

ООО «МЕГАПОЛИС»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Капитальный ремонт здания ГАУЗ СО «СООД» (здание
радиологического отделения, назначение: нежилое,
по адресу: 622048, Россия, Свердловская область,
г. Нижний Тагил, ул. Максарева, 5, кор. 2.
Кадастровый номер: 66:56:0403003:847).
Помещения 1-го этажа, подвала
под установку ОФЭКТ/КТ**

**Силовое электрооборудование и
электроосвещение**

Шифр: 12/26-01-ЭЛ

г. Екатеринбург 2026 г.

ООО «МЕГАПОЛИС»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Капитальный ремонт здания ГАУЗ СО «СООД» (здание
радиологического отделения, назначение: нежилое,
по адресу: 622048, Россия, Свердловская область,
г. Нижний Тагил, ул. Максарева, 5, кор. 2.
Кадастровый номер: 66:56:0403003:847).
Помещения 1-го этажа, подвала
под установку ОФЭКТ/КТ**

**Силовое электрооборудование и
электроосвещение**

Шифр: 12/26-01-ЭЛ

Главный инженер проекта:



Т.Н. Паринкова

г. Екатеринбург 2026г.

Содержание общих данных		
Лист	Наименование	Примечание
1.1	Общие данные	
1.2	Ведомость рабочих чертежей основного комплекта	
	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	
1.3	Общие указания	
1.4,		

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

Главный инженер проекта

Паринкова Т.Н.

Инв N подл.	Подпись и дата	Взам. инв N												
												12/26-01-ЭЛ		
												Капитальный ремонт здания ГАУЗ СО «СООД» (здание радиологического отделения, назначение: нежилое, по адресу: 622048, Россия, Свердловская область., г. Нижний Тагил, ул. Максарева, 5, кор. 2. Кадастровый номер: 66:56:0403003:847). Помещения 1-го этажа, подвала под установку ОФЭК/КТ		
			Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
			Разраб.		Печунова			06.2026						
			Пров.		Беспалова			06.2026				Р	1.1	9
			Н. контр.		Рудакова			06.2026						
			ГИП		Паринкова			06.2026				Общие данные.		000 "МЕГАПОЛИС" 2026 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭЛ.		
Лист	Наименование	Примечание
1.1...1.5	Общие данные	
2	Щиток ЩС. Распределительная сеть ~380/220В, схема электрическая принципиальная	
3	Расстановка оборудования томографа, прокладка кабелей. План помещений. М 1:100. Принципиальная схема 0,4кВ питания томографа	
4	Схема прокладки питающих кабелей к томографу и щиту ЩС пультовой. Схема заземляющего контура для томографа. План 1-го этажа БТИ. М 1:200.	
5	Схема прокладки питающих кабелей к томографу и щиту ЩС пультовой по подвалу здания. План подвала БТИ. М 1:200.	
6	Расстановка технологических, бытовых розеток, прокладка кабелей.	
7	План помещений. М 1:100. Электроосвещение. План помещений. М 1:100.	
8	Расстановка вентиляционного и электрооборудования, прокладка кабелей. Планы помещений 1-го этажа и чердака.. М 1:100.	
9	Принципиальная схема защитного заземления томографа. Схема защитного заземления электроустановки	
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		

Взам. инв N		Обозначение	Наименование					Примечание		
			<u>Прилагаемые документы</u>							
Подпись и дата		12/26-01-ЭЛ. СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов.							
		12/26-01-ЭЛ. ВД	Ведомость демонтажных работ.							
Инв N подл.										
									12/26-01-ЭЛ	Лист
										1.2
		Изм.	Кол.уч.	Лист	Наок	Подпись	Дата			

Общие указания.

1. Рабочая документация выполнена по заданию заказчика на основании архитектурно-строительного чертежа, технологического проекта на расстановку оборудования томографа, задания на подключение вент. систем и кондиционеров, с соблюдением требований нормативной документации:
- Правила устройства электроустановок, издание 6.7, ПУЭ;
 - СП 52.13330.2016, "Естественное и искусственное освещение";
 - СП 112.13330.2011 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
 - 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";
 - СП 158.13330.2014 "Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования";
 - ГОСТ Р 50571.7.710–2023 "Требования к специальным электроустановкам. Электроустановки медицинских помещений";
 - СП 6.13130.2021 "Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности";
 - СанПин 2.6.4115–25 "Санитарно-эпидемиологические требования в области радиационной безопасности населения при обращении источников ионизирующего излучения";
 - СанПин 1.2.3685–21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания";
 - Федеральный закон РФ N 52–ФЗ от 30.03.1999г "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения";
 - Федеральный закон РФ N 123–ФЗ от 22.06.2008г "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";

2. Категория надежности электроснабжения – вторая, первая.

Надежность электроснабжения обеспечивается заказчиком на существующих вводно-распределительных устройствах здания.

3. Основные показатели:

- система питания и заземления – TN–C–S;
- Разделение совмещенного проводника PEN питающей на нулевой рабочий N и защитный PE проводники выполнено на ВРУ здания.
- напряжение питания – $\sim 380/220\text{В}$;
- мощность томографа – 40кВА , $\cos\varphi=0,85$;
- расчетная мощность вспомогательного оборудования (освещение, рециркуляторы, вент. системы, кондиционеры, технологические и бытовые розетки) – $16,4\text{кВт}$;

4. Проектом предусматривается ремонт помещений для установки компьютерного томографа. В рамках ремонта необходимо выполнить демонтаж существующих электросетей с последующей заменой новыми сетями.

В объем проекта входит замена светильников, электроустановочных изделий, замена групповых распределительных сетей, прокладка распределительных сетей к вновь устанавливаемому медицинскому оборудованию, замена распределительных щитков.

Сечение кабельной линии для питания компьютерного томографа выбрано по допустимой токовой нагрузке, по условию сопротивления питающей линии, начиная от источника (ТП), не более $0,2\text{ Ом}$. Данный расчет выполнен при допущении, что сечение кабеля от ТП до ВРУ не менее 95мм^2 , кабель с алюминиевыми жилами, расстояние не более 100м .

5. Расположение электрооборудования выбрано из условий электробезопасности, технологических требований, рационального использования материалов и оборудования. Аппараты защиты и управления выбраны по условиям защиты от тока короткого замыкания, перегрузки, по условиям селективности срабатывания.

6. Распределительные сети выполнены кабелями марки ВВГнг(А)–LSLTx.

Сети прокладываются:

- горизонтальные за подвесным потолком в гофрированных ПВХ–трубах по перекрытию скобами;
- вертикальные – в полости стен в гофрированных ПВХ–трубах, в штробах стен под слоем штукатурки.

Инв N подл.	Подпись и дата	Взам. инв N							Лист	
									12/26–01–ЭЛ	
									1.3	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Нрок.	Подпись	Дата		

8. Во всех помещениях предусмотрено искусственное освещение, выполненное светодиодными светильниками. Количество светильников определено по методу коэффициента использования в соответствии с величиной нормируемой освещенности в зависимости от назначения помещений и характеристики среды помещений.

Показатели нормируемой освещенности приняты по СанПин 1.2.3685–21, в соответствии с требованиями СП 52.13330.2011 "Актуализированная версия СНиП 23–05–95*".

9. В проекте принято рабочее, аварийно–эвакуационное освещение; напряжение сетей освещения – $\sim 380/220\text{В}$.

Рабочее освещение предусмотрено во всех помещениях; аварийное (резервное) – в процедурной, в пультной.

Светильники аварийного освещения приняты из числа рабочих

Питание сети аварийного (эвакуационного) выполнено кабелями марки ВВГнг(А)–FRLSLTx.

10. Групповые сети питания светильников и розеток приняты отдельными.

11. Для защиты групповых линий, питающих розеточные сети, в распред. щитке установлены дифференциальные выключатели с уставками по току утечки 30мА

12. Управление рабочим освещением принято выключателями по месту, высота установки выключателей – 0,9м от ур.ч. пола. Управление аварийным освещением принято выключателем по месту.

13. Система питания и заземления в проекте принята TN–C–S, TN–S.

Заземлению подлежат части электроустановки, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут под ним оказаться в результате повреждения изоляции.

Защитное заземление электрооборудования и светильников выполнено отдельными защитными проводниками РЕ, проложенными совместно с фазными и нулевыми рабочими проводниками от распред. щитков.

В процедурной, в пультной применена общая шина заземления, выполненная стальной полосой 25*4мм, соединенная с заземляющим устройством томографа полосой 50*4, см. лист 4 проекта.

По наиболее жестким требованиям сопротивление ЗУ должно быть не более 2–х Ом. Все металлические части томографа и оборудования, которые могут оказаться под напряжением, должны быть присоединены к шине заземления медным гибким проводом сечением 1*4мм².

14. Учет электроэнергии предусмотрен на вводе питающих кабелей в вводно–распределительном устройстве здания.

15. При монтаже электропроводки обеспечить цветную маркировку жил кабелей в соответствии с требованиями ПУЭ.

16. Все электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ, ПТЭЭП, СП6.13330.2016 (актуализированная версия СНиП 3.05.06–85).

17. Все применяемые при монтаже аппараты и кабели должны иметь сертификаты образца РФ по электро– и пожаро–безопасности.

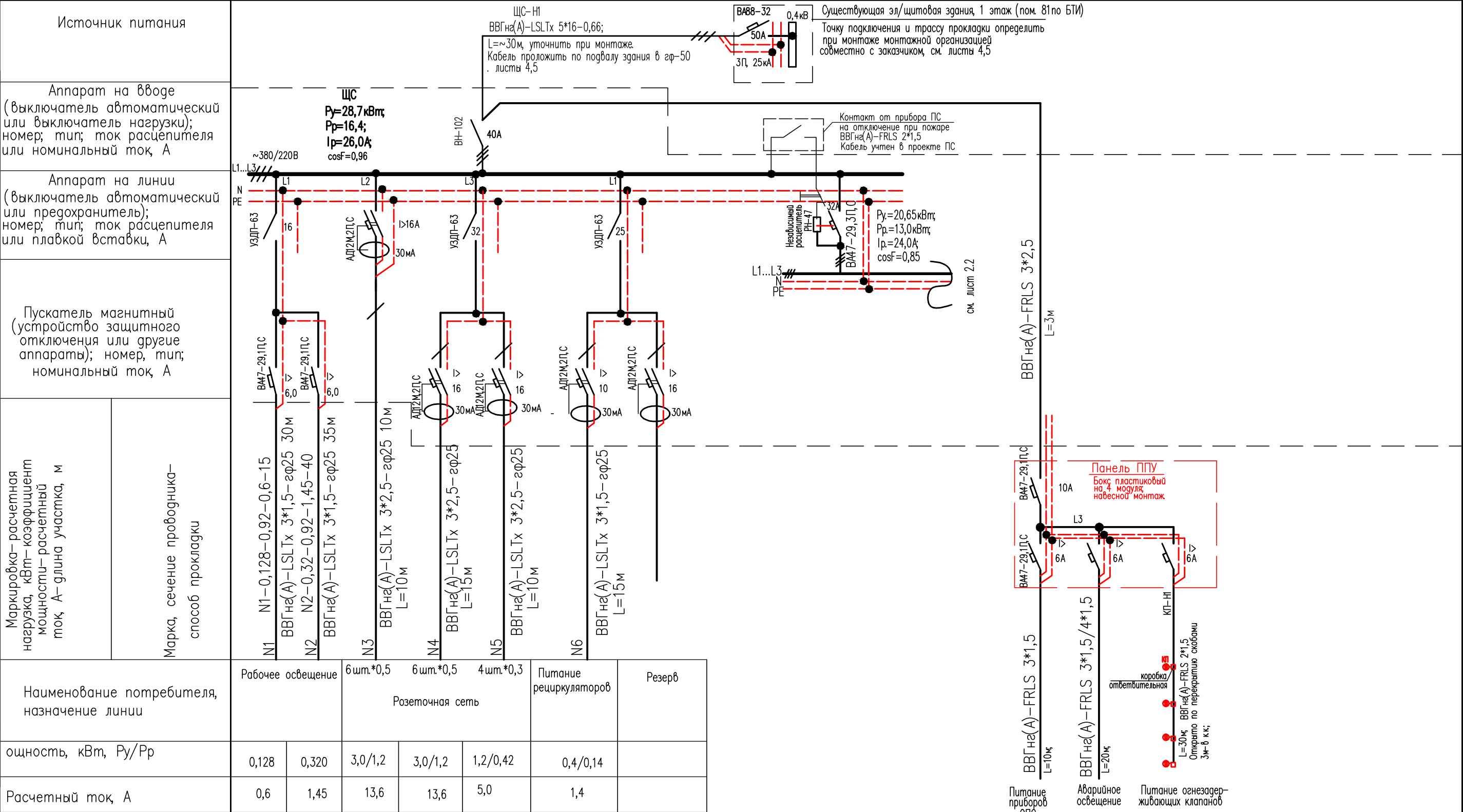
Инв N подл.	Подпись и дата	Взам. инв N							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нрок.	Подпись	Дата	12/26–01–ЭЛ			1.4

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.Н

Подпись и дата

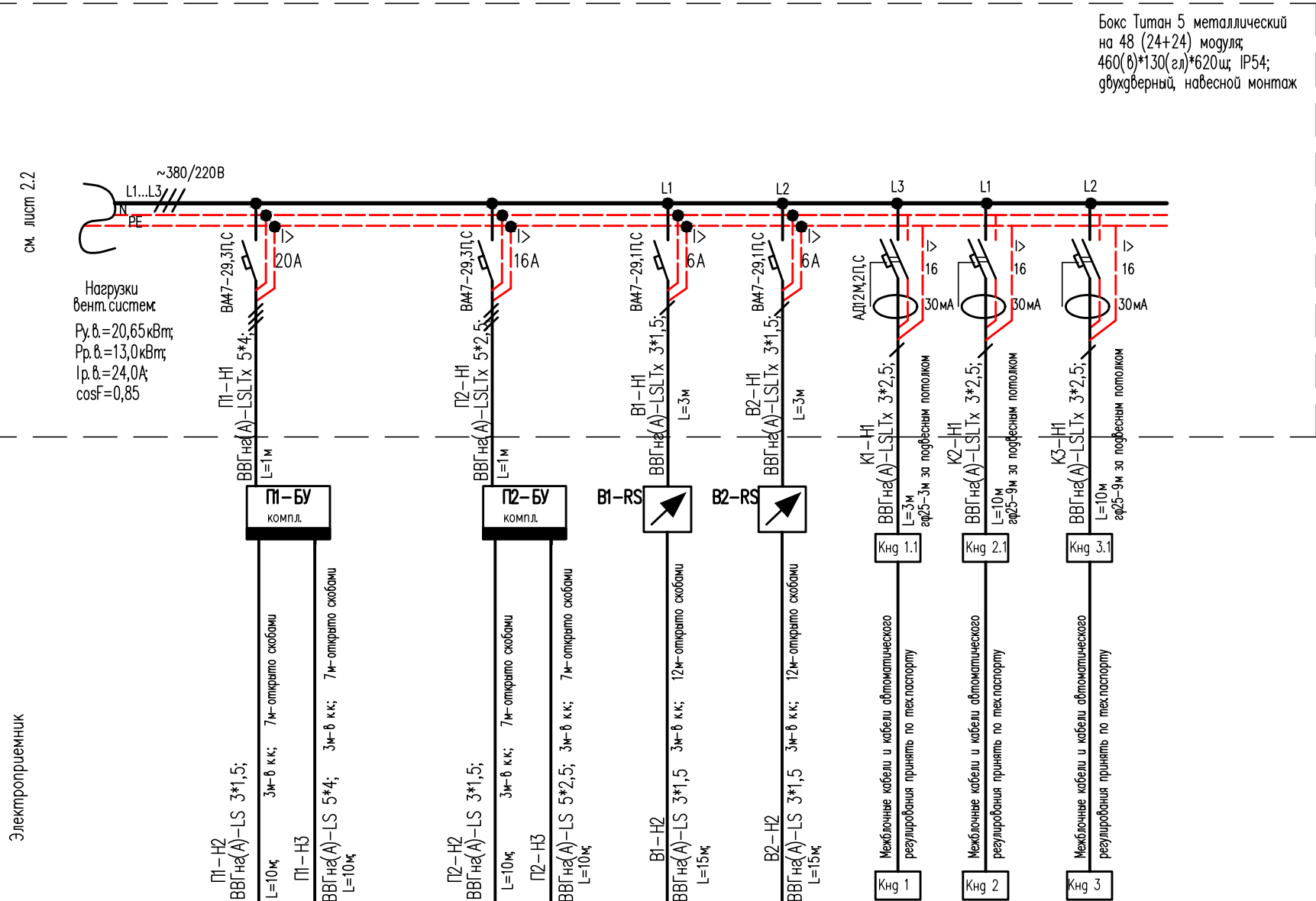
Инв.Н подл.



						12/26–01–ЭЛ			
						Капитальный ремонт здания ГАУЗ СО «СООД» (здание радиологического отделения, назначение: нежилое, по адресу: 622048, Россия, Свердловская область., г. Нижний Тагил, ул. Максарева, 5, кор. 2. Кадастровый номер: 66:56:0403003:847). Помещения 1-го этажа, подвала под установку ОФЭКТ/КТ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата		Стация	Лист	Листов
Разраб.		Печунова			06.2026		Р	2.1	2
Пров.		Беспалова			06.2026				
Н. контр.		Рудакова			06.2026				
						Щиток ЩС. Распределительная сеть ~380/220В, схема электрическая принципиальная.		ООО "МЕГАПОЛИС" 2026 г.	

Электроприемник

Обозначение по плану								
	Номинальная мощность, кВт	0,2 9,0	0,15 6,0	0,2	0,07	0,649	2,191	2,191
	Тоқ, А	1,0 14,4	0,8 9,6	1,0	0,37	3,4	11,4	11,4
	Наименование электроприемника	Двигатель Электро-калорифер	Двигатель Электро-калорифер	Вытяжной вентилятор В1	Вытяжной вентилятор В2	Кнд 1	Кнд 2	Кнд 3
	Приточная установка П1	Приточная установка П2			Питание кондиционеров			



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ок.	Подпись	Дата

СОГЛАСОВАНО

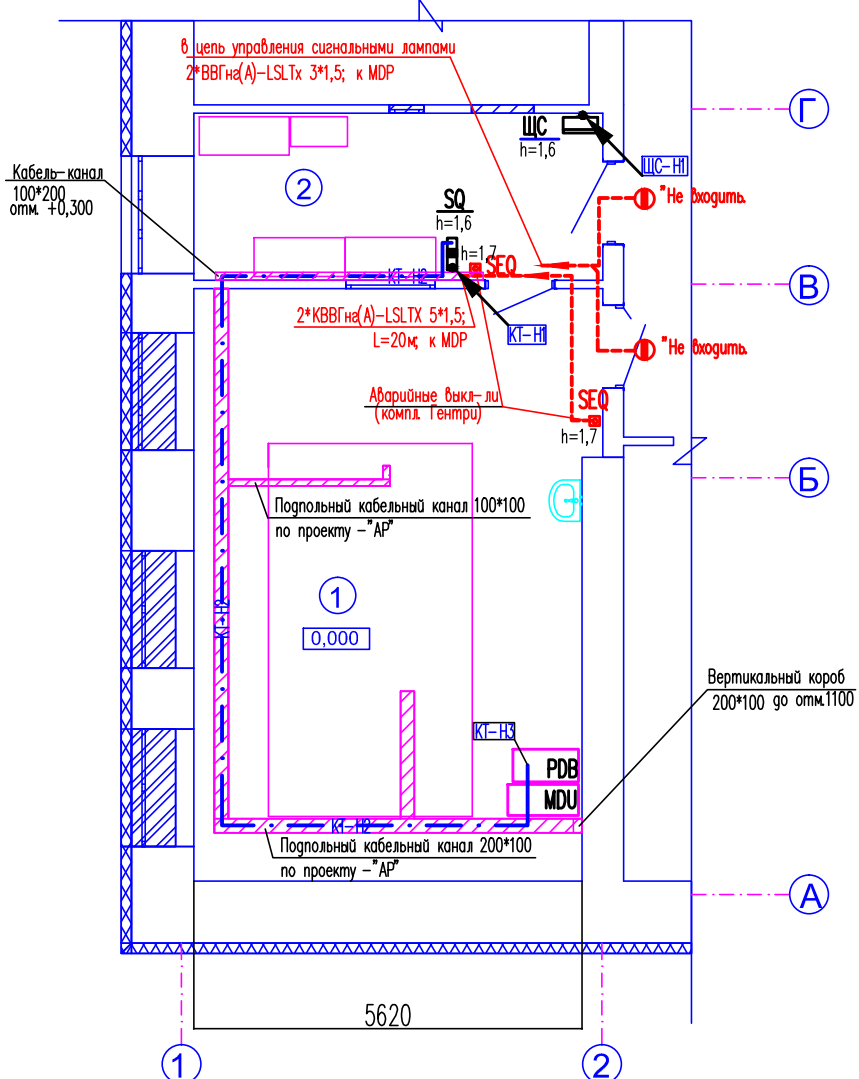
Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

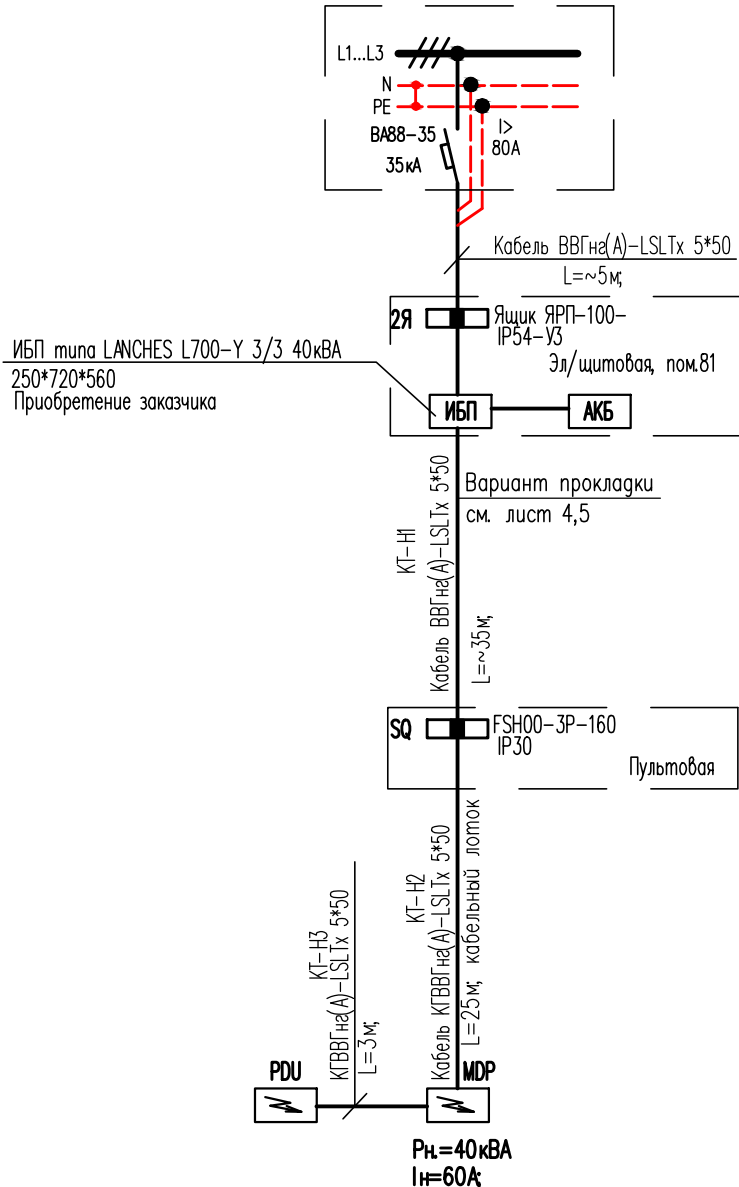
ПЛАН РЕМОНТИРУЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЙ
1 ЭТАЖА М 1 : 100

КТ-Н1: ВВГнг(А)-LSLTx 5*50
ЩС-Н1: ВВГнг(А)-LSLTx 5*16
Из эл./щитовой (пом.81)
через подвал
см. листы 4,5



Экспликация помещений		
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м²
1	Процедурная	48,9
2	Пультовая	14,4

Принципиальная схема 0,4кВ питания томографа
Электрощитовая на 1-м этаже, пом. 81



- 1.Питающие кабели от ВРУ здания проложить по месту. Способ прокладки принять при монтаже; рекомендации проекта см. лист 4.
При прохождении через стены и перекрытия кабели защитить стальными патрубками; на высоту 2м от ур.ч.пола кабель защитить стальной трубой.
- 2.Все отверстия в обшивке потолка, в стенах и перекрытиях после монтажа электропроводки замонолитить раствором на основе баритовой смеси.
- 3.Сечение кабельной линии для питания томографа выбрано по допустимой токовой нагрузке, по условию сопротивления питающей линии по петле фаза-фаза не более 0,2 Ом, по условию защиты от перегрузки. Данный расчет выполнен из условий, что сечение алюминиевого кабеля от ТП до ВРУ здания 95мм², кабель с алюминиевыми жилами, длина трассы 100м, в ТП установлены трансформаторы мощностью 400кВА

12/26-01-ЭЛ						Статус		
Капитальный ремонт здания ГАУЗ СО «СООД» (здание радиологического отделения, назначение: нежилое, по адресу: 622048, Россия, Свердловская область., г. Нижний Тагил, ул. Масарева, 5, кор. 2. Кадастровый номер: 66:56:0403003:847). Помещения 1-го этажа, подвала под установку ОФЭКТ/КТ						Р	3	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	000 "МЕГАПОЛИС" 2026 г.		
Разраб.		Печунова			06.2026	Расстановка оборудования томографа, прокладка кабелей. План помещений. М 1:100. Принципиальная схема 0,4кВ питания томографа.		
Пров.		Беспалова			06.2026			
Н.контр.		Рудакова			06.2026			

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 75*75*7,5 (15шт.*3м) оцинкованный	45	м	
2	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная 50*4 оцинкованная	70	м	
3	Т.П. А5-92-13	Траншея Т1 (200мм)	70	м	
4		Рытье траншеи	12,6	м3	
5		Засыпка траншеи песком	4,2	м3	
6		Засыпка траншеи грунтом	8,4	м3	

Наружный контур заземления состоит из горизонтальных (стальная полоса 50*4) и вертикальных (уголок 75*75*7,5, 15шт.) заземлителей. Стальная полоса прокладывается в земле в траншее на глубине 0,5...0,7м от пл.отм.земл. вертикальные заземлители забиваются в грунт на расстоянии ~ 3м друг от друга. Траншея для горизонтальных заземлителей должна быть заполнена однородным грунтом, не содержащим щебня и строительного мусора, с утрамбовкой на глубину 200мм, а затем- местным грунтом. Расстояние от траншеи до здания уточнить по месту при монтаже (не менее 1м). Соединение наружного контура заземления с защитным заземлением помещения КТ выполнить полосой 50*4. Наружный контур заземления предусматривается для внось проектируемого аппарата ОФЭК/КТ; сопротивление заземляющего контура должно быть не более 2-х Ом. Сопротивление контура измерить после монтажа; при необходимости забить дополнительные электроды.

Спецификация материалов заземляющего устройства

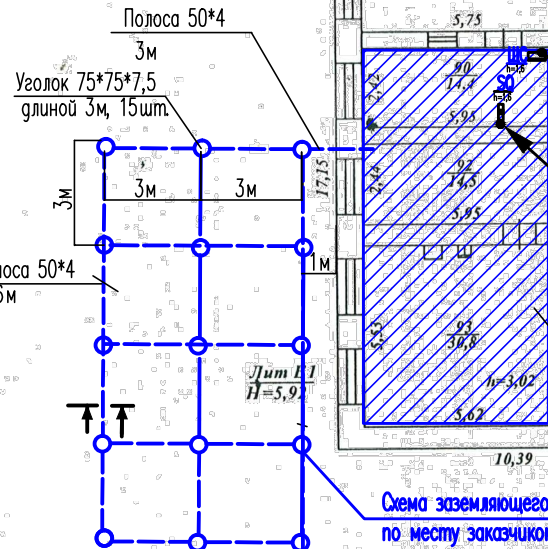
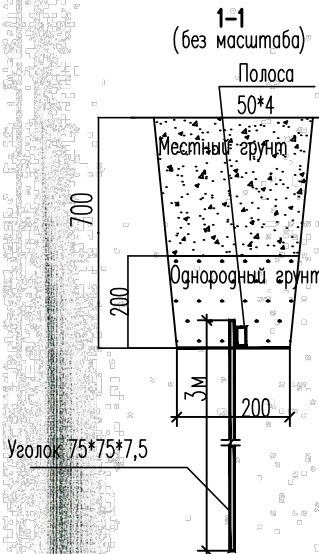


Схема заземляющего контура для томографа. Расположение контура определить по месту заказчиком совместно с монтажной организацией

Помещения установки ОФЭК/КТ

Кабели КТ-Н1 (ВВГнг(А)-LSLTx 5*50) и ШС-Н1 (ВВГнг(А)-LSLTx 5*16) проложить из электрощитовой 1-го этажа (пом. 81 по плану БТИ) через подвал здания. В точках подключения к распределителю здания установить аппараты защиты питающих линий: для КТ-Н1 выключатель ВА88-35 80А, для ШС-Н1 выключатель ВА88-32 50А

СОГУП Областной Центр недвижимости "Горнозаводское БТИ"			Инв. № 2146/10/46-46
Лист №	Потажный план объекта, расположенного по адресу: ул.Максарева № 5, корп.2		М 1:200
Дата	Исполнитель	Ф. И. О.	Подпись
26.06.14.	Техник	Русинова Е.А.	
26.06.14.	Контролер	Колесниченко С.Н.	

12/26-01-ЭЛ

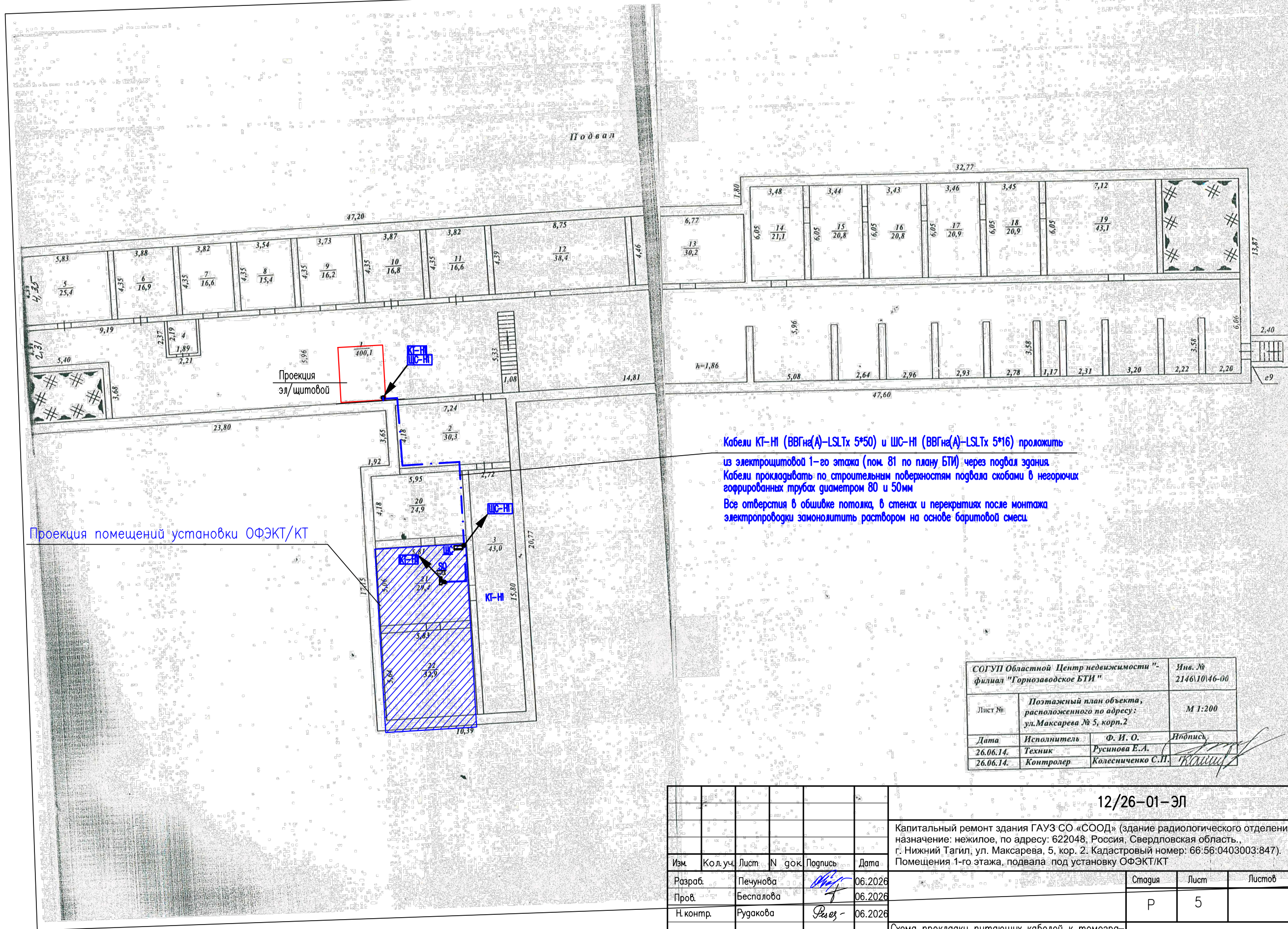
						12/26-01-ЭЛ						
						Капитальный ремонт здания ГАУЗ СО «СООД» (здание радиологического отделения, назначение: нежилое, по адресу: 622048, Россия, Свердловская область., г. Нижний Тагил, ул. Максарева, 5, кор. 2. Кадастровый номер: 66:56:0403003:847). Помещения 1-го этажа, подвала под установку ОФЭК/КТ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов			
Разраб.		Печунова			06.2026		Р	4				
Пров.		Беспалова			06.2026							
Н. контр.		Рудакова			06.2026							
						Схема прокладки питающих кабелей к томографу и щиту ЦС пультовой. Схема заземляющего контура для томографа. План 1-го этажа БТИ. М 1:200.	ООО "МЕГАПОЛИС" 2026 г.					

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.



Кабели КТ-НІ (ВВГнг(А)-LSLTx 5*50) и ШС-НІ (ВВГнг(А)-LSLTx 5*16) проложить из электрощитовой 1-го этажа (пом. 81 по плану БТИ) через подвал здания. Кабели прокладывать по строительным поверхностям подвала скобами в негорючих гофрированных трубах диаметром 80 и 50мм. Все отверстия в обшивке потолка, в стенах и перекрытиях после монтажа электропроводки замонолитить раствором на основе баритовой смеси.

СОГУП Областной Центр независимости "Филиал "Горнозаводское БТИ"		Инв. № 214610/46-00	
Лист №	Поземный план объекта, расположенного по адресу: ул.Максарева № 5, корп.2		М 1:200
Дата	Исполнитель	Ф. И. О.	Подпись
26.06.14.	Техник	Русинова Е.А.	
26.06.14.	Контролер	Колесниченко С.П.	

12/26-01-ЭЛ					
Капитальный ремонт здания ГАУЗ СО «СООД» (здание радиологического отделения, назначение: нежилое, по адресу: 622048, Россия, Свердловская область, г. Нижний Тагил, ул. Максарева, 5, кор. 2. Кадастровый номер: 66:56:0403003:847). Помещения 1-го этажа, подвала под установку ОФЭКТ/КТ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Печунова	06.2026			06.2026
Пров.	Беспалова	06.2026			06.2026
Н.контр.	Рудакова	06.2026			06.2026
Схема прокладки питающих кабелей к томографу и щиту ШС пультовой по подвалу здания.				Стация	Лист
План подвала БТИ. М 1:200.				Р	5
				ООО "МЕГАПОЛИС" 2026 г.	
				формат А3	

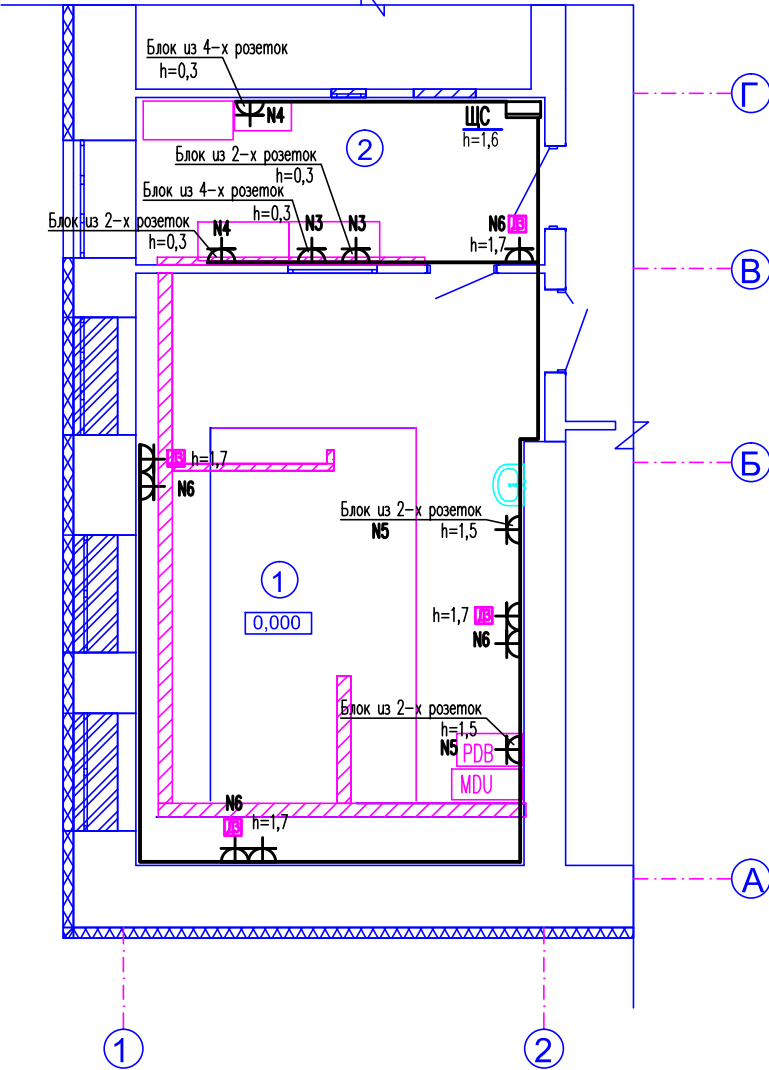
СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

ПЛАН РЕМОНТИРУЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЙ
1 ЭТАЖА М 1 : 100



Условные обозначения.

- ЩС – щиток силовой;
h=1,5 – одностепенная розетка скрытой установки с заземляющим контактом, h=1,5 – высота установки от ур.ч.пола, м;
N.... – групповая линия питания;
Дезар-5 – рециркулятор Дезар-5;

Общие указания по монтажу.

- 1.Распределительная сеть выполнена кабелем ВВГнг(А)-LSLTx сечениями в соответствии с однолинейной расчетной схемой щитка ЩС. Кабели проложить скрыто за подвесными потолками по перекрытию скобами, по стенам по слою штукатурки, за плиткой, в гофрированных ПВХ-трубах диаметром 16...20мм. Спуски к оборудованию и розеткам выполнить скрыто под слоем штукатурки, за стеновыми панелями или за отделочной плиткой в ГФ-трубах, в кабель-каналах.
- 2.Расположение розеток, оборудования уточнить по месту при монтаже по технологическому проекту. Высота установки розеток указаны на плане.
- 3.Ответственные коробки установить на 100мм ниже подвесного потолка или перекрытия. Коробки за подвесным потолком устанавливать при условии обеспечения доступа для осмотра и обслуживания коробок.

12/26-01-ЭЛ

Капитальный ремонт здания ГАУЗ СО «СООД» (здание радиологического отделения, назначение: нежилое, по адресу: 622048, Россия, Свердловская область., г. Нижний Тагил, ул. Масарева, 5, кор. 2. Кадастровый номер: 66:56:0403003:847). Помещения 1-го этажа, подвала под установку ОФЭКТ/КТ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Печунова				06.2026
Пров.	Беспалова				06.2026
Н.контр.	Рудакова				06.2026

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Расстановка технологических, бытовых розеток, прокладка кабелей. План помещений. М 1:100

ООО "МЕГАПОЛИС"
2026 г.

формат А3

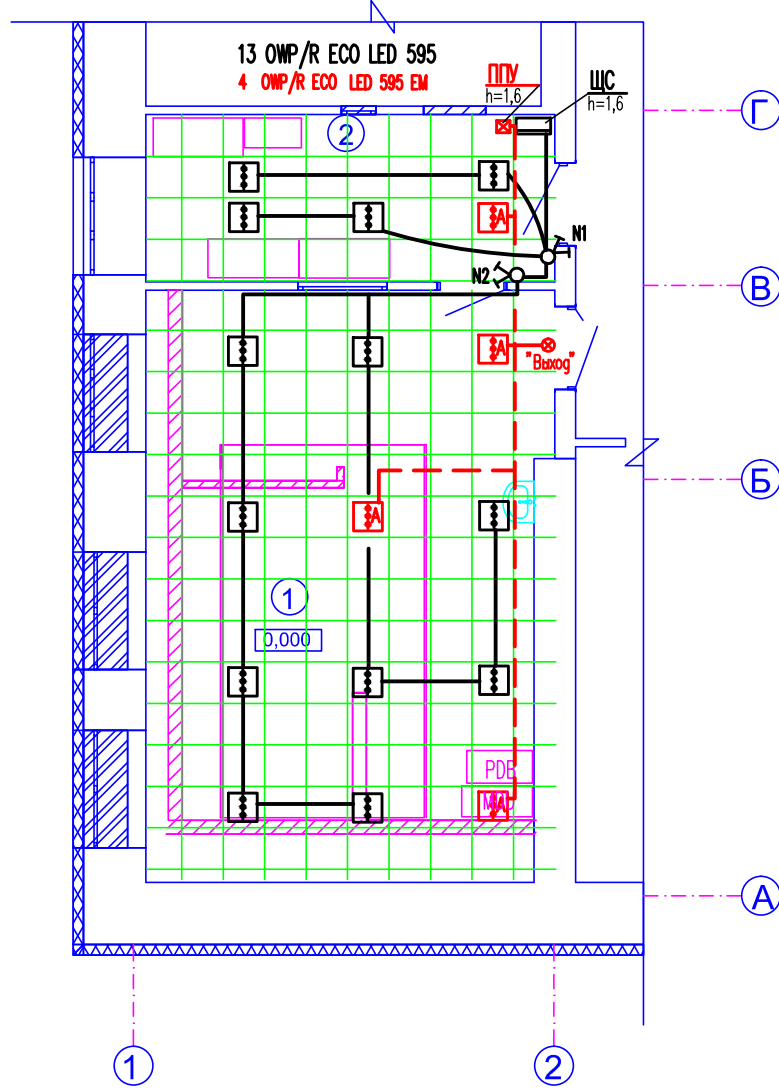
СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.№

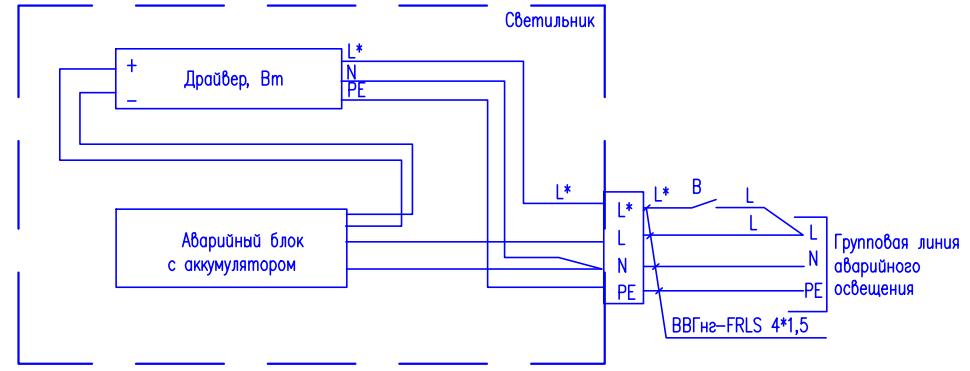
Подпись и дата

Инв.№ подл.

ПЛАН РЕМОНТИРУЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЙ
1 ЭТАЖА М 1 : 100



Типовая схема подключения светильника аварийного освещения со встроенным аккумулятором



Экспликация помещений

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м ²	Нормируемая освещенность, лк
1	Процедурная	48,9	300/500
2	Пультовая	14,4	300

- Условные обозначения
- ЩС – щиток силовой;
 - светильники светодиодные;
 - выключатели: а – одноклавишный, б – двухклавишный;
 - сеть рабочего освещения скрыто за подвесным потолком, в штрабах стен;
 - сеть аварийного освещения;
 - панель ППУ аварийного освещения и питания огнезадерживающих клапанов

Общие указания по монтажу.

- Распределительная сеть рабочего освещения выполнена кабелем ВВГнг(А)-LSLTx 3*1,5. Кабели проложить скрыто за подвесными потолками в гофрированной ПВХ-трубе по перекрытию скобами. Спуски к выключателям выполнить скрыто под слоем штукатурки, или за стеновыми панелями, или за отделочной плиткой в гф-трубах.
- Распределительная сеть аварийно-эвакуационного освещения выполнена кабелем ВВГнг(А)-FRLSLTx 4*1,5-0,66кВ. Кабели проложить скрыто за подвесными потолками в гофрированной ПВХ-трубе по перекрытию скобами, в штрабах стен под слоем штукатурки.
- Расположение светильников в подвесных потолках уточнить в соответствии с планом раскладки потолков.
- Выключатели рабочего освещения установить на высоте 0,9м от укр.ч. пола, не менее 300мм от края дверных проемов.
- Светильники аварийно-эвакуационного освещения приняты из числа рабочих, должны иметь отличительный знак "А" красного цвета.

12/26-01-ЭЛ					
Капитальный ремонт здания ГАУЗ СО «СООД» (здание радиологического отделения, назначение: нежилое, по адресу: 622048, Россия, Свердловская область, г. Нижний Тагил, ул. Масарева, 5, кор. 2. Кадастровый номер: 66:56:0403003:847). Помещения 1-го этажа, подвала под установку ОФЭКТ/КТ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Печунова				06.2026
Пров.	Беспалова				06.2026
Н.контр.	Рудакова				06.2026
				Стадия	Лист
				Р	7
				Электросвещение. План помещений. М 1:100.	
				ООО "МЕГАПОЛИС" 2026 г.	

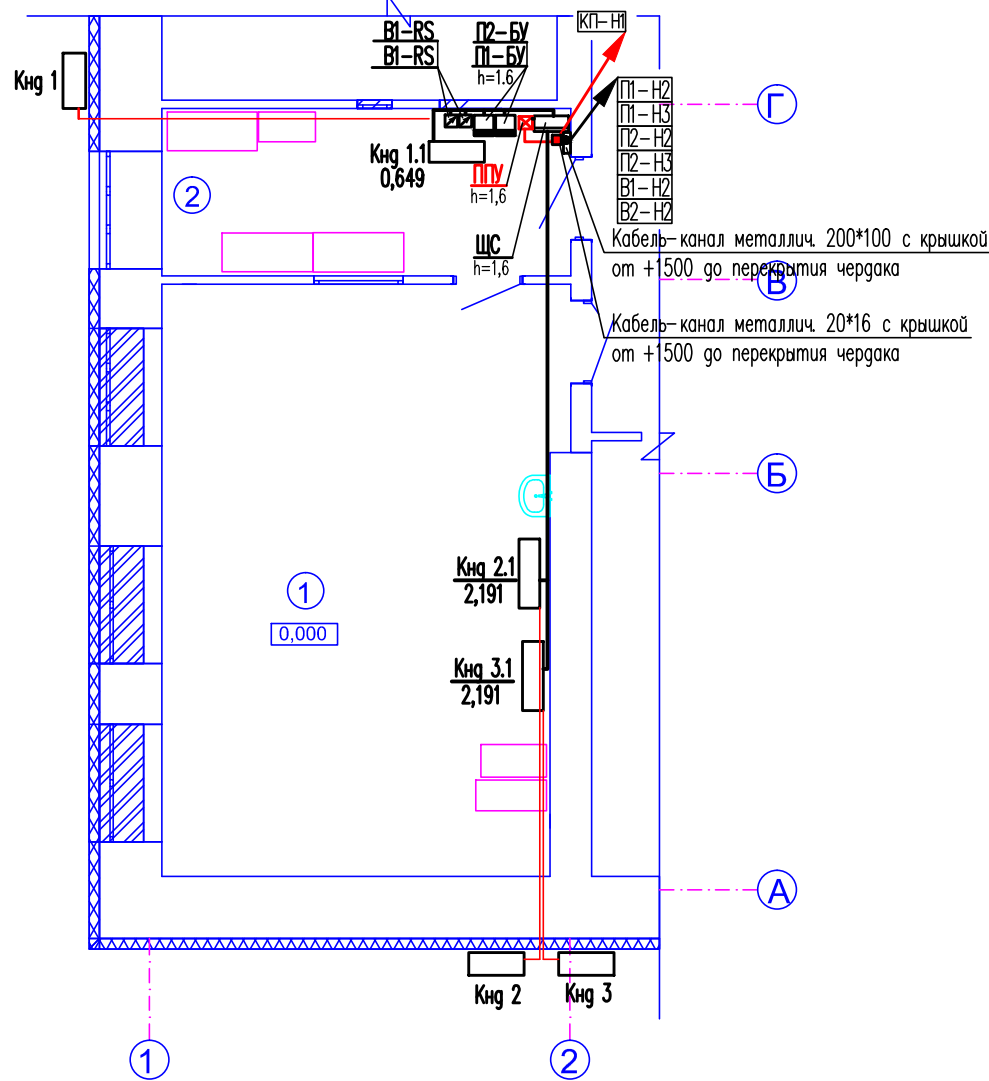
СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.№

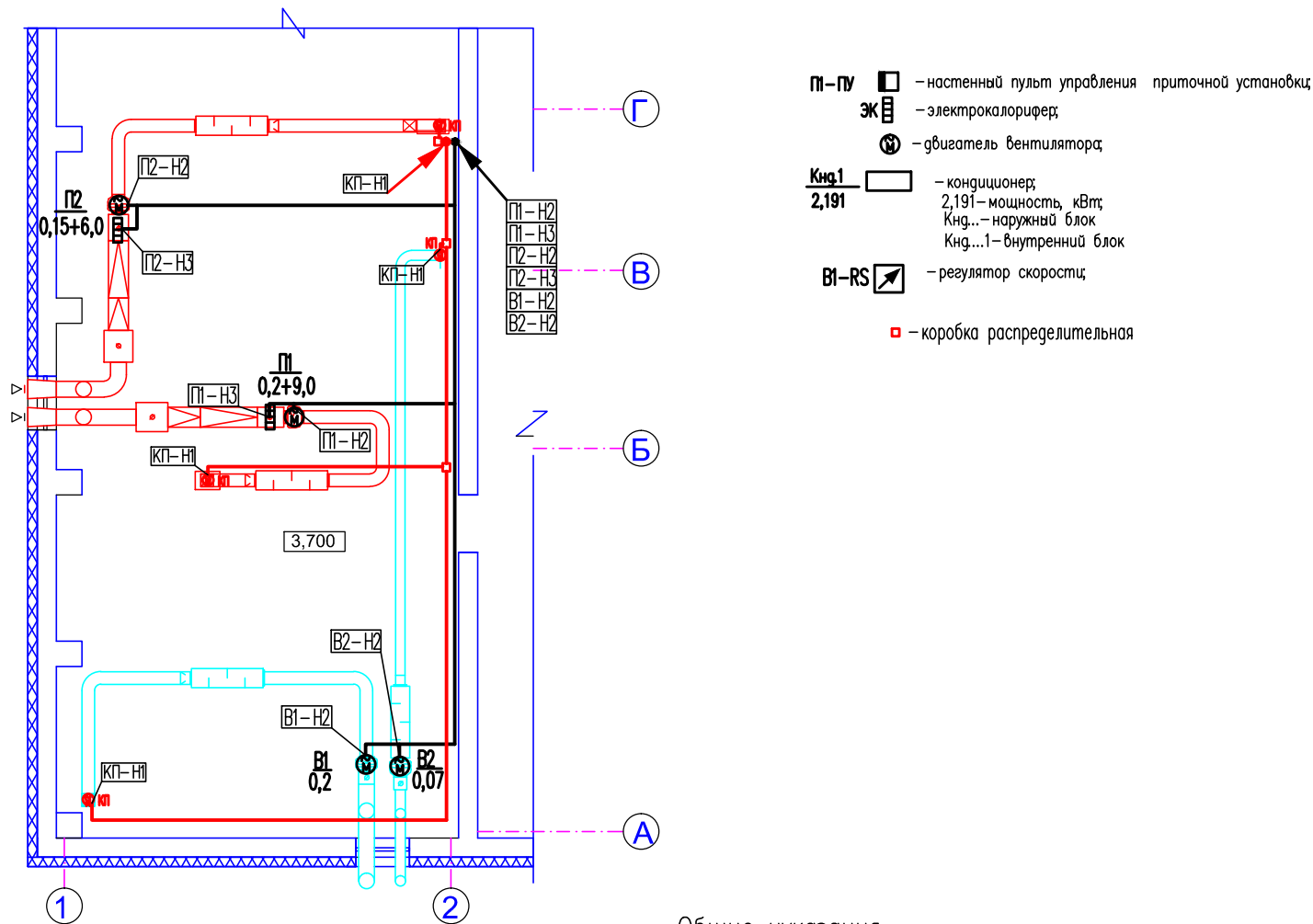
Подпись и дата

Инв.№ подл.

ПЛАН РЕМОНТИРУЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЙ
1 ЭТАЖА М 1 : 100



ПЛАН СУЩЕСТВУЮЩИХ ПОМЕЩЕНИЙ ЧЕРДАКА М 1 : 100



Общие указания.

1. Подключение аппаратуры автоматического регулирования и управления приточными системами П1, П2 выполнить в соответствии с техническим паспортом на системы и настенные блоки управления П-БУ, П2-БУ комплектные; кабельную продукцию принять по смете монтажной организации.
2. В проекте выполнен подвод питания к внутренним блокам кондиционеров. Межблочные кабели и кабели автоматического регулирования кондиционеров выполнить в соответствии с техническими паспортами; кабели учесть при монтаже в соответствии с требованиями технических паспортов.
3. Отключение систем вентиляции и кондиционирования при пожаре предусмотрено воздействием импульса от прибора ПС на независимый расцепитель выключателя питания вентсистем.
4. Кабели прокладывать по перекрытию чердака скобами.
5. Данный лист рассматривать совместно с листом 2.

12/26-01-ЭЛ

Капитальный ремонт здания ГАУЗ СО «СООД» (здание радиологического отделения, назначение: нежилое, по адресу: 622048, Россия, Свердловская область, г. Нижний Тагил, ул. Масарева, 5, кор. 2. Кадастровый номер: 66:56:0403003:847). Помещения 1-го этажа, подвала под установку ОФЭКТ/КТ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Печунова			06.2026
Пров.		Беспалова			06.2026
Н. контр.		Рудакова			06.2026

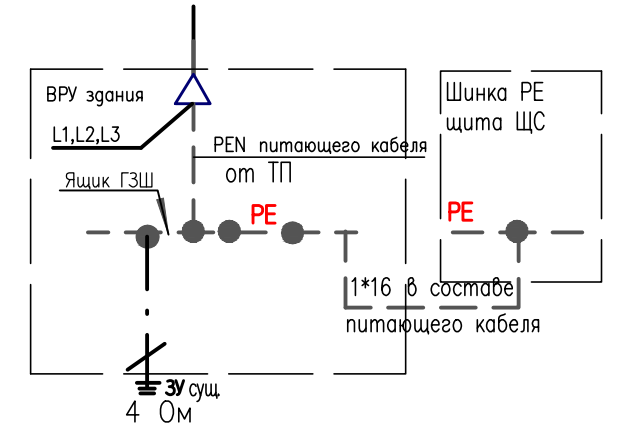
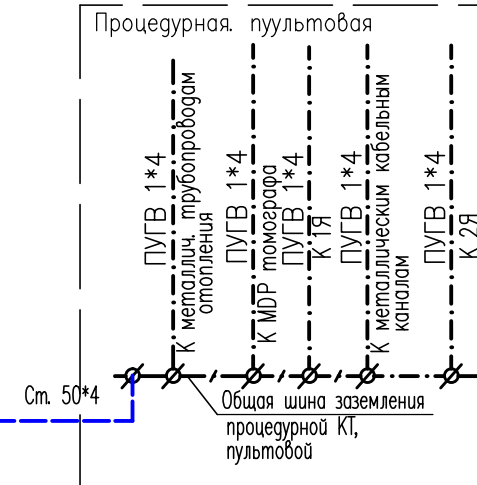
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Расстановка вентиляционного и электрооборудования, прокладка кабелей.
Планы помещений 1-го этажа и чердака. М 1:100.

ООО "МЕГАПОЛИС"
2026 г.

формат А3

Схема защитного заземления электроустановки



- ## Спецификация материалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1		Полоса Ст. сечением 25*4 с болтами М6	25	м	
2	ПугВ 1*4	Провод установочный, число и сечение жил, напряжение:	40	м	

						12/26–01–ЭЛ			
						Капитальный ремонт здания ГАУЗ СО «СООД» (здание радиологического отделения, назначение: нежилое, по адресу: 622048, Россия, Свердловская область., г. Нижний Тагил, ул. Максарева, 5, кор. 2. Кадастровый номер: 66:56:0403003:847). Помещения 1-го этажа, подвала под установку ОФЭКТ/КТ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		Стация	Лист	Листов
Разраб.		Печунова			06.2026				
Пров.		Беспалова			06.2026				
Н. контр.		Рудакова			06.2026		Р	9	
						Принципиальная схема защитного заземления томографа	ООО "МЕГАПОЛИС" 2026 г.		
						Схема защитного заземления электроустановки			

формат А3

- 1.Заземляющую шину процедурной выполнить стальной полосой 25*4мм. К шине присоединить все электро-медицинские аппараты 01 и 1 класса электробезопасности и все сторонние проводящие части (металлические трубопроводы, приборы отопления и т.п.).
- 2.Присоединения к шине заземления выполнить проводом ПУГВ 1*4.
- 3.Прокладку проводников защитного заземления выполнить скрыто за подвесным потолком, в подготовке пола в пластмассовых трубах
- 4.При пересечении с дверными проемами медную полосу заземления прокладывать над проемом.
- 5.Наружный контур заземления томографа состоит из горизонтальных (стальная полоса 50*4) и вертикальных (уголок 75*75*7,5, 15шт.)заземлителей. Стальная полоса прокладывается в земле в траншее на глубине 0,5...0,7м от пл.отм.земли; вертикальные заземлители забиваются в грунт на расстоянии ~ 3м друг от друга.

Траншея для горизонтальных заземлителей должна быть заполнена однородным грунтом, не содержащим щебня и строительного мусора, с утрамбовкой на глубину 200мм, а затем—местным грунтом. Расстояние от траншеи до здания уточнить по месту при монтаже (не менее 1м).

Сопротивление контура заземления должно быть не более 2—х Ом. Сопротивление контура измерить после монтажа; при необходимости забить дополнительные электроды.

Инв. № подл	Подпись и дата	Взамен инв. №

Ведомость демонтажных работ				
Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Демонтаж светильников потолочных и настенных	шт.	10	
2	Демонтаж розеток	шт.	10	
3	Демонтаж выключателей	шт.	3	
4	Демонтаж кабелей под слоем штукатурки	м	100	
5	Демонтаж ящика с рубильником	шт.	1	
6	Демонтаж бактерицидного облучателя	шт.	3	
7	Демонтаж шины защитного заземления	20	м	

формат А4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса, единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Электрооборудование.			Аналоги в соответствии				
ЩС	1.1 Щит силовой, ~380В; аппараты щита силового ЩС:	ЩРН-48 в боксе		с примечанием				
	а)-вводной трехполюсный выключатель-разъединитель	TITAN 5		IEK	шт.	1		
	ВН-102,3П,380В,АС, 40А (DEKraft, 17026DEK), IP20							
	Выключатели распределения (IEK):		Заказ и изготовление					
	а)-однополюсные автоматические выключатели		щита выполнить в соот-					
	ВА47-29,1П, С; I ном=6А -4шт.		ветствии с листом 2					
	в)-двухполюсный дифференциальный выключатель							
	АД12М MAD12-2-016-С-030 I ном=16А, ток утечки 30мА - 7шт.;							
	АД12М MAD12-2-010-С-030 I ном=16А, ток утечки 30мА - 1шт.;							
	г)-устройства защиты от искрения/дугового пробоя							
	УЗДП -63 С1 (IEK), 220В:							
	I ном.=16А -1шт.;							
	I ном.=25А -1шт.;							
	I ном.=32А -1шт.;							
	д)-трехполюсный автоматический выключатель							
	ВА47-29,3П С; I ном=20А -1шт.							
	I ном=32А -1шт.							
	I ном=16А -1шт.							
	е)-независимый нащепитель РН-47, MVA01D-RN,- 1шт.							
	Кросс-модуль 3Р+N+РЕ; номи. ток до 80А КБР-80 ;- 2шт.							
	Щкаф навесного исполнения, УХЛ4, IP31, система							
	питания и заземления TN-C-S;							
	габариты 460(ш)*620(ш)*130(г.л.);							
	48 (24+24) модулей; двухдверный; металлический;							
	Оборудование и материалы являются вариантом поставки, рекомендуемым проектом, и могут быть заменены на аналогичные других производителей с учетом приведенных технических характеристик, без согласования с проектной организацией!!							
Взам. инв. №								
Подпись и дата								
Исполн.								

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса, единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Монтажные материалы учесть по спецификации							
	фирмы-изготовителя щитов.							
	Тип и марку выключателей на отходящих линиях							
	принять по усмотрению предприятия-изготовителя							
	щита в соответствии с характеристиками, указанными							
	на лист 2 проекта							
SQ	1.2 Горизонтальный выключатель-разъединитель, 380В,	FSH00-3P		ДКС	шт.	1		В пультовой
	160А, IP30, крепление на монтажную плату; 202*83*111;							
	1.2.1 Предохранитель ножевого типа YON , 80А;	1FG01-0080-690V-AR		ДКС	шт.	3		
2Я	1.2 Ящик силовой с рубильником и предохранителями;	ЯРП-100-IP54-			шт.	1		В эл/щитовой
	~380В, 50Гц; номинальный ток 100А;	УЗ-009 УЗОЛА						
	1.3 Световое табло красное с надписью	Navigator-NEF-14			шт.	2		
	"Не входить."							
ППУ	1.4 Щиток влагозащищенный навесной на 4 модуля;	КМПн 4		ИЭК	шт.	1		
	400/220В; 190*110*104; красного цвета; IP66;	МКР42-N-04-30-12						
	В щитке установить:							
	1.4.1-однополюсный автоматический выключатель	ВА47-29, 1П, С			шт.	1		
	ВА47-29, 1П, С на ток расцепителя 10А (вводной)							
	1.4.2-однополюсный автоматический выключатель	ВА47-29, 1П, С			шт.	3		
	ВА47-29, 1П, С на ток расцепителя 6А							
	Схема однолинейная см лист 2 проекта							
	1.5 Рециркулятор воздуха	Дезар-5			шт.	4		
	1.6 Выключатель трехполюсный, 380В, 3П, АС,							
	для установки в существующем РЩ электрощитовой:							
	номинальный ток 50А , 25кА	BA88-32 SVA10-3-0050		IEK	шт.	1		Питание ЩС
	1.7 номинальный ток 80А, 35кА	BA88-35 SVA30-3-0080		IEK	шт.	1		Питание томографа

Изм.

Кол.уч.

Лист

Недок

Подпись

Дата

12/26-01-ЭЛ. С

Лист

2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса, единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабель силовой огнестойкий, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число и сечение жил, напряжение:	ГОСТ 31996-2012						
4.9	3*1,5-0,66	ВВГнг(А)-FRLSLTx			м	20		
4.10	2*1,5-0,66	ВВГнг(А)-FRLSLTx			м	30		
4.11	4*1,5-0,66	ВВГнг(А)-FRLSLTx			м	5		
4.12	3*2,5-0,66	ВВГнг(А)-FRLSLTx			м	3		
4.10	Провод установочный медный, число и сечение жил, напряжение: 1*4-0,66	ТУ 3551-002-37308974-2012 ПуГВ			м	40		
	5. Материалы							
5.1	Труба гофрированная с зондом диаметром: 25мм	ГОСТ 50827-95			м	200		
5.2	Труба гофрированная с зондом диаметром: 50мм				м	30		
5.3	Труба гофрированная с зондом диаметром: 90мм				м	35		
5.4	Скрепки для ГФ				шт.	500		
	Труба стальная электросварная прямошовная	ГОСТ 10704-91						
5.5	T25*1,6				м	10		
5.6	T50*2,0				м	5		
5.7	T80*3,0				м	5		
5.8	Коробка монтажная установочная 68*45	IMT35150			шт.	25		
	металлич. лапки, IP20,							
5.9	Коробка распределительная 80*80*40 (HF)	60-0210			шт.	30		
5.10	Работы по сверлению отверстий больше 30мм				шт.	10		
5.11	Штраба в стене до 40мм под электропроводку				м	50		
5.12	Пробивка в стенах гнезд 130*130мм				шт.	25		
5.13	Полоса стальная 25*4 с болтами М6				м	25		
5.14	Кабель-канал 200*80 из негорючего ПВХ;	ТА-GN			шт.	3		
	с крышкой; L=2000мм;							
5.15	Полоса монтажная L=2м	K106ц			шт.	2		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Иная подпл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата

Позиция		Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса, единицы кг	Примечание
1		2	3	4	5	6	7	8	9
32*		Наконечники медные луженые типа ТМЛ	ГОСТ 7386UNP41-035-10-09						
	5.16		ТМЛ-16-			шт.	10		
	5.17		ТМЛ 50--			шт.	20		
	5.18	Лоток металлический оцинкованая сталь неперфорированный с крышкой; 200*80 L3000;				шт.	2		
	5.19	Лоток металлический оцинкованая сталь неперфорированный 25*30*2000; с крышкой;				шт.	2		
	5.20	Метизы ионтажные (скобы, болты, дюбели и т.п.)				кг	50		
	5.21	Смесь баритовая				кг	5		
		5.20 Материалы для выполнения контура							
		защитного заземления							
		Уголок 75*75*7,5 оцинкованный	ГОСТ 8509-93			м	45		
		Полоса Ст 50*4 оцинкованная	ГОСТ 103-2006			м	70		
		Траншея Т-2				м	70		
		Рытье траншеи Т-2				м3	12,6		
		Засыпка грунтом траншеи Т-2				м3	8,4		
		Песок				м3	4,2		
Взам. инв. №									
Подпись и дата									
Иная подп.									
						12/26-01-ЭЛ. С			Лист
									5
						Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок
						Подпись	Дата		