



ООО «Хайтек Проект»

СРО-П-102-23122009 №в реестре 110 от 11.08.2017г.

Заказчик: ГБУЗ ЛО «Гатчинская КМБ»

«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система электроснабжения

ГТА-15/2025.ЭОМ

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



ООО «Хайтек Проект»

СРО-П-102-23122009 №в реестре 110 от 11.08.2017г.

Заказчик: ГБУЗ ЛО «Гатчинская КМБ»

«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система электроснабжения

ГТА-15/2025.ЭОМ

Ген. директор

(дата, подпись, МП)

ГИП

(дата, подпись)

ГАП

(дата, подпись)

(Федосов А.С.)

(Голикова Т.П.)

(Целищев А.П.)

2025г.

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

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА		
Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость рабочих чертежей основного комплекта	
2	Состав проекта	
3	Общие данные	
4	Схема электрическая однолинейная распределительной сети ЩВУ	
5	Схема электрическая однолинейная распределительной сети ЩАО	
6	Схема электрическая однолинейная распределительной сети ЩР (начало)	
7	Схема электрическая однолинейная распределительной сети ЩР (продолжение)	
8	Схема электрическая однолинейная распределительной сети ЩР (окончание)	
9	Схема электрическая однолинейная распределительной сети ЩС1	
10	Схема электрическая однолинейная распределительной сети ЩС2	
11	Схема электрическая однолинейная распределительной сети ЩУВ1	
12	Схема электрическая однолинейная распределительной сети ЩУВ2	
13	План расположения демонтажа существующего электрооборудования на 1 этаже в осях А-Л	
14	План расположения демонтажа существующего электрооборудования на 1 этаже в осях Л-С	
15	План расположения демонтажа существующей пожарной сигнализации на 1 этаже в осях Л-С	
16	Условные обозначения	
17	План расположения электроосвещения на 1 этаже в осях А-Л	
18	План расположения электроосвещения на 1 этаже в осях Л-С	
19	План расположения электрооборудования на 1 этаже в осях А-Л	
20	План расположения электрооборудования на 1 этаже в осях Л-С	
21	План расположения проводника ДСУП на 1 этаже в осях А-Л	
22	План расположения проводника ДСУП на 1 этаже в осях Л-С	
23	Схема уравнивания потенциалов	
24	План расположения кабельного лотка в стяжке на 1 этаже в осях А-Л	
25	План расположения кабельного лотка в стяжке на 1 этаже в осях Л-С	
26	Экспликация помещений 1-го этажа	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГТА-15/2025.ЭОМ.СО	Спецификация изделий, оборудования и материалов	на 8 листах
ГТА-15/2025.ЭОМ.КЖ	Кабельный журнал	на 3 листах
ГТА-15/2025.ЭОМ.Р	Расчет электрических нагрузок	на 2 листах
ГОСТ Р50571	Комплекс стандартов на электроустановки здания.	
СП 158.13330.2014	Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования	
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства, актуализированная версия СНиП 3.05.06-85	
ПУЭ-7	Правила устройства электроустановок	
СП 256.1325800.2016	Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа	
СП 31-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий	

						ГТА-15/2025.ЭОМ			
						«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Яковенко						Р	1	26
Проверил	Целищев								
ГАП	Целищев								
ГИП	Голикова		Ведомость рабочих чертежей основного комплекта	ООО "Хайтек Проект"					
Н.контр.	Красина								

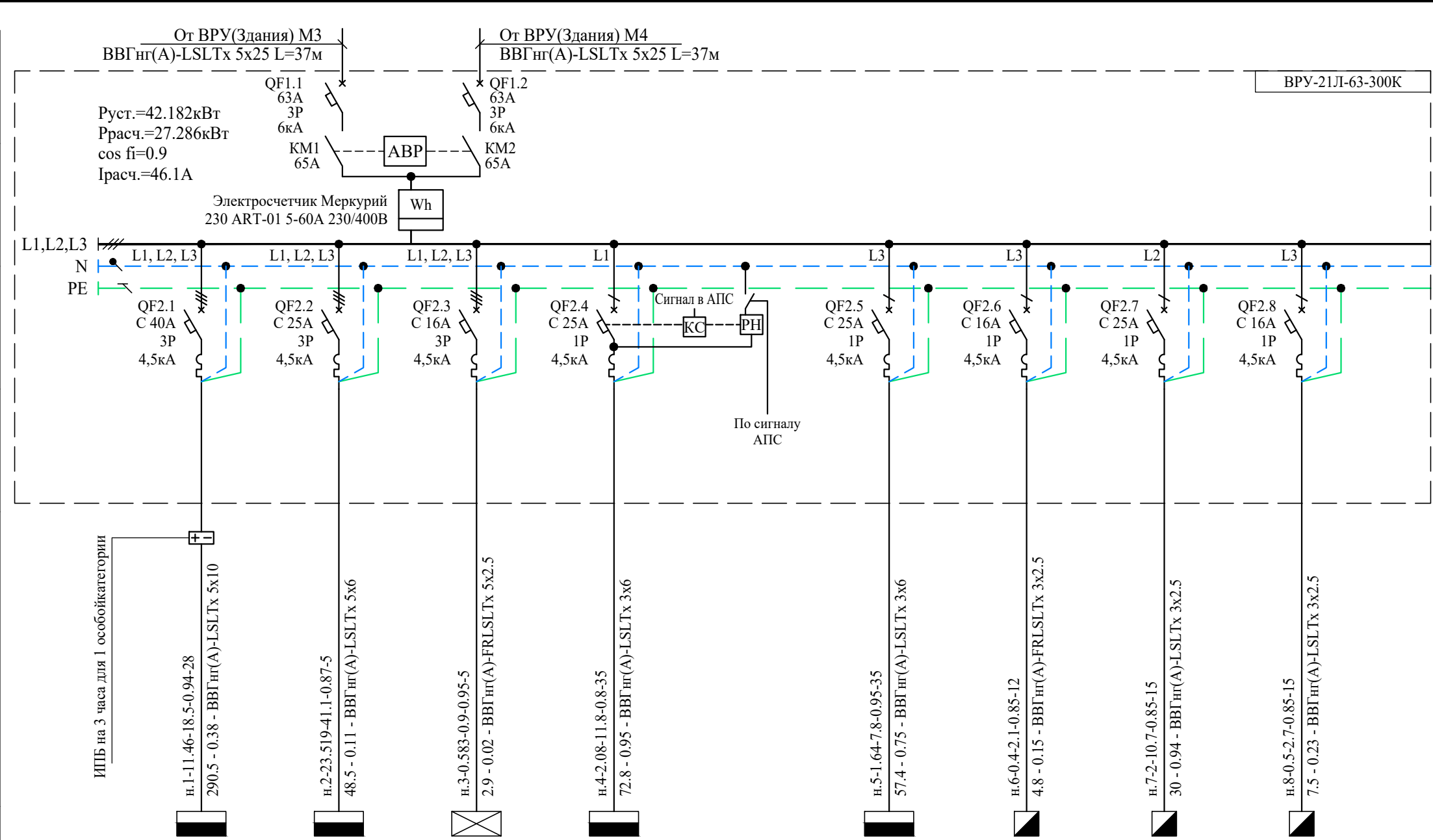
Формат А3

Состав проекта									
№п/п.		Обозначение		Наименование раздела рабочей документации.				Примечание	
1.		ГТА-15/2025. ОЧ		Обмерные чертежи.					
2.		ГТА-15/2025. ТО		Заключение о результатах визуально-инструментального обследования здания.					
3.		ГТА-15/2025. ПЗ		Пояснительная записка.					
4.		ГТА-15/2025. АР		Архитектурные решения.					
5.		ГТА-15/2025. КР		Конструктивные решения.					
6.		ГТА-15/2025. ЭОМ		Система электроснабжения.					
7.		ГТА-15/2025. ВК		Система водоснабжения и водоотведения.					
8.		ГТА-15/2025. ОВ		Система отопления и вентиляции.					
9.		ГТА-15/2025. АОВ		Автоматика вентиляции.					
10.		ГТА-15/2025. СС		Сети связи.					
11.		ГТА-15/2025. СОТ		Система охранного телевидения.					
12.		ГТА-15/2025. ОПС		Охранно - пожарная сигнализация.					
13.		ГТА-15/2025. ОДИ		Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.					
14.		ГТА-15/2025. ТХ		Технологические решения.					
15.		ГТА-15/2025. ПОКР		Проект организации капитального ремонта.					
16.		ГТА-15/2025. СМ		Сметная документация.					
* Состав рабочей документации в соответствии с техническим заданием заказчика.									
ГТА-15/2025.СП									
Изм.		Кол.уч.		Лист		№Док.		Дата	
Разраб		Бубнова		[подпись]		08.2025		Стадия	
Проверил		Целищев		[подпись]		08.2025		Р	
ГАП		Целищев		[подпись]		08.2025		Лист	
ГИП		Голикова		[подпись]		08.2025		2	
Н.контр		Красина		[подпись]		08.2025		Листов	
Состав проекта		ООО "Хайтек Проект"							

Согласовано			Общие данные																																																												
	Настоящей рабочей документацией предусматривается работы по устройству системы электроснабжения по объекту: «Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5».																																																														
	Рабочая документация выполнена на основании:																																																														
	- технического задания, выданного заказчиком в 2025 году;																																																														
	- архитектурно-строительной части рабочей документации.																																																														
Взам. инв. N	- действующие нормы и правила технологического проектирования.																																																														
	Электроснабжение объекта осуществляется в соответствии с договором электроснабжения.																																																														
	Основной источник питания - ВРУ здания в подвальном этаже.																																																														
	Для обеспечения электроэнергией потребителей помещений капитального ремонта предусматривается подключение проектируемых щитов от существующего ВРУ.																																																														
	Питание электроприемников выполняется на напряжении 380/220В с системой заземления TN-C-S, в которой нулевой защитный (РЕ) и нулевой рабочий (N) проводники разделяются на шинах существующего ВРУ.																																																														
Подпись и дата	В объем работ данного проекта входит монтаж электрооборудования осветительных нагрузок, нагрузок бытовых, компьютерных розеточных сетей, системы вентиляции. Подключение оборудования систем сетей связи, и организация схемы управления аварийным освещением и отключение вентиляции при пожаре. Установка вновь спроектированных щитов ЩВУ, ЩР, ЩС1, ЩС2, ЩАО, ЩУВ1, ЩУВ2.																																																														
	Проектом предусматривается электроснабжение объекта от вновь проектируемой кабельной линии согласно границе балансовой принадлежности.																																																														
	Питающая сеть предусматривается от существующего ВРУ до ЩВУ двух взаимно резервирующих кабельными линиями.																																																														
	М3 - Подключение Щита ЩВУ к линии электроснабжения кабелем ВВГнг(А)-LSLTx 5х25 кв. мм, прокладывается скрыто в трубе. Протяженность трассы- 37м;																																																														
	М4 - Подключение Щита ЩВУ к линии электроснабжения кабелем ВВГнг(А)-LSLTx 5х25 кв. мм, прокладывается скрыто в трубе. Протяженность трассы- 37м;																																																														
Инв. N подл.	Проектом предусмотрено автоматическое отключение системы вентиляции при пожаре по сигналу пожарной сигнализации. Управление вентиляционным оборудованием осуществляется через шкафы управления, поставляемые комплектно разделом ОБ.																																																														
	Расчет электрических нагрузок объекта выполнен в соответствии с СП 256.1325800.2016 и приведен в прилагаемом документе. -ЭОМ.Р "Расчет электрических нагрузок"																																																														
	Электроприемники I категории в нормальном режиме обеспечивается электроэнергией от двух взаимно резервирующих источников питания через пенель АВР.																																																														
	Электроприемники особой I категории (помещения 18–21) питаются от щита ЩС1 через источник бесперебойного питания, обеспечивающий работу не менее трёх часов, что соответствует требованиям СП 158.13330.2014. п.7.7.1.3.5																																																														
	Мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите;																																																														
Питание электроприемников здания предусматривается по трехфазной электрической сети с существующей системой заземления TN-C-S, напряжением 380/220В, частотой 50Гц. Разделение PEN проводника на РЕ и N проводники выполнено в ВРУ.																																																															
Для защиты от поражения электрическим током во всех помещениях необходимо присоединять открытые проводящие части светильников общего освещения и стационарных электроприемников к нулевому защитному (РЕ) проводнику сети.																																																															
В качестве дополнительной меры защиты предусмотрена установка автоматических выключателей с дифференциальной защитой (АВДТ) на розеточные сети для подключения бытовых электроприемников.																																																															
В помещениях 2-7, 9-10, 13-15, 20, 21, 28 проектом предусмотрена система дополнительного уравнивания потенциалов. В качестве элемента системы применяется коробка уравнивания потенциалов (КУП) на 8 подключений. К КУП присоединяются корпуса электрооборудования, металлические поддоны душевых, раковины, смесители, корпуса металлических стеллажей, технологическое оборудование и другие сторонние проводящие части. Присоединение выполняется проводниками ПуГВ сечением 1х2,5 мм², 1х4 мм² и 1х6 мм² в зависимости от присоединяемого элемента. КУП соединяется проводником с шиной РЕ распределительного щита, к которой также подключаются нулевые защитные проводники групповых линий.																																																															
Все кабельные линии системы уравнивая потенциалов выполняются кабелем марки ПуГВ скрыто в гофрированной трубе за подвесным потолком и в кабель-канале.																																																															
Молниезащита здания является существующей. Мероприятия по ее установке или замене настоящим проектом не предусмотрены. Существующий контур заземления, расположенный по периметру на расстоянии не менее 1 м от фундамента здания, соединен с главной заземляющей шиной (ГЗШ), в качестве которой используется шина РЕ в ВРУ. Мероприятия по установке или замене заземления настоящим проектом не предусмотрены.																																																															
Групповые линии, выполнены кабелем, с медной жилой, изоляцией и оболочкой из ПВХ пониженной пожарной опасности, с пониженным дымо- и газовыделением марки ВВГнг(А)-LS.																																																															
Групповые линии, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара (аварийное освещение и системы пожарной безопасности) выполняются кабелем с медной жилой, огнестойкие, не распространяющие горение, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения марки ВВГнг(А)-FRLSLTx.																																																															
Групповые линии прокладываются:																																																															
- скрыто в гофрированной трубе за подвесным потолком;																																																															
- скрыто в штробах кирпичных стен, с гофрированной трубой;																																																															
- скрыто в гипсокартонных стенах, в гофрированной трубе;																																																															
- в кабель-канале под потолком по капитальным стенам;																																																															
- в лотках за подвесным потолком;																																																															
- в лотках в стяжке.																																																															
Места прохода кабелей через стены, перегородки, междуэтажные перекрытия выполнять в гильзе из трубы стальной водогазопроводная. Зазоры между кабелями и трубой заделать легкоудаляемой массой из негорючего материала (пенной двухкомпонентной огнезащитной).																																																															
Монтажные работы выполнить согласно ПУЭ и СП 76.13330.2016, актуализированная версия СНиП 3.05.06-85																																																															
Внутреннее электроосвещение выполняется светодиодными светильниками. Светильники предусматриваются со степенью защиты, соответствующей условиям окружающей среды и категорией помещения по пожароопасности, обеспечиваемой оболочками (код IP) по ГОСТ14254-2015:																																																															
Для освещения предусматриваются светильники:																																																															
- Светодиодные светильники LC 36-OFFICE IP65 OP 4000K																																																															
- Светодиодные светильники LC 27-OFFICE IP65 OP 4000K																																																															
- Светодиодный светильник LC 27-OFFICE OP 4000K																																																															
- Светодиодный светильник LC 25-HOME IP65 4000K																																																															
Прокладка сети аварийного (эвакуационного, резервного) освещения выполняется отдельно (по разным трассам, в разных трубах) от сетей рабочего освещения и линии 0,4 кВ согласно требованиям, п.2.1.66 и п6.1.16 ПУЭ.																																																															
Рабочая документация предусматривает рабочее и аварийное освещение (эвакуационное, резервное) на объекте. Напряжение питания осветительных сетей ~380/220В. Напряжение ламп 220В.																																																															
Управление рабочим освещением в помещениях предусматривается местными выключателями, устанавливаемыми у входов в помещения.																																																															
В качестве щита аварийного освещения используется проектируемый щит ЩАО.																																																															
Осветительные приборы аварийного освещения предусматриваются постоянного действия, включенными одновременно с осветительными приборами рабочего освещения.																																																															
Управление аварийным освещением выполняется:																																																															
- автоматическое включение при отключении основного (рабочего) освещения, переключение осуществляется с помощью АВР.																																																															
- местными выключателями, устанавливаемыми у входов в помещения.																																																															
Светильники аварийного освещения промаркированы буквой «А» красного цвета, так как в проекте применены светильники с однотипным корпусом для рабочего и аварийного освещения.																																																															
Выключатели устанавливаются на высоте 0,9 м от пола.																																																															
Штепсельные розетки устанавливаться на высоте 0,2 м от пола.																																																															
Щит устанавливаться на высоте 1,5 м от пола.																																																															
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ																																																															
<table><tr><td>№п/п</td><td>НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ</td><td>Ед. изм.</td><td>Численное значение</td></tr><tr><td>1</td><td>Напряжение сети</td><td>Вольт</td><td>380/220</td></tr><tr><td>2</td><td>Расчётная мощность объекта</td><td>кВт</td><td>27,286</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						№п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	Ед. изм.	Численное значение	1	Напряжение сети	Вольт	380/220	2	Расчётная мощность объекта	кВт	27,286																																														
№п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	Ед. изм.	Численное значение																																																												
1	Напряжение сети	Вольт	380/220																																																												
2	Расчётная мощность объекта	кВт	27,286																																																												
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">ГТА-15/2025.ЭОМ</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>Ндок.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td><td colspan="2" rowspan="4"></td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>Разработал</td><td colspan="2">Яковенко</td><td colspan="2" rowspan="3"></td><td rowspan="4">Р</td><td rowspan="4">3</td><td rowspan="4">26</td></tr><tr><td>Проверил</td><td colspan="2">Целищев</td></tr><tr><td>ГАП</td><td colspan="2">Целищев</td></tr><tr><td>ГИП</td><td colspan="2">Голикова</td><td colspan="2" rowspan="3">Общие данные</td><td colspan="2" rowspan="3">ООО "Хайтек Проект"</td></tr><tr><td>Н.контр.</td><td colspan="2">Красина</td></tr><tr><td></td><td colspan="2"></td></tr></table>												ГТА-15/2025.ЭОМ										«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»				Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов	Разработал	Яковенко				Р	3	26	Проверил	Целищев		ГАП	Целищев		ГИП	Голикова		Общие данные		ООО "Хайтек Проект"		Н.контр.	Красина				
						ГТА-15/2025.ЭОМ																																																									
						«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»																																																									
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов																																																					
Разработал	Яковенко				Р			3	26																																																						
Проверил	Целищев																																																														
ГАП	Целищев																																																														
ГИП	Голикова		Общие данные			ООО "Хайтек Проект"																																																									
Н.контр.	Красина																																																														

Согласовано			
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

ЩВУ
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А
Маркировка - Установленная мощность, кВт, - Ток, А - коэффициент мощности - длина участка, м Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения до, % - Марка, сечение проводника, мм2 [^]
Условное обозначение на плане
Номер группы
Номер по плану
Расчетная мощность, кВт
Расчетный/пусковой ток, А
Наименование потребителя, назначение линии
Номер помещения по плану

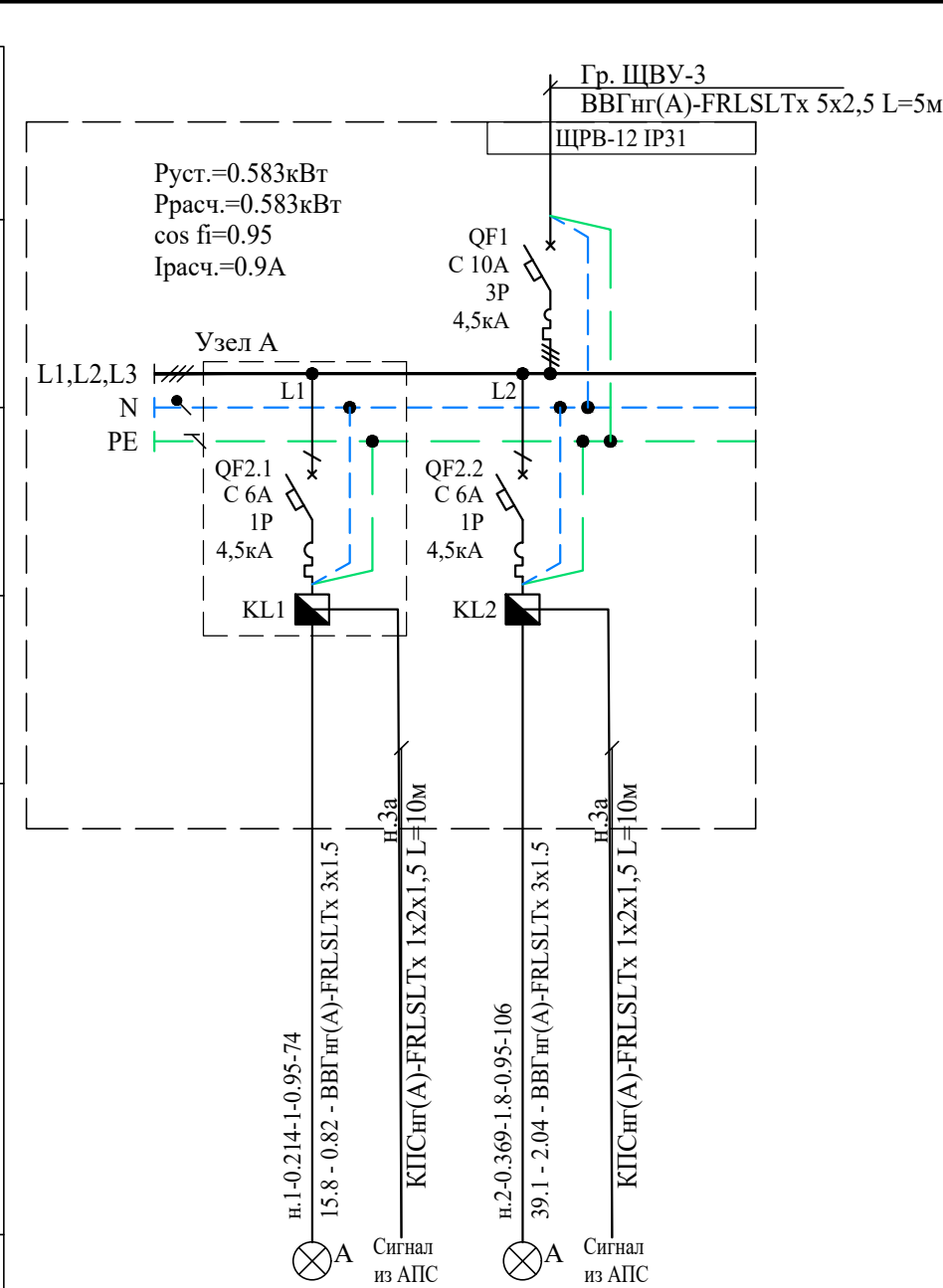


Гр.ЩВУ-1	Гр.ЩВУ-2	Гр.ЩВУ-3	Гр.ЩВУ-4		Гр.ЩВУ-5	Гр.ЩВУ-6	Гр.ЩВУ-7	Гр.ЩВУ-8
ЩС1	ЩР	ЩАО	ЩС2		ЩУВ2	ОПС	СОТ ТШ	СС ТШ
10.376	9.707	0.583	2.08		1.64	0.4	2	0.5
16.8	17	0.9	11.8		7.9	2.1	10.7	2.7
Щит ЩС1	Щит ЩР	Щит ЩАО	Щит ЩС2		Щит ЩУВ2	Слаботочное оборудование системы ОПС	Телекоммуникационный шкаф системы СОТ	Телекоммуникационный шкаф системы СС
Пом. 22 (1-ый этаж)	Пом. 16 (1-ый этаж)	Пом. 16 (1-ый этаж)	Пом. 2 (1-ый этаж)		Пом. 2 (1-ый этаж)	Пом. 16 (1-ый этаж)	Пом. 16 (1-ый этаж)	Пом. 16 (1-ый этаж)

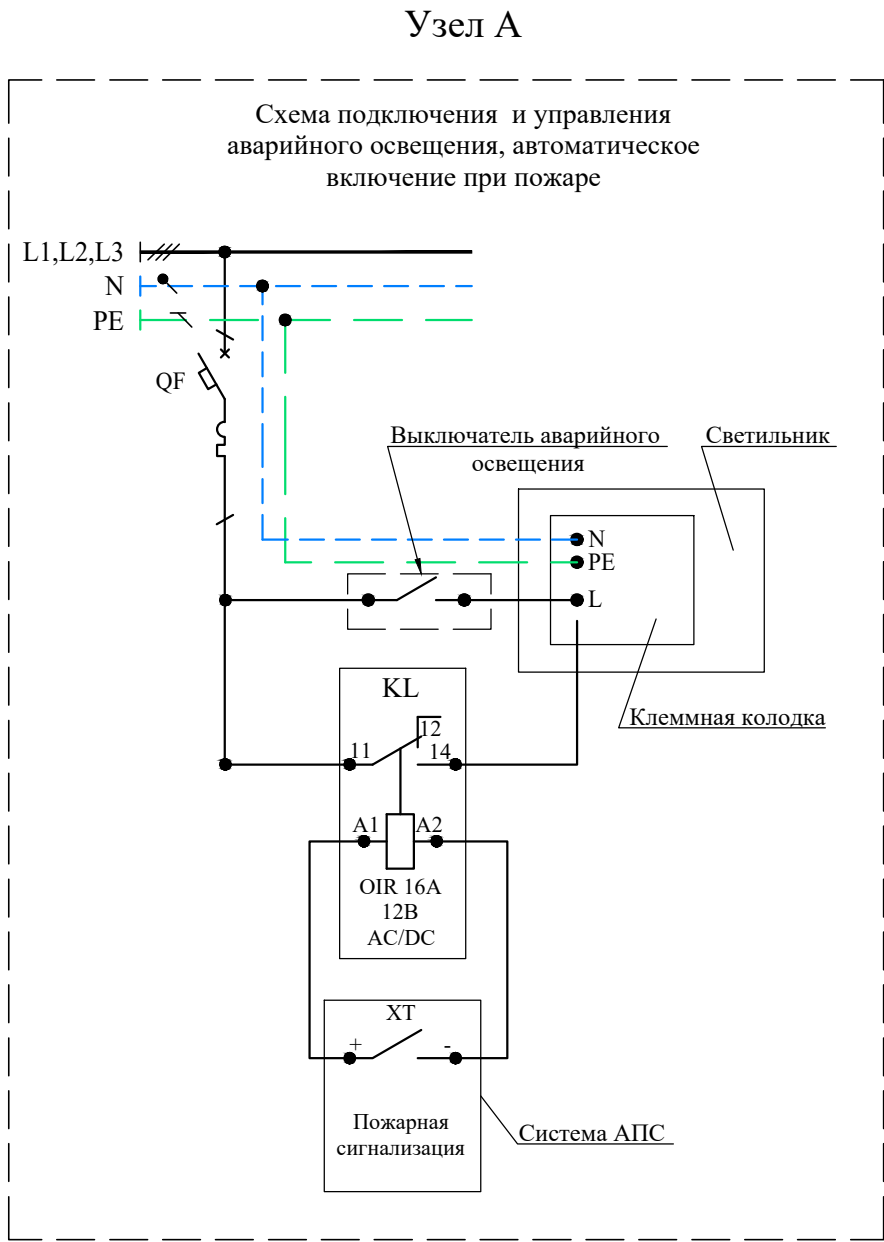
						ГТА-15/2025.ЭОМ			
						«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Яковенко				08.25		Р	4	26
Проверил	Целищев				08.25				
ГАП	Целищев				08.25				
ГИП	Голикова				08.25	Схема электрическая однолинейная распределительной сети ЩВУ	ООО "Хайтек Проект"		
Н.контр.	Красина				08.25				

Согласовано					
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N			

ЩАО	
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А	
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А	
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А	
Маркировка - Установленная мощность, кВт, - Ток, А - коэффициент мощности - длина участка, м	Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения до, % - Марка, сечение проводника, мм ²
Условное обозначение на плане	
Номер группы	
Номер по плану	
Расчетная мощность, кВт	
Расчетный/пусковой ток, А	
Наименование потребителя, назначение линии	
Номер помещения по плану	



		Гр.ЩАО-1	Гр.ЩАО-2
		0.214	0.369
		1	1.8
		Аварийное освещение	Аварийное освещение
		Пом. 15, 17, 22, 25 (1-ый этаж)	Пом. 1, 5-12 (1-ый этаж)



						ГТА-15/2025.ЭОМ			
						«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Яковенко			08.25		Р	5	26
Проверил		Целищев			08.25				
ГАП		Целищев			08.25	Схема электрическая однолинейная распределительной сети ЩАО	ООО "Хайтек Проект"		
ГИП		Голикова			08.25				
Н.контр.		Красина			08.25				

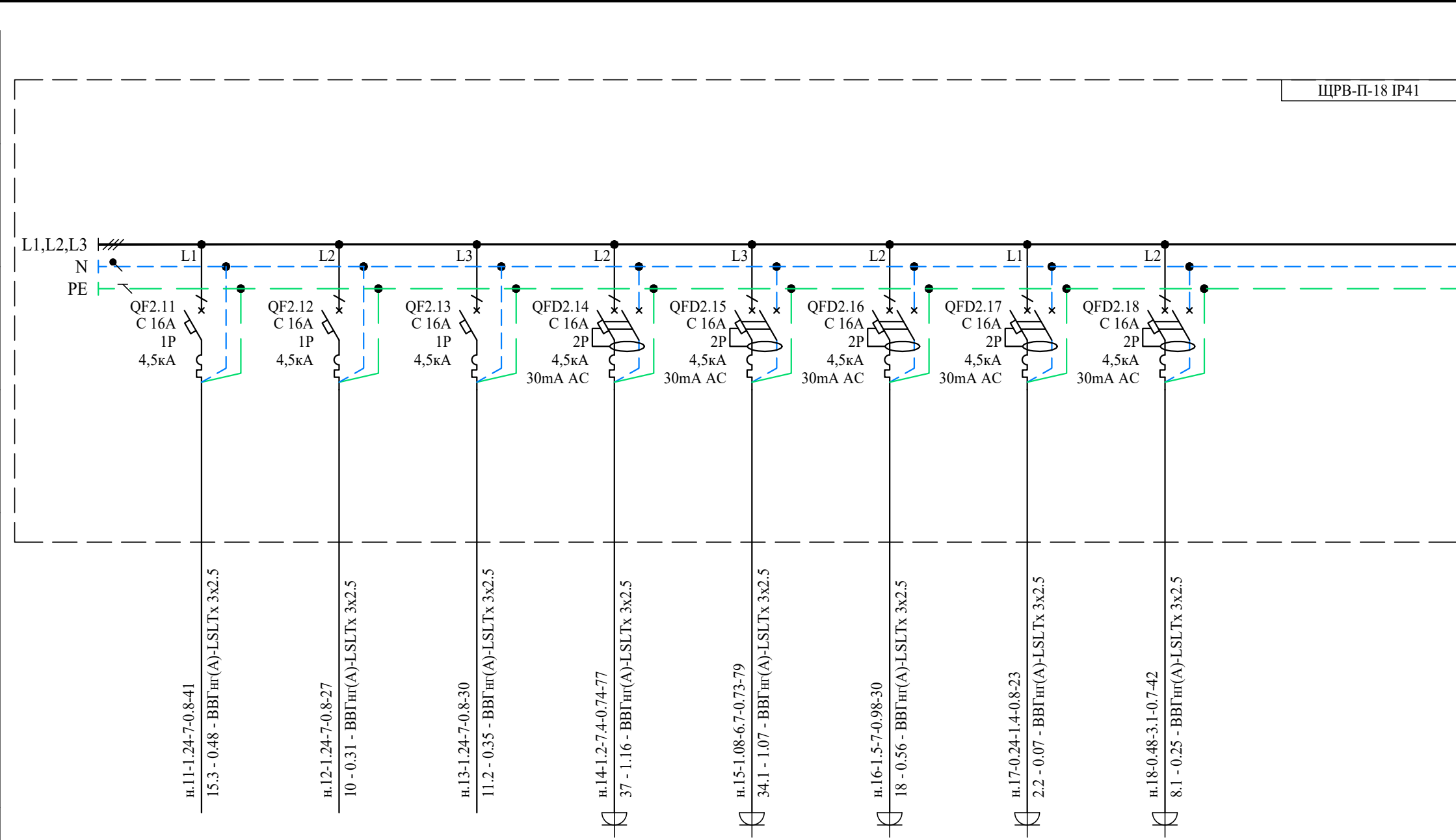
Инов. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Согласовано			

ЩР		ЩРВ-45									
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А		Гр. ЩБУ-2 ВВГнг(А)-LSLTx 5x6 L=5м Руст.=23.519кВт Ррасч.=9.707кВт cos φ=0.87 Iрасч.=17А L1,L2,L3 N PE QF1 C 20A 3P 4,5кА QF2.1 C 6A 1P 4,5кА QF2.2 C 6A 1P 4,5кА QF2.3 C 6A 1P 4,5кА QF2.4 C 6A 1P 4,5кА QF2.5 C 16A 1P 4,5кА QF2.6 C 16A 1P 4,5кА QF2.7 C 16A 1P 4,5кА QF2.8 C 16A 1P 4,5кА QF2.9 C 16A 1P 4,5кА QF2.10 C 16A 1P 4,5кА									
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А											
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А											
Маркировка - Установленная мощность, кВт, А - Ток, А - коэффициент мощности - длина участка, м Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения до, % - Марка, сечение проводника, мм2^											
Условное обозначение на плане		н.1-0.482-2.3-0.95-82 39.5 - 2.06 - ВВГнг(А)-LSLTx 3x1.5 н.2-0.765-3.7-0.95-92 70.4 - 2.2 - ВВГнг(А)-LSLTx 3x2.5 н.3-0.567-2.7-0.95-114 64.6 - 2.02 - ВВГнг(А)-LSLTx 3x2.5 н.4-0.545-2.6-0.95-119 64.9 - 2.03 - ВВГнг(А)-LSLTx 3x2.5 н.5-1.24-7-0.8-23 8.6 - 0.27 - ВВГнг(А)-LSLTx 3x2.5 н.6-1.24-7-0.8-25 9.3 - 0.29 - ВВГнг(А)-LSLTx 3x2.5 н.7-1.24-7-0.8-35 13 - 0.41 - ВВГнг(А)-LSLTx 3x2.5 н.8-1.24-7-0.8-46 17.1 - 0.53 - ВВГнг(А)-LSLTx 3x2.5 н.9-1.24-7-0.8-40 14.9 - 0.47 - ВВГнг(А)-LSLTx 3x2.5 н.10-1.24-7-0.8-36 13.4 - 0.42 - ВВГнг(А)-LSLTx 3x2.5									
Номер группы		Гр.ЩР-1	Гр.ЩР-2	Гр.ЩР-3	Гр.ЩР-4	Гр.ЩР-5	Гр.ЩР-6	Гр.ЩР-7	Гр.ЩР-8	Гр.ЩР-9	Гр.ЩР-10
Номер по плану						СТ2	СТ3	СТ4	СТ5	СТ6	СТ7
Расчетная мощность, кВт		0.482	0.765	0.567	0.545	0.372	0.372	0.372	0.372	0.372	0.372
Расчетный/пусковой ток, А		2.3	3.7	2.7	2.6	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
Наименование потребителя, назначение линии		Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Установка стоматологическая	Установка стоматологическая	Установка стоматологическая	Установка стоматологическая	Установка стоматологическая	Установка стоматологическая
Номер помещения по плану		Пом. 15, 22-28 (1-ый этаж)	Пом. 7, 13, 14, 16, 17, 21 (1-ый этаж)	Пом. 7-12 (1-ый этаж)	Пом. 1-6 (1-ый этаж)	Пом. 7 (1-ый этаж)	Пом. 7 (1-ый этаж)	Пом. 7 (1-ый этаж)	Пом. 6 (1-ый этаж)	Пом. 6 (1-ый этаж)	Пом. 6 (1-ый этаж)

						ГТА-15/2025.ЭОМ				
						«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разработал		Яковенко			08.25					
Проверил		Целищев			08.25			Р	6	26
ГАП		Целищев			08.25					
ГИП		Голикова			08.25					
Н.контр.		Красина			08.25	Схема электрическая однолинейная распределительной сети ЩР (начало)		ООО "Хайтек Проект"		

Согласовано			
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

ЩР	
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А	
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А	
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А	
Маркировка - Установленная мощность, кВт, - Ток, А - коэффициент мощности - длина участка, м Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения до, % - Марка, сечение проводника, мм2 [^]	
Условное обозначение на плане	
Номер группы	
Номер по плану	
Расчетная мощность, кВт	
Расчетный/пусковой ток, А	
Наименование потребителя, назначение линии	
Номер помещения по плану	

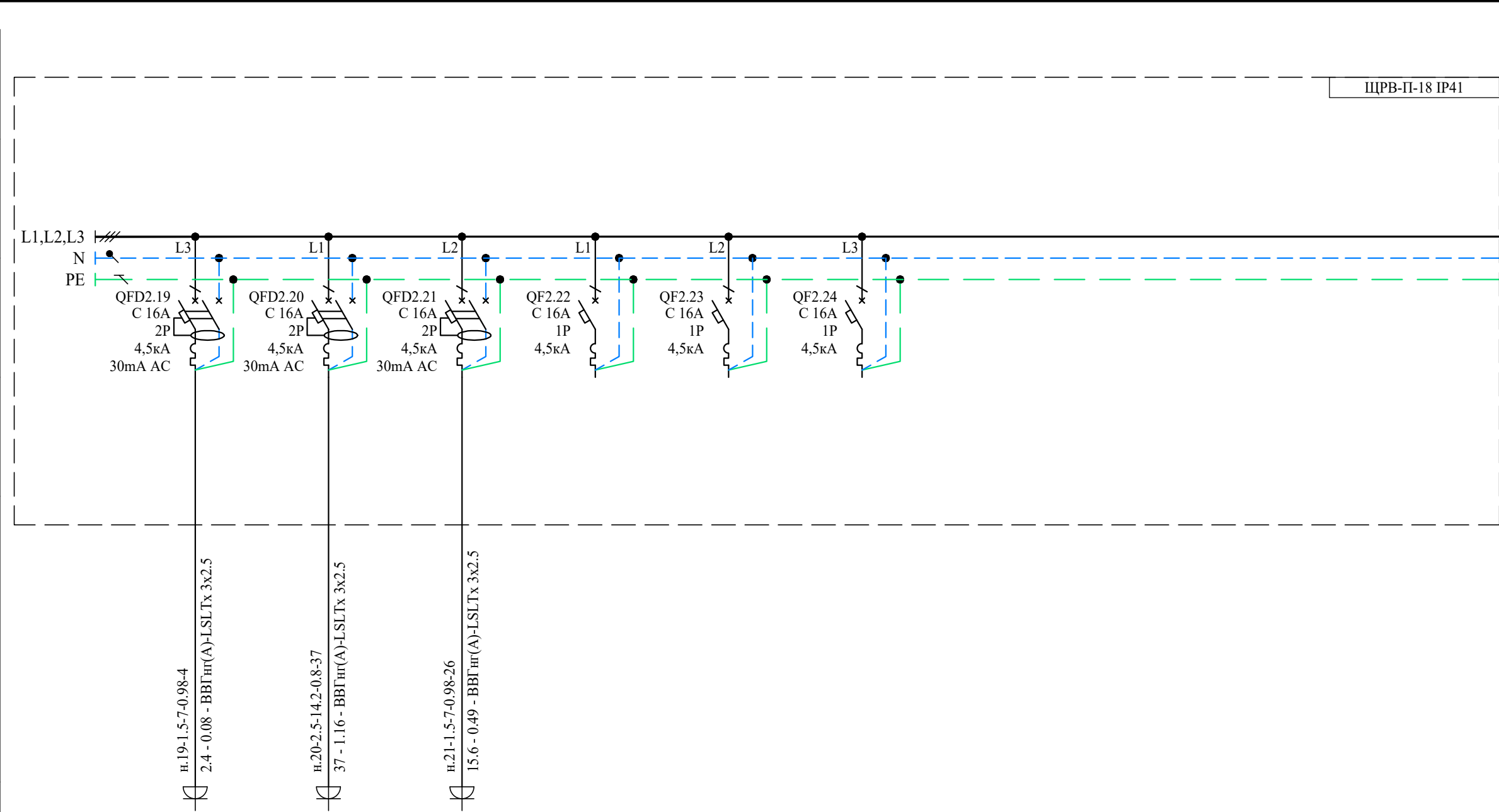


Гр.ЩР-11	Гр.ЩР-12	Гр.ЩР-13	Гр.ЩР-14	Гр.ЩР-15	Гр.ЩР-16	Гр.ЩР-17	Гр.ЩР-18
СТ8	СТ9	СТ10					
0.372	0.372	0.372	0.48	0.432	0.6	0.096	0.192
2.1	2.1	2.1	3	2.7	2.8	0.6	1.3
Установка стоматологическая	Установка стоматологическая	Установка стоматологическая	Розеточная сеть	Розеточная сеть	TitaniumHeat 100 V Slim 1,5кВт	Розеточная сеть	Розеточная сеть
Пом. 5 (1-ый этаж)	Пом. 10 (1-ый этаж)	Пом. 9 (1-ый этаж)	Пом. 1, 6, 7 (1-ый этаж)	Пом. 2, 5, 6 (1-ый этаж)	Пом. 4 (1-ый этаж)	Пом. 13, 14 (1-ый этаж)	Пом. 16, 26 (1-ый этаж)

						ГТА-15/2025.ЭОМ			
						«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Яковенко				08.25		Р	7	26
Проверил	Целищев				08.25				
ГАП	Целищев				08.25				
ГИП	Голикова				08.25				
Н.контр.	Красина				08.25	Схема электрическая однолинейная распределительной сети ЩР (продолжение)	ООО "Хайтек Проект"		

Согласовано					
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N			

ЩР	
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А	
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А	
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А	
Маркировка - Установленная мощность, кВт, - Ток, А - коэффициент мощности - длина участка, м Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения до, % - Марка, сечение проводника, мм2 [^]	
Условное обозначение на плане	
Номер группы	Гр.ЩР-19
Номер по плану	
Расчетная мощность, кВт	0.6
Расчетный/пусковой ток, А	2.8
Наименование потребителя, назначение линии	TitaniumHeat 50 V Slim 1,5кВт
Номер помещения по плану	Пом. 15 (1-ый этаж)

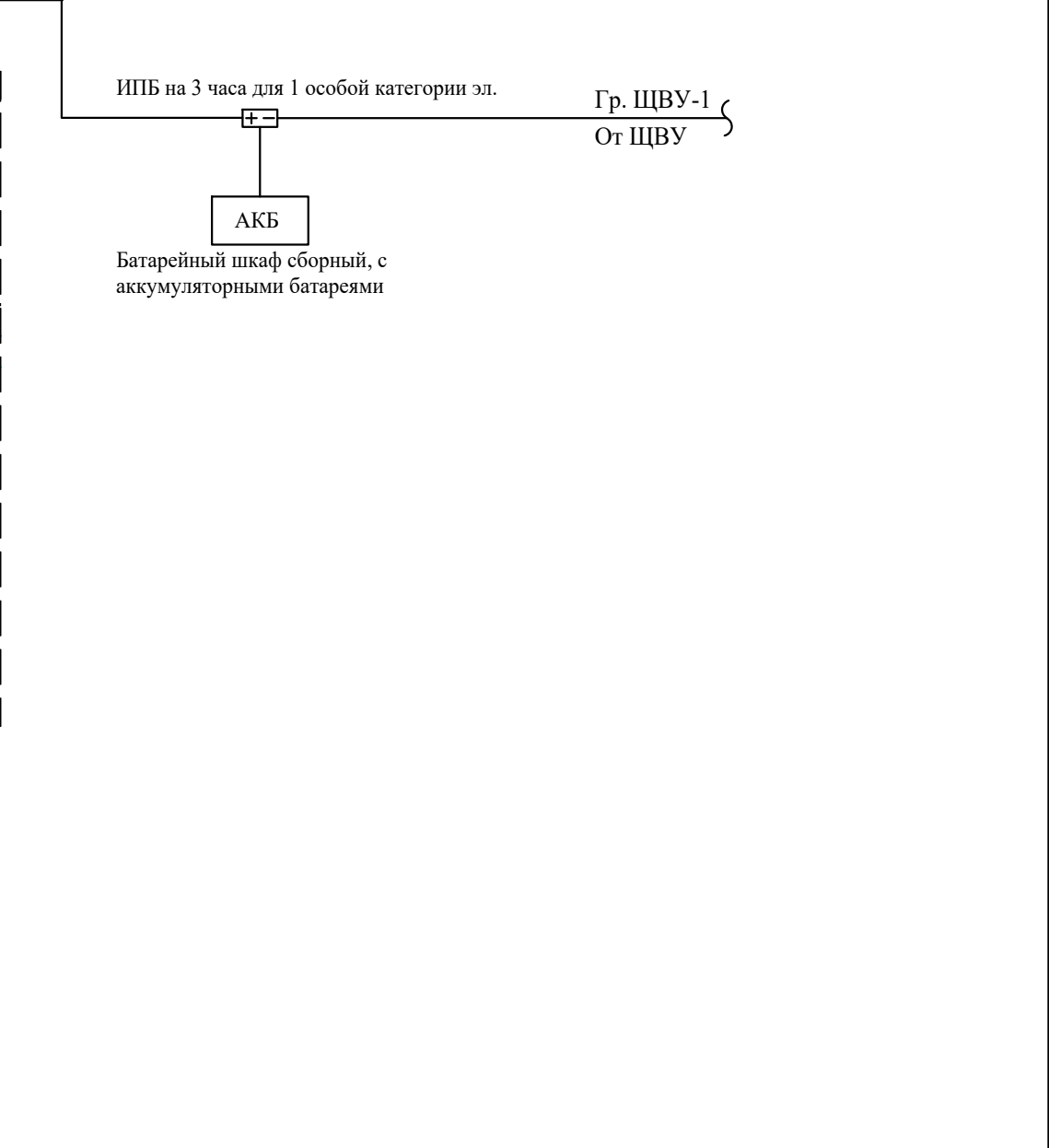
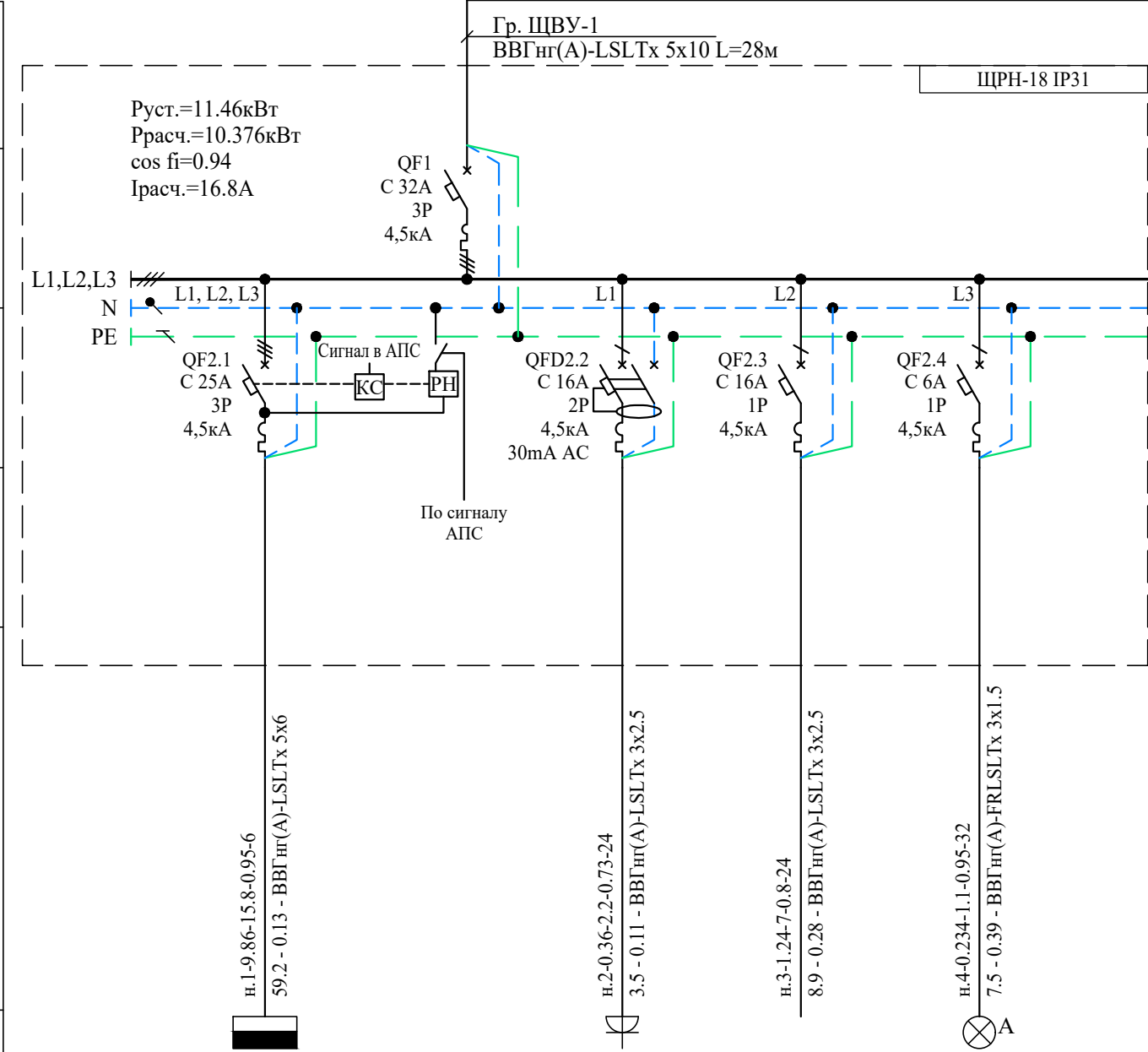


	Гр.ЩР-19	Гр.ЩР-20	Гр.ЩР-21	-	-	-
				-	-	-
	0.6	1	0.6	-	-	-
	2.8	5.7	2.8	-	-	-
	TitaniumHeat 50 V Slim 1,5кВт	Розеточная сеть	TitaniumHeat 30 V Slim 1,5кВт	Резерв	Резерв	Резерв
	Пом. 15 (1-ый этаж)	Пом. 27 (1-ый этаж)	Пом. 28 (1-ый этаж)	-	-	-

						ГТА-15/2025.ЭОМ			
						«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Яковенко				08.25		Р	8	26
Проверил	Целищев				08.25				
ГАП	Целищев				08.25	Схема электрическая однолинейная распределительной сети ЩР (окончание)	ООО "Хайтек Проект"		
ГИП	Голикова				08.25				
Н.контр.	Красина				08.25				

Согласовано			
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

ЩС1
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А
Маркировка - Установленная мощность, кВт, - Ток, А - коэффициент мощности - длина участка, м Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения до, % - Марка, сечение проводника, мм2 [^]
Условное обозначение на плане
Номер группы
Номер по плану
Расчетная мощность, кВт
Расчетный/пусковой ток, А
Наименование потребителя, назначение линии
Номер помещения по плану

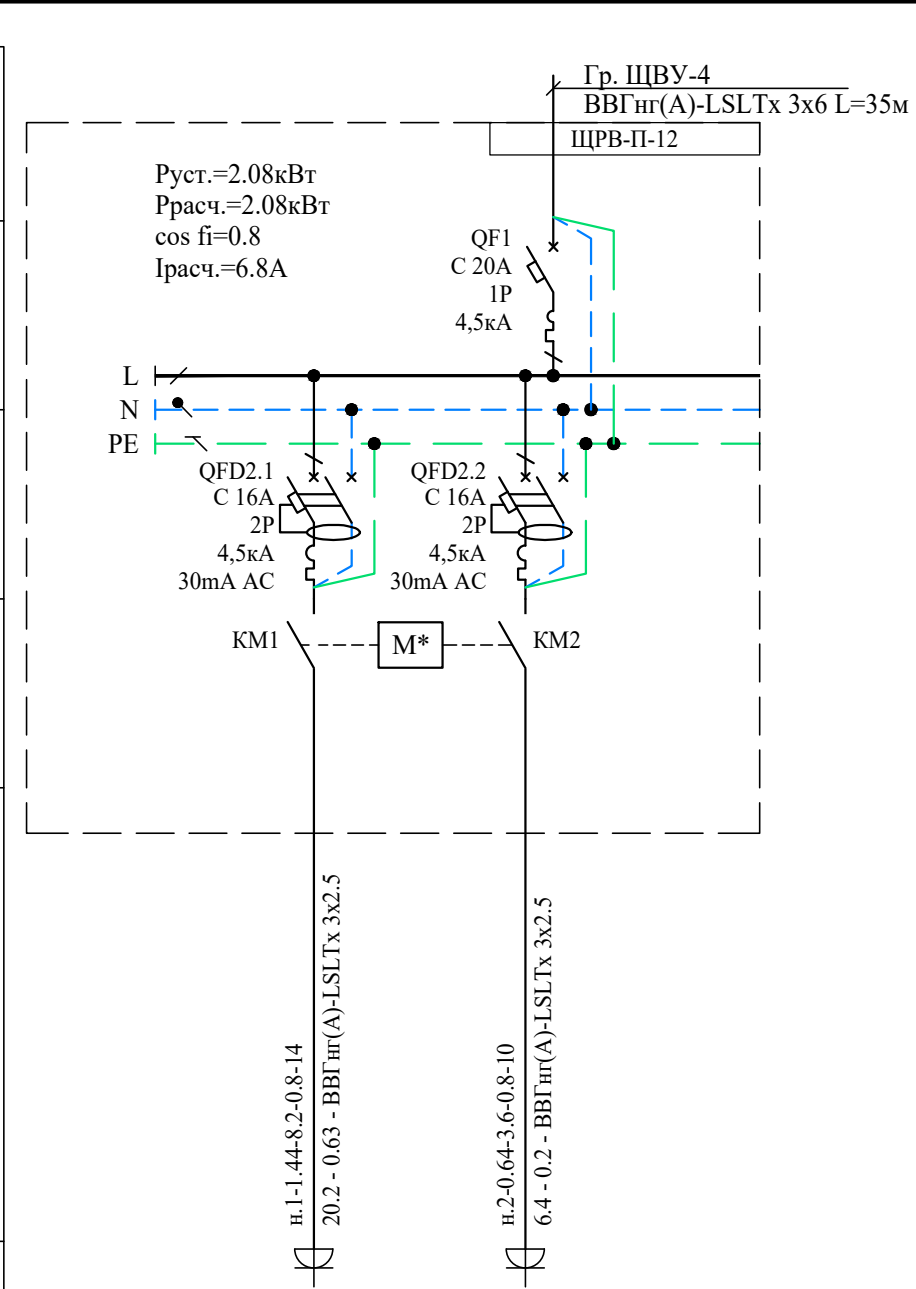


Гр.ЩС1-1	Гр.ЩС1-2	Гр.ЩС1-3	Гр.ЩС1-4
ЩУВ1	СТ1		
9.86	0.144	0.372	0.234
15.8	0.9	2.1	1.1
Щит ЩУВ1	Розеточная сеть	Установка стоматологическая	Аварийное освещение (резерв)
Пом. 22 (1-ый этаж)	Пом. 20, 21 (1-ый этаж)	Пом. 21 (1-ый этаж)	Пом. 7 (1-ый этаж)

						ГТА-15/2025.ЭОМ			
						«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Яковенко				08.25		Р	9	26
Проверил	Целищев				08.25				
ГАП	Целищев				08.25				
ГИП	Голикова				08.25	Схема электрическая однолинейная распределительной сети ЩС1	ООО "Хайтек Проект"		
Н.контр.	Красина				08.25				

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Согласовано			

ЩС2	
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А	
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А	
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А	
Маркировка - Установленная мощность, кВт, - Ток, А - коэффициент мощности - длина участка, м	Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения до, % - Марка, сечение проводника, мм ²
Условное обозначение на плане	
Номер группы	
Номер по плану	
Расчетная мощность, кВт	
Расчетный/пусковой ток, А	
Наименование потребителя, назначение линии	
Номер помещения по плану	



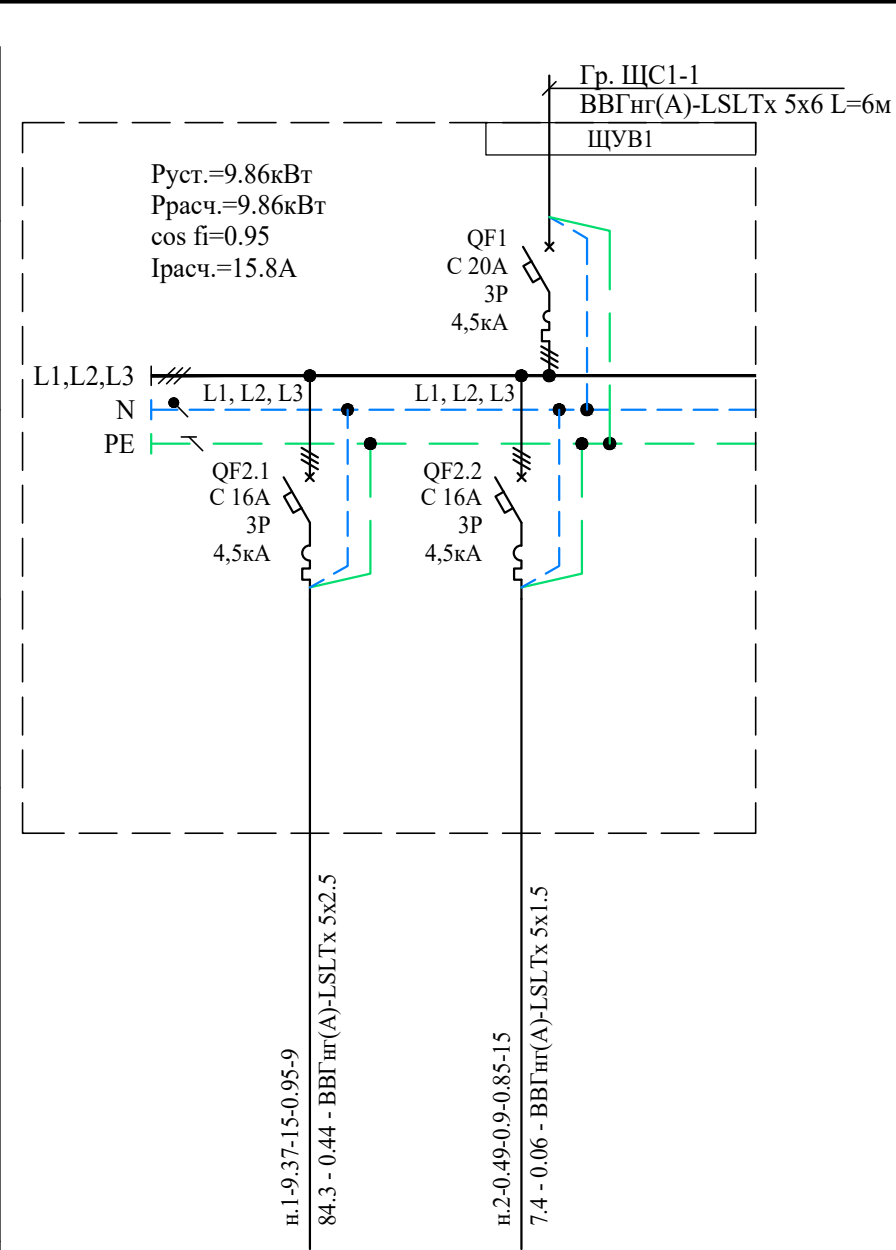
	Гр.ЩС2-1	Гр.ЩС2-2
	ТМ1	ТМ2
	1.44	0.64
	8.2	3.6
	Стоматологический томограф	Мобильный дентальный рентген
	Пом. 2 (1-ый этаж)	Пом. 2 (1-ый этаж)

Примечания:
1. М* — обозначение механической или электрической блокировки коммутационного аппарата, исключающего одновременную работу двух рентгеновских аппаратов. Коммутационный аппарат устанавливается при пусконаладочных работах в соответствии с техническим паспортом оборудования специалистами по его монтажу и наладке.

						ГТА-15/2025.ЭОМ				
						«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разработал		Яковенко			08.25					
Проверил		Целищев			08.25			Р	10	26
ГАП		Целищев			08.25					
ГИП		Голикова			08.25					
Н.контр.		Красина			08.25	Схема электрическая однолинейная распределительной сети ЦС2		ООО "Хайтек Проект"		

Согласовано				
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N		

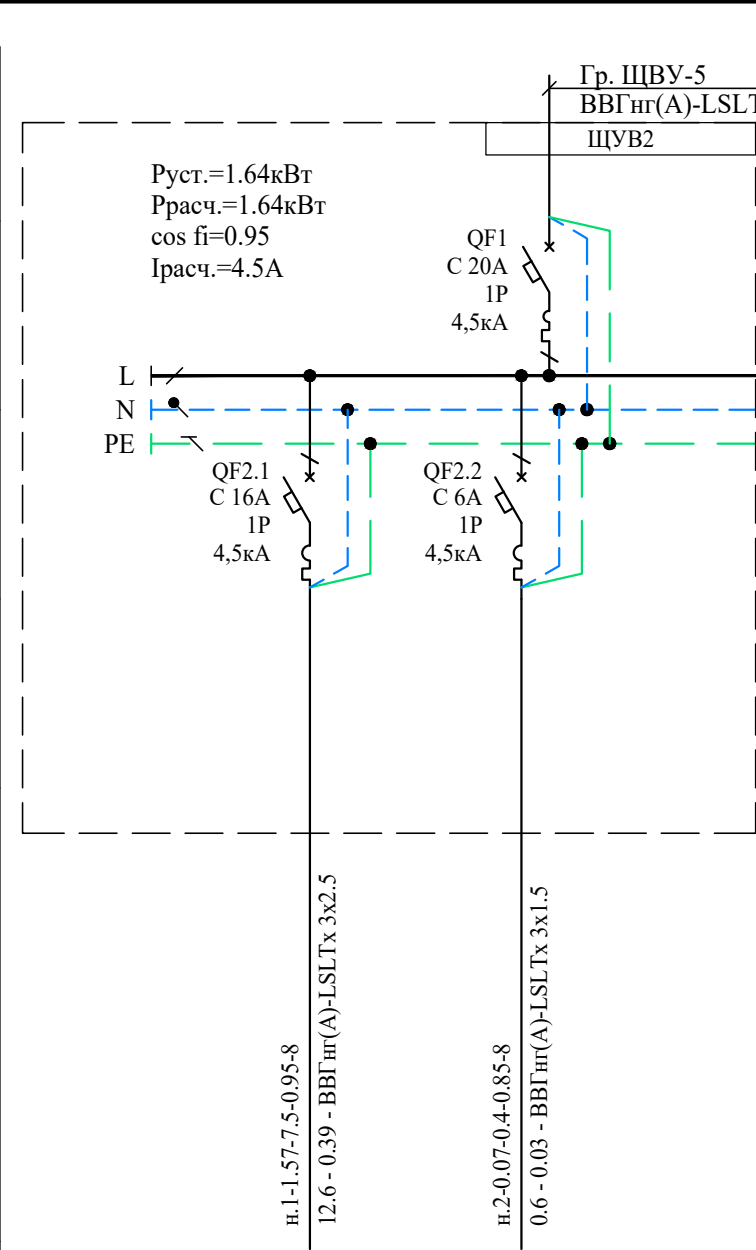
ЩУВ1	
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А	
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А	
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А	
Маркировка - Установленная мощность, кВт, - Ток, А - коэффициент мощности - длина участка, м	Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения до, % - Марка, сечение проводника, мм ²
Условное обозначение на плане	
Номер группы	
Номер по плану	
Расчетная мощность, кВт	
Расчетный/пусковой ток, А	
Наименование потребителя, назначение линии	
Номер помещения по плану	



						ГТА-15/2025.ЭОМ				
						«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Яковенко			08.25	Р			11	26	
Проверил	Целищев			08.25						
ГАП	Целищев			08.25						
ГИП	Голикова			08.25	Схема электрическая однолинейная распределительной сети ЩУВ1		ООО "Хайтек Проект"			
Н.контр.	Красина			08.25						

Согласовано			
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

ЩУВ2	
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А	
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А	
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А	
Маркировка - Установленная мощность, кВт, - Ток, А - коэффициент мощности - длина участка, м Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения до, % - Марка, сечение проводника, мм2[^]	
Условное обозначение на плане	
Номер группы	
Номер по плану	
Расчетная мощность, кВт	
Расчетный/пусковой ток, А	
Наименование потребителя, назначение линии	
Номер помещения по плану	



Гр.ЩУВ2-1	Гр.ЩУВ2-2
П2	В2
1.57	0.07
7.5	0.4
Приточная вентиляция П2	Вытяжная установка В2
Пом. 2 (1-ый этаж)	Пом. 2 (1-ый этаж)

Примечания:

- На схеме показана силовая часть щита управления вентиляцией (ЩУВ) и его подключение к сети электроснабжения. Схема управления приведена в разделе АОВ.
- ЩУВ поставляется в комплекте, щит учтен разделом ОВ.

						ГТА-15/2025.ЭОМ			
						«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Схема электрическая однолинейная распределительной сети ЩУВ2		Стадия	Лист
Разработал	Яковенко				08.25			Р	12
Проверил	Целищев				08.25				
ГАП	Целищев				08.25				
ГИП	Голикова				08.25	Схема электрическая однолинейная распределительной сети ЩУВ2	ООО "Хайтек Проект"	Листов	26
Н.контр.	Красина				08.25				

Л
К
И
Ж
Е
Д
Г
В
Б
А

14458
8760
2573
1046
1310
769

5442
2631
3182
3144
2980
3460
1710
1953
1568
26070

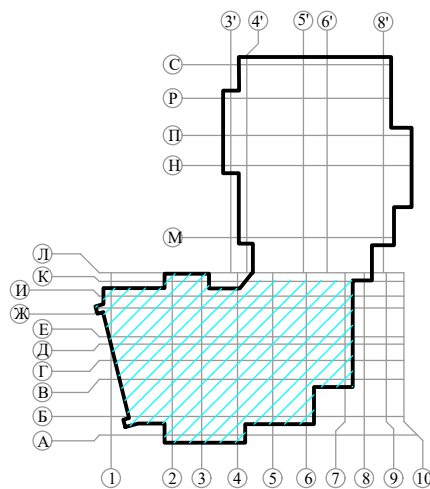
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

29
30
33
34
35

21
24
25
26
27
28
29
30
33
34
35

19
20
21
24
25
26
27
28
29
30
33
34
35

М4 сущ. кабельная линия
от ВРУ 20м



						ГТА-15/2025.ЭОМ		
						«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			
Разработал	Яковенко				08.25		Стадия	Лист
Проверил	Целищев				08.25		Р	13
ГАП	Целищев				08.25			26
ГИП	Голикова				08.25	План расположения демонтажа существующего электрооборудования на 1 этаже в осях А-Л	ООО "Хайтек Проект"	
Н.контр.	Красина				08.25			

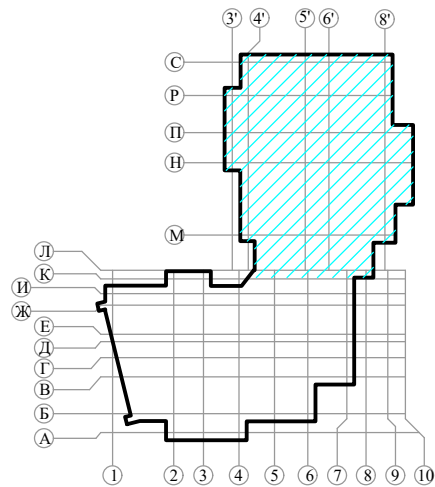
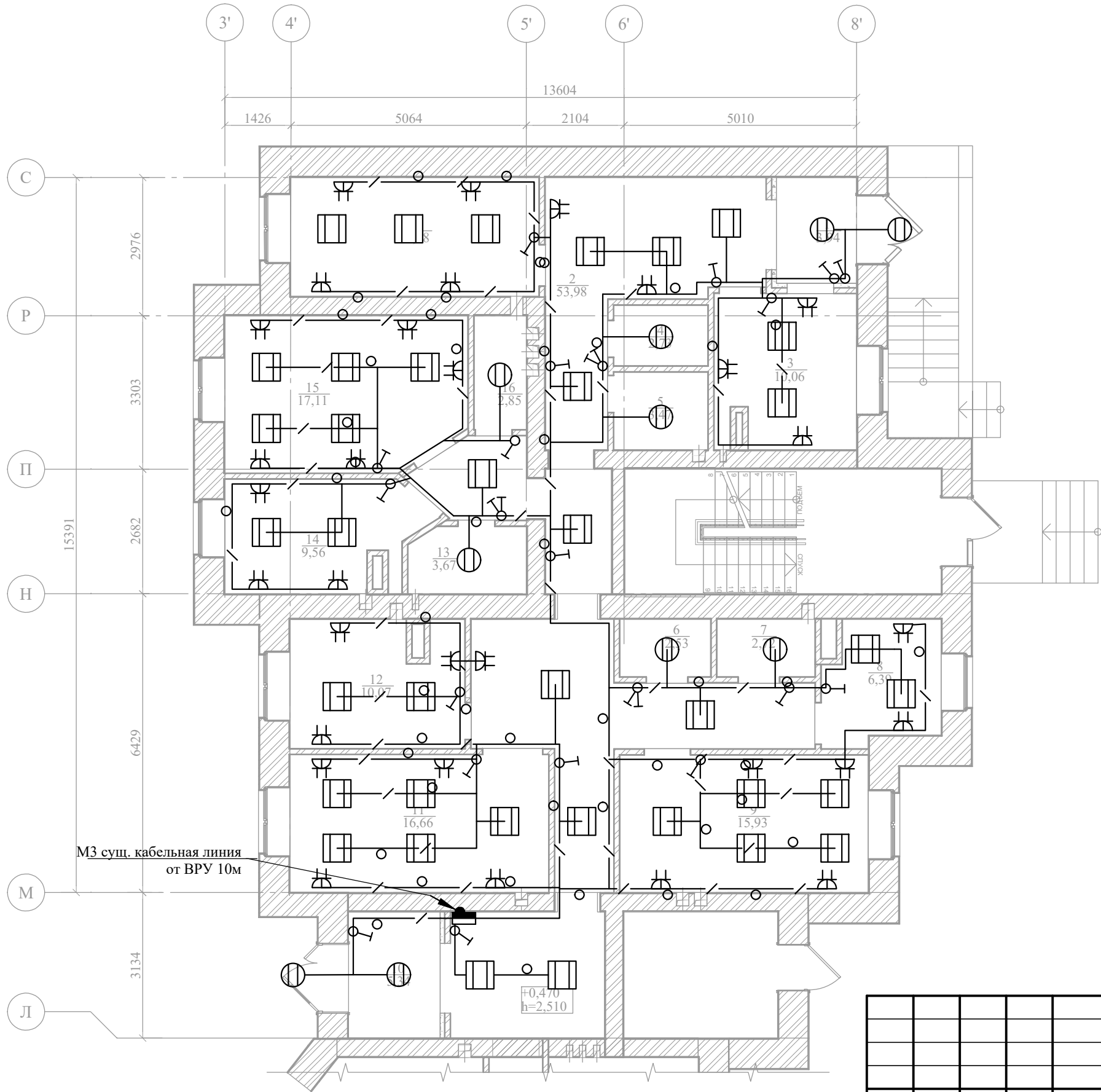
Согласовано

Взам. инв. N

дпись и дата

Инв. N подл.

План расположения демонтажа существующего
электрооборудования на 1 этаже в осях Л-С



Согласовано		Взам. инв. N		Подпись и дата		Инв. N подл.	

						ГТА-15/2025.ЭОМ			
						«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Яковенко				08.25		Р	14	26
Проверил	Целищев				08.25				
ГАП	Целищев				08.25				
ГИП	Голикова				08.25	План расположения демонтажа существующего электрооборудования на 1 этаже в осях Л-С	ООО "Хайтек Проект"		
Н.контр.	Красина				08.25				

		Экспликация помещений 1-го этажа (существующее положение)								
		№ пом.	Наименование				Площадь, м2	Класс чистоты	Категория помещения	
Согласовано		1	Тамбур 1				4,79	-	-	
		2	Коридор				53,98	-	-	
		3	Помещение №1				10,06	-	-	
		4	Помещение №2				2,73	-	-	
		5	Помещение №3				3,47	-	-	
		6	Помещение №4				2,53	-	-	
		7	Помещение №5				2,72	-	-	
		8	Помещение №6				6,39	-	-	
		9	Помещение №7				15,93	-	-	
		10	Тамбур 2				6,19	-	-	
		11	Помещение №8				16,66	-	-	
		12	Помещение №9				10,07	-	-	
		13	Помещение №10				3,67	-	-	
		14	Помещение №11				9,56	-	-	
		15	Помещение №12				17,11	-	-	
		16	Помещение №13				2,85	-	-	
		17	Помещение №14				13,78	-	-	
		18	Тамбур 3				6,87	-	-	
		19	Помещение №15				19,09	-	-	
		20	Помещение №16				8,82	-	-	
		21	Помещение №17				1,86	-	-	
		22	Помещение №18				10,69	-	-	
		23	Коридор				34,91	-	-	
		24	Помещение №19				3,67	-	-	
		25	Помещение №20				2,34	-	-	
		26	Помещение №21				3,16	-	-	
	Взам. инв. N		27	Помещение №22				10,94	-	-
			28	Помещение №23				10,02	-	-
			29	Тамбур 4				4,39	-	-
			30	Помещение №24				12,73	-	-
	Подпись и дата		31	Помещение №25				1,36	-	-
			32	Помещение №26				2,33	-	-
			33	Помещение №27				16,08	-	-
			34	Помещение №28				4,36	-	-
			35	Помещение №29				29,70	-	-
Инв. N подл.							365,81 м²			
							Экспликация помещений 1-го этажа (существующее положение)			Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				15

Условные обозначения

-  - Щит вводно-учетный (ЩВУ);
Щит распределительный (ЩР);
Щит силовой (ЩС);
Щит управления вентиляцией (ЩУВ);
-  - Щит аварийного освещения (ЩАО)
-  - Коробка уравнивания потенциалов
-  - Розетка штепсельная двухполюсная скрытой установки (блок из 4-х розеток для компьютера)
-  - Розетка штепсельная двухполюсная скрытой установки, сдвоенная
-  - Розетка штепсельная двухполюсная скрытой установки IP44
-  - Приточная и вытяжная установка
-  - Вывод кабеля для подключения технологического оборудования 220В
-  - Источник бесперебойного питания (ИБП)
-  - Светильник светодиодный 600х600
-  - Светильник светодиодный 600х600
подключенный к сети аварийного освещения
(эвакуационное)
-  - Светильник светодиодный 600х600
подключенный к сети аварийного освещения
(резервное)
-  - Светодиодный светильник LC 25-NOME IP650
-  - Выключатель одноклавишный скрытой установки
-  - Выключатель двухклавишный скрытой установки
-  - Прокладка кабеля в трубе
-  - Прокладка огнестойкого кабеля в трубе
-  - Прокладка кабеля в лотке
-  - Прокладка кабеля в кабель-канале
-  - Прокладка огнестойкого кабеля в кабель-канале
-  - Прокладка проводника ДСУП в трубе и кабель-канале

Примечание:

n- позиционное обозначение светильника

X1X2-X3 - Структура условного обозначения выноски

X1 - Наименование щита.

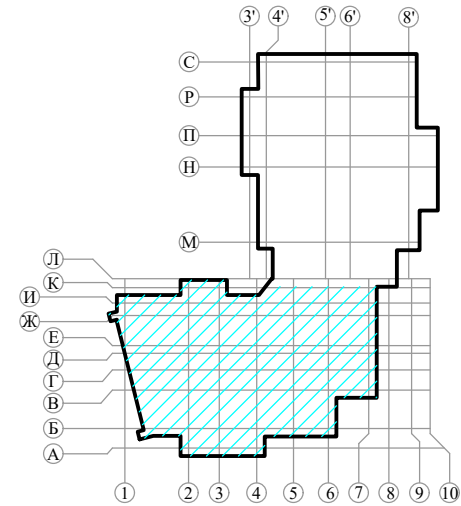
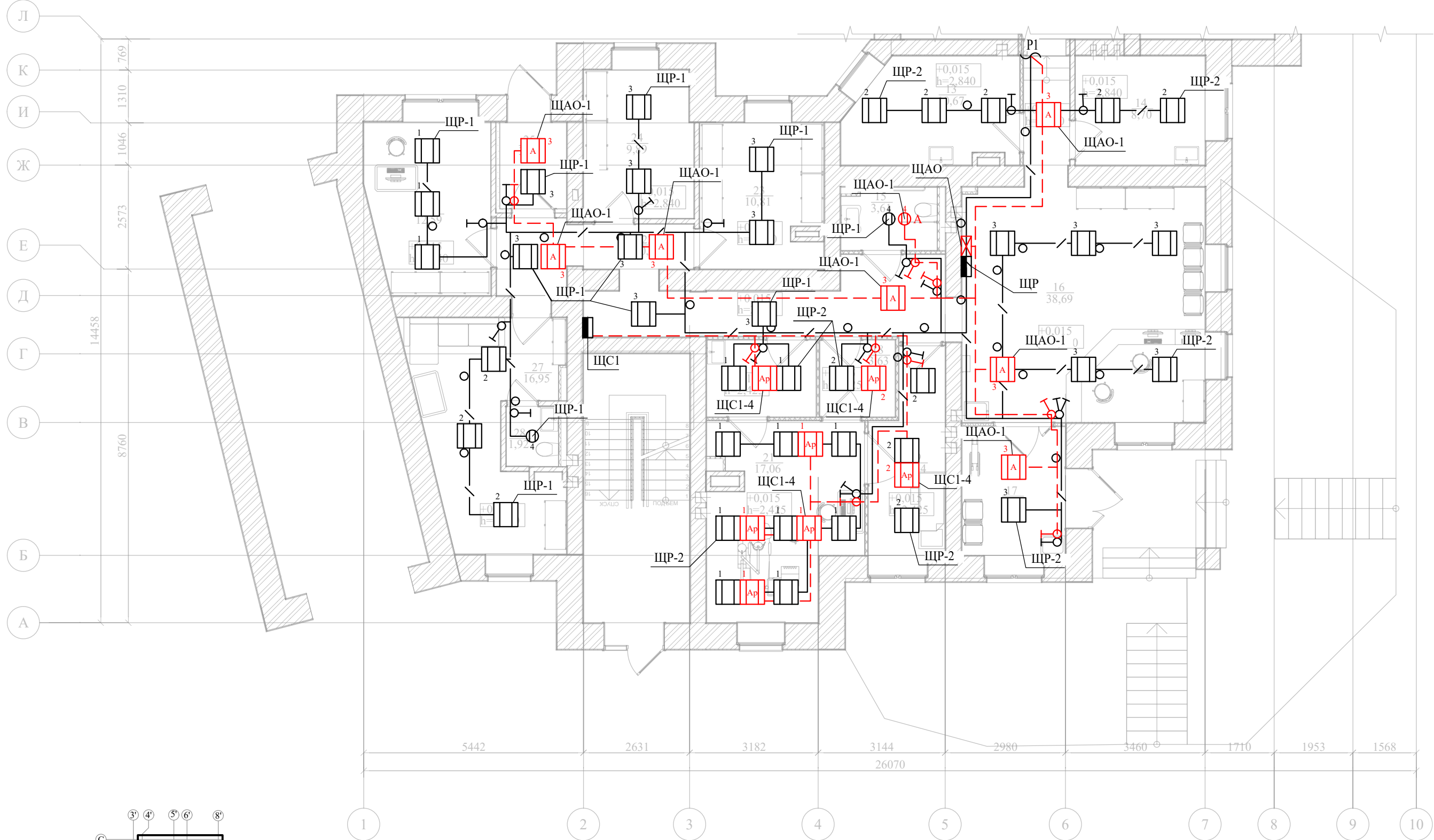
X2 - Порядковый номер щита.

ХЗ - Порядковый номер группы потребителей

Обозначение X1X2 указывает на принадлежность группы к конкретному щиту, а X3 – на порядковый номер группы потребителей, подключенной к этому щиту.

						ГТА-15/2025.ЭОМ				
						«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разработал		Яковенко			08.25					
Проверил		Целищев			08.25					
ГАП		Целищев			08.25			Р	16	26
ГИП		Голикова			08.25			Условные обозначения		
Н.контр.		Красина			08.25					
								ООО "Хайтек Проект"		

План расположения электроосвещения на 1 этаже в осях А-Л



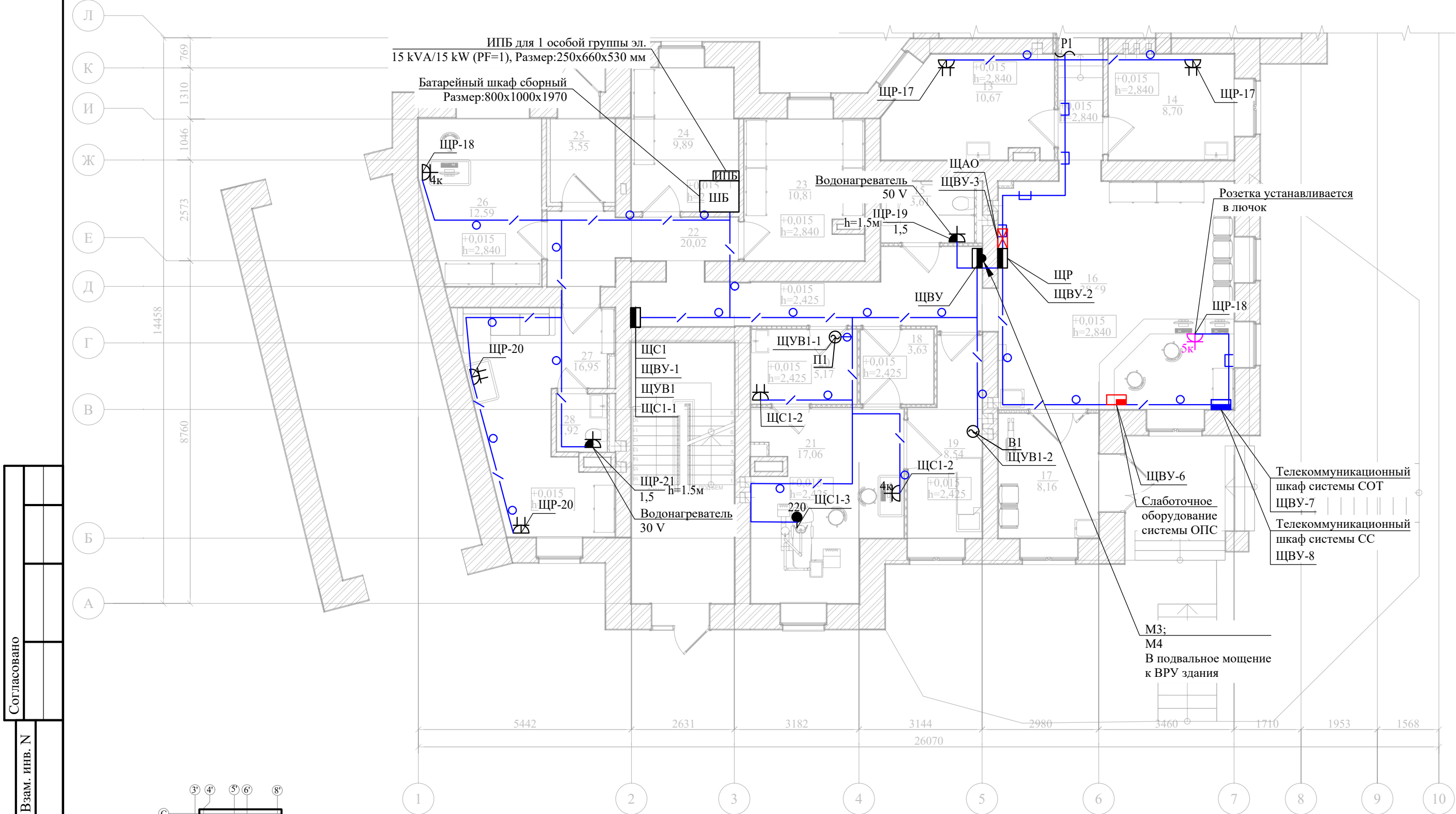
						ГТА-15/2025.ЭОМ			
						«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	План расположения электроосвещения на 1 этаже в осях А-Л	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Яковенко				08.25		Р	17	26
Проверил	Целищев				08.25				
ГАП	Целищев				08.25				
ГИП	Голикова				08.25				
Н.контр.	Красина				08.25		ООО "Хайтек Проект"		

План расположения электроосвещения на 1 этаже в осях Л-С

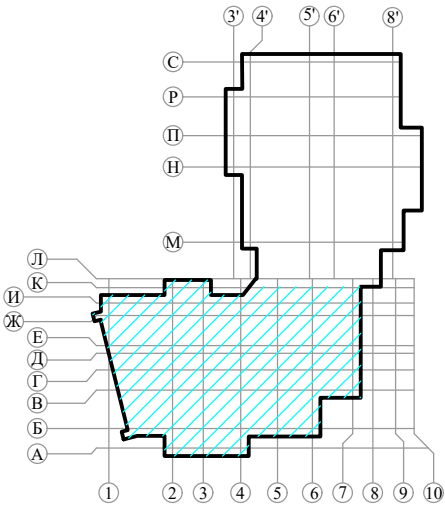


						ГТА-15/2025.ЭОМ			
						«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Яковенко				08.25		Р	18	26
Проверил	Целищев				08.25				
ГАП	Целищев				08.25				
ГИП	Голикова				08.25				
Н.контр.	Красина				08.25	План расположения электроосвещения на 1 этаже в осях Л-С	ООО "Хайтек Проект"		

План расположения электрооборудования на 1 этаже в осях А-Л

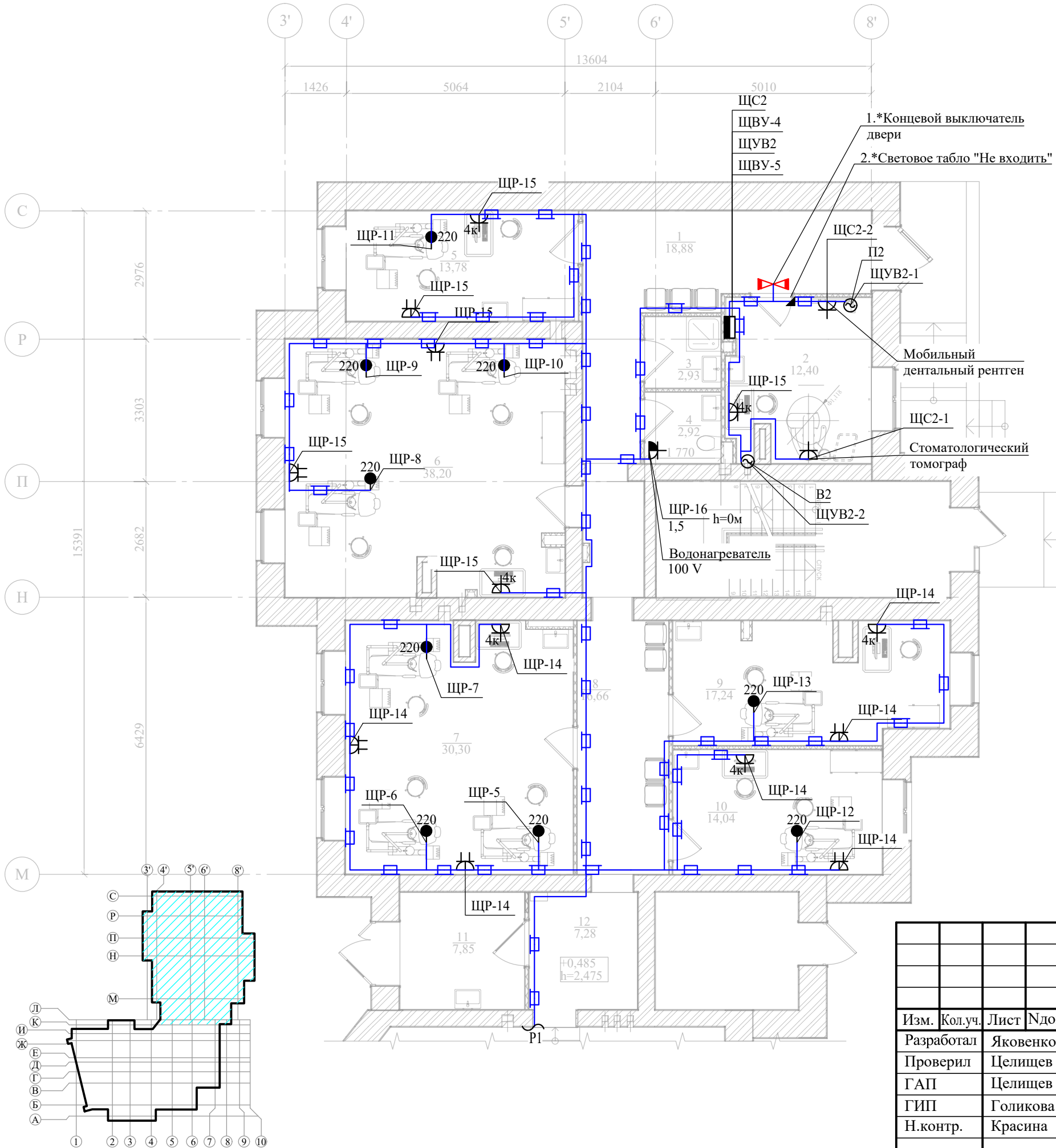


Согласовано					
Взам. инв. N					
Подпись и дата					
Инв. N подл.					



						ГТА-15/2025.ЭОМ			
						«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	План расположения электрооборудования на 1 этаже в осях А-Л	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Яковенко				08.25		Р	19	26
Проверил	Целищев				08.25				
ГАП	Целищев				08.25				
ГИП	Голикова				08.25				
Н.контр.	Красина				08.25		ООО "Хайтек Проект"		

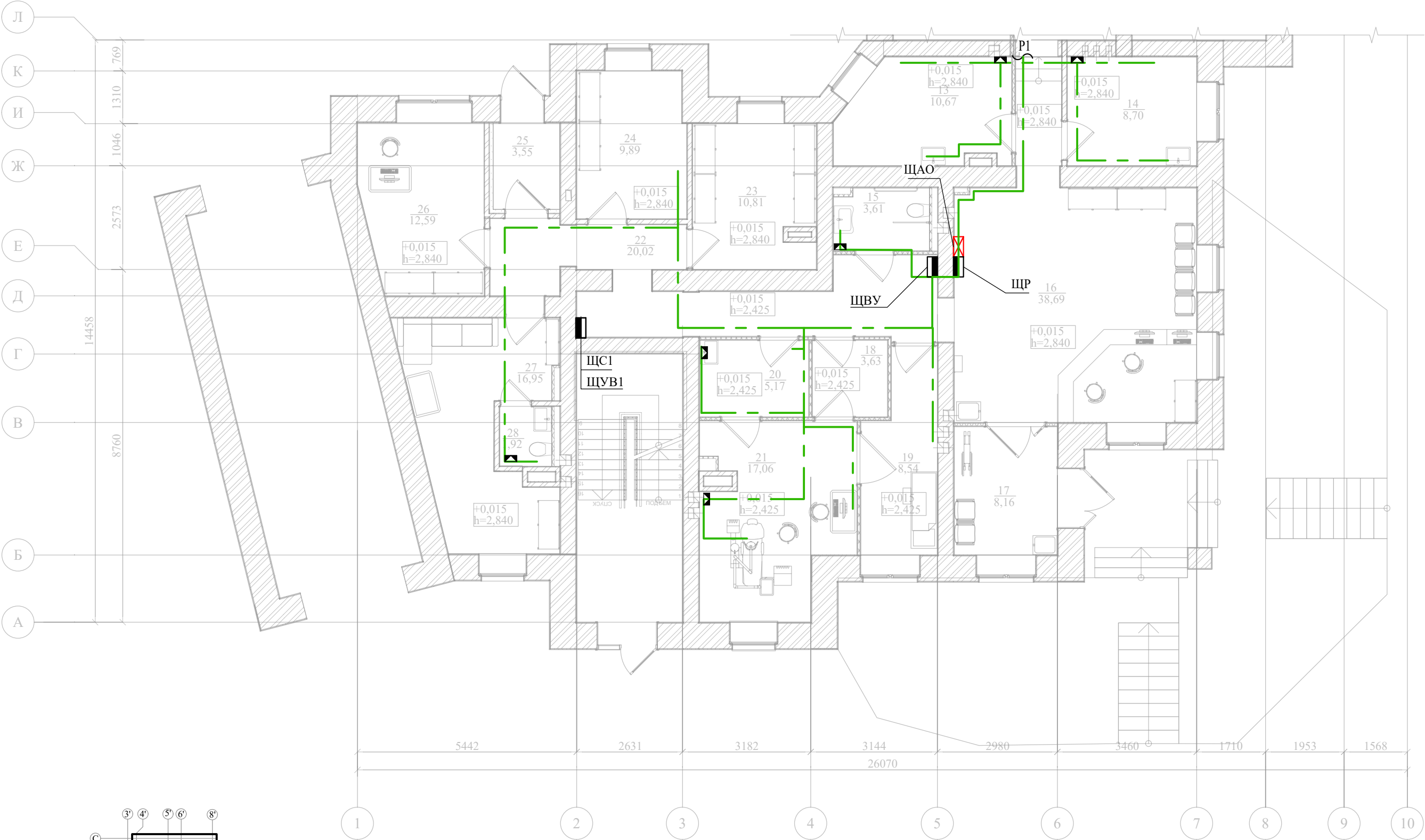
План расположения электрооборудования на 1 этаже в осях Л-С



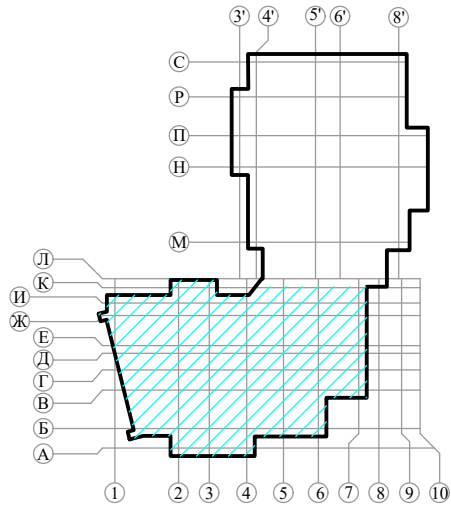
Примечания:
1. В соответствии с требованиями поставщика оборудования и раздела ТХ заложены материалы и работы на подключение к технологическому оборудованию, следующих элементов:
Гр.1 н.1 КПСнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75 - 10м - концевой выключатель двери;
Гр.2 н.2 КПСнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75 - 10м - световое табло "Не ходить";
2. Указанное оборудование подключается к цепям управления исключительно поставщиком оборудования. Внесение изменений в принципиальную схему, связанных с подключением данного оборудования, допустимо только силами поставщика на этапе монтажно-наладочных работ. Рабочая документация не предусматривает разработку схем подключения указанного оборудования, так как это входит в зону ответственности поставщика. Все необходимые корректировки и уточнения должны быть согласованы поставщиком оборудования до начала выполнения работ.

						ГТА-15/2025.ЭОМ			
						«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	План расположения электрооборудования на 1 этаже в осях Л-С	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Яковенко				08.25		Р	20	26
Проверил	Целищев				08.25				
ГАП	Целищев				08.25				
ГИП	Голикова				08.25				
Н.контр.	Красина				08.25		ООО "Хайтек Проект"		

План расположения проводника ДСУП на 1 этаже в осях А-Л

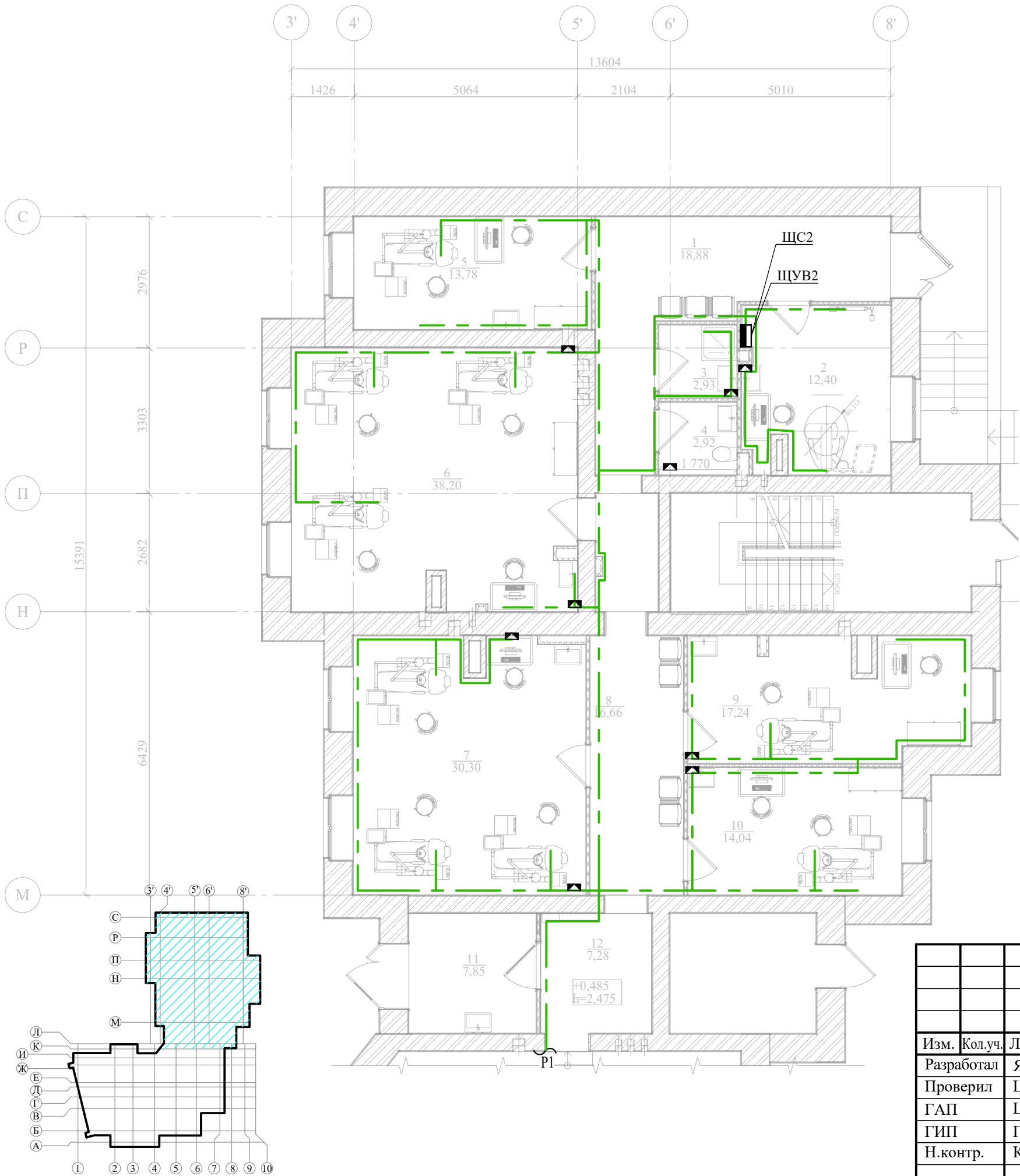


Согласовано					
Взам. инв. N					
Подпись и дата					
Инв. N подл.					



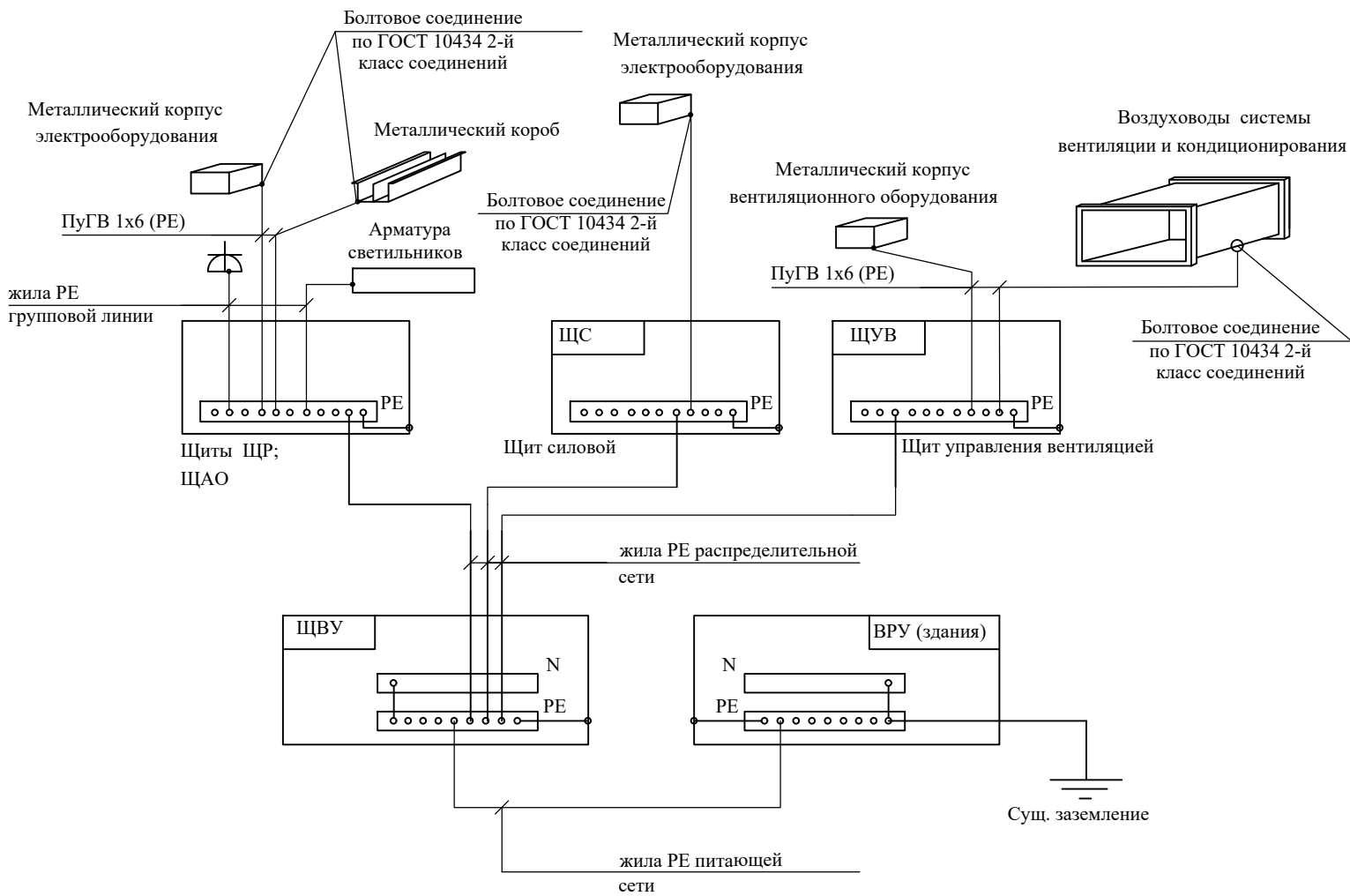
						ГТА-15/2025.ЭОМ			
						«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	План расположения проводника ДСУП на 1 этаже в осях А-Л	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Яковенко				08.25		Р	21	26
Проверил	Целищев				08.25				
ГАП	Целищев				08.25				
ГИП	Голикова				08.25				
Н.контр.	Красина				08.25		ООО "Хайтек Проект"		

План расположения проводника ДСУП на 1 этаже в осях Л-С



						ГТА-15/2025.ЭОМ			
						«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	План расположения проводника ДСУП на 1 этаже в осях Л-С	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Яковенко				08.25		Р	22	26
Проверил	Целищев				08.25				
ГАП	Целищев				08.25				
ГИП	Голикова				08.25				
Н.контр.	Красина				08.25		ООО "Хайтек Проект"		

Схема уравнивания потенциалов



Общие указания

1. Система основного и дополнительного уравнивания потенциалов предусматривается в соответствии с пунктами 1.7.82, 1.7.87, 1.7.88 ПУЭ. Схема уравнивания потенциалов составляется на основании данных соответствующих разделов проекта.

2. На объекте напряжение сети 380/220 В, система заземления существующая - TN-C-S.

3. На объекте выполнена система уравнивания потенциалов путем соединения между собой следующих токоведущих частей:

- защитных "РЕ"-проводников питающих кабелей;
- шин "РЕ" всех щитов;
- металлические части систем вентсистем.
- металлические оболочки телекоммуникационных кабелей;
- корпуса всех металлических электрооборудования.
- соединение с общей системой уравнивания потенциалов здания.

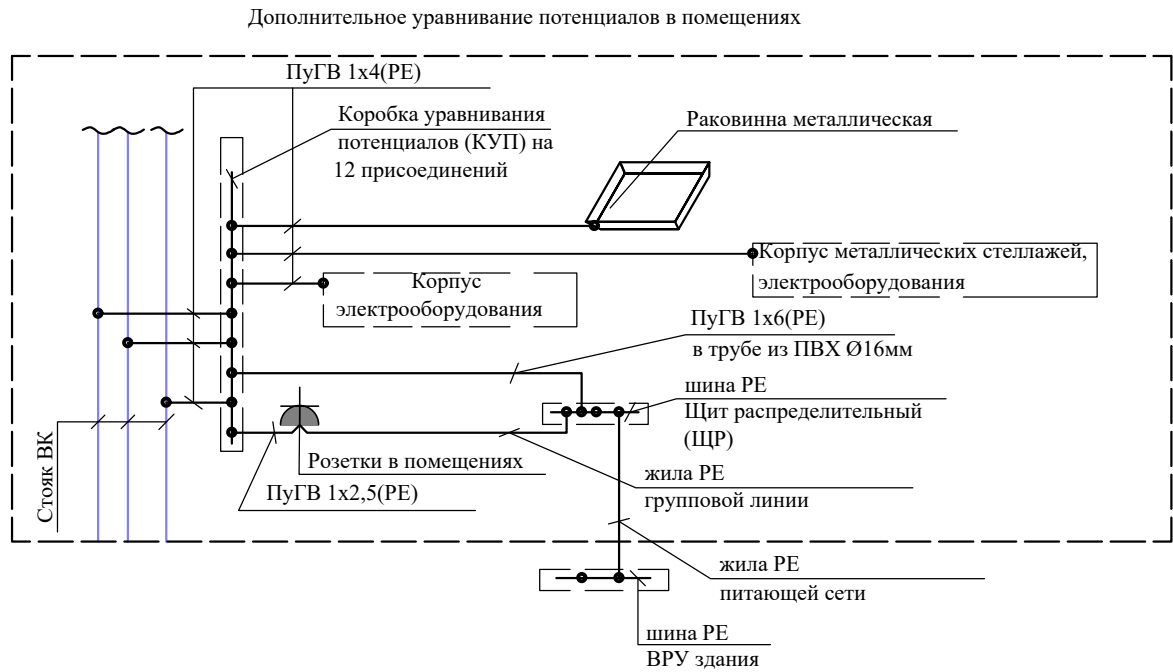
Соединение выше указанных проводящих частей выполняется при помощи существующей "ГЗШ"- главной заземляющей шиной в ВРУ.

4. Распределительная сеть предусматривается пятипроводной, групповая сеть - к однофазным электроприемникам трехпроводной, к трехфазным - пятипроводной. Сечение нулевого защитного проводника равно сечению фазного проводника.

5. Дополнительная система уравнивания потенциалов должна быть выполнена монтажниками в соответствии с ПУЭ изд.7 гл.7.1.87, 7.1.88.

6. Места для подключения защитных проводников к сторонним проводящим частям (металлические корпуса ванн, стальные трубы водопровода и отопления, металлические венткороба) должны указываться специалистами организаций, осуществляющими сантехнические и другие специальные работы.

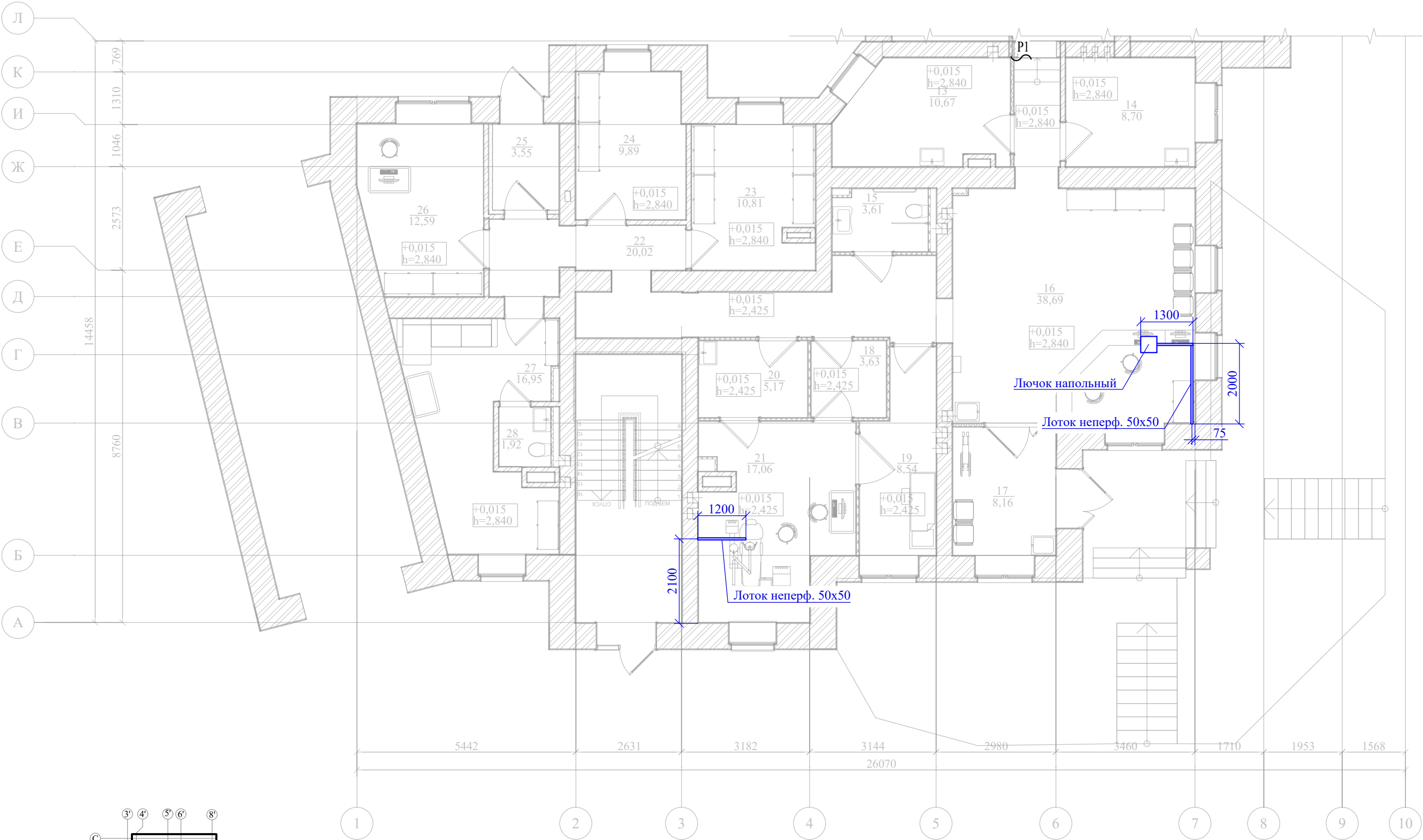
7. Соединения открытых и сторонних проводящих систем и защитных проводников выполняются проводом ПуГВ с медной жилой с изоляцией желто-зеленого цвета.



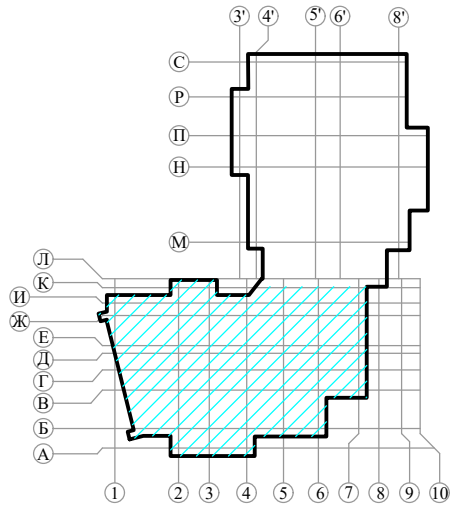
Согласовано					
Взам. инв. N					
Подпись и дата					
Инв. N подл.					

						ГТА-15/2025.ЭОМ			
						«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Схема уравнивания потенциалов	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Яковенко				08.25		Р	23	26
Проверил	Целищев				08.25				
ГАП	Целищев				08.25				
ГИП	Голикова				08.25				
Н.контр.	Красина				08.25				
							ООО "Хайтек Проект"		

План расположения кабельного лотка в стяжке на 1 этаже в осях А-Л

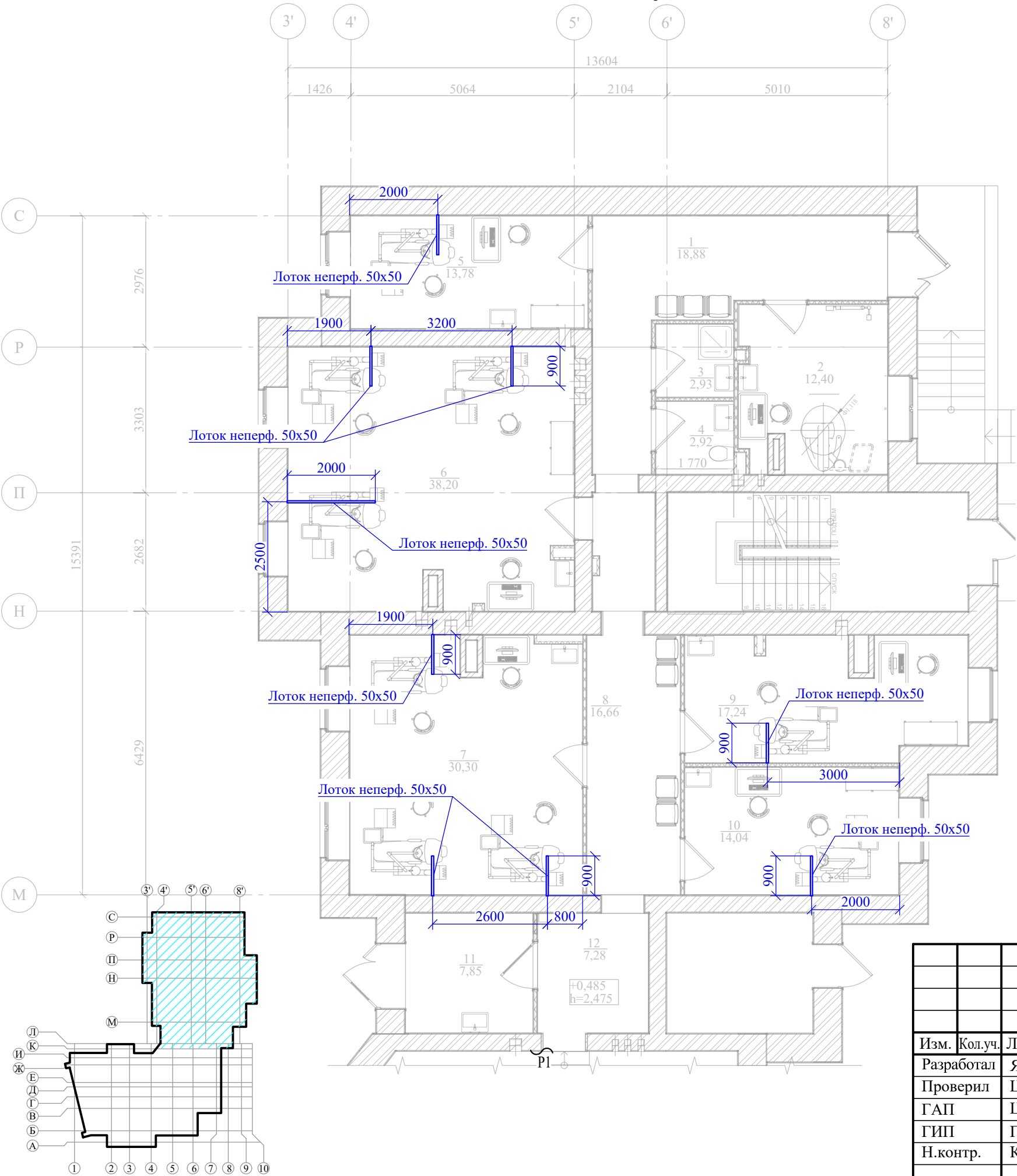


Согласовано					
Взам. инв. N					
Подпись и дата					
Инв. N подл.					



						ГТА-15/2025.ЭОМ			
						«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Яковенко				08.25		Р	24	26
Проверил	Целищев				08.25				
ГАП	Целищев				08.25				
ГИП	Голикова				08.25				
Н.контр.	Красина				08.25	План расположения кабельного лотка в стяжке на 1 этаже в осях А-Л	ООО "Хайтек Проект"		

План расположения кабельного лотка в стяжке на 1 этаже в осях Л-С



						ГТА-15/2025.ЭОМ			
						«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Яковенко				08.25		Р	25	26
Проверил	Целищев				08.25				
ГАП	Целищев				08.25				
ГИП	Голикова				08.25				
Н.контр.	Красина				08.25				
						План расположения кабельного лотка в стяжке на 1 этаже в осях Л-С	ООО "Хайтек Проект"		

Экспликация помещений 1-го этажа														
№ пом.		Наименование				Площадь, м2		Класс чистоты		Категория помещения				
1		Вестибюль				18,88		Г		-				
2		Рентгеновский кабинет				12,40		Г		-				
3		Помещение хранения предметов уборки и дезинфицирующих растворов				2,93		Г		Д				
4		Санузел для пациентов				2,92		Г		-				
5		Кабинет заведующего с 1 стоматологической установкой				13,78		В		-				
6		Кабинет врача стоматолога-терапевта на 3 установки				38,20		В		-				
7		Кабинет врача стоматолога-терапевта на 3 установки				30,30		В		-				
8		Коридор				16,66		Г						
9		Кабинет врача стоматолога-терапевта / хирурга на 1 установку				17,24		В		-				
10		Кабинет врача ортодонта на 1 установку				14,04		В		-				
11		Санитарная комната (временное хранение медицинских отходов)				8,64		Г		Д				
12		Коридор				7,28		Г		-				
13		Стерилизационная				10,67		Б		-				
14		Помещение для разборки и мытья инструментов				8,70		Г		-				
15		Санузел для МГН				3,61		Г		-				
16		Вестибюль с зоной ожидания приема и гардеробом				38,69		Г		-				
17		Тамбур				9,01		-		-				
Согласовано		18 Шлюз (наркозная)				3,63		Б		-				
		19 Палата пробуждения				8,54		В		-				
		20 Предоперационная				5,17		Б		-				
		21 Операционная				17,06		Б		-				
		22 Коридор				20,49		Г		-				
		23 Помещение хранения расходного материала и медикаментов				10,81		В		Д				
		24 Помещение для хранения баллонов с записью азота				9,89		Г		-				
		25 Тамбур				4,18		-		-				
Взам. инв. N		26 Кабинет старшей медицинской сестры				12,59		Г		-				
		27 Комната работников/ гардероб				17,50		Г		-				
		28 Санузел работников				1,92		Г		-				
Подпись и дата						365,73 м²								
							ГТА-15/2025.ЭОМ							
							«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				Стация	Лист	Листов		
	Разработал		Яковенко			08.25				Р	26	26		
Инв. N подл.	Проверил		Целищев			08.25	Экспликация помещений 1-го этажа			ООО "Хайтек Проект"				
	ГАП		Целищев			08.25								
	ГИП		Голикова			08.25								
	Н.контр.		Красина			08.25								

Согласовано			Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
			1	Распределительное оборудование							
			1.1	Корпус щита распределительного металлический встраиваемый	ЩРВ-12 IP31	30101DEK		шт.	1	3	ЩАО
			1.2	В состав щита входит:							
			1.3	Автоматический выключатель модульный трехполюсной	KARAT типа BA47-29, 10А, Хар-ка С, 3Р, 4,5кА	MVA20-3-010-C		шт.	1		
			1.4	Автоматический выключатель модульный однополюсный	KARAT типа BA47-29, 6А, Хар-ка С, 1Р, 4,5кА	MVA20-1-006-C		шт.	2		
			1.5	Реле промежуточное модульное	OIR 1 контакт 16А 12В AC/DC	OIR-116-ACDC12V		шт.	2		
			1.6	Шина N "ноль" в комб DIN-изол "Стойка"	ШНИ-8х12-16-КС-С	YNN10-812-16DP-K07		шт.	1		
			1.7	Шина РЕ "земля" в комб DIN-изол "Стойка"	ШНИ-8х12-16-КС-Ж	YNN10-812-16DP-K05		шт.	1		
			1.8	Щит вводно-учетный	ВРУ-21Л-63-300К			компл.	1		ЩВУ
			1.9	В состав щита входит:							
			1.10	Автоматический выключатель модульный трехполюсной	KARAT типа BA47-29, 25А, Хар-ка С, 3Р, 4,5кА	MVA20-3-025-C		шт.	1		
			1.11	Автоматический выключатель модульный трехполюсной	KARAT типа BA47-29, 40А, Хар-ка С, 3Р, 4,5кА	MVA20-3-040-C		шт.	1		
			1.12	Автоматический выключатель модульный однополюсный	KARAT типа BA47-29, 16А, Хар-ка С, 1Р, 4,5кА	MVA20-1-016-C		шт.	2		
			1.13	Автоматический выключатель модульный однополюсный	KARAT типа BA47-29, 25А, Хар-ка С, 1Р, 4,5кА	MVA20-1-025-C		шт.	3		
			1.14	Автоматический выключатель модульный трехполюсной	KARAT типа BA47-29, 16А, Хар-ка С, 3Р, 4,5кА	MVA20-3-016-C		шт.	1		
			1.15	Расцепитель независимый PH47 новая серия на DIN-рейку		MVA01D-RN		шт.	1		
			1.16	Контакт состояния KC47 новая серия на DIN-рейку		MVA01D-KS-1		шт.	1		
Взам. инв. N											
Подпись и дата											
Инв. N подл.											

						ГТА-15/2025.ЭОМ.СО				
						«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Яковенко							Р	1	8
Проверил	Целищев									
ГАП	Целищев									
ГИП	Голикова					Спецификация оборудования, изделий и материалов		ООО "Хайтек Проект"		
Н.контр.	Красина									

Согласовано	Взам. инв. N	Подпись и дата	Инв. N подл.	Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание	
				1.17	Корпус щита распределительного металлический встраиваемый	ЩРВ-45 IP31	30108DEK		шт.	1	9,9	ЩР	
				1.18	В состав щита входит:								
				1.19	Автоматический выключатель модульный однополюсный	KARAT типа BA47-29, 16А, Хар-ка С, 1Р, 4,5кА	MVA20-1-016-C		шт.	12			
				1.20	Автоматический выключатель дифференциального тока АВДТ модульный	KARAT типа АВДТ32ЕМ 1Р+N, 16А, Хар-ка С, 6кА, IΔn≤30mA, тип АС	KA-VD14-1-016-C-030-AC		шт.	8	0,2		
				1.21	Автоматический выключатель модульный однополюсный	KARAT типа BA47-29, 6А, Хар-ка С, 1Р, 4,5кА	MVA20-1-006-C		шт.	4			
				1.22	Автоматический выключатель модульный трехполюсной	KARAT типа BA47-29, 20А, Хар-ка С, 3Р, 4,5кА	MVA20-3-020-C		шт.	1			
				1.23	Шина N "ноль" в комб DIN-изол "Стойка"	ШНИ-8x12-16-KC-C	YNN10-812-16DP-K07		шт.	2			
				1.24	Шина РЕ "земля" в комб DIN-изол "Стойка"	ШНИ-8x12-16-KC-Ж	YNN10-812-16DP-K05		шт.	2			
				1.25	Корпус щита распределительного металлический навесной	ЩРН-18 IP31	30207DEK		шт.	1	3,96	ЩС1	
				1.26	В состав щита входит:								
				1.27	Автоматический выключатель модульный трехполюсной	KARAT типа BA47-29, 25А, Хар-ка С, 3Р, 4,5кА	MVA20-3-025-C		шт.	1			
				1.28	Автоматический выключатель модульный трехполюсной	KARAT типа BA47-29, 32А, Хар-ка С, 3Р, 4,5кА	MVA20-3-032-C		шт.	1			
				1.29	Автоматический выключатель модульный однополюсный	KARAT типа BA47-29, 6А, Хар-ка С, 1Р, 4,5кА	MVA20-1-006-C		шт.	1			
				1.30	Автоматический выключатель модульный однополюсный	KARAT типа BA47-29, 16А, Хар-ка С, 1Р, 4,5кА	MVA20-1-016-C		шт.	1			
				1.31	Автоматический выключатель дифференциального тока АВДТ модульный	KARAT типа АВДТ32ЕМ 1Р+N, 16А, Хар-ка С, 6кА, IΔn≤30mA, тип АС	KA-VD14-1-016-C-030-AC		шт.	1	0,2		
				1.32	Контакт состояния KC47 новая серия на DIN-рейку		MVA01D-KS-1		шт.	1			
				1.33	Расцепитель независимый PH47 новая серия на DIN-рейку		MVA01D-RN		шт.	1			
				1.34	Шина N "ноль" в комб DIN-изол "Стойка"	ШНИ-8x12-16-KC-C	YNN10-812-16DP-K07		шт.	1			
1.35	Шина РЕ "земля" в комб DIN-изол "Стойка"	ШНИ-8x12-16-KC-Ж	YNN10-812-16DP-K05		шт.	1							
						ГТА-15/2025.ЭОМ.СО						Лист	
												2	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата								

Согласовано			Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
			1.36	Щиток пластиковый модульный встраиваемый с дверцей 12 мод., IP41, белый	ЩРВ-П-12	31004DEK		шт.	1	0,73	ЩС2
			1.37	В состав щита входит:							
			1.38	Автоматический выключатель модульный однополюсный	KARAT типа BA47-29, 20А, Хар-ка С, 1Р, 4,5кА	MVA20-1-020-C		шт.	1		
			1.39	Автоматический выключатель дифференциального тока АВДТ модульный	KARAT типа АВДТ32ЕМ 1Р+N, 16А, Хар-ка С, 6кА, IΔn≤30mA, тип АС	KA-VD14-1-016-C-030-AC		шт.	2	0,2	
			1.40	Шина N "ноль" в комб DIN-изол "Стойка"	ШНИ-8x12-16-KC-C	YNN10-812-16DP-K07		шт.	1		
			1.41	Шина РЕ "земля" в комб DIN-изол "Стойка"	ШНИ-8x12-16-KC-Ж	YNN10-812-16DP-K05		шт.	1		
			1.42	ЩУВ1				компл.	1		Учтено разделом ОВ
			1.42	ЩУВ2				компл.	1		Учтено разделом ОВ
			1.43	ИБП HIDEN EXPERT HE33015XL, подключение внешних АКБ, 15 kVA/15 kW (PF=1), Размер (ШxГxВ) 250x660x530 мм, вес 31 кг.				шт.	1		ИПБ
			1.44	Батарейный шкаф сборный 1972-08191-5, IP20, кол-во полок 5, Размер:800x1000x1970, Вес: 200кг, с комплектом перемычек, с автоматическим выключателем для установки в батарейный шкаф				шт.	1		
			1.45	Аккумулятор WBR GPL121000 Емкость, Ач: 100 12 В Д: 329,5 Ш:172,3 В:222 Вес: 32,5 Срок службы: 12лет				шт.	40		
Взам. инв. N			2	Светотехническое оборудование							
			2.1	Светодиодный светильник LC 36-OFFICE IP65 OP 4000K	LC 36-OFFICE IP65 OP 4000K			шт.	27		1 поз. светильника на плане
			2.2	Светодиодный светильник LC 27-OFFICE IP65 OP 4000K	LC 27-OFFICE IP65 OP 4000K			шт.	43		2 поз. светильника на плане
			2.3	Светодиодный светильник LC 27-OFFICE OP 4000K	LC 27-OFFICE OP 4000K			шт.	34		3 поз. светильника на плане
			2.4	Светодиодный светильник для ЖКХ LC 25-HOME IP65	LC 25-HOME IP65 4000K			шт.	5		4 поз. светильника на плане
Подпись и дата			2.5	Оповещатель охранно-пожарный (табло) ЛЮКС-220 "Не входить"				шт.	1		6 поз. светильника на плане
Инв. N подл.											
						ГТА-15/2025.ЭОМ.СО				Лист	
										3	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата						

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Согласовано			

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
3	Электроустановочные изделия							
3.1	Выключатель 1-клавишный 10А в сборе ВСП10-1-0-БрБ белый BRITE	BR-V10-0-10-K01-F			шт.	40		
3.2	Выключатель 2-клавишный 10А в сборе ВСП10-2-0-БрБ белый BRITE	BR-V20-0-10-K01-F			шт.	7		
3.3	Розетка 1-местная с заземлением с защитными шторками 16А РС14-1-0-БрБ белый BRITE	BR-R14-16-K01			шт.	35		
3.4	Розетка 1-местная с заземлением с защитными шторками 16А в сборе РСР14-1-0-БрБ белый BRITE	BR-R14-16-K01-F			шт.	2		
3.5	Розетка силовая 2Р+E, со шторками, Viva, 2 мод., цвет черный		45205		шт.	5		
3.6	Розетка 2-местная с заземлением с защитными шторками плоская 16А в сборе РСшПл12-3-БрБ белый BRITE	BR-R28-16-K01-F			шт.	12		
3.7	Рамка 1-местная IP44 РУ-1-БрБ-44 белый BRITE	BR-M12-44-K01			шт.	3		
3.8	Рамка 4-местная РУ-4-Бр белый/белый BRITE	BR-M42-12-K01			шт.	7		
3.9	Каркас под 2 модуля, Viva, черный		F0000AB		шт.	5		
3.10	Рамка 4-местная РУ-4-Бр белый/белый BRITE	BR-M42-12-K01			шт.	7		
3.11	Рамка 1-местная IP44 РУ-1-БрБ-44 белый BRITE	BR-M12-44-K01			шт.	3		
3.12	Коробка распределительная 80х80х40мм IP44 с кабельными вводами				шт.	30		
3.13	Коробка уравнивания потенциалов КУП КМ41361 с защелкивающейся крышкой безгалогенная (HF) 100х100х50мм IP44 6 гермовводов				шт.	15		
3.14	Коробка распаячная КМ41025 для полых стен безгалогенная (HF) D=80х40мм с пластиковыми лапками	КМ41025	UKG01-080-040-000-Р		шт.	108		
3.15	Концевой выключатель с двумя контактами, нормально открытый + нормально закрытый (NO+NC). Исполнение с кнопкой.	R5MC101			шт.	1		
				Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата				
				ГТА-15/2025.ЭОМ.СО				
				Лист 4				

						ГТА-15/2025.ЭОМ.СО	Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Согласовано	Взам. инв. N	Подпись и дата	Инов. N подл.	Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
				4	Кабельно-проводниковая продукция							
				4.1	Кабель силовой, с медной жилой, изоляцией и оболочкой из ПВХ пониженной пожарной опасности, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения	ВВГнг(А)-LSLTx-0,66 5x6 ГОСТ 31996-2012			м	11	0,62	
				4.2	Кабель силовой, с медной жилой, изоляцией и оболочкой из ПВХ пониженной пожарной опасности, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения	ВВГнг(А)-LSLTx-0,66 3x6 ГОСТ 31996-2012			м	70	0,44	
				4.3	Кабель сигнально-пожарный огнестойкий, с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пониженной пожарной опасности, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения	КПСнг(А)-FRLSLTx 1x2x1,5			м	20	0,21	
				4.4	Кабель силовой, с медной жилой, изоляцией и оболочкой из ПВХ пониженной пожарной опасности, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения	ВВГнг(А)-LSLTx-0,66 3x2,5 ГОСТ 31996-2012			м	1056	0,27	
				4.5	Кабель силовой, с медной жилой, изоляцией и оболочкой из ПВХ пониженной пожарной опасности, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения	ВВГнг(А)-LSLTx-0,66 5x10 ГОСТ 31996-2012			м	28	0,94	
				4.6	Кабель силовой, с медной жилой, изоляцией и оболочкой из ПВХ пониженной пожарной опасности, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения	ВВГнг(А)-LSLTx-0,66 5x25 ГОСТ 31996-2012			м	74	1,99	
				4.7	Кабель силовой, с медной жилой, изоляцией и оболочкой из ПВХ пониженной пожарной опасности, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения	ВВГнг(А)-LSLTx-0,66 5x1,5 ГОСТ 31996-2012			м	15	0,29	
				4.8	Кабель силовой, с медной жилой, изоляцией и оболочкой из ПВХ пониженной пожарной опасности, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения	ВВГнг(А)-LSLTx-0,66 3x1,5 ГОСТ 31996-2012			м	90	0,22	
				4.9	Кабель силовой, с медной жилой, изоляцией и оболочкой из ПВХ пониженной пожарной опасности, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения	ВВГнг(А)-LSLTx-0,66 5x2,5 ГОСТ 31996-2012			м	9	0,36	
				4.10	Кабель силовой огнестойкий, с медной жилой, изоляцией и оболочкой из ПВХ пониженной пожарной опасности, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения	ВВГнг(А)-FRLSLTx-0,66 3x1,5 ГОСТ 31996-2012			м	180	0,27	
				4.11	Кабель силовой огнестойкий, с медной жилой, изоляцией и оболочкой из ПВХ пониженной пожарной опасности, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения	ВВГнг(А)-FRLSLTx-0,66 3x1,5 ГОСТ 31996-2012			м	32	0,22	
				4.12	Кабель силовой огнестойкий, с медной жилой, изоляцией и оболочкой из ПВХ пониженной пожарной опасности, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения	ВВГнг(А)-FRLSLTx-0,66 5x2,5 ГОСТ 31996-2012			м	5	0,36	
				4.13	Кабель силовой огнестойкий, с медной жилой, изоляцией и оболочкой из ПВХ пониженной пожарной опасности, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения	ВВГнг(А)-FRLSLTx-0,66 3x2,5 ГОСТ 31996-2012			м	12	0,27	
				4.14	Провод силовой установочный с медными жилами	ПуГВ 1x2,5-450			м	150		
				4.15	Провод силовой установочный с медными жилами	ПуГВ 1x4-450			м	60		
				4.16	Провод силовой установочный с медными жилами	ПуГВ 1x6-450			м	120		
4.17	Кабель сигнально-пожарный огнестойкий, с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пониженной пожарной опасности, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения	КПСнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75			м	20						
								ГТА-15/2025.ЭОМ.СО				Лист
												5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							

Согласовано			Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание			
			5	Трубы										
			5.1	Труба стальная ВГП 25х2.8 ГОСТ 3262-75				м	2,5		Для гильз (5 шт.)			
			5.2	Труба стальная ВГП 40х3 ГОСТ 3262-75				м	1,8		Для гильз (3 шт.)			
			5.3	Труба стальная ВГП 20х2.5 ГОСТ 3262-75				м	9,3		Для гильз (20 шт.)			
			5.4	Труба стальная ВГП 50х3.5 ГОСТ 3262-75				м	2,4		Для гильз (4 шт.)			
			5.5	Труба ПВХ гибкая гофр. д.50мм, легкая с протяжкой, цвет серый	д.50мм ТУ 2247-008-47022248-2002	91950		м	74					
			5.6	Труба ПВХ гибкая гофр. д.20мм, легкая с протяжкой, цвет серый	д.20мм ТУ 2247-008-47022248-2002	9192025		м	688					
			5.7	Труба ПВХ гибкая гофр. д.32мм, легкая с протяжкой, цвет серый	д.32мм ТУ 2247-008-47022248-2002	91932		м	39					
			5.8	Труба ПВХ гибкая гофр. д.25мм, легкая с протяжкой, цвет серый	д.25мм ТУ 2247-008-47022248-2002	9192525		м	29					
5.9	Держатель с защелкой, д.50мм	д.50мм	51050		шт.	148								
5.10	Держатель с защелкой, д.20мм	д.20мм	51020		шт.	1376								
5.11	Держатель с защелкой, д.32мм	д.32мм	51032		шт.	78								
5.12	Держатель с защелкой, д.25мм	д.25мм	51025		шт.	58								
Взам. инв. N	6	Кабеленесущие конструкции												
	6.1	Монтажное основание (опалубка) для установки в стяжку пола лючка		88516		шт.	1							
	6.2	Лючок напольный с изменяемой глубиной, 16 модулей		88316		шт.	1							
	6.3	Лоток неперфорированный 50х50, L=3000, 0.7мм, оцинкованный по методу Сендзимира		35020		шт.	5	0,9						
	6.4	Крышка с заземлением на лоток осн.50 L=3000, 0.7мм, оцинкованный по методу Сендзимира		35520		шт.	5	0,4						
	6.5	Горизонтальный глухой угол 90 градусов 50х50		39000		шт.	5	0,4						
	6.6	Лоток перфорированный 150х50, L=3000, 0.7мм, оцинкованный по методу Сендзимира		35263		шт.	3	1,348						
	6.7	Крышка с заземлением на лоток осн.150 L=3000, 0.7мм, оцинкованный по методу Сендзимира		35523		шт.	3	0,826						
	6.8	Угол СРО 90 горизонтальный 90° 150х50 в комплекте с крепежными элементами и соединительными пластинами, необходимыми для монтажа		36003K		шт.	2	0,830						
	6.9	ТМС 40/2х17 Миниканал с перегородкой L=3м		00305		м	150							
	6.10	GM 40х17 Соединение на стык		00597		шт.	75							
	6.11	АЕМ 40х17 Угол внешний		00406		шт.	21							
Инв. N подл.	6.12	АИМ 40х17 Угол внутренний		00395		шт.	21							
						Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	ГТА-15/2025.ЭОМ.СО		Лист
														6

Согласовано			Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
			6.13	APM 40x17 Угол плоский		00425		шт.	20		
			6.14	Коробка монтажная универсальная PDD-N 60		10123		шт.	60		
			6.15	TA-GN 100x60 Короб с крышкой с направляющими для установки разделителей		01786		м	120		
			6.16	SDN3 Коробка распределительная для к/к, 231x231x95 мм		01771		шт.	60		
			6.17	GAN 100 Накладка на стык крышки		00887		шт.	60		
			6.18	NTAN 100x60 Тройник/отвод		01761		шт.	15		
			6.19	NIAV 100x60 Угол внутренний изменяемый (70-120°)		01729		шт.	21		
			6.20	NEAV 100x60 Угол внешний изменяемый (70-120°)		01713		шт.	10		
			6.21	Консоль потолочная ВВА с осн.100 мм		BBA1010		шт.	24		
			7	Материалы							
			7.1	Раствор цементный М50			м3	0,094	1800	Для заделки штроб	
			7.2	Пена двухкомпонентная огнезащитная, картридж 330 мл		DN1201	шт.	34		(4712+2262+1884+1225+564+282+188)/330	
7.3	Штроба сечением 25x25мм			м	150						
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N									
						ГТА-15/2025.ЭОМ.СО					Лист
											7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание									
									8	Демонтаж							
									8.1	Щит учета и ввода	ЩУРн-3/30з-036 УХЛЗ			шт.	2	9	
									8.2	Светильник светодиодный прямоугольный 600х600	ЛПО 4х16			шт.	76	2.3	
									8.3	Светильник светодиодный круглый	НПБ 100			шт.	19	1.6	
									8.4	Выключатель двухклавишный встраиваемый 1Р, IP20, 10А, 230В			шт.	4	0,07		
									8.5	Выключатель одноклавишный встраиваемый 1Р, IP20, 10А, 230В			шт.	40	0,07		
									8.6	Розетка встраиваемая с защитным контактом 2Р 16А IP20			шт.	1	0,072		
									8.7	Розетка встраиваемая сдвоенная с защитным контактом 2Р 16А IP20			шт.	59	0,135		
									8.8	Коробка распределительная 80х80х40мм IP44 с кабельными вводами			шт.	100	0,07		
									8.9	Коробка распаячная для полых стен безгалогенная (HF) D=80х40мм с пластиковыми лапками			шт.	100	0,07		
									8.10	Кабель с медными жилами 2х1,5 мм2	ВВГнг-660			м	80	0,115	
									8.11	Кабель с медными жилами 3х1,5 мм2	ВВГнг-660			м	550	0,14	
									8.12	Кабель с медными жилами 3х2,5 мм2	ВВГнг-660			м	600	0,185	
									8.13	Кабель с алюминиевыми жилами сечением 4х16мм2	АВВГнг-1,0			м	60	0,461	

Кабельнотрубный журнал																	
Обозначение кабеля, провода	Трасса		Проход через				Кабель, провод										
	Начало	Конец	Трубу			Протяжной ящик, №	По проекту			Проложен							
			Обозначение	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м		Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м					
М3	ВРУ (Подвал этаж)	Щит ЩВУ Пом. 22 (1-ый этаж)	Труба Гибкая ПВХ ЛСП	Dn=50	37		ВВГнг(А)-LSLTx	5x25	37								
М4	ВРУ (Подвал этаж)	Щит ЩВУ Пом. 22 (1-ый этаж)	Труба Гибкая ПВХ ЛСП	Dn=50	37		ВВГнг(А)-LSLTx	5x25	37								
ЩАО-1	ЩАО пом.16 (1 этаж)	Аварийное освещение Пом. 15, 17, 22, 25 (1-ый этаж)	Труба Гибкая ПВХ ЛСП	Dn=20	74		ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5	74								
		Сигнал из АПС	Труба Гибкая ПВХ ЛСП	Dn=20	10		КПСнг(А)-FRLSLTx	1x2x1,5	10								
ЩАО-2	ЩАО пом.16 (1 этаж)	Аварийное освещение Пом. 1, 5-12 (1-ый этаж)	Труба Гибкая ПВХ ЛСП	Dn=20	20		ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5	106								
			В кабель-канале		86												
		Сигнал из АПС	Труба Гибкая ПВХ ЛСП	Dn=20	10		КПСнг(А)-FRLSLTx	1x2x1,5	10								
ЩВУ-1	ЩВУ пом.22 (1 этаж)	Щит ЩС1 Пом. 22 (1-ый этаж)	Труба Гибкая ПВХ ЛСП	Dn=32	28		ВВГнг(А)-LSLTx	5x10	28								
ЩВУ-2	ЩВУ пом.22 (1 этаж)	Щит ЩР Пом. 16 (1-ый этаж)	Труба Гибкая ПВХ ЛСП	Dn=32	5		ВВГнг(А)-LSLTx	5x6	5								
ЩВУ-3	ЩВУ пом.22 (1 этаж)	Щит ЩАО Пом. 16 (1-ый этаж)	Труба Гибкая ПВХ ЛСП	Dn=25	5		ВВГнг(А)-FRLSLTx	5x2,5	5								
ЩВУ-4	ЩВУ пом.22 (1 этаж)	Щит ЩС2 Пом. 2 (1-ый этаж)	В кабельном коробе		25		ВВГнг(А)-LSLTx	3x6	35								
			В лотке		10												
ЩВУ-5	ЩВУ пом.22 (1 этаж)	Щит ЩУВ2 Пом. 2 (1-ый этаж)	В кабельном коробе		25		ВВГнг(А)-LSLTx	3x6	35								
			В лотке		10												
ЩВУ-6	ЩВУ пом.22 (1 этаж)	Слаботочное оборудование системы ОПС Пом. 16 (1-ый этаж)	Труба Гибкая ПВХ ЛСП	Dn=20	12		ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x2,5	12								
ЩВУ-7	ЩВУ пом.22 (1 этаж)	Телекоммуникационный шкаф системы СОТ Пом. 16 (1-ый этаж)	Труба Гибкая ПВХ ЛСП	Dn=20	15		ВВГнг(А)-LSLTx	3x2,5	15								
ЩВУ-8	ЩВУ пом.22 (1 этаж)	Телекоммуникационный шкаф системы СС Пом. 16 (1-ый этаж)	Труба Гибкая ПВХ ЛСП	Dn=20	15		ВВГнг(А)-LSLTx	3x2,5	15								
Примечание. Перед нарезкой кабеля, длину уточнить по месту											ГТА-15/2025.ЭОМ.КЖ						
												«Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт помещений под размещение детской стоматологической поликлиники по адресу: Ленинградская область, г.Гатчина, ул. Киргетова д.26/5»					
						Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
						Разработал	Яковенко								Р	1	3
						Проверил	Целищев										
						ГАП	Целищев					Кабельный журнал			ООО "Хайтек Проект"		
						ГИП	Голикова										
						Н.контр.	Красина										

Кабельнотрубный журнал												
Обозначение кабеля, провода	Трасса		Проход через				Кабель, провод					
	Начало	Конец	Трубу			Протяжной ящик, №	По проекту			Проложен		
			Обозначение	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м		Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м
ЩР-1	ЩР пом.16 (1 этаж)	Рабочее освещение Пом. 15, 22-28 (1-ый этаж)	Труба Гибкая ПВХ ЛСП	Dn=20	82		ВВГнг(А)-LSLTx	3x1,5	82			
ЩР-2	ЩР пом.16 (1 этаж)	Рабочее освещение Пом. 7, 13, 14, 16, 17, 21 (1-ый этаж)	Труба Гибкая ПВХ ЛСП	Dn=20	92		ВВГнг(А)-LSLTx	3x2,5	92			
ЩР-3	ЩР пом.16 (1 этаж)	Рабочее освещение Пом. 7-12 (1-ый этаж)	Труба Гибкая ПВХ ЛСП	Dn=20	20		ВВГнг(А)-LSLTx	3x2,5	114			
			В кабель-канале		94							
ЩР-4	ЩР пом.16 (1 этаж)	Рабочее освещение Пом. 1-6 (1-ый этаж)	Труба Гибкая ПВХ ЛСП	Dn=20	20		ВВГнг(А)-LSLTx	3x2,5	119			
			В кабель-канале		99							
ЩР-5	ЩР пом.16 (1 этаж)	Установка стоматологическая Пом. 7 (1-ый этаж)	Труба Гибкая ПВХ ЛСП	Dn=20	6		ВВГнг(А)-LSLTx	3x2,5	23			
			В лотке		10							
			В кабельном коробе		7							
ЩР-6	ЩР пом.16 (1 этаж)	Установка стоматологическая Пом. 7 (1-ый этаж)	Труба Гибкая ПВХ ЛСП	Dn=20	6		ВВГнг(А)-LSLTx	3x2,5	25			
			В лотке		10							
			В кабельном коробе		9							
ЩР-7	ЩР пом.16 (1 этаж)	Установка стоматологическая Пом. 7 (1-ый этаж)	Труба Гибкая ПВХ ЛСП	Dn=20	6		ВВГнг(А)-LSLTx	3x2,5	35			
			В лотке		10							
			В кабельном коробе		19							
ЩР-8	ЩР пом.16 (1 этаж)	Установка стоматологическая Пом. 6 (1-ый этаж)	Труба Гибкая ПВХ ЛСП	Dn=20	6		ВВГнг(А)-LSLTx	3x2,5	46			
			В лотке		11							
			В кабельном коробе		29							
ЩР-9	ЩР пом.16 (1 этаж)	Установка стоматологическая Пом. 6 (1-ый этаж)	Труба Гибкая ПВХ ЛСП	Dn=20	6		ВВГнг(А)-LSLTx	3x2,5	40			
			В лотке		10							
			В кабельном коробе		24							

Ведомость объем работ по прокладке кабельных линий

Наименование работ	Ед. изм	Кол-во
Кабель, проложенный в трубе:		
ВВГнг(А)-LSLTx 5x6	м	11
ВВГнг(А)-LSLTx 5x25	м	74
ВВГнг(А)-LSLTx 5x2,5	м	9
ВВГнг(А)-LSLTx 5x10	м	28
ВВГнг(А)-LSLTx 5x1,5	м	15
ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5	м	433
ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5	м	82
ВВГнг(А)-FRLSLTx 5x2,5	м	5
ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x2,5	м	12
ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x1,5	м	126
КПСнг(А)-FRLSLTx 1x2x1,5	м	20
ПуГВ 1x2,5-450	м	75
ПуГВ 1x4-450	м	30
ПуГВ 1x6-450	м	60
Кабель, проложенный в лотке:		
ВВГнг(А)-LSLTx 3x6	м	20
ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5	м	131
Кабель, проложенный в кабель-канале:		
ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5	м	193
ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x1,5	м	86
КПСнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	м	20
Кабель, проложенный в кабельном коробе:		
ВВГнг(А)-LSLTx 3x6	м	50
ВВГнг(А)-LSLTx 3x2,5	м	299
ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5	м	8
ПуГВ 1x2,5-450	м	75
ПуГВ 1x4-450	м	30
ПуГВ 1x6-450	м	60
Труба, проложенная открыто:		
Труба Гибкая ПВХ ЛСП Dn=50	м	74
Труба Гибкая ПВХ ЛСП Dn=32	м	39
Труба Гибкая ПВХ ЛСП Dn=25	м	29
Труба Гибкая ПВХ ЛСП Dn=20	м	688
Труба, проложенная в штробе:		
Труба Гибкая ПВХ ЛСП Dn=20	м	150

						ГТА-15/2025.ЭОМ.КЖ	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Согласовано Взам. инв. N Подпись и дата Инв. N подл.		Расчет электрических нагрузок													
		Щит	Группа	Групповая характеристика	U, В	PУ, кВт	Kс	Cos fi	tg fi	Pp, кВт	Qp,кВар	Sp,кВА	Iрасч.,А	Номинал комм. аппарата	
			ЩР-11	Установка стоматологическая	220	1,24	0,3	0,8	0,75	0,372	0,28	0,47	7	16	
			ЩР-12	Установка стоматологическая	220	1,24	0,3	0,8	0,75	0,372	0,28	0,47	7	16	
			ЩР-13	Установка стоматологическая	220	1,24	0,3	0,8	0,75	0,372	0,28	0,47	7	16	
			ЩР-14	Розеточная сеть	220	1,2	0,4	0,74	0,91	0,48	0,44	0,65	7,4	16	
			ЩР-15	Розеточная сеть	220	1,08	0,4	0,73	0,94	0,432	0,41	0,6	6,7	16	
			ЩР-16	TitaniumHeat 100 V Slim 1,5кВт	220	1,5	0,4	0,98	0,2	0,6	0,12	0,61	7	16	
			ЩР-17	Розеточная сеть	220	0,24	0,4	0,8	0,75	0,096	0,07	0,12	1,4	16	
			ЩР-18	Розеточная сеть	220	0,48	0,4	0,7	1,02	0,192	0,2	0,28	3,1	16	
			ЩР-19	TitaniumHeat 50 V Slim 1,5кВт	220	1,5	0,4	0,98	0,2	0,6	0,12	0,61	7	16	
			ЩР-20	Розеточная сеть	220	2,5	0,4	0,8	0,75	1	0,75	1,25	14,2	16	
			ЩР-21	TitaniumHeat 30 V Slim 1,5кВт	220	1,5	0,4	0,98	0,2	0,6	0,12	0,61	7	16	
				Резерв	220									16	
				Резерв	220									16	
				Резерв	220									16	
			ЩС1		380	11,46	0,91	0,94	0,37	10,376	3,81	11,05	16,8	32	
				ЩС1-1	Щит ЩУВ1	380	9,86	1	0,95	0,34	9,86	3,39	10,43	15,8	25
				ЩС1-2	Розеточная сеть	220	0,36	0,4	0,73	0,94	0,144	0,14	0,2	2,2	16
				ЩС1-3	Установка стоматологическая	220	1,24	0,3	0,8	0,75	0,372	0,28	0,47	7	16
				ЩС1-4	Аварийное освещение (резерв)	220	0,234	1	0,95	0,33	0,234	0,08	0,25	1,1	6
			ЩС2		220	2,08	1	0,8	0,75	2,08	1,56	2,6	11,8	20	
				ЩС2-1	Стоматологический томограф	220	1,44	1	0,8	0,75	1,44	1,08	1,8	8,2	16
				ЩС2-2	Мобильный дентальный рентген	220	0,64	1	0,8	0,75	0,64	0,48	0,8	3,6	16
			ЩУВ1		380	9,86	1	0,95	0,34	9,86	3,39	10,43	15,8	20	
		ЩУВ1-1	Приточная вентиляция П1	380	9,37	1	0,95	0,33	9,37	3,09	9,87	15	16		
		ЩУВ1-2	Вытяжная установка В1	380	0,49	1	0,85	0,62	0,49	0,3	0,57	0,9	16		
	ЩУВ2		220	1,64	1	0,95	0,34	1,64	0,56	1,73	7,8	20			
		ЩУВ2-1	Приточная вентиляция П2	220	1,57	1	0,95	0,33	1,57	0,52	1,65	7,5	16		
		ЩУВ2-2	Вытяжная установка В2	220	0,07	1	0,85	0,62	0,07	0,04	0,08	0,4	6		
												Лист			
ГТА-15/2025.ЭОМ.Р												2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата										