

ИП Богославцев

ПОРТФОЛИО /

Кожно-венерологический диспансер Невского района

Система электроснабжения

КВД-09-ИОС 1

РЕФЕРЕНС ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

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

Исходные решения сохранены. Подписи нового выпуска не проставлены.

Источник d9e1faacabcf / PDF 1

ИП Богославцев

ПОРТФОЛИО /

Кожно-венерологический диспансер Невского района

Система электроснабжения

КВД-09-ИОС 1

РЕФЕРЕНС ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

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

Исходные решения сохранены. Подписи нового выпуска не проставлены.

Источник d9e1faacabcf / PDF 2

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
КВД-09-ИОС 1 - С	Содержание тома	2
КВД-09-ИОС 1 - СП	Состав проектной документации	3
КВД-09-ИОС 1 - ТЧ	Текстовая часть	4
КВД-09-ИОС 1 - ГЧ	Графическая часть	11

Согласовано

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

						КВД-09-ИОС 1-С					
						СПБ ГБУЗ КВД Невского района					
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Устройство системы вентиляции в здании Санкт-Петербургского бюджетного учреждения здравоохранения «КВД Невского района» 192148, г. Санкт-Петербург, пр. Железнодорожный, дом 28 литера А			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Панькина								П	1	1
ГИП	Грудов										
Н. контр	Евстратьев										
									 ЭКО РУС ПРО		

						КВД-09-ИОС 1					Лист
											3
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

Состав проектной документации			
Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
	КВД-09-ПЗ	Пояснительная записка	Том 1
	КВД-09-АР	Архитектурные решения	Том 3
	КВД-09-ИОС 1	Система электроснабжения	Подраздел 5.1
	КВД-09-ИОС 4	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	Подраздел 5.4
	КВД-09-ПОС	Проект организации строительства	Том 7
	КВД-09-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Том 9
	КВД-09-СМ	Смета на капитальный ремонт объекта капитального строительства	Том 12

Согласовано			

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

						КВД-09-ИОС 1-С		
						СПБ ГБУЗ КВД Невского района		
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Устройство системы вентиляции в здании Санкт-Петербургского бюджетного учреждения здравоохранения «КВД Невского района» 192148, г. Санкт-Петербург, пр. Железнодорожный, дом 28 литера А	Стадия	Лист
Разработал		Панькина					П	1
ГИП		Грудов						1
Н. контр		Евстратьев					 ЭКО РУС ПРО	

						КВД-09-ИОС 1	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		4

Содержание

Содержание тома2

Содержание4

Текстовая часть5

1. Характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования.....6

2. Обоснование принятой схемы электроснабжения.6

3. Сведения о количестве энергопринимающих устройств, об их установленной, расчетной и максимальной мощности.7

4. Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии.....7

5. Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприёмников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах.....7

6. Описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения8

7. Перечень мероприятий по экономии электроэнергии8

8. Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов8

9. Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите.9

10. Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объекта капитального строительства9

11. Описание системы рабочего и аварийного освещения.....9

12. Описание дополнительных и резервных источников электроэнергии9

13. Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии.....9

14.Особые условия при проведении монтажа9

Согласовано			

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

						КВД-09-ИОС 1-С			
						СПБ ГБУЗ КВД Невского района			
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Устройство системы вентиляции в здании Санкт-Петербургского бюджетного учреждения здравоохранения «КВД Невского района» 192148, г. Санкт-Петербург, пр. Железнодорожный, дом 28 литера А	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Панькина						П	1	7
ГИП	Грудов								
Н. контр	Евстратьев								

						КВД-09-ИОС 1	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Текстовая часть

Основания для разработки проекта и исходные данные:

Раздел разработан на устройство системы вентиляции в здании Санкт-Петербургского бюджетного учреждения здравоохранения «Кожно-венерологического учреждения здравоохранения «Кожно-венерологического диспансера Невского района» расположенного по адресу 192148, г. Санкт-Петербург, пр. Железнодорожный, дом 28, литера А, на основании Контракта № 51, технического задания на проектирование

Проект выполнен на основании следующих документов и материалов:

Техническое задание Заказчика

Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации», с изменениями и дополнениями;

Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании», с изменениями и дополнениями;

Федеральный закон от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», с изменениями и дополнениями;

Федеральный закон от 22.07.2008 №123 «Технологический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

Федеральный закон «О теплоснабжении» от 27.07.2010 № 190-ФЗ, с изменениями и дополнениями;

Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», с изменениями и дополнениями;

Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», с изменениями и дополнениями;

Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

«Правила противопожарного режима в Российской Федерации» (утв. постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 г. № 1479) с изменениями;

Постановление Правительства РФ от 28 августа 2015 года № 898 «О внесении изменений в пункт 7 Правил установления требований энергетической эффективности товаров, работ, услуг при осуществлении закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд», с изменениями и дополнениями;

СП 158.13330.2014 «Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования»;

СП 319.1325800.2017 «Здания и помещения медицинских организаций. Правила эксплуатации»;

СП 48.13330.2019 «Организация строительства»;

СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг»;

ГОСТ 2.321-84 «Единая система конструкторской документации. Обозначения буквенные»;

ГОСТ 21.704-2011 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации наружных сетей водоснабжения и канализации»;

ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;

СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»;

СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;

СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов.»;

«Правила устройства электроустановок (ПУЭ) Издание седьмое» Утверждены приказом Минэнерго от 08.07.2002 №204;

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

						КВД-09-ИОС 1-ТЧ	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
						КВД-09-ИОС 1	Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»;

СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания”

1. Характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования

Проект электроснабжения вентиляционных установок выполнен на основании Техническое задание Заказчика.

- Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств составляет: 37 кВт.
- Категория надежности: III.
- Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: 0,4 кВ.
- Согласно проектной документации планируется монтаж щита распределительного ЩУВ расположенного на чердаке, щитов управления вентиляционными системами ЩУВ-1, ЩУВ-2, ЩУВ-3, ЩУВ-6 и шкафов управления огнесдерживающими клапанами ШУОК-06-220П (1) и ШУОК-10-220П (2) расположенными на чердаке. Дистанционное управление системами приточно-вытяжными системами осуществляется непосредственно из зоны вентилируемых помещений.

2. Обоснование принятой схемы электроснабжения.

Напряжение питающей и распределительной сети ~400/230 В.

Применена система распределения с типом заземления TN-C-S.

Данным проектом предусматривается прокладка кабельных линий 0,4 кВ от ЩУВ до ЩУВ-1, ЩУВ-2, ЩУВ-3, ЩУВ-6 и к системе В4 непосредственно. Электроснабжение осуществляется кабелями ВВГнг необходимого сечения от разных автоматических выключателей. Питание системы В5 осуществлено с использованием существующей линии без изменения точки подключения, так-как в данной системе происходит замена вентилятора и установка дополнительного фильтра

Согласно требованиям статьи 82 п. 3 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», кабели от трансформаторных подстанций резервных источников питания до вводно-распределительных устройств прокладываются в отдельных огнестойких каналах.

Кабели к оборудованию и местным силовым шкафам прокладываются в гофрированной ПВХ труде, исключающей случайное повреждение кабеля. Все разветвления кабелей и соединения выполнены в распределительных коробках.

Проход через стены выполнен в соответствии с запроектированными узлами.

Согласовано				
Инд. № подл.	Взам. инв. №		Подп. и дата	

						КВД-09-ИОС 1-ТЧ	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
						КВД-09-ИОС 1	Лист
							7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

3. Сведения о количестве энергопринимающих устройств, об их установленной, расчетной и максимальной мощности.

Общая расчетная нагрузка объекта согласно проекту – 37 кВт.

По заданию технологов					По справочным данным			Расчетные величины									
N п/п	Наименование электроприемников	Количество ЭП, шт.	Номинальная (установл. л.) мощность, кВт		Коэффициент использования		Коэффициент реактивной	Средняя мощность (кВт, кВАр)		п*Рн *Рн	Расчетная мощность (кВт, кВАр, кВА) Ррасч=Кр*Рср если Nэф<10; Qрасч=1,1*Qср если Nэф>10; Qрасч=Qср			Расчетный ток, А	расчетный cosφ	расчетный tgφ	Iном А
			п	Рн, кВт	Рсум, кВт общая	Ки		cos φ	tgφ		Ки*Рн	Ки*Рн*tg φ	Ррасч кВт				
1	ЩУВ	1	37	37	1	0,9	0,48	37	17,8	1369	37	17,8	41,2	69,5	0,90	0,48	56,3
2	ЩУВ-1	1	6,2	6,2	1	0,9	0,48	6,2	3,0	38,4	6,2	3,0	6,9	11,6	0,9	0,48	9,4
3	ЩУВ-2	1	24	24	1	0,9	0,48	24	11,5	576	24	11,5	26,7	45,1	0,9	0,48	36,5
4	ЩУВ-3	1	6,8	6,8	1	0,9	0,48	6,8	3,3	46,2	6,8	3,3	7,6	12,8	0,9	0,48	10,3
5	ЩУВ-6	1	0,12	0,12	1	0,9	0,48	0,12	0,1	0	0,12	0,1	0,1	0,2	0,9	0,48	0,2
6	В4	1	0,12	0,12	1	0,9	0,48	0,12	0,1	0	0,12	0,1	0,1	0,2	0,9	0,48	0,2

4. Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся ко III категории.

Качество электроэнергии соответствует ГОСТ 32144-2013. В электрических сетях низкого напряжения стандартное номинальное напряжение электропитания равно 220 В (между фазным и нейтральным проводниками для однофазных и четырехпроводных трехфазных систем) и 380 В (между фазными проводниками для трех - и четырехпроводных трехфазных систем). Для указанных выше показателей качества электроэнергии установлены следующие нормы: положительные и отрицательные отклонения напряжения в точке передачи электрической энергии не превышают 10% номинального или согласованного значения напряжения в течение 100% времени интервала в одну неделю.

Суммарные потери напряжения от автоматического выключателя 0,4 кВ ГРЩ до наиболее удаленного прибора в здании не превышают 7,5%.

5. Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприёмников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах

В качестве вводного устройства предусматривается щит ЩУВ, устанавливаемый на чердаке. Степень защиты РЩ – не менее IP65. Вводно-распределительное устройство соответствует требованиям ГОСТ 32396-2021. Прокладка вблизи газопроводов и

						КВД-09-ИОС 1-ТЧ					Лист
											4
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата						

						КВД-09-ИОС 1					Лист
											8
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

трубопроводов с горючими жидкостями, канализации и внутренних водостоков не допускается.

В режиме работы электроснабжение ЩУВ осуществляется по одной кабельной линии.

Электроснабжение приточно-вытяжного оборудования осуществляется от местных распределительных щитов ЩУВ-1, ЩУВ-2, ЩУВ-3, ЩУВ-6. Разводка кабелей и монтаж оборудования выполняется по месту исходя из проектных решений и пожеланий Заказчика.

Согласно ПУЭ изд.7 и СП 256.1325800.2016 конструкции светильников, щитков, аппаратов, выключателей, розеток, всех основных узлов и деталей осветительных установок, предусмотрены с классом защиты, соответствующим среде помещений, в которых они располагаются. Применяемые в проекте шкафы имеют необходимые сертификаты соответствия.

Все автоматические выключатели применены для защиты электрических сетей от токов к.з. и перегрузок обеспечивающие электро- и пожаробезопасность установок. Сечения проводников выбраны из условия обеспечения надежного отключения при однофазных коротких замыканиях в сети 0,4 кВ.

6. Описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения

Компенсация реактивной мощности на объекте не требуется

В шкафу ЩУВ предусмотрен расцепитель РН-47 для подключения к пожарной сигнализации существующей системе АПС. В шкафах ЩУВ-1, ЩУВ-2, ЩУВ-3, ЩУВ-6 а также шкафах ЩУОК предусмотрен выход для подключения пожарной сигнализации. При срабатывание пожарной сигнализации, происходит отключение систем кондиционирования.

7. Перечень мероприятий по экономии электроэнергии

Мероприятия по экономии электроэнергии включают в себя:

- оптимальный подбор мощности оборудования;
- использование энергоэффективного оборудования и продолжительный срок эксплуатации;
- расчетный выбор сечения кабелей, обеспечивающий как допустимую токовую нагрузку электроприемников, так и минимальные потери электроэнергии

Решения по коммерческому учету электроэнергии в данном проекте не рассматриваются.

Специальных мероприятий по учету и контролю расходования используемой эелктроэнергии проектом не предусматриваются.

8. Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов

Согласовано			
Инд. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	

						КВД-09-ИОС 1-ТЧ	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

						КВД-09-ИОС 1	Лист
							9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Для подключения электронагрузок 0,4 кВ предусматривается использование существующей трансформаторной подстанции.

9. Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала при косвенном прикосновении (п. 1.7.76 ПУЭ) все металлические части электрооборудования, нормально не находящееся под напряжением, присоединяются к заземляющему устройству. К заземляющему устройству присоединяются также: кабельные конструкции, включая короба, броня кабелей, трубы электропроводки, строительные конструкции здания, металлические конструкции производственного назначения. В качестве основного заземляющего устройства используется главная заземляющая шина (ГЗШ).

В качестве ГЗШ используются РЕшины распределительных щитов, соединенных РЕ-жилами питающих кабелей с РЕ-шиной РУ0,4кВ трансформаторной подстанции.

10. Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объекта капитального строительства

Питающие кабельные линии 0,4 кВ от ТП до ЩУВ выполняются силовыми кабелями с медными жилами с ПВХ-изоляцией. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости должны быть предусмотрены кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций. Проходы кабелей через строительные конструкции в помещения со взрывоопасными зонами заделываются огнестойким герметичным материалом.

11. Описание системы рабочего и аварийного освещения

Данным проектом не предусматривается

12. Описание дополнительных и резервных источников электроэнергии

Данным проектом не предусматривается

13. Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии

Данным проектом не предусматривается

14.Особые условия при проведении монтажа

Производство работ ведется в условия действующего предприятия, в зоне нахождения людей и персонала. В зоне выполнения работ имеется разветвленная сеть инженерных коммуникация и стесненные условия для складирования материалов.

Сметной документацией предусмотреть:

Ком=1,35; Кзм=1,35; Комм=1,35; Кзм=1,35; Кзмм=1,35;

(421/пр_2020_прил.10_м.3_п.1.2_гр.3: Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства, эксплуатация

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

						КВД-09-ИОС 1-ТЧ	Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

						КВД-09-ИОС 1	Лист
							10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

которого не прекращена, в том числе для объектов производственного и непроизводственного назначения без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из следующих факторов: движение транспорта по внутрицеховым путям; действующее технологическое или лабораторное оборудование; мебель и иные загромождающие помещения предметы)

Ком=1,15; Кэм=1,25; Комм=1,25; Кэм=1,15; Кэмм=1,25;

(571/пр_2022_п.67_пп.б: Применение сметных норм, включенных в сборники ГЭСН, при определении сметных затрат на работы по капитальному ремонту и реконструкции объектов капитального строительства, аналогичные технологическим процессам в новом строительстве)

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

						КВД-09-ИОС 1-ТЧ	Лист
							7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

						КВД-09-ИОС 1	Лист
							11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



ООО "ЭкоРусПро"
ИНН 7817144027 КПП 781701001
ОГРН 1257800017353
Р/с 40702 810 3 5571 0002171

Банк получателя
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ БАНК ПАО СБЕРБАНК
БИК 044030653
Корсчёт 30101 810 5 0000 0000653
ИНН 7707083893 КПП 784243001

ЗАКАЗЧИК СПб ГБУЗ КВД Невского района

Устройство системы вентиляции
в здании Санкт-Петербургского
бюджетного учреждения здравоохранения
«Кожно-венерологического диспансера
Невского района»

192148, г. Санкт-Петербург, пр. Железнодорожный,
дом 28, литера А

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-
технических мероприятий, содержание технологических
решений»

Подраздел 5.1 Система электроснабжения

ШИФР ПРОЕКТА КВД-09-ИОС 1 ГЧ

Главный инженер проекта

Грудов Г. Н.

Генеральный директор
ООО «ЭКОРУСПРО»

Евстратьев А.И.

2025 г.

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

						КВД-09-ИОС 1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		12

ИП Богославцев / РЕФЕРЕНС

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Лист

Наименование

Примечание

1

Общие данные

2

Кабельная трасса. 1 этаж

3

Кабельная трасса. 2 этаж

4

Кабельная трасса. Чердак

5

Схема электрическая принципиальная ШУОК (1)

6

Схема электрическая принципиальная ШУОК(2)

7

Схема электрическая принципиальная ЩУВ

8

Кабельный журнал

9

Спецификация

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение

Наименование

Примечание

Прилагаемые документы

Спецификация оборудования, изделий и материалов.

Настоящий основной комплект рабочих чертежей разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Разраб.

Пров.

Н. контр.

ГИП

КВД-09-ИОС 1

Кожно-венерологический диспансер Невского района

Система электроснабжения

Стадия

Лист

Листов

Система электроснабжения

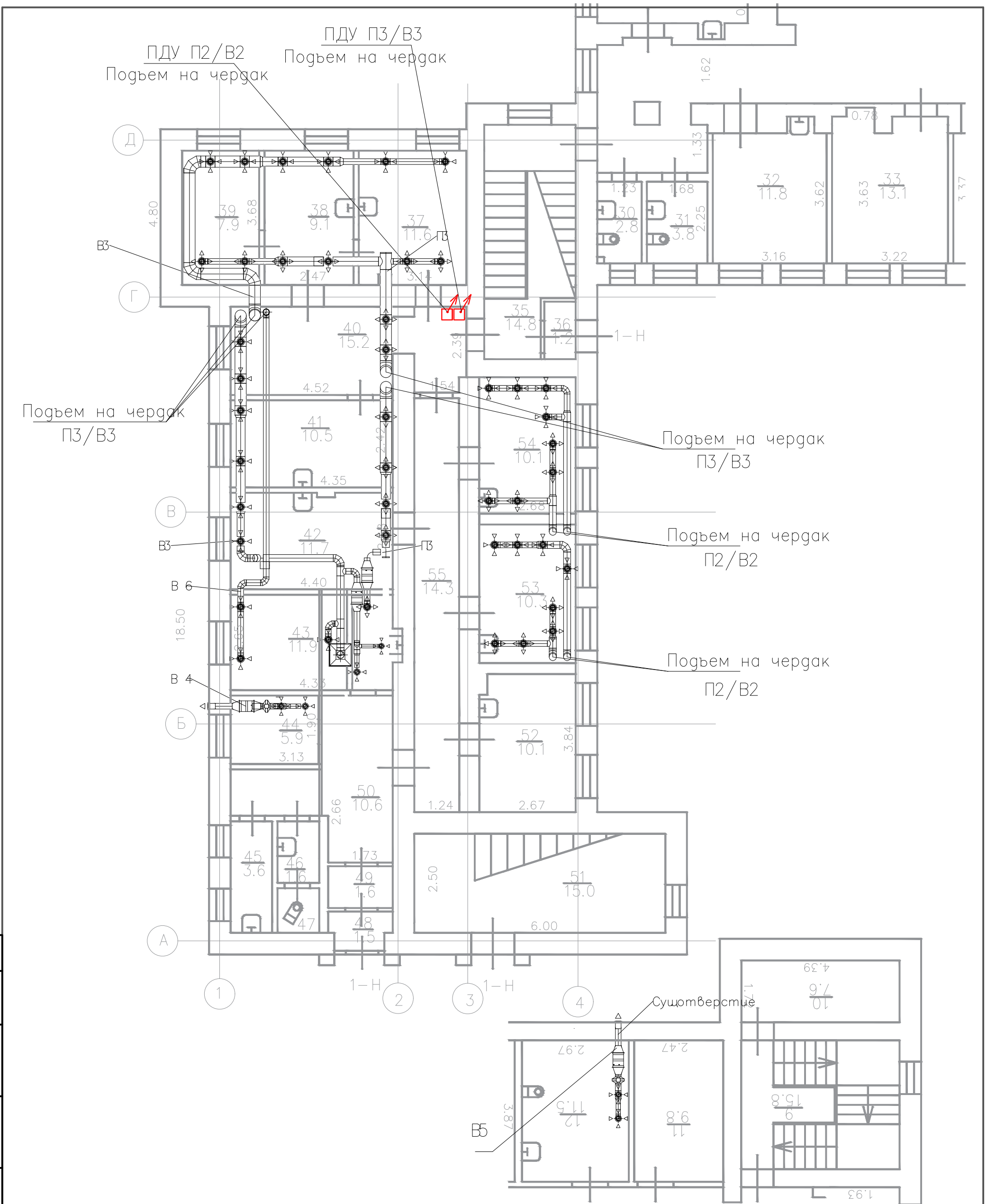
П

13

Система электроснабжения

ИП Богославцев

ФОРМАТ 420.2х307.0 мм



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

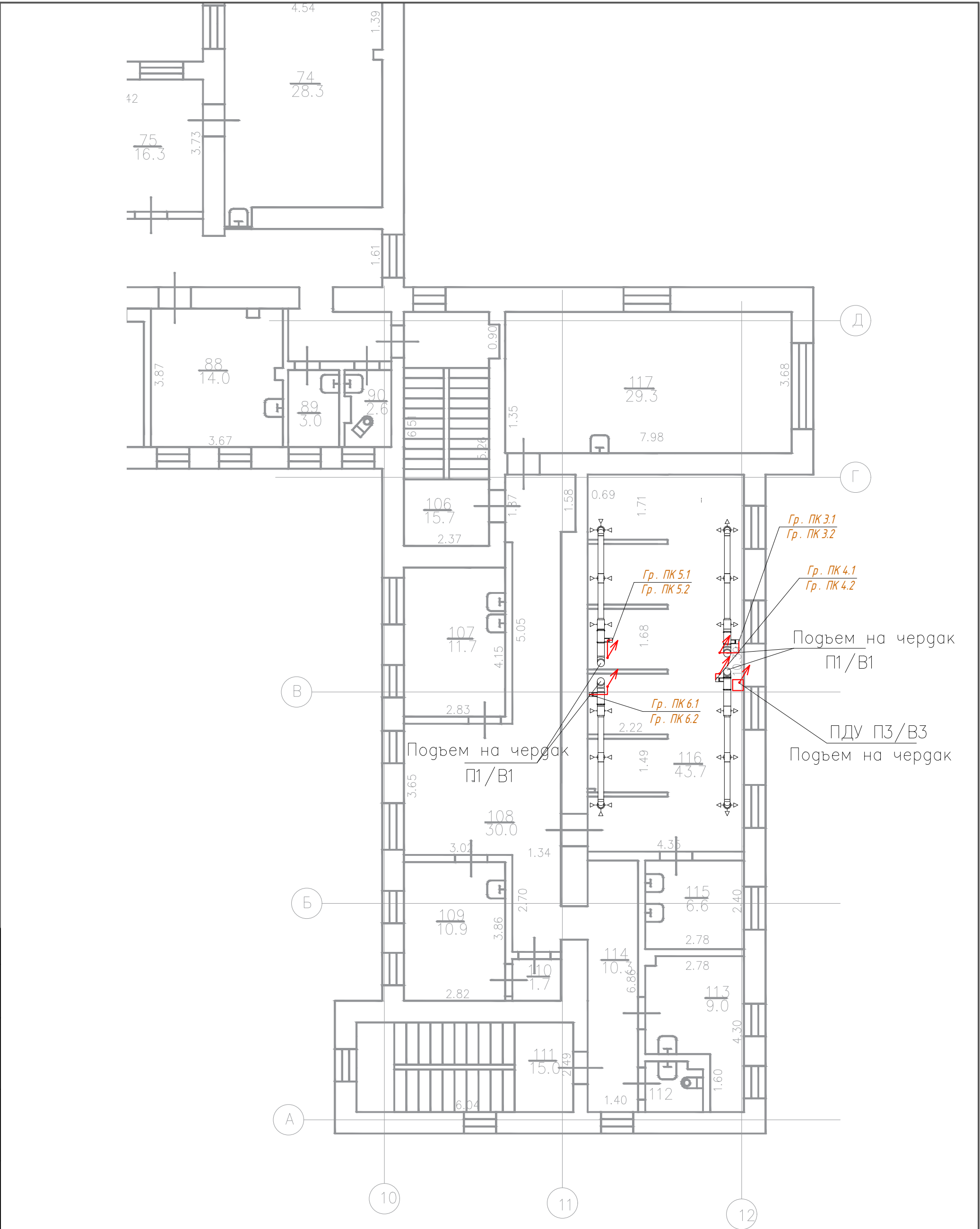
Согласовано					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						КВД-9-ИОС 1 ГЧ			
						Разработка проектной документации для здания СПб ГБУЗ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СПб ГБУЗ КВД Невского района. Адрес: Железнодорожный пр., д. 28, лит. А.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Панькина						Р	2	12
Н.контр.	Евстратьев					Кабельная трасса. 1 этаж			
ГИП	Грудов								

						КВД-09-ИОС 1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		14

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

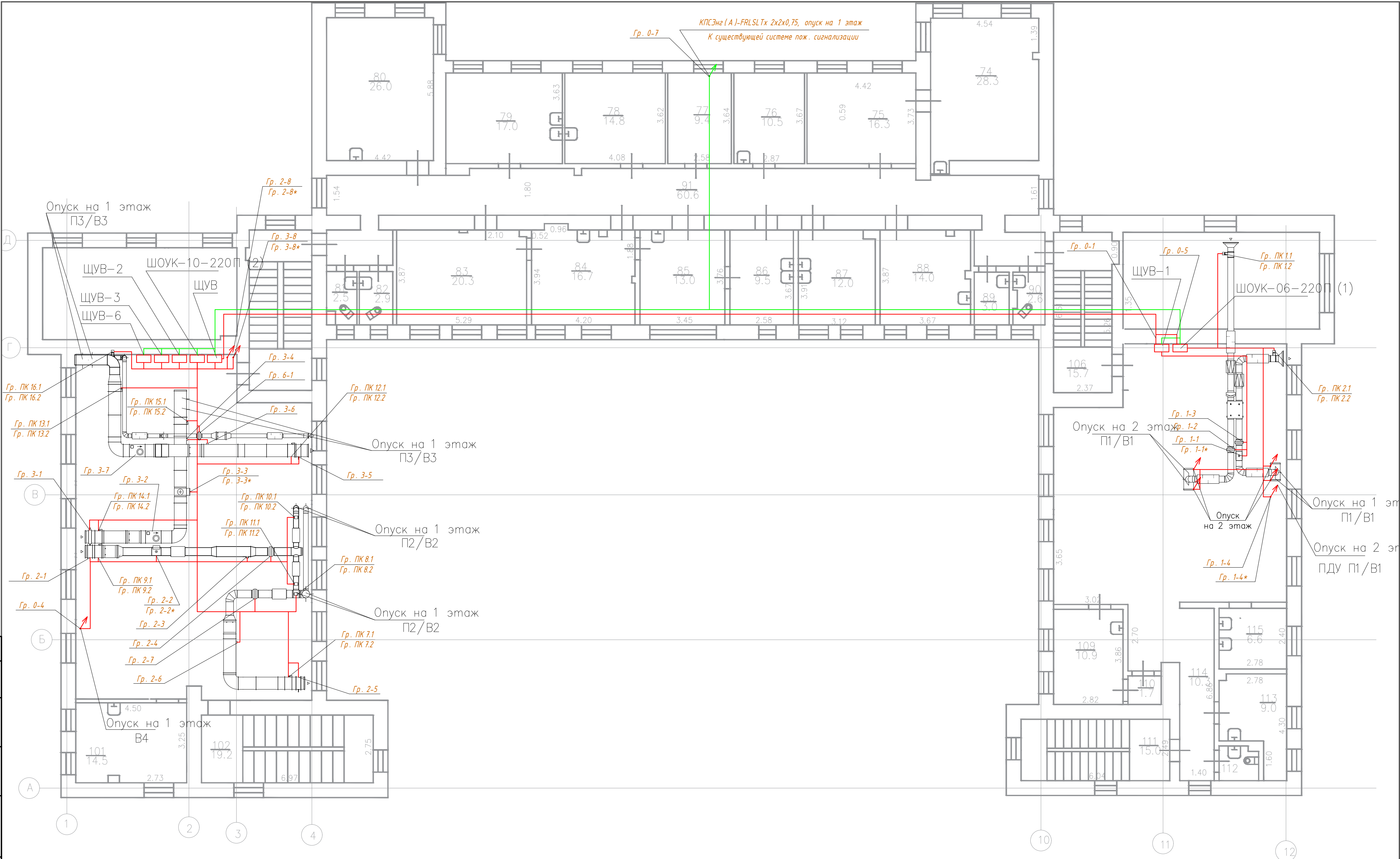
Согласовано					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			



						КВД-9-ИОС 1 ГЧ			
						Разработка проектной документации для здания СПб ГБУЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СПб ГБУЗ КВД Невского района. Адрес: Железнодорожный пр., д. 28, лит. А.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Панькина						Р	3	12
Н.контр.	Евстратьев					Кабельная трасса. 2 этаж			
ГИП	Грудов								

Формат А3

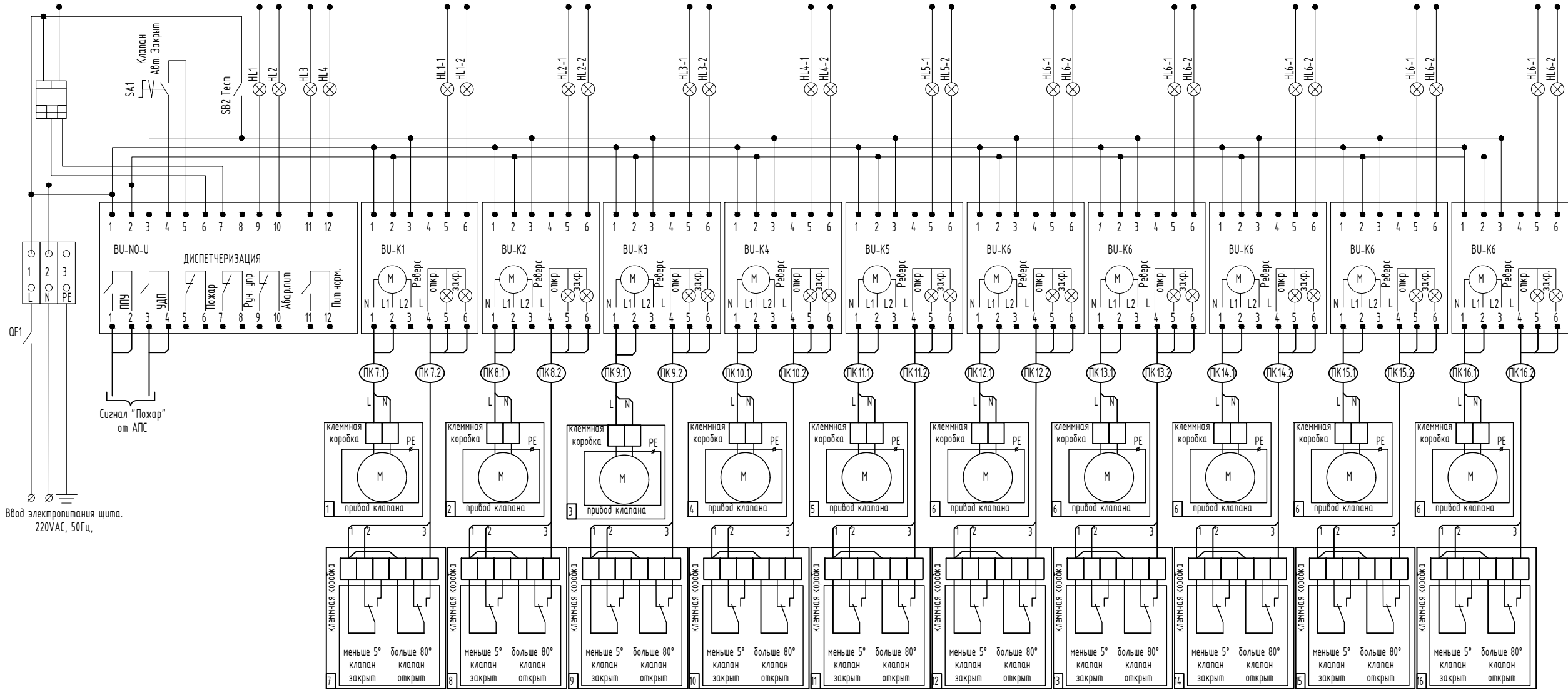
						КВД-09-ИОС 1			Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				15



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

						КВД-9-ИОС 1 ГЧ			
						Разработка проектной документации для здания СПб ГБУЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СПб ГБУЗ КВД Невского района. Адрес: Железнодорожный пр., д. 28, лит. А.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Панькина						Р	4	12
						Кабельная трасса. Чердак	 ЭКО РЭС ПРО		
Н.контр.	Евстратьев								
ГИП	Грудоб								

						КВД-09-ИОС 1				
						Кожно-венерологический диспансер Невского района				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.						Система электроснабжения		Стадия	Лист	Листов
Пров.								П	17	
						Система электроснабжения		ИП Богославцев		
Н. контр.										
ГИП										



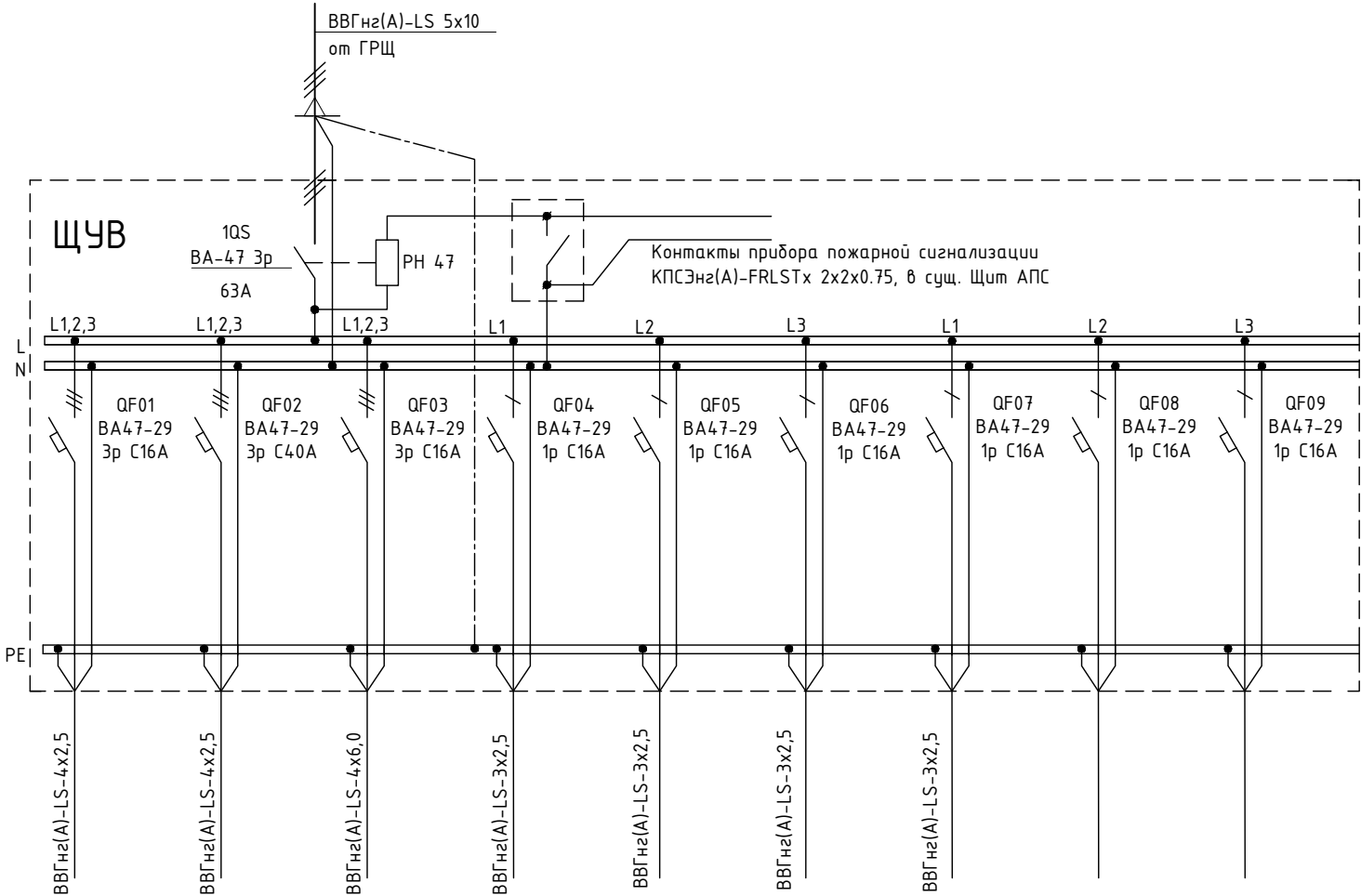
Группа	Марка кабеля	Длина (м)
ПК 7.1	ВВГнг2(A)-FRLSLTx 3x1,5	21
ПК 7.2	КПСЭнг2(A)-FRLSLTx 2x2x0,75	21
ПК 8.1	ВВГнг2(A)-FRLSLTx 3x1,5	18
ПК 8.2	КПСЭнг2(A)-FRLSLTx 2x2x0,75	18
ПК 9.1	ВВГнг2(A)-FRLSLTx 3x1,5	17
ПК 9.2	КПСЭнг2(A)-FRLSLTx 2x2x0,75	17
ПК 10.1	ВВГнг2(A)-FRLSLTx 3x1,5	15
ПК 10.2	КПСЭнг2(A)-FRLSLTx 2x2x0,75	15
ПК 11.1	ВВГнг2(A)-FRLSLTx 3x1,5	14
ПК 11.2	КПСЭнг2(A)-FRLSLTx 2x2x0,75	14
ПК 12.1	ВВГнг2(A)-FRLSLTx 3x1,5	12
ПК 12.2	КПСЭнг2(A)-FRLSLTx 2x2x0,75	12
ПК 13.1	ВВГнг2(A)-FRLSLTx 3x1,5	7
ПК 13.2	КПСЭнг2(A)-FRLSLTx 2x2x0,75	7
ПК 14.1	ВВГнг2(A)-FRLSLTx 3x1,5	15
ПК 14.2	КПСЭнг2(A)-FRLSLTx 2x2x0,75	15
ПК 15.1	ВВГнг2(A)-FRLSLTx 3x1,5	6
ПК 15.2	КПСЭнг2(A)-FRLSLTx 2x2x0,75	6
ПК 16.1	ВВГнг2(A)-FRLSLTx 3x1,5	10
ПК 16.2	КПСЭнг2(A)-FRLSLTx 2x2x0,75	10

						КВД-09-ИОС 1			
						Кожно-венерологический диспансер Невского района			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							П	18	
Пров.									
Н. контр.						Система электроснабжения	ИП Богославцев		
ГИП									

Согласовано

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

Устройство на групповой линии	Тип Позиция Уставка
Марка и сечение кабеля способ прокладки	
Группа	
Длина участка, макс. (м)	
Расч. мощн. Pрасч., кВт	
Расч. ток, Iном., А	
Наименование потребителя	



Гр. 0-1	Гр. 0-2	Гр. 0-3	Гр. 0-4	Гр. 0-5	Гр. 0-6	Гр. 0-8	Резерв	Резерв
45	4	6	28	45	4	8	-	-
37	6,2	24	0,3	-	-	0,3	-	-
9,4	36,5	10,3	0,2	8	8	0,2	-	-
ЩУВ-1	ЩУВ-2	ЩУВ-3	В-4	ШЧОК-06-220П (1)	ШЧОК-10-220П (2)	ЩУВ-6	Резерв	Резерв

						КВД-09-ИОС 1			
						Кожно-венерологический диспансер Невского района			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							П	19	
Пров.						Система электроснабжения	ИП Богославцев		
Н. контр.									
ГИП									

Кабельный журнал

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Этаж	Наименование кабеля, провода	Участок трассы				Длина, м по проекту	Длина, м по факту	Примечание
	Начало	Конец			в гофрир. ПВХ трубе	в лотке	В кабель- канале	Проложено в земле			
Гр. 0-1	ЩУВ	ЩУВ-1	Чердак	ВВГнг(A)LS 4x2,5	45				45		
Гр. 0-2	ЩУВ	ЩУВ-2	Чердак	ВВГнг(A)LS 4x2,5	4				4		
Гр. 0-3	ЩУВ	ЩУВ-3	Чердак	ВВГнг(A)LS 4x6,0	6				6		
Гр. 0-4	ЩУВ	В4	Чердак 1 этаж	ВВГнг(A)LS 3x2,5	28				28		
ГР. 0-5	ЩУВ	ШЧОК-06- 220П(1)	Чердак	ВВГнг(A)LS 3x2,5	45				45		
Гр. 0-6	ЩУВ	ШЧОК-06- 220П(2)	Чердак	ВВГнг(A)LS 3x2,5	4				4		
Гр. 0-7	ЩУВ	В сущ. щит АПС	Чердак 1 этаж	КПСЭнг(A)-FRLSLTx 2x2x0,75	70				70		
Гр. 0-8	ЩУВ	ЩУВ-6	Чердак	ВВГнг(A)LS 3x2,5	8				8		
П1/В1											
Гр. 1-1	ЩУВ-1	Нагреватель П1	Чердак	ВВГнг(A)LS 4x2,5	13				13		
Гр. 1-1*	ЩУВ-1	Нагреватель П1	Чердак	МКЭШнг (A)-FRLSx 2x1	13				13		
Гр. 1-2	ЩУВ-1	Вентилятор В1	Чердак	ВВГнг(A)LS 3x2,5	12				12		
Гр. 1-3	ЩУВ-1	Вентилятор П1	Чердак	ВВГнг(A)LS 3x2,5	11				11		
ШЧОК-1											
ПК 1.1	ШЧОК-06-220П(1)	ОЗК П1	Чердак	ВВГнг(A)-FRLSLTx 3x1,5	10				10		

						КВД-09-ИОС 1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Кабельный журнал			Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Панькина								Р	8	13
Проверил									 ЭКО РУС ПРО		
ГИП	Грудов										
Н.контр.	Евстратьев										

Формат А3

						КВД-09-ИОС 1					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						20

Согласовано			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Этаж	Наименование кабеля, провода	Участок трассы				Длина, м по проекту Начало	Длина, м по факту Конец	Примечание
	Начало	Конец			в гофрир. ПВХ труде	в лотке	В кабель- канале				
Гр. 2-5	ЩУВ-2	Заслонка В2	Чердак	ВВГнгз(А)LS 3х2,5	22				22		
Гр. 2-6	ЩУВ-2	Бак. Лампа В2	Чердак	ВВГнгз(А)LS 3х2,5	19				19		
Гр. 2-7	ЩУВ-2	Вентилятор В2	Чердак	ВВГнгз(А)LS 3х2,5	19				19		
Гр. 2-8	ЩУВ-2	ПДУ П2/В2	ПДУ 1 этаж	ВВГнгз(А)LS 3х1,5	15				15		
Гр. 2-8*	ЩУВ-2	ПДУ П2/В2	ПДУ 1 этаж	ВВГнгз(А)LS 3х1,5	15				15		
ПЗ/ВЗ											
Гр. 3-1	ШУВ-3	Заслона ПЗ	Чердак	ВВГнгз(А)LS 3х2,5	16				16		
Гр. 3-2	ШУВ-3	Вентилятор ПЗ	Чердак	ВВГнгз(А)LS 4х2,5	13				13		
Гр. 3-3	ШУВ-3	Нагреватель ПЗ	Чердак	ВВГнгз(А)LS 4х6	11				11		
Гр. 3-3*	ШУВ-3	Нагреватель ПЗ	Чердак	МКЭШнгз (А)-FRLSx 2х1	11				11		
Гр. 3-4	ШУВ-3	Бак. лампа ПЗ	Чердак	ВВГнгз(А)LS 3х2,5	9				9		
Гр 3-5	ШУВ-3	Заслонка ВЗ	Чердак	ВВГнгз(А)LS 3х2,5	12				12		
Гр. 3-6	ШУВ-3	Бак. лампа ВЗ	Чердак	ВВГнгз(А)LS 3х2,5	8				8		
Гр. 3-7	ШУВ-3	Вентилятор ВЗ	Чердак	ВВГнгз(А)LS 3х2,5	11				11		
Гр. 3-8	ШУВ-3	ПДУ ПЗ/ВЗ	ПДУ 1 этаж	ВВГнгз(А)LS 3х1,5	17				17		
Гр. 3-8*	ШУВ-3	ПДУ ПЗ/ВЗ	ПДУ 1 этаж	ВВГнгз(А)LS 3х1,5	17				17		

						КВД-09-ИОС 1 КЖ					Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						10

Формат А3

						КВД-09-ИОС 1					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						22

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

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

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Этаж	Наименование кабеля, провода	Участок трассы				Длина, м по проекту Начало	Длина, м по факту Конец	Примечание
	Начало	Конец			в гофрир. ПВХ трубе	в лотке	В кабель- канале				
В6											
Гр. 6-1	ЩУВ-6	Вентилятор В6	Чердак	ВВГнг(A)LS 3х2,5	14				14		
ШЧОК-2											
ПК 7.1	ШЧОК-10-220П(2)	ОЗК В2	Чердак	ВВГнг(A)-FRLSLTx 3х1,5	21				21		
ПК 7.2	ШЧОК-10-220П(2)	ОЗК В2	Чердак	КПСЭнг(A)-FRLSLTx 2х2х0,75	21				21		
ПК 8.1	ШЧОК-10-220П(2)	ОЗК В2	Чердак	ВВГнг(A)-FRLSLTx 3х1,5	18				18		
ПК 8.2	ШЧОК-10-220П(2)	ОЗК В2	Чердак	КПСЭнг(A)-FRLSLTx 2х2х0,75	18				18		
ПК 9.1	ШЧОК-10-220П(2)	ОЗК П2	Чердак	ВВГнг(A)-FRLSLTx 3х1,5	17				17		
ПК 9.2	ШЧОК-10-220П(2)	ОЗК П2	Чердак	КПСЭнг(A)-FRLSLTx 2х2х0,75	17				17		
ПК 10.1	ШЧОК-10-220П(2)	ОЗК П2	Чердак	ВВГнг(A)-FRLSLTx 3х1,5	15				15		
ПК 10.2	ШЧОК-10-220П(2)	ОЗК П2	Чердак	КПСЭнг(A)-FRLSLTx 2х2х0,75	15				15		
ПК 11.1	ШЧОК-10-220П(2)	ОЗК П2	Чердак	ВВГнг(A)-FRLSLTx 3х1,5	14				14		
ПК 11.2	ШЧОК-10-220П(2)	ОЗК П2	Чердак	КПСЭнг(A)-FRLSLTx 2х2х0,75	14				14		
ПК 12.1	ШЧОК-10-220П(2)	ОЗК В3	Чердак	ВВГнг(A)-FRLSLTx 3х1,5	12				12		
ПК 12.2	ШЧОК-10-220П(2)	ОЗК В3	Чердак	КПСЭнг(A)-FRLSLTx 2х2х0,75	12				12		
ПК 13.1	ШЧОК-10-220П(2)	ОЗК В3	Чердак	ВВГнг(A)-FRLSLTx 3х1,5	7				7		

						КВД-09-ИОС 1 КЖ					Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						11

Формат А3

						КВД-09-ИОС 1					Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						23

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Этаж	Наименование кабеля, провода	Участок трассы				Длина, м по проекту Начало	Длина, м по факту Конец	Примечание
	Начало	Конец			в гофрир. ПВХ труде	в лотке	В кабель- канале				
ПК 13.2	ШЧОК-10-220П(2)	ОЗК ВЗ	Чердак	КПСЭнг(А)-FRLSLTx 2x2x0,75	7				7		ПК 13.2
ПК 14.1	ШЧОК-10-220П(2)	ОЗК ПЗ	Чердак	ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x1,5	15				15		ПК 14.1
ПК 14.2	ШЧОК-10-220П(2)	ОЗК ПЗ	Чердак	КПСЭнг(А)-FRLSLTx 2x2x0,75	15				15		ПК 14.2
ПК 15.1	ШЧОК-10-220П(2)	ОЗК ПЗ	Чердак	ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x1,5	6				6		ПК 15.1
ПК 15.2	ШЧОК-10-220П(2)	ОЗК ПЗ	Чердак	КПСЭнг(А)-FRLSLTx 2x2x0,75	6				6		ПК 15.2
ПК 16.1	ШЧОК-10-220П(2)	ОЗК В6	Чердак	ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x1,5	10				10		ПК 16.1
ПК 16.2	ШЧОК-10-220П(2)	ОЗК В6	Чердак	КПСЭнг(А)-FRLSLTx 2x2x0,75	10				10		ПК 16.2

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

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

						КВД-09-ИОС 1 КЖ	Лист
							12
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Формат А3

						КВД-09-ИОС 1	Лист
							24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод- изготовитель	Еди- ница измере- ния	Коли- чество	Масса, единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабельные изделия							
1	ВВГнг-LS-4х6,0				м.п.	17		
2	ВВГнг-LS-4х2,5				м.п.	134		
3	ВВГнг-LS-3х2,5				м.п.	229		
4	ВВГнг-LS-3х1,5				м.п.	64		
5	ВВГнг(А)- FRLSTx 3х1,5				м.п.	220		
6	КПСЭнг(А)-FRLSTx 2х2х0.75				м.п.	290		
7	МКЭШнг (А)-FRLSTx 2х1,0				м.п.	39		
	Монтажная часть							
8	Труба ПВХ с протяжкой 20мм				м.п.	593		
9	Труба ПВХ с протяжкой 25мм				м.п.	221		
10	Труба ПВХ с протяжкой 32мм				м.п.	151		
11	Коробка распределительная 100х100х50 мм IP55 Systeme Electric		IMT350911	Systeme Electric	шт.	18		
12	Крепеж, болты, гайки в ассортименте				кг.	7		
	Оборудование							
13	Шкаф ЩУОК-06-220П				шт.	1		
14	Шкаф ЩУОК-10-220П				шт.	1		
15	Шкаф ЩУВ-1 (поставляется комплектно с П1/В1)				шт.	1		
16	Шкаф ЩУВ-2 (поставляется комплектно с П2/В2)				шт.	1		
17	Шкаф ЩУВ-3 (поставляется комплектно с П3/В3)				шт.	1		
18	Шкаф ЩУВ-1 поставляется комплектно с П1/В1)				шт.	1		

						КВД-09-ИОС-1.ГЧ.С			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Панькина						Р	1	2
Проверил									
ГИП	Грудов								
Н.контр.	Евстратьев								

Формат А3

						КВД-09-ИОС 1		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			25

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод- изготовитель	Еди- ница измере- ния	Коли- чество	Масса, единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	Регулятор скорости вентилятора В4		МТУ-2,5		шт.	1		
	Оборудование ЩУВ							
19	Бокс ЩРН-П-36 навесной, пластик IP41 PRIME, белая дверь		МКР82-N-WD-41-05	IEK	шт.	1		
20	Автоматический выключатель IEK ВА-47-29 3п, 63А, «С», 4,5кА		MVA20-3-040-C	IEK	шт.	1		
21	Автоматический выключатель IEK ВА-47-29 3п, 40А, «С», 4,5кА		MVA20-3-040-C	IEK	шт.	1		
22	Автоматический выключатель IEK ВА-47-29 3п, 16А, «С», 4,5кА		MVA20-3-040-C	IEK	шт.	2		
23	Автоматический выключатель IEK ВА-47-29 1п, 16А, «С», 4,5кА		MVA20-1-006-C	IEK	шт.	6		
24	Расцепитель независимый РН-47		MVA01D-RN	IEK	шт.	1		

Примечание:

1. Оборудование, изделия и материалы могут быть заменены на аналогичные сертифицированные изделия других производителей, с характеристиками, не хуже проектных.
2. ГОСТ 21.110-2013, п. 4.6 В спецификацию не включают отдельные виды изделий и материалы, номенклатуру и количество которых определяет строительно-монтажная организация, исходя из действующих технологических и производственных норм.

						КВД-09-6ИОС1.ГЧ.С	Лист
							2
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Формат А3

						КВД-09-ИОС 1	Лист
							26
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		