия	Лист	Листов
Г И П		Ким Р.							РП	9	10
Разработал		Ким Р.									
Норм. контроль		Норм. контроль									
						План вентиляции помещений под сценой					



						2026г.	ОВ
Строительство комплекса «Форум» в мхалле «Уратепалик», Джизакского Политехнического института в городе Джизак Джизакской области.							
Изм.	Кол.чл.	Лист	Нодк.	Подпись	Дата		Стадия
Г И П	Хим Р.					Трибуна и сцена	Лист
Разработал	Хим Р.						РП
Норм. контр.	Хим Р.						10
Схема системы вентиляции.							10

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
	Кондиционирование/Отопление							
7	Трубы медные для кондиционеров 1 1/8 дюйма. покрытием	φ25,4x1,1			м	32		32м Изо. 13мм
8	Трубы медные для кондиционеров 7/8 дюйма. покрытием	φ22,2x1,1			м	3		3м Изо. 13мм
9	Трубы медные для кондиционеров 3/4 дюйма. покрытием	φ19,05x0,9			м	12		12м Изо. 13мм
10	Трубы медные для кондиционеров 5/8 дюйма. покрытием	φ15,88x0,9			м	78		78м Изо. 13мм
11	Трубы медные для кондиционеров 1/2 дюйма. покрытием	φ12,7x0,8			м	198		198м Изо. 13мм
12	Трубы медные для кондиционеров 3/8 дюйма. покрытием	φ9,52x0,8			м	92		92м Изо. 13мм
13	Трубы медные для кондиционеров 1/4 дюйма. покрытием	φ6,35x0,8			м	166		166м Изо. 13мм
14	Рефнет разветвитель для внутринних блоков	Y-01			комплект	23		Y-1.
15	Рефнет разветвитель для внутринних блоков	Y-02			комплект	6		Y-2.
16	Фреон (хладагент)	R410A			кг	34		

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
	Кондиционирование/Отопление. Объем работ							
1	Испытание на герметичность давлением азота				м	581		
2	Трубчатая тепловая изоляция из вспученного каучука	"Армофлекс" толщиной s=13мм. для труб Ø25,4мм.			м	32		
3	Трубчатая тепловая изоляция из вспученного каучука	"Армофлекс" толщиной s=13мм. для труб Ø22,2мм.			м	3		
4	Трубчатая тепловая изоляция из вспученного каучука	"Армофлекс" толщиной s=13мм. для труб Ø19,09мм.			м	12		
5	Трубчатая тепловая изоляция из вспученного каучука	"Армофлекс" толщиной s=13мм. для труб Ø15,88мм.			м	78		
6	Трубчатая тепловая изоляция из вспученного каучука	"Армофлекс" толщиной s=13мм. для труб Ø12,7мм.			м	198		
7	Трубчатая тепловая изоляция из вспученного каучука	"Армофлекс" толщиной s=13мм. для труб Ø9,52мм.			м	92		
8	Трубчатая тепловая изоляция из вспученного каучука	"Армофлекс" толщиной s=13мм. для труб Ø6,35мм.			м	166		
9	Пробивка отв. 100х100 в стенах (по месту)				шт	16		
10	Гильзы из стальные труб l=0,25 dy40				шт/м	16/6,4	для	прохода в стенах
13	Подвесной кронштейн для трубы dy25-40мм				шт	584		Шаг 1м
14	Короба металлические для медные трубы размеры 100х200х2000	У1098			шт	3		
15	Метал разные для крепления системы				кг	30		

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
	Дренажа для системы Кондиционирование/Отопление.							
1	Трубы полипропиленовые PPRC Ø40x3,7 PN10 для отвода конденсата				м	72		
2	Трубы полипропиленовые PPRC Ø32x3,0 PN10 для отвода конденсата				м	64		
3	Трубы полипропиленовые PPRC Ø25x2,3 PN10 для отвода конденсата				м	126		
4	Колено 90° Ø40 PPRC PN10 для отвода конденсата				шт	16		
5	Колено 90° Ø32 PPRC PN10 для отвода конденсата				шт	14		
6	Колено 90° Ø25 PPRC PN10 для отвода конденсата				шт	82		
7	Тройник 40-32-40 PN10 для отвода конденсата				шт	2		
8	Тройник 32-40-32 PN10 для отвода конденсата				шт	2		
9	Тройник 40-25-40 PN10 для отвода конденсата				шт	8		
10	Тройник 32-25-32 PN10 для отвода конденсата				шт	16		
13	Переходник 40-32 PN10 для отвода конденсата				шт	6		
14	Переходник 32-25 PN10 для отвода конденсата				шт	10		
15	Муфта Ø40 PPRC PN10 для отвода конденсата				шт	20		
16	Муфта Ø32 PPRC PN10 для отвода конденсата				шт	18		
17	Муфта Ø25 PPRC PN10 для отвода конденсата				шт	34		
18	Подвесной кронштейн для трубы Ø40мм				шт	72		Клипса шаг 1м
19	Подвесной кронштейн для трубы Ø32мм				шт	64		Клипса шаг 1м
20	Подвесной кронштейн для трубы Ø25мм				шт	126		Клипса шаг 1м

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
	B1,B4,B8,B11,B14							
1	Вентилятор канальный КАНАЛ-ВЕНТ-315 с гибкими вставками ВН и ВГ Ø315 с эл.двиг. N=0.225кВт/220v n=2700 об/мин				комплект	5		
2	Глушители шума для вентиляционных систем ГТК 1-315-0.6 для воздуховодов 315Ø				шт	5		
3	Решетки вентиляционные нерегулируемые РВ-1 150x100				шт	22		
4	Решетки вентиляционные нерегулируемые РВ-1 200x150				шт	18		
5	Зонт круглый для воздуховодов Ø315	ЗК00 000-00 С.5.904-51			шт	5		
6	Воздуховод из оцинкованной стали толщ. 0,5мм Ø200				м/м2	14,1/8,8		
7	Воздуховод из оцинкованной стали толщ. 0,5мм Ø250				м/м2	28,2/22,1		
8	Воздуховод из оцинкованной стали толщ. 0,5мм Ø315				м/м2	64,6/63,7		
9	Воздуховод из оцинкованной стали толщ. 0,5мм 150x100				м/м2	3/1,5		
10	Переход из оцинкованной стали δ=0.5мм; L=0.3м; P=0,9м Ø315/Ø250 ВСН 353-86				шт/м2	5/1,5		
11	Пробивка отв. 350x350 в стенах (по месту)				шт	5		
	B2							
1	Вентилятор осевой производительностью L=350м3/ч. N=0,02кВт n=500об/мин ВО-2,0-4Е с жалюзи				комплект	1		
2	Пробивка отв. 250x250 в стенах (по месту)				шт	1		
	B3,B9,B10,B12,B13							
1	Вентилятор канальный КАНАЛ-ВЕНТ-160 с гибкими вставками ВН и ВГ Ø160 с эл.двиг. N=0.085кВт/220v n=2700 об/мин				комплект	5		
2	Глушители шума для вентиляционных систем ГТК 1-160-0.6 для воздуховодов 160Ø				шт	5		
3	Решетки вентиляционные нерегулируемые РВ-1 150x100				шт	22		
4	Решетки вентиляционные нерегулируемые РВ-1 200x150				шт	2		
5	Зонт круглый для воздуховодов Ø160	ЗК00 000-00 С.5.904-51			шт	5		
6	Воздуховод из оцинкованной стали толщ. 0,5мм Ø125				м/м2	11,2/4,4		
7	Воздуховод из оцинкованной стали толщ. 0,5мм Ø160				м/м2	40,4/31,7		
8	Воздуховод из оцинкованной стали толщ. 0,5мм 200x150				м/м2	3/2,1		
9	Переход из оцинкованной стали δ=0.5мм; L=0.3м; P=0,5м Ø160/Ø125 ВСН 353-86				шт/м2	3/0,5		
10	Пробивка отв. 200x200 в стенах (по месту)				шт	5		

