



Альбом
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения.

2022_045_ ПР.08072022.ИОС

Разработал _____ / Жибоедов С.А. /

Инженер _____ / Максимов П.Н. /

ВМ координатор _____

Разделы проекта
в составе альбома:

№ изменения	Дата
Исходный вар.	23.09.2022

ВК
ВиК
ОВ
СЦПУ
БЕЛ

ПЕРЕЧЕНЬ ЛИСТОВ РАЗДЕЛА ИОС


2	Общие данные.
3	Экспликация помещений.
ВК-1.0	Схема расположения водопроводных сетей. 0 этаж.
ВК-1.1	Схема расположения водопроводных сетей. 1 этаж.
ВК-1.2	Схема расположения водопроводных сетей. 2 этаж.
ВК-1.3	Схема расположения водопроводных сетей. Бассейн. 0-1 этажи.
ВК-1.4	Изометрическая схема водопроводных сетей.
ВК-2.0	Схема расположения канализационных сетей. 0 этаж.
ВК-2.1	Схема расположения канализационных сетей. 1 этаж.
ВК-2.2	Схема расположения канализационных сетей. 2 этаж.
ВК-2.3	Схема расположения канализационных сетей. Чердак.
ВК-2.4	Схема расположения канализационных сетей. Бассейн. 0-1 этажи.
ВК-2.5	Изометрическая схема канализационной сети К1-1.
ВК-2.6	Изометрическая схема канализационной сети К1-2.
ВК-2.7	Изометрическая схема канализационной сети К1-3,4.
Вик-0.00	Таблица воздухообмена. 0 этаж.
Вик-0.01	Таблица воздухообмена. 1 этаж.
Вик-0.02	Таблица воздухообмена. 2 этаж.
Вик-1.0	Схема расположения систем вентиляции. 0 этаж.
Вик-1.1	Схема расположения систем вентиляции. 1 этаж.
Вик-1.2	Схема расположения систем вентиляции. 2 этаж.
Вик-1.3	Схема расположения систем вентиляции. Чердак.
Вик-1.4	Схема расположения систем вентиляции. Бассейн. 0-1 этажи.
Вик-1.5	Изометрическая схема систем вентиляции.
Вик-1.6	Изометрическая схема систем вентиляции бассейна.
Вик-2.0	Схема расположения систем кондиционирования. 0 этажа.
Вик-2.1	Схема расположения систем кондиционирования. 1 этажа.
Вик-2.2	Схема расположения систем кондиционирования. 2 этажа.
Вик-2.4	Изометрическая схема систем кондиционирования.
ОВ-0.1	Результат теплотехнического расчета. Проверка мощности отопительных приборов (начало).
ОВ-0.2	Результат теплотехнического расчета. Проверка мощности отопительных приборов (окончание).
ОВ-1.1	Схема магистральных трубопроводов теплоснабжения. 0 этаж.
ОВ-1.2	Схема магистральных трубопроводов теплоснабжения. Бассейн. 0-1 этажи.
ОВ-1.3	Схема магистральных трубопроводов теплоснабжения. 1 этаж.
ОВ-1.4	Схема магистральных трубопроводов теплоснабжения. 2 этаж.
ОВ-2.1	Схема расположения радиаторной системы отопления. 1 этаж.
ОВ-2.2	Схема расположения радиаторной системы отопления. 2 этаж.
ОВ-2.4	Схема расположения радиаторной системы отопления. Бассейн. 0-1 этажи.
ОВ-2.5	Изометрическая схема системы радиаторного отопления.
ОВ-3.0	Схема расположения системы напольного отопления. 0 этаж.
ОВ-3.1	Схема расположения системы напольного отопления. 1 этаж.
ОВ-3.2	Схема расположения системы напольного отопления. 2 этаж.
ОВ-3.4	Схема расположения напольного системы отопления. Бассейн. 1 этаж.
ОВ-3.5	Изометрическая схема системы напольного отопления.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ 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 30.13330.2020	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 22689-2014	Трубы и фасонные части из полиэтилена для систем внутренней канализации.	
СП 55.13330.2016	Дома жилые одноквартирные	
СП 61.13330.2012	Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов	
СП 281.1325800.2016	Установки теплогенераторные мощностью до 360 кВт, интегрированные в здания.	
серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
ПУЭ	Правила устройство электроустановок изд. 6 и 7	
ГОСТ 31565-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности	
СП 256.1325800.2016	Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа (с Изменениями N 1, 2, 3)	
ГОСТ Р 50571.5.54-2013	Электроустановки низковольтные. Часть 5-54. Заземляющие 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 безопасную 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.

					2022_045_ ПР.08072022.ИОС		
Изм.	Лист	N Документа	Подпись	Дата	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.		
Разработал		Жибоедов С.А.					
Инженер		Максимов П.Н.					
ВМ координ.							
					Общие данные.		

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
0.01	Холл	46.22	
0.02	Зона под лестницей	6.35	
0.03	Кухня	17.29	
0.04	Кладовка-склад	32.30	
0.05	Коридор	15.37	
0.06	Коридор	23.47	
0.07	Спортзал	69.45	
0.08	Холл	8.19	
0.09	Санузел	Не размещено	
0.10	Кинотеатр	70.85	
0.11	Склад-гардеробная	45.07	
0.11.1	Холл	5.08	
0.12	Кладовка	7.10	
0.13	Постирочная-гадильная	25.20	
0.14	Холл	5.26	
0.15	Ванная	6.40	
0.16	Кухня	7.78	
0.17	Спальня	20.12	
0.18	Спальня	21.34	
0.19	Котельная	29.57	
0.19.0	Тамбур	3.81	
0.19.1	Кладовая 4	3.19	
0.20	Коридор	12.88	
0.21	Техническое помещение 1	19.58	
0.22	Техническое помещение 2	29.03	
0.23	Техническое помещение 3	159.81	
1.01	Кухня-столовая	62.27	
1.02	Бытовая	4.34	
1.03	Гостиная	108.45	
1.04	Холл	55.23	
1.05	Зимний сад 1	50.30	
1.06	Спальня 1	35.79	
1.07	Ванная комната 1	14.20	
1.08	Гардеробная 1	6.96	
1.09	Холл	21.51	
1.10	Коридор	26.32	
1.11	Гардеробная 2	9.74	
1.12	Гостевой санузел	12.47	
1.13	Спальня 2	30.88	
1.14	Ванная комната 2	15.17	
1.15	Коридор	19.03	
1.16	Зимний сад 2	13.04	
1.17	СПА	17.10	
1.18	Бассейн	147.26	
1.19	Сауна	16.56	
1.20	Санузел	9.63	
2.01	Холл 1	63.91	
2.02	Кладовая 1	5.23	
2.03	Спальная комната 1	39.10	
2.04	Гардеробная 1	21.96	
2.05	Холл 2	13.95	
2.06	Ванная комната 1	18.03	
2.07	Спальная комната 2	34.19	
2.08	Коридор 1	12.03	
2.09	Ванная комната 2	13.80	

Экспликация помещений






Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
2.10	Гардеробная 2	11.01	
2.11	Спальная комната 3	23.92	
2.12	Ванная комната 3	12.69	
2.13	Коридор 2	11.13	
2.14	Гардеробная 3	9.09	
2.15	Кладовая 2	4.12	
2.16	Спальная комната 4	23.73	
2.17	Коридор 3	10.29	
2.18	Ванная комната 4	8.64	
2.19	Гардеробная 4	9.48	
2.20	Спальная комната 5	29.90	
2.21	Гардеробная 5	6.29	
2.22	Ванная комната 5	8.15	
2.23	Спальная комната 6	27.08	
2.24	Ванная комната 6	5.03	
2.25	Гардеробная 6	7.43	

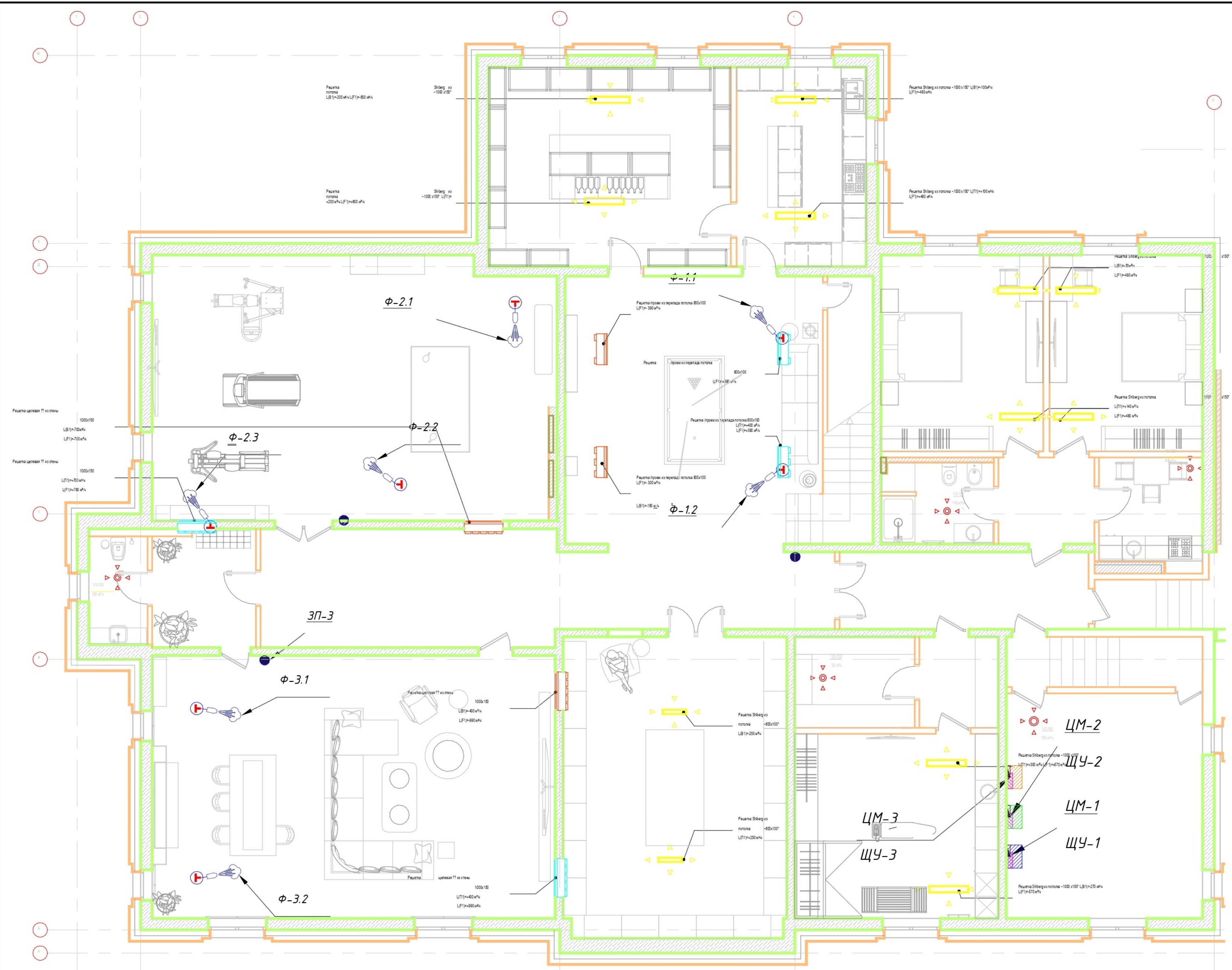
Общий итог: 71

1797.05


					2022_045_ ПР.08072022.ИОС			ИОС		
Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.			Стадия	Лист	Листов
Разработал		Жибоедов С.А.						П.Р.	3	0
Инженер		Максимов П.Н.								
ВМ координ.					Экспликация помещений.					

Условные обозначения






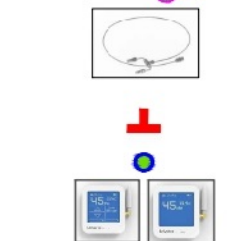
-  - Центральный модуль PG12UV (ЦМ)
Производитель: BUHLER-AHS
Наименование: Plauggel 12
Размеры (ШхВхГ, мм): 600х330х400
Крепится с помощью настенной рамки
-  - Щит системы увлажнения (ЩУ)
-  - Форсунка системы увлажнения (Ф)
Производительность: 1,2 л/ч
Производитель: BUHLER-AHS
Наименование: PN1SS
Размеры (Диаметр х Дл, мм): 12х30
-  - Форсунка системы увлажнения (Ф)
Производительность: 2,4 л/ч
Производитель: BUHLER-AHS
Наименование: PN1ZSS
Размеры (Диаметр х Дл, мм): 12х30
-  - Тройник
- место установки устройств (Основных зональных пультов и максимальных загустов)

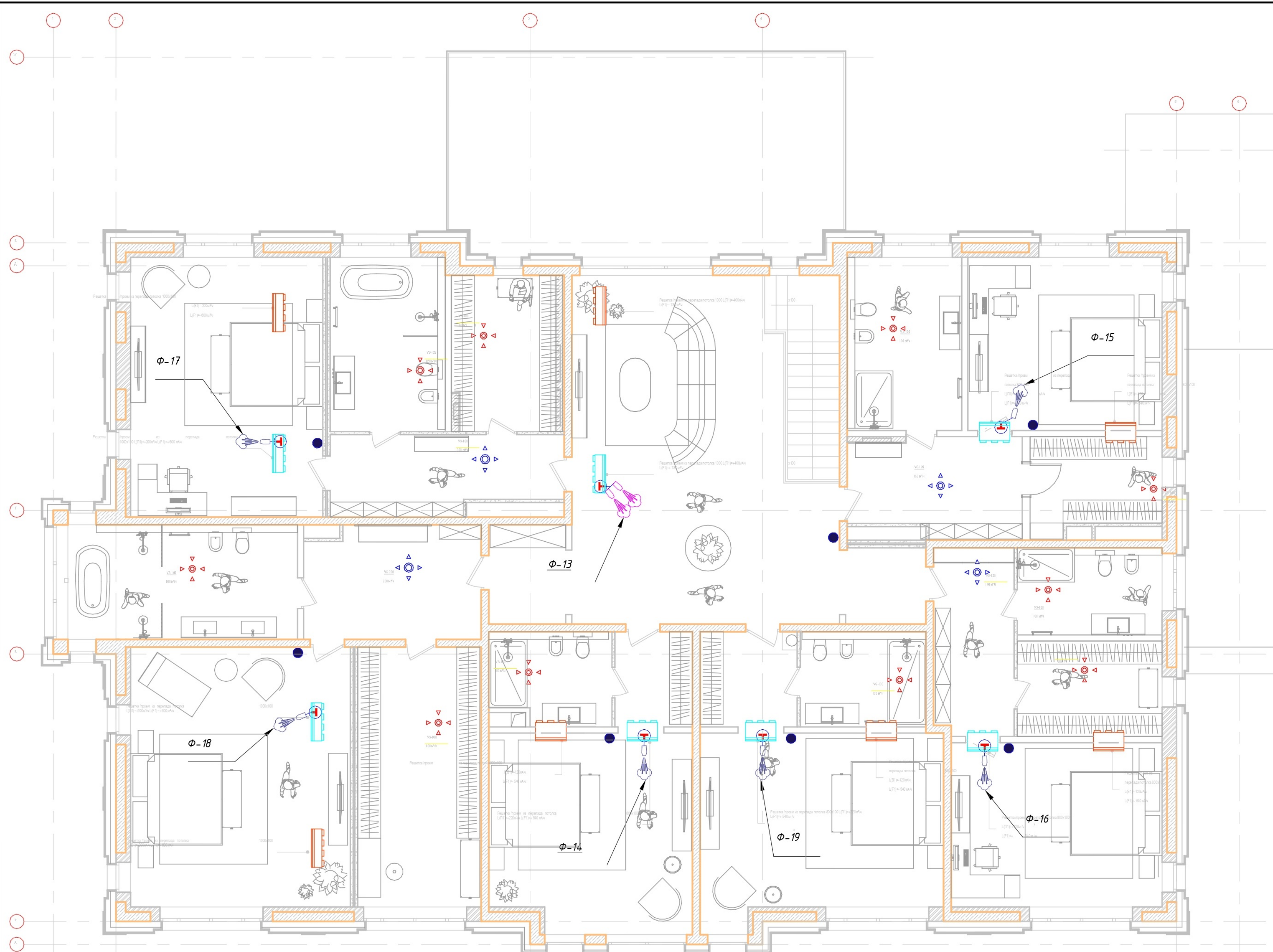


Примечание:
 1. Необходимо предусмотреть доступ к местам установки тройников. Расположить тройники на расстоянии не более 5 м от соответствующего клапана форсунки. Предусмотреть место установки клапана форсунки не далее 0,7 м от места расположения соответствующего наконечника форсунки.
 2. Отсутствующие привязки выдаются дизайнером в процессе авторского надзора.
 3. Необходимо предусмотреть трубу (наружная резьба 1/2") от коллектора холодного водоснабжения; трубу DN50 и сифон от канализационной системы к местам установки центральных модулей.


					2022_045_ПР.08072022.ИОС		
Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.		
Разработал		Жибоедов С.А.			Стадия	Лист	Листов
Инженер		Максимов П.Н.			П.Р.	УВЛ	0
ВМ координ.					УВЛАЖНЕНИЕ		
							

Условные обозначения

- 
 - Центральный модуль PB12UV (ЦМ)
 Производитель: BUHLER-AHS
 Наименование: Playgreen 12
 Размеры (ШхВхГ, мм): 600х330х400
 Крепится с помощью настенной рамки
- 
 - Щит системы увлажнения (ЩУ)
- 
 - Форсунка системы увлажнения (Ф)
 Производитель: BUHLER-AHS
 Наименование: PN1SS
 Размеры (Диаметр x Дл, мм): 12х30
- 
 - Форсунка системы увлажнения (Ф)
 Производитель: BUHLER-AHS
 Наименование: PN12SS
 Размеры (Диаметр x Дл, мм): 12х30
- 
 - Тройник
- 
 - место установки устройств
 (основных зональных пультов и
 максимальных гигростатов)



Примечание:
 1. Необходимо предусмотреть доступ к местам установки тройников. Расположить тройники на расстоянии не более 5 м от соответствующего клапана форсунки. Предусмотреть место установки клапана форсунки не далее 0,7 м от места расположения соответствующего наконечника форсунки.
 2. Отсутствующие привязки выдаются дизайнером в процессе авторского надзора.
 3. Необходимо предусмотреть трубу (наружная резьба 1/2") от коллектора холодного водоснабжения, трубу DN50 и сифон от канализационной системы к местам установки центральных модулей.

2022_045_ПР.08072022.ИОС				
Изм.	Лист	N Документа	Подпись	Дата
Разработал	Жибоедов С.А.			
Инженер	Максимов П.Н.			
ВМ координ.				
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.				
УВЛАЖНЕНИЕ		Стадия П.Р.	Лист УВЛ	Листов 0
				

Исходные данные

тип объекта:	2	1 - квартира, 2 - дом, 3 - офис, 4 - зимний сад, 5 - производ. 1 -
выполненная отделка объекта:	2	открытый монтаж, 2 - стандартный, 3 - отделка закончена если нет
кратность приточной вентиляции:	1,0	- 0, если есть - то кратность
жесткость входной воды:	1	0 - для 0...5; 1 - для 5...10; 2 - более 10 мг-экв/л
помещения долго без присмотра:	1	1 - да, 0 - нет
тихие клапаны форсунок:	1	1 - да, 0 - нет
управление:	1	0 - стандарт, 1 - беспроводное, 2 - сенсорное, 3 - стороннее если
предварительное увлажнение до:	0%	нет - 0, есть есть - значение в %
грязная вода на входе:	0	1 - да, 0 - нет

№	этаж	номер	Наименование зоны увлажнения (помещения или группы помещений)	площадь, м ²	высота, м	объем, м ³	воздухо-обмен, м ³ /час	целевая влажность, %	температура воздуха в помещении, °С
1.1	0	1.01, 1.05, 1.06	Холл, Коридор, Коридор	85,50	3,00	257	390	35%	21
1.2	0	1.07	Спортзал	70,00	3,00	210	700	35%	21
1.3	0	1.10	Домашний кинотеатр	70,00	3,00	210	400	35%	21
2.1	1		Холл 1, Коридор, Холл 2	95,00	3,00	285	200	35%	21
2.2	1		Гостиная	100,00	3,00	300	800	35%	21
2.3	1		Кухня-Столовая	55,00	3,00	165	400	35%	21
3.1	1		Веранда	44,00	3,00	132	200	35%	21
3.2	1		Спальня	34,00	3,00	102	200	35%	21
3.3	1		Спальня	28,00	3,00	84	200	35%	21
3.4	2		Холл	81,00	3,00	243	400	35%	21
3.5	2		Спальня	32,00	3,00	96	200	35%	21
4.1	2		Спальня	18,00	3,00	54	120	35%	21
4.2	2		Спальня	23,00	3,00	69	120	35%	21
4.3	2		Спальня	38,00	3,00	114	220	35%	21
4.4	2		Спальня	42,00	3,00	126	220	35%	21
4.5	2		Спальня	37,00	3,00	111	200	35%	21
16				853,00		2558	4970		

Промежуточные результаты

Пиковая суммарная производительность 30,000 кг/воды/ч
 Расчетная суммарная производительность 29,100 кг/воды/ч

№	этаж	номер	Наименование зоны увлажнения (помещения или группы помещений)	распыление воды, кг/воды/час	форсунок 3,5 кг/воды/час	форсунок 2,4 кг/воды/час	форсунок 1,2 кг/воды/час
1.1	0	1.01, 1.05, 1.06	Холл, Коридор, Коридор	2,400	0	0	2
1.2	0	1.07	Спортзал	3,600	0	1	1
1.3	0	1.10	Домашний кинотеатр	2,400	0	0	2
2.1	1		Холл 1, Коридор, Холл 2	1,200	0	0	1
2.2	1		Гостиная	4,800	0	2	0
2.3	1		Кухня-Столовая	2,400	0	0	2
3.1	1		Веранда	1,200	0	0	1
3.2	1		Спальня	1,200	0	0	1
3.3	1		Спальня	1,200	0	0	1
3.4	2		Холл	2,400	0	0	2
3.5	2		Спальня	1,200	0	0	1
4.1	2		Спальня	0,750	0	0	1
4.2	2		Спальня	0,750	0	0	1
4.3	2		Спальня	1,200	0	0	1
4.4	2		Спальня	1,200	0	0	1
4.5	2		Спальня	1,200	0	0	1
Итого				29,100	0	3	19

Основное оборудование

артикул	Название	кол-во
PG12UV	Центральный модуль PG12UV с запатентованной технологией двойного прогона чистой воды через мембрану обратного осмоса	2,00
SM1	Модуль умягчения SM1 при средней жесткости воды	1,00
FS1	Установочный комплект фильтров FS1 для SM1 и SM2, опционально вместо MCF170	1,00
PN1SS	Пассивная форсунка PN1SS производительность 1,2 л/час	19,00
PN1.2SS	Пассивная форсунка PN1.2SS производительность 2,4 л/час	3,00
Boson	Беспроводной зональный пульт управления Boson	4,00
Shadow	Беспроводной максимальный гигростат Shadow	16,00
Boson Receiver	Одноканальный приемник-контроллер Boson Receiver для PG6UV или PG12UV	4,00
AC.F06	Тройник DN04-DN04-DN04	22,00
DKOL Fit	Фиттинг DKOL для композитной трубки	96,00
White Ray SS Fer	Обжимная гильза для композитной трубки Тефлон®-Нержавеющая сталь	96,00
White Ray SS Hose	Самоочищающаяся композитная трубка Тефлон®-Нержавеющая сталь AISI304, м.п. * - метраж трубопровода уточняется дополнительно	550,00

Вспомогательные материалы

Название	кол-во
Датчик утечки воды	2,00
Дифференциальный автомат 10A 30mA	2,00
Щит системы увлажнения	2,00
Крепежно-коммутационное оборудование	

2022_045_ПР.08072022.ИОС				
Изм.	Лист	№ Документа	Подпись	Дата
Разработал		Жибоедов С.А.		
Инженер		Максимов П.Н.		
ВМ координ.				
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.			Стадия	Лист
УВЛАЖНЕНИЕ			П.Р.	УВЛ
УВЛАЖНЕНИЕ			Листов	0
УВЛАЖНЕНИЕ				