



DAST

Разделы проекта
в составе альбома:

№	№	Дата	Вид
Исходный акт:	12.10.2022		

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ РАЗДЕЛА ИЭС

2	Общие данные
ВВ-1	Схема расположения водопроводных сетей
ВК-4	Изометрическая схема водопроводных сетей
ВК-5	Схема расположения канализационных сетей
ВК-6	Изометрическая схема канализационных сетей
ВВ-1	Схема расположения систем вентиляции и кондиционирования
ВВ-4	Изометрическая схема систем вентиляции и кондиционирования
ЗОМ-1	Распределение помещений. Условные графические обозначения
ЗОМ-2.1	План расположения розеточной сети
ЗОМ-3.1	План расположения осветительной сети
ЗОМ-4.1	Одноточечная расчетная схема ЦР-1 (начало)
ЗОМ-4.5	Компьютерная схема ЦР1
ЗОМ-5	Схема системы уравнивания потенциалов. Структурная схема сетей связи

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

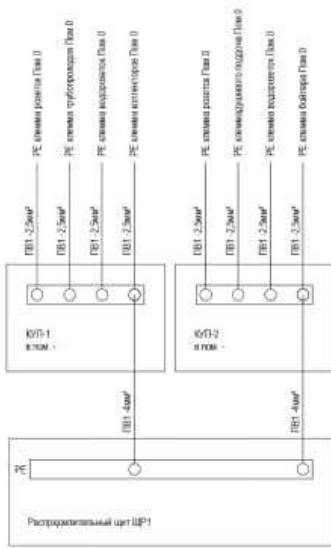
Обозначение	Наименование	Прим.
ГОСТ 21.602-2016	Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования	
СП 60.13330.2020	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003	
ГОСТ 30494-2011	Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях	
ГОСТ 21.110-2013	Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов	
СП 51.13330.2011	Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (с Изменением N 1)	
СП 54.13330.2016	Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003	
СП 26.13330.2025	Внутренний водопровод и канализация. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85	
СП 32.13330.2018	Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85	
СП 73.13330.2016	Внутренние санитарно-технические системы зданий. СНиП 3.05.01-85	
СП 73.13330.2016	Внутренние санитарно-технические системы. Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85	
СП 31.13330.2012	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84	
ГОСТ 22838-2014	Трубы и фасонные части из полипропилена для систем внутренней канализации	
СП 58.13330.2016	Домовые сантехнические системы	
СП 61.13330.2012	Типовые проекты оборудования и трубопроводов	
СП 281.1325800.2016	Установка теплогенераторов мощностью до 300 кВт, интегрированных в здание	
срок 4.904.69	Детали крепление санитарно-технических приборов и трубопроводов	
19/3	Правила устройства электроснабжения изд. 6 и 7	
ГОСТ 31565-2012	Напольные покрытия. Требования пожарной безопасности	
СП 256.1325800.2016	Электроснабжение жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа (с Изменением N 1, 2, 3)	
ГОСТ Р 50571.5-04-2013	Электроснабжение многоквартирных. Часть 5-54. Защитные устройства, защитные проводники и защитные проводники уравнивания потенциалов	

1. Технические решения принятые в настоящем альбоме, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасность для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных в проекте мероприятий.

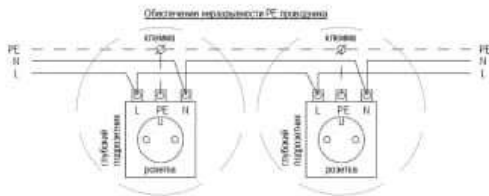
2. Предусмотренное оборудование, при необходимости, может быть заменено аналогичным по техническим характеристикам оборудованием при условии наличия соответствующих сертификатов.

ВМ координ.					Общие данные	
-------------	--	--	--	--	--------------	---

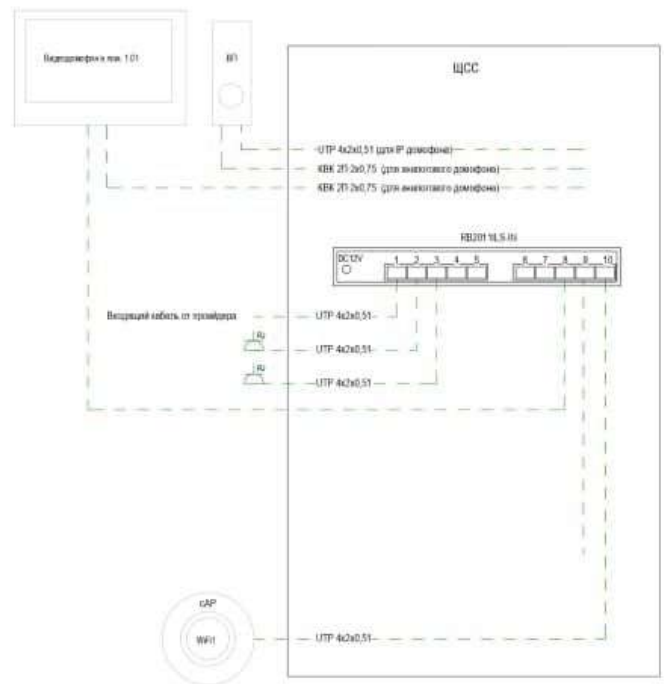
СХЕМА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ УРАВНЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛОВ



В соответствии ПУЭ, 1.7.144, присоединение РЕ стиппы розетки к отдельному заземляющему проводнику должно быть выполнено при помощи отдельного стативания. Последовательные включения к отдельной проводке не допускаются.



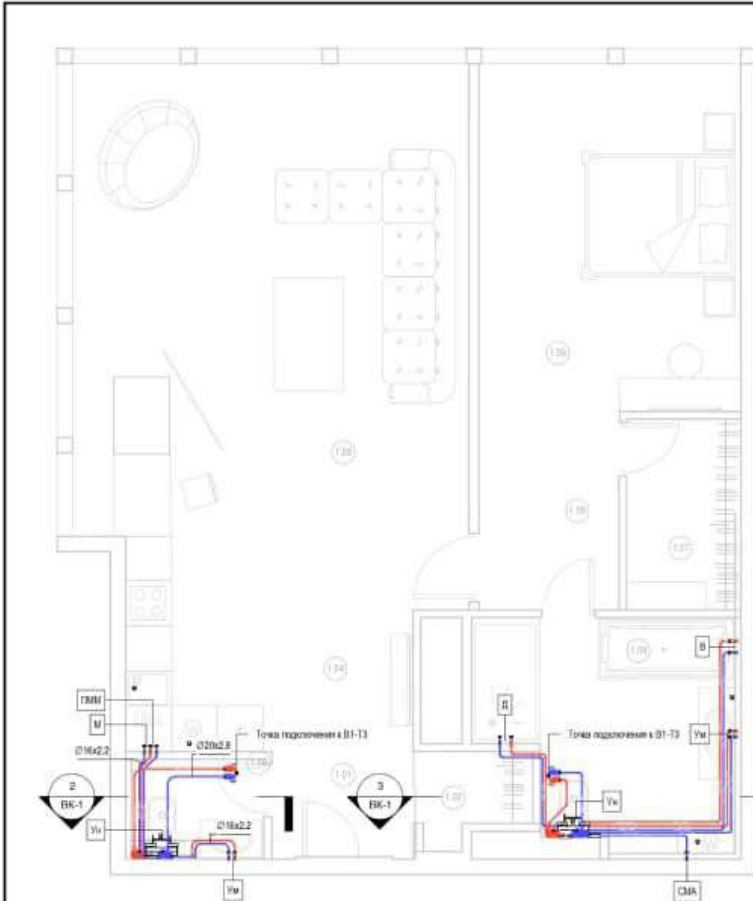
СТРУКТУРНАЯ СХЕМА СЕТЕЙ СВЯЗИ



ВМ координат			

Схема системы уравнения потенциалов.
Структурная схема сетей связи.



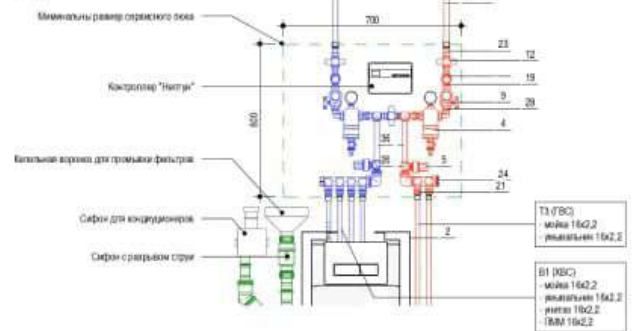


***Примечания:**

1. Минимальный радиус сгиба трубы, сантехническими устройствами на основе алюминия (ГВС) в защитной оболочке Энерджи Бирд Профес толщиной 9 мм
2. Радиусы и глубины выемки учитывать, учитывая с монтажной рейкой в соответствии с монтажной сантехнико-технической документацией
3. При проведении монтажных работ предусмотреть наличие люков для обеспечения свободного доступа к запорной и регулировочной арматуре
4. Отделочные работы сантехническими приборами осуществляются с левосторонней стороны на коллекторах, со стороны помещений, и отстоящихся вентилем в точке подключения любой стороны внешнего прибора
5. Трубопроводы прокладываются сверху в конструкции пола, внавал стен и под перекрытиями
6. Точные места установки воздуховодов согласовать при монтаже с представителями заказчика, используя документацию на выбранное сантехническое оборудование
7. Трубопроводы прокладываются сверху в конструкции пола и стен, на подвесных потолках, в скрытые стояки
8. Не использовать чертотабак, только абсолютные численные значения могут быть взяты с прямого чертежа

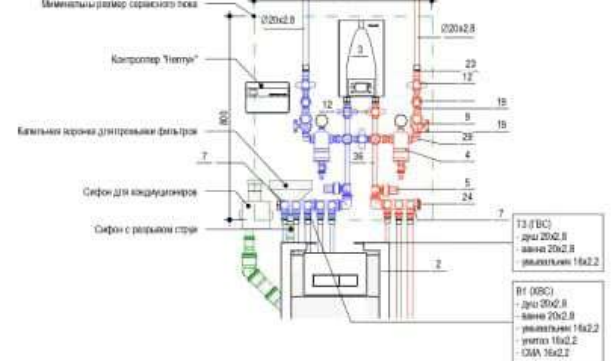
Коллекторный узел BK1

1 : 15



Коллекторный узел BK2

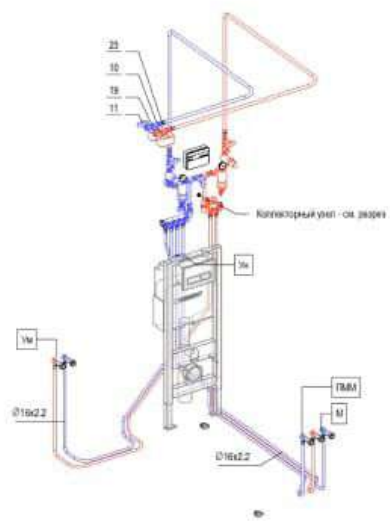
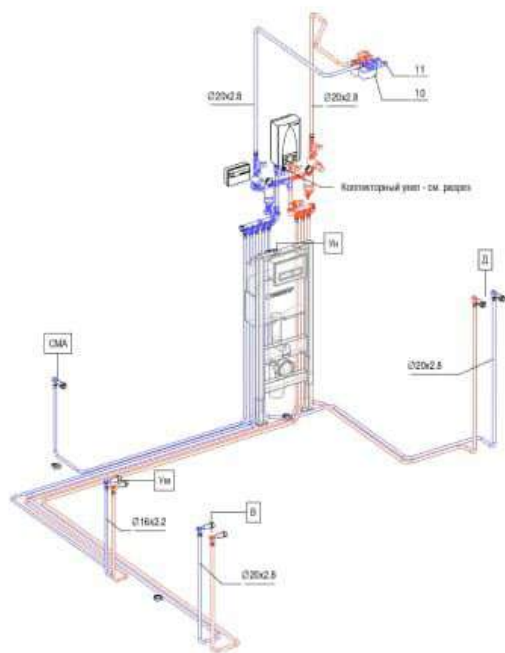
1 : 15



BM координат			

Схема расположения гидротехнических узлов
1 этаж.

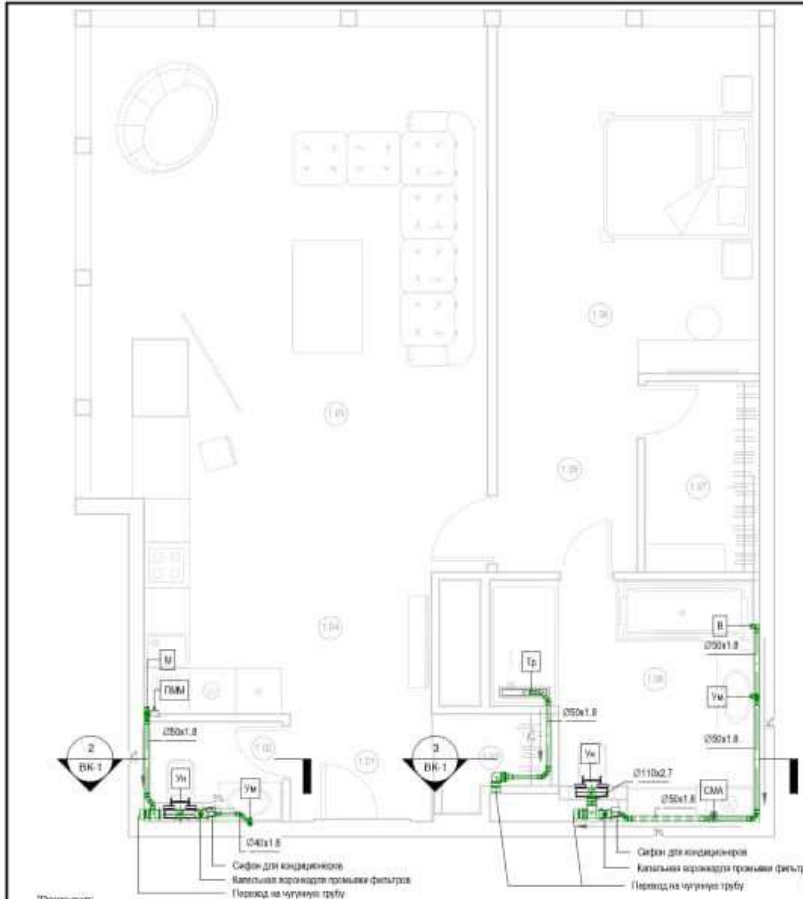




ВМ координ.			

Измерительная схема водопроводной сети





*Примечания:

- покрытия, крышные от стоков и трапыны выполнять с отделкой по 87* и газон
- трубопроводы прокладываются сверху от конструкции пола и стенов, за подвесными потолками, в скрытых стояках;
- канализационная сеть монтируется на распределительных трубах (РТ)
- для проведения гидравлических испытаний и дальнейшей установки приборов на вдувом, проектируется заглушка d50 и d110 мм пролива системы и дальнейшего подключения сантехнических приборов
- точки привала мест подсоединения канализационных приборов соответствовать при монтаже с предоставленным заводским и вставке стеновые дюбели в скрытый стоячок, обеспечивать доступ (открыть)
- точки привала прокладки манжеты при монтаже манжеты
- трубопроводы проложить с соблюдением уклона для d50 или 2см, d110 или 2см на 1 метр длины
- протяженные участки трубопроводов крепить с шагом 1 метр
- вертикальные стояки крепить с шагом 1 метр
- вертикальные стояки даны по оси трубы
- все трубопроводы проложенные в шахты и под перекрытиями - звукоизолировать!!!
- не пользоваться масштабом, только абсолютные измерения. значения могут быть больше с данного чертежа

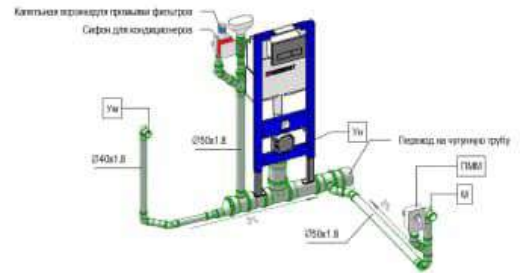
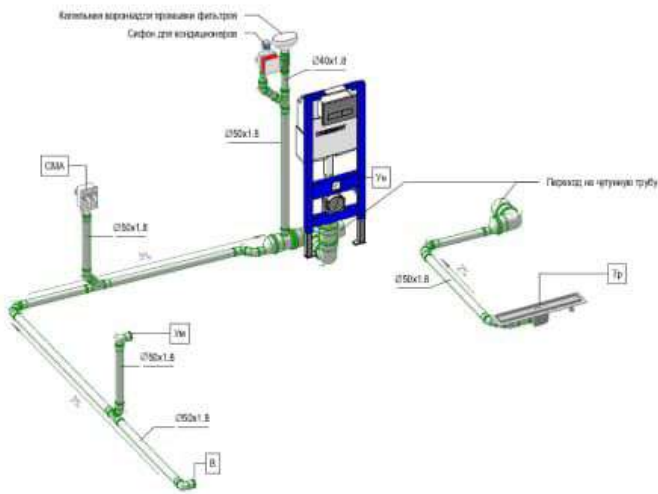
ВМ координат			

Схема расположения канализационной сети, 1 этаж.

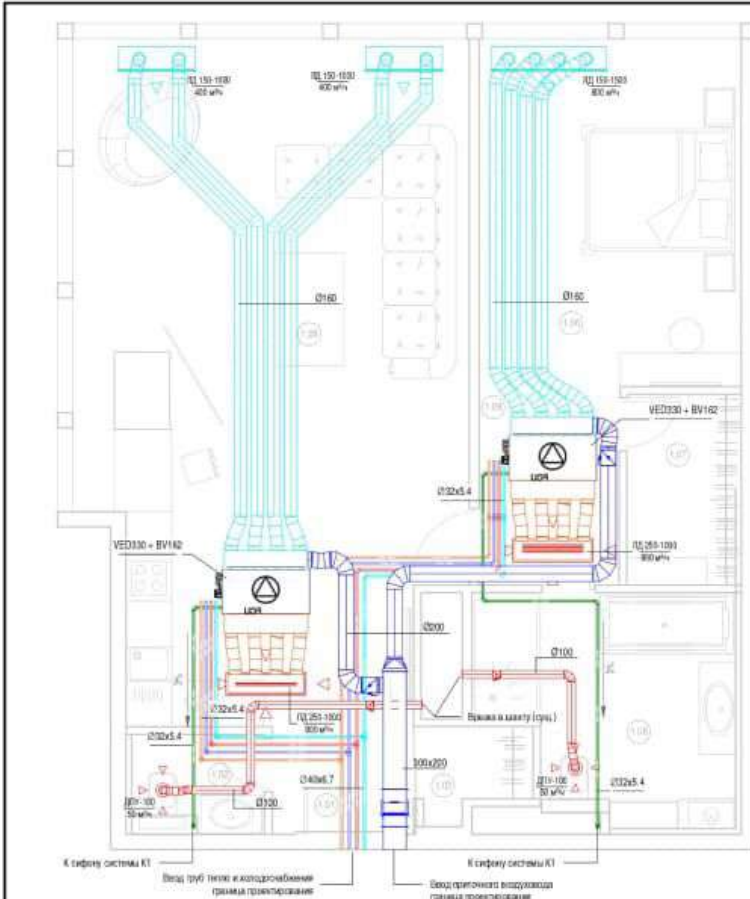


Требования:

- люкеры, крышки от стояков и тройки выводить с отводами по 87° и выше
- трубопроводы прокладываются открыто в конструкции пола и стены, за подставками потолка, в открытые стояки; канализационная сеть монтируется из разъемных труб (ПВХ)
- для трубопроводов гидравлически испытанной и дублированной установки прибор не вытаски, проектируется высота 80 и 110 мм прохода системы и дальнейшего подключения сантехнических приборов
- только при необходимости подтягивания канализационных приборов изготавливать при проезде потолка с предосторожностью
- в местах установки унитаза и ванны стояки, ограничить доступ (пожар)
- только при необходимости канализационный стояк при проезде потолка
- трубопроводы проложить с соблюдением уклона для Ø80 от 3см, Ø110 от 3см на 1 метр длины
- горизонтальные участки трубопроводов крепить с шагом 1 метр
- вертикальные стояки крепить с шагом 1 метр
- высоту отметки дать по оси трубы
- если трубопроводы проложены в шахте и под перекрытием - гидроизоляция!!!!
- не пользоваться масштабом, только абсолютные числовые значения могут быть взяты с данного чертежа



ВМ координат						Изометрическая схема канализационной сети	DAST



Условные обозначения

- Воздуховод приточной системы кондиционирования
- Воздуховод вытяжной вентиляции
- Воздуховод приточной вентиляции
- Прямой трубопровод системы теплоснабжения T1.2
- Обратный трубопровод системы теплоснабжения T1.2
- Прямой трубопровод системы теплоснабжения X1.2
- Обратный трубопровод системы теплоснабжения X1.2
- Выноска от фанкойла

Примечания:

1. Воздуховоды проложить скрытно, за потолком и в стенах.
2. Воздуховоды притечь с шагом 1 метр.
3. Не пользоваться вентиляцией, чтобы избежать численные значения могут быть взяты с данного чертежа.
4. Фанкойлы, вентиляторы и диффузоры, при необходимости, подбирать при помощи гибких воздуховодов соответствующего сечения.
5. Трубопроводы покрыть, утеплителем на основе вспененного каучука К. Рен толщиной 9 мм или.
6. Материалы проложить скрытно, за ГЛП потолком и в стенах.
7. Фанкойлы смонтировать с шагом 1 метр.
8. Дренажные канальцы, выходящие скрытно, в штробы и в полуслой стены, собирать уклоном 2.00% в сторону вытока.
9. Подвести к фанкойлам кабель от отдельного автоматического выключателя.
10. Путь для управления жерять внутри обслуживаемого помещения, над выключателем света, на отв. +1.500.
11. Прямые воздуховоды от фанкойла покрыть утеплителем на основе вспененного каучука К. Рен толщиной 9 мм или.

ВМ координат

Схема расположения систем вентиляции и кондиционирования



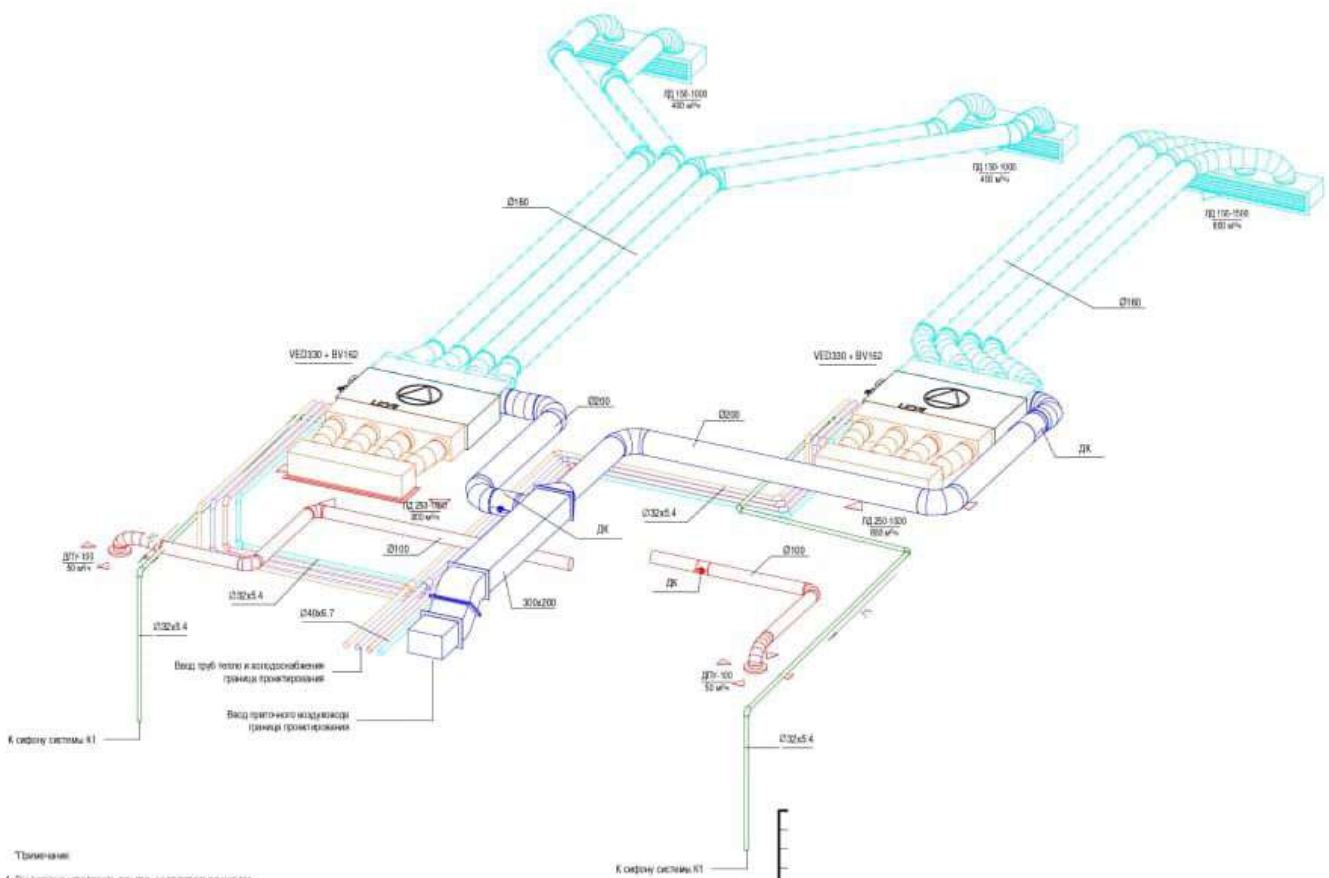


Таблица:

1. Воздуховоды проложить открыто, на потолке и в шахтах
2. Воздуховоды крепить с шагом 1 метр
3. Не использовать вентиляцию, когда абсолютная численная величина может быть выше с данного уровня
4. Настенные вентиляторы и диффузоры, при необходимости, подвешивать при помощи гибких воздуховодов соответствующего сечения
5. Трубопроводы покрыть утеплителем на основе вспененного полиуретана X Flex толщиной 9 мм при
6. Министр проложить скрытно, за ГИТ, потолком и в шахтах
7. Фреонотрансформатор крепить с шагом 1 метр
8. Дренажную канальную выводить наружу, в штробы и в полусок стен, собирать уклоном 3.00% в сторону выхода
9. Подвести к фидерным кабелям от отдельного автоматического выключателя
10. Путь для управления кабель от отдельного автоматического выключателя, над выключателем света, на ст. +1.300
11. Приточные воздуховоды от фидерных покрыть утеплителем на основе вспененного полиуретана X Flex толщиной 9 мм при

Универс	Маслова П.Н.					Универсальная система систем вентиляции и кондиционирования	DAST
ВМ/коридор							

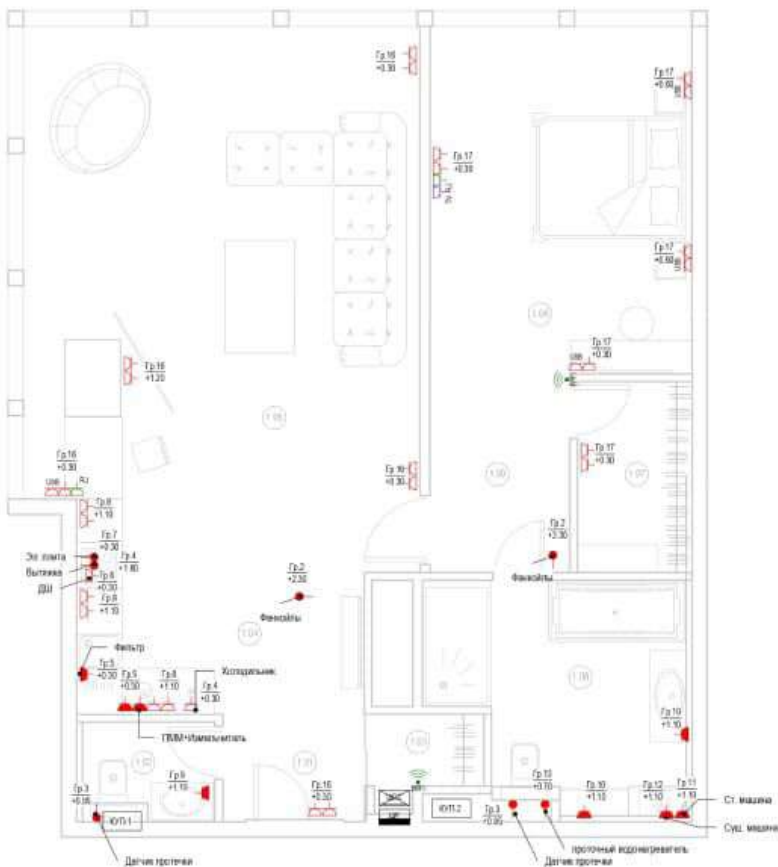
УСЛОВНО ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА ПЛАНАХ

УГО	Наименование	Прим.
	Щаф распределительный	
	Термостат регулятор теплопо пола	
	Штепсельная розетка 220В для скрытой установки со степенью защиты IP20	
	Штепсельная розетка 220В для скрытой установки со степенью защиты IP44	
	Блок из 2х штепсельных розеток 220В для скрытой установки со степенью защиты IP20	
	Штепсельная розетка 380В для внешней установки со степенью защиты IP20	
	Телевизионная розетка для внутренней установки со степенью защиты IP20	
	Информационная розетка для внутренней установки со степенью защиты IP20	
	Однополюсный выключатель для внутренней установки со степенью защиты IP20	
	Двухполюсный выключатель для внутренней установки со степенью защиты IP20	
	Однополюсный переключатель для внутренней установки со степенью защиты IP20	
	Двухполюсный переключатель для внутренней установки со степенью защиты IP20	
	Перекрестный переключатель для внутренней установки со степенью защиты IP20	
	Светильник потолочный со степенью защиты IP44	
	Светильник потолочный со степенью защиты IP20	
	Люстра, светильник со степенью защиты IP20	
	Светильник со степенью защиты IP20	
	Настенный светильник со степенью защиты IP20	
	Выпуск кабеля для осветительных групп	
	Выпуск кабеля для силовых групп	

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1.01	Коридор 1	2,94	
1.02	Санузел 2	2,30	
1.03	Коридор 2	1,54	
1.04	Муж	11,15	
1.05	Женский	32,17	
1.06	Спальня	15,64	
1.07	Коридор 2	3,72	
1.08	Санузел 2	3,37	
1.09	Коридор 2	4,37	
Общая итог:		83,36	

Инженер	Маслова П.Н.								
ВМ координат									
Экспликация помещений. Условные графические обозначения									



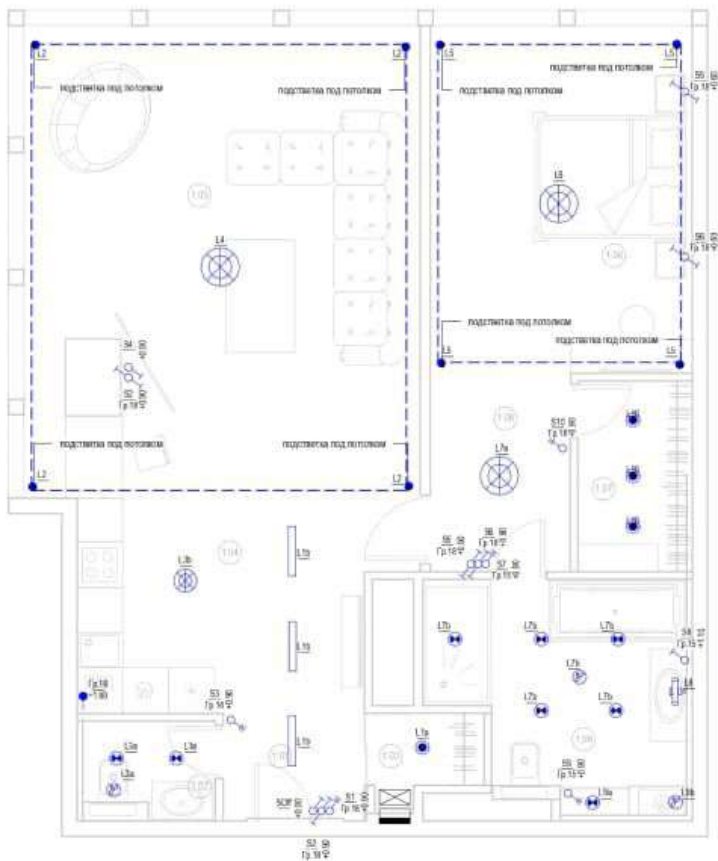
ПРИМЕЧАНИЕ:

- кабели в розетках подвешены в гофрированной трубе Ø16мм
- места установки розеток и выводов под электрооборудование могут корректироваться в соответствии с другой проектом или по согласованию с заказчиком
- в помещениях, в которых используются системы отопления, устройства кондиционирования, все монтажные части и конструкции в соответствии с требованиями стандарта ПБЗ "ЭКЭ" или "Канал" с одной стороны формирования потолочного
- обеспечить доступ в распределительных коробках, для наладки кабелей
- выбор аппаратов защиты произведен в соответствии СП 31-110-2003
- прокладку кабельных групп вести кабелем ВВГнг(А)-LS 3x2,5, между черновой обрешеткой, либо в слое подготовлен пола
- не пользоваться выключателями, чтобы избежать несчастных случаев могут быть выключены с дублирующего чертёж
- места прокладки трасс могут корректироваться по месту в процессе проведения работ
- все соединительные коробки промаркировать
- индивидуальное и ТБ разъемы указаны условно, для понимания расположения

ВМ корпус			

План распределения розеточной сети, 1 этаж





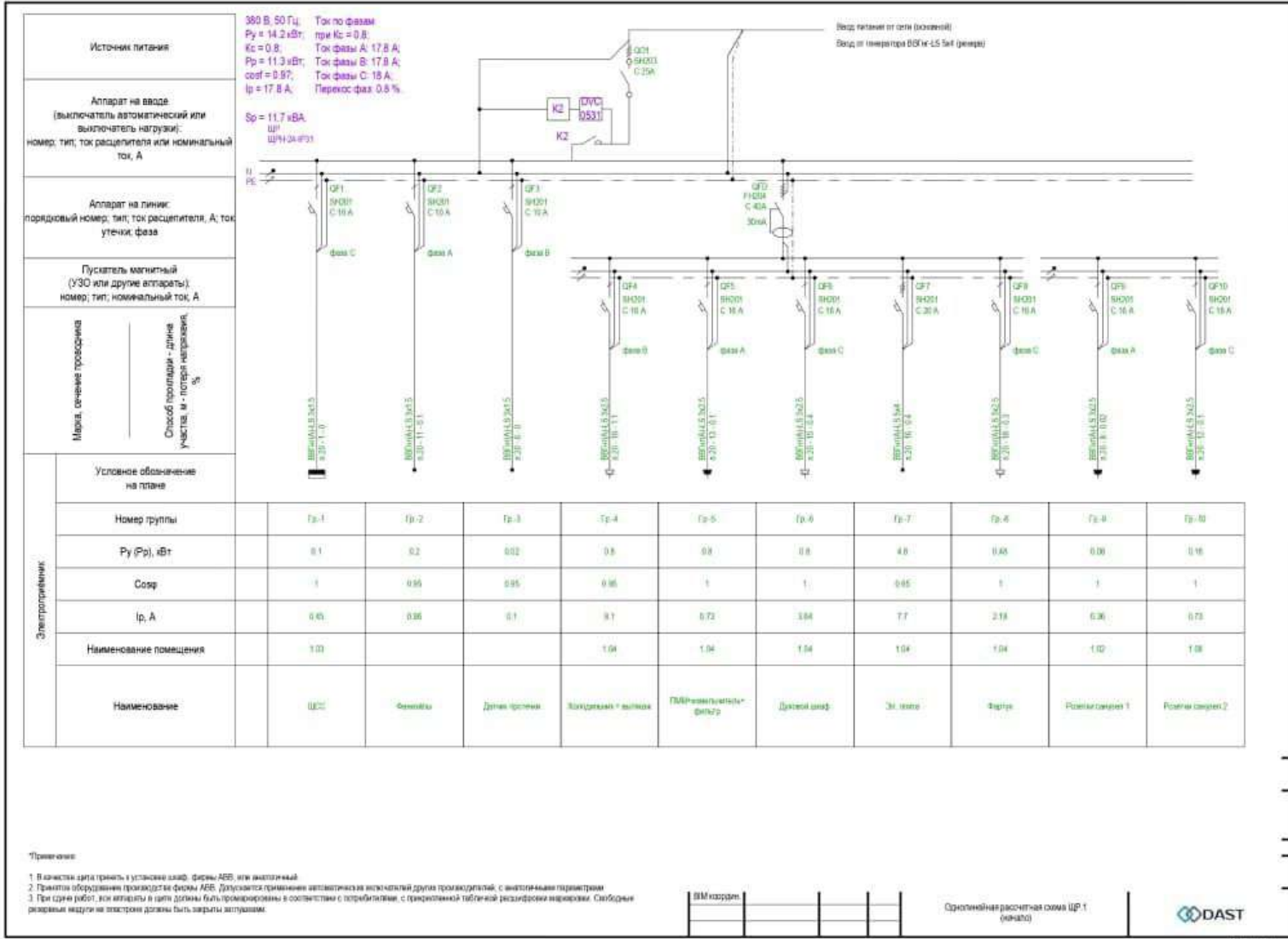
ПРИМЕЧАНИЯ

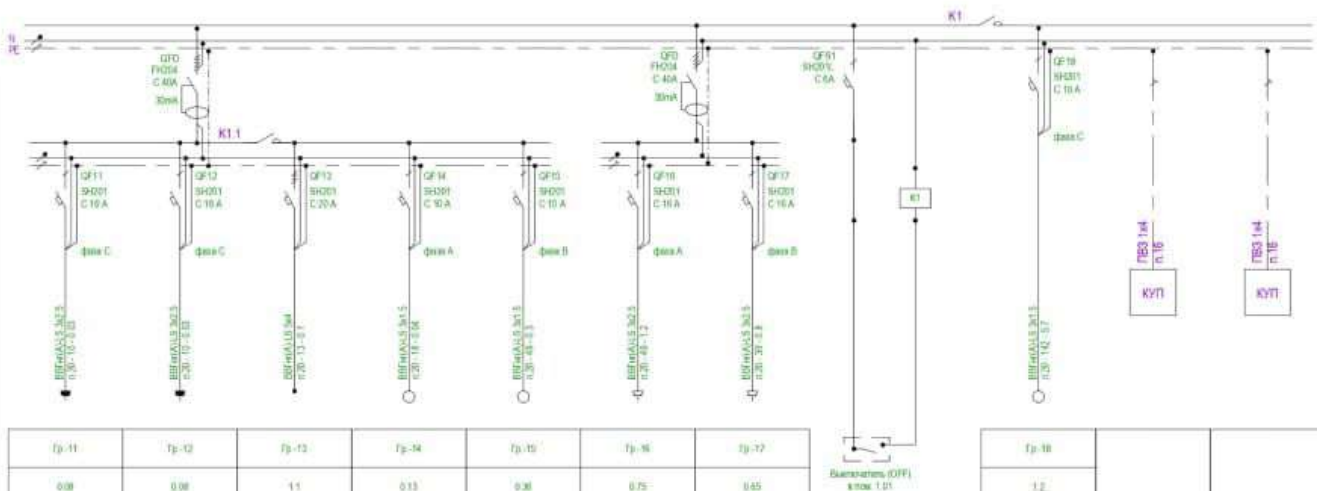
- коробки осветительных приборов устанавливаются в гофрированном рулоне L710мм
- высота установки осветительных приборов от ч.п. если иное не указано на плане
- места установки выключателей и выводов под электрооборудованием может корректироваться в соответствии с данными проектом или по согласованию с заказчиком
- обеспечить доступ к распределительным коробкам, при наличии таковых
- выбор вариантов защиты проводки в соответствии СП 31-110-2002
- параметры осветительных приборов указаны в спецификации БИМ (ф) LS-3x1,5
- не пользоваться масштабом, только абсолютные численные значения могут быть взяты с данного чертежа
- места прокладки трасс могут корректироваться местами и пропускать прокладочные работы
- все соединительные коробки проверить

БИМ корпусов				

План расположения осветительной сети, 1 этаж







Гр-11	Гр-12	Гр-13	Гр-14	Гр-15	Гр-16	Гр-17
0,08	0,08	11	0,13	0,38	0,75	0,45
1	1	0,05	1	1	1	1
0,38	0,38	1,8	0,58	1,68	3,41	2,95
1,08	1,08	1,06	1,02, 1,01	1,00, 1,08	1,01, 1,05	1,05, 1,07
Стерильная камера	Сухая камера	Протоочный журналность	Облачение сервер 1	Облачение сервер 2	Розетки сервера, постинка	Розетки сервер, сервер

Гр-18	КУП1	КУП2
1,2		
0,08		
0,4		
1,01, 1,04, 1,05, 1,06, 1,10		
Облачение		

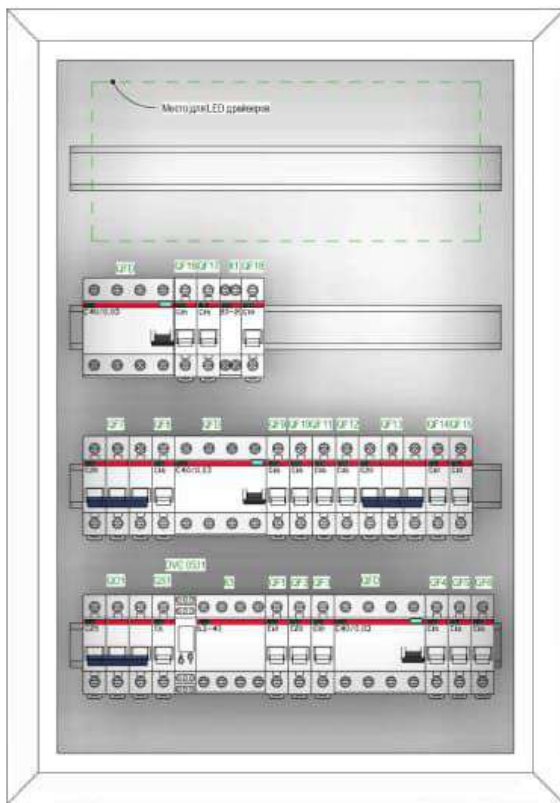
ВМ	корр.			

Однолинейная расчетная схема ЦР 1 (расширенная)



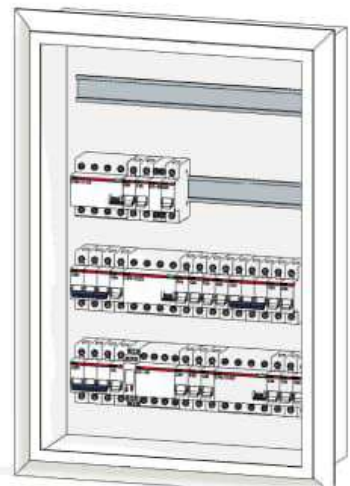
Компоновочная схема ЩР1

1:3



Спецификация шкафа ЩР1

Номер	Наименование	Артикул	Марка	Завод изготовитель	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
1	Автоматический выключатель 1-полюсный	SH201	C8	ABB	1	шт.	
2	Автоматический выключатель 1-полюсный	SH201	C10	ABB	5	шт.	
3	Автоматический выключатель 1-полюсный	SH201	C18	ABB	10	шт.	
4	Автоматический выключатель 1-полюсный	SH201	C20	ABB	1	шт.	
5	Автоматический выключатель 3-полюсный	SH203	C20	ABB	2	шт.	
6	Автоматический выключатель 3-полюсный	SH203	C25	ABB	1	шт.	
7	Модульный контактор 2С 220В 20А	E58	25-20	ABB	1	шт.	
8	Модульный контактор 4С 220В 20А	E58	43-40	ABB	1	шт.	
9	Устройство защитного отключения 4п	FD204	CA60.03	ABB	3	шт.	
10	Шкаф внутреннего монтажа на DIN	Metakn1 58M		ABB	1	шт.	Тип и размер шкафа для справки
11	Трехполюсное реле напряжения		DVG 0533	Полторага	1	шт.	



ВМ	координат					Компоновочная схема ЩР1	
----	-----------	--	--	--	--	-------------------------	--