

ООО «Моя оборона»

№СРО-П-200-23052018 с 06.04.2022

Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания амбулатории по адресу: Ленинградская область, Гатчинский район, Сусанинское сельское поселение, пос. Кобралово, ул. Центральная д.8

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
Раздел 5. Система электроснабжения

1881-ИОС1

Директор: _____/Попонин А.Н.

Главный инженер проекта: _____/Вавилов Е.Л.

Ижевск, 2025 г.

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

Содержание тома 5.1

Обозначение	Наименование	Примечание
1881-ИОС1.С	Содержание тома 5.1	
1881-ИОС1.ТЧ	Текстовая часть	
1881-ИОС1	Графическая часть	
	Приложения	
1881-ИОС1.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Взам. инв. №	Подл. и дата									
Инв. № подл.							1881-ИОС1.С			
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
	Разработал	Валиев				10.24	Содержание тома 5.1	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Попонин				10.24		П		1
								ООО "Моя оборона"		
Н.контр.	Попонин				10.24					
ГИП	Вавилов				10.24					

Содержание текстовой части

Подраздел 1 «Система электроснабжение».....	4
А) Характеристику источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования	4
Б) 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 (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются) ..	5
В) Сведение о количестве энергопринимающих устройств, об их установленной, расчетной и максимальной мощности	6
Г) Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии	7
Д) Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах	8
Е) Описание проектных решений по компенсации реактивной мощности	9
Е_1) Проектные решения по релейной защите и автоматике, включая противоаварийную и режимную автоматику	9
Ж) 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 учету расхода электрической энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.....	9
Ж_1) Описание мест расположения приборов учета используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов, а также	

Согласовано:						Взам. инв. №	Подп. и дата	1881-ИОС1.ТЧ								
Инв. № подл.							Текстовая часть	Стадия			Лист			Листов		
								П			1			14		
								ООО "Моя оборона"								
	Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата										
	Разработал	Валиев														
	Проверил	Попонин														
	Н.контр.	Попонин				10.24										
	ГИП	Вавилов				10.4										

технических решений включения приборов учета электрической энергии в интеллектуальную систему учета электрической энергии 9

Ж_2) Описание и перечень приборов учета электрической энергии, измерительных трансформаторов (при необходимости их установки одновременно с приборами учета), иного оборудования, которое указано в основных положениях функционирования розничных рынков электрической энергии, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 г. №442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии», используется для коммерческого учета электрической энергии (мощности) гарантирующего поставщика, и способ присоединения приборов учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета электрической энергии (мощности) гарантирующего поставщика (при необходимости) 10

Ж_3) Сведения о показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе о показателях, характеризующих годовую удельную величину расхода электроэнергии в объекте капитального строительства..... 11

Ж_4) Сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов электроэнергии и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются) 11

Ж_5) Перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемой электроэнергии..... 11

Ж_6) Спецификацию предполагаемого к применению оборудования, изделий, материалов, позволяющих исключить нерациональный расход электроэнергии, в том числе основные их характеристики 11

Ж_7) Требования к установке индивидуальных и общих (квартирных) приборов учета электрической энергии в многоквартирных домах на границе раздела внутридомовых электрических сетей и внутриквартирных электрических сетей вне жилых помещений и обеспечению защиты от несанкционированного вмешательства в работу приборов учета (указанные требования применяются в случае строительства, реконструкции или капитального ремонта многоквартирного дома, в котором не исполнено указанное требование, но имеется соответствующая техническая возможность)..... 11

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

1881-ИОС1.ТЧ

З) Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов	12
И) Решения по организации масляного и ремонтного хозяйства – для объектов производственного назначения	12
К) Перечень мероприятий по заземлению и (занулению) и молниезащите	12
Л) Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объекта капитального строительства	12
М) Описание системы рабочего и аварийного освещения.....	12
Н) Описание дополнительных и резервных источников электроэнергии, в том числе наличие устройств автоматического включения резерва (с указанием одностороннего и двустороннего его действия)	12
О) Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии.....	13
О_1) Перечень энергопринимающих устройств аварийной и (или) технологической брони и его обоснование	13
О_2) Сведения о типе и количестве установок, потребляющих электрическую энергию, параметрах и режимах их работы.....	13

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	1881-ИОС1.ТЧ			3

Исходные данные для разработки подраздела 1

Проект капитального ремонта разрабатывался на основании технического задания на разработку проектной документации по объекту:

Разработка ПСД по капитальному ремонту здания амбулатории по адресу: Ленинградская область, Гатчинский район, Сусанинское сельское поселение, пос. Кобралово, ул. Центральная д.8.

Разработан на основании и в соответствии с исходными данными для проектирования:

- Задание на разработку проектной документации;
- Федеральные законы и постановления Правительства РФ:
- Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию, утвержденное постановлением Правительства РФ от 16.02.08 №87;
- Федеральный закон от 22 июля 2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 30.12.2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
- Постановление Правительства РФ от 26.12.2014г. №1521 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдения требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
- СП 52.133330.2016 «Естественное и искусственное освещение»
- СП 256.1325800.2016 «ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ. ПРАВИЛА ПРОЕКТИРОВАНИЯ И МОНТАЖА»
- ПУЭ. Издание №7 «Электроустановки жилых, общественных, административных и бытовых зданий»

А) Характеристику источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования

Для электроснабжения объекта капитального ремонта разработаны распределительные щиты:

ЩР(1) – h–1.20м от нулевой отметки (до низа щита). Для питания силовых электроприборов.

ЩО(1) – h–1.20м от нулевой отметки (до низа щита). Для питания силовых осветительного оборудования.

Инв. № подл.	Взам. инв. №							1881-ИОС1.ТЧ	Лист
	Подп. и дата								4
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			

Б) 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 (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются)

Проектом выполнена установка вновь монтируемых щитов для распределения электрической энергии. Питание производится по 3-й категории надежности электроснабжения.

Г) Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии

Качество электроэнергии соответствует ГОСТ 32144-2013 «Нормы качества электрической энергии в системах общего назначения».

Электроснабжения объекта ведется на переменном трехфазном токе, на напряжении – 0,4 кВ частоты – 50 Гц.

Отклонение напряжения должно составлять:

- На зажимах электродвигателей – от -5 до +10 %
- На зажимах приборов освещения – от -2,5 до +5%
- На зажимах остальных токоприемников – 5%

Колебания напряжения не нормируется. Отклонение частоты между текущим и номинальным значениями должно составлять 0.1 Гц

Д) Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах

Питание электрических приемников выполняется по 3-й категории надежности электроснабжения, согласно техническому заданию заказчика.

Е) Описание проектных решений по компенсации реактивной мощности

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	1881-ИОС1.ТЧ			5

В данном проекте не разрабатывается

Е_1) Проектные решения по релейной защите и автоматике, включая противоаварийную и режимную автоматику

Данным проектом не разрабатывается.

Ж) 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 учету расхода электрической энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по экономии электроэнергии:

1. Для внутреннего освещения применены светильники со светодиодными лампами;

Ж_1) Описание мест расположения приборов учета используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов, а также технических решений включения приборов учета электрической энергии в интеллектуальную систему учета электрической энергии

Данным проектом не разрабатывается.

Ж_2) Описание и перечень приборов учета электрической энергии, измерительных трансформаторов (при необходимости их установки одновременно с приборами учета), иного оборудования, которое указано в основных положениях функционирования розничных рынков электрической энергии, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 г. №442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии», используется для коммерческого учета электрической энергии (мощности) гарантирующего поставщика, и способ присоединения приборов учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета электрической энергии (мощности) гарантирующего поставщика (при необходимости)

Данным проектом не разрабатывается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	1881-ИОС1.ТЧ			6

Ж_3) Сведения о показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе о показателях, характеризующих годовую удельную величину расхода электроэнергии в объекте капитального строительства

Данным проектом не разрабатывается.

Ж_4) Сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов электроэнергии и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются)

В данном проекте не разрабатывается.

Ж_5) Перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемой электроэнергии

Для учета расхода электрической энергии проектом предусмотрена установка

Ж_6) Спецификацию предполагаемого к применению оборудования, изделий, материалов, позволяющих исключить нерациональный расход электроэнергии, в том числе основные их характеристики

Для исключения нерационального расхода электрической энергии проектом предусмотрены применения для внутреннего освещения светодиодные светильники, которые предотвращают нерациональный расход электрической энергии.

Ж_7) Требования к установке индивидуальных и общих (квартирных) приборов учета электрической энергии в многоквартирных домах на границе раздела внутридомовых электрических сетей и внутриквартирных электрических сетей вне жилых помещений и обеспечению защиты от несанкционированного вмешательства в работу приборов учета (указанные требования применяются в случае строительства, реконструкции или капитального ремонта многоквартирного дома, в котором не исполнено указанное требование, но имеется соответствующая техническая возможность)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							1881-ИОС1.ТЧ	Лист
										7
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

В данном проекте не разрабатывается.

З) Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов

В данном проекте не разрабатываются

И) Решения по организации масляного и ремонтного хозяйства — для объектов производственного назначения

Данным проектом не разрабатывается.

К) Перечень мероприятий по заземлению и (занулению) и молниезащите

Проектом используется существующая шина РЕ существующего распределительного щита №3.

Вновь монтируемые розетки подключаются к системе уравнивания потенциала здания через провод РЕ – питающего трехжильного кабеля. Корпус светильников заземлить проводом РЕ – питающего трехжильного кабеля.

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

Распределительные и групповые сети запроектированы кабелем ВВГнг(А)-LS не распространяющим горение. Прокладка распределительных и групповых сетей осуществляется:

– В гофрированных ПВХ трубах по потолку, стенам.

Согласно требованиям Федерального закона 123-ФЗ в местах прохода кабелей через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости конструкций.

В местах прохода проводов и кабелей через стены, междуэтажные перекрытия или выхода их наружу необходимо обеспечивать возможность смены электропроводки. Для этого проход должен быть выполнен в трубе, коробе, проеме и т.п. С целью предотвращения проникновения и скопления воды и распространения пожара в местах прохода через стены, перекрытия или выхода наружу следует заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой. Заделка должна допускать замену, дополнительную прокладку новых проводов и

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	1881-ИОС1.ТЧ			8

кабелей и обеспечивать предел огнестойкости проема не менее предела огнестойкости стены.

Высота установки электрооборудования:

- Выключатели – 1,2 м от уровня чистого пола;
- Розетки – 0,3–0,9–1,8 м от уровня чистого пола (см. план питания силового электрооборудования);

Установка светильников выполнить к потолку на высоте 3м.

Электропроводки проверены по допустимым длительным токовым нагрузкам и потере напряжения.

Освещенность помещений принята согласно СП 52.13330.2016

В качестве светильников рабочего освещения проектом приняты светодиодные светильники. Конструктивное исполнение светильников соответствует среде помещений.

М) Описание системы рабочего и аварийного освещения

Данным проектом не разрабатывается.

Н) Описание дополнительных и резервных источников электроэнергии, в том числе наличие устройств автоматического включения резерва (с указанием одностороннего и двустороннего его действия)

Данным проектом не разрабатывается.

О) Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии

Данным проектом не разрабатывается.

О_1) Перечень энергопринимающих устройств аварийной и (или) технологической брони и его обоснование

Данным проектом не разрабатывается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	1881-ИОС1.ТЧ				9

0_2) Сведения о типе и количестве установок, потребляющих электрическую энергию, параметрах и режимах их работы

Основными потребителями электрической энергии являются: Розеточные сети.
Электроосвещение.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							1881-ИОС1.ТЧ	Лист
										10
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата		

Взам инв №	Подп и дата										
Инв № подл								1881-ИОС1			
		Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания амбулатории по адресу: Ленинградская область, Гатчинский район, Сусанинское сельское поселение, пос. Кобралово, ул. Центральная д.8									
		Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Система электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
		Разработал		Валиев					П	1	5 -
		Проверил		Попонин							
						Ведомость графической части	ООО "Моя оборона"				
Н.Контроль		Попонин									
ГИП		Вавилов									

Ведомость графической части		
Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графической части	
2	ЩР1. Схема электрическая однолинейная	
3	ЩО.Схема электрическая принципиальная	
4	План монтажа электрического оборудования	
5	План монтажа осветительного оборудования	

Распределительное устройство

Сборные шины : номинальный ток , А

Защитный аппарат вводной / отходящей линии : номер ; тип ; номинальный ток , А

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

ВВОД

ЩР(1)
Ру = 19,3 кВт
Рр = 19,3 кВт
Iр = 34,5 А

L1

L2

L3

L1

L2

L3

L1

L2

L3

L1

L2

L3

L1

L2

L3

L1

~380/220 В

1QF
In=63A

QF1
Iр=32A

QF2
Iр=16A
30 мА

QF3
Iр=16A
30 мА

QF4
Iр=16A
30 мА

QF5
Iр=16A
30 мА

QF6
Iр=16A
30 мА

QF7
Iр=16A
30 мА

QF8
Iр=16A
30 мА

QF9
Iр=16A
30 мА

QF10
Iр=16A
30 мА

QF11
Iр=16A
30 мА

QF12
Iр=16A

QF13
Iр=16A
30 мА

QF14
Iр=16A
30 мА

QF15
Iр=16A

QF16
I =16A

~380/220 В

Обозначение группы	ВВОД		ЩР(1)-1	ЩР(1)-2	ЩР(1)-3	ЩР(1)-4	ЩР(1)-5	ЩР(1)-6	ЩР(1)-7	ЩР(1)-8	ЩР(1)-9	ЩР(1)-10	ЩР(1)-11	ЩР(1)-12	ЩР(1)-13	ЩР(1)-14	ЩР(1)-15	ЩР(1)-15.1	ЩР(1)-15.2	ЩР(1)-15	ЩР(1)-15.1	ЩР(1)-15.2
Наименование потребителя , назначение линии			ЩО(1) – щит электрического освещения	Розетки (лючки) пом. 4	Розетки быт.пом. 6+поз. 4, 2	Розетки быт.пом. 7+поз. 2	Розетки для поз. 6, 5, 28 пом. 8	Поз. 22 пом. 9	Розетки быт. пом. 10	Розетки тех. оборуд. пом. 12.1	Розетки быт. пом. 12+гемоглобинометр	Дефибрилятор пом. 12	Розетки пом. 13	Поз. 34	Розетки пом. 14	Розетка для поз. 1 пом. 14	РС-B1	B1	Заслонка с электроприводом	РС-B2	B2	Заслонка с электроприводом
Установленная мощность , кВт	19	19	1	1,5	1,5	1,5	3,11	1	1	1	1	1	1	2,7	1	1	0,13	0,13	0,01	0,06	0,06	0,01
Расчётная мощность , кВт	19	19	1	1,5	1,5	1,5	2,18	1	1	1	1	1	1	2,7	1	1	0,13	0,13	0,01	0,06	0,06	0,01
Расчётный / пусковой ток , А	35	35	5,05	7,58	7,58	7,58	10,99	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	5,05	13,64	5,05	5,05	0,66	0,63	0,05	0,3	0,3	0,05
cosφ	0,85	0,85	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Марка кабеля			ВВГнгз(А)LSLtx	ВВГнгз(А)LSLtx	ВВГнгз(А)LSLtx	ВВГнгз(А)LSLtx	ВВГнгз(А)LSLtx	ВВГнгз(А)LSLtx	ВВГнгз(А)LSLtx	ВВГнгз(А)LSLtx	ВВГнгз(А)LSLtx	ВВГнгз(А)LSLtx	ВВГнгз(А)LSLtx	ВВГнгз(А)LSLtx	ВВГнгз(А)LSLtx	ВВГнгз(А)LSLtx	ВВГнгз(А)LSLtx	ВВГнгз(А)LSLtx	ВВГнгз(А)LSLtx	ВВГнгз(А)LSLtx	ВВГнгз(А)LSLtx	ВВГнгз(А)LSLtx
Число жил x сечение кабеля			3x6	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x1,5	3x2,5	3x2,5	3x1,5
Длина участка/до удал. эл. пр., м		185	5	15	12	10	15	10	14	13	10	14	13	16	18	20	10	20	20	10	20	20
Способ прокладки кабеля			ПВХ 25	ПВХ 25/Т.С.25	ПВХ 25	ПВХ 25	ПВХ 25	ПВХ 25	ПВХ 25	ПВХ 25	ПВХ 25	ПВХ 25	ПВХ 25	ПВХ 25	ПВХ 25	ПВХ 25	ПВХ 25	ПВХ 25	ПВХ 25	ПВХ 25	ПВХ 25	ПВХ 25
Потери напряжения , В , %																						
Ток короткого замыкания I ³ к.у. / I ³ к. / I ¹ к , кА																						

Взам. инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Разработал	Валиев				
Проверил	Попонин				
Н.Контроль	Попонин				
ГИП	Вавилов				

1881-ИОС1

Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания амбулатории по адресу: Ленинградская область, Гатчинский район, Сусанинское сельское поселение, пос. Кобралово, ул. Центральная д.8

Система электроснабжения

ЩР1. Схема электрическая однолинейная

Стадия

Лист

Листов

П

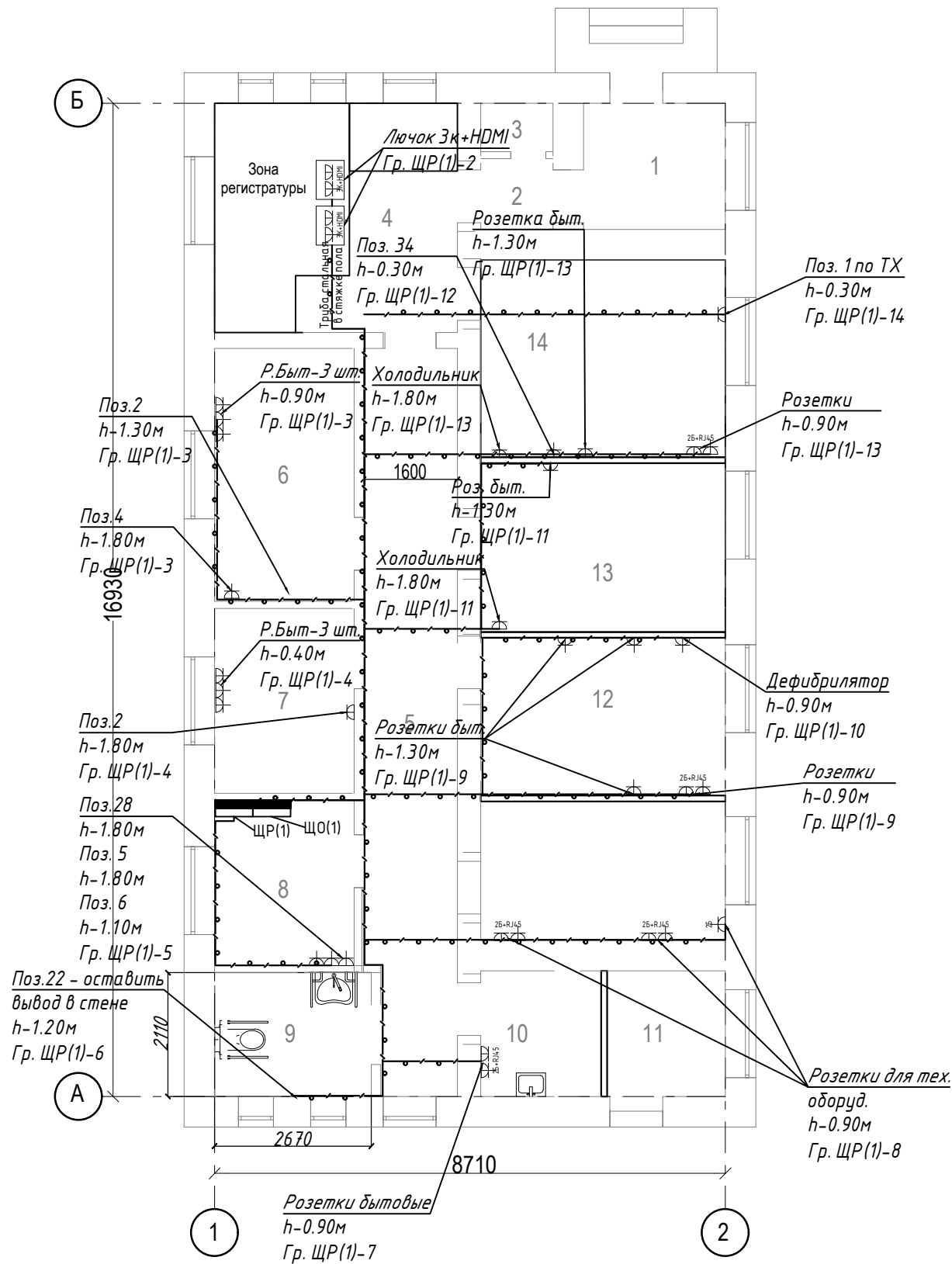
2

-

ООО "Моя оборона"

ФорматA4x3

План этажа



Экспликация помещений		
Номер	Наименование	Площадь, м²
1	Тамбур (входная группа)	5,2
2	Коридор	1,4
3	Лестница	1,0
4	Помещение регистратуры	16,2
5	Коридор	18,9
6	Процедурный кабинет	10,2
7	Кабинет старшей медсестры и хранение лекарственных средств	7,4
8	Помещение персонала	6,7
9	Санузел (в т.ч. для МГН)	5,6
10	Помещение уборочного инвентаря	4,3
11	Помещение для хранения грязного белья	4,3
12	Кабинет приема с гинекологическим креслом	20,1
13	Прививочный кабинет	12,0
14	Кабинет стоматолога	14,0
		127,2

1. Прокладку кабеля выполнить по потолку в ПВХ трубе;
2. Кабельные проходки выполнить в стальных трубах, пустоты заполнить огнестойкой пеной;
3. Электроустановочные изделия расположить на отм. +0.900, если не указано на плане

						1881-ИОС1			
						Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания амбулатории по адресу: Ленинградская область, Гатчинский район, Сусанинское сельское поселение, пос. Кобралово, ул. Центральная д.8			
Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Система электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Валиев					П	4	-
Проверил		Попонин							
						План монтажа электрического оборудования	ООО "Моя оборона"		
Н.Контроль		Попонин							
ГИП		Вавилов							

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабельная продукция							
	Кабель медный в оболочке из поливинилхлорида;							
	- 3х2,5	ВВГнг(А)LS		Россия	м	285		
	- 3х1,5	ВВГнг(А)LS		Россия	м	120		
	Осветительное оборудование							
	Светильник LDVO0-6575-40-6500-K01	LDVO0-6575-40-6500-K01		IEK	шт	23		
	Светильник ДПО 2008 18Вт IP54 6500K круг белый IEK	LDPO0-2008-18-6500-K01		IEK	шт	7		
	Трубная продукция							
	ELASTA Труба гофрированная ПВХ d=25мм с зондом	CTG20-25-K41-015I		IEK	м	285		
	ELASTA Труба гофрированная ПВХ d=20мм с зондом	CTG20-20-K41-015I		IEK	м	120		
	Электроустановочные изделия							
	VEGA Выключатель 1-клавишный 10А BC10-1-0-ББ белый	EVV10-K01-10-DM		IEK	шт	13		
	VEGA Розетка 1-местная с заземлением без защитных шторок 16А PC10-3-ББ белый	ERV11-K01-16-DM		IEK	шт	32		
	Коробка установочная СЗ блочная для твердых стен D=68х45мм (со стыковочными узлами)	UKT10-068-045-000-A-S-U		IEK	шт	45		
	Коробка распаячная KM41007 для твердых стен безгалогенная (HF) D=80х40мм с крышкой	UKT11-080-040-000		IEK	шт	45		
	PRIMER Лючок с откидной крышкой неукomплектованный на 3 модуля IP42 нержавеющая сталь	PM-LN21-03-O-42-K46		IEK	шт	2		
	Щитовое оборудование ЩР(1)							
	Корпус металлический ЩМП-1-0 (395х310х220мм) УХЛ3 IP31	YKM40-01-31		IEK	шт	1		
	KARAT Автоматический выключатель BA47-29 3P C 63A 4,5кА	MVA20-3-063-C		IEK	шт	1		
	KARAT Автоматический выключатель BA47-29 1P C 32A 4,5кА	MVA20-1-032-C		IEK	шт	1		
	KARAT Автоматический выключатель BA47-29 1P C 16A 4,5кА	MVA20-1-016-C		IEK	шт	1		
	ABDT 32 C16 - Автоматический Выключатель Дифф. Тока	MAD25-5-016-C-30		IEK	шт	18		
	Шина PEN "земля-ноль" 6х9мм 14/1	MRD10-16		IEK	шт	1		
	Изолятор DIN синий	YIS22		IEK	шт	1		
	Изолятор DIN желтый	YIS21		IEK	шт	1		
	Щитовое оборудование ЩО(1)							
	KARAT Автоматический выключатель BA47-29 1P C 25A 4,5кА	MVA20-1-025-C		IEK	шт	1		
	KARAT Автоматический выключатель BA47-29 1P C 10A 4,5кА	MVA20-1-025-C		IEK	шт	2		
	Шина PEN "земля-ноль" 6х9мм 14/1	MRD10-16		IEK	шт	1		
	Изолятор DIN синий	YIS22		IEK	шт	1		
	Изолятор DIN желтый	YIS21		IEK	шт	1		
	Корпус металлический ЩМП-1-0 (395х310х220мм) УХЛ3 IP31	YKM40-01-31		IEK	шт	1		
	Материалы для кабельных проходок и прокладки в полу							
	Труба стальная d32 3,2мм ГОСТ 3262-75				м	15		
	Пена огнестойкая монтажная баллон 740 мл				шт	1		Выход пены м³ 0,00144

						1881-ИОС1.СО				
						Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания амбулатории по адресу: Ленинградская область, Гатчинский район, Сусанинское сельское поселение, пос. Кобралово, ул. Центральная д.8				
Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Система электроснабжения		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Валиев						П	1	2-
Проверил		Попонин								
						Спецификация оборудования, изделий и материалов		ООО "Моя оборона"		
Н.Контроль		Попонин								
ГИП		Вавилов								

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Регуляторы скорости В1, В2							
	Регулятор скорости	SHUFT STY-2,5		РусКлимат	шт	2		
	Пуско-наладочные работы							
	Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль"				шт	21		
	Измерения сопротивления изоляции мегаомметром кабельных линий до 1 кВ				шт	21		
	Проверка автоматических выключателей				шт	19		
	Демонтаж							
	Кабель медный в оболочке из поливинилхлорида;	- 3х2,5	ВВГнг(А)LS	Россия	м	285		
		- 3х1,5	ВВГнг(А)LS	Россия	м	120		
	Осветительное оборудование				шт	23	1,2	
	Светильник офисный 600х600х54 35 Вт				шт	7	0,7	
	Светильник круг IP44 20 Вт, IP54							
	Трубная продукция				м	185		
	Труба гофрированная ПВХ d=25мм с зондом				м	120		
	Труба гофрированная ПВХ d=20мм с зондом							
	Электроустановочные изделия				шт	13		
	Выключатель 1-клавишный 10А				шт	32		
	Розетка 1-местная с заземлением без защитных шторок 16А							

						1881-ИОС1.СО		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата			2