Акционерное общество
«Монолитное Строительное Управление-1»

105066, г. Москва, ул. Ольховская д.49, тел/факс:(495)286-76-80, e-mail: info@mcy-1.ru.

Объект культурного наследия регионального значения «Здание Кремлевской больницы (в основе доходный дом Шереметевых, 1877-1902 гг., архитекторы Серебряков, А.Ф. Мейснер), 1929 г., архитектор Н.В. Гофман-Пылаев» по адресу: г. Москва, Романов пер., дом 2/6, стр. 2 (часть)

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Больница с поликлиникой" Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д. 2/6, стр. 2. Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) здания

Наименование объекта

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Вид документации

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений
Подраздел 1. Система электроснабжения
Книга 1. Система внутреннего электроснабжения

Наименование документа (раздела)

765-09/15/ДСР-ИОС1.1 (изм.3)

Шифр раздела

Том 5.1.1

Номер тома, части, книги (при наличии)

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
2	383-21		31.08.21
3	765-22		30.05.22

Москва, 2021

Акционерное общество
«Монолитное Строительное Управление-1»

105066, г. Москва, ул. Ольховская д.49, тел/факс:(495)286-76-80, e-mail: info@mcy-1.ru.

Объект культурного наследия регионального значения «Здание Кремлевской больницы (в основе доходный дом Шереметевых, 1877-1902 гг., архитекторы Серебряков, А.Ф. Мейснер), 1929 г., архитектор Н.В. Гофман-Пылаев» по адресу: г. Москва, Романов пер., дом 2/6, стр. 2 (часть)

Заказчик: **Управление делами Президента Российской Федерации**

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Больница с поликлиникой" Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д. 2/6, стр. 2. Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) здания

Наименование объекта

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Вид документации

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений
Подраздел 1. Система электроснабжения
Книга 1. Система внутреннего электроснабжения

Наименование документа (раздела)

765-09/15/ДСР-ИОС1.1 (изм.3)

Шифр раздела

Том 5.1.1

Номер тома, части, книги (при наличии)

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
2	383-21		31.08.21
3	765-22		30.05.22

Директор по проектированию Л.А. Воронкова
Заместитель директора по проектированию О.Н. Терехина
ГИП Ю.А. Ивонин

Москва, 2021

ООО «ППФ «Мастер»

Свидетельство №СД-0023-07122009-П-7701219682-9 от 13 августа 2015г.

Заказчик: ФГБУ «Дирекция по строительству и реконструкции объектов федеральных государственных органов» Управления делами Президента Российской Федерации

«Федеральное государственное бюджетное учреждение «Больница с поликлиникой» Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д.2/6, стр.2. Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) здания»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 1. Система электроснабжения
Книга 1. Система внутреннего электроснабжения, электроосвещения

765-09/15/ДСР – ИОС 1.1

Том 5.1.1

2016

ООО «ППФ «Мастер»

Свидетельство №СД-0023-07122009-П-7701219682-9 от 13 августа 2015г.

Заказчик: ФГБУ «Дирекция по строительству и реконструкции объектов федеральных государственных органов» Управления делами Президента Российской Федерации

«Федеральное государственное бюджетное учреждение «Больница с поликлиникой» Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д.2/6, стр.2. Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) здания»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 1. Система электроснабжения
Книга 1. Система внутреннего электроснабжения, электроосвещения

765-09/15/ДСР – ИОС 1.1

Том 5.1.1

Генеральный директор А.Б. Пономарёв

Главный инженер проекта А.В. Лобов

2016

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

проектно-строительная компания
Перспектива

129344, г. Москва, ул. Искры, д.17«А», стр.3, т./ф: (495) 287-73-70, 287-73-71 e-mail: info@perspektiva-100.ru

Свидетельство 01-П №203 от 26 августа 2015г.

«Федеральное государственное бюджетное учреждение «Больница с поликлиникой» Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д.2/6, стр.2. Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) здания»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 1. Система электроснабжения

Книга 1. Система внутреннего электроснабжения, электроосвещения

07-09-2015-ИОС 1.1

ТОМ 5.1.1

2016

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

проектно-строительная компания
Перспектива

129344, г. Москва, ул. Искры, д.17«А», стр.3, т./ф: (495) 287-73-70, 287-73-71 e-mail: info@perspektiva-100.ru

Свидетельство 01-П №203 от 26 августа 2015г.

«Федеральное государственное бюджетное учреждение «Больница с поликлиникой» Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д.2/6, стр.2. Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) здания»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Подраздел 1. Система электроснабжения

Книга 1. Система внутреннего электроснабжения, электроосвещения

07-09-2015-ИОС 1.1

ТОМ 5.1.1

Главный инженер проекта **Д.В. Крылов**

2016

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

№	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	765-09/15/ДСР-ИОС1.1-С	Содержание раздела	Лист 2-4
		Текстовая часть:	
2	765-09/15/ДСР-ИОС1.1-ПЗ	Пояснительная записка	Лист 5-41
		Графическая часть:	
3	765-09/15/ДСР-ИОС1.1	Однолинейная схема ВРУ-1	Лист 42
4	765-09/15/ДСР-ИОС1.1	Однолинейная схема ВРУ-2	Лист 43
5	765-09/15/ДСР-ИОС1.1	Однолинейная схема ВРУ-3	Лист 44
6	765-09/15/ДСР-ИОС1.1	Принципиальная схема заземления и уравнивания потенциалов	Лист 45
7	765-09/15/ДСР-ИОС1.1	Однолинейная схема щитов ЩО	Лист 46
8	765-09/15/ДСР-ИОС1.1	Однолинейная схема щитов ЩАО	Лист 47
9	765-09/15/ДСР-ИОС1.1	Однолинейная схема щитов ЩС	Лист 48
10	765-09/15/ДСР-ИОС1.1	Однолинейная схема щитов ЩТ	Лист 49
11	765-09/15/ДСР-ИОС1.1	Однолинейная схема щита ЩПБ	Лист 50
12	765-09/15/ДСР-ИОС1.1	Однолинейная схема щита ЩП	Лист 51
13	765-09/15/ДСР-ИОС1.1	Однолинейная схема щита ЩСС	Лист 52
14	765-09/15/ДСР-ИОС1.1	Однолинейная схема щита ЩК	Лист 53
15	765-09/15/ДСР-ИОС1.1	Однолинейная схема щитов ЩРВ	Лист 54
16	765-09/15/ДСР-ИОС1.1	Однолинейная схема щитов ЩБРТ	Лист 55
17	765-09/15/ДСР-ИОС1.1	Однолинейная схема щитов ЩКО	Лист 56
18	765-09/15/ДСР-ИОС1.1	Однолинейная схема щитов ЩС-В	Лист 57
19	765-09/15/ДСР-ИОС1.1	Однолинейная схема щита ЩР	Лист 58
20	765-09/15/ДСР-ИОС1.1	План распределительных сетей подвала	Лист 59
21	765-09/15/ДСР-ИОС1.1	План распределительных сетей 1-го этажа	Лист 60

Согласовано

Взаим. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	765-22		30.05.22
2	-	Зам.	383-21		31.08.21

765-09/15/ДСР-ИОС1.1-С

Разработа	Тюрин		
Проверил	Ермаков		
КГИП	Ивонин		
Н.контр.	Ермаков		

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

АО «МСУ-1»

№	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
22	765-09/15/ДСР-ИОС1.1	План распределительных сетей 2-го этажа	Лист 61
23	765-09/15/ДСР-ИОС1.1	План распределительных сетей 3-го этажа	Лист 62
24	765-09/15/ДСР-ИОС1.1	План распределительных сетей 4-го этажа	Лист 63
25	765-09/15/ДСР-ИОС1.1	План распределительных сетей 5-го этажа	Лист 64
		Прилагаемые документы:	
26	765-09/15/ДСР-ИОС1.1.СО	Спецификация оборудования изделий и материалов	

Реестр изменений, внесённых в проектную документацию («Федеральное государственное бюджетное учреждение «Больница с поликлиникой» Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д.2/6, стр.2. Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) здания») и результаты инженерных изысканий по замечаниям ФАУ "Главгосэкспертиза России"

№ п/п	Том	Шифр	Лист	Содержание замечания	Содержание изменения	№ изм., дата	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
ИОС1.1 Электроснабжение							
1	5.1.1	765-09/15/ДСР-ИОС1.1	Л.38, Л.42, Л.43, Л.44	Отсутствуют решения по оборудованию стационарным электрическим освещением (шахт, рабочих зон оборудования лифта).	Информация по освещеню лифтовых шахт была добавлена		
			Л.59-64		Актуализирована архитектура по заданию архитекторов		
			Л.42-45		Актуализированы принципиальные схемы по заданию смежных разделов		
					Скорректированы щиты дымоудаления по заданию ОВ		

Исполнитель: Тюрин В.С.
Начальник отдела: Ермаков С.В.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Проектная документация на строительство объекта разработана в соответствии с техническим регламентом о безопасности зданий и сооружений №384-ФЗ, техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности №123-ФЗ, заданием на проектирование, государственными нормами, правилами, стандартами, исходными данными, а также техническими условиями и требованиями, выданными органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями при согласовании исходно-разрешительной документации; предусматривает мероприятия, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту населения и устойчивую работу объекта в чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечает требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в полном объеме, соответствуют нормативным документам и достаточным для разработки проектной документации.

Главный инженер проекта ОЭОиСС **С.В.Ермаков**

СОДЕРЖАНИЕ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ 3

1.1 ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ РАЗДЕЛА 3
1.2 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ 3

2 ХАРАКТЕРИСТИКИ ИСТОЧНИКОВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ НА ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОБЪЕКТА КАПИТЕЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА К СЕТЯМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ 6

3 ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ СХЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ, ВЫБОРА КОНСТРУКТИВНЫХ И ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ, В ЧАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ТРЕБОВАНИЯМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЯМ ОСНАЩЕННОСТИ ИХ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ 7

4 СВЕДЕНИЯ О КОЛИЧЕСТВЕ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКОВ, ИХ УСТАНОВЛЕННОЙ И РАСЧЕТНОЙ МОЩНОСТИ 9

5 ТРЕБОВАНИЯ К НАДЕЖНОСТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И КАЧЕСТВУ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ 18

6 ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЕЙ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКОВ В СООТВЕТСТВИИ С УСТАНОВЛЕННОЙ КЛАССИФИКАЦИИ В РАБОЧЕМ И АВАРИЙНОМ РЕЖИМАХ 19

7 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО КОМПЕНСАЦИИ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ, РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЕ, УПРАВЛЕНИЮ, АВТОМАТИЗАЦИИ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ СИСТЕМЫ 22

8 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ УСТАНОВЛЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ К УСТРОЙСТВАМ, ТЕХНОЛОГИЯМ И МАТЕРИАЛАМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩИХ ИСКЛЮЧИТЬ НЕРАЦИОНАЛЬНЫЙ РАСХОД ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, И ПО УЧЕТУ РАСХОДА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, ЕСЛИ ТАКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРЕДУСМОТРЕНЫ В ЗАДАНИИ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ 23

9 ОПИСАНИЕ МЕСТ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРИБОРОВ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ И УСТРОЙСТВ СБОРА И ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ОТ ТАКИХ ПРИБОРОВ 24

10 СВЕДЕНИЯ О МОЩНОСТИ СЕТЕВЫХ И ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ОБЪЕКТАХ 25

11 РЕШЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ МАСЛЕННОГО И РЕМОНТНОГО ХОЗЯЙСТВА 26

12 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЗЕМЛЕНИЮ (ЗАНУЛЕНИЮ) И МОЛНИЕЗАЩИТЫ 27

13 СВЕДЕНИЯ О ТИПЕ И КЛАССЕ ПРОВОДОВ И ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ, КОТОРЫЕ ПОДЛЕЖАТ ПРИМЕНЕНИЮ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА 31

Согласовано

Взаим. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

2	-	Зам.	383-21		31.08.21
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

765-09/15/ДСР-ИОС1.1-ПЗ

Разработал	Тюрин			Пояснительная записка
Проверил	Ермаков			
КГИП	Ивонин			
Н.контр.	Ермаков			

Стадия	Лист	Листов
П	1	37

АО «МСУ-1»

14 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ РАБОЧЕГО И АВАРИЙНОГО ОСВЕЩЕНИЯ 33

15 ОПИСАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ И РЕЗЕРВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ 36

16 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕЗЕРВИРОВАНИЮ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ 36

17 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДЕМОНТАЖУ 37

1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

1.1 ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ РАЗДЕЛА

Основанием для разработки данного раздела проектной документации по объекту: «Федеральное государственное бюджетное учреждение «Больница с поликлиникой» Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д.2/6, стр.2 Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) здания» является договор.

1.2 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Исходными данными для проектирования являются:

- техническое задание на проектирование;
- основные решения по разделам: архитектурно-строительному, технологическому, отоплению и вентиляции др., принятых смежными отделами;
- требования нормативной документации:
  - Правила устройства электроустановок (ПУЭ) изд.6 и 7
  - СП 76.13330.2016 – Электротехнические устройства
  - СП 52.13330.2016 – Естественное и искусственное освещение,
  - СП 256.1325800.2016 – Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа
  - ПП РФ№87 от 16.02.2008г – О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию,
  - №384-ФЗ от 30.12.2009г. – Технический регламент о безопасности зданий и сооружений,
  - №190-ФЗ от 29.12.2004г. – Градостроительный кодекс Российской Федерации,
  - СП 59.13330.2016 – Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения
  - СП 6.13130.2013 – Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требование пожарной безопасности
  - ГОСТ 31565-2012 – Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности,

- РМ-2559 – Инструкция по проектированию учета электропотребления в жилых и общественных зданиях
- СО 153-34.21.122-2003 – Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций;
- РД 34.21.122-87 – Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений
- СП 158.13330.2014 – Здания и помещения медицинских организаций Правила проектирования

– технические условия для присоединения к электрическим сетям № **И-21-00-285003/125**

Сравнительна таблица изменений

Исходный проект	Корректировка
Расчетная мощность: 1069,3 кВт	Расчетная мощность: 1012,1 кВт
	Изменение типов, марок и количества электрооборудования, электроустановочных изделий, осветительных приборов
Использование кабеля ВВГнг(А)-FRLS для систем противопожарной защиты (СПЗ)	Использование кабеля ВВГнг(А)-FRLSLtx для систем противопожарной защиты (СПЗ)
Подключение щитов противодымной вентиляции от распределительных щитов	Подключение щитов противодымной вентиляции напрямую от панели противопожарных устройств (ППУ)
	Изменение расположения и количества этажных щитов
На объекте присутствовал индивидуальный тепловой пункт (ИТП), подключенный от ВРУ больницы	На объекте используется центральный тепловой пункт (ЦТП). Подключение напрямую от РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции
Для подключения томографа использовался ИБП, запитанный от панели 3-й категории электроснабжения	Томограф подключен от панели первой категории электроснабжения без использования источника бесперебойного питания (ИБП)
В главном распределительном щите (ГРЩ) использовалась схема без автоматического ввода резерва	На ГРЩ был установлен АВР

2 ХАРАКТЕРИСТИКИ ИСТОЧНИКОВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ НА ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОБЪЕКТА КАПИТЕЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА К СЕТЯМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

В соответствии с техническими условиями, для присоединения к электрическим сетям, источниками питания объекта является трансформаторная подстанция.

В соответствии с техническими условиями больница запитана по II категории надежности электроснабжения от вновь возводимой двухтрансформаторной подстанции 1250 кВА.

3 ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ СХЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ, ВЫБОРА КОНСТРУКТИВНЫХ И ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ, В ЧАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ТРЕБОВАНИЯМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЯМ ОСНАЩЕННОСТИ ИХ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

При выборе схемы электроснабжения проектируемого объекта учитывались требования по обеспечению надежности и качества электроснабжения, безопасности и простоты в обслуживание, а также гибкости для возможного развития и модернизации.

В результате была выбрана двухлучевая схема от двух независимых взаиморезервируемых источников электроснабжения.

Проектом предусматривается строительство трех отдельных ВРУ: ВРУ-1, ВРУ-2, ВРУ-3

ВРУ-1 питает потребителей корпуса А и расположено в подвале.

ВРУ-2 питает потребителей корпуса Б и расположено в подвале.

ВРУ-3 питает потребителей корпуса В и расположено в подвале.

Питание каждой ВРУ выполнено по I категории. Для этого предусмотрено установки вводных автоматических выключателей, секционного автоматического выключателя с мотор-приводами, а также устройства автоматического ввода резерва (АВР)

Для подключения электроприемников систем противопожарной защиты в помещениях электрощитовых предусмотрена установка отдельных панелей ППУ. Панели запитаны от АВР. АВР панели ППУ питается с верхних клемм вводных рубильников ВРУ. Панели щита противопожарных устройств, аппараты защиты и управления линий, питающих противопожарные устройства, расположенные на ВРУ, проектируются с отличительной краской (красного цвета). Панель ППУ и АВР имеют боковые стенки для противопожарной защиты и защиты установленной в них аппаратуры.

Дополнительно предусматривается дизель-генераторная установка для резервирования электроснабжения ответственных потребителей с автоматическим запуском при отсутствии основного питания.

По обеспечению надежности электроснабжения электроприемники поликлиники относятся (в соответствии с требованиями СП 158.13330.2014 и ПУЭ):

- особая группа I категории, классы 0 и 0,5: медицинское оборудование малых операционных; аварийное освещение; системы связи, оповещения, пожарной сигнализации, автоматики и диспетчеризации;
- особая группа I категории, класс >15: лифты для транспортировки пожарных подразделений и эвакуации тяжелобольных, оборудование для подачи медгазов, вентиляционные системы противодымной защиты (обслуживающие помещения 2-й категории по электробезопасности) и оборудование системы пожаротушения; вентиляционные системы, обслуживающие операционные;
- I категория: электрооборудование помещений группы 1 по СП 158.13330.2014, не относящееся к системе обеспечения безопасности, когда прекращение электроснабжения не представляет опасности для жизни пациента, ЦТП, лифты для посетителей и персонала, противопожарные клапана;
- II категория: остальное электрооборудование, не предусмотренное предыдущими пунктами.

Внешнее электроснабжение, наружное освещения, фасадное освещение не входит в состав настоящего раздела.

4 СВЕДЕНИЯ О КОЛИЧЕСТВЕ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКОВ, ИХ УСТАНОВЛЕННОЙ И РАСЧЕТНОЙ МОЩНОСТИ

Расчет электрических нагрузок выполнен по заданиям от отделов:

- Водоснабжения
- Вентиляции, отопления и кондиционирования
- Технологии
- Автоматики и слаботочных сетей

Также расчет выполнен в соответствии с «Методическими рекомендациями по определению расчетных электрических нагрузок учреждений здравоохранения»

Таблица №1 – Расчет нагрузок ВРУ-1

ВРУ-1						
Наименование электроприемников	Ру, кВт	Кс	Расчетная активная мощность, Рр, кВт	cosf	Полная мощность, S, кВА	Расчетный ток, Ip, А
РП1						
Розетки для микроволновок, чайников	15.4	0.40	6.2	0.95		
Оборудование прачечных	23.3	0.50	11.7	0.95		
Розетки для компьют., принтеров и телев.	23.1	0.50	11.6	0.95		
Слаботочные системы	45.0	0.80	36.0	0.95		
Сантехническое и холодильное оборудование	67.2	0.55	37.0	0.90		
Электроотопление подвала (Зима)	1.5					
Насосы ВК	1.5					
Тепловые завесы (Зима)*	24.0					
Общеобменная вентиляция*	36.2					
Внутренние блоки кондиционеров*	4.0					
Итого РП1 (Лето)	148.5	0.59	88.3	0.90	98.1	149.1
Итого РП1 (Зима)	170.0	0.59	100.1	0.90	111.2	169.0
Итого РП1 (Режим пожара)	109.8	0.61	67.0	0.90	74.5	113.1
РП2						
Рабочее освещение	30.0	0.55	16.5	0.95		
Лабораторное оборудование	30.0	0.20	6.0	0.90		
Корпус №1	75.0	0.60	45.0	0.90		
Ротонда	5.0	1.00	5.0	0.95		
Лифтовое оборудование	10.0	1.0	10.0	0.85		
Стационарное медицинское термическое оборудование	2.0	0.80	1.6	0.90		
Стационарная медицинская аппаратура	2.0	0.40	0.8	0.90		
Сантехническое и холодильное оборудование	140.0	0.65	91.0	0.90		
Кабельный электрообогрев (Зима)*	80.0					
Наружные блоки кондициониров (Лето)*	60.0					
Итого РП2 (Лето)	214.0	0.58	123.9	0.90	137.7	209.2
Итого РП2 (Зима)	234.0	0.59	136.9	0.90	152.1	231.1
Итого РП2 (Режим пожара)	154.0	0.55	84.9	0.90	94.3	143.3
РП3 (ППУ)						
Противодымная вентиляция	37.0	1.0	37.0	0.85		

Аварийное освещение	10.0	1.0	10.0	0.95		
Слаботочное оборудование (СПЗ)	5.0	1.0	5.0	0.95		
Лифтовое оборудование (лифт пож. подразд.)	5.9	1.0	5.9	0.85		
Итого ППУ (нормальный режим)	20.9	1.00	20.9	0.90	23.2	35.3
Итого ППУ (режим пожара)	57.9	1.00	57.9	0.85	68.1	103.5
Вводные панели						
Итого ВП1 ввод №1	170.0	0.59	100.1	0.90	111.2	169.0
Итого ВП2 ввод №2	254.9	0.62	157.8	0.90	175.3	266.4
Итого ВП1 ввод №1 при пожаре	109.8	0.61	67.0	0.90	74.5	113.1
Итого ВП2 ввод №2 при пожаре	211.9	0.67	142.8	0.90	158.7	241.1
Итого ВП1 в аварийном режиме	424.9	0.61	257.9	0.90	286.6	435.4
* - отключаются при пожаре						

Таблица №2 – Расчет нагрузок ВРУ-2

ВРУ-2						
Наименование электроприемников	Ру, кВт	Кс	Расчетная активная мощность, Рр, кВт	cosf	Полная мощность, S, кВА	Расчетный ток, Ip, А
РП1						
Сантехническое и холодильное оборудование	87.0	0.55	47.9	0.90		
Тепловые завесы (Зима)*	16.0					
Общеобменная вентиляция*	43.0					
Пароувлажнители*	23.0					
Вентиляторы для внутренних блоков кондиционеров*	5.0					
Освещение рабочее	1.0	1.00	1.0	0.95		
Розетки для микроволновок, чайников	50.0	0.40	20.0	0.95		
Наружное освещение	10.0	1.00	10.0	0.95		
Оборудование пищеблоков и буфета	20.0	0.65	13.0	0.95		
Лифтовое оборудование	3.0	0.90	2.7	0.85		
Слаботочные системы	40.0	0.80	32.0	0.95		
Розетки для компьют., принтеров и телев.	25.0	0.50	12.5	0.95		
Итого РП1 (Лето)	220.0	0.59	130.3	0.90	144.7	219.9
Итого РП1 (Зима)	231.0	0.59	136.3	0.90	151.4	230.1
Итого РП1 (Режим пожара)	149.0	0.61	91.2	0.90	101.3	154.0
РП2						
Рабочее освещение	30.0	0.55	16.5	0.95		
Фасадное освещение	10.0	1.00	10.0	0.95		
Лифтовое оборудование	9.2	0.90	8.3	0.85		
Стационарная медицинская аппаратура	60.0	0.30	18.0	0.90		
Переносная медицинская аппаратура	10.0	0.15	1.5	0.90		
Томограф (МРТ)	120.0	0.55	66.0	0.90		
Стационарное медицинское термическое оборудование	10.0	0.55	5.5	0.90		
Сантехническое и холодильное оборудование	22.0	0.55	12.1	0.90		
Тепловые завесы (Зима)*	12.0					
Отопление подвала	3.0					
Насосы ВК	7.0					
Итого РП2 (Лето)	259.2	0.51	131.3	0.90	145.9	221.6

Итого РП2 (Зима)	271.2	0.51	137.9	0.90	153.2	232.8
Итого РП2 (Режим пожара)	271.2	0.48	131.3	0.90	145.9	221.6
РП3 (ППУ)						
Противодымная вентиляция	76.5	1.00	76.5	0.85		
Аварийное освещение	20.0	1.00	20.0	0.95		
Клапаны дымоудаления	1.0	1.00	1.0	0.95		
АПС	3.0	1.00	3.0	0.95		
Итого ППУ (нормальный режим)	23.0	1.00	23.0	0.90	25.6	38.8
Итого ППУ (режим пожара)	100.5	1.00	100.5	0.85	118.2	179.6
Вводные панели						
Итого ВП1 ввод №1	254.0	0.63	159.3	0.90	177.0	268.9
Итого ВП2 ввод №2	271.2	0.51	137.9	0.90	153.2	232.8
Итого ВП1 ввод №1 при пожаре	249.5	0.77	191.7	0.90	213.0	323.6
Итого ВП2 ввод №2 при пожаре	271.2	0.48	131.3	0.90	145.9	221.6
Итого ВП1 в аварийном режиме	502.2	0.57	284.5	0.90	316.1	480.3
* - Отключаются при пожаре						

Таблица №3 Расчет нагрузок ВРУ-3

ВРУ-3						
Наименование электроприемников	Ру, кВт	Кс	Расчетная активная мощность, Рр, кВт	cosf	Полная мощность, S, кВА	Расчетный ток, Ip, А
РП1						
Сантехническое и холодильное оборудование	157.0	0.55	86.4	0.90		
Вентиляторы для внутренних блоков кондиционеров*	5.0					
Общеобменная вентиляция*	60.0					
Пароувлажнитель*	22.0					
Кондиционерование (лето)*	70.0					
Освещение рабочее	1.0	1.00	1.0	0.95		
Лифтовое оборудование	10.0	0.90	9.0	0.85		
Рентген передвижной	32.0	0.50	16.0	0.90		
Комплекс рентгендиагностики	80.0	0.50	40.0	0.90		
Розетки для микроволновок, чайников	40.0	0.40	16.0	0.95		
Розетки для компьют., принтеров и телев.	30.0	0.50	15.0	0.95		
Итого РП1 (Лето)	350.0	0.52	183.4	0.90	203.7	309.5
Итого РП1 (Зима)	275.0	0.52	142.1	0.90	157.9	239.9
Итого РП1 (Режим пожара)	193.0	0.50	97.0	0.90	107.8	163.8
РП2						
Рабочее освещение	54.0	0.50	27.0	0.95		
Слаботочные системы	35.0	0.80	28.0	0.95		
Стационарная медицинская аппаратура	30.0	0.35	10.5	0.90		
Переносная медицинская аппаратура	30.0	0.15	4.5	0.90		
Оборудование пищеблоков и буфета	20.0	0.65	13.0	0.95		
Стационарное медицинское термическое оборудование	30.0	0.60	18.0	0.90		
Компьютерный томограф (КТ)	80.0	0.50	40.0	0.90		
Сантехническое и холодильное оборудование	158.0	0.55	86.9	0.90		
Тепловая завесы (Зима)*	12.0					
Насосы ВК	5.0					
Пароувлажнитель*	71.0					
Кондиционерование (лето)*	70.0					
Итого РП2 (Лето)	425.0	0.52	221.3	0.90	245.9	373.6

Итого РП2 (Зима)	367.0	0.52	189.4	0.90	210.4	319.7
Итого РП2 (Режим пожара)	284.0	0.51	143.8	0.90	159.7	242.7
РП3 (1 особая категория)						
Щиты операционных	40.0	0.70	28.0	0.85		
Автоматические двери для операционных	0.5	1.00	0.5	0.85		
Насосная установка для операционных	0.5	1.00	0.5	0.85		
Итого РП3	41.0	0.71	29.0	0.90	32.2	49.0
РП4 (ППУ)						
Противодымная вентиляция	38.1	1.00	38.1	0.85		
Лифт пожарных подразделений	9.2	1.00	9.2	0.85		
Аварийное освещение	8.0	1.00	8.0	0.95		
Пожарные насосы	4.0	1.00	4.0	0.95		
Слаботочное оборудование (СПЗ)	1.0	1.00	1.0	0.95		
Итого ППУ (нормальный режим)	18.2	1.00	18.2	0.90	20.2	30.7
Итого ППУ (режим пожара)	59.3	1.00	59.3	0.85	69.8	106.0
Вводные панели						
Итого ВП1 ввод №1	391.0	0.54	212.4	0.90	235.9	358.5
Итого ВП2 ввод №2	385.2	0.54	207.6	0.90	230.7	350.5
Итого ВП1 ввод №1 при пожаре	234.0	0.54	126.0	0.90	140.0	212.7
Итого ВП2 ввод №2 при пожаре	343.3	0.59	203.1	0.90	225.6	342.8
Итого ВП1 в аварийном режиме	776.2	0.54	420.0	0.90	466.6	708.9
* - Отключаются при пожаре						

Взаим. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Таблица №4 – Общий расчет нагрузок на здание

Расчет мощности						
Наименование электроприемников	Ру, кВт	Кс	Расчетная активная мощность, Рр, кВт	cosf	Реактивная расчетная мощность, Qр, кВт	Полная расчетная мощность, Sр, кВт
Стационарная медицинская аппаратура	65.0	0.55	35.8			
Переносная медицинская аппаратура	40.0	0.15	6.0			
Стационарное медицинское термическое оборудование	41.0	0.25	10.3			
Сантехническое и холодильное оборудование	651.2	0.55	358.2			
Электроотопление подвала (зима)	6.0					
Насосы ВК	12.0					
Тепловые завесы (Зима)*	64.0					
Общеобменная вентиляцая*	139.2					
Внутренние блоки кондиционеров*	14.0					
Наружные блоки кондиционеров (Лето)*	220.0					
Кабельный обогрев (Зима)*	80.0					
Пароувлажнители*	116.0					
Лифтовое оборудование	33.2	0.70	23.2			
Рабочее освещение	114.0	0.45	51.3			
Щиты операционных (1-ая особая категория)	40	0.70	28.0			
Слаботочное оборудование	120.0	0.80	96.0			
Слаботочное оборудование (СПЗ)	10.0	1.00	10.0			
Розетки для микроволновок и чайников	105.4	0.40	42.2			
Оборудование пищеблоков и буфета	40.0	0.7	26.0			
Розетки для компьютеров, принтеров и телевизоров	78.1	0.50	39.1			
Аварийное освещение	38.0	1.00	38.0			
Противодымная вентиляция	151.6	1.00	151.6			
МРТ	120.0	0.55	66.0			
КТ	80.0	0.54	43.2			
Рентген передвижной	32.0	0.54	17.3			
Рентген	80.0	0.55	44.0			
Лабораторное оборудование	30.0	0.20	6.0			
КПП	20.0	0.80	16.0			
Административное здание	75.7	1.00	75.7			
Наружное освещение	10.0	1.00	10.0			
Фасадное освещение	10.0	1.00	10.0			
ЦТП	40.0	0.70	28.0			

Электрооборудование прачечных	23.3	0.50	11.7			
Итого (Лето)	1752.9	0.58	1012.5	0.90	490.4	1125.0
Итого (Зима)	1676.9	0.58	970.7	0.90	470.2	1078.6
Итого (Пожар)	1415.3	0.63	895.1	0.90	433.5	994.5
Итого с учетом компенсации реактивной мощности	1752.9	0.58	1012.5	0.94	370.4	1078.2
* - Отключаются при пожаре						

5 ТРЕБОВАНИЯ К НАДЕЖНОСТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И КАЧЕСТВУ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Для ввода питающих линий предусмотрено три ВРУ, расположенных в подвале.

ВРУ предусматриваются на два ввода с секционным автоматическим выключателем.

Для питания нагрузок особой группы I-й категории предусматривается отдельная третья секция с устройством АВР на три ввода (две линии от ТП, одна линия от ДГУ).

Для питания нагрузок особой группы I-й категории класса 0 и 0,5 (медицинское оборудование малых операционных) используется дополнительный автономный источник (определение по п.7.7.1.3.2). В качестве дополнительного автономного источника используются ИБП (для ВРУ-3) с длительностью автономной работы 30 сек (соответствует времени выхода резервного ДГУ на рабочий режим). ИБП подключаются к четвертой панели ВРУ-3.

Для компенсации реактивной мощности на ВРУ предусматриваются установки компенсации реактивной мощности с автоматическим регулированием (УКРМ). Установки компенсации реактивной мощности работают в автоматическом режиме.

От ВРУ здания прокладываются распределительные линии питания электрических нагрузок здания. Функционально распределительные сети разделяются по видам нагрузки: рабочее электроосвещение и розеточные сети, вентиляция, насосы, технологическое оборудование и т.д. Сети построены как по радиальной схеме, так и по магистральной схеме.

Кабели питания противопожарных электроприемников (СПЗ) проложить отдельно от остальных кабелей в (в отдельных шахтах, разделённых строительной конструкцией) в соответствии с п.4.14 СП 6.13130.2013.

Питание электроприёмников выполняется от сети ~380/220 В с системой заземления TN-C-S.

Качество электроэнергии соответствует требованиям ГОСТ 32144-2013 и обеспечивается: эффективной работой источников электроснабжения и выполнением технических решений по электроснабжению проектируемого здания, соответствующих действующим нормативным документам.

6 ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЕЙ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКОВ В СООТВЕТСТВИИ С УСТАНОВЛЕННОЙ КЛАССИФИКАЦИИ В РАБОЧЕМ И АВАРИЙНОМ РЕЖИМАХ

Обеспечение электроэнергией электроприемников проектируемого объекта в нормальном режиме предусмотрено от двух независимых взаиморезервируемых источников электроснабжения.

В послеаварийном режиме (нарушения питания от одного из источников) обеспечение электроэнергией в полном объеме, предусмотрено от оставшегося в работе второго источника электроснабжения.

Переключение с одного источника электроснабжения на другой, предусмотрено при помощи АВР и секционного автоматического выключателя.

В аварийном режиме (режиме «ПОЖАР») предусмотрено автоматическое отключение тепловых завес, водосточных воронок, архитектурно-художественной подсветки, систем вытяжной вентиляции, системы охраны входов путем подачи сигнала от системы пожарной сигнализации на контакторы установленные в щитах питания этих потребителей и в распределительных панелях ВРУ на отходящих линиях.

Проектом предусматриваются следующие группы нагрузок и распределительных линий:

- переносное и стационарное технологическое (медицинское) электрооборудование, розеточные сети, внутренние блоки кондиционирования. Для подключения переносных токоприемников запроектирована сеть штепсельных розеток с заземляющими контактами и автоматические выключатели на напряжение 220В и 380В. Электропитание выполняется от этажных щитов ЩТ, ЩБРТ или выделенными линиями (для энергоемких потребителей).
- Щиты ЩС используются для подключения комппьютеров, принтеров, телевизоров, чайников и микроволновых печей по II-й категории надежности. Щиты ЩТ1 используются для подключения медицинских потребителей. Щиты ЩБРТ используются для подключения медицинских потребителей I-й особой категории надежности (малые операционные) и оборудуются разделительными трансформаторами.
- рабочее и аварийное освещение. Электропитание выполняется от этажных щитков ЩО и ЩАО.

- сантехническое оборудование (общеобменная вентиляция, насосы, системы кондиционирования и холодоснабжения, пароувлажнителей). Проектом предусматривается устройство распределительных щитов ЩВ, служащих для питания станций управления конечными устройствами, устройство групповых щитков питания сплит-систем ЩК, а также питание энергоемких потребителей (пароувлажнителей ПУ) отдельными линиями.
- Лифты подключаются отдельными линиями к панелям ВРУ в зависимости от своей категории надежности
- слаботочное оборудование, автоматика и диспетчеризация, СКУД. Электропитание указанных электроприемников выполняется от щитов ЩСС
- кабельный электрообогрев водостоков, элементов скатной и плоской кровли здания, крылец и пандусов выполняется от щита ЩКО. Для обогрева водостоков и элементов кровли (ендовы, карнизы) используется саморегулирующийся греющий кабель 33ССБЭ2-35 (33 Вт/м) – 1500 м (49,5 кВт). Для обогрева крылец и пандусов (система снегоудаления) используется бронированный нагревательный кабель 50НТ01 (50 Вт/м, 300 Вт/м2) – 580 м (29,0 кВт). Система управляется комплектом оборудования (контроллер, датчики температуры и влажности)
- освещение внутренней территории и архитектурная подсветка фасадов здания выполняется от щитов ЩНО и ЩФО
- системы противодымной вентиляции и пожарные насосы. Данные потребители запитываются напрямую от панели противопожарных устройств (ППУ)

Коммутационное оборудование принимается производства Legrand или Schneider Electric.

Во всех щитах устанавливаются автоматические выключатели с комбинированными расцепителями, обеспечивающие защиту электрических сетей от сверхтоков и устройства защитного отключения – УЗО с током утечки не более 30 мА (на групповых линиях, согласно ПУЭ).

Все щиты должны иметь резервные автоматы в количестве 20%, но не менее 3 автоматических выключателей или дифференциальных автоматов. Для питания нагрузок в «зоне окружения пациента» применяются двухполюсные автоматические выключатели без теплового расцепителя.

Для обеспечения требований доступности зданий для маломобильных групп населения (в соответствии с СП 59.13330.2012) в поликлинике предусматривается:

- устройство аварийного освещения в санузлах для инвалидов
- установка выключателей для освещения санузлов на высоте 0,8м
- электропитание соответствующего оборудования, информационных указателей и табло, а также систем связи (при наличии задания от разработчиков соответствующих разделов проекта)
- электропитание специальных подъемников (при наличии).

7 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО КОМПЕНСАЦИИ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ, РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЕ, УПРАВЛЕНИЮ, АВТОМАТИЗАЦИИ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ СИСТЕМЫ

В соответствии с требованием СП256.1325800.2016, приложение «Б», проектом предусматривается автоматизация и диспетчеризация ряда инженерных систем, обеспечивающих функционирование комплекса:

- контроль напряжения на вводах ВРУ;
- контроль состояния сухих контактов АВР;
- частичное управление рабочим и аварийным освещением (напр. в коридорах, лестницах, пространств автостоянки и т.д.) предусмотрено по сигналам от системы диспетчеризации. Коммутация цепей происходит контакторами, установленными в щитах освещения на секциях шин.

Для компенсации реактивной мощности на ВРУ предусматриваются установки компенсации реактивной мощности с автоматическим регулированием (УКРМ). Установки компенсации реактивной мощности работают в автоматическом режиме.

8 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ УСТАНОВЛЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ К УСТРОЙСТВАМ, ТЕХНОЛОГИЯМ И МАТЕРИАЛАМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩИХ ИСКЛЮЧИТЬ НЕРАЦИОНАЛЬНЫЙ РАСХОД ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, И ПО УЧЕТУ РАСХОДА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, ЕСЛИ ТАКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРЕДУСМОТРЕНЫ В ЗАДАНИИ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

В целях экономии электроэнергии при разработке проектной документации было предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- для сетей внутреннего освещения предусмотрено использование светильников с светодиодными лампами;
- схемы управления электроосвещением предусматривают возможность как полного, так и частичного включения осветительных установок рабочего и аварийного (резервного) освещения в помещениях с помощью многоклавишных выключателей и по сигналам от системы диспетчеризации;
- равномерное распределение нагрузки по фазам на вводах питающих и распределительных линий;
- потери напряжения распределительных и групповых сетей не превышают нормативных значений.
- компенсация реактивной мощности

9 ОПИСАНИЕ МЕСТ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРИБОРОВ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ И УСТРОЙСТВ СБОРА И ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ОТ ТАКИХ ПРИБОРОВ

Для коммерческого учета электроэнергии в вводных панелях ГРЩ (учтено в томе ИОС1.2) предусматривается электронные многотарифные микропроцессорные счетчики электроэнергии трансформаторного включения типа Меркурий 230ART-03-PQRSIDN, 400/230В, 5(7,5)А. Счетчики устанавливаются в специально передусмотренных отсеках с возможностью опломбирования.

Сбор и передача данных с приборов учета предусмотрена проектируемой системой АИСКУЭ.

В вводных панелях всех ВРУ устанавливаются анализаторы качества электрической энергии, поддерживающие протокол RS485.

10 СВЕДЕНИЯ О МОЩНОСТИ СЕТЕВЫХ И ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ОБЪЕКТАХ

Данный раздел не рассматривается в контексте данного проекта, выполняется сетевой организацией в счет платы за технлогическое присоединение.

11 РЕШЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ МАСЛЕННОГО И РЕМОНТНОГО ХОЗЯЙСТВА

Не требуется.

12 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЗЕМЛЕНИЮ (ЗАНУЛЕНИЮ) И МОЛНИЕЗАЩИТЫ

Для электроснабжения электроприемников проектом предусмотрена система TN-C-S.

Электрические сети защищены от перегрузок и токов короткого замыкания.

Для защиты от поражения электрическим током в нормальном режиме применены следующие меры:

- основная изоляция токоведущих частей;
- оболочки электрооборудования со степенью защиты не менее IP20;
- все штепсельные розетки предусматриваются с заземляющим контактом.

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применяются следующие меры защиты при косвенном прикосновении:

- защитное заземление;
- автоматическое выключение питания;
- уравнивание потенциалов;
- двойная изоляция.

Защитное заземление и защитные меры безопасности выполняются в соответствии с требованиями гл. 1.7 и гл.7 ПУЭ, издание седьмое.

В системе TN время автоматического отключения питания не должно превышать значений, указанных в таблице 1.7.1 п.1.7.79 ПУЭ.

В цепях, питающих распределительные, групповые, этажные и др. щитки, время отключения не должно превышать 5 секунд.

Для дополнительной защиты групповых линий, питающих розеточные сети, находящиеся вне помещений и в помещениях особо опасных и с повышенной опасностью или подключения переносного электрооборудования, от поражения электрическим током предусмотрена установка устройств защитного отключения с номинальным током срабатывания 30мА.

В соответствии с ПУЭ п.1.7.82 в проекте предусмотрено выполнение основной системы уравнивания потенциалов путем объединения с ГЗШ (РЕ шина ВРУ) следующих проводящих металлических частей:

- нулевой защитный проводник питающей линии;
- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание;

- направляющие лифта;
- заземляющее устройство.

Все контактные соединения в главной системе уравнивания потенциалов должны соответствовать требованиям ГОСТ 10434 к контактным соединениям класса 2

В соответствии с ПУЭ п.1.7.83 в проекте предусмотрено выполнение системы дополнительного уравнивания потенциалов в помещениях с опасной окружающей (душевых), ДСУП предусматривает металлическое соединение между собой:

- открытых проводящих частей (корпусов) электроприемников;
- нулевых защитных проводников электроприемников (в том числе штепсельных розеток) и сторонних проводящих частей (металлических корпусов стальных труб водопровода и отопления и др.).

Для целей электробезопасности, технологического заземления и молниезащиты предусматривается единое заземляющее устройство с сопротивлением растеканию тока не более 2 Ом. Заземлитель размещается во внутреннем дворе поликлиники представляет собой контур (горизонтальные заземляющие проводники) соединяющий электроды (вертикальные заземлители глубиной не менее трех метров). Контур выполняется оцинкованной стальной полосой сечением 4х40 мм2, укладываемый в траншею на глубине не менее 0,5 м от поверхности земли и на расстоянии не менее 1 м от отмостки здания. Вертикальные заземлители размещаются по периметру контура. Заземлитель соединяется с ГЗШ стальной полосой сечением 4х40 мм2.

Контур заземления присоединить к РЕ шинам ВРУ полосой 40х4 в двух точках.

Согласно «Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» СО-153-34.21.122-2003 проектируемая поликлиника классифицируется как обычный объект со II уровнем защиты от прямых ударов молнии (ПУМ), надежность защиты 0,93.

Комплекс средств молниезащиты объекта включает в себя устройства защиты от прямых ударов молнии (внешняя молниезащитная система): молниеприемники, токоотводы и заземлитель.

Молниеприемники здания (молниеприемная сетка) устанавливаются на кровле. В качестве молниеприемной сетки используется металлическая обрешетка скатной кровли и оцинкованная стальная проволока диаметром не менее 8 мм, укладываемая открыто на подставках на плоской кровле. Размер ячейки молниеприемной сетки не более 10х10 м.

К молниеприемной сетке присоединяются все металлические элементы, выступающие над кровлей: радиостойки, водосточные воронки, стальные решетки вентшахт и т.п. Все неметаллические части оборудуются отдельными молниеприемниками высотой не менее 0,3 м, подключаемыми к общей молниеприемной сетке здания.

Токоотводы располагаются по периметру защищаемого объекта прямыми вертикальными линиями. Токоотводы выполняются оцинкованной стальной полосой сечением не менее 4х25 мм2. Токоотводы не должны располагаться вблизи входов в здание и открывающихся окон. Среднее расстояние между токоотводами не более 25 м, их размещение предусмотрено вблизи углов здания.

Для пристроенных зданий и сооружений молниезащита обеспечивается зоной покрытия от молниезащиты жилых корпусов.

До завершения земляных работ необходимо произвести предварительный замер сопротивления контура заземления.

Соединение токоотводов с молниеприемной сеткой, а также с заземлителем молниезащиты выполнено сваркой, места соединений покрыты антикоррозионным составом. При недопустимости огневых работ разрешается выполнение болтовых соединений с переходным сопротивлением не более 0.05 Ом

Медицинская система IT, обеспечивающая повышенную надежность электропитания электрооборудования и электробезопасность пациента используется в медицинских помещениях группы 2 для питающих цепей оборудования, систем для жизнеобеспечения пациентов и другого электрического оборудования, расположенного «в пространстве пациента». Для выполнения системы применяются специальные разделительные трансформаторы с устройством контроля изоляции и устройством для световой и звуковой аварийной сигнализации о состоянии системы.

Для ванных и душевых помещений, помещений с повышенной опасностью предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов. К дополнительной системе уравнивания потенциалов должны быть подключены все доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроустановок, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего электрооборудования (в том числе штепсельных розеток).

Каждое медицинское помещение группы 2 должно быть оборудовано системой дополнительного уравнивания потенциалов. К дополнительной системе уравнивания потенциалов должны быть подключены следующие части электрооборудования, относящегося к «окружению пациента»: защитные проводники; сторонние проводящие части; экраны от внешних электрических полей (если установлены); сетки токопроводящих полов; металлические

оболочки разделительных трансформаторов; контуры антистатических (токопроводящих) полов в операционных, послеоперационных палатах.

Дополнительная система уравнивания потенциалов также предусматривается в помещениях класса 1 и физиотерапии.

13 СВЕДЕНИЯ О ТИПЕ И КЛАССЕ ПРОВОДОВ И ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ, КОТОРЫЕ ПОДЛЕЖАТ ПРИМЕНЕНИЮ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Распределительные сети от ВРУ до щитов выполняются медным кабелем с негорючей изоляцией марки ВВГнг(А)-LSLTx и марки ВВГнг(А)-FRLSLTx для противопожарных систем. Горизонтальные участки магистральных сетей прокладываются на лотках. Вертикальные участки скрыто в выделенных электрических нишах, сети СПЗ прокладываются в самостоятельной нише отделенной перегородкой в строительном исполнении в соответствии с пределом огнестойкости здания.

Взаиморезервируемые линии прокладываются по разным кабельным трассам на разных лотках. Магистральные линии к системам СПЗ прокладываются на отдельном лотке по горизонтальным участкам.

Проход кабелей через стены и перекрытия выполняется в стальных трубах с последующей герметизацией легкоудаляемой несгораемой огнестойкой массой, обеспечивающий дымогазонепроницаемость и предел огнестойкости не менее предела огнестойкости стены (перекрытия).

Сечение рабочих проводников выбирается в соответсвии допустимыми токовыми нагрузками в соответсвии с ГОСТ 319996-2012.

Сечение защитных проводников выбирается в соответсвиии с ГОСТ Р 50571.10-96, а сечение нулевых рабочих – в соответсвии с ГОСТ Р 50571.9-94 и ПУЭ.

При выполнении электропроводок должна соблюдаться цветовая либо номерная маркировка жил кабелей в местах их присоединения в соответствии с ГОСТ350462-92.

В соответсвии с требованием «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» проектом предуматривается кабельные линии СПЗ способные сохранять работоспособность в условиях пожара в течении времени, необходимого для выполнения их функций и эвакуации людей в безопасную зону. При этом минимальное время работоспособности кабельных линий и проводов:

- для линий питания насосных установок пожаротушения – 150 мин;
- для питания лифтов с функцией перевозки пожарных подразделений – 120 мин;
- для линий питания эвакуационного освещения – 60 мин.

Степень защиты щитов соответствуют категориям помещений, в которых устанавливаются щиты. Щиты комплектуются аппаратами, которые защищают сети от коротких замыканий,

сверхтоков и токов утечки, в зависимости от подключаемого оборудования. На все силовые и осветительные щиты в рабочем проекте будут приведены однолинейные расчетные и принципиальные электрические схемы.

Все металлические части кабеленесущих систем заземляются. Все аппараты, силовые и распределительные щиты устанавливаются со степенью защиты не менее IP31 в электрощитовых помещениях и степень защиты IP54 в производственном помещении, с учетом категории помещения по пожаро и взрывобезопасности.

Все ПВХ трубы должны иметь сертификат пожарной безопасности в соответсвии с НПБ 246-97 «Арматура электромонтажная. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний».

14 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ РАБОЧЕГО И АВАРИЙНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Проектом предусмотрены следующие виды внутреннего освещения:

- рабочее освещение по II категории надежности - от распределительных панелей ВРУ;
- аварийное освещение по I категории надежности - от распределительных панелей СПЗ ВРУ;
- ремонтное освещение по II категории надежности - от щитов силового электрооборудования, через понижающий трансформатор 220/36В.

Управление освещением в местах общего пользования и над входными группами предусматривается:

- дистанционно - из диспетчерского пункта (основной режим управления);

В остальных помещениях предусматривается местное управление освещением от выключателя.

Резервное освещение предусмотрено там, где по условиям технологического процесса требуется нормальное продолжение работы при нарушении питания рабочего освещения.

Резервное освещение (для продолжения работы) предусматривается в следующих помещениях: операционных; перевязочных; манипуляционных; процедурных; приемных отделениях, на постах дежурных медицинских сестер; операторских; электрощитовых; пожарных постах; на постах постоянной охраны; в гардеробах в вестибюлях; в тепловых пунктах и насосных.

Эвакуационное освещение предусматривается в коридорах, основных проходах и на лестницах, служащих для эвакуации людей; в помещениях физиотерапии, душевых, залов грязелечения, ванных комнат и раздевальных, а также в конференц-зале.

Освещенность на путях эвакуации (в том числе в начале и конце пути) и в местах оказания (предоставления) услуг для маломобильных групп населения (МГН) в соответствии с СП 59.13330.2016 п.п.6.2.32, следует повышать на одну ступень по сравнению с требование СП 52.13330.2016. Перепад освещенности между соседними помещениями и зонами не должен быть более 1:4.

Освещение над входными группами выполнено светодиодными светильниками со степенью защиты не ниже IP54.

Электроснабжение сети аварийного освещения выполняется по I категории надежности электроснабжения.

Светильники аварийного освещения входят в систему общего освещения, но имеют отличительную маркировкук на корпусе, в отличии от светильников рабочего освещения.

Эвакуационное освещение предусматривается по путям эвакуации в коридорах, вестибюлях, холлах, лестничных клетках и помещениях с пребыванием более 50 человек.

Знаки безопасности, указатели направления движения при эвакуации, указатели «ВЫХОД» предусматриваются постоянного действия и устанавливаются в соответсвии с п.п.7.6.19 СП 52.13330.2016: над каждым эвакуационным выходом, на путях эвакуации, на местах размещения первичных средств пожаротушения, в местах размещения средств экстренной связи и других средств предназаначенных для оповещения о чрезмерных ситуациях.

Все световые указатели предусматриваются со встроенными аккумуляторными батареями расчитанными на 1,5 ч автономной работы, так же имеющие тестовое устройство.

Освещенность от резервного освещения должна составлять не менее 30% нормируемой освещенности от общего рабочего освещения.

Световые указатели номера дома и пожарного гидранта монтируемые на фасаде здания подключаются так же к сети аварийного освещения, как и светильники входов. Управление освещением данных осветительных приборов предусматривается дистанционно централизованно из диспетчерского пункта.

В помещениях с повышенной опасностью (электрощитовых, венткамерах и т.д.) предусматривается розеточная сеть на напряжение 36 В для подключения переносных светильников, при производстве ремонтных работ, с помощью установки в этих помещениях ящиков с разделительных трансформатором на напряжение 230/36 В, отвечающими требованиями ГОСТ 30030-93.

В шахтах лифта выполнено стационарное электрическое освещение, обеспечивающее при проведении работ по техническому обслуживанию освещенность 50 лк в 1 м над крышей кабины и полом приямка даже при всех закрытых дверях шахты.

Освещение шахт лифтов запитано от ВРУ.

Крайние аппараты освещения устанавлены на расстоянии не более чем 500 мм от самой верхней и самой нижней точек шахты.

Технические характеристики электрического оборудования и его исполнение соответствуют параметрам лифта по напряжению и частоте питающей сети, токовым нагрузкам,

а также условиям его эксплуатации, хранения и транспортирования. Характеристики внешней питающей сети отвечают назначению лифта и запитаны по 1-й категории электроснабжения.

Искусственное освещение посадочных площадок вблизи дверей шахты обеспечены освещенностью 100 люкс на уровне пола с тем, чтобы пользователь мог видеть открывание дверей шахты и войти в лифт, даже если свет в кабине погашен.

Пространства для размещения машинного оборудования оборудованы стационарным электрическим освещением. Освещенность принята 200 люкс на уровне пола в зонах обслуживания оборудования и 50 люкс на уровне пола в проходах к зонам обслуживания оборудования.

В пространствах, предназначенных для доступа в шахту, в пространствах для размещения машинного оборудования выполнено стационарное электрическое освещение, обеспечивающее освещенность 50 люкс на уровне пола.

В зоне размещения панели для эвакуации и испытаний, выполнено электрическое освещением с освещенностью 200 люкс при измерении около устройства.

Освещение кабины лифта обеспечены аварийным освещением с автоматическим подзаряжаемым аварийным источником питания, которое способно обеспечить освещенность не менее 5 люкс в течение 1 ч.

15 ОПИСАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ И РЕЗЕРВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

В качестве резервных источников питания используется Дизель-гененераторная установка (ДГУ) для питания потребителей, относящихся к I особой категории надежности электроснабжения. Так же для потребителей малых операционных используются источники бесперебойного питания, которые нужны на время запуска ДГУ.

16 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕЗЕРВИРОВАНИЮ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Резервирование электроэнергии на объекте обеспечивается питанием от двух независимых источников энергии (электроснабжение каждого ВРУ предусматривается по двум взаиморезервируемым лучам от ТП).

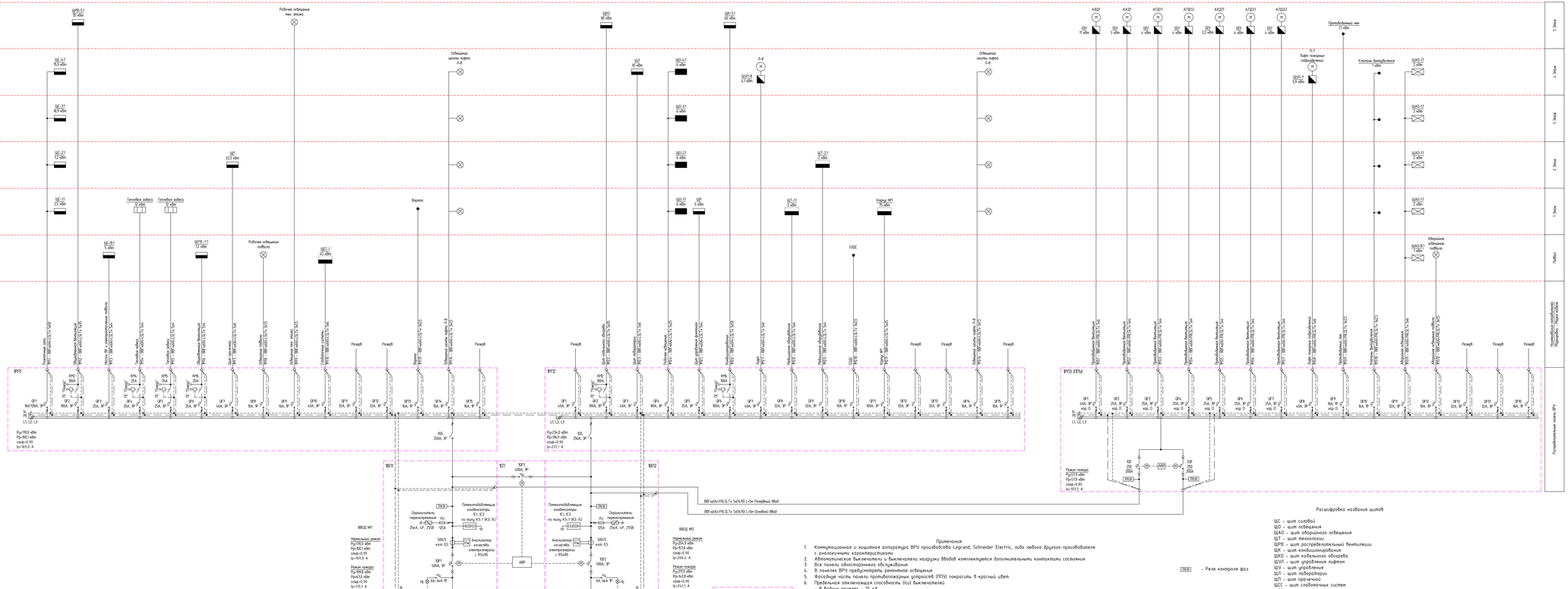
Так же для питания потребителей I особой категории надежности электроснабжения предусмотрен третий источник электроснабжения – ДГУ.

В распределительных панелях ВРУ предусмотрены резервные автоматические выключатели на отходящие линии из расчета 20% от рабочих отходящих линий, на рабочие токи не более 50А, для подключения дополнительных в перспективе электроприёмников.

17 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДЕМОНТАЖУ

Выполнить демонтажные работы.

Объёмы оборудования, которое необходимо демонтировать, приняты в соотв 2.4.1 765-09/15/ДСР-Часть 1. «Инженерное обследование: техническое обследование наземных конструкций, фундаментов и грунтов оснований»



ВРУ-1

Наименование электроприемников	Ру, кВт	Кс	Расчетная активная мощность, Рр, кВт	cosf	Полная мощность, S, кВА	Расчетный ток, Ip, А
РП1						
Розетки для микроволновок, чайников	15.4	0.40	6.2	0.95		
Оборудование прачечных	23.3	0.50	11.7	0.95		
Розетки для компьют., принтеров и телеф.	23.1	0.50	11.6	0.95		
Слаботочные системы	45.0	0.80	36.0	0.95		
Сантехническое и холодильное оборудование	67.2	0.55	37.0	0.90		
Электроотопление подвала (Зима)	1.5					
Насосы ВВ.	1.5					
Тепловые завесы (Зима)*	24.0					
Общеобменная вентиляция*	36.2					
Внутренние блоки кондиционеров*	4.0					
Итого РП1 (Лето)	148.5	0.59	88.3	0.90	98.1	149.1
Итого РП1 (Зима)	170.0	0.59	100.1	0.90	111.2	169.0
Итого РП1 (Режим пожара)	109.8	0.61	67.0	0.90	74.5	113.1
РП2						
Рабочее освещение	30.0	0.55	16.5	0.95		
Лабораторное оборудование	30.0	0.20	6.0	0.90		
Корпус №1	75.0	0.60	45.0	0.90		
Ротонда	5.0	1.00	5.0	0.95		
Лифтовое оборудование	10.0	1.0	10.0	0.85		
Стационарное медицинское термическое оборудование	2.0	0.80	1.6	0.90		
Стационарная медицинская аппаратура	2.0	0.40	0.8	0.90		
Сантехническое и холодильное оборудование	140.0	0.65	91.0	0.90		
Кабельный электрообогрев (Зима)*	80.0					
Наружные блоки кондиционеров (Лето)*	60.0					
Итого РП2 (Лето)	214.0	0.58	123.9	0.90	137.7	209.2
Итого РП2 (Зима)	234.0	0.59	136.9	0.90	152.1	231.1
Итого РП2 (Режим пожара)	154.0	0.55	84.9	0.90	94.3	143.3
РП3 (ППЗ)						
Противодымная вентиляция	37.0	1.0	37.0	0.85		
Аварийное освещение	10.0	1.0	10.0	0.95		
Слаботочное оборудование (СПЗ)	5.0	1.0	5.0	0.95		
Лифтовое оборудование (лифт пож. подразд.)	5.9	1.0	5.9	0.85		
Итого ППУ (нормальный режим)	20.9	1.00	20.9	0.90	23.2	35.3
Итого ППУ (режим пожара)	57.9	1.00	57.9	0.85	68.1	103.5
Вводные панели						
Итого ВП1 ввод.№1	170.0	0.59	100.1	0.90	111.2	169.0
Итого ВП2 ввод.№2	234.9	0.62	157.8	0.90	175.3	266.4
Итого ВП1 ввод.№1 при пожаре	109.8	0.61	67.0	0.90	74.5	113.1
Итого ВП2 ввод.№2 при пожаре	211.9	0.67	142.8	0.90	158.7	241.1
Итого ВП1 в аварийном режиме	424.9	0.61	257.9	0.90	286.6	435.4

							765-09/15/ДЕР-ИОС1.1
1		Зам.	165-22	01.01.22	Федеральное государственное бюджетное учреждение "Больница с поликлиникой" Управления делами Президента Российской Федерации в городе г. Москве. Реконструкция корп. 1, 2, стр. 2. Реконструкция (режим пребывания с пристройкой)		
2		Зам.	183-22	31.08.22			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Выполнил	Тарлов					Подразел 1. Системы электроснабжения. Книга 1. Системы внутренного электроснабжения, электроосвещения.	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Ермакой						П	1	
Н.контроль	Ермакой					Однолинейная схема ВРУ-1	АО "НСИ-1"		
ГИП	Иванов								

Формат А3х4

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

ВРУ-2						
Наименование электроприемников	P_y, кВт	Кс	Расчетная активная мощность, P_p, кВт	cosf	Полная мощность, S, кВА	Расчетный ток, I_p, А
ЩС						
Светотехническое и мелкосильное оборудование	87.8	0.53	47.9	0.90		
Тепловые завесы (Зима)*	16.0					
Общеобменная вентиляция*	41.0					
Пароувлажнители*	21.0					
Вентиляторы для внутренних блоков кондиционеров*	5.0					
Освещение рабочее	1.0	1.00	1.0	0.95		
Розетки для микроволновок, чайников	30.0	0.40	26.0	0.95		
Наружное освещение	10.0	1.00	10.0	0.95		
Оборудование лифтобоев и буфета	20.0	0.65	13.0	0.95		
Лифтовое оборудование	3.0	0.90	2.7	0.85		
Слаботочные системы	40.0	0.80	32.0	0.95		
Розетки для комбаз , тренеторов и техн.	25.0	0.50	12.5	0.95		
Итого РП1 (Зима)	229.0	0.59	130.5	0.90	144.7	219.9
Итого РП1 (Лето)	221.0	0.59	136.3	0.90	151.4	230.1
Итого РП1 (Режим пожара)	149.0	0.61	91.2	0.90	101.3	154.0
ЩАО						
Рабочее освещение	30.0	0.55	16.5	0.95		
Фасадное освещение	10.0	1.00	10.0	0.95		
Лифтовое оборудование	9.2	0.90	8.3	0.85		
Стационарная медицинская аппаратура	60.0	0.30	18.0	0.90		
Переносная медицинская аппаратура	10.0	0.15	1.5	0.90		
Томограф (МРТ)	120.0	0.55	66.0	0.90		
Стационарное медицинское терапевтическое оборудование	10.0	0.55	5.5	0.90		
Светотехническое и мелкосильное оборудование	22.0	0.55	12.1	0.90		
Тепловые завесы (Зима)*	12.0					
Отопление полов(а)	3.0					
Вытяжка ВК	7.0					
Итого РП2 (Зима)	259.2	0.51	131.1	0.90	145.9	221.6
Итого РП2 (Лето)	271.2	0.51	137.9	0.90	153.2	232.8
Итого РП2 (Режим пожара)	271.2	0.48	131.3	0.90	145.9	221.6
ЩАО (ПТ)						
Противодымная вентиляция	76.5	1.00	76.5	0.85		
Аварийное освещение	20.0	1.00	20.0	0.95		
Клапаны дымоудаления	1.0	1.00	1.0	0.95		
АПК	3.0	1.00	3.0	0.95		
Итого ПТУ (нормальный режим)	21.0	1.00	21.0	0.95	21.6	38.8
Итого ПТУ (режим пожара)	100.5	1.00	100.5	0.85	118.2	179.6
Питающие линии						
Итого ВП3 ввод №1	254.0	0.63	159.3	0.90	177.0	268.9
Итого ВП2 ввод №2	271.2	0.51	137.9	0.90	153.2	232.8
Итого ВП3 ввод №1 при пожаре	249.5	0.77	191.5	0.90	212.8	323.4
Итого ВП2 ввод №2 при пожаре	271.2	0.48	131.3	0.90	145.9	221.6
Итого ВП3 в аварийном режиме	502.5	0.57	284.5	0.90	316.1	480.3

* - Отключается при пожаре

Примечания

1. Коммутационная и защитная аппаратура ВРУ производства Legrand, Schneider Electric, либо любого другого производителя с аналогичными характеристиками
2. Автоматические выключатели с выключателя нагрузки 80кВ комплектуется дополнительными контактами состояния
3. Все панели обесточиваются обслуживании
4. В панелях ВРУ предусмотреть ремонтное освещение
5. Фасадные части панелей противопожарных устройств (ПУ) покрасить в красный цвет
6. Предельная отключающая способность Icu= Выключателей
   - Отходящих линий (кабельных) - 10 кА.
   - Отходящих линий (кабельных) - 16 кА.
   - Отходящих линий (типа корпус) - 16 кА.
7. ИБП для медицинского оборудования 6кВам 6 общих постовых приспособлен и не рассматривается данным проектом


Расшифровка названия щитов

ЩС - щит слабото
ЩАО - щит аварийное
ЩАО - щит оборудования освещения
ЩТ - щит технологи
ЩВК - щит разделительных) вентиляции
ЩК - щит кондиционировани
ЩАО - щит освещения оборуда
ЩЛП - щит управления лифтом
ЩУ - щит управления
ЩЛ - щит лабораторн
ЩЛ - щит лифтовой
ЩСС - щит слаботочных систем
ЩПБ - щит пожарной
ЩНАО - щит наружного и фасадного освещения
ЩБРП - щит больничных с разделительным трансформатором
ЩР - щит розеточ

~3501 - Реле минимального напряжения

						765-09/ЭС/ДОР-ИОС11	
						Реконструкция существующего бассейна с устройством крытого, большого с искусственной волной» Приобъектная котельная» Реконструкция существующего бассейна с устройством крытого, большого с искусственной волной» Приобъектная котельная» Капитальный ремонт с перепланировкой и переустройством спальных корпусов №1, №2 и №3 с увеличением количества мест в ДОЛ «Лесной» по адресу: Ленинградская область, Выборгский район, Приморское городское поселение, территория ДОЛ «Лесной»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Выполнил	Перов					Подраздел 1. Системы электроснабжения. Часть 2. Системы электроснабжения. Книга 1.	Стадия / Лист / Листов
Проверил	Данилов					электрооборудование	П / 2
Н.контр.	Данилов					Однолинейная схема ВРУ-2	ЭЛ ЧСК-Т
ГИП	Иванов						

Формат А1



ВРУ-3

Наименование электроприемников	Ру, кВт	Кс	Расчетная активная мощность, Рр, кВт	cosf	Полная мощность, S, кВА	Расчетный ток, Iр, А
РП1						
Сантехническое и холодильное оборудование	157.0	0.55	86.4	0.90		
Вентиляторы для внутренних блоков кондиционеров*	5.0					
Общеобменная вентиляция*	60.0					
Пароувлажнитель*	22.0					
Кондиционерование (лето)*	70.0					
Освещение рабочее	1.0	1.00	1.0	0.95		
Лифтовое оборудование	10.0	0.90	9.0	0.85		
Рентген передвижной	32.0	0.50	16.0	0.90		
Комплекс рентгендиагностики	80.0	0.50	40.0	0.90		
Розетки для микроволновок, чайников	40.0	0.40	16.0	0.95		
Розетки для компьют., принтеров и телев.	30.0	0.50	15.0	0.95		
Итого РП1 (Лето)	350.0	0.52	183.4	0.90	203.7	309.5
Итого РП1 (Зима)	275.0	0.52	142.1	0.90	157.9	239.9
Итого РП1 (Режим пожара)	193.0	0.50	97.0	0.90	107.8	163.8
РП2						
Рабочее освещение	54.0	0.50	27.0	0.95		
Слаботочные системы	35.0	0.80	28.0	0.95		
Стационарная медицинская аппаратура	30.0	0.35	10.5	0.90		
Переносная медицинская аппаратура	30.0	0.15	4.5	0.90		
Оборудование пищеблоков и буфета	20.0	0.65	13.0	0.95		
Стационарное медицинское термическое оборудование	30.0	0.60	18.0	0.90		
Компьютерный томограф (КТ)	80.0	0.50	40.0	0.90		
Сантехническое и холодильное оборудование	158.0	0.55	86.9	0.90		
Тепловая завесы (Зима)*	12.0					
Насосы ВК	5.0					
Пароувлажнитель*	71.0					
Кондиционерование (лето)*	70.0					
Итого РП2 (Лето)	425.0	0.52	221.3	0.90	245.9	373.6
Итого РП2 (Зима)	367.0	0.52	189.4	0.90	210.4	319.7
Итого РП2 (Режим пожара)	284.0	0.51	143.8	0.90	159.7	242.7
РП3 (1 особая категория)						
Щиты операционных	40.0	0.70	28.0	0.85		
Автоматические двери для операционных	0.5	1.00	0.5	0.85		
Насосная установка для операционных	0.5	1.00	0.5	0.85		
Итого РП3	41.0	0.71	29.0	0.90	32.2	49.0
РП4 (ППУ)						
Противодымная вентиляция	38.1	1.00	38.1	0.85		
Лифт пожарных подразделений	9.2	1.00	9.2	0.85		
Аварийное освещение	8.0	1.00	8.0	0.95		
Пожарные насосы	4.0	1.00	4.0	0.95		
Слаботочное оборудование (СПЗ)	1.0	1.00	1.0	0.95		
Итого ППУ (нормальный режим)	18.2	1.00	18.2	0.90	20.2	30.7
Итого ППУ (режим пожара)	59.3	1.00	59.3	0.85	69.8	106.0
Вводные панели						
Итого ВП1 ввод №1	391.0	0.54	212.4	0.90	235.9	358.5
Итого ВП2 ввод №2	385.2	0.54	207.6	0.90	230.7	350.5
Итого ВП1 ввод №1 при пожаре	234.0	0.54	126.0	0.90	140.0	212.7
Итого ВП2 ввод №2 при пожаре	343.3	0.59	203.1	0.90	225.6	342.8
Итого ВП1 в аварийном режиме	776.2	0.54	420.0	0.90	466.6	708.9

* - Отключаются при пожаре

Примечания

1. Коммутационная и защитная аппаратура ВРУ производства Legrand, Schneider Electric, либо любого другого производителя с аналогичными характеристиками
2. Автоматические выключатели и выключатели нагрузки вводов комплектуются дополнительными контактами состояния
3. Все панели одностороннего обслуживания
4. В панелях ВРУ предусмотреть ремонтное освещение
5. Фасадную часть панели противопожарных устройств (ППУ) покрасить в красный цвет
6. Предельная отключающая способность (Icu) выключателей
   - В водных панелях - 25 кА
   - Отходящих линий (модульные) - 10 кА,
   - Отходящих линий (литой корпус) - 16 кА
7. ИБП для медицинского оборудования входит в объём поставки производителя и не рассматривается данным проектом

Расшифровка названия щитов

ЩС - щит силовой
ЩО - щит освещения
ЩАО - щит аварийного освещения
ЩТ - щит технологии
ЩРВ - щит распределительный вентиляции
ЩК - щит кондиционирования
ЩКО - щит кабельного обогрева
ЩУЛ - щит управления лифтом
ЩУ - щит управления
ЩЛ - щит лаборатории
ЩП - шит прачечной
ЩСС - щит слаботочных систем
ЩПБ - щит пищеблока
ЩНФО - щит наружного и фасадного освещения
ЩБРТ - щит больничный с разделительным трансформатором
ЩР - щит ротонды

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	765-22		30.05.22
2	-	Зам.	383-21		31.08.21

765-09/15/ДСР-ИОС1.1

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Больница с поликлиникой" Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д. 2/6, стр. 2. Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) здания

Выполнил: Тюрин
Проверил: Ермаков
Н.контроль: Ермаков
КГИП: Ивонин

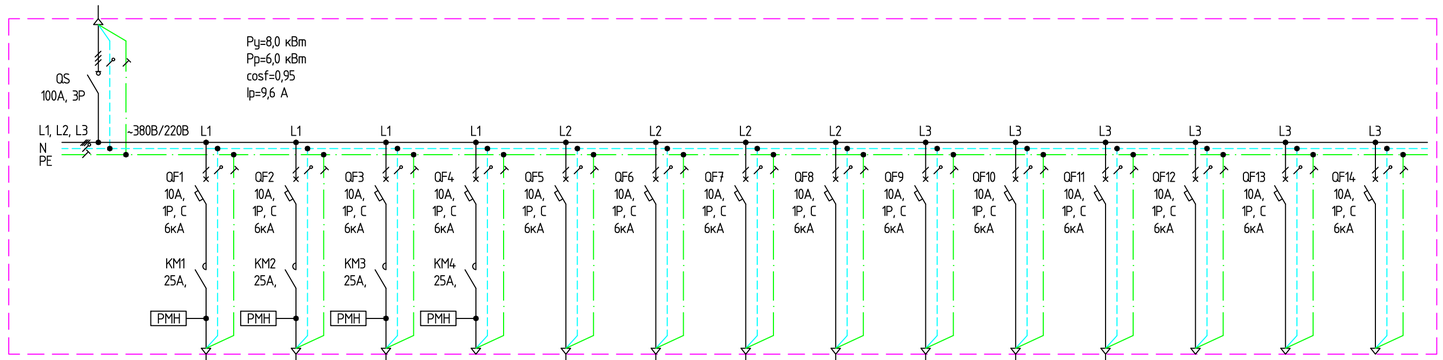
Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 1. Система внутреннего электроснабжения, электроосвещения

Стадия	Лист	Листов
П	3	

Однолинейная схема ВРУ-3

АО "МСУ-1"

Формат А2х5



Условное обозначение на плане	⊗	⊗	⊗		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗			
Номер по плану	гр.1	гр.2	гр.3		гр.5	гр.6	гр.7	гр.8	гр.9	гр.10	гр.11			
Расчетная мощность, кВт	0,8	0,8	0,8		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8			
Расчетный ток, А	3,8	3,8	3,8		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8			
Наименование	Рабочее освещение общественных помещений	Рабочее освещение общественных помещений	Рабочее освещение общественных помещений	Резерв	Рабочее освещение Медицинских помещений	Рабочее освещение Медицинских помещений	Рабочее освещение Медицинских помещений	Рабочее освещение Медицинских помещений	Рабочее освещение Медицинских помещений	Рабочее освещение Медицинских помещений	Рабочее освещение Медицинских помещений	Резерв	Резерв	Резерв

Источник питания

Аппарат на ввода (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А

Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой ставки, А

Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А

Тип и сечение проводника / Длина участка, м; Потери напряжения, %; способ прокладки

Примечания

1. Коммутационная и защитная аппаратура ВРУ производства Legrand, Schneider Electric, либо другого производителя с аналогичными характеристиками
2. Щит металлический навесной, IP31
3. Ввод и вывод кабелей сверху
4. Количество щитов: 15 штук

2	–	Зам.	383-21		31.08.21	765-09/15/ДСР-ИОС1.1	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Выполнил		Тюрин				Федеральное государственное бюджетное учреждение "Больница с поликлиникой" Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д. 2/6, стр. 2. Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) здания	
Проверил		Ермаков				Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 1. Система внутреннего электроснабжения, электроосвещения	Стадия: П; Лист: 5; Листов:
Н.контроль		Ермаков				Однолинейная схема щитов ЩО	АО "МСУ-1"
КГИП		Ивонин					

Согласовано

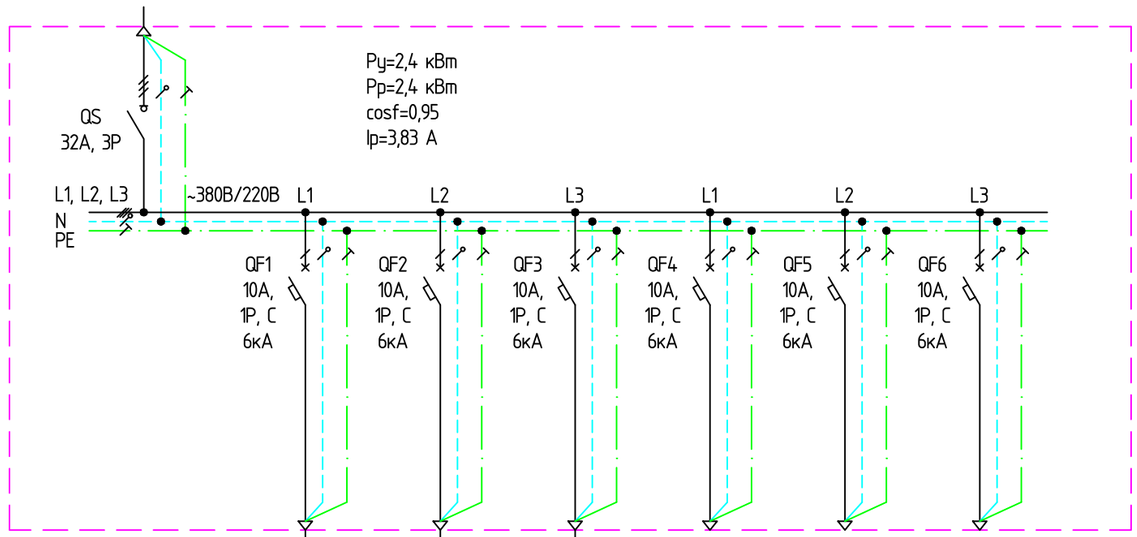
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А4х3



Источник питания					
Аппарат на вводе (выключатель матический или выключатель нагрузки): р; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А					
Аппарат на линии (выключатель матический или предохранитель): номер; ток расцепителя или плавкой вставки, А					
тель магнитный (устройство защитного ючения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А					
Тип и сечение проводника Длина участка, м; Потери напряжения, %; способ прокладки					
Условное обозначение на плане	⊗	⊗	⊗		
Номер по плану	Гр.1	Гр.2	Гр.3		
Расчетная мощность, кВт	0,8	0,8	0,8		
Расчетный ток, А	3,8	3,8	3,8		
Наименование	Аварийное освещение эвакуационное освещение	Световые указатели	Резервное освещение	Резерв	Резерв	Резерв

Примечания

1. Коммутационная и защитная аппаратура ВРУ производства Legrand, Schneider Electric, либо другого производителя с аналогичными характеристиками
2. Щит металлический навесной, IP31
3. Ввод и вывод кабелей сверху
4. Количество щитов: 12 штук

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	–	Зам.	383-21		31.08.21
Выполнил		Тюрин			
Проверил		Ермаков			
Н.контроль		Ермаков			
КГИП		Ивонин			

765-09/15/ДСР-ИОС1.1

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Больница с поликлиникой" Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д. 2/6, стр. 2. Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) здания

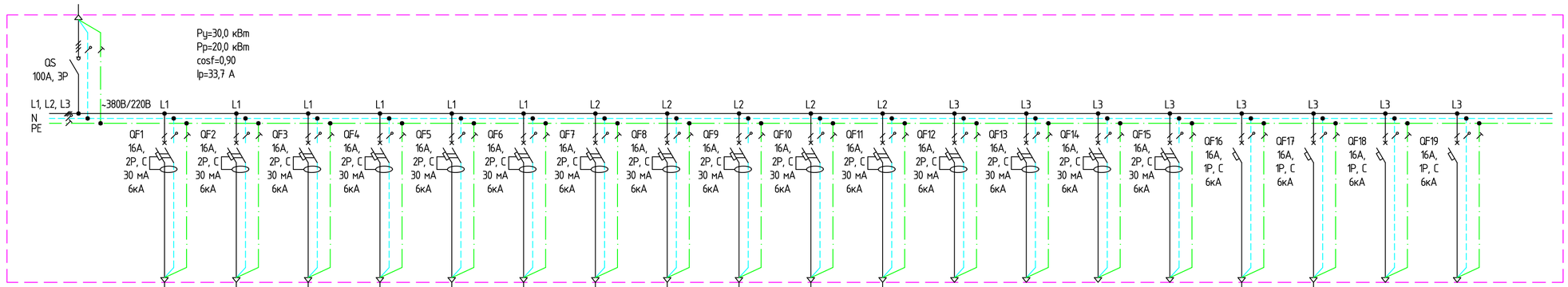
Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 1. Система внутреннего электроснабжения, электроосвещения

Стадия	Лист	Листов
П	6	

Однолинейная схема щитов ЩАО

АО "МСУ-1"

Формат А3



Источник питания																			
Аппарат на ввода (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А																			
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой ставки, А																			
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А																			
Тип и сечение проводника / Длина участка, м; Потери напряжения, %; способ прокладки	ВВГнг(А)-LSLTx 3х2,5 Л / П20	ВВГнг(А)-LSLTx 3х2,5 Л / П20	ВВГнг(А)-LSLTx 3х2,5 Л / П20	ВВГнг(А)-LSLTx 3х2,5 Л / П20	ВВГнг(А)-LSLTx 3х2,5 Л / П20	ВВГнг(А)-LSLTx 3х2,5 Л / П20	ВВГнг(А)-LSLTx 3х2,5 Л / П20	ВВГнг(А)-LSLTx 3х2,5 Л / П20	ВВГнг(А)-LSLTx 3х2,5 Л / П20	ВВГнг(А)-LSLTx 3х2,5 Л / П20	ВВГнг(А)-LSLTx 3х2,5 Л / П20					ВВГнг(А)-LSLTx 3х2,5 Л / П20	ВВГнг(А)-LSLTx 3х2,5 Л / П20		
Условное обозначение на плане																Ⓜ	Ⓜ		
Номер по плану	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8	гр.9	гр.10	гр.11					гр.16	гр.17		
Расчетная мощность, кВт	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0					2,0	2,0		
Расчетный ток, А	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1					10,1	10,1		
Наименование	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Розеточная сеть	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Внутренние блоки кондиционеров	Внутренние блоки кондиционеров	Резерв	Резерв

Примечания

1. Коммутационная и защитная аппаратура ВРУ производства Legrand, Schneider Electric, либо другого производителя с аналогичными характеристиками
2. Щит металлический навесной, IP31
3. Ввод и вывод кабелей сверху
4. Количество щитов: 15 штук

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	–	Зам.	383-21		31.08.21
Выполнил		Тюрин			
Проверил		Ермаков			
Н.контроль		Ермаков			
КГИП		Ивонин			

765-09/15/ДСР-ИОС1.1

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Больница с поликлиникой" Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д. 2/6, стр. 2. Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) здания

Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 1. Система внутреннего электроснабжения, электроосвещения

Стадия	Лист	Листов
П	7	

Однолинейная схема щитов ЩС

АО "МСУ-1"

Согласовано

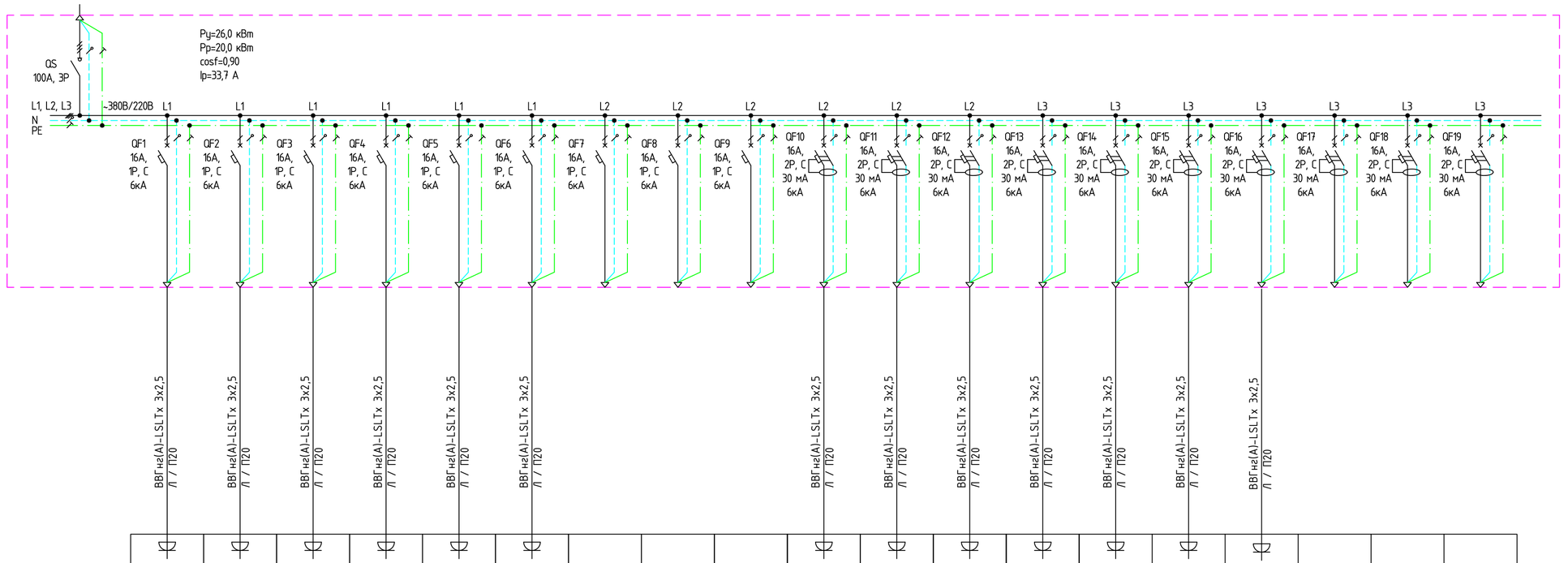
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А4х3



Условное обозначение на плане																		
Номер по плану	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6				гр.10	гр.11	гр.12	гр.13	гр.14	гр.15	гр.16			
Расчетная мощность, кВт	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0				2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0			
Расчетный ток, А	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1				10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1			
Наименование	Стационарное медицинское оборудование	Стационарное медицинское оборудование	Стационарное медицинское оборудование	Стационарное медицинское оборудование	Стационарное медицинское оборудование	Переносное медицинское оборудование	Резерв	Резерв	Резерв	Переносное медицинское оборудование	Переносное медицинское оборудование	Переносное медицинское оборудование	Переносное медицинское оборудование	Переносное медицинское оборудование	Переносное медицинское оборудование	Переносное медицинское оборудование	Резерв	Резерв	Резерв

Источник питания

Аппарат на ввода (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А

Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой ставки, А

Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А

Тип и сечение проводника / Длина участка, м; Потери напряжения, %; способ прокладки

Примечания

1. Коммутационная и защитная аппаратура ВРУ производства Legrand, Schneider Electric, либо другого производителя с аналогичными характеристиками
2. Щит металлический навесной, IP31
3. Ввод и вывод кабелей сверху
4. Количество щитов: 15 штук

2	–	Зам.	383-21		31.08.21	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Выполнил		Тюрин				
Проверил		Ермаков				
Н.контроль		Ермаков				
КГИП		Ивонин				

765-09/15/ДСР-ИОС1.1

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Больница с поликлиникой" Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д. 2/6, стр. 2. Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) здания

Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 1. Система внутреннего электроснабжения, электроосвещения

Стадия	Лист	Листов
П	8	

Однолинейная схема щитов ЩТ

АО "МСУ-1"

Согласовано

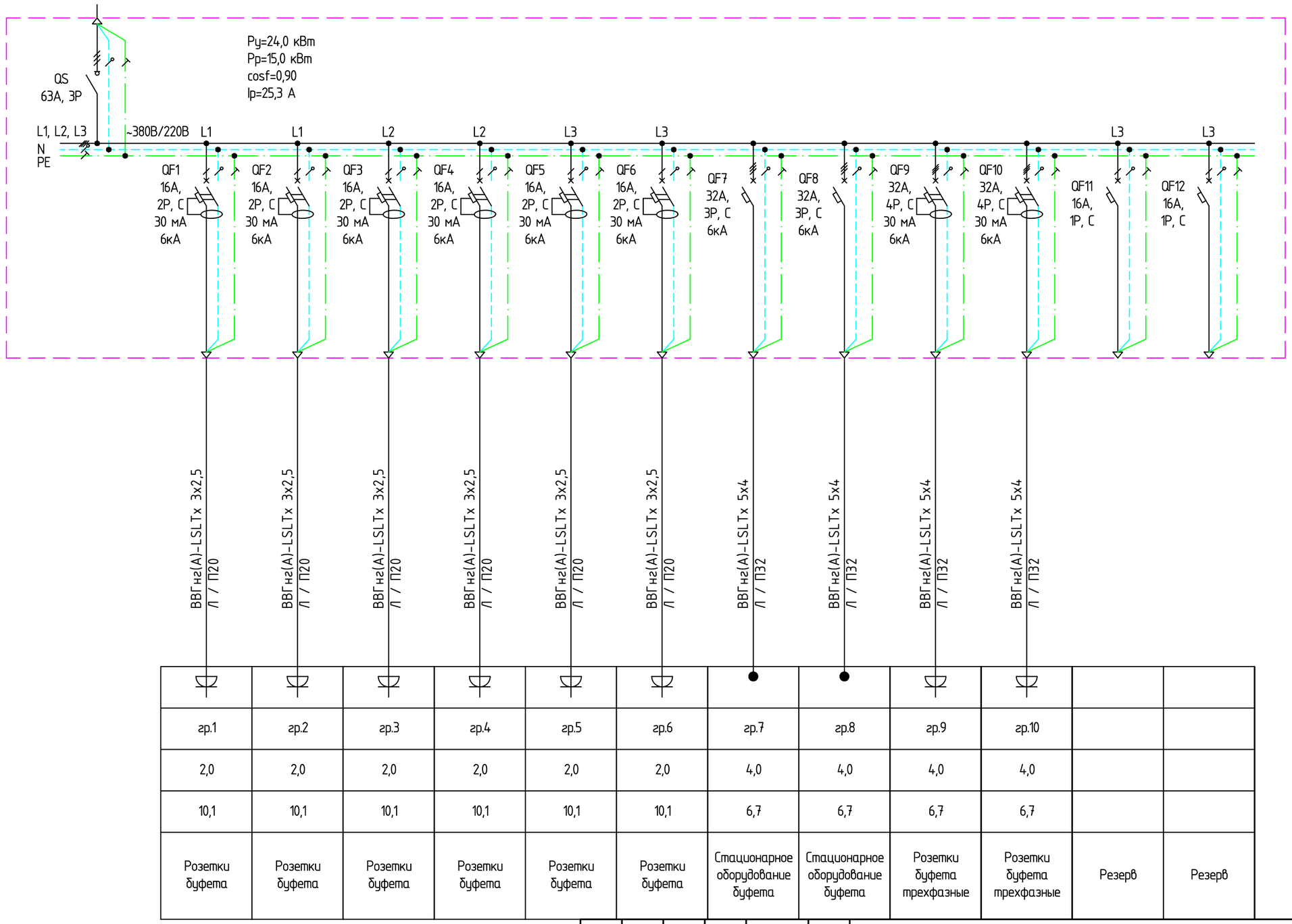
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А4х3



Условное обозначение на плане											
Номер по плану	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8	гр.9	гр.10		
Расчетная мощность, кВт	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0		
Расчетный ток, А	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	6,7	6,7	6,7	6,7		
Наименование	Розетки буфета	Розетки буфета	Розетки буфета	Розетки буфета	Розетки буфета	Розетки буфета	Стационарное оборудование буфета	Стационарное оборудование буфета	Розетки буфета трехфазные	Розетки буфета трехфазные	Резерв	Резерв

Источник питания

Аппарат на ввода (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А

Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой ставки, А

Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А

Тип и сечение проводника
Длина участка, м;
Потери напряжения, %;
способ прокладки

Примечания

1. Коммутационная и защитная аппаратура ВРУ производства Legrand, Schneider Electric, либо другого производителя с аналогичными характеристиками
2. Щит металлический навесной, IP31
3. Ввод и вывод кабелей сверху

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	–	Зам.	383-21		31.08.21
Выполнил		Тюрин			
Проверил		Ермаков			
Н.контроль		Ермаков			
КГИП		Ивонин			

765-09/15/ДСР-ИОС1.1

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Больница с поликлиникой" Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д. 2/6, стр. 2. Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) здания

Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 1. Система внутреннего электроснабжения, электроосвещения

Стадия	Лист	Листов
П	9	

Однолинейная схема щита ЩПБ

АО "МСУ-1"

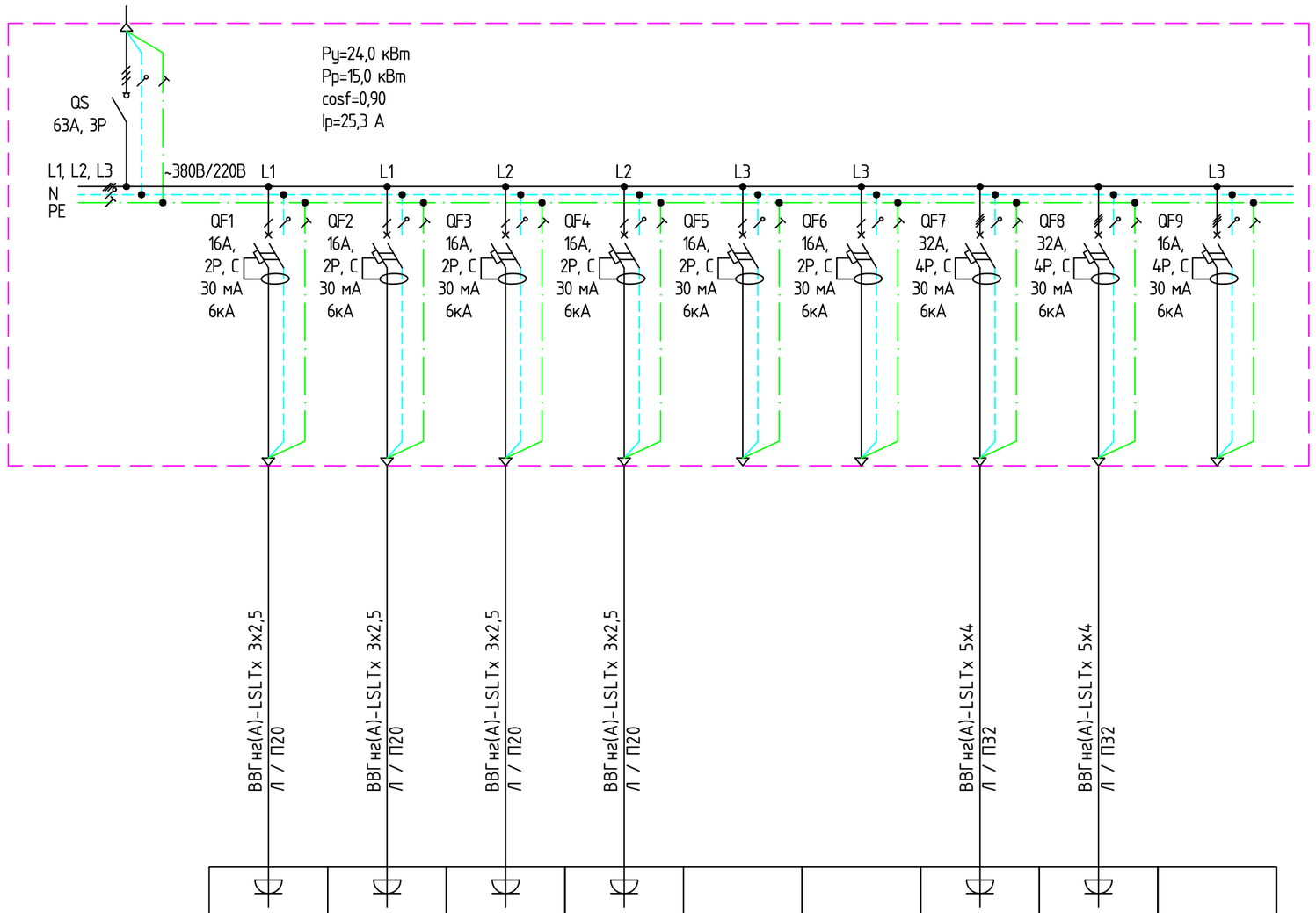
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3



Условное обозначение на плане								
Номер по плану	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4			гр.7	гр.8	
Расчетная мощность, кВт	2,0	2,0	2,0	2,0			4,0	4,0	
Расчетный ток, А	10,1	10,1	10,1	10,1			6,7	6,7	
Наименование	Розетки прачечной	Розетки прачечной	Розетки прачечной	Розетки прачечной	Резерв	Резерв	Розетки прачечной трехфазные	Розетки прачечной трехфазные	Резерв

Источник питания

Аппарат на ввода (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А

Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой ставки, А

Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А

Тип и сечение проводника

Длина участка, м;

Потери напряжения, %;

способ прокладки

Примечания

1. Коммутационная и защитная аппаратура ВРУ производства Legrand, Schneider Electric, либо другого производителя с аналогичными характеристиками
2. Щит металлический навесной, IP31
3. Ввод и вывод кабелей сверху

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	–	Зам.	383-21		31.08.21
Выполнил		Тюрин			
Проверил		Ермаков			
Н.контроль		Ермаков			
КГИП		Ивонин			

765-09/15/ДСР-ИОС1.1

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Больница с поликлиникой" Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д. 2/6, стр. 2. Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) здания

Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 1. Система внутреннего электроснабжения, электроосвещения

Стадия	Лист	Листов
П	10	

Однолинейная схема щита ЩП

АО "МСУ-1"

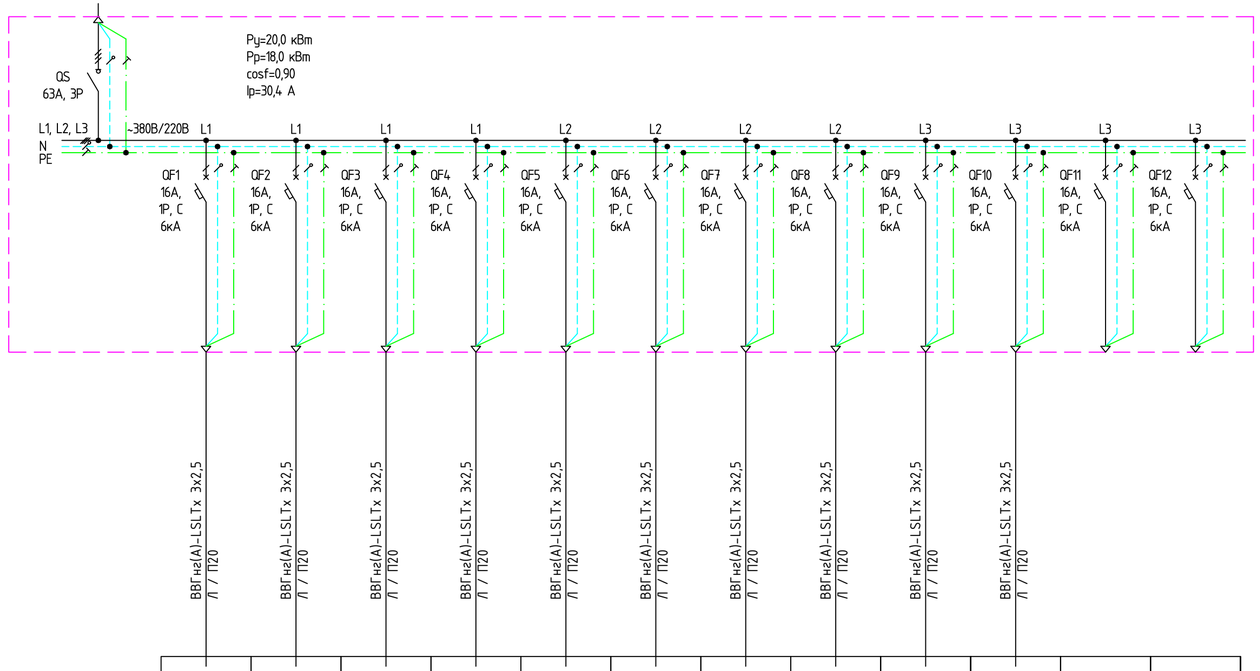
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3



Условное обозначение на плане											
Номер по плану	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8	гр.9	гр.10		
Расчетная мощность, кВт	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
Расчетный ток, А	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1		
Наименование	Слаботочное оборудование	Слаботочное оборудование	Слаботочное оборудование	Слаботочное оборудование	Слаботочное оборудование	Слаботочное оборудование	Слаботочное оборудование	Слаботочное оборудование	Слаботочное оборудование	Слаботочное оборудование	Резерв	Резерв

Источник питания

Аппарат на ввода (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А

Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой ставки, А

Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А

Тип и сечение проводника / Длина участка, м; Потери напряжения, %; способ прокладки

Примечания

1. Коммутационная и защитная аппаратура ВРУ производства Legrand, Schneider Electric, либо другого производителя с аналогичными характеристиками
2. Щит металлический навесной, IP31
3. Ввод и вывод кабелей сверху
4. Количество щитов: 3 штуки

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	–	Зам.	383-21		31.08.21
Выполнил		Тюрин			
Проверил		Ермаков			
Н.контроль		Ермаков			
КГИП		Ивонин			

765-09/15/ДСР-ИОС1.1

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Больница с поликлиникой" Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д. 2/6, стр. 2. Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) здания

Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 1. Система внутреннего электроснабжения, электроосвещения

Стадия	Лист	Листов
П	11	

Однолинейная схема щитов ЩСС

АО "МСУ-1"

Согласовано

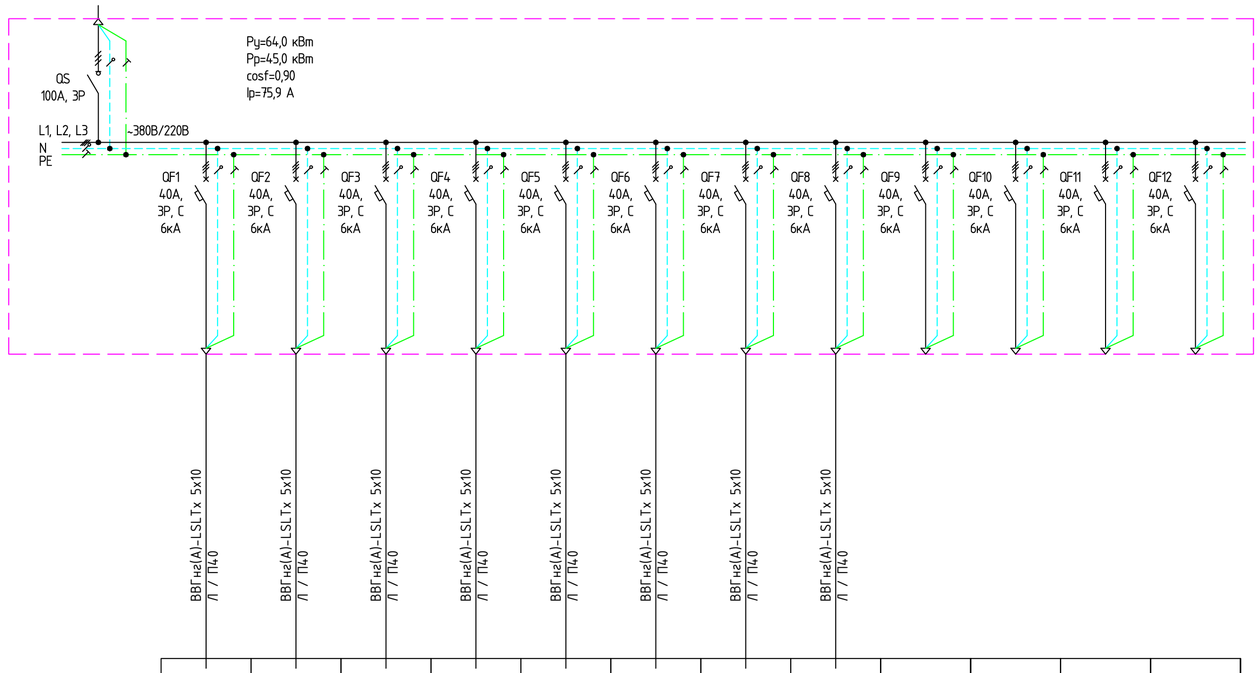
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А4х3



Условное обозначение на плане											
Номер по плану	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8			
Расчетная мощность, кВт	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0			
Расчетный ток, А	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5			
Наименование	Наружный блок кондиционеров	Наружный блок кондиционеров	Наружный блок кондиционеров	Наружный блок кондиционеров	Наружный блок кондиционеров	Наружный блок кондиционеров	Наружный блок кондиционеров	Наружный блок кондиционеров	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв

Источник питания

Аппарат на ввода (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А

Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой ставки, А

Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А

Тип и сечение проводника / Длина участка, м; Потери напряжения, %; способ прокладки

Примечания

1. Коммутационная и защитная аппаратура ВРУ производства Legrand, Schneider Electric, либо другого производителя с аналогичными характеристиками
2. Щит металлический навесной, IP31
3. Ввод и вывод кабелей сверху
4. Количество щитов: 3 штуки

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2	–	Зам.	383-21		31.08.21	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	

765-09/15/ДСР-ИОС1.1

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Больница с поликлиникой" Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д. 2/6, стр. 2. Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) здания

Выполнил	Тюрин				
Проверил	Ермаков				
Н.контроль	Ермаков				
КГИП	Ивонин				

Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 1. Система внутреннего электроснабжения, электроосвещения

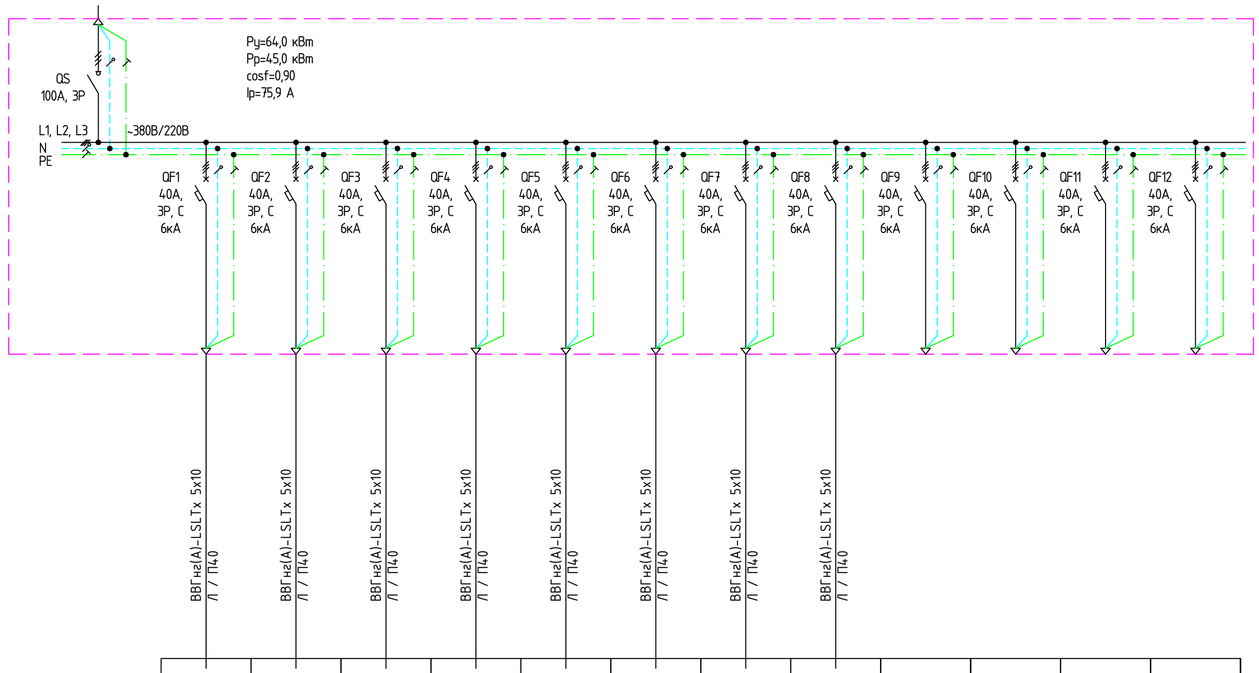
Стадия	Лист	Листов
П	12	

Однолинейная схема щитов ЩК

АО "МСУ-1"

Копировал

Формат А4х3



Условное обозначение на плане											
Номер по плану	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8			
Расчетная мощность, кВт	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0			
Расчетный ток, А	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5			
Наименование	Щит автоматики общеобменной вентиляции	Щит автоматики общеобменной вентиляции	Щит автоматики общеобменной вентиляции	Щит автоматики общеобменной вентиляции	Щит автоматики общеобменной вентиляции	Щит автоматики общеобменной вентиляции	Щит автоматики общеобменной вентиляции	Щит автоматики общеобменной вентиляции	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв

Источник питания

Аппарат на ввода (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А

Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой ставки, А

Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А

Тип и сечение проводника / Длина участка, м; Потери напряжения, %; способ прокладки

Примечания

1. Коммутационная и защитная аппаратура ВРУ производства Legrand, Schneider Electric, либо другого производителя с аналогичными характеристиками
2. Щит металлический навесной, IP31
3. Ввод и вывод кабелей сверху
4. Количество щитов: 3 штуки

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	–	Зам.	383-21		31.08.21
Выполнил		Тюрин			
Проверил		Ермаков			
Н.контроль		Ермаков			
КГИП		Ивонин			

765-09/15/ДСР-ИОС1.1

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Больница с поликлиникой" Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д. 2/6, стр. 2. Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) здания

Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 1. Система внутреннего электроснабжения, электроосвещения

Стадия	Лист	Листов
П	13	

Однолинейная схема щитов ЩРВ

АО "МСУ-1"

Согласовано

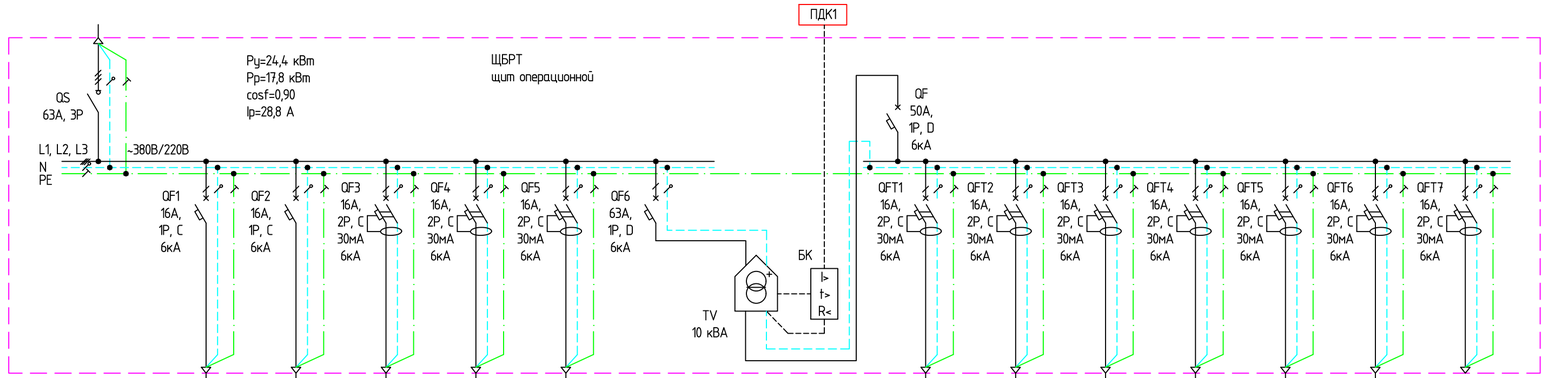
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А4х3



Условное обозначение на плане												
Номер по плану	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8	гр.9	гр.10	гр.11	гр.12	
Расчетная мощность, кВт	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	10,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
Расчетный ток, А	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	45,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Наименование	Оборудование операционной	Оборудование операционной	Оборудование операционной	Оборудование операционной	Оборудование операционной	Медицинский разделительный трансформатор	Оборудование "окружения пациента"	Оборудование "окружения пациента"	Оборудование "окружения пациента"	Оборудование "окружения пациента"	Оборудование "окружения пациента"	Оборудование "окружения пациента"	Резерв

Примечания

1. Коммутационная и защитная аппаратура ВРУ производства Legrand, Schneider Electric, либо другого производителя с аналогичными характеристиками
2. Щит металлический навесной, IP31
3. Ввод и вывод кабелей сверху
4. Количество щитов: 2 штуки

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	–	Зам.	383-21		31.08.21

765-09/15/ДСР-ИОС1.1

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Больница с поликлиникой" Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д. 2/6, стр. 2. Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) здания

Выполнил	Тюрин			Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 1. Система внутреннего электроснабжения, электроосвещения
Проверил	Ермаков			
Н.контроль	Ермаков			Однолинейная схема щитов ЩБРТ
КГИП	Ивонин			

Стадия	Лист	Листов
П	14	

АО "МСУ-1"

Согласовано

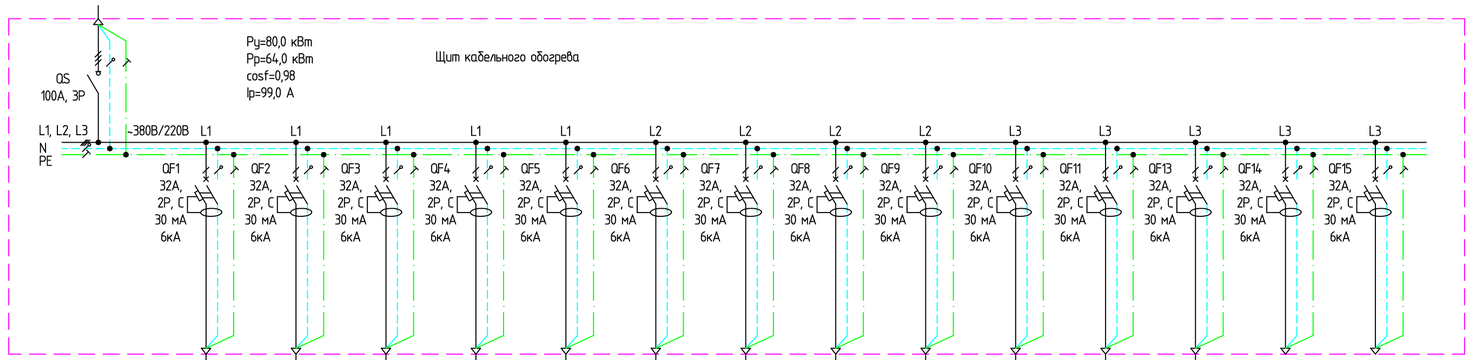
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А4х3



Условное обозначение на плане													
Номер по плану	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8	гр.9	гр.10	гр.11	гр.12		
Расчетная мощность, кВт	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5		
Расчетный ток, А	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5		
Наименование	Кабельный электрообогрев	Кабельный электрообогрев	Кабельный электрообогрев	Кабельный электрообогрев	Кабельный электрообогрев	Кабельный электрообогрев	Кабельный электрообогрев	Кабельный электрообогрев	Кабельный электрообогрев	Кабельный электрообогрев	Кабельный электрообогрев	Кабельный электрообогрев	Резерв	Резерв

Источник питания

Аппарат на ввода (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А

Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой ставки, А

Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А

Тип и сечение проводника / Длина участка, м; / Потери напряжения, %; способ прокладки

Примечания

1. Коммутационная и защитная аппаратура ВРУ производства Legrand, Schneider Electric, либо другого производителя с аналогичными характеристиками
2. Щит металлический навесной, IP31
3. Ввод и вывод кабелей сверху

						765-09/15/ДСР-ИОС1.1
2	–	Зам.	383-21		31.08.21	Федеральное государственное бюджетное учреждение "Больница с поликлиникой" Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д. 2/6, стр. 2. Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) здания
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Выполнил		Тюрин				Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 1. Система внутреннего электроснабжения, электроосвещения
Проверил		Ермаков				
Н.контроль		Ермаков				Однолинейная схема щитов ЩКО
КГИП		Ивонин				

Стадия	Лист	Листов
П	15	

АО "МСУ-1"

Согласовано

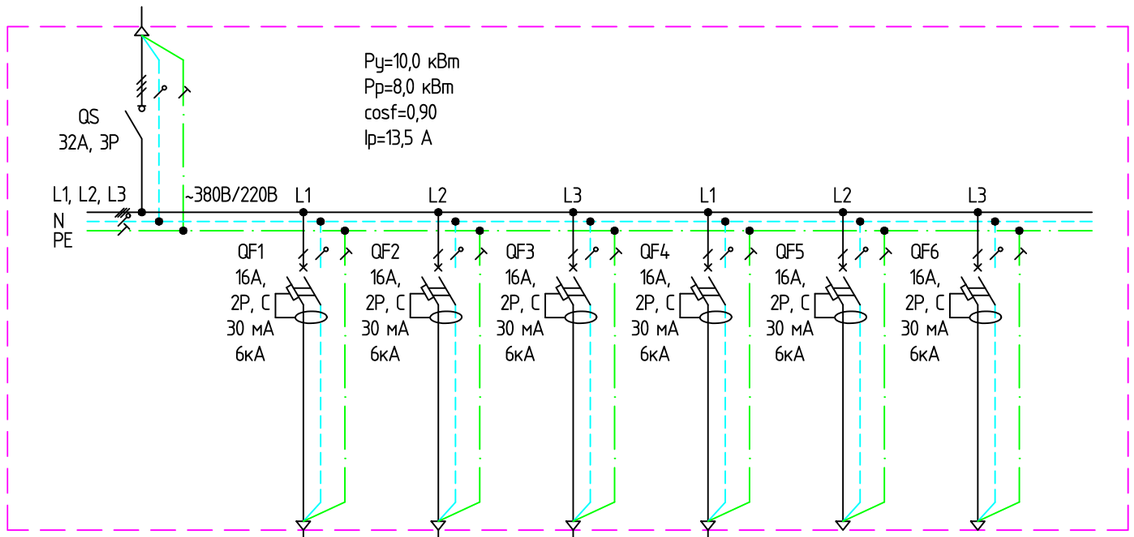
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А4х3



Источник питания						
Аппарат на ввода (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А						
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой ставки, А						
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А						
Тип и сечение проводника / Длина участка, м; / Потери напряжения, %; / способ прокладки	ВВГнг(А)-LSLTх 3х2,5 Л / П20	ВВГнг(А)-LSLTх 3х2,5 Л / П20	ВВГнг(А)-LSLTх 3х2,5 Л / П20	ВВГнг(А)-LSLTх 3х2,5 Л / П20		
Условное обозначение на плане						
Номер по плану	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4		
Расчетная мощность, кВт	2,0	2,0	2,0	2,0		
Расчетный ток, А	10,1	10,1	10,1	10,1		
Наименование	Насосы ВК	Насосы ВК	Радиаторы подвала	Радиаторы подвала	Резерв	Резерв

Примечания

1. Коммутационная и защитная аппаратура ВРУ производства Legrand, Schneider Electric, либо другого производителя с аналогичными характеристиками
2. Щит металлический навесной, IP31
3. Ввод и вывод кабелей сверху
4. Количество щитов: 3 штуки

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	–	Зам.	383-21		31.08.21
Выполнил		Тюрин			
Проверил		Ермаков			
Н.контроль		Ермаков			
КГИП		Ивонин			

765-09/15/ДСР-ИОС1.1

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Больница с поликлиникой" Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д. 2/6, стр. 2. Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) здания

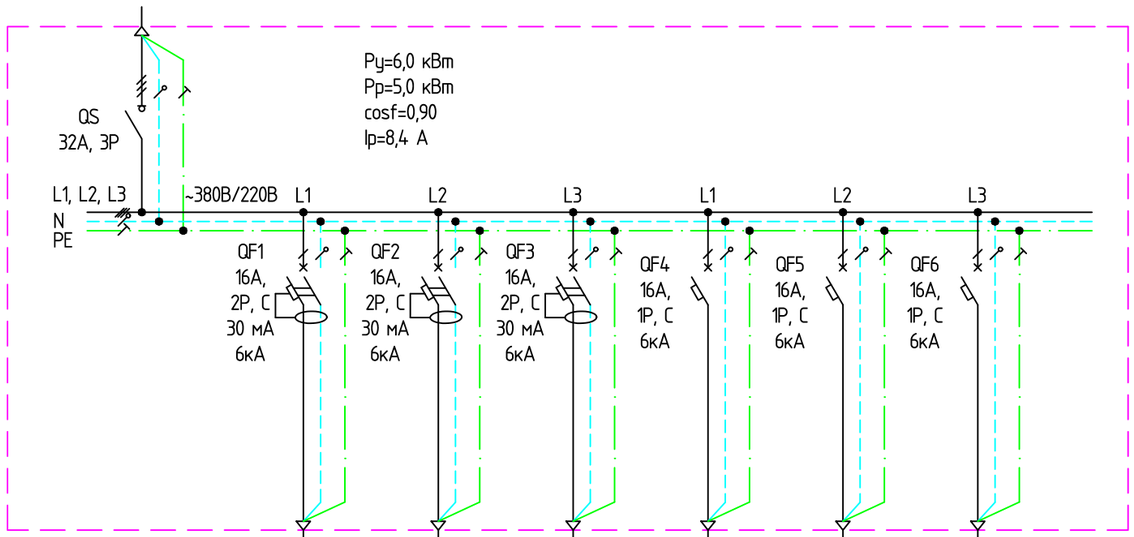
Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 1. Система внутреннего электроснабжения, электроосвещения

Стадия	Лист	Листов
П	16	

Однолинейная схема щитов ЩС-В

АО "МСУ-1"

Формат А3



Источник питания					
Аппарат на ввода (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А					
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой ставки, А					
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А					
Тип и сечение проводника Длина участка, м; Потери напряжения, %; способ прокладки	ВВГнг(А)-LSLTх 3х2,5 Л / П20	ВВГнг(А)-LSLTх 3х2,5 Л / П20	ВВГнг(А)-LSLTх 3х2,5 Л / П20	ВВГнг(А)-LSLTх 3х2,5 Л / П20	ВВГнг(А)-LSLTх 3х2,5 Л / П20	ВВГнг(А)-LSLTх 3х2,5 Л / П20
Условное обозначение на плане						
Номер по плану	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4		
Расчетная мощность, кВт	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Расчетный ток, А	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Наименование	Потребители ротонды	Потребители ротонды	Потребители ротонды	Потребители ротонды	Потребители ротонды	Потребители ротонды

Примечания

1. Коммутационная и защитная аппаратура ВРУ производства Legrand, Schneider Electric, либо другого производителя с аналогичными характеристиками
2. Щит металлический навесной, IP31
3. Ввод и вывод кабелей сверху

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	–	Зам.	383-21		31.08.21
Выполнил		Тюрин			
Проверил		Ермаков			
Н.контроль		Ермаков			
КГИП		Ивонин			

765-09/15/ДСР-ИОС1.1

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Больница с поликлиникой" Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д. 2/6, стр. 2. Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) здания

Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 1. Система внутреннего электроснабжения, электроосвещения

Стадия	Лист	Листов
П	17	

Однолинейная схема щита ЩР

АО "МСУ-1"

Формат А3

План распределительных сетей подвала
(М 1:200)

Экспликация помещений

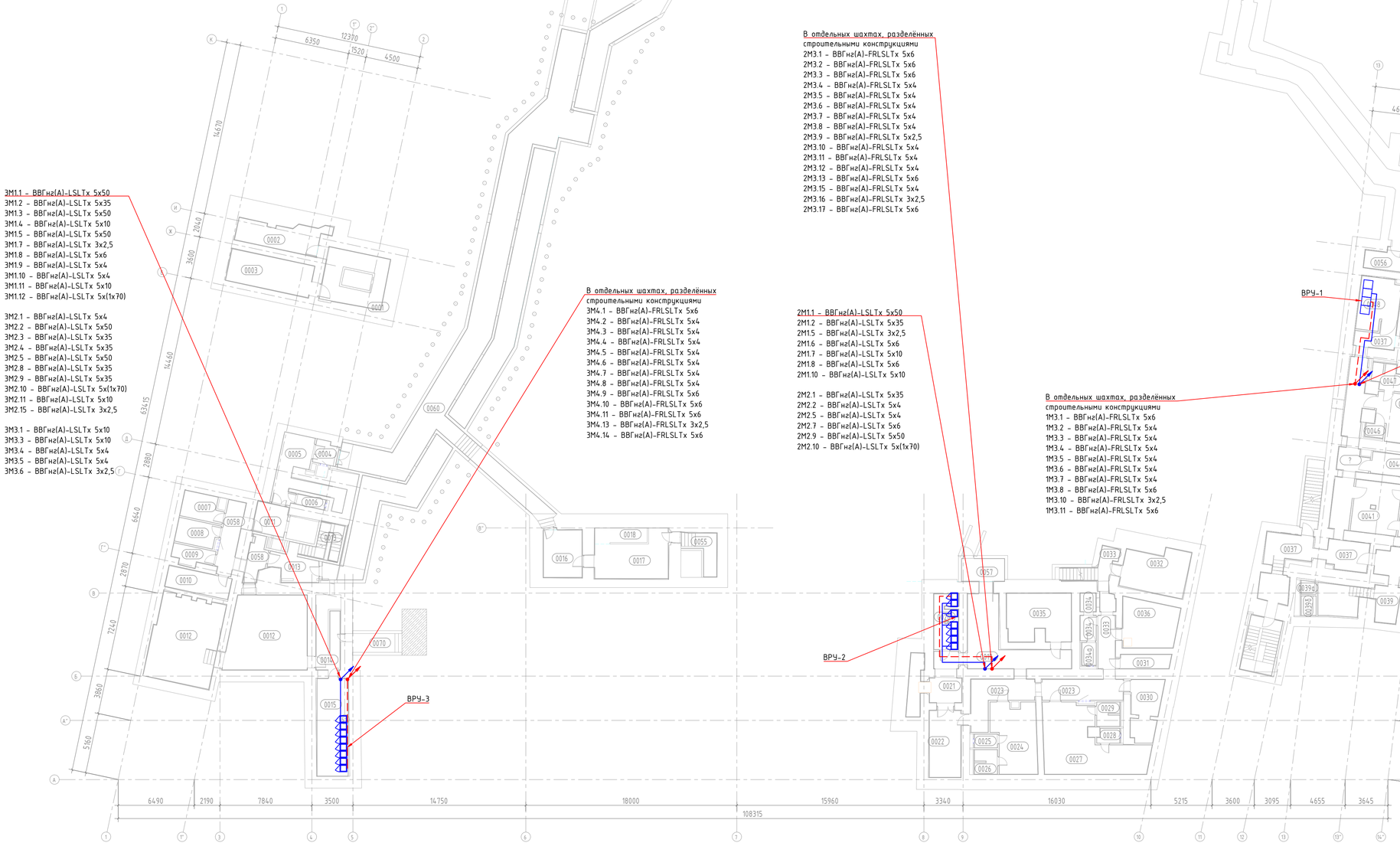
№ пом.	Наименование	Площадь	Кат. пом.
0001	Лестничная клетка 5	19 м²	
0002	Водомерный узел	16 м²	Д
0003	Насосная	20 м²	В4
0004	Тамбур-шлюз	4 м²	
0005	Лестничная клетка 4	13 м²	
0006	Уборная для персонала	2 м²	
0007	Центральная кладовая чистого белья	7 м²	В4
0008	Центральная кладовая грязного белья	7 м²	В4
0009	Кладовая хранения отходов класса Г	5 м²	В4
0010	Кладовая временного хранения отходов класса А, Б	10 м²	В4
0011	Тамбур-шлюз	6 м²	
0012	ЦТП	42 м²	Д
0012	ЦТП	42 м²	Д
0013	Лестничная клетка 6	8 м²	
0013	Лестничная клетка 6	9 м²	
0014	Лестничная клетка 3	12 м²	
0015	Электрощитовая	22 м²	В4
0016	Шлюз	14 м²	
0017	Помещение узлов регулирования	21 м²	В4
0018	Лестничная клетка 1	6 м²	
0019	Коридор	27 м²	
0020	Электрощитовая	10 м²	В4
0021	Коридор	13 м²	
0021	Коридор	3 м²	
0022	Лестничная клетка 2	16 м²	
0023	Коридор	12 м²	
0023	Коридор	14 м²	
0024	Гардеробная персонала для домашней и рабочей одежды	21 м²	
0025	Уборная для персонала	2 м²	
0026	Душевая	4 м²	

Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	Площадь	Кат. пом.
0027	Гардеробная персонала для домашней и рабочей одежды	38 м²	
0028	Уборная	2 м²	
0029	Душевая	4 м²	
0030	Гардеробная верхней одежды персонала	8 м²	
0030	Гардеробная верхней одежды персонала	4 м²	
0031	Техническое помещение	5 м²	В4
0032	Компрессорная	19 м²	В4
0033	Коридор	7 м²	
0033	Коридор	4 м²	
0033	Коридор	2 м²	
0034	Предм. уборки	3 м²	В4
0034	Предм. уборки	2 м²	В4
0034а	Уборная для персонала	2 м²	
0035	Венткамера	22 м²	Д*
0036	Вакуумная	18 м²	В4
0037	Коридор	10 м²	
0037	Коридор	35 м²	
0037	Коридор	6 м²	
0038	Гардеробная уличной одежды персонала	6 м²	
0039	Гардероб рабочей и домашней одежды	17 м²	
0039	Гардероб рабочей и домашней одежды	6 м²	
0039а	Уборная для персонала	1 м²	
0039б	Душевая	2 м²	
0041	Гардеробная персонала для домашней и рабочей одежды	17 м²	
0043	Душевая	2 м²	
0044	Кроссовая	8 м²	В4
0045	Гардеробная персонала для домашней и рабочей одежды	18 м²	
0046	Уборная для персонала	2 м²	
0047	Душевая	5 м²	

Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	Площадь	Кат. пом.
0048	Электрощитовая	14 м²	В4
0053	Уборная для персонала	2 м²	
0055	Тех. помещение	7 м²	В4
0056	Лестничная клетка 8	16 м²	
0056	Лестничная клетка 8	5 м²	
0056	Лестничная клетка 8	6 м²	
0057	Коридор	7 м²	
0058	Коридор	5 м²	
0058	Коридор	10 м²	
0060	Непроходной технический канал для прокладки систем ОВ и ВК	123 м²	
0070	Техническое помещение	13 м²	В4
0071	Лестничная клетка 7	12 м²	



						765-09/15/ДСР-ИОС1.1	
3	-	Зам.	765-22		30.05.22	Федеральное государственное бюджетное учреждение "Больница с поликлиникой" Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д. 2/6, стр. 2. Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) здания	
2	-	Зам.	383-21		31.08.21		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Выполнил		Тюрин				Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 1. Система внутреннего электроснабжения, электроосвещения	Стадия: П; Лист: 18; Листов:
Проверил		Ермаков					
Н.контроль		Ермаков				План распределительных сетей подвала	АО "МСУ-1"
КГИП		Ивонин					

Согласовано

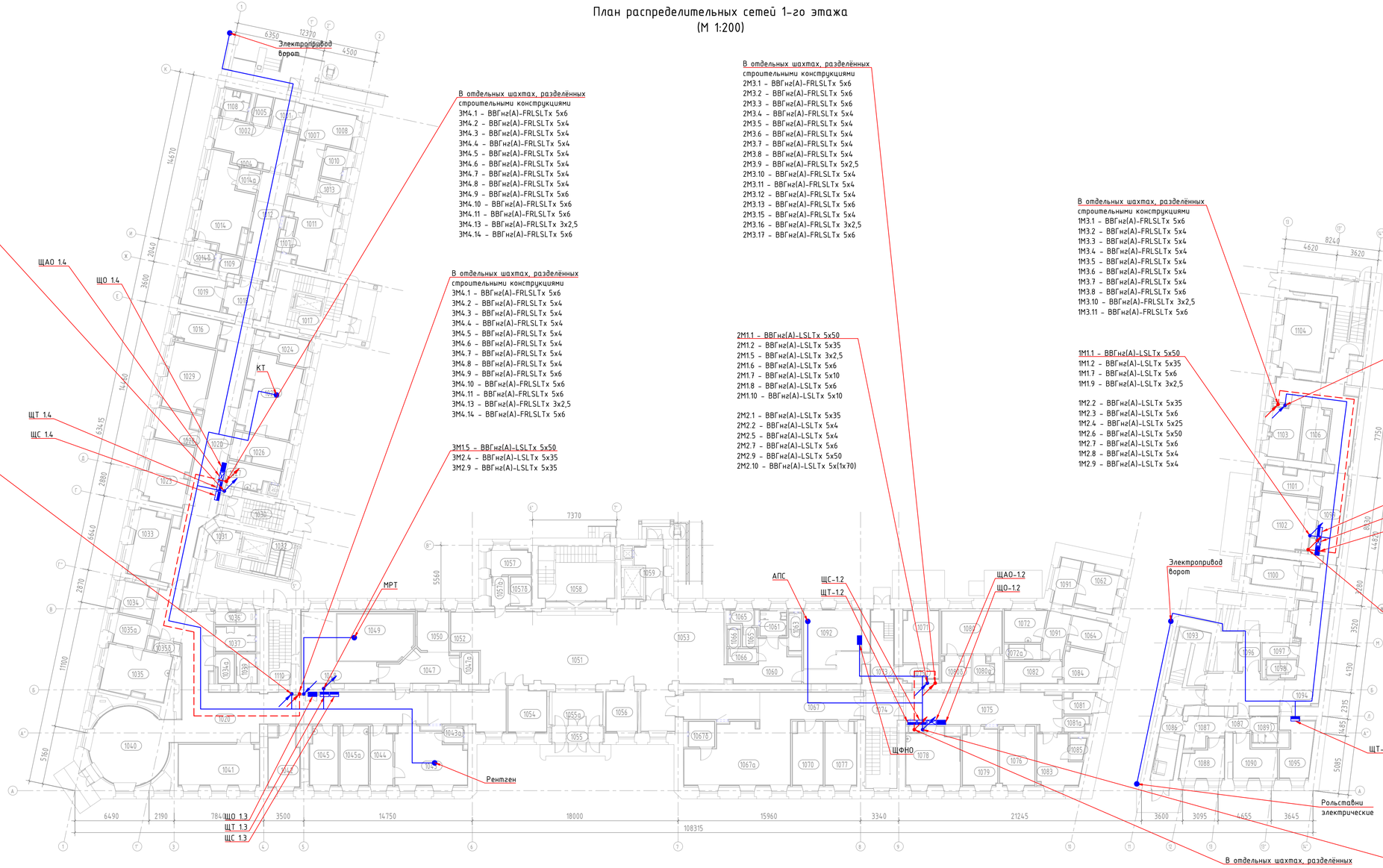
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1

План распределительных сетей 1-го этажа
(М 1:200)



Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	Площадь	Кат. пом.
1001	Тамбур	7 м²	
1002	Вестибюль приемного отделения	16 м²	
1004	Ресепшн	8 м²	
1005	Помещение для хранения каталок	4 м²	
1007	Вестибюль приема VIP посетителей	18 м²	
1008	Ресепшн	6 м²	
1010	Санитарная комната	5 м²	
1011	Диагностическая палата	20 м²	
1012	Коридор	22 м²	
1013	Шлюз	4 м²	
1014	Диагностическая палата	28 м²	
1014а	Шлюз	4 м²	
1014б	Уборная с душевой	4 м²	
1016	Помещение АТС	9 м²	В4
1017	Лестничная клетка 5	24 м²	
1018	Шлюз	12 м²	
1019	Комната персонала	10 м²	
1020	Коридор	64 м²	
1020	Коридор	122 м²	
1023	Помещение концентратора кислорода	19 м²	В4
1024	Техническая комната	9 м²	В4
1025	Процедурная КТ	31 м²	
1026	Комната управления	11 м²	В4*
1027	Санитарная комната	8 м²	
1028	Комната персонала	9 м²	
1029	Кабинет заведующего	21 м²	
1030	Лестничная клетка 4	11 м²	
1031	Лифтовый холл	5 м²	
1032	Лестничная клетка 6	9 м²	
1033	Ординаторская	15 м²	
1034	Комната старшей медсестры с местом хранения медикаментов	7 м²	В4

Экспликация помещений

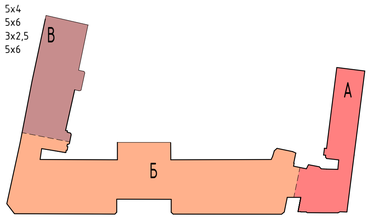
№ пом.	Наименование	Площадь	Кат. пом.
1034а	Медикаменты	4 м²	В4
1035	Процедурная маммографии	23 м²	
1035а	Комната управления	7 м²	
1035б	Шлюз	2 м²	
1036	Уборная для посетителей	4 м²	
1037	Уборная для МГН	8 м²	
1039	Уборная для персонала	4 м²	
1040	Ожидальная	42 м²	
1041	Процедурная денситометрии	25 м²	
1042	Кабинет врача рентгенолога	13 м²	
1043	Процедурная рентгендиагностики	28 м²	
1043а	Уборная	2 м²	
1044	Комната управления	10 м²	
1045	Кабинет врача рентгенолога	13 м²	
1045а	Кабинет врача рентгенолога	13 м²	
1047	Шлюз подготовки пациента	17 м²	
1047а	Кабина для переодевания	4 м²	
1048	Техническое помещение	19 м²	В4
1049	Процедурная МРТ	36 м²	
1050	Комната управления	9 м²	В4*
1051	Главный вестибюль	131 м²	
1052	Ресепшн	9 м²	
1053	Гардероб уличной одежды посетителей	18 м²	
1054	Договорный отдел	13 м²	
1055	Тамбур	6 м²	
1055а	Вестибюль	16 м²	
1056	Помещение охраны	10 м²	
1057	Договорный отдел	8 м²	
1057а	Коридор	4 м²	
1057б	Касса	5 м²	
1058	Лестничная клетка 1	30 м²	
1059	Разгрузочная	9 м²	В4

Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	Площадь	Кат. пом.
1060	Коридор	18 м²	
1061	Уборная для МГН	5 м²	
1062	Комната персонала	12 м²	
1063	Уборная для персонала	4 м²	
1064	Стерилизационная	8 м²	В4
1065	Уборная для посетителей	2 м²	
1065	Уборная для посетителей	2 м²	
1066	Уборная для посетителей	3 м²	
1066	Уборная для посетителей	2 м²	
1067	Коридор	39 м²	
1067а	Ожидальная с зоной ресепшн	45 м²	
1067б	Уборная для посетителей	5 м²	
1070	Кабинет врача стоматолога терапевта	15 м²	
1071	Кабинет врача стоматолога пародонтолога	14 м²	
1072	Кабинет старшей сестры	10 м²	
1072а	Уборная для персонала	4 м²	
1073	Тамбур	13 м²	
1074	Лестничная клетка 2	24 м²	
1075	Коридор	39 м²	
1075	Коридор	5 м²	
1076	Кабинет врача стоматолога терапевта	16 м²	
1077	Кабинет врача стоматолога хирурга	15 м²	
1078	Кабинет врача оториноларинголога	22 м²	
1079	Кабинет заведующего отделением (администратора)	15 м²	
1080	Малая операционная (стоматологическая)	19 м²	
1080а	Шлюз пациента	4 м²	
1080б	Предоперационная	5 м²	
1081	Санитарная комната	4 м²	
1081а	Техническое помещение	3 м²	В4
1082	Коридор	10 м²	
1083	Комната временного пребывания пациента после процедур	15 м²	

Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	Площадь	Кат. пом.
1084	Рентген (стоматологический кабинет)	9 м²	
1085	Уборная	2 м²	
1086	Тамбур	12 м²	
1087	Коридор-ожидальня	8 м²	
1087	Коридор-ожидальня	3 м²	
1088	Кабинет врача-инфекциониста	11 м²	
1089	Уборная для посетителей	5 м²	
1090	Процедурная	11 м²	
1091	Коридор	7 м²	
1091	Коридор	8 м²	
1092	Диспетчерская с круглосуточным пожарным постом	33 м²	
1093	Лестничная клетка 7	18 м²	
1094	Коридор	42 м²	
1095	Комната управления мед. газами	13 м²	В3
1096	Тамбур	5 м²	
1097	Помещение хранения предметов уборки	4 м²	В4
1098	Уборная для персонала	4 м²	
1099	Коридор	50 м²	
1100	Комната хранения расходных материалов	10 м²	В4
1101	Кабинет МТО	11 м²	
1102	Серверная	23 м²	В3
1103	Складское помещение МТО, хранение лекарственных средств	12 м²	В3
1104	Склад лекарств	22 м²	В3
1105	Лестничная клетка 8	22 м²	
1106	ВРЧ	10 м²	В4
1107	Уборная	3 м²	
1108	Уборная	5 м²	
1109	Уборная для персонала с ПУИ	3 м²	В4
1110	Лестничная клетка 3	13 м²	



						765-09/15/ДСР-ИОС1.1
3	-	Зам.	765-22		30.05.22	Федеральное государственное бюджетное учреждение "Больница с поликлиникой" Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д. 2/6, стр. 2. Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) здания
2	-	Зам.	383-21		31.08.21	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Выполнил		Тюрин				Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 1. Система внутреннего электроснабжения, электроосвещения
Проверил		Ермаков				
Н.контроль		Ермаков				План распределительных сетей 1-го этажа
ГИП		Ивонин				

Стадия	Лист	Листов
П	19	

АО "МСУ-1"

Согласовано

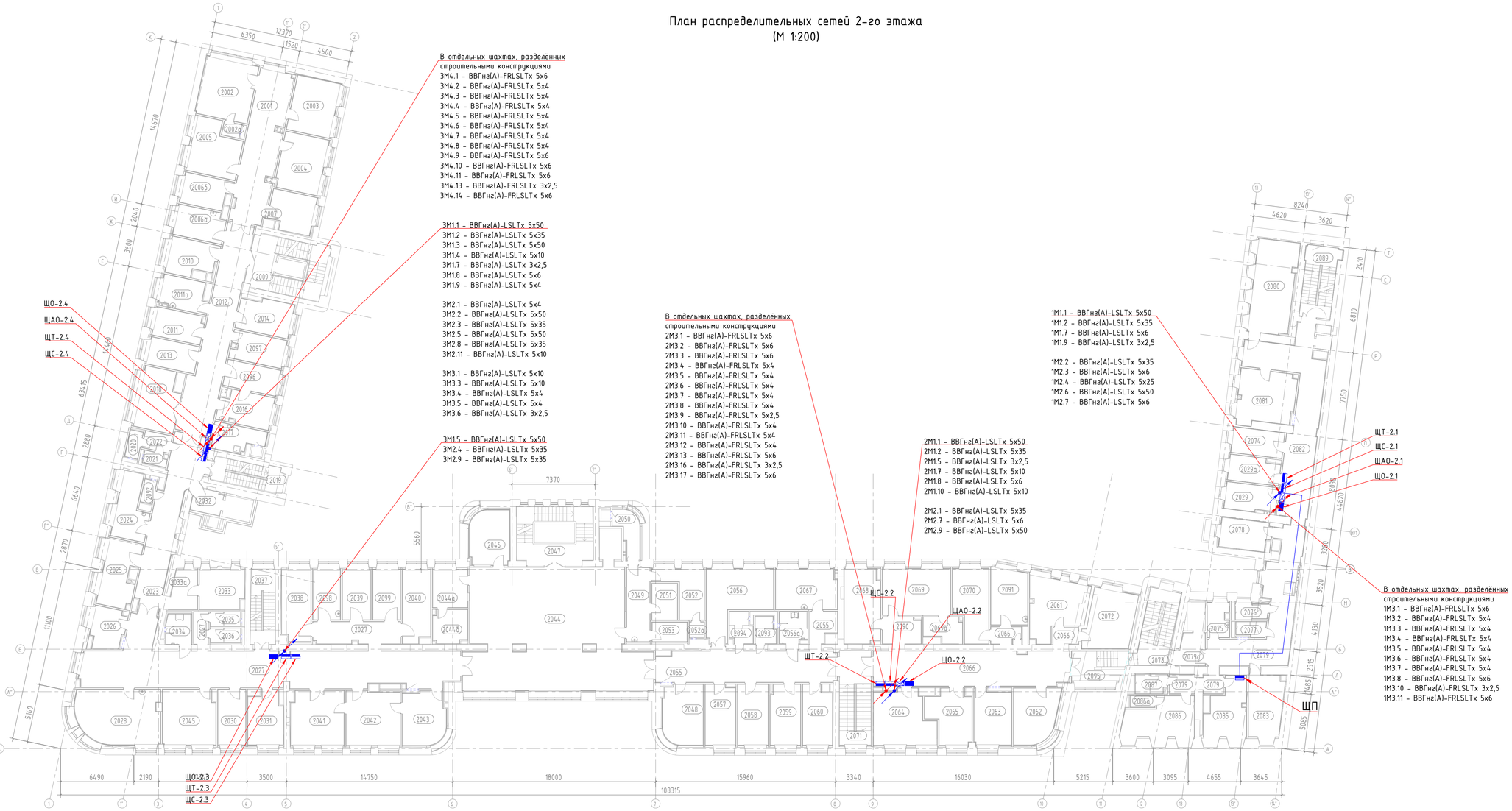
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1

План распределительных сетей 2-го этажа
(М 1:200)



Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	Площадь	Кат. пом.
2001	Коридор-ожидальная	42 м²	
2002	Манипуляционная на 3 кресла	24 м²	
2002а	Уборная	2 м²	
2003	Кабинет врача терапевта	19 м²	
2004	Кабинет врача терапевта	20 м²	
2005	Кабинет врача терапевта	19 м²	
2006а	Кабинет диспансеризации	12 м²	
2006б	Кабинет доврачебной помощи	11 м²	
2007	Кабинет врача пульмонолога	13 м²	
2009	Лестничная клетка 5	28 м²	
2010	Зона безопасности МГН	13 м²	
2011	Кабинет врача	11 м²	
2011а	Кабинет врача	11 м²	
2012	Коридор	49 м²	
2013	Процедурная забора крови	10 м²	
2014	Кабинет врача психолога	14 м²	
2016	Комната приготовления аллергенов с процедурной аллерголога	13 м²	
2017	Санитарная комната	9 м²	
2018	Ожидальная	18 м²	
2019	Лестничная клетка 4	13 м²	
2020	Уборная для персонала	3 м²	
2021	Уборная для персонала	2 м²	
2022	Шлюз	4 м²	
2023	Коридор	41 м²	
2024	Процедурная внутривенных вливаний	14 м²	
2025	Кабинет вакцинопрофилактики	16 м²	
2026	Расходные материалы	10 м²	В4
2027	Коридор-ожидальная	115 м²	
2027	Коридор-ожидальная	4 м²	

Экспликация помещений

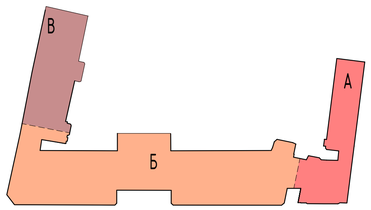
№ пом.	Наименование	Площадь	Кат. пом.
2027	Коридор-ожидальная	15 м²	
2028	Ординаторская	35 м²	
2029	Кабинет экспертизы	10 м²	
2029а	Кабинет эпидемиолога	10 м²	
2030	Комната персонала	12 м²	
2031	Кабинет врача невролога	14 м²	
2032	Тамбур-шлюз	5 м²	
2033	Кабинет врача-психиатра/нарколога	14 м²	
2033а	Ожидальная	8 м²	
2034	Уборная для МГН	6 м²	
2035	Уборная для посетителей	3 м²	
2036	Уборная для посетителей	3 м²	
2037	Лестничная клетка 3	15 м²	
2038	Процедурная при кабинете косметолога	16 м²	
2039	Процедурная при кабинете косметолога	11 м²	
2040	Процедурная при кабинете косметолога	16 м²	
2041	Процедурная дерматолога	22 м²	
2042	Кабинет дерматолога	23 м²	
2043	Процедурная дерматолога	17 м²	
2044	Холл-рекреация	159 м²	
2044а	Регистратура	11 м²	
2044б	Картохранилище	9 м²	В4
2045	Кабинет врачебного консилиума	23 м²	
2046	Кабинет выписки больничных листов	17 м²	
2047	Лестничная клетка 1	32 м²	
2048	Кабинет заведующего отделением	19 м²	
2049	Аптечный киоск	14 м²	
2050	Помещение выгрузки лекарственных средств	7 м²	В4
2051	Помещение хранения лекарственных средств	7 м²	В4
2052	Кабинет сотрудников	13 м²	

Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	Площадь	Кат. пом.
2052а	Уборная	2 м²	
2053	Помещение хранения ядовитых, сильнодействующих, психотропных, наркотических средств	5 м²	В4
2055	Коридор-ожидальная	44 м²	
2055	Коридор-ожидальная	6 м²	
2056	Кабинет иглорефлексотерапии	27 м²	
2056а	Уборная для МГН	7 м²	
2057	Кабинет старшей сестры с местом для хранения медикаментов	15 м²	
2058	Кабинет дуплексного сканирования	15 м²	
2059	Кабинет УЗИ	14 м²	
2060	Кабинет УЗИ	14 м²	
2061	Кабинет ФВД с нагрузочными пробами	24 м²	
2062	Кабинет ЭКГ	18 м²	
2063	Кабинет ЭЭГ	16 м²	
2064	Кабинет врача отоларинголога с аудиметрической кабиной	24 м²	
2065	Кабинет Эхо-КГ	17 м²	
2066	Коридор	54 м²	
2066	Коридор	3 м²	
2066	Коридор	4 м²	
2067	Кабинет врача нефролога	20 м²	
2068	Кабинет врача офтальмолога	21 м²	
2069	Кабинет врача офтальмолога	25 м²	
2069а	Темная комната	7 м²	
2070	Кабинет врача эндокринолога	19 м²	
2071	Лестничная клетка 2	23 м²	
2072	Кладовая расходных материалов	21 м²	В3
2073	Лестничная клетка 7	19 м²	
2074	Кабинет фармаколога	10 м²	

Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	Площадь	Кат. пом.
2075	Помещение хранения предметов уборки	6 м²	В4
2076	Уборная для персонала	4 м²	
2077	Уборная для персонала	3 м²	
2078	Кабинет мед. статистики	11 м²	
2079	Коридор	35 м²	
2079	Коридор	4 м²	
2079	Коридор	3 м²	
2079а	Лифтовый холл	7 м²	
2080	Гардеробы персонала для домашней и рабочей одежды	30 м²	
2081	Комната отдыха водителей	23 м²	
2082	Коридор	58 м²	
2083	Кабинет Колл-центра	16 м²	
2085	Моповая клининговой службы	16 м²	
2086	Помещение клининговой службы	20 м²	
2086а	Душевая	2 м²	
2087	Уборная для персонала	5 м²	
2089	Лестничная клетка 8	19 м²	
2090	Ожидальная	8 м²	
2091	Кабинет врача кардиолога	16 м²	
2092	Уборная для персонала	2 м²	
2093	Уборная для посетителей	4 м²	
2094	Уборная для посетителей	5 м²	
2095	Лестничная клетка	12 м²	
2096	Кабинет врача аллерголога	11 м²	
2097	Кабинет врача невролога	11 м²	
2098	Кабинет врача-косметолога	11 м²	
2099	Кабинет врача-косметолога	11 м²	



						765-09/15/ДСР-ИОС1.1	
3	-	Зам.	765-22		30.05.22	Федеральное государственное бюджетное учреждение "Больница с поликлиникой" Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д. 2/6, стр. 2. Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) здания	
2	-	Зам.	383-21		31.08.21		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Выполнил		Тюрин				Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 1. Система внутреннего электроснабжения, электроосвещения	Стадия: П; Лист: 20; Листов:
Проверил		Ермаков					
Н.контроль		Ермаков				План распределительных сетей 2-го этажа	АО "МСУ-1"
ГИП		Ивонин					

Согласовано

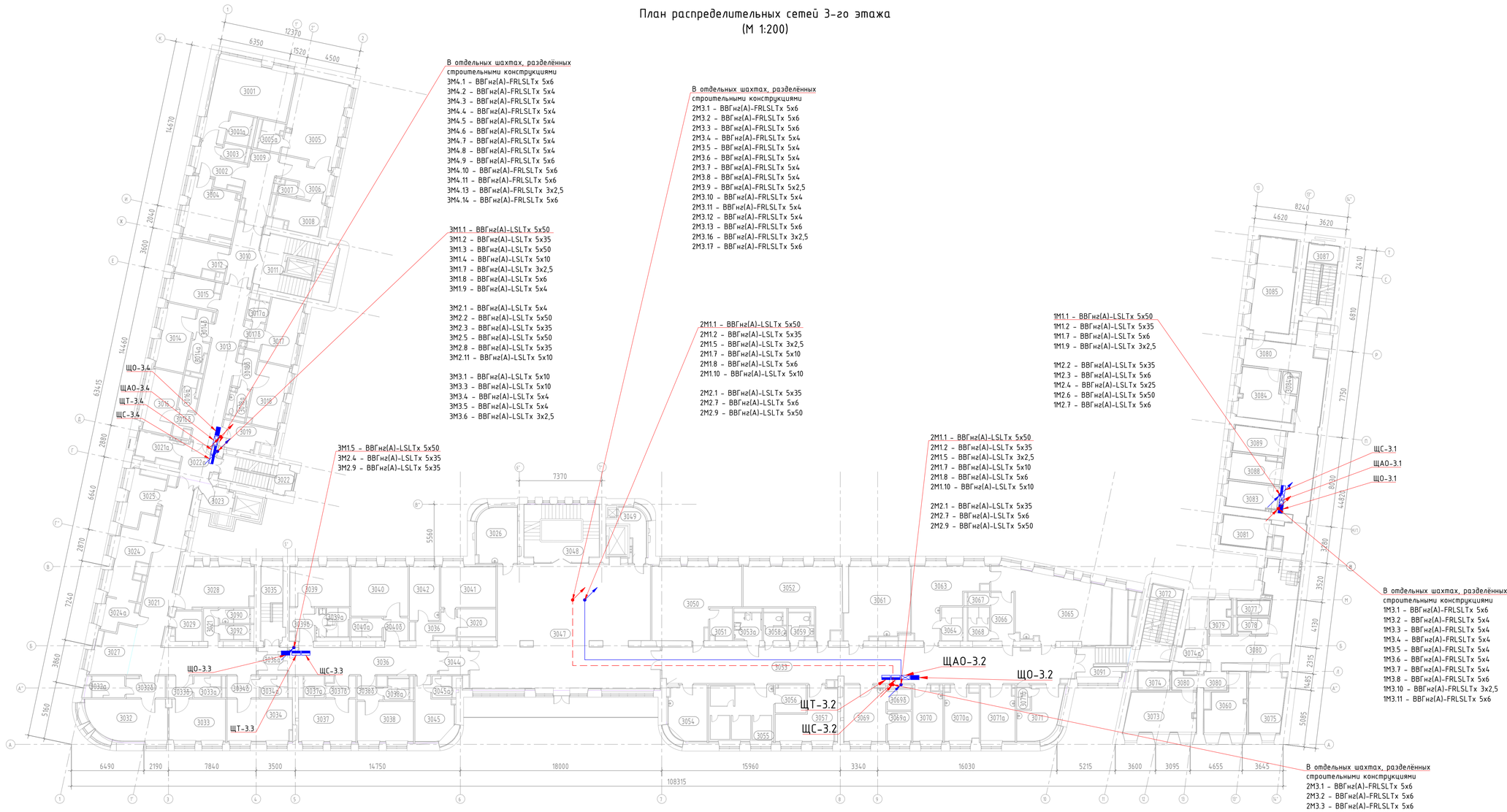
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1

План распределительных сетей 3-го этажа
(М 1:200)



Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	Площадь	Кат. пом.
3001	Палата VIP на 1 койку	37 м²	
3001а	Санузел	5 м²	
3002	Шлюз	11 м²	
3003	Уборная	2 м²	
3004	Комната приема посетителей	20 м²	
3005	Палата VIP на 1 койку	35 м²	
3005а	Санузел	5 м²	
3006	Шлюз	12 м²	
3007	Уборная	2 м²	
3008	Комната приема посетителей	11 м²	
3009	Коридор	14 м²	
3010	Шлюз	13 м²	
3011	Лестничная клетка 5	29 м²	
3012	Зона безопасности МГН	12 м²	
3013	Коридор	34 м²	
3014	Палата на 1 койку	15 м²	
3014а	Санузел	3 м²	
3014б	Шлюз	4 м²	
3015	Помещение хранения переносной аппаратуры	10 м²	В4
3016	Палата на 1 койку	14 м²	
3016а	Санузел	4 м²	
3016б	Шлюз	3 м²	
3017	Палата на 1 койку	16 м²	
3017а	Санузел	3 м²	
3017б	Шлюз	4 м²	
3018	Палата на 1 койку	15 м²	
3018а	Санузел	4 м²	
3018б	Шлюз	6 м²	
3019	Санитарная комната	9 м²	
3020	Комната персонала	8 м²	
3021	Коридор	62 м²	
3021	Коридор	4 м²	
3021а	Зона безопасности МГН	8 м²	

Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	Площадь	Кат. пом.
3022	Лестничная клетка 4	14 м²	
3022а	Шлюз	11 м²	
3023	Тамбур-шлюз	5 м²	
3024	Буфетная	18 м²	
3024а	Моечная	7 м²	
3025	Процедурная	11 м²	
3026	Помещение сестры-хозяйки	17 м²	
3027	Пост дежурной медсестры	13 м²	
3028	Перевязочная	22 м²	
3029	Расходные материалы	6 м²	В4
3032	Палата на 1 койку	25 м²	
3032а	Санузел	5 м²	
3032б	Шлюз	6 м²	
3033	Палата на 1 койку	19 м²	
3033а	Санузел	4 м²	
3033б	Шлюз	4 м²	
3034	Палата на 1 койку	21 м²	
3034а	Санузел	4 м²	
3034б	Шлюз	5 м²	
3035	Лестничная клетка 3	13 м²	
3036	Коридор	32 м²	
3036	Коридор	6 м²	
3036а	Шлюз	6 м²	
3037	Палата на 1 койку	19 м²	
3037а	Санузел	3 м²	
3037б	Шлюз	5 м²	
3038	Палата на 1 койку	18 м²	
3038а	Санузел	4 м²	
3038б	Шлюз	4 м²	
3039	Палата на 1 койку	19 м²	
3039а	Санузел	7 м²	
3039б	Шлюз	6 м²	

Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	Площадь	Кат. пом.
3040	Палата на 1 койку	22 м²	
3040а	Санузел	4 м²	
3040б	Шлюз	4 м²	
3041	Ординаторская	18 м²	
3042	Кабинет старшей сестры с помещением хранения расходных материалов и лекарственных средств	13 м²	В4
3044	Шлюз	6 м²	
3045	Кабинет заведующего	15 м²	
3045а	Санузел	3 м²	
3047	Холл-рекреация	161 м²	
3048	Лестничная клетка 1	33 м²	
3049	Кладовая	8 м²	В4
3050	Зал реабилитации	44 м²	
3051	Инвентарная	5 м²	В4
3052	Зал реабилитации	38 м²	
3053	Коридор-ожидальная	116 м²	
3053а	Уборная для МГН	6 м²	
3054	Кабинет врача-заведующего отделением	16 м²	
3055	Кабинет электролечения (на 4 кушетки)	29 м²	
3056	Помещение обработки прокладок	6 м²	В4
3057	Кабинет массажа	20 м²	
3058	Уборная для посетителей	4 м²	
3059	Уборная для посетителей	5 м²	
3060	Комната персонала	16 м²	
3061	Зал индивидуальных занятий ЛФК	36 м²	
3063	Зал индивидуальных занятий ЛФК	28 м²	
3064	Помещение для переодевания с санузлом	5 м²	
3065	Зал групповых занятий ЛФК	63 м²	
3066	Помещение для переодевания	9 м²	
3067	Уборная	2 м²	
3068	Душевая	5 м²	
3069	Кабинет индивидуальных ингаляций	18 м²	

Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	Площадь	Кат. пом.
3069а	Моечная	5 м²	
3069б	Компрессорная	4 м²	В4
3070	Кабинет массажа	13 м²	
3070а	Кабинет массажа	14 м²	
3071	Кабинет массажа	15 м²	
3071а	Кабинет массажа	15 м²	
3071б	Душевая	2 м²	
3072	Лестничная клетка 7	19 м²	
3073	Кабинет старшей сестры	22 м²	
3074	Помещение хранения медикаментов	5 м²	В4
3074а	Лифтовый холл	7 м²	
3075	Комната сестры-хозяйки с местом для хранения чистого белья	17 м²	
3077	Уборная для персонала	4 м²	
3078	Уборная для персонала	3 м²	
3079	Помещение предметов уборки	6 м²	В4
3080	Коридор	33 м²	
3080	Коридор	3 м²	
3080	Коридор	3 м²	
3080	Коридор	58 м²	
3081	Комната персонала	11 м²	
3083	Кабинет административно-технической службы	10 м²	
3084	Кабинет заместителя главного врача по общим вопросам	19 м²	
3084а	Уборная	2 м²	
3085	Кабинет инженерно-эксплуатационной службы	29 м²	
3087	Лестничная клетка 8	18 м²	
3088	Кабинет АХО	10 м²	
3089	Кабинет энергетического отдела	10 м²	
3090	Уборная для персонала	3 м²	
3091	Лестничная клетка	11 м²	
3092	Уборная для персонала	3 м²	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

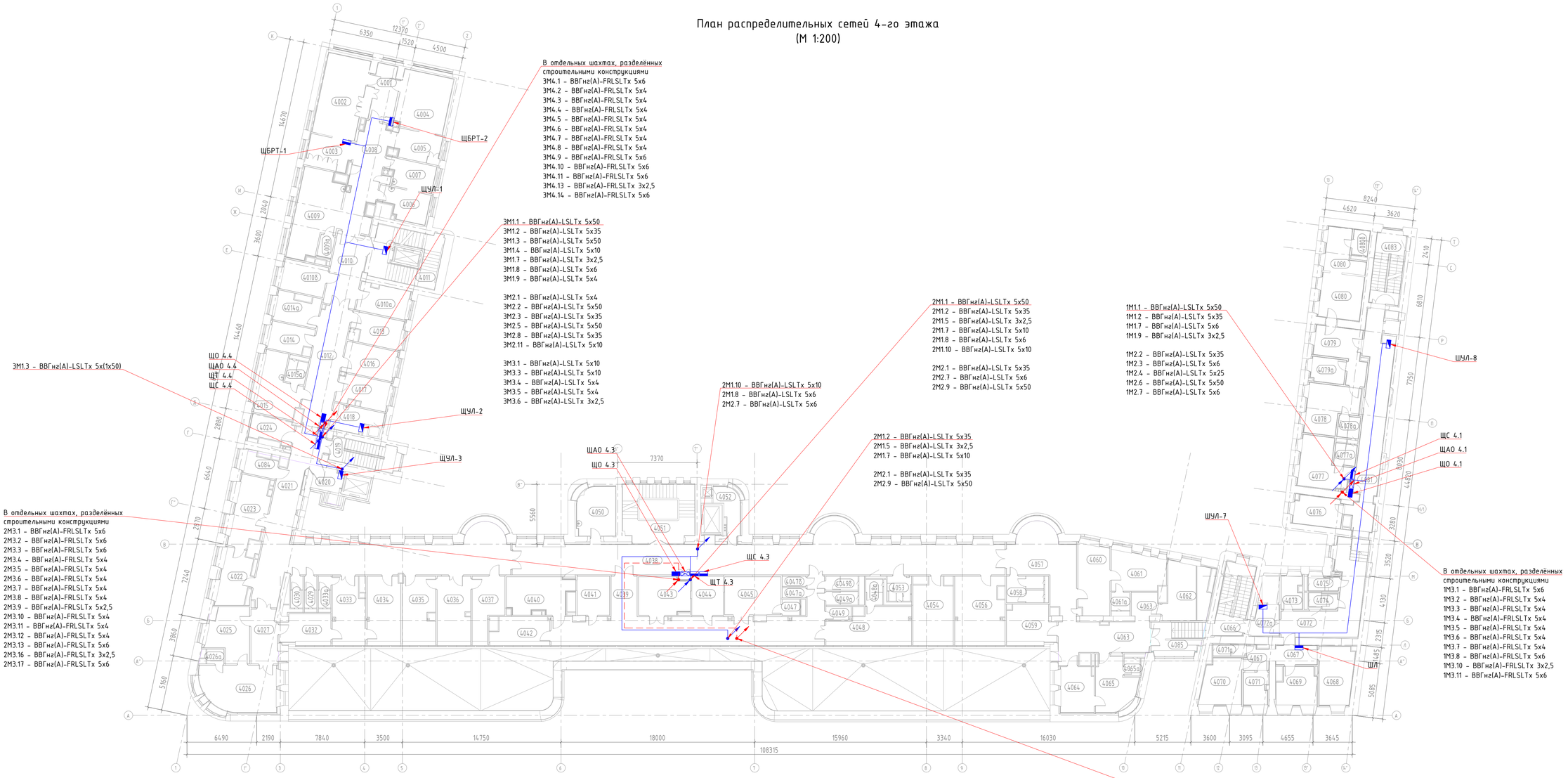
						765-09/15/ДСР-ИОС1.1
3	-	Зам.	765-22		30.05.22	Федеральное государственное бюджетное учреждение "Больница с поликлиникой" Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д. 2/6, стр. 2. Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) здания
2	-	Зам.	383-21		31.08.21	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Выполнил		Тюрин				Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 1. Система внутреннего электроснабжения, электроосвещения
Проверил		Ермаков				
Н.контроль		Ермаков				План распределительных сетей 3-го этажа
КГИП		Ивонин				

Стадия	Лист	Листов
П	21	

АО "МСУ-1"

Формат А1

План распределительных сетей 4-го этажа
(М 1:200)



Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	Площадь	Кат пом.
4001	Предоперационная	12 м²	
4002	Малая операционная	30 м²	
4003	Шлюз пациента	10 м²	
4004	Манипуляционная	24 м²	
4005	Шлюз пациента	11 м²	
4006	Помещение мойки и дезинфекции НДА	11 м²	В4
4007	Помещение экстренной стерилизации	11 м²	В4
4008	Коридор	27 м²	
4009	Палата временного пребывания на 2 койки с постом сестры	29 м²	
4009а	Уборная	3 м²	
4010	Шлюз	20 м²	
4010а	Стативная	12 м²	В4
4010б	Зона безопасности МГН	12 м²	
4011	Лестничная клетка 5	25 м²	
4012	Коридор	31 м²	
4013	Кабинет врача анестезиолога	12 м²	
4014	Кабинет старшей медсестры с местом хранения медикаментов	10 м²	
4014а	Материальная	10 м²	
4015	Кабинет заведующего отделением (хирургической помощи)	18 м²	
4015а	Санузел	4 м²	
4016	Комната персонала	13 м²	
4017	Кабинет врача	12 м²	
4018	Санитарная комната	9 м²	
4019	Лестничная клетка 4	14 м²	
4020	Тамбур-шлюз	5 м²	
4021	Коридор	107 м²	

Экспликация помещений

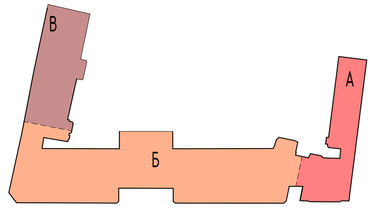
№ пом.	Наименование	Площадь	Кат пом.
4022	Кабинет врача травматолога	14 м²	
4023	Перевязочная	18 м²	
4024	Зона безопасности МГН	8 м²	
4025	Кабинет врача проктолога	17 м²	
4026	Процедурная	28 м²	
4026а	Уборная	2 м²	
4027	Ожидальная	12 м²	
4029	Уборная для посетителей	3 м²	
4030	Уборная для персонала	3 м²	
4032	Кабинет врача уролога	12 м²	
4033	Манипуляционная	17 м²	
4033а	Уборная	3 м²	
4034	Кабинет врача уролога	19 м²	
4035	Кабинет врача хирурга	18 м²	
4036	Перевязочная	18 м²	
4037	Кабинет врача хирурга	14 м²	
4038	Коридор	135 м²	
4039	Коридор-ожидальная	73 м²	
4040	Процедурная бронхоскопии	19 м²	
4041	Моечная	10 м²	
4042	Кабинет врача гастроскопии/ колоноскопии	12 м²	
4043	Процедурная гастроскопии	16 м²	
4044	Моечная	10 м²	
4045	Процедурная колоноскопии	18 м²	
4047	Уборная	2 м²	
4047а	Кабина для переодевания	2 м²	
4047б	Кабина для переодевания	2 м²	

Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	Площадь	Кат пом.
4048	Комната отдыха после процедур	21 м²	
4048а	Уборная	4 м²	
4049	Санитарная комната	3 м²	
4049а	Уборная для посетителей	3 м²	
4049б	Уборная для персонала	4 м²	
4050	Кабинет врача бронхоскопии	16 м²	
4051	Лестничная клетка 1	35 м²	
4052	Помещение СС	7 м²	В4
4053	Уборная для МГН	5 м²	
4054	Комната персонала	21 м²	
4056	Отдел информационных технологий и связи	27 м²	
4057	Коридор	34 м²	
4058	Уборная для посетителей гинекологии	8 м²	
4059	Кабинет врача генетика/гематолога/терапевта (по ведению беременности)	15 м²	
4060	Кабинет врача гинеколога	19 м²	
4061	Смотровая	17 м²	
4061а	Уборная	3 м²	
4062	Кабинет КТГ плода	21 м²	
4063	Коридор	26 м²	
4063	Коридор	6 м²	
4064	Кабинет врача гинеколога	13 м²	
4065	Смотровая	16 м²	
4065а	Уборная	2 м²	
4066	Лестничная клетка 7	19 м²	
4067	Коридор	7 м²	

Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	Площадь	Кат пом.
4067	Коридор	5 м²	
4068	Лабораторная гематологическая	16 м²	В4
4069	Моечная лабораторной посуды	12 м²	В4
4070	Лаборантская общеклинических исследований	15 м²	В4
4071	Помещение регистрации анализов	7 м²	
4071а	Уборная для персонала	3 м²	
4072	Коридор	35 м²	
4072а	Лифтовой холл	7 м²	
4073	Помещение хранения предметов уборки	6 м²	В4
4074	Уборная для персонала	3 м²	
4075	Уборная для персонала	4 м²	
4076	Комната персонала	12 м²	
4077	Кабинет главной медсестры поликлиники	18 м²	
4077а	Санузел	4 м²	
4078	Кабинет заместителя главного врача	19 м²	
4078а	Санузел	4 м²	
4079	Приемная	17 м²	
4079а	Подсобное помещение	7 м²	В4
4080	Кабинет главного врача поликлиники	16 м²	
4080	Кабинет главного врача поликлиники	11 м²	
4080б	Санузел	3 м²	
4081	Коридор	44 м²	
4083	Лестничная клетка 8	18 м²	
4084	Помещение для хранения каталок	6 м²	В4
4085	Лестничная клетка	12 м²	



						765-09/15/ДСР-ИОС1.1	
3	-	Зам.	765-22		30.05.22	Федеральное государственное бюджетное учреждение "Больница с поликлиникой" Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д. 2/6, стр. 2. Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) здания	
2	-	Зам.	383-21		31.08.21		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Выполнил		Тюрин				Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 1. Система внутреннего электроснабжения, электроосвещения	Стадия: П; Лист: 22; Листов:
Проверил		Ермаков					
Н.контроль		Ермаков				План распределительных сетей 4-го этажа	АО "МСУ-1"
ГИП		Иванин					

Согласовано

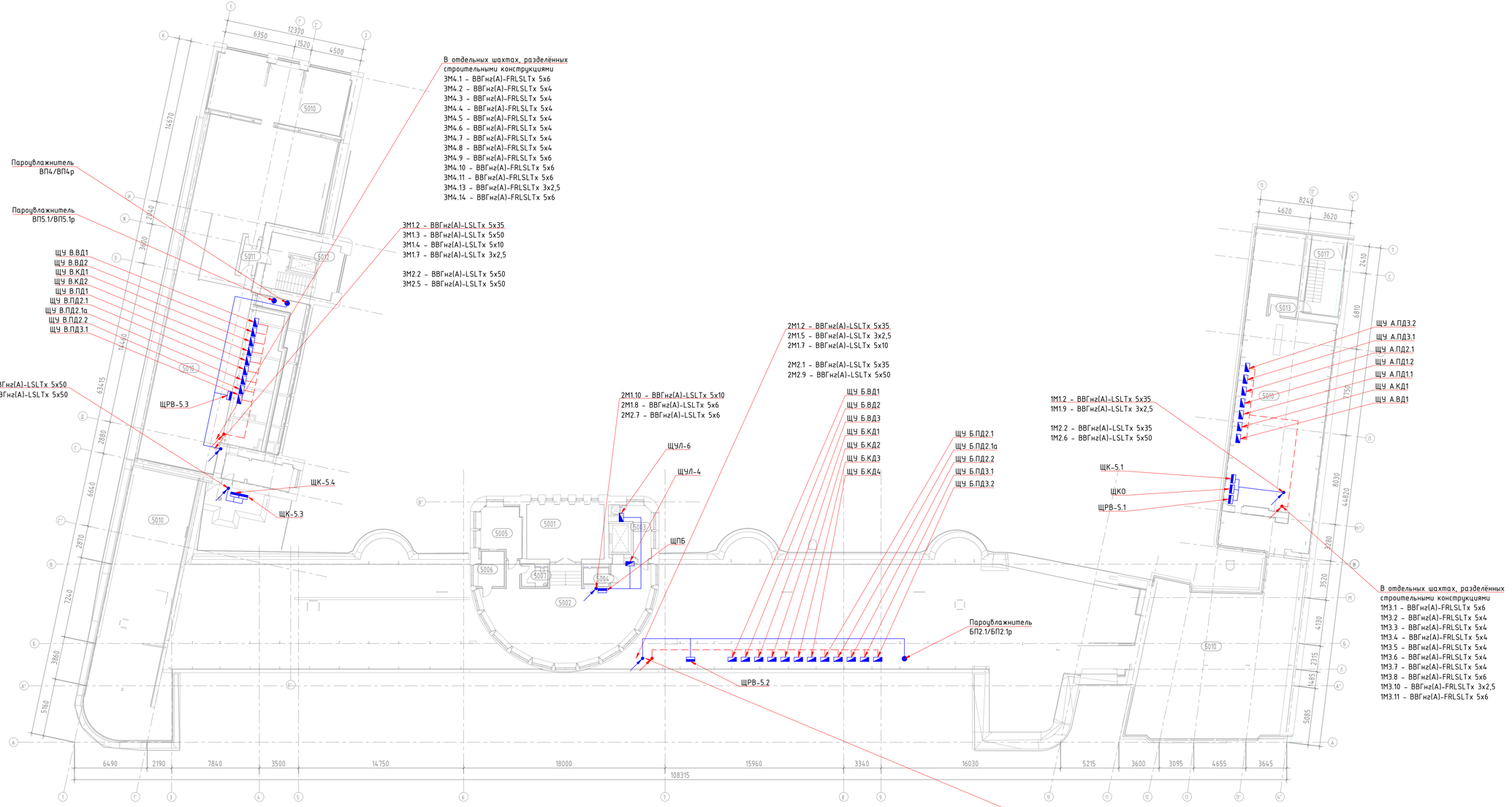
Взам. инв. №

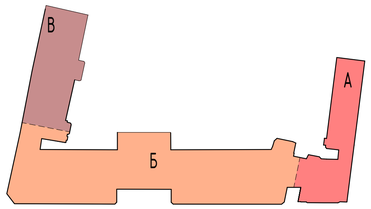
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1

План распределительных сетей 5-го этажа
(М 1:200)





Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	Площадь	Кат. пом.
5001	Лестничная клетка 1	33 м²	
5002	Комната отдыха и психологической разгрузки с местом для приема пищи	97 м²	
5003	Помещение подготовки товаров к реализации	9 м²	В4
5004	Уборная для посетителей	3 м²	
5005	Помещение подготовки продуктов к реализации	15 м²	В4
5006	Моечная посуды	7 м²	
5007	Уборная для персонала	4 м²	
5010	Технический чердак	763 м²	В3
5011	Тамбур	5 м²	
5012	Лестничная клетка 5	26 м²	
5013	Тамбур	4 м²	
5017	Лестничная клетка 8	20 м²	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						765-09/15/ДСР-ИОС1.1
3	-	Зам.	765-22		30.05.22	Федеральное государственное бюджетное учреждение "Больница с поликлиникой" Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д. 2/6, стр. 2. Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) здания
2	-	Зам.	383-21		31.08.21	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	
Выполнил		Тюрин				Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 1. Система внутреннего электроснабжения, электроосвещения
Проверил		Ермаков				
Н.контроль		Ермаков				План распределительных сетей 5-го этажа
ГИП		Ивонин				

Стадия	Лист	Листов
П	23	

АО "МСУ-1"

Формат А1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	I. ЩИТОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
	ГРЩ								
ВП1	**Панель вводная на ток 2000А в составе:**			**Schneider Electric**	**компл**	**1**	**-**		
	- вводной автоматический выключатель Iном=2000А выкатного исполнения, трехполюсный	NW		Schneider Electric	шт.	1	-		
	- амперметр переменного тока 2000/5А кл. т. 1,5	Э47	IPA-6-2000-E	Schneider Electric	шт.	3	-		
	- вольтметр переменного тока 500В трансф. Включения кл. точн. 1,5	Э47	IPV-10-6-0500-E	Schneider Electric	шт.	1	-		
	- трансформатор тока 2000/5А 15ВА кл. Точности 0,5	ТТИ-100	ITT60-2-15-2000	Schneider Electric	шт.	6	-		
	- счетчик электроэнергии трансформаторного включения 5,0-7,5А	Меркурий 230 ART-02			шт.	1	-		
	- коробка испытательная переходная				шт.	1	-		
	- шины сборные L1...L3, N, PE; изоляторы; держатели				компл.	1	-		
	- щит напольный 1800х800х800мм (рама; панели; крепеж; платы), IP31				компл.	1	-		
ВП2	**Панель вводная на ток 2000А в составе:**			**Schneider Electric**	**компл**	**1**	**-**		
	- вводной автоматический выключатель Iном=2000А выкатного исполнения, трехполюсный	NW		Schneider Electric	шт.	1	-		
	- амперметр переменного тока 2000/5А кл. т. 1,5	Э47	IPA-6-2000-E	Schneider Electric	шт.	3	-		
	- вольтметр переменного тока 500В трансф. Включения кл. точн. 1,5	Э47	IPV-10-6-0500-E	Schneider Electric	шт.	1	-		
	- трансформатор тока 2000/5А 15ВА кл. Точности 0,5	ТТИ-100	ITT60-2-15-2000	Schneider Electric	шт.	6	-		
	- счетчик электроэнергии трансформаторного включения 5,0-7,5А	Меркурий 230 ART-02			шт.	1	-		
	- коробка испытательная переходная				шт.	1	-		
	- шины сборные L1...L3, N, PE; изоляторы; держатели				компл.	1	-		
	- щит напольный 1800х800х800мм (рама; панели; крепеж; платы), IP31				компл.	1	-		
СП	**Панель секционная на ток 2000А в составе:**			**Schneider Electric**	**компл**	**1**	**-**		
	- секционный автоматический Выключатель I ном = 2000А; с электронным расцепителем; трехполюсный	NW		Schneider Electric	шт.	1	-		

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	765-22		30.05.22
2	-	Зам.	383-21		31.08.21

765-09/15/ДСР-ИОС1.1.СО

Федеральное государственное бюджетной учреждение «Больница с поликлиникой» Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д.2/6, стр. 2. Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию) здания

Разработал	Тюрин		
Проверил	Ермаков		
Норм. контр.	Ермаков		
КГИП	Ивонин		

Подраздел 1. Система электроснабжения. Книга 1. Система внутреннего электроснабжения, электроосвещения

Стадия	Лист	Листов
Р	1	34

Спецификация оборудования и материалов

АО «МСУ-1»

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	- механическая блокировка		MI-SAB230-1600S11HP113AB	Schneider Electric	шт.	1	-		
	- блок автоматического управления переключением (АВР)			АМК-Электро	шт.	3	-		
	- шины сборные L1...L3, N, PE; изоляторы; держатели				компл.	1	-		
	- щит напольный 1800х800х800мм (рама; панели; крепеж; платы), IP31				компл.	1	-		
РП1	**Панель распределительная на ток 1000А в составе:**			**Schneider Electric**	**компл**	**1**	**-**		
	- автоматический выключатель I ном = 1000А; трехполюсный	NS		Schneider Electric	шт.	2	-		
	- автоматический выключатель I ном = 800Д трехполюсный	NS		Schneider Electric	шт.	2	-		
	- автоматические Выключатель 1 ном = 630А; трехполюсный	NSX		Schneider Electric	шт.	3	-		
	- шины сборные И..13, N, PE; изоляторы; держатели				компл.	1	-		
	- щит напольный 1800х800х800мм (рама; панели; крепеж; платы), IP31				компл.	1	-		
РП2	**Панель распределительная на ток 1000А в составе:**			**Schneider Electric**	**компл**	**1**	**-**		
	- автоматический выключатель I ном = 1000А; трехполюсный	NS		Schneider Electric	шт.	2	-		
	- автоматический выключатель I ном = 800Д трехполюсный	NS		Schneider Electric	шт.	2	-		
	- автоматические Выключатель 1 ном = 630А; трехполюсный	NSX		Schneider Electric	шт.	3	-		
	- шины сборные И..13, N, PE; изоляторы; держатели				компл.	1	-		
	- щит напольный 1800х800х800мм (рама; панели; крепеж; платы), IP31				компл.	1	-		
	Вводное-распределительное устройство (ВРУ-1)				**компл.**	**1**	**-**		
	Панель вводная на ток 630А 6 составе:				**шт.**	**2**	-		
	- переключатель врубной на ток 630А	INV630		Schneider Electric	шт.	2	-		
	- автоматический Выключатель I ном = 630А; трехполюсный	NSX 630		Schneider Electric	шт.	1	-		
	- амперметр переменного тока 400/5А кл. точн. 1,5	Э47		IEK	шт.	3	-		
	- Вольтметр переменного тока 500В трансф. Включения; кл. точн. 1,5	Э47		IEK	шт.	1	-		
	- трансформатор тока 400/5А 15ВА кл. точн. 0,5	ПИ-100		IEK	шт.	6	-		
	- счетчик электроэнергии трансформаторного Включения 5,0—7,5А	Меркурий 230 ART—02		Инкотэкс	шт.	1	-		
	- коробка испытательная переходная				шт.	1	-		
	- светильник, концевой Выключатель, клеммники	T5 Navigator			шт.	1	-		
	- конденсатор	КЗ-1 1000х0,47+/-20Я		ООО "СКЗ"	шт.	3	-		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	765-22		30.05.22
2	-	Зам.	383-21		31.08.21

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	- шины сборные L1...L3, N, PE; изоляторы; держатели				компл.	1	-		
	- щит напольный 2000х650х450мм (рама; панели; крепеж; платы), IP31				компл.	1	-		
	Панель распределительная на ток 630А В составе:				**шт.**	**3**	-		
	- автоматический Выключатель I ном = 160Д трехполюсный	NSX 160		Schneider Electric	шт.	12	-		
	- независимый расцепитель, ~220В	SAC 1SDA0 54866 R1		Schneider Electric	шт.	2	-		
	- светильник, концевой Выключатель, клеммники	T5 Navigator			шт.	1	-		
	- шины сборные L1...L3, N, PE; изоляторы; держатели				компл.	1	-		
	- щит напольный 2000х650х450мм (рама; панели; крепеж; платы), IP31				компл.	1	-		
	Панель распределительная с АВР на ток 63А б составе:				**шт.**	**1**	-		
	- контактор трехполюсный 40А; ~380В, АС3	LC1D40A6M7		Schneider Electric	шт.	2	-		
	- автоматический выключатель I ном = 160Д трехполюсный	NSX 160		Schneider Electric	шт.	5	-		
	- автоматика АВР (механическая блокировка, реле, кнопки, переключатели, лампы, автоматы)				компл.	1	-		
	- светильник, концевой выключатель, клеммники	T5 Navigator			шт.	1	-		
	- шины сборные L1...L3, N, PE; изоляторы; держатели				компл.	1	-		
	- щит напольный 2000х450х450мм (рама; панели; крепеж; платы), IP31				компл.	1	-		
	Панель АВР на ток 250А 6 составе:				**шт.**	**1**	-		
	- автоматический Выключатель I ном = 250Д трехполюсный	NSX 250		Schneider Electric	шт.	3	-		
	- мотор-редуктор	NSX T250 220/240B	LV431541	Schneider Electric	шт.	3	-		
	- автоматика АВР (механическая блокировка, реле, кнопки, переключатели, лампы, автоматы)				компл.	1	-		
	- трансформатор тока 250/5Д 15ВД кл. точн. 0,5	ПИ-100		IEK	шт.	3	-		
	- коробка испытательная переходная				шт.	1	-		
	- счетчик электроэнергии трансформаторного Включения 5,0—7,5А	Меркурий 230 ART—02		Инкотэкс	шт.	1	-		
	- светильник, концевой выключатель, клеммники	T5 Navigator			шт.	1	-		
	- шины сборные L1...L3, N, PE; изоляторы; держатели				компл.	1	-		
	- щит напольный 2000х450х450мм (рама; панели; крепеж; платы), IP31				компл.	1	-		
	Панель распределительная на ток 160А в составе:				**шт.**	**1**	-		
	- автоматический выключатель I ном = 160Д трехполюсный	NSX 160		Schneider Electric	шт.	5	-		

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	765-22		30.05.22
2	-	Зам.	383-21		31.08.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	- светильник, концевой выключатель, клеммники	T5 Navigator			шт.	1	-		
	- шины сборные L1...L3, N, PE; изоляторы; держатели				компл.	1	-		
	- щит напольный 2000х450х450мм (рама; панели; крепеж; платы), IP31				компл.	1	-		
	Источник бесперебойного питания 80 кВА; он-лайн; с комплектом батарей на 30 секунд автономной работы	**MGE Galaxy 5000**		**APC**	**шт.**	**1**	-		
	Устройство автоматической компенсации реактивной мощности	**УКМ58-0,4-30-5 У3**		**НПО Промэлектроавтоматика**	**шт.**	**2**	-		
	Устройство автоматической компенсации реактивной мощности	**УКМ58-0.4-10-5 У3**		**НПО Промэлектроавтоматика**	**шт.**	**1**	-		
	ВРУ-1								
	Шкаф №1, размером 725х725х2000мм (ВхШхГ), комплектно	**Лист №1**		**Legrand**	**компл.**	**-**	**1**		
	Шкаф №2, размером 725х725х2000мм (ВхШхГ), комплектно	**Лист №1**		**Legrand**	**компл.**	**-**	**1**		
	Шкаф №3, размером 725х725х2000мм (ВхШхГ), комплектно	**Лист №1**		**Legrand**	**компл.**	**-**	**1**		
	ВРУ-2								
	Шкаф №1, размером 975х475х2000мм (ВхШхГ), комплектно	**Лист №2**		**Legrand**	**компл.**	**-**	**1**		
	Шкаф №2, размером 725х475х2000мм (ВхШхГ), комплектно	**Лист №2**		**Legrand**	**компл.**	**-**	**1**		
	Шкаф №3, размером 725х475х2000мм (ВхШхГ), комплектно	**Лист №2**		**Legrand**	**компл.**	**-**	**1**		
	Шкаф №4, размером 725х475х2000мм (ВхШхГ), комплектно	**Лист №2**		**Legrand**	**компл.**	**-**	**1**		
	ВРУ-3								
	Шкаф №1, размером 725х725х2000мм (ВхШхГ), комплектно	**Лист №3**		**Legrand**	**компл.**	**-**	**1**		
	Шкаф №2, размером 725х725х2000мм (ВхШхГ), комплектно	**Лист №3**		**Legrand**	**компл.**	**-**	**1**		
	Шкаф №3, размером 725х725х2000мм (ВхШхГ), комплектно	**Лист №3**		**Legrand**	**компл.**	**-**	**1**		
	Шкаф №4, размером 725х725х2000мм (ВхШхГ), комплектно	**Лист №3**		**Legrand**	**компл.**	**-**	**1**		
	Шкаф №5, размером 725х725х2000мм (ВхШхГ), комплектно	**Лист №3**		**Legrand**	**компл.**	**-**	**1**		
	Шкаф №6, размером 725х725х2000мм (ВхШхГ), комплектно	**Лист №3**		**Legrand**	**компл.**	**-**	**1**		
	Щиток силовой этажный ЩО-х.х. В нем установлено:	**ПР11**			**шт.**	**15**	-		
	- Вводной неавтоматический Выключатель 1ном=100А; трехполюсный	INS100		Schneider Electric	шт.	1	-		
	- автоматический Выключатель С10А; однополюсный	Acti9 iC60		Schneider Electric	шт.	15	-		
	- контактор однополюсный 16А; ~220В, АС7а	Acti9 iCT		Schneider Electric	шт.	4	-		
	- шины N, PE						-		

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	765-22		30.05.22
2	-	Зам.	383-21		31.08.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	Щит металлический навесной, IP31, 600х300х250.						–		
	Щиток силовой этажный ЩАО-х.х. В нем установлено:	**ПР11**			**шт.**	**15**	–		
	– Вводной неавтоматический Выключатель I ном=40А; трехполюсный	INS40		Schneider Electric	шт.	1	–		
	– автоматический Выключатель С10А; однополюсный	Acti9 iC60		Schneider Electric	шт.	6	–		
	– шины N, PE						–		
	Щит металлический навесной, IP31, 300х300х250.						–		
	Щиток силовой этажный ЩС-х.1. В нем установлено:	**ПР11**			**шт.**	**4**	–		
	– Вводной неавтоматический Выключатель I ном=100А трехполюсный	INS100		Schneider Electric	шт.	1	–		
	– автоматический Выключатель С10А; трехполюсный	Acti9 iC60		Schneider Electric	шт.	1	–		
	– автоматический Выключатель С16Д однополюсный	Acti9 iC60		Schneider Electric	шт.	2	–		
	– автоматический Выключатель С10А; однополюсный	Acti9 iC60		Schneider Electric	шт.	2	–		
	– диф. автоматический Выключатель С16А; 30мА однополюсный	Acti9 iC60 Vigi		Schneider Electric	шт.	18	–		
	– независимый расцепитель, ~220В	Acti9 iMX		Schneider Electric	шт.	1	–		
	– шины N, PE						–		
	Щит металлический навесной, IP31, 600х300х250.						–		
	Щиток силовой этажный ЩС-х.2 (х.3). В нем установлено:	**ПР11**			**шт.**	**8**	–		
	– Вводной неавтоматический Выключатель I ном=160А трехполюсный	INS160		Schneider Electric	шт.	1	–		
	– автоматический Выключатель С16А трехполюсный	Acti9 iC60		Schneider Electric	шт.	4	–		
	– автоматический Выключатель С10А трехполюсный	Acti9 iC60		Schneider Electric	шт.	2	–		
	– автоматический Выключатель С25А однополюсный	Acti9 iC60		Schneider Electric	шт.	1	–		
	– автоматический Выключатель С20Д однополюсный	Acti9 iC60		Schneider Electric	шт.	1	–		
	– автоматический Выключатель С10А однополюсный	Acti9 iC60		Schneider Electric	шт.	2	–		
	– диф. автоматический Выключатель С16А 30мА однополюсный	Acti9 iC60 Vigi		Schneider Electric	шт.	29	–		
	– независимый расцепитель, ~220В	Acti9 iMX		Schneider Electric	шт.	1	–		
	– шины N, PE						–		
	Щит металлический навесной, IP31, 1000х600х250.						–		
	Щиток силовой этажный ЩТ1-х.1. В нем установлено:	**ПР11**			**шт.**	**10**	–		

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	–	Зам.	765-22		30.05.22
2	–	Зам.	383-21		31.08.21

765-09/15/ДСР-ИОС1.1.СО

Лист 5

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	- Вводной неавтоматический Выключатель I ном=40А; трехполюсный	INS40		Schneider Electric	шт.	1	-		
	- диф. автоматический Выключатель С16А 30мА однополюсный	Acti9 iC60 Vigi		Schneider Electric	шт.	15	-		
	- шины N, PE						-		
	Щит металлический навесной, IP31, 800х300х250.						-		
	Щиток силовой этажный ЩПБ-х.х В нем установлено:	**ПР11**			**шт.**	**2**	**-**		
	- Вводной неавтоматический Выключатель I ном=63А; трехполюсный	INS63		Schneider Electric	шт.	1	-		
	- автоматический Выключатель С32Д трехполюсный	Acti9 iC60		Schneider Electric	шт.	1	-		
	- автоматический Выключатель С25А трехполюсный	Acti9 iC60		Schneider Electric	шт.	1	-		
	- автоматический Выключатель С20Д трехполюсный	Acti9 iC60		Schneider Electric	шт.	1	-		
	- автоматический Выключатель С16А трехполюсный	Acti9 iC60		Schneider Electric	шт.	2	-		
	- устройство защитного отключения 25А 30 мА тип АС; трехполюсн.	Acti9 iC60		Schneider Electric	шт.	2	-		
	- диф. автоматический Выключатель С16А 30мА однополюсный	Acti9 iC60 Vigi		Schneider Electric	шт.	8	-		
	- шины N, PE						-		
	Щит металлический навесной, IP31, 1000х600х250.						-		
	Щиток силовой этажный ЩСС-х.х В нем установлено:	**ПР11**			**шт.**	**6**	**-**		
	- Вводной неавтоматический Выключатель I ном=40А трехполюсный	INS40		Schneider Electric	шт.	1	-		
	- автоматический Выключатель С16А однополюсный	Acti9 iC60		Schneider Electric	шт.	12	-		
	- шины N, PE						-		
	Щит металлический навесной, IP31, 300х300х250.						-		
	Щиток силовой этажный ЩК-х.х В нем установлено:	**ПР11**			**шт.**	**2**	**-**		
	- Вводной неавтоматический Выключатель I ном=40А; трехполюсный	INS40		Schneider Electric	шт.	1	-		
	- автоматический Выключатель С16Д трехполюсный	Acti9 iC60		Schneider Electric	шт.	3	-		
	- шины N, PE						-		
	Щит металлический навесной, IP31, 300х300х250.						-		
	Щиток силовой этажный ЩВК В нем установлено:	**ПР11**			**шт.**	**1**	**-**		
	- Вводной неавтоматический Выключатель I ном=40А; трехполюсный	INS40		Schneider Electric	шт.	1	-		
	- автоматический Выключатель С16Д трехполюсный	Acti9 iC60		Schneider Electric	шт.	9	-		

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	765-22		30.05.22
2	-	Зам.	383-21		31.08.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	- шины N, PE						-		
	Щит металлический навесной, IP31, 300x300x250.						-		
	Щиток силовой этажный РЩВ-хх В нем установлено:	**ПР11**			**шт.**	**4**	**-**		
	- Вводной неавтоматический Выключатель I ном=63А; трехполюсный	INS63		Schneider Electric	шт.	1	-		
	- автоматический Выключатель D16A трехполюсный	Acti9 iC60		Schneider Electric	шт.	5	-		
	- шины N, PE						-		
	Щит металлический навесной, IP31, 400x300x250.						-		
	Щиток силовой этажный РЩПДВ-хх В нем установлено:	**ПР11**			**шт.**	**3**	**-**		
	- контактор трехполюсный 100А; ~380В, АС3	LC1D100A6M7		Schneider Electric	шт.	2	-		
	- автоматика АВР (механическая блокировка, реле, кнопки, переключатели, лампы, автоматы)				компл.	1	-		
	- автоматический Выключатель I ном = 160А; трехполюсный	NSX 160		Schneider Electric	шт.	2	-		
	- автоматический Выключатель D32A трехполюсный	Acti9 iC60		Schneider Electric	шт.	9	-		
	- шины N, PE						-		
	Щит металлический навесной, IP31, 600x300x250.						-		
	Щиток силовой этажный ЩН-1. В нем установлено:	**ПР11**			**шт.**	**1**	**-**		
	- Вводной неавтоматический выключатель I ном=40А трехполюсный	INS40		Schneider Electric	шт.	1	-		
	- автоматический Выключатель D20A трехполюсный	Acti9 iC60		Schneider Electric	шт.	5	-		
	- шины N, PE						-		
	Щит металлический небесной, IP31, 300x300x250.						-		
	Щиток силовой этажный ЩКО. В нем установлено:	**ПР11**			**шт.**	**1**	**-**		
	- Вводной неавтоматический выключатель 1ном=100А трехполюсный	INS100		Schneider Electric	шт.	1	-		
	- автоматический Выключатель C32A однополюсный	Acti9 iC60		Schneider Electric	шт.	15	-		
	- устройство защитного отключения 40А 30 мА тип АС; трехполюсн.	Acti9 iC60		Schneider Electric	шт.	15	-		
	- шины N, PE						-		
	Щит металлический навесной, IP31, 600x300x250.						-		
	Щит больничный с разделительным трансформатором. В комплекте:	**ШБРТ**		**"ТПЭ-Тяжпромэлектро"**	**шт.**	**2**	**-**		
	- панель РПЗ-1-ШН-31				шт.	1	-		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	765-22		30.05.22
2	-	Зам.	383-21		31.08.21

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	- панель РТ–10–0–1 (с ЕВО)				шт.	1	-		
	- панель РП2-1-ШН-54				шт.	1	-		
	- пульт ПДК				шт.	1	-		
	Щиток силовой Ротонды. В нем установлено:	**ПР11**			**шт.**	**1**	-		
	- Вводной неавтоматический Выключатель 1ном=40Д трехполюсный	INS40		Schneider Electric	шт.	1	-		
	- автоматический Выключатель С10А; однополюсный	Acti9 iC60		Schneider Electric	шт.	5	-		
	- диф. автоматический Выключатель С16А; 30мА; однополюсный	Acti9 1C60 Vigi		Schneider Electric	шт.	5	-		
	- шины N, PE						-		
	Щит металлический навесной, IP31, 400х300х250.						-		
ЩО	**Щит освещения 440х594х149 (ВхШхГ), IP40**			**Legrand**	**компл.**	**-**	**15**		
	Реле напряжения 3-фазное		RM2S41	Legrand	шт.		4		
	Дополнительная латунная колодка - для шкафов XL^3 160		0 373 00	Legrand	шт.		1		
	XL^3 S 160 Шкаф Навесной 2х24М		3 372 02	Legrand	шт.		1		
	XL^3 S 160 Дверь металлическая 2х24М		3 372 52	Legrand	шт.		1		
	Адаптер DIN-рейка DPX^3+MCB		3 382 40	Legrand	шт.		1		
	Эквипотенциальный Проводник		3 397 53	Legrand	шт.		1		
	Автоматический выключатель TX^3 6000 - 6 кА - тип характеристики С - 1П - 230/400 В~ - 10 А - 1 модуль		4 040 26	Legrand	шт.		14		
	Зажим для присоединения проводников - для стандартных гребенчатых шин		4 049 06	Legrand	шт.		3		
	Гребёнчатая шина НХ3 - стандартная - до 63 А - для винтовых зажимов - 3П - 56 модулей		4 049 43	Legrand	шт.		1		
	Выключатели-разъединители DX^3-IS - 3П - 400 В~ - 100 А - 3 модуля		4 064 69	Legrand	шт.		1		
	Контактор CX^3 - 2П - 250 В~ - с катушкой 230 В~ - 25 А - 2 Н.О. - 1 модуль		4 125 23	Legrand	шт.		4		
	Клеммная колодка IP 2X - нейтраль - синяя - 1 х 6-25 $мм^2$ - 21 х 1,5-16 $мм^2$ - длина 141 мм		0 048 45	Legrand	шт.		1		
ЩАО	**Щит аварийного освещения 440х594х149 (ВхШхГ), IP40**			**Legrand**	**компл.**	**-**	**12**		
	Заглушка - на 5 модулей - белая		0 016 60		шт.	-	4		
	Дополнительная латунная колодка - для шкафов XL^3 160		0 373 00	Legrand	шт.	-	1		
	XL^3 S 160 Шкаф Навесной 2х24М		3 372 02	Legrand	шт.	-	1		
	XL^3 S 160 Дверь металлическая 2х24М		3 372 52	Legrand	шт.	-	1		

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	765-22		30.05.22
2	-	Зам.	383-21		31.08.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	Эквипотенциальный Проводник		3 397 53	Legrand	шт.	–	1		
	Автоматический выключатель TX^3 6000 – 6 кА – тип характеристики C – 1П – 230/400 В~ – 10 А – 1 модуль		4 040 26	Legrand	шт.	–	6		
	Зажим для присоединения проводников – для стандартных гребенчатых шин		4 049 06	Legrand	шт.	–	3		
	Гребёнчатая шина HX3 – стандартная – до 63 А – для винтовых зажимов – 3П – 12 модулей		4 049 42	Legrand	шт.	–	1		
	Выключатели-разъединители DX^3-IS – 3П – 400 В~ – 32 А – 2 модуля		4 064 59	Legrand	шт.	–	1		
	Клеммная колодка IP 2X – нейтраль – синяя – 1 x 6–25 мм^2 – 21 x 1,5–16 мм^2 – длина 141 мм		0 048 45	Legrand	шт.	–	1		
ЩС	**Щит силовой 590x595x149 (ВхШхГ), IP40**			**Legrand**	**компл.**	–	**15**		
	Заглушка – на 5 модулей – белая		0 016 60	Legrand	шт.	–	1		
	Клеммная колодка IP 2X – нейтраль – синяя – 1 x 6–25 мм^2 – 21 x 1,5–16 мм^2 – длина 141 мм		0 048 45	Legrand	шт.	–	1		
	Модульный распределительный блок – 4П – 125 А – 15 подключений		0 048 88	Legrand	шт.	–	1		
	Дополнительная латунная колодка – для шкафов XL^3 160		0 373 00	Legrand	шт.	–	1		
	XL^3 S 160 Шкаф Навесной 3x24M		3 372 03	Legrand	шт.	–	1		
	XL^3 S 160 Дверь металлическая 3x24M		3 372 53	Legrand	шт.	–	1		
	Эквипотенциальный Проводник		3 397 53	Legrand	шт.	–	1		
	Автоматический выключатель TX^3 6000 – 6 кА – тип характеристики C – 1П – 230/400 В~ – 16 А – 1 модуль		4 040 28	Legrand	шт.	–	4		
	Выключатели-разъединители DX^3-IS – 3П – 400 В~ – 100 А – 3 модуля		4 064 69	Legrand	шт.	–	1		
	Автоматический выключатель дифференциального тока DX^3 6000 – 10 кА – тип характеристики C – 1П+N – 230 В~ – 16 А – тип AC – 30 мА – 2 модуля		4 110 02	Legrand	шт.	–	15		
	Клеммная колодка IP 2X – нейтраль – синяя – 1 x 6–25 мм^2 – 21 x 1,5–16 мм^2 – длина 141 мм		0 048 45	Legrand	шт.	–	1		
ЩТ	**Щит технологии 590x595x149 (ВхШхГ), IP40**			**Legrand**	**компл.**	–	**15**		
	Заглушка – на 5 модулей – белая		0 016 60	Legrand	шт.	–	2		
	Клеммная колодка IP 2X – нейтраль – синяя – 1 x 6–25 мм^2 – 21 x 1,5–16 мм^2 – длина 141 мм		0 048 45	Legrand	шт.	–	1		
	Модульный распределительный блок – 4П – 125 А – 15 подключений		0 048 88	Legrand	шт.	–	1		
	Дополнительная латунная колодка – для шкафов XL^3 160		0 373 00	Legrand	шт.	–	1		
	XL^3 S 160 Шкаф Навесной 3x24M		3 372 03	Legrand	шт.	–	1		
	XL^3 S 160 Дверь металлическая 3x24M		3 372 53	Legrand	шт.	–	1		
	Эквипотенциальный Проводник		3 397 53	Legrand	шт.	–	1		

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	–	Зам.	765-22		30.05.22
2	–	Зам.	383-21		31.08.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	Автоматический выключатель TX^3 6000 – 6 кА – тип характеристики C – 1П – 230/400 В~ – 16 А – 1 модуль		4 040 28	Legrand	шт.	–	9		
	Выключатели-разъединители DX^3-IS – 3П – 400 В~ – 100 А – 3 модуля		4 064 69	Legrand	шт.	–	1		
	Автоматический выключатель дифференциального тока DX^3 6000 – 10 кА – тип характеристики C – 1П+Н – 230 В~ – 16 А – тип AC – 30 мА – 2 модуля		4 110 02	Legrand	шт.	–	10		
	Клеммная колодка IP 2X – нейтраль – синяя – 1 x 6–25 мм^2 – 21 x 1,5–16 мм^2 – длина 141 мм		0 048 45	Legrand	шт.	–	1		
ЩПБ	**Щит пищеблока 590x595x149 (ВхШхГ), IP40**			**Legrand**	**компл.**	**–**	**2**		
	Заглушка – на 5 модулей – белая		0 016 60	Legrand	шт.	–	3		
	Клеммная колодка IP 2X – нейтраль – синяя – 1 x 6–25 мм^2 – 12 x 1,5–16 мм^2 – длина 113 мм		0 048 44	Legrand	шт.	–	1		
	Модульный распределительный блок – 4П – 125 А – 11 подключений		0 048 86	Legrand	шт.	–	1		
	Дополнительная латунная колодка – для шкафов XL^3 160		0 373 00	Legrand	шт.	–	1		
	XL^3 S 160 Шкаф Навесной 3x24M		3 372 03	Legrand	шт.	–	1		
	XL^3 S 160 Дверь металлическая 3x24M		3 372 53	Legrand	шт.	–	1		
	Эквипотенциальный Проводник		3 397 53	Legrand	шт.	–	1		
	Автоматический выключатель TX^3 6000 – 6 кА – тип характеристики C – 1П – 230/400 В~ – 16 А – 1 модуль		4 040 28	Legrand	шт.	–	2		
	Автоматический выключатель TX^3 6000 – 6 кА – тип характеристики C – 3П – 400 В~ – 32 А – 3 модуля		4 040 59	Legrand	шт.	–	2		
	Выключатели-разъединители DX^3-IS – 3П – 400 В~ – 63 А – 3 модуля		4 064 61	Legrand	шт.	–	1		
	Автоматический выключатель дифференциального тока DX^3 6000 – 10 кА – тип характеристики C – 1П+Н – 230 В~ – 16 А – тип AC – 30 мА – 2 модуля		4 110 02	Legrand	шт.	–	6		
	Автоматический выключатель дифференциального тока DX^3 6000 – 10 кА – тип характеристики C – 4П – 400 В~ – 32 А – тип AC – 30 мА – 4 модуля		4 111 89	Legrand	шт.	–	2		
	Клеммная колодка IP 2X – нейтраль – синяя – 1 x 6–25 мм^2 – 21 x 1,5–16 мм^2 – длина 141 мм		0 048 45	Legrand	шт.	–	1		
ЩП	**Щит прачечной 440x595x149 (ВхШхГ), IP40**			**Legrand**	**компл.**	**–**	**1**		
	Клеммная колодка IP 2X – нейтраль – синяя – 1 x 6–25 мм^2 – 12 x 1,5–16 мм^2 – длина 113 мм		0 048 44	Legrand	шт.	–	1		
	Модульный распределительный блок – 4П – 125 А – 11 подключений		0 048 86	Legrand	шт.	–	1		
	Дополнительная латунная колодка – для шкафов XL^3 160		0 373 00	Legrand	шт.	–	1		
	XL^3 S 160 Шкаф Навесной 2x24M		3 372 02	Legrand	шт.	–	1		
	XL^3 S 160 Дверь металлическая 2x24M		3 372 52	Legrand	шт.	–	1		
	Эквипотенциальный Проводник		3 397 53	Legrand	шт.	–	1		

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	–	Зам.	765-22		30.05.22
2	–	Зам.	383-21		31.08.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	Выключатели-разъединители DX³-IS – 3П – 400 В~ – 63 А – 3 модуля		4 064 61	Legrand	шт.	–	1		
	Автоматический выключатель дифференциального тока DX³ 6000 – 10 кА – тип характеристики C – 1П+Н – 230 В~ – 16 А – тип АС – 30 мА – 2 модуля		4 110 02	Legrand	шт.	–	6		
	Автоматический выключатель дифференциального тока DX³ 6000 – 10 кА – тип характеристики C – 4П – 400 В~ – 16 А – тип АС – 30 мА – 4 модуля		4 111 86	Legrand	шт.	–	1		
	Автоматический выключатель дифференциального тока DX³ 6000 – 10 кА – тип характеристики C – 4П – 400 В~ – 32 А – тип АС – 30 мА – 4 модуля		4 111 89	Legrand	шт.	–	2		
	Клеммная колодка IP 2X – нейтраль – синяя – 1 x 6–25 мм² – 21 x 1,5–16 мм² – длина 141 мм		0 048 45	Legrand	шт.	–	1		
ЩСС	**Щит слаботочных систем 440x595x149 (ВхШхГ), IP40**			**Legrand**	**компл.**	–	**3**		
	Заглушка – на 5 модулей – белая		0 016 60	Legrand	шт.	–	2		
	Дополнительная латунная колодка – для шкафов XL³ 160		0 373 00	Legrand	шт.	–	1		
	XL³ S 160 Шкаф Навесной 2x24M		3 372 02	Legrand	шт.	–	1		
	XL³ S 160 Дверь металлическая 2x24M		3 372 52	Legrand	шт.	–	1		
	Эквипотенциальный Проводник		3 397 53	Legrand	шт.	–	1		
	Автоматический выключатель TX³ 6000 – 6 кА – тип характеристики C – 1П – 230/400 В~ – 16 А – 1 модуль		4 040 28	Legrand	шт.	–	12		
	Зажим для присоединения проводников – для стандартных гребенчатых шин		4 049 06	Legrand	шт.	–	3		
	Гребёнчатая шина HX3 – стандартная – до 63 А – для винтовых зажимов – 3П – 12 модулей		4 049 42	Legrand	шт.	–	1		
	Выключатели-разъединители DX³-IS – 3П – 400 В~ – 63 А – 3 модуля		4 064 61	Legrand	шт.	–	1		
	Клеммная колодка IP 2X – нейтраль – синяя – 1 x 6–25 мм² – 21 x 1,5–16 мм² – длина 141 мм		0 048 45	Legrand	шт.	–	1		
ЩК	**Щит кондиционирования 590x595x149 (ВхШхГ), IP40**			**Legrand**	**компл.**	–	**3**		
	Заглушка – на 5 модулей – белая		0 016 60	Legrand	шт.	–	2		
	Дополнительная латунная колодка – для шкафов XL³ 160		0 373 00	Legrand	шт.	–	1		
	XL³ S 160 Шкаф Навесной 3x24M		3 372 03	Legrand	шт.	–	1		
	XL³ S 160 Дверь металлическая 3x24M		3 372 53	Legrand	шт.	–	1		
	Эквипотенциальный Проводник		3 397 53	Legrand	шт.	–	1		
	Автоматический выключатель TX³ 6000 – 6 кА – тип характеристики C – 3П – 400 В~ – 40 А – 3 модуля		4 040 60	Legrand	шт.	–	12		
	Зажим для присоединения проводников – для стандартных гребенчатых шин		4 049 06	Legrand	шт.	–	6		
	Гребёнчатая шина HX3 – стандартная – до 63 А – для винтовых зажимов – 3П – 56 модулей		4 049 43	Legrand	шт.	–	1		
	Выключатели-разъединители DX³-IS – 3П – 400 В~ – 100 А – 3 модуля		4 064 69	Legrand	шт.	–	1		

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	–	Зам.	765-22		30.05.22
2	–	Зам.	383-21		31.08.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	Клеммная колодка IP 2X – нейтраль – синяя – 1 x 6–25 мм^2 – 21 x 1,5–16 мм^2 – длина 141 мм		0 048 45	Legrand	шт.	–	1		
ЩРВ	**Щит распределительный вентиляции 826x454x312 (ВхШхГ), IP43**			**Legrand**	**компл.**	–	**3**		
	Заглушка – на 5 модулей – белая		0 016 60	Legrand	шт	–	2		
	XL^3 S 630 Шкаф 16М 750мм		3 375 21	Legrand	шт	–	1		
	XL^3 S 630 Дверь металлическая 16М 750мм		3 376 41	Legrand	шт	–	1		
	XL^3 S 630 Боковые панели, комплект из 2 шт. 750 мм		3 378 62	Legrand	шт	–	1		
	Комплект для IP43		3 379 51	Legrand	шт	–	1		
	DIN рейка 3-позиционная для шкафа шириной 16 модулей		3 382 20	Legrand	шт	–	3		
	Лицевая панель для модульных аппаратов для шкафа шириной 16 модулей 200мм		3 382 61	Legrand	шт	–	3		
	Металлический Пластрон 50мм 16М		3 395 92	Legrand	шт	–	1		
	Металлический Пластрон 100мм 16М		3 395 93	Legrand	шт	–	1		
	Комплект 100 винтов для лицевых панелей		3 397 02	Legrand	упаковка	–	1		
	Эквипотенциальный Проводник		3 397 53	Legrand	шт	–	1		
	Автоматический выключатель TX^3 6000 – 6 кА – тип характеристики C – 3П – 400 В~ – 40 А – 3 модуля		4 040 60	Legrand	шт	–	12		
	Зажим для присоединения проводников – для стандартных гребенчатых шин		4 049 06	Legrand	шт	–	9		
	Гребёнчатая шина HX3 – стандартная – до 63 А – для винтовых зажимов – 3П – 12 модулей		4 049 42	Legrand	шт	–	2		
	Гребёнчатая шина HX3 – стандартная – до 63 А – для винтовых зажимов – 3П – 56 модулей		4 049 43	Legrand	шт	–	1		
	Выключатели-разъединители DX^3-IS – 3П – 400 В~ – 100 А – 3 модуля		4 064 69	Legrand	шт	–	1		
	Медная шина с нарезанными отверстиями – 12x4 мм – 160 А – длина 990 мм		0 373 89	Legrand	шт	–	2		
	Суппорт для одной шины – 1 шина на полюс – до 280 А – для шин 12x2/12x4 мм		0 373 98	Legrand	шт	–	2		
ЩРБТ	**Щит больничный с разделительным трансформатором 590x595x149 (ВхШхГ), IP40**			**Legrand**	**компл.**	–	**1**		
	Заглушка – на 5 модулей – белая		0 016 60	Legrand	шт	–	3		
	Модульный распределительный блок – 2П – 100 А – 7 подключений		0 048 80	Legrand	шт	–	1		
	Модульный распределительный блок – 2П – 40 А – 13 подключений		0 048 81	Legrand	шт	–	1		
	Дополнительная латунная колодка – для шкафов XL^3 160		0 373 00	Legrand	шт	–	1		
	XL^3 S 160 Шкаф Навесной 3x24М		3 372 03	Legrand	шт	–	1		

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	–	Зам.	765-22		30.05.22
2	–	Зам.	383-21		31.08.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	XL³ S 160 Дверь металлическая 3х24М		3 372 53	Legrand	шт	-	1		
	Эквипотенциальный Проводник		3 397 53	Legrand	шт	-	1		
	Автоматический выключатель TX³ 6000 - 6 кА - тип характеристики С - 1П - 230/400 В~ - 16 А - 1 модуль		4 040 28	Legrand	шт	-	2		
	Выключатели-разъединители DX³-IS - 3П - 400 В~ - 63 А - 3 модуля		4 064 61	Legrand	шт	-	1		
	Автоматический выключатель DX³ 6000 - 10 кА - тип характеристики D - 1П - 230/400 В~ - 50 А - 1 модуль		4 079 76	Legrand	шт	-	1		
	Автоматический выключатель DX³ 6000 - 10 кА - тип характеристики D - 1П - 230/400 В~ - 63 А - 1 модуль		4 079 77	Legrand	шт	-	1		
	Автоматический выключатель дифференциального тока DX³ 6000 - 10 кА - тип характеристики С - 1П+Н - 230 В~ - 16 А - тип АС - 30 мА - 2 модуля		4 110 02	Legrand	шт	-	7		
	Автоматический выключатель дифференциального тока DX³ 6000 - 10 кА - тип характеристики С - 1П+Н - 230 В~ - 16 А - тип А - 30 мА - 2 модуля		4 110 50	Legrand	шт	-	3		
	Клеммная колодка IP 2X - нейтраль - синяя - 1 х 6-25 мм² - 12 х 1,5-16 мм² - длина 113 мм		0 048 44	Legrand	шт	-	2		
	Разделительный трансформатор на 10 кВА		-	-	шт.	-	1		
ЩКО	**Щит кабельного обогрева 590х595х149 (ВхШхГ), IP40**			**Legrand**	**компл.**	-	**1**		
	Заглушка - на 5 модулей - белая		0 016 60	Legrand	шт	-	3		
	Клеммная колодка IP 2X - нейтраль - синяя - 8 х 1,5-16 мм² - длина 75 мм		0 048 42	Legrand	шт	-	1		
	Модульный распределительный блок - 4П - 100 А - 7 подключений		0 048 84	Legrand	шт	-	1		
	Дополнительная латунная колодка - для шкафов XL³ 160		0 373 00	Legrand	шт	-	1		
	XL³ S 160 Шкаф Навесной 3х24М		3 372 03	Legrand	шт	-	1		
	XL³ S 160 Дверь металлическая 3х24М		3 372 53	Legrand	шт	-	1		
	Эквипотенциальный Проводник		3 397 53	Legrand	шт	-	1		
	Выключатели-разъединители DX³-IS - 3П - 400 В~ - 100 А - 3 модуля		4 064 69	Legrand	шт	-	1		
	Автоматический выключатель дифференциального тока DX³ 6000 - 10 кА - тип характеристики С - 1П+Н - 230 В~ - 32 А - тип АС - 30 мА - 2 модуля		4 110 05	Legrand	шт	-	14		
	Клеммная колодка IP 2X - нейтраль - синяя - 1 х 6-25 мм² - 21 х 1,5-16 мм² - длина 141 мм		0 048 45	Legrand	шт	-	1		
ЩС-В	**Щит силовой подвала 590х595х149 (ВхШхГ), IP40**			**Legrand**	**компл.**	-	**3**		
	Заглушка - на 5 модулей - белая		0 016 60	Legrand	шт	-	3		
	Дополнительная латунная колодка - для шкафов XL³ 160		0 373 00	Legrand	шт	-	1		
	XL³ S 160 Шкаф Навесной 2х24М		3 372 02	Legrand	шт	-	1		
	XL³ S 160 Дверь металлическая 2х24М		3 372 52	Legrand	шт	-	1		

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	765-22		30.05.22
2	-	Зам.	383-21		31.08.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	Эквипотенциальный Проводник		3 397 53	Legrand	шт	–	1		
	Гребёнчатая шина НХЗ – стандартная – до 63 А – для винтовых зажимов – 2П – распределенная на 3 фазы – 12 модулей		4 049 40	Legrand	шт	–	1		
	Выключатели-разъединители DX³-IS – 3П – 400 В~ – 32 А – 2 модуля		4 064 59	Legrand	шт	–	1		
	Автоматический выключатель дифференциального тока DX³ 6000 – 10 кА – тип характеристики С – 1П+Н – 230 В~ – 16 А – тип АС – 30 мА – 2 модуля		4 110 02	Legrand	шт	–	6		
	Клеммная колодка IP 2X – нейтраль – синяя – 1 х 6-25 мм² – 12 х 1,5-16 мм² – длина 113 мм		0 048 44	Legrand	шт	–	1		
ЩР	**Щит ротонды 440х595х149 (ВхШхГ), IP40**			**Legrand**	**компл.**	–	**1**		
	Заглушка – на 5 модулей – белая		0 016 60	Legrand	шт.	–	3		
	Дополнительная латунная колодка – для шкафов XL³ 160		0 373 00	Legrand	шт.	–	1		
	XL³ S 160 Шкаф Навесной 2х24М		3 372 02	Legrand	шт.	–	1		
	XL³ S 160 Дверь металлическая 2х24М		3 372 52	Legrand	шт.	–	1		
	Эквипотенциальный Проводник		3 397 53	Legrand	шт.	–	1		
	Автоматический выключатель TX³ 6000 – 6 кА – тип характеристики С – 1П – 230/400 В~ – 16 А – 1 модуль		4 040 28	Legrand	шт.	–	3		
	Выключатели-разъединители DX³-IS – 3П – 400 В~ – 32 А – 2 модуля		4 064 59	Legrand	шт.	–	1		
	Автоматический выключатель дифференциального тока DX³ 6000 – 10 кА – тип характеристики С – 1П+Н – 230 В~ – 16 А – тип АС – 30 мА – 2 модуля		4 110 02	Legrand	шт.	–	3		
	Клеммная колодка IP 2X – нейтраль – синяя – 1 х 6-25 мм² – 21 х 1,5-16 мм² – длина 141 мм		0 048 45	Legrand	шт.	–	1		
	Источники бесперебойного питания								
	Источник бесперебойного питания для щитов ЩБРТ 30 кВА на 10 минут автономной работы	ИБП KEOR T Evo 30 кВА 22'		Legrand	шт.	–	2		Для операционных
	Источник бесперебойного питания для щитов ЩБРТ 10 кВА на 10 минут автономной работы	ИБП KEOR T Evo 10 кВА 15'		Legrand	шт.	–	1		Для спец. связи
	Щиты управления вентиляторами дымоудаления								
	Шкаф управления дымоудалением на 11 кВт с УПП	ШУН/В-11-01-УПП-R3		Рубеж	шт.	–	1		
	Шкаф управления дымоудалением на 7,5 кВт с УПП	ШУН/В-7,5-01-УПП-R3		Рубеж	шт.	–	1		
	Шкаф управления дымоудалением на 4 кВт с УПП	ШУН/В-4-01-УПП-R3		Рубеж	шт.	–	3		
	Шкаф управления дымоудалением на 3 кВт с УПП	ШУН/В-3-01-УПП-R3		Рубеж	шт.	–	2		
	Шкаф управления дымоудалением на 2,2 кВт с УПП	ШУН/В-2,2-01-УПП-R3		Рубеж	шт.	–	1		
	Шкаф управления дымоудалением на 0,22 кВт с ТЭНом	ШУН/В-0,22-01-УК 15-R3		Рубеж	шт.	–	2		
	Шкаф управления дымоудалением на 0,18 кВт с УПП	ШУН/В-0,18-01-УПП-R3		Рубеж	шт.	–	1		

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	–	Зам.	765-22		30.05.22
2	–	Зам.	383-21		31.08.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	Шкаф управления дымоудалением на 11 кВт	ШУН/В-11-01-R3		Рубеж	шт.	-	4		
	Шкаф управления дымоудалением на 4 кВт	ШУН/В-4-01-R3		Рубеж	шт.	-	9		
	Шкаф управления дымоудалением на 2,2 кВт	ШУН/В-2,2-01-R3		Рубеж	шт.	-	6		
	Медицинский разделительный трансформатор в корпусе «Стойка» 20 кВА, размером 1200х500х300 мм (ВхШхГ)	ТРТ-20000М		СП-Электро	шт.	-	2		

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	765-22		30.05.22
2	-	Зам.	383-21		31.08.21

765-09/15/ДСР-ИОС1.1.СО

Лист 15

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	II. ЭЛЕКТРООСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ, ИСТОЧНИКИ СВЕТА, СИГНАЛЬНЫЕ ЗНАКИ								
	Аварийные светодиодный указатель 6 Вт с аккумуляторной батареей на 3 часа автономной работы:	LYRA LED		Световые технологии					
	- С пиктограммой «ВЫХОД»				шт.	20	-		
	- С пиктограммой направления эвакуации				шт.	40	-		
	- С пиктограммой «ПОЖАРНЫЙ КРАН»				шт.	20	-		
	Аварийные светодиодный указатель 5 Вт с аккумуляторной батареей на 3 часа автономной работы, централизованного питания	MIZAR 4023-6 LED S	4502003280	Световые технологии	шт.	-	80		
	Пиктограмма «ВЫХОД»			Световые технологии	компл.	-	20		
	Пиктограмма направления эвакуации			Световые технологии	компл.	-	40		
	Пиктограмма «Пожарный кран»			Световые технологии	компл.	-	20		
	Указатель номера дома				шт.	4	4		

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	765-22		30.05.22
2	-	Зам.	383-21		31.08.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	III. ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ И ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ								
	Ящик трансформаторный понизительный 220/36В				шт.	20	20		
	Штепсельная розетка скрытой установки двухполюсная с защитным контактом, IP20.				шт.	210	–		
	Штепсельная розетка открытой установки двухполюсная с защитным контактом, IP44				шт.	30	–		
	Механизм розетки 220В, 16А, 2Р+З, IP20, безвинтовые зажимы, со шторками, белая	Celiane	067166	Legrand	шт.	–	900		
	Суппорт для розетки 1-местный (2 модуля)	Celiane	080251	Legrand	шт.	–	900		
	Рамка для розетки одноместная, белая	Celiane	066631	Legrand	шт.	–	200		
	Рамка для розетки двухместная, белая	Celiane	066632	Legrand	шт.	–	200		
	Рамка для розетки трехместная, белая	Celiane	066633	Legrand	шт.	–	100		
	Кабельный канал Rapid 45 (с крышкой) 53х100х2000 мм (ПВХ, белый)			OBO Bettermann	м.	5000	–		
	Розетка одинарная 33 с з/к, 250В, 16А, белый			OBO Bettermann	шт.	1200	–		
	Кабель-канал 50х105 с гибкой крышкой 65мм (2000мм)	DLP 50х105 мм	010429	Legrand	м	–	4000		
	Суппорт Mosaic на один пост (2 модуля) для кабель-каналов DLP с крышкой 65мм	Mosaic DLP	010952	Legrand	шт.	–	100		
	Суппорт Mosaic на два поста (4 модуля) для кабель-каналов DLP с крышкой 65мм	Mosaic DLP	010954	Legrand	шт.	–	150		
	Суппорт Mosaic на три поста (6 модуля) для кабель-каналов DLP с крышкой 65мм	Mosaic DLP	010956	Legrand	шт.	–	200		
	Розетка электрическая Legrand, белая, 16А, 220В	Mosaic	077210	Legrand	шт.	–	1000		
	Выключатель для скрытой установки, 10А, 220В, одинарный			Legrand	шт.	400	–		
	Одноклавишный выключатель без клавиш, 10А, 230В, белый	Celiane	067002	Legrand	Шт	–	400		Для одноклавишного выключателя
	Лицевая панель для выключателя, белая	Celiane	068001	Legrand	Шт	–	400		Для одноклавишного выключателя
	Суппорт для выключателя 1-местный (2 модуля)	Celiane	080251	Legrand	Шт	–	400		Для одноклавишного выключателя
	Рамка для выключателя	Celiane	066631	Legrand	Шт	–	400		Для одноклавишного выключателя
	Выключатель для скрытой установки, 10А, 220В, двойной			Legrand	шт.	100	–		
	Лицевая панель для двойного выключателя, белая	Celiane	068002	Legrand	шт.	–	200		Для двухклавишного выключателя
	Одноклавишный выключатель без клавиш, 10А, 230В, белый	Celiane	067002	Legrand	Шт	–	400		Для двухклавишного выключателя
	Рамка для выключателя	Celiane	066631	Legrand	Шт	–	200		Для двухклавишного выключателя

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	–	Зам.	765-22		30.05.22
2	–	Зам.	383-21		31.08.21

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	Суппорт для выключателя 1-местный (2 модуля)	Celiane	080251	Legrand	Шт	-	200		Для двухклавишного выключателя
	Коробка установочная для кирпичных стен			Legrand	шт.	530	1220		
	Коробка уравнивания потенциалов			Hegel	шт.	100	100		
	Ответвительный сжим 50-70/4-35			КВТ	шт.	-	100		
	Зажим безвинтовой на 8 контактов			Wago	шт.	1500	1500		
	Зажим безвинтовой на 5 контактов			Wago	шт.	1500	1500		
	Зажим безвинтовой на 3 контактов			Wago	шт.	1500	1500		
	Коробка распаячная пластиковая с сальниками			DKC	шт.	3000	3000		

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	765-22		30.05.22
2	-	Зам.	383-21		31.08.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	IV. КАБЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ								
	Кабельный лоток перфорированный оцинкованный без крышки, длиной 3000 мм, комплектно с переходниками и крепежом, Высотой 50 мм и шириной:	S5 Combitech		DKC					
	- 50 мм	35260			шт.	200	-		
	- 100 мм	35262			шт.	300	-		
	- 200 мм	35264			шт.	100	-		
	- 300 мм	35265			шт.	50	-		
	Кабельный лестничный лоток 200x50x3000 мм	S5 Combitech	35264	DKC	м.	-	150		
	Кабельный перфорированный лоток 200x100x3000 мм	S5 Combitech	19700	DKC	м.	-	400		
	Кабельный перфорированный лоток 200x50x3000 мм	S5 Combitech	35264	DKC	м.	-	800		
	Кабельный перфорированный лоток 50x50x3000 мм	S5 Combitech	35260	DKC	м.	-	400		
	Кабельный перфорированный лоток 100x50x3000 мм	S5 Combitech	35262	DKC	м.	-	400		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	765-22		30.05.22
2	-	Зам.	383-21		31.08.21

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	V. КАБЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ПРОВОДА								
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-LSLTx 5х120		Кольчугинский завод	м.	40	-		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-LSLTx 5х16		Кольчугинский завод	м.	240	-		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-LSLTx 4х120		Кольчугинский завод	м.	20	-		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-LSLTx 4х70		Кольчугинский завод	м.	100	-		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-LSLTx 4х35		Кольчугинский завод	м.	40	-		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-LSLTx 4х25		Кольчугинский завод	м.	140	-		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-LSLTx 4х16		Кольчугинский завод	м.	70	-		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-LSLTx 4х10		Кольчугинский завод	м.	10	-		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-LSLTx 4х4		Кольчугинский завод	м.	20	-		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-LSLTx 3х4		Кольчугинский завод	м.	60	-		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, огнестойкий, не распространяющий горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнs(А)-FRLS 5х25		Кольчугинский завод	м.	280	-		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, огнестойкий, не распространяющий горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнs(А)-FRLS 5х16		Кольчугинский завод	м.	60	-		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, огнестойкий, не распространяющий горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнs(А)-FRLS 5х10		Кольчугинский завод	м.	290	-		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, огнестойкий, не распространяющий горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнs(А)-FRLS 5х4		Кольчугинский завод	м.	40	-		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, огнестойкий, не распространяющий горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнs(А)-FRLS 5х6		Кольчугинский завод	м.	550	-		

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	765-22		30.05.22
2	-	Зам.	383-21		31.08.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, огнестойкий, не распространяющий горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнs(А)-FRLS 4х240		Кольчугинский завод	м.	20	-		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, огнестойкий, не распространяющий горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнs(А)-FRLS 4х95		Кольчугинский завод	м.	10	-		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, огнестойкий, не распространяющий горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнs(А)-FRLS 4х50		Кольчугинский завод	м.	10	-		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, огнестойкий, не распространяющий горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнs(А)-FRLS 3х2,5		Кольчугинский завод	м.	1000	-		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, огнестойкий, не распространяющий горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнs(А)-FRLS 3х1,5		Кольчугинский завод	м.	2460	-		
	Провод с медными жилами с изоляцией поливинилхлоридного пластиката, числом и сечением жил	ПуГВ 1х35 Ж3		Кольчугинский завод	м.	300	-		
	Провод с медными жилами с изоляцией поливинилхлоридного пластиката, числом и сечением жил	ПуГВ 1х4 Ж3		Кольчугинский завод	м.	300	-		
	Провод с медными жилами с изоляцией поливинилхлоридного пластиката, числом и сечением жил	ПуГВ 1х2,5 Ж3		Кольчугинский завод	м.	300	-		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-LSLTх 1х150		Электрокабель	м.	-	500		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-LSLTх 1х95		Электрокабель	м.	-	500		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-LSLTх 1х70		Электрокабель	м.	-	500		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-LSLTх 5х50		Электрокабель	м.	180	300		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-LSLTх 5х35		Электрокабель	м.	350	350		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-LSLTх 5х25		Электрокабель	м.	40	100		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-LSLTх 5х10		Электрокабель	м.	140	200		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-LSLTх 5х6		Электрокабель	м.	1300	1000		

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	765-22		30.05.22
2	-	Зам.	383-21		31.08.21

765-09/15/ДСР-ИОС1.1.СО

Лист 21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-LSLTx 5х4		Электрокабель	м.	70	300		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-LSLTx 5х2,5		Электрокабель	м.	900	900		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-LSLTx 5х1,5		Электрокабель	м.	60	60		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-LSLTx 3х2,5		Электрокабель	м.	10600	11000		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-LSLTx 3х1,5		Электрокабель	м.	7240	8000		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, огнестойкий, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-FRLSLTx 1х95		Электрокабель	м.	-	500		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, огнестойкий, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-FRLSLTx 5х10		Электрокабель	м.	-	300		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, огнестойкий, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-FRLSLTx 5х6		Электрокабель	м.	-	500		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, огнестойкий, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-FRLSLTx 5х4		Электрокабель	м.	-	800		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, огнестойкий, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-FRLSLTx 3х2,5		Электрокабель	м.	-	3000		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, огнестойкий, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-FRLSLTx 3х1,5		Электрокабель	м.	-	5000		
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, огнестойкий, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-FRLSLTx 4х6		Электрокабель	м.	-	200		Для вентиляторов дымоудаления
	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, огнестойкий, не распространяющий горения, имеющий пониженную токсичность продуктов горения, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг(А)-FRLSLTx 4х4		Электрокабель	м.	-	200		Для вентиляторов дымоудаления

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	765-22		30.05.22
2	-	Зам.	383-21		31.08.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	Провод установочный гибкий с токопроводящей медной жилой с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, без оболочки	ПуГВнг(А)-LS 1х240		Электрокабель	м.	-	100		
	Провод установочный гибкий с токопроводящей медной жилой с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, без оболочки, Ж/З	ПуГВнг(А)-LS 1х25		Электрокабель	м.	-	100		
	Провод установочный гибкий с токопроводящей медной жилой с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, без оболочки, Ж/З	ПуГВнг(А)-LS 1х6		Электрокабель	м.	-	200		
	Провод установочный гибкий с токопроводящей медной жилой с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением, без оболочки, Ж/З	ПуГВнг(А)-LS 1х2,5		Электрокабель	м.	-	200		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	765-22		30.05.22
2	-	Зам.	383-21		31.08.21

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	VI. ТРУБЫ И КОРОБА								
	Гофрированная ПВХ труба, легкая серия	D=16мм		DKC	м.	6000	6000		
	Гофрированная ПВХ труба, легкая серия	D=20мм		DKC	м.	3500	3500		
	Гофрированная ПВХ труба, легкая серия	D=25мм		DKC	м.	2000	2000		
	Гофрированная ПВХ труба, легкая серия	D=32мм		DKC	м.	-	1000		
	Гофрированная ПВХ труба, легкая серия	D=40мм		DKC	м.	-	500		
	Держатель с защелкой для трубы 20			DKC	шт.	1000	1000		
	Труба ПВХ жесткая	D=20мм		DKC	м.	1000	1000		
	Труба стальная водогазопроводная	Dy=50мм		Россия	м.	200	200		
	Труба стальная водогазопроводная	Dy=100мм		Россия	м.	200	200		

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	765-22		30.05.22
2	-	Зам.	383-21		31.08.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	VII. ПРОКАТ МЕТАЛЛОВ								
	Проволока стальная оцинкованная	D=8мм		Россия	м.	800	1000		
	Стальная полоса оцинкованная	40х4		Россия	м.	400	1000		
	Стальная полоса	25х4		Россия	м.	-	300		
	Стальной уголок	40х40 L=1,5 м		Россия	шт.	-	12		
	Медная лента МЗР 0,2х30мм антистатическая	0,2х30мм		Россия	м.	-	500		
	Клейкая медная лента шириной 10мм			Россия	м.	-	500		
	VIII. ЭЛЕМЕНТЫ ЗАЗЕМЛЕНИЯ И МОЛНИЕЗАЩИТЫ								
	Соединитель для круглых проводников	5003	5304318	OBO Bettermann	шт.	50	50		
	Фальцевая клемма	270 8-10 FT	5317207	OBO Bettermann	шт.	300	300		
	Разделительный зажим для круглых и плоских проводников	FL 30-40	5336457	OBO Bettermann	шт.	30	30		
	Хомут ленточный	927 1	5057515	OBO Bettermann	шт.	20	20		
	Соединитель для плоских проводников	252 8-10XFL30 FT	5312655	OBO Bettermann	шт.	30	30		
	Антикоррозионная лента	356 100	2360101	OBO Bettermann	шт.	10	10		
	Ленточная заземляющая скоба никелированная для трубы d8-22	927 0	5057507	OBO Bettermann	шт.	10	10		
	Зажим для ленточных заземляющих скоб	927 SCH-K-VA	5057930	OBO Bettermann	шт.	10	10		

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	765-22		30.05.22
2	-	Зам.	383-21		31.08.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	IX. ЗАЩИТНЫЕ СРЕДСТВА ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ								
	Указатель (индикатор) напряжения 100-500 В	МИН-2 ТУ 25-04-84			шт.	6	6		
	Диэлектрические перчатки до 1000 В, бесшовные, размером 350х135х1,1-25 мм	ТУ 35-1059-77-76			шт.	6	6		
	Диэлектрические галоши	ДГ ГОСТ 13385-78			компл.	6	6		
	Диэлектрический коврик 800х1500х6 мм	ДК ГОСТ 4907-75			шт.	45	45		
	Защитные очки размером 03-6	0-12			шт.	6	6		
	Огнетушитель углекислотный	ОУ–2, ОУ-3			шт.	6	6		
	Аптечка				шт.	3	4		
	Изолирующие клещи			Россия	шт.	–	4		
	Монтерский инструмент с изолированными ручками типа НЗУ			Россия	шт.	–	4		
	Предупредительные плакаты (комплект)			Россия	шт.	–	4		
	Указатель напряжения			Россия	шт.	–	4		

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	–	Зам.	765-22		30.05.22
2	–	Зам.	383-21		31.08.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	Х. КАБЕЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРООБОГРЕВ								
	Нагревательная саморегулирующая секция	3ЗССБЭ2-35		Теплодор	шт.	15	-		1500 м
	Нагревательная бронированная секция	50НТ01-3-0460-040		Теплодор	шт.	13	-		580 м
	Комплект управления кабельным обогревом (контроллер РТ, датчики температуры, влажности, осадков)			Теплодор	компл.	2	-		
	#. Система обогрева Корпус А								
#.1	Кабель нагревательный саморегулируемый повышенной стойкости к атмосферным явлениям	DEVIceguard-18	98300862	ДАНФОСС	м	-	502		
#.2	Набор присоединительный для подключения саморегулируемого кабеля	DEVIcrimp	19805761	ДАНФОСС	шт.	-	11		
#.3	Лента монтажная двойная специальная для саморегулируемого кабеля, бухта 50м	DEVIfast	19808199	ДАНФОСС	шт.	-	5		
#.4	Лента монтажная однорядная для саморегулируемого кабеля, бухта 20м	DEVIfast	19808193	ДАНФОСС	шт.	-	1		
#.5	Шкаф управления электрообогревом DEVIbox DBSM-562-1	DEVIbox	DBSM-562-1	ПСО ДЕВИ	шт.	-	1		18.2кВт
#.6	Датчик кровли для DEVIreg D-850 (темп.+ влажность)	DEVIreg	140F1086	ДАНФОСС	шт.	-	2		
	#. Система обогрева Корпус Б								
#.1	Кабель нагревательный саморегулируемый повышенной стойкости к атмосферным явлениям	DEVIceguard-18	98300862	ДАНФОСС	м	-	988		
#.2	Набор присоединительный для подключения саморегулируемого кабеля	DEVIcrimp	19805761	ДАНФОСС	шт.	-	18		
#.3	Лента монтажная двойная специальная для саморегулируемого кабеля, бухта 50м	DEVIfast	19808199	ДАНФОСС	шт.	-	10		
#.4	Лента монтажная однорядная для саморегулируемого кабеля, бухта 20м	DEVIfast	19808193	ДАНФОСС	шт.	-	1		
#.5	Шкаф управления электрообогревом DEVIbox DBSM-562-2	DEVIbox	DBSM-562-2	ПСО ДЕВИ	шт.	-	1		35.7кВт
#.6	Датчик кровли для DEVIreg D-850 (темп.+ влажность)	DEVIreg	140F1086	ДАНФОСС	шт.	-	2		
	#. Система обогрева Корпус В								
#.1	Кабель нагревательный саморегулируемый повышенной стойкости к атмосферным явлениям	DEVIceguard-18	98300862	ДАНФОСС	м	-	792		
#.2	Набор присоединительный для подключения саморегулируемого кабеля	DEVIcrimp	19805761	ДАНФОСС	шт.	-	15		
#.3	Лента монтажная двойная специальная для саморегулируемого кабеля, бухта 50м	DEVIfast	19808199	ДАНФОСС	шт.	-	8		
#.4	Шкаф управления электрообогревом DEVIbox DBSM-562-3	DEVIbox	DBSM-562-3	ПСО ДЕВИ	шт.	-	1		28.6кВт
#.5	Датчик кровли для DEVIreg D-850 (темп.+ влажность)	DEVIreg	140F1086	ДАНФОСС	шт.	-	2		

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	765-22		30.05.22
2	-	Зам.	383-21		31.08.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	XI. СВЕТИЛЬНИКИ ПО ДИЗАЙН-ПРОЕКТУ								
	Люстра 3 плафона "шар", d=560 мм, h 930 мм d плафона "шар" 150 мм, ПИТ-046 - 03-1, цвет бронза, в комплекте с лампами			Тринова	шт.	59	-		
	Люстра 5 плафонов "шар", в=560 мм, h 930 мм в плафона "шар" 150 мм, ПИТ-046-С5-1, цвет бронза, В комплекте с лампами			Тринова	шт.	2	-		
	Люстра 10 плафонов "шар" + 1 центральные плафон ''чаша", d=780 мм, h820 мм, d плафона "шар" 150 мм, d плафона ''чаша" 300 мм, ПИТ-046-С10-1, цвет бронза, В комплекте с лампами			Тринова	шт.	3	-		
	Бра однорожковое, плафон "шар", d плафона 150 мм, ПИТ-046-А93-1, цвет бронза, В комплекте с лампой			Тринова	шт.	7	-		
	Люстра 6 плафонов "шар", h=900мм, d плафона "шар" 150 мм, ПИТ-046-С6-2-ant, цвет Antik, В комплекте с лампами			Тринова	шт.	3	-		
	Люстра 3 плафона "шар", h=900 мм, d плафона "шар" 150 мм, ПИТ-046-С3-2-ant, цвет Antik, В комплекте с лампами			Тринова	шт.	4	-		
	Бра двухрожковое, 2 плафона "шар", d плафона 150 мм, цвет Antik, 2xDST MINI TWIST 15W/827 220-240V 900lm E27 d41x106			Тринова	шт.	4	-		
	Бра однорожковое, 1 плафон "шар", d плафона 150 мм, цвет Antik, 1xDST MINI TWIST 15W/827 220-240V 900lm E27 d41x106			Тринова	шт.	8	-		
	Светильник подвесной, 1 плафон "шар", d=350 мм, h=1000 мм, цвет Berliner Messing, 1 xESL 4U14 65W 2700K E27 3300lm d72X235 FOTON			Тринова	шт.	279	-		
	Люстра 10 плафонов "шар" + 1 центральный плафон ''чаша", h=1000 мм, d плафона "шар" 150 мм, d плафона ''чаша" 300 мм, цвет Berliner Messi 11xDST MINI TWIST 23W/827 220-240V 16001m E27 d54x119			Тринова	шт.	3	-		
	Люстра 5 плафонов "шар" + 1 центральный плафон ''чаша", h=1000 мм, d плафона "шар" 150 мм, d плафона ''чаша" 300 мм, цвет Berliner Messi 6xDST MINI TWIST 23W/827 220-240V 16001m E27 854x119			Тринова	шт.	5	-		
	Бра двухрожковое, d плафона 150 мм, цвет Berliner Messing, 2xDST MINI TV 23W/827 220-240V 16001m E27 854x119			Тринова	шт.	4	-		
	Люстра 10 плафонов "шар" + 1 центральный плафон ''чаша", h900 мм, d плафона "шар" 150 мм, d плафона ''чаша" 300 мм, цвет Berliner Messi 11xDST MINI TWIST 23W/827 220-240V 16001m E27 854x119			Тринова	шт.	5	-		
	Люстра 8 плафонов "шар" + 1 центральный плафон ''чаша", h900 мм, d плафона "шар" 150 мм, d плафона ''чаша" 300 мм, цвет Berliner Messi 9xDST MINI TWIST 23W/827 220-240V 16001m E27 854x119			Тринова	шт.	8	-		
	Люстра 6 плафонов "шар" + 1 центральный плафон ''чаша", h900 мм, d плафона "шар" 150 мм, d плафона ''чаша" 300 мм, цвет Berliner Messi 7xDST MINI TWIST 23W/827 220-240V 16001m E27 854x119			Тринова	шт.	12	-		
	Люстра 5 плафонов "шар", 0550 мм, h900 мм, d плафона "шар" 150 мм, цвет Berliner Messing, 5xDST MINI TWIST 23W/827 220-240V 16001m E27 854x119			Тринова	шт.	19	-		
	Бра двухрожковое, d плафона 150 мм, цвет Berliner Messing, 2xDST MINI TV 23W/827 220-240V 16001m E27 854x119			Тринова	шт.	8	-		
	Бра однорожковое, d плафона 150 мм, цвет Berliner Messing, 1xDST MINI T\23W/827 220-240V 16001m E27 854x119			Тринова	шт.	28	-		
	Лампа настольная, h430 мм, цвет Berliner Messing, 1xDST MINI TWIST 15W/827 220-240V 900lm E27 841x106			Тринова	шт.	29	-		

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	765-22		30.05.22
2	-	Зам.	383-21		31.08.21

765-09/15/ДСР-ИОС1.1.СО

Лист 28

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	Светильник потолочный, d=410 мм, h200 мм, цвет Berliner Messing, 3xDST MINI TWIST 23W/827 220-240V 16001m E27 854x119			Тринова	шт.	65	-		
	Люстра 6 плафонов "чаша", d=940 мм, h=1000 мм, d плафонов 240 мм, цвет Berliner Messing, 6xDST MINI TWIST 23W/827 220-240V 16001m E27			Тринова	шт.	5	-		
	Люстра 5 плафонов "чаша" + 1 центральный плафон ''чаша", h 900 мм, d плафонов по периметру 240 мм, d центрального плафона 300 мм, цвет Berliner Messing, 6xDST MINI TWIST 23W/827 220-240V 16001m E27			Тринова	шт.	4	-		
	Светильник потолочный, d=610 мм, h260 мм, Impero 3xE27, 3xDST MINI TWIS 23W/827 220-240V 16001m E27			Тринова	шт.	6	-		
	Светильник Встраиваемый светодиодный с микропризматической оптикой 40Bm, 4000K, IP40, 618x618 мм, Arimos M84 CDP LED4000-840 ET			Тринова	шт.	664	-		
	Светильник Встраиваемый светодиодный с призматическим стеклянным рассеивателем, 26Bm, 4000K, IP44, 0138 мм Amatris C04 WR LED2000nw El 01			Тринова	шт.	143	-		
	Светильник Встраиваемый светодиодный с призматическим стеклянным рассеивателем, 26Bm, 3000K, IP44, 0138 мм Amatris C04 WR LED2000ww El 01			Тринова	шт.	128	-		
	Светильник Встраиваемый светодиодный с призматическим стеклянным рассеивателем, 21 Bm, 4000K, IP44, d=138 мм Amatris C04 WR LED1400nw ET 01			Тринова	шт.	100	-		
	Светильник Встраиваемый светодиодный с призматическим стеклянным рассеивателем, 21 Bm, 3000K, IP44, d=138 мм Amatris C04 WR LED1400ww ET 01			Тринова	шт.	143	-		
	Светильник потолочный светодиодный с рассеивателем из поликарбоната, 20Bm, 3000K, IP65, c=402 мм Cento S 7483PC G2 LED1900-			Тринова	шт.	98	-		
	Светильник Встраиваемый светодиодный 13Bm, 3000K, IP65, 076 мм Loro R LED 13W 350mA 3000K 15201m 60"			Тринова	шт.	98	-		
	Светильник Встраиваемый светодиодный 8Bm, 3000K, IP65, 076 мм Loro_R LED 8W 220mA 3000K 7821m 60", цвет черный			Тринова	шт.	38	-		
	Светильник Встраиваемый светодиодный 2Bm, 4000K, IP44, 032 мм Warp LED 2W 630mA 4000K 2221m 45"			Тринова	шт.	2	-		
	Светильник накладной светодиодный 40Bm, 4000K, IP66, 1270x113x106 мм Aragon 1200 LED4000-840 ET			Тринова	шт.	178	-		
	Лента светодиодная 14,4 Bm/м, 24В, 1090 лм/м, 3000K Ribbon Hi-Flux LED strip 14,4 W/m 24V 3000 K			Тринова	м.	65	-		
	Люстра подвесная хрустальная, индивидуального изготовления на 20 ламп			Sferon	шт.	-	6		
	Люстра индивидуального изготовления на 4 лампы			Brasline	шт.	-	21		
	Маленькая подвесная люстра в скандинавском стиле на 8 ламп			Россия	шт.	-	45		
	Каскадная хрустальная люстра индивидуального изготовления на 18 ламп			Sferon	шт.	-	4		
	Светильник подвесной	Super-OH! Slim 120 cs sbl down-up 930 dim4 white		Delta-Light	шт.	-	1		
	Светодиодный потолочный светильник на 5 ламп			Россия	шт.	-	2		
	Люстра в стиле Модерн индивидуального изготовления на 6 ламп			Sferon	шт.	-	4		
	Люстра в стиле Модерн индивидуального изготовления на 6 ламп			Sferon	шт.	-	1		
	Люстра с 12 рожками индивидуального изготовления на 12 ламп			Brasline	шт.	-	3		Палаты ВИП

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	765-22		30.05.22
2	-	Зам.	383-21		31.08.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	Коричневые абажуры индивидуального изготовления для люстры			Brasline	шт.	-	36		
	Люстра с 8 рожками индивидуального изготовления на 8 ламп			Brasline	шт.	-	1		
	Абажуры молочные со складками			Brasline	шт.	-	8		
	Подсветка для картин индивидуального изготовления			Россия	шт.	-	119		
	Подсветка для картин индивидуального изготовления			Brasline	шт.	-	6		
	Бра в холлы на 2 и 3 этажи индивидуального изготовления на 2 лампы			Россия	шт.	-	12		
	Бра в приемном отделении индивидуального изготовления на 1 лампу			Россия	шт.	-	2		
	Настенный светильник в кабинет врача	Sunset 900		Ledmonster	шт.	-	36		
	Бра в кабинет врача на 1 лампу	Blada		МДМ-лайт	шт.	-	216		
	Бра настольные в кабинет заведущего на 1 лампу	Prague		Россия	шт.	-	6		
	Бра настольные в холлы на 2 и 3 этажи на 1 лампу	Prague		Россия	шт.	-	12		
	Настольные светильники в ординаторскую на 1 лампу	Beilin		Россия	шт.	-	12		
	Торшер в палаты ВИП с коричневыми абажурами индивидуального изготовления на 3 лампы			Brasline	шт.	-	2		
	Светильники настольные в кабинет ВИП с коричневыми абажурами индивидуального изготовления на 1 лампу			Brasline	шт.	-	4		
	Споты в палаты ВИП индивидуального изготовления			Brasline	шт.	-	36		
	Торшер в комнату отдыха с бежевыми абажурами на 3 лампы			Brasline	шт.	-	2		
	Торшер в палаты на 1 койку на 1 лампу			Россия	шт.	-	11		
	Бра в санузлы ВИП на 1 лампу			Brasline	шт.	-	4		
	Бра 148/A2/M5 в вестибюль на 2 лампы			Brasline	шт.	-	15		
	Люстра 5и рожковая в вестибюль на 5 ламп			Brasline	шт.	-	2		
	Светодиодный светильник 6 Вт	EKKO R 6 6W		Ledmonster.ru	шт.	-	158		
	Светодиодный светильник 9 Вт	EKKO S 9 9W		Ledmonster.ru	шт.	-	120		
	Светодиодный светильник 6 Вт	EKKO S 6W		Ledmonster.ru	шт.	-	520		
	Светодиодный светильник 11,7 Вт	GIRA 11,7W		Ledmonster.ru	шт.	-	14		
	Светодиодный светильник 9 Вт	EKKO R 9 9W		Ledmonster.ru	шт.	-	54		
	Светодиодный светильник	Down light	Pony frame	Ledmonster	шт.	-	19		
	Светодиодный светильник	Round L		Ledmonster.ru	шт.	-	65		

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	765-22		30.05.22
2	-	Зам.	383-21		31.08.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	Светодиодный светильник 3 Вт	Gira Mini 3W		Ledmonster.ru	шт.	-	94		
	Светодиодный светильник 11,7 Вт	Gira Frame 11,7W		Ledmonster.ru	шт.	-	46		
	Светодиодный светильник	Round M		Ledmonster.ru	шт.	-	2		
	Светодиодный светильник	Down light	Eva mini noframe	Ledmonster	шт.	-	137		
	Светодиодный светильник	Downlight 3000K CRI90	TEMA	Led monster	шт.	-	40		
	Светодиодный светильник	Down light 500MA 3000K CRI90	Orbita X mini	Led Monster, Sia	шт.	-	18		
	Светодиодный светильник 40 Вт	Entro Ultra gs 40W 1220x200 мм		БОСМА	шт.	-	119		
	Светодиодный светильник 80 Вт	Entro Ultra ar 80W 1195x595 мм		БОСМА	шт.	-	33		
	Светодиодный светильник 40 Вт	Entro Ultra gs 40W 595x200 мм		БОСМА	шт.	-	519		
	Светодиодный светильник 7 Вт	Gvula 3 I mr16 7W 2700K 120x120 mm		БОСМА	шт.	-	10		
	Светодиодный светильник 12 Вт	Gvula 13 I gx70 12W 2700K 190x190 mm		БОСМА	шт.	-	62		
	Светодиодный светильник 40 Вт	Entro Ultra IP54 40W 595x595 мм		БОСМА	шт.	-	113		
	Светодиодный светильник 80 Вт	Entro Ultra IP54 80W 1195x595 мм		БОСМА	шт.	-	62		
	Светодиодный светильник 40 Вт	Entro Ultra 40W 595x595 мм		БОСМА	шт.	-	4		
	Светодиодный светильник 40 Вт	Entro Ultra gs 40W 620x620 мм		БОСМА	шт.	-	26		
	Светодиодный светильник 23 Вт	Seline gerad 23Bm 4000K Ra90 T85 1445мм		БОСМА	шт.	-	7		
	Светодиодный светильник 32 Вт	Seline gerad 32Bm 4000K Ra90 T85 2023мм		БОСМА	шт.	-	20		
	Светодиодный светильник 14 Вт	Seline gerad 14Bm 4000K Ra90 T85 871мм		БОСМА	шт.	-	15		
	Светодиодный светильник 36 Вт	FL 595 ARM IP54 36W 4000K Glass-mat		Faros LED	шт.	-	81		
	Светодиодный светильник 37 Вт	FL 595 IP65 37W 4000K Glassmat		Faros LED	шт.	-	41		
	Светодиодный светильник 36 Вт	FL 180 IP54 36W 4000K Glassmat		Faros LED	шт.	-	8		
	Светодиодный светильник 35 Вт	FG 55 35W 4000K Opal		Faros LED	шт.	-	67		
	Светодиодный светильник 20 Вт	FG 55 20W 4000K Opal		Faros LED	шт.	-	82		
	Светодиодный светильник 15 Вт	FL 130 15W 4000K Opal		Faros LED	шт.	-	25		
	Светодиодный светильник 10 Вт	FL 105 10W 4000K Crystal		Faros LED	шт.	-	25		
	Светодиодный светильник 20 Вт	FL 105 20W 4000K Crystal		Faros LED	шт.	-	30		

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	765-22		30.05.22
2	-	Зам.	383-21		31.08.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	Светодиодный светильник	Mini Reo II X 92737	193 529 230	Delta-light	шт.	-	8		
	Светодиодный светильник	Partou OK 92737	252 149 230	Delta-light	шт.	-	14		
	Светильник накладной, круглый	DL20091/15W White R		Donolux	шт.	-	2		
	Лампочка 220В, E14, 6 Вт, 2700К	LEDSCLB75 6W/827 230V FIL E14	4058075217805	OSRAM	шт.	-	915		
	Лампочка 220В, E27, 10 Вт, 2700К	LEDSCLA100 10W/827 230V FR E27	4052899971578	OSRAM	шт.	-	125		
	Лампочка 220В, G9, 4,8 Вт, 2700К	P PIN 50 4.8 W/2700K G9	4058075271845	OSRAM	шт.	-	30		
	Светильник встраиваемый 9 Вт	QUO IP65_IP20 07 WH D45 3000K MAT (with driver)		Lighting Technologies	шт.	-	75		
	Светодиодная лента	RT-A240-10mm 24V Warm3000 (19.2 W/m, IP20, 3528, 5m)	028621(2)	Arlight Russia LLC	кат.	-	6		5 этаж
	Светодиодная лента	RT-A120-8mm 24V Warm3000 CRI98 (9.6 W/m, IP20, 2835, 5m)	027936(2)	Arlight Russia LLC	кат.	-	7		5 этаж
	Профиль ARH-BENT-W18-2000 ANOD 2м.		023087	Arlight Russia LLC	шт.	-	31		5 этаж
	Экран ARH-BENT-W18-2000 Opal		023090	Arlight Russia LLC	шт.	-	31		5 этаж
	Держатель ARH-BENT-W18		023093	Arlight Russia LLC	пак.	-	10		5 этаж
	Соединитель ARH-BENT-W18		023094	Arlight Russia LLC	пак.	-	4		5 этаж
	Заглушка ARH-BENT-W18 с отверстием		023092	Arlight Russia LLC	пак.	-	1		5 этаж
	Заглушка ARH-BENT-W18 глухая		023091	Arlight Russia LLC	пак.	-	1		5 этаж
	Блок питания ARV-SN24150-PFC-B (24V, 6.25A, 150W) (Arlight, IP20 Пластик, 3 года)		026404(1)	Arlight Russia LLC	шт.	-	5		5 этаж
	Блок питания ARV-24060-PFC (24V, 2.5A, 60W) (Arlight, IP20 Пластик, 2 года)		016342(1)	Arlight Russia LLC	шт.	-	7		5 этаж
	Светодиодная лента RT-A120-8mm 24V Warm3000 CRI98 (9.6 W/m, IP20, 2835, 5m)	RT-A120-8mm 24V Warm3000 CRI98 (9.6 W/m, IP20, 2835, 5m)	027936(2)	Arlight Russia LLC	кат.	-	4		4 Этаж
	Профиль PDS-S-2000 ANOD 2м.		012095	Arlight Russia LLC	шт.	-	9		4 Этаж
	Экран F-KA-2000 матовый для PDS, MIC		013280(1)	Arlight Russia LLC	шт.	-	9		4 Этаж
	Крепеж монтажный MIC-PDS-ST сталь		025907	Arlight Russia LLC	пак.	-	3		4 Этаж
	Коннектор для MIC, PDS-R, PDS-S сталь		026182	Arlight Russia LLC	пак.	-	2		4 Этаж
	Заглушка для PDS-S с отверстием		012045	Arlight Russia LLC	пак.	-	2		4 Этаж
	Заглушка для PDS-S глухая		012034	Arlight Russia LLC	пак.	-	2		4 Этаж
	Блок питания ARV-24060-PFC (24V, 2.5A, 60W) (Arlight, IP20 Пластик, 2 года)		016342(1)	Arlight Russia LLC	шт.	-	4		4 Этаж
	Светодиодная лента RT-A120-8mm 24V Warm3000 CRI98 (9.6 W/m, IP20, 2835, 5m)	RT-A120-8mm 24V Warm3000 CRI98 (9.6 W/m, IP20, 2835, 5m)	027936(2)	Arlight Russia LLC	кат.	-	16		3 Этаж

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	765-22		30.05.22
2	-	Зам.	383-21		31.08.21

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	Профиль PDS-F-2000 ANOD 2м.		012083	Arlight Russia LLC	шт.	-	39		3 Этаж
	Экран F-KA-2000 матовый для PDS, MIC		013280(1)	Arlight Russia LLC	шт.	-	39		3 Этаж
	Заглушка для PDS-F с отверстием		012043	Arlight Russia LLC	пак.	-	2		3 Этаж
	Заглушка для PDS-F глухая		014371	Arlight Russia LLC	пак.	-	2		3 Этаж
	Блок питания ARV-SN24040-PFC-C (24V, 1.67A, 40W) (Arlight, IP20 Пластик, 3 года)		021019(1)	Arlight Russia LLC	шт.	-	26		3 Этаж
	Светодиодная лента RT-A120-8mm 24V Warm3000 CRI98 (9.6 W/m, IP20, 2835, 5m)	RT-A120-8mm 24V Warm3000 CRI98 (9.6 W/m, IP20, 2835, 5m)	027936(2)	Arlight Russia LLC	кат.	-	30		Хол, 2 и 3 этаж
	Профиль PDS-S-2000 ANOD 2м.		012095	Arlight Russia LLC	шт.	-	80		Хол, 2 и 3 этаж
	Экран F-KA-2000 матовый для PDS, MIC		013280(1)	Arlight Russia LLC	шт.	-	80		Хол, 2 и 3 этаж
	Крепеж монтажный MIC-PDS-ST сталь		025907	Arlight Russia LLC	пак.	-	24		Хол, 2 и 3 этаж
	Коннектор для MIC, PDS-R, PDS-S сталь		026182	Arlight Russia LLC	пак.	-	9		Хол, 2 и 3 этаж
	Заглушка для PDS-S с отверстием		012045	Arlight Russia LLC	пак.	-	2		Хол, 2 и 3 этаж
	Заглушка для PDS-S глухая		012034	Arlight Russia LLC	пак.	-	2		Хол, 2 и 3 этаж
	Блок питания ARV-24060-PFC (24V, 2.5A, 60W) (Arlight, IP20 Пластик, 2 года)		016342(1)	Arlight Russia LLC	шт.	-	32		Хол, 2 и 3 этаж
	Светодиодная лента RT-A120-8mm 24V Warm3000 CRI98 (9.6 W/m, IP20, 2835, 5m)	RT-A120-8mm 24V Warm3000 CRI98 (9.6 W/m, IP20, 2835, 5m)	027936(2)	Arlight Russia LLC	кат.	-	4		1 этаж
	Профиль PDS-S-2000 ANOD 2м.		012095	Arlight Russia LLC	шт.	-	8		1 этаж
	Экран F-KA-2000 матовый для PDS, MIC		013280(1)	Arlight Russia LLC	шт.	-	8		1 этаж
	Крепеж монтажный MIC-PDS-ST сталь		025907	Arlight Russia LLC	пак.	-	3		1 этаж
	Коннектор для MIC, PDS-R, PDS-S сталь		026182	Arlight Russia LLC	пак.	-	2		1 этаж
	Заглушка для PDS-S с отверстием		012045	Arlight Russia LLC	пак.	-	1		1 этаж
	Заглушка для PDS-S глухая		012034	Arlight Russia LLC	пак.	-	1		1 этаж
	Блок питания ARV-24060-PFC (24V, 2.5A, 60W) (Arlight, IP20 Пластик, 2 года)		016342(1)	Arlight Russia LLC	шт.	-	4		1 этаж

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	765-22		30.05.22
2	-	Зам.	383-21		31.08.21

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество. Стадия П	Количество. Корректировка стадии П	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		8	9
	XII. Демонтажные работы								
	Демонтаж шкафов управления навесных 600х600х350мм (ВхШхГ) до 25 кг				шт.	-	48		
	Демонтаж выключателей и розеток				шт.	-	1567		
	Демонтаж светильников				шт.	-	400		
	Демонтаж кабеля				м.	-	15160		
	Демонтаж щитков осветительных, установленных в нише: болтами на конструкции, масса щитка до 25 кг				шт.	-	18		

Примечания

Производитель оборудования может быть заменен на любого другого при сохранении всех характеристик

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	Зам.	765-22		30.05.22
2	-	Зам.	383-21		31.08.21

Разрешение	Обозначение	765-09/15/ДСР-ИОС1.1
765-22	Наименование объекта строительства	"Федеральное государственное бюджетное учреждение "Больница с поликлиникой" Управления делами Президента Российской Федерации, по адресу: г. Москва, Романов пер., д.2/6 стр. 2. Реконструкция (в режиме реставрации с приспособлением к современному использованию здания"

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
3	Л38, Л.42, Л.43, Л.44	Была добавлена информация по освещению лифтовых шахт. Были скорректированы щиты управления вентиляторами дымоудаления. Были актуализированы схемы по задаванию смежных разделов		
	Л.45	Была скорректирована схема уравнивания потенциалов		
	Л.59-64	Была актуализирована архитектура по заданию архитекторов		
	Спец-ия	Были скорректированы щиты управления вентиляторами дымоудаления		

Согласовано

Н.контр

Изм.внес	Тюрин		30.05.22	АО «МСУ-1»	Лист	Листов
Составил	Тюрин		30.05.22		1	1
ГИП	Ивонин		30.05.22			
Утв.	Ивонин		30.05.22			