



ООО "Открытые мастерские"

**ГОСТИНИЦА, РАСПОЛОЖЕННАЯ ПО АДРЕСУ:
г. МОСКВА, УЛИЦА ЭЛЕКТРОДНАЯ, ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК 2А**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Системы ЭОМ

12-ОМ/2023-ЭОМ2

Встроенные нежилые помещения. Электроосвещение и силовое электрооборудование.

(Корректировка выполнена на основании замечаний заказчика от 17.02.2025)

Москва 2025 г.



ООО "Открытые мастерские"

**ГОСТИНИЦА, РАСПОЛОЖЕННАЯ ПО АДРЕСУ:
г. МОСКВА, УЛИЦА ЭЛЕКТРОДНАЯ, ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК 2А**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Системы ЭОМ

12-ОМ/2023-ЭОМ2

Встроенные нежилые помещения. Электроосвещение и силовое электрооборудование.

(Корректировка выполнена на основании замечаний заказчика от 17.02.2025)

Главный инженер проекта

Зверева Т.С.

Москва 2025 г.

Ответы на замечания к рабочей документации

Объект: «Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, улица Электродная, 2А»

Раздел: 12-ОМ/2023-ЭОМ2. Встроенные нежилые помещения. Электроосвещение и силовое электрооборудование.

19.02.2025

№	Замечания	Ответы	Комментарий Аудит
2	4	6	
1	Наименования ВРУ нежилых помещений 1 этажа отличаются на стадии П: ВРУ-3, на стадии РД: ВРУ-2	<p>1. Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют Техническим условиям ПАО "Россети Московский регион" № И-23-00-142464/102/МС, предоставленных Заказчиком. В ПЗЭ указаны данные Технические условия.</p> <p>2. Для разработки рабочей документации, Заказчиком предоставлены технические условия на опосредованное подключение к ПАО "Россети Московский регион" через энергопринимающие устройства ООО «ГрафитЭл-МЭЗ».</p> <p>3. В связи с необходимостью корректировки проектной документации (изменение Технических условий, изменение месторасположения ТП) ряд решений, принятых в проектной документации, скорректированы.</p>	
2	На стадии П: ВРУ-3 запитывалось от ГРЩ, на стадии РД: ВРУ-2 запитывается от РУ-ТП.	<p>1. Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют Техническим условиям ПАО "Россети Московский регион" № И-23-00-142464/102/МС, предоставленных Заказчиком. В ПЗЭ указаны данные Технические условия.</p> <p>2. Для разработки рабочей документации, Заказчиком предоставлены технические условия на опосредованное подключение к ПАО "Россети Московский регион" через энергопринимающие устройства ООО «ГрафитЭл-МЭЗ».</p>	

		3. В связи с необходимостью последующей корректировки проектной документации (изменение Технических условий, изменение месторасположения ТП) ряд решений, принятых в проектной документации, скорректированы.	
3	Лист 4. В примечаниях не указано как будет осуществляться ввод/вывод кабелей.	Принято Примечание к принципиальной схеме ВРУ-2 дополнено.	
4	Лист 4. На панелях ВРУ-2 отсутствуют данные по токам КЗ на шинах.	Не принято 1. Прошу привести ссылку на нормативный документе и пункт в нем, согласно которому в РД должно выполняться данное требование.	
5	Листы 8-12. Отсутствуют привязки светильников на плане.	Не принято 1. Согласно ГОСТ 21.608-2021. «Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения», пункт 6.1.2, на планах расположения наносят, приводят или показывают: - привязочные размеры для светильников или рядов светильников к элементам строительных конструкций или координационным осям здания (<i>при необходимости</i>). Привязочные размеры разрешается не проставлять, если места установки светильников понятны без указания их размеров. Необходимость указания привязочных размеров для светильников в Техническом задании на проектирование не указана. 3. Обращаю внимание, что светильники, указанные на листах 8-11, предназначены <u>для временного освещения</u> помещений, сдаваемых в аренду (см. Распоряжением Правительства Москвы № 618-РП от 30 апреля 2002 года). Требования к организации освещения данного типа в нормативной документации отсутствуют, т.е. отсутствие привязочных размеров серьезно не повлияют на свойства освещения.	

6	Листы 13. Отсутствуют узлы крепления лотков. Отсутствует высота установки лотков.	<p style="text-align: center;">Принято частично</p> <p>1. Согласно ГОСТ 21.613-2014. «Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования» пункт 8.1., рабочие чертежи электромонтажных конструкций, предназначенных для установки электрооборудования и прокладки электрических сетей, выполняют в случаях отсутствия соответствующих изделий заводского изготовления, типовых чертежей электромонтажных конструкций и чертежей электромонтажных конструкций повторного применения.</p> <p>2. Согласно ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», пункт 4.2.8, в рабочих чертежах допускается применять типовые строительные конструкции, изделия и узлы путем ссылок на документы, содержащие чертежи этих конструкций и изделий. К ссылочным документам относят: - стандарты (технические условия) на строительные изделия; - чертежи типовых конструкций, изделий и узлов. Ссылочные документы в состав рабочей документации, передаваемой заказчику, не входят. Проектная организация при необходимости передает их заказчику по отдельному договору. Раздел дополнен ссылкой на альбом типовых изделий.</p> <p>2. Раздел дополнен информацией о высоте монтажа сборных кабельных конструкций.</p>	
---	--	---	--

Нач. электротехнического отдела ООО «Открытые мастерские»

Демихов Ю.Ю.

Разрешение на внесение изменений

Разрешение		Обозначение	12-ОМ/2023-ЭОМ2		
		Наименование объекта строительства	Гостиница, расположенная по адресу: г.Москва, Электродная, земельный участок 2а		
Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечания	
-	1	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов дополнена ссылкой на альбом типовых решений "Остек-МС. Альбом типовых решений"	3		
-	3	В общих данных дана ссылка на типовые решения, приведенные в альбоме типовых решений "Остек-МС. Альбом типовых решений"	3		
-	4	Примечание к принципиальной схеме ВРУ-2 дополнено примечанием об организации кабельных вводов в панели ВРУ.	3		
-	12	План групповой сети электроосвещения помещения электрощитовой дополнен привязочными размерами крепления светильников	5		
-	14	План монтажа сборных кабельных конструкций дополнен примечанием о высоте монтажа и разрезом .	5		

Согласовано				
Н. контр.				

Изм. внес	Демихов		02.25
Составил	Демихов		02.25
ГИП	Зверева		02.25
Утв.	Зверева		02.25



Лист	Листов
1	1

7718276784-20250217-1714

(регистрационный номер выписки)

17.02.2025

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), осуществляющем подготовку проектной документации:

Общество с ограниченной ответственностью "Открытые мастерские"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1157746893248

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	7718276784
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "Открытые мастерские"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "ОМ"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	107023, Россия, Москва, Москва, Преображенское, Электрозаводская, 27, стр 8
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация ассоциация проектировщиков «СтройАльянсПроект» (СРО-П-171-01062012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	П-171-007718276784-0265
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	22.08.2017
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 22.08.2017	Нет	Нет



3. Компенсационный фонд возмещения вреда

3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства	

4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств

4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	22.08.2017
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	26.06.2024
4.4	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	

5. Фактический совокупный размер обязательств

5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет
-----	--	-----

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович

123056, г. Москва, ул. 2-ая Брестская, д.5

СЕРТИФИКАТ 053be38e002cb2f5ae4596563321274ad8

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 18.11.2024 ПО 18.11.2025

А.О. Кожуховский



Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
12-0М/2023-ЭМ1	Жилая часть. Силовое электрооборудование	
12-0М/2023-Э01	Жилая часть. Электроосвещение	
12-0М/2023-Э0М2	Встроенные нежилые помещения. Электроосвещение и силовое электрооборудование.	
12-0М/2023-Э0М3	Подземная автостоянка. Электроосвещение и силовое электрооборудование	
12-0М/2023-Э0М4	Административные помещения 1-го этажа. Электроосвещение и силовое электрооборудование.	
12-0М/2023-Э0М.ВНС	Водопроводная насосная станция. Электроосвещение и силовое электрооборудование	
12-0М/2023-ЭГ	Молниезащита. Заземление. Основная система уравнивания потенциалов	
12-0М/2023-ЭС1	Система электроснабжения. Внутриплощадочные сети 0.4 кВ	
12-0М/2023-ЭС2	Система электроснабжения. Технические решения по монтажу ВРУ-З.	
12-0М/2023-ЭН	Наружное электроосвещение. Внутриплощадочные сети	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ (7-е издание)	Правила устройств электроустановок	
СП 256.1325800.2016	Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа. Актуализированная редакция СП 31-110-2003	
СП 52.13330.2016	Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*	
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85	
ГОСТ 31565-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности	
Технический циркуляр № 6/2004	О выполнении основной системы уравнивания потенциалов на вводе в здание	
ГОСТ 7746-2015	Трансформаторы тока. Общие технические условия	
OSTEC. Кабельные трассы	Остек-МС. Альбом типовых решений	
	Прилагаемые документы	
12-0М/2023-Э0М2.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Листов: 5

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, а также исходным данным и техническим условиям по безопасности эксплуатации установки и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Безопасная эксплуатация объектов по данному проекту обеспечивается при условии соблюдения действующих правил техники безопасности и эксплуатационных инструкций, и соответствии зданий и сооружений, оборудования, материалов, схем и условий строительно-монтажных работ проектным требованиям.

Главный инженер проекта

Зв Т. С. Зверева

Корректировка общих данных выполнена на основании замечаний заказчика от 17.02.2025:

						12-0М/2023-Э0М2			
						Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, Электродная, земельный участок 2А			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Встроенные нежилые помещения. Электроосвещение и силовое электрооборудование.	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Демихов		<i>Демихов</i>	02.25		Р	1	13
Гл. спец.		Демихов		<i>Демихов</i>	02.25	Общие данные (начало)			
ГИП		Зверева		<i>Зв</i>	02.25				
Н. контр.		Зверева		<i>Зв</i>	02.25				

Управление освещением местное, при помощи выключателей, установленных при входе в помещения. Выключатели устанавливаются со стороны дверной ручки на высоте 1000мм от уровня чистого пола.

4. СВЕДЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ И ГРУППОВОЙ СЕТИ

Распределительная сеть принята трехфазной пятипроводной; групповая сеть освещения принята однофазной трехпроводной.

В соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012, проектом предусмотрено применение кабелей марки ППГнг(A)-HF и ППГнг(A)-FRHF.

Способ прокладки кабелей:

- в помещении электрощитовой: открыто на сборных кабельных конструкциях;
- в пространстве подземной автостоянки- в существующем огнестойком кабельном коробе совместно с кабелями жилой части. Короб предусмотрен спецификацией раздела 12-ОМ/2023-ЭМ1;
- монтаж кабелей силовой распределительной сети в пространстве помещений сдаваемых в аренду- открыто по строительным конструкциям в неподдерживающей горение ПВХ трубе;
- монтаж кабелей временного освещения выполняется открыто на строительных конструкциях в неподдерживающей горение ПВХ трубе.

В соответствии с требованиями ПУЭ кабели приняты с разноцветной изоляцией жил:

- нулевого рабочего (N) проводника - голубого цвета;
- защитного (PE) проводника - желто-зеленого цвета;
- фазных проводов - любого другого цвета.

Проход кабелей через перегородки и перекрытия выполняется в отрезках стальных труб с последующей герметизацией легкопродвигаемым негорючим раствором.

Крепление лотков к перекрытиям здания выполнить в соответствии с рекомендациями альбома типовых решений Остек (лист ОСТЕК-МС-02-1-3).

5. ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Для защиты от поражения электрическим током при пробое изоляции электрооборудования предусматриваются следующие мероприятия:

---все металлические части электрооборудования нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, подлежат занулению. Зануление выполняется при помощи защитного РЕ-проводника, проложенного в составе кабельной линии;

---для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусматривается установка устройств дифференциального тока с номинальным током срабатывания 30мА.

---для защиты от нарушений изоляционного покрова токоведущих жил электропроводки, возможных при выполнении монтажных работ, предусмотрено применение кабелей в защитной оболочке;

---в соответствии с указаниями ПУЭ в проектируемом здании выполняется основная система уравнивания потенциалов (ОСУП), объединяющая между собой следующие проводящие части:

- нулевой защитный PEN-проводник питающей линии;
- заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю повторного заземления на входе в здание;
- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание: горячего и холодного водоснабжения, канализации, отопления и т.п.;
- металлические части каркаса здания;
- заземляющее устройство системы молниезащиты;
- металлические оболочки телекоммуникационных кабелей.

Для соединения с основной системой уравнивания потенциалов все указанные части должны быть присоединены к главной заземляющей шине (ГЗШ) при помощи проводников системы уравнивания потенциалов. Решения по ОСУП предусмотрены разделом 12-ОМ/2023-ЭГ.

---в электропомещениях объекта предусматривается монтаж полосы дополнительной системы уравнивания потенциалов (ДСУП). Система дополнительного уравнивания потенциалов должна соединять между собой все одновременно доступные прикосновению открытые проводящие части стационарного электрооборудования и сторонние проводящие части, включая доступные прикосновению металлические части строительных конструкций здания, а также нулевые защитные проводники.

В качестве полосы предусматривается применение стальной оцинкованной полосы 40x4, проложенной на высоте 400-600мм от уровня пола, крепление полосы к строительным конструкциям выполняется при помощи держателей. Соединение отрезков полосы выполняется при помощи сварки. Места соединений после сварки должны быть окрашены.

Оборудование и материалы, принимаемые к монтажу, в том числе и иностранного производства, должны иметь сертификат соответствия в системе сертификации ГОСТ РФ, а кабельная продукция и кабеленесущие монтажные изделия дополнительно соответствовать

						12-ОМ/2023-ЭОМ2			
						Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, Электродная, земельный участок 2А			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Встроенные нежилые помещения. Электроосвещение и силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Демихов		<i>Демихов</i>	02.25		Р	3	
Гл. спец.		Демихов		<i>Демихов</i>	02.25	Общие данные (окончание)			
Н. контр.		Зверева		<i>Зверева</i>	02.25				

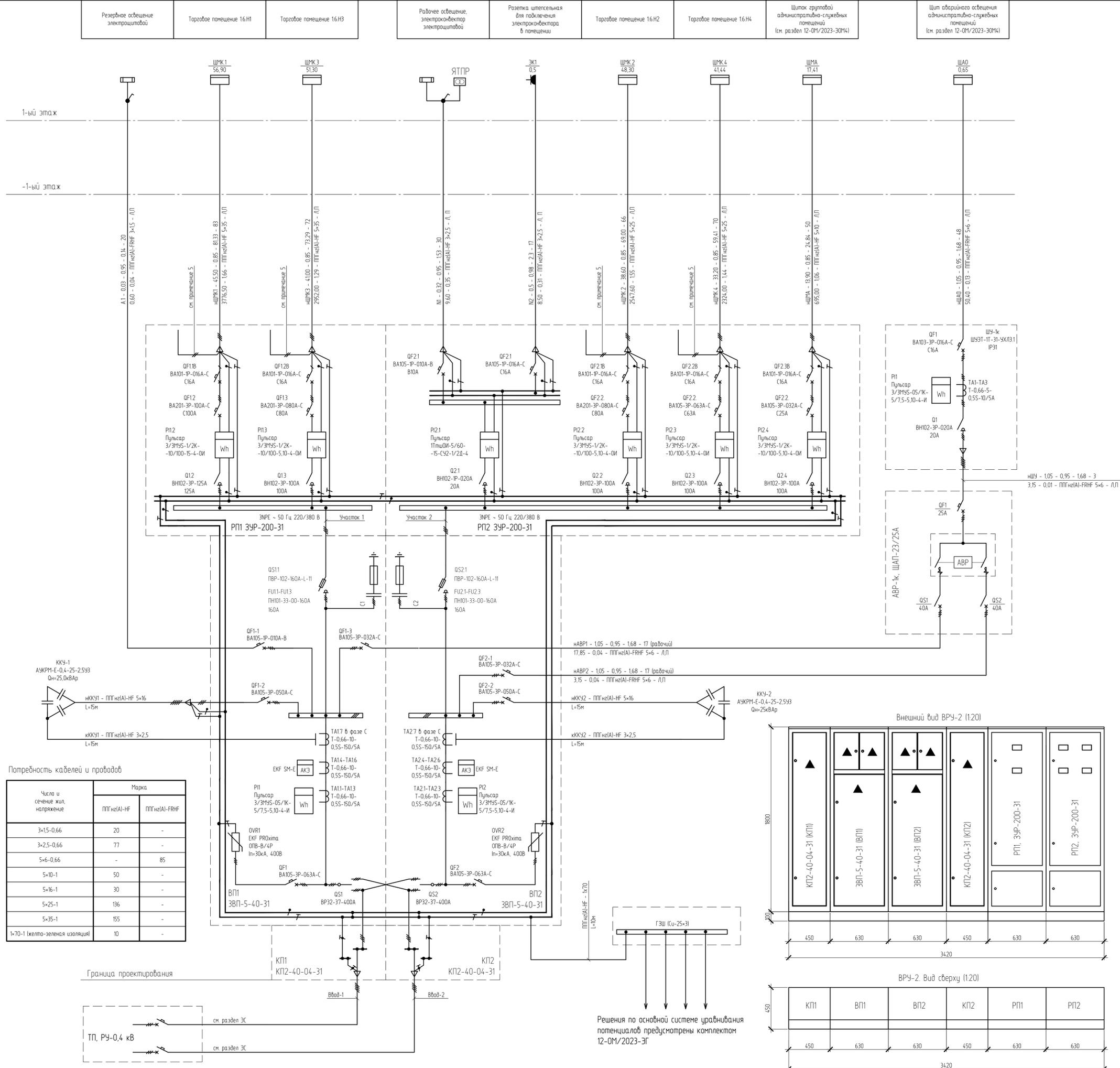


Таблица 1. Расчет электрических нагрузок нежилых помещений

№ п	Наименование потребителя	Площадь, кв.м	Кпн	Руд, кВт/кв.м	Руст, кВт	Ррасч, кВт	Срасч, кВт.А	cos(φ)	Итог, А
1	Торговое помещение 16Н1	151,59	1,00	0,30	56,90	45,50	53,53	0,85	81,33
2	Торговое помещение 16Н2	128,76	1,00	0,30	48,30	38,60	45,41	0,85	69,00
3	Торговое помещение 16Н3	136,53	1,00	0,30	51,30	41,00	48,24	0,85	73,29
4	Торговое помещение 16Н4	110,50	1,00	0,30	41,44	33,20	39,10	0,85	59,41
5	Административные помещения	139,28	1,00	0,10	17,41	13,90	16,35	0,85	24,84

Примечание - на основании технического задания для расчета мощности торговых помещений удельная мощность 0,30 кВт/кв.м, для расчета мощности административно-служебных помещений принята удельная мощность 0,10 кВт/кв.м

Таблица 2. Расчет электрических нагрузок Ввод-1

№ п	Наименование потребителя	Кол-во	Руст, кВт	Ррасч, кВт	Кс	Кн	Ррасч, кВт	Срасч, кВт.А	cos(φ)	Итог, А
1	Торговое помещение 16Н1	-	56,90	45,50	0,80	1,00	45,50	53,53	0,85	-
2	Торговое помещение 16Н3	-	51,30	41,00	0,80	0,80	32,80	38,59	0,85	-
3	Резервное освещение помещения электрощитовой	-	0,03	-	1,000	1,00	0,03	0,032	0,95	-
4	Освещение аварийное административных помещений	-	0,65	-	1,000	1,00	0,65	0,68	0,95	-
5	Итого	-	108,88	-	-	-	78,98	92,83	0,85	141,04
6	Итого при условии применения УКРМ1	-	108,88	-	-	-	78,98	83,14	0,95	126,32

Таблица 3. Расчет электрических нагрузок Ввод-2

№ п	Наименование потребителя	Кол-во	Руст, кВт	Ррасч, кВт	Кс	Кн	Ррасч, кВт	Срасч, кВт.А	cos(φ)	Итог, А
1	Торговое помещение 16Н2	-	48,30	38,60	0,800	1,00	38,60	45,41	0,85	-
2	Торговое помещение 16Н4	-	41,44	33,20	0,800	0,80	26,56	31,25	0,85	-
3	Административные помещения	-	17,41	13,90	0,800	0,80	11,12	13,08	0,85	-
4	Рабочее освещение помещения электрощитовой	-	0,32	-	1,000	1,00	0,32	0,34	0,95	-
6	Электроконвектор в помещении электрощитовой	1	0,50	-	1,000	1,00	0,50	0,51	0,98	-
7	Итого	-	107,97	-	-	-	77,10	90,59	0,85	137,64
8	Итого при условии применения УКРМ1	-	107,97	-	-	-	77,10	81,16	0,95	123,31

Таблица 4. Расчет электрических нагрузок ВРУ-2. Послеаварийный режим

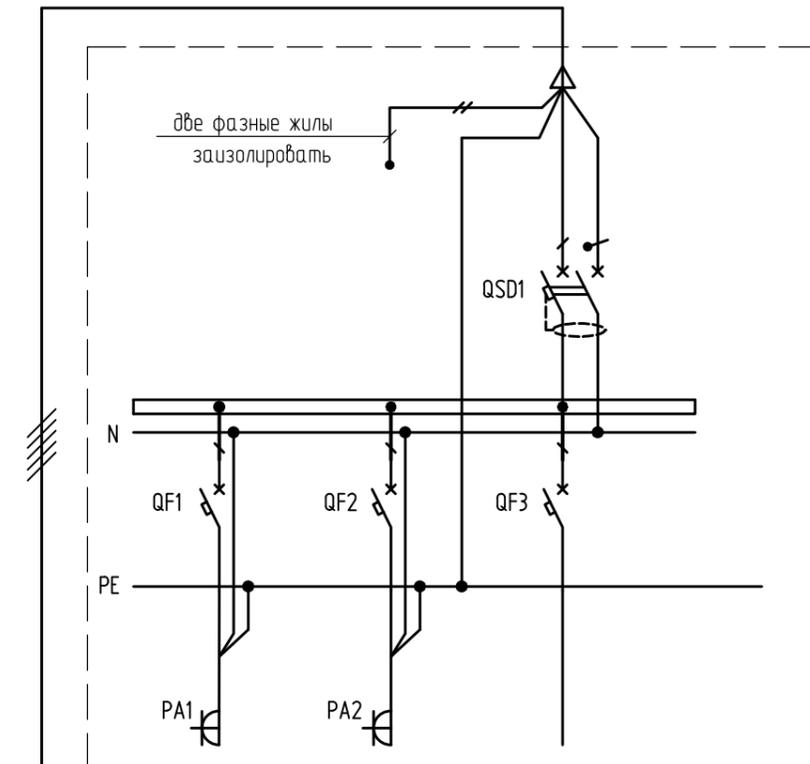
№ п	Наименование потребителя	Кол-во	Руст, кВт	Ррасч, кВт	Кс	Кн	Ррасч, кВт	Срасч, кВт.А	cos(φ)	Итог, А
1	Торговое помещение 16Н1	-	56,90	45,50	0,80	1,00	45,50	53,53	0,85	-
2	Торговое помещение 16Н2	-	48,30	38,60	0,80	0,80	30,88	36,33	0,85	-
3	Торговое помещение 16Н3	-	51,30	41,00	0,80	0,80	32,80	38,59	0,85	-
4	Торговое помещение 16Н4	-	41,44	33,20	0,80	0,80	26,56	31,25	0,85	-
5	Административные помещения	-	17,41	13,90	0,80	0,80	11,12	13,08	0,85	-
6	Рабочее освещение помещения электрощитовой	-	0,32	-	1,000	1,00	0,32	0,34	0,95	-
7	Электроконвектор в помещении электрощитовой	-	0,50	-	1,000	1,00	0,50	0,51	0,98	-
8	Резервное освещение помещения электрощитовой	-	0,03	-	1,000	1,00	0,03	0,032	0,95	-
9	Освещение аварийное административных помещений	-	0,65	-	1,000	1,00	0,65	0,68	0,95	-
10	Итого	-	216,85	-	-	-	148,36	174,34	0,85	264,88
11	Итого при условии применения УКРМ1	-	216,85	-	-	-	148,36	156,13	0,95	237,22

- Электроосвещение и силовое электрооборудование административно-служебных помещений выполняется по отдельному проекту.
- Для ограничения потребления электроэнергии в учетно-распределительных панелях установить временные однополюсные автоматические выключатели на 16А. Недействующие токобедующие жилы кабелей должны быть изолированы.
- После выполнения Арендатором ремонтных работ и оформления всей разрешительной документации временные автоматические выключатели подлежат демонтажу. И электрооснащение помещения передается на постоянную схему.
- В соответствии с ГОСТ 7746-2015 "Трансформаторы тока. Общие технические условия". При заказе тр-ов тока будет указано в заказе изготовителю о необходимости предусмотреть кратковременное, не более 2 ч в неделю, повышение первичного тока на 20 % по отношению к наибольшему рабочему первичному току.
- Выключатели-разъединители на вводе ВРУ (QS1 и QS11) укомплектовать вспомогательными контактами (ПНО+ИЗ) для подключения цепей сигнализации.
- В комплектации для панелей предусмотрен цоколь высотой 100 мм.
- В конструкции ВРУ обеспечить возможность верхнего ввода (при помощи панели кабельной сборки-присадки КП) кабелей питающей сети 0,4кВ и верхнего ввода отходящих кабельных линий

				12-0М/2023-ЭОМ2		
Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, Электроградная, земельный участок 2А						
Изм.	Кол. у.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Встроенные нежилые помещения Электроосвещение и силовое электрооборудование
Разработал	Велихов	02	25			
Гл. спец.	Велихов	02	25			ВРУ-2. Схема электрическая принципиальная
Н. контр.	Зверева	02	25			
		Страница	Лист	Листов		
		Р	4			
		Открытые мастерские				
		Формат		А1		

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

Источник питания
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А
Аппарат на линии (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А
<p>Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - $\cos(\varphi)$ - расчетный ток, А - длина участка, м</p> <p>Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки</p>
Условное обозначение
N по плану
Тип
Установленная или номинальная мощность, кВт
Расчетный или номинальный/пусковой ток, А
Наименование потребителя, назначение линии



см. таблицу 2

Условное обозначение	ЩМК		
	N по плану		
Тип			
Установленная или номинальная мощность, кВт			
Расчетный или номинальный/пусковой ток, А			
Наименование потребителя, назначение линии	Розетка штепсельная	Розетка штепсельная	Временное освещение

Таблица 1. Перечень элементов схемы

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
QSD1	Выключатель дифференциального тока УЗО03-6кА-2Р-025А-030-АС	1	Произв-во «DEKraft»
	Номинальный ток нагрузки: 25А		
	Номинальный отключающий дифференциальный ток: 30мА		
QF1-QF3	Выключатель автоматический однополюсный ВА101-1Р-010А-С		Произв-во «DEKraft»
	Номинальный ток: 10А. Номинальная отключающая способность: 4,5А		
	Номинальная отключающая способность: 4,5А		
PA1-PA2	Розетка однополюсная с защитным контактом		
	Номинальный ток: 16А. Номинальное напряжение: 230В.		

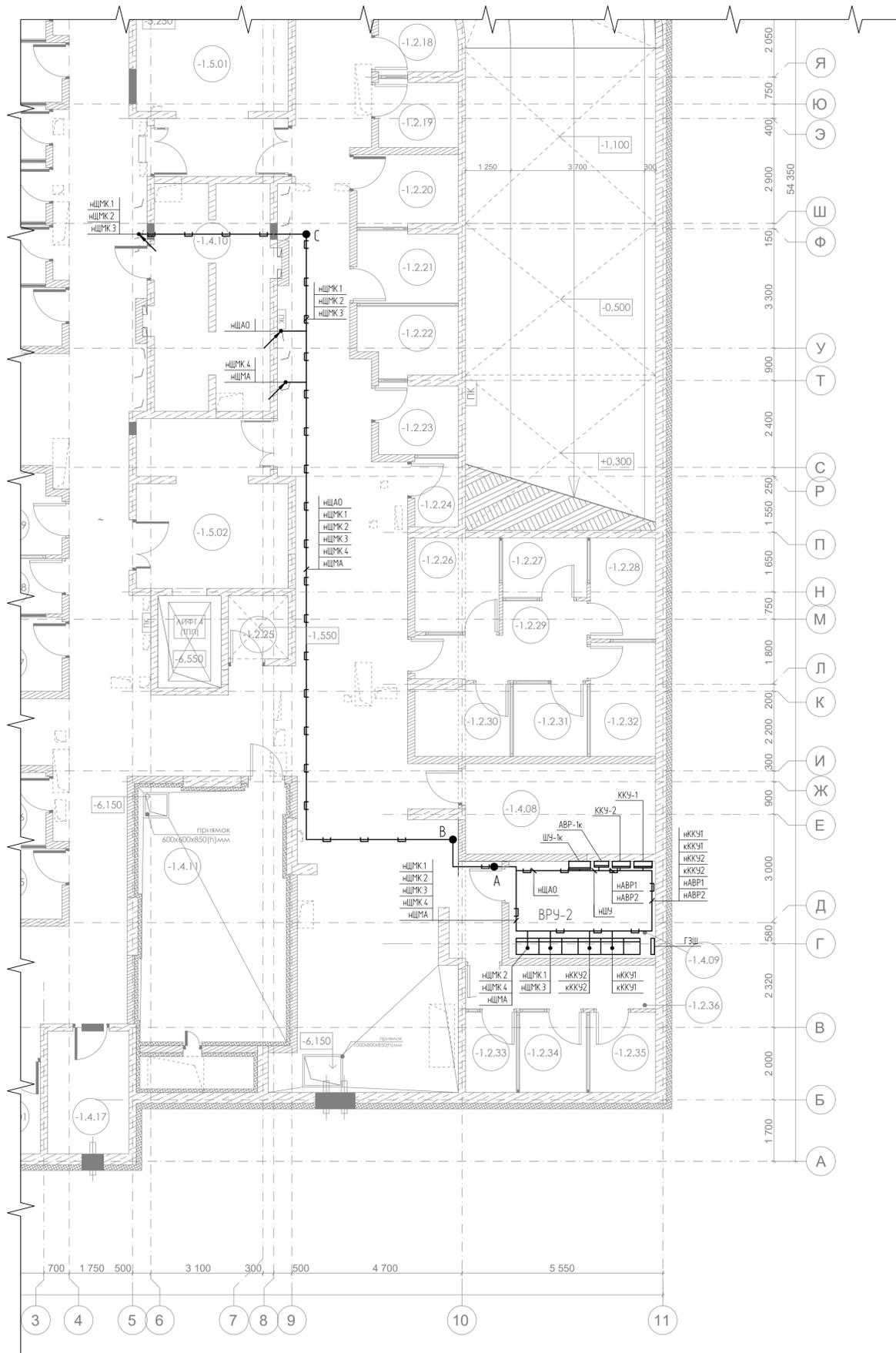
Таблица 2. Таблица применения щитов механизации установленных в помещениях арендаторов

Наименование потребителя	Номер щитка	Марка кабеля распределительной сети
Торговое помещение 16.H1	ЩМК.1	ППГнг(A)-HF 5x35
Торговое помещение 16.H2	ЩМК.2	ППГнг(A)-HF 5x25
Торговое помещение 16.H3	ЩМК.3	ППГнг(A)-HF 5x35
Торговое помещение 16.H4	ЩМК.4	ППГнг(A)-HF 5x25

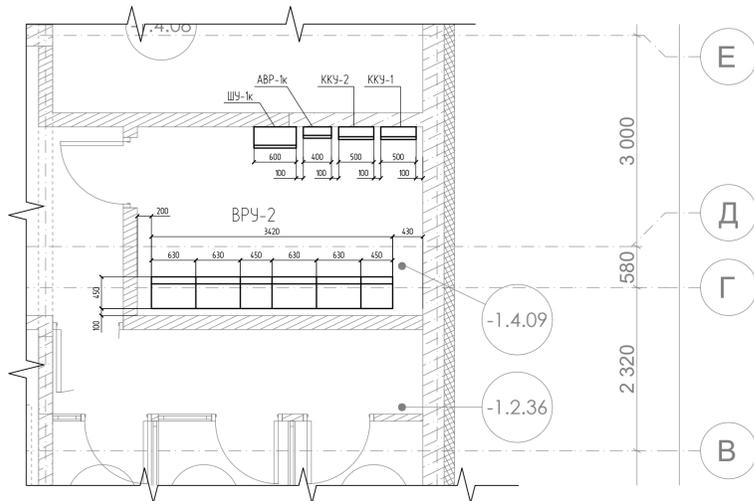
1. Конструкцией щита механизации обеспечить возможность подключения кабелей распределительной сети с сечением токоведущих жил, указанных в таблице 2
2. Общее количество щитов механизации- 4шт.

						12-0М/2023-ЭОМ2			
						Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, Электродная, земельный участок 2А			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Встроенные нежилые помещения. Электроосвещение и силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Демихов		<i>Демихов</i>	09.24		Р	5	
Гл. спец.		Демихов		<i>Демихов</i>	09.24	Щит механизации. Схема электрическая принципиальная			
Н. контр.		Зверева		<i>Зверева</i>	09.24				

Фрагмент плана -1го этажа (М 175)



План электрощитовой (М 150)



АДМИНИСТРАТИВНО - СЛУЖЕБНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

-1.3.01	Помещение хранения уборочной техники	12,49	В3
-1.3.02	Пом. хран. и ремонта светильников и электрооборудования	5,04	В4
		17,53 м²	

КЛАДОВЫЕ

-1.2.01	Кладовая	3,92	В4
-1.2.02	Кладовая	3,92	В4
-1.2.03	Кладовая	8,10	В4
-1.2.04	Кладовая	8,10	В4
-1.2.05	Кладовая	4,39	В4
-1.2.06	Кладовая	3,49	В4
-1.2.07	Кладовая	4,61	В4
-1.2.08	Кладовая	3,43	В4
-1.2.09	Кладовая	4,83	В4
-1.2.10	Кладовая	4,76	В4
-1.2.11	Кладовая	4,03	В4
-1.2.12	Кладовая	3,76	В4
-1.2.13	Кладовая	3,42	В4
-1.2.14	Кладовая	4,57	В4
-1.2.15	Кладовая	3,48	В4
-1.2.16	Кладовая	2,89	В4
-1.2.17	Кладовая	3,19	В4
-1.2.18	Кладовая	3,46	В4
-1.2.19	Кладовая	4,04	В4
-1.2.20	Кладовая	5,46	В4
-1.2.21	Кладовая	5,46	В4
-1.2.22	Кладовая	5,01	В4
-1.2.23	Кладовая	4,26	В4
-1.2.24	Кладовая	2,28	В4
-1.2.25	Кладовая	2,89	В4
-1.2.26	Кладовая	6,05	В4
-1.2.27	Кладовая	3,84	В4
-1.2.28	Кладовая	5,03	В4
-1.2.29	Коридор	7,91	---
-1.2.30	Кладовая	5,04	В4
-1.2.31	Кладовая	4,05	В4
-1.2.32	Кладовая	5,66	В4
-1.2.33	Кладовая	3,11	В4
-1.2.34	Кладовая	4,08	В4
-1.2.35	Кладовая	4,02	В4
-1.2.36	Коридор	6,30	---
		162,85 м²	

МОП

-1.5.01	Лифтовой холл / Пожаробезопасная зона МГН	18,50	---
-1.5.02	Лифтовой холл / Пожаробезопасная зона МГН	18,50	---
-1.5.03	Буферная мусорокамера	11,01	В3
		48,01 м²	

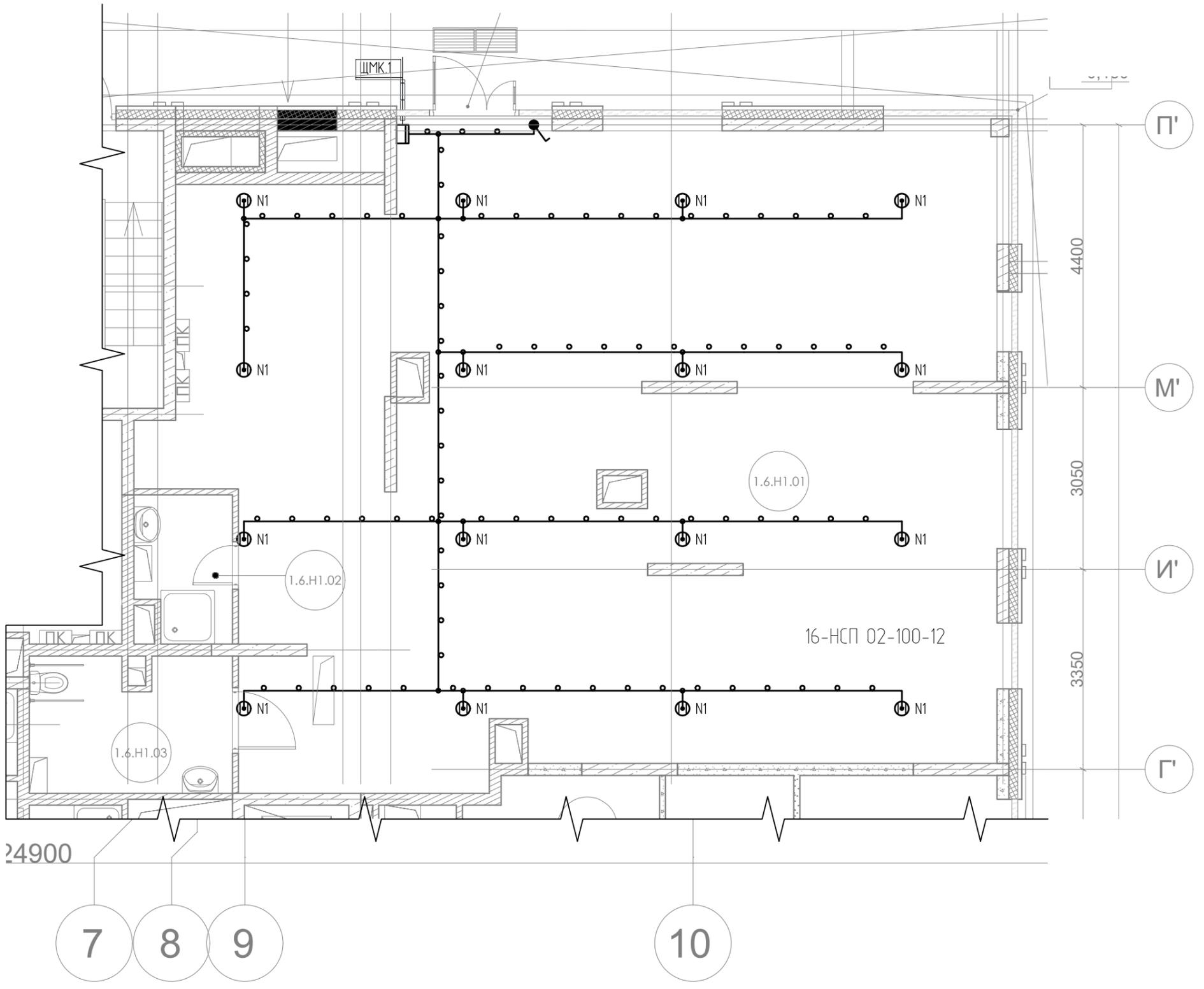
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОМЕЩЕНИЯ

-1.4.01	ИТП	110,04	Г
-1.4.02	Водомерный узел / Насосные	103,72	Д
-1.4.03	ВРУ ИТП	6,41	В3
-1.4.04	ВРУ ВНС	6,47	В3
-1.4.05	ВРУ АПТ	6,37	В3
-1.4.6	Электрощитовая	10,43	В3
-1.4.07	ВРУ автостоянки	14,24	В3
-1.4.08	ВРУ гостиничных номеров	13,13	В3
-1.4.09	ВРУ Помещений общественного назначения	10,85	В3
-1.4.10	Аппаратная СС	19,92	В3
-1.4.11	Приточная венткамера	31,39	Д
-1.4.13	Узел учета тепла	18,33	Д
-1.4.14	Эвакуационная лестница ИТП	10,46	---
-1.4.15	Коридор	44,19	---
-1.4.16	Шахта компенсации дымоудаления	6,67	---
-1.4.17	Техническое помещение	7,65	---
		420,28 м²	
		2 727,80 м²	

1. Монтаж кабелей распределительной электрической сети в пространстве подземной автостоянки на участке А-В выполняется во вновь смонтированном огнестойком кабельном коробе. На участке В-С - в существующем коробе совместно с кабелями жилой части.

					12-01/2023-Э012		
					Гостиница, расположенная по адресу г. Москва, Электроград, земельный участок 2А		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал	Демичов				09.24		
Гл. спец.	Демичов				09.24		
Н. контр.	Зверева				09.24		
						Этаж -1	
						План силовой распределительной сети	
						Р	6
						Открытые мастерские	
						Формат	A1

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



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	ППГ нз(А)-HF-0,66-3x1,5	Кабель с медными жилами, не распространяющий горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов.	115		
2	НСП 02-100-001	Светильники подвесные	16		
3	Артикул 10025	Гофрированные трубы из ПВХ. Легкая	115		

						12-01/2023-Э0М2			
						Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, Электродная, земельный участок 2А			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Встроенные нежилые помещения. Электроосвещение и силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демихов			<i>[Signature]</i>	09.24		Р	8	
Гл. спец.	Демихов			<i>[Signature]</i>	09.24	Торговое помещение 1.6.H1. План групповой сети временного освещения			
Н. контр.	Зверева			<i>[Signature]</i>	09.24				

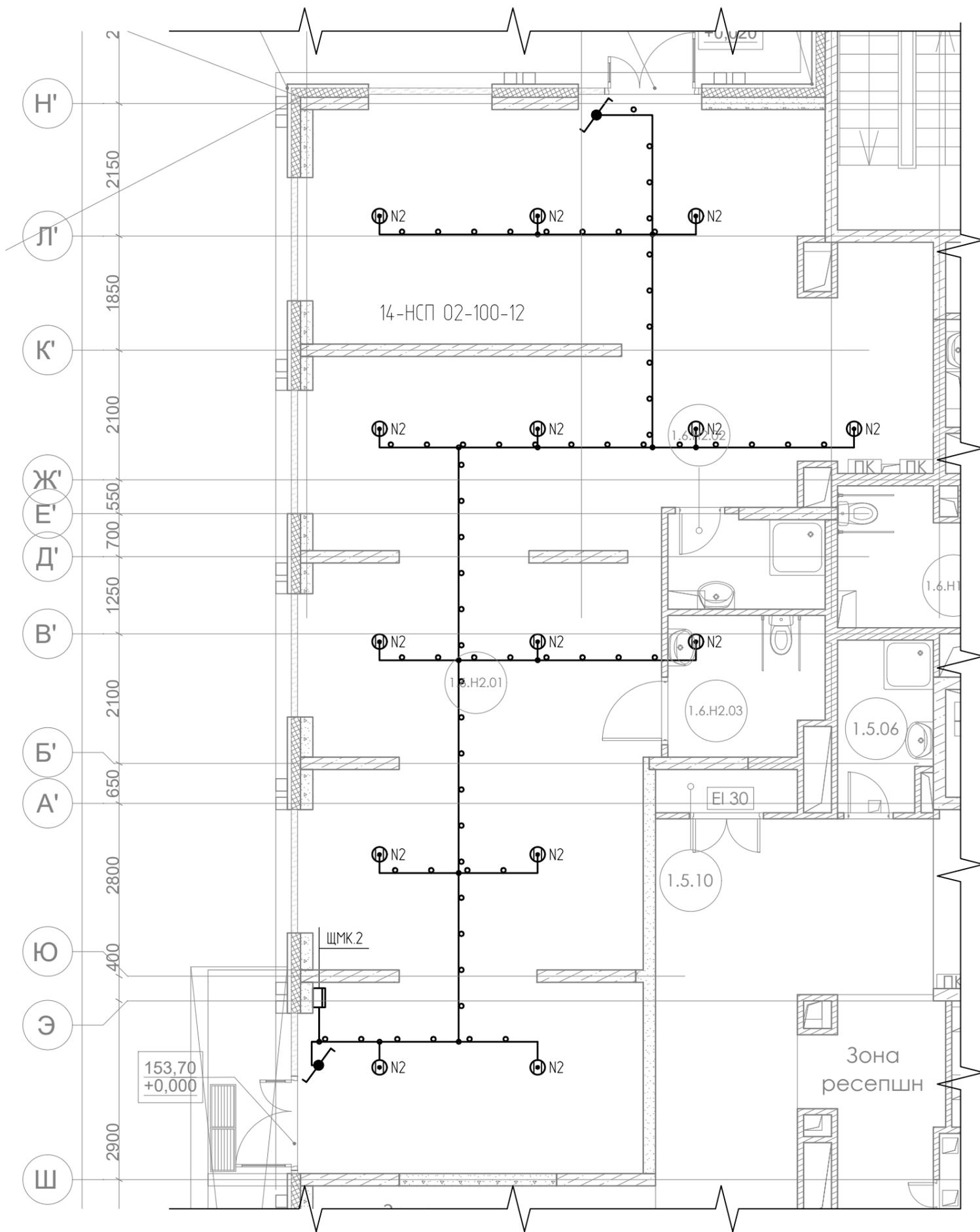
Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	ППГнг(A)-HF-0,66-3x1,5	Кабель с медными жилами, не распространяющий горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов.	120		
2	НСП 02-100-001	Светильники подвесные	14		
3	Артикул 10025	Гофрированные трубы из ПВХ. Легкая	120		
12-01/2023-30M2					
Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, Электродная, земельный участок 2А					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Демихов			<i>Демихов</i>	09.24
Гл. спец.	Демихов			<i>Демихов</i>	09.24
Н. контр.	Зверева			<i>Зверева</i>	09.24
				Встроенные нежилые помещения. Электроосвещение и силовое электрооборудование	
				Торговое помещение 1.6.H2. План групповой сети временного освещения	
				Р	Лист 9
				Открытые мастерские	

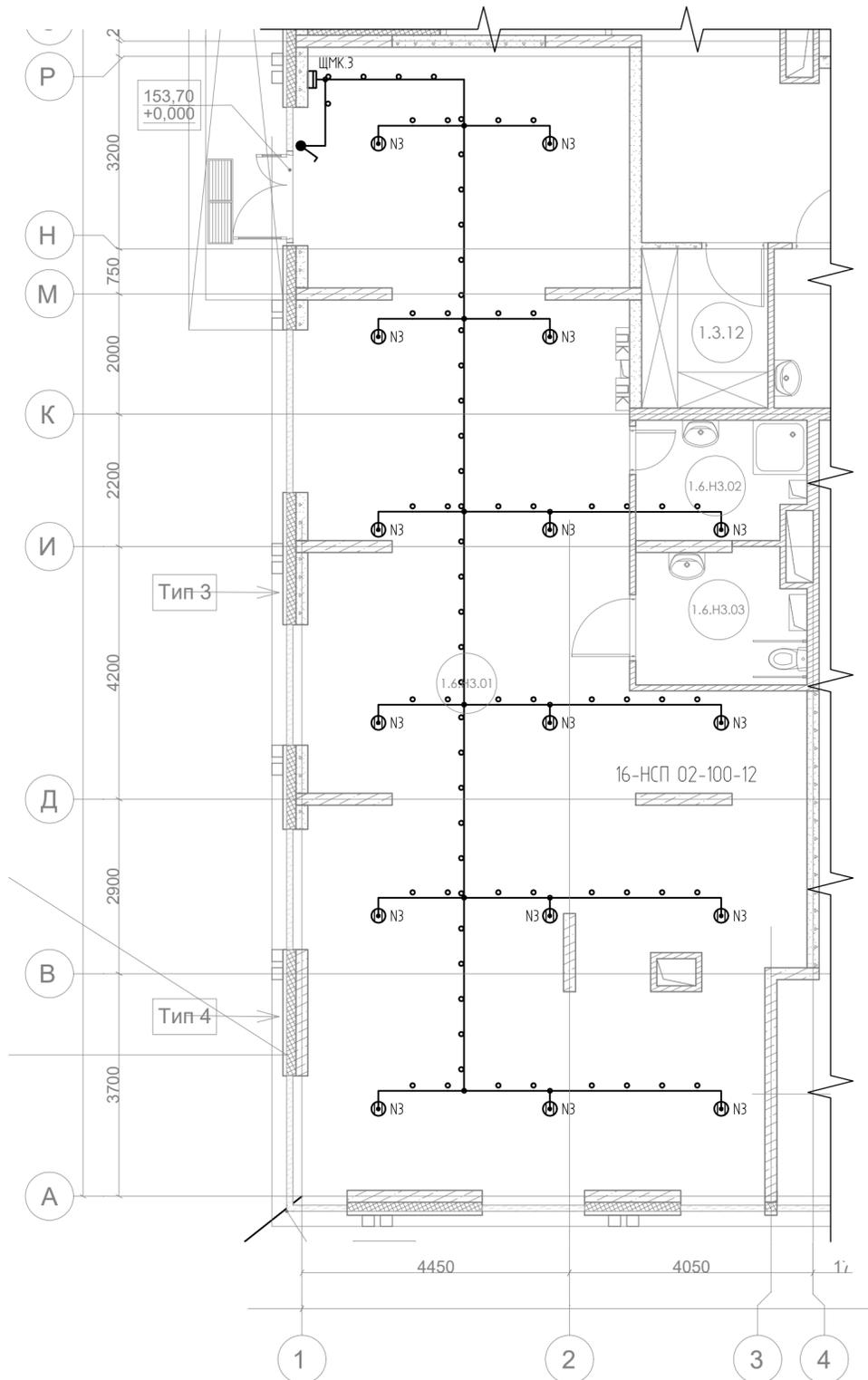
Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	ППГн2(A)-HF-0,66-3x1,5	Кабель с медными жилами, не распространяющий горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов.	110		
2	НСП 02-100-001	Светильники подвесные	16		
3	Артикул 10025	Гофрированные трубы из ПВХ. Легкая	110		

12-01/2023-Э012					
Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, Электродная, земельный участок 2А					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Демихов				09.24
Гл. спец.	Демихов				09.24
Н. контр.	Зверева				09.24
Встроенные нежилые помещения. Электроосвещение и силовое электрооборудование.			Стадия	Лист	Листов
			Р	10	
Торговые помещения 16.НЗ. План групповой сети временного освещения					

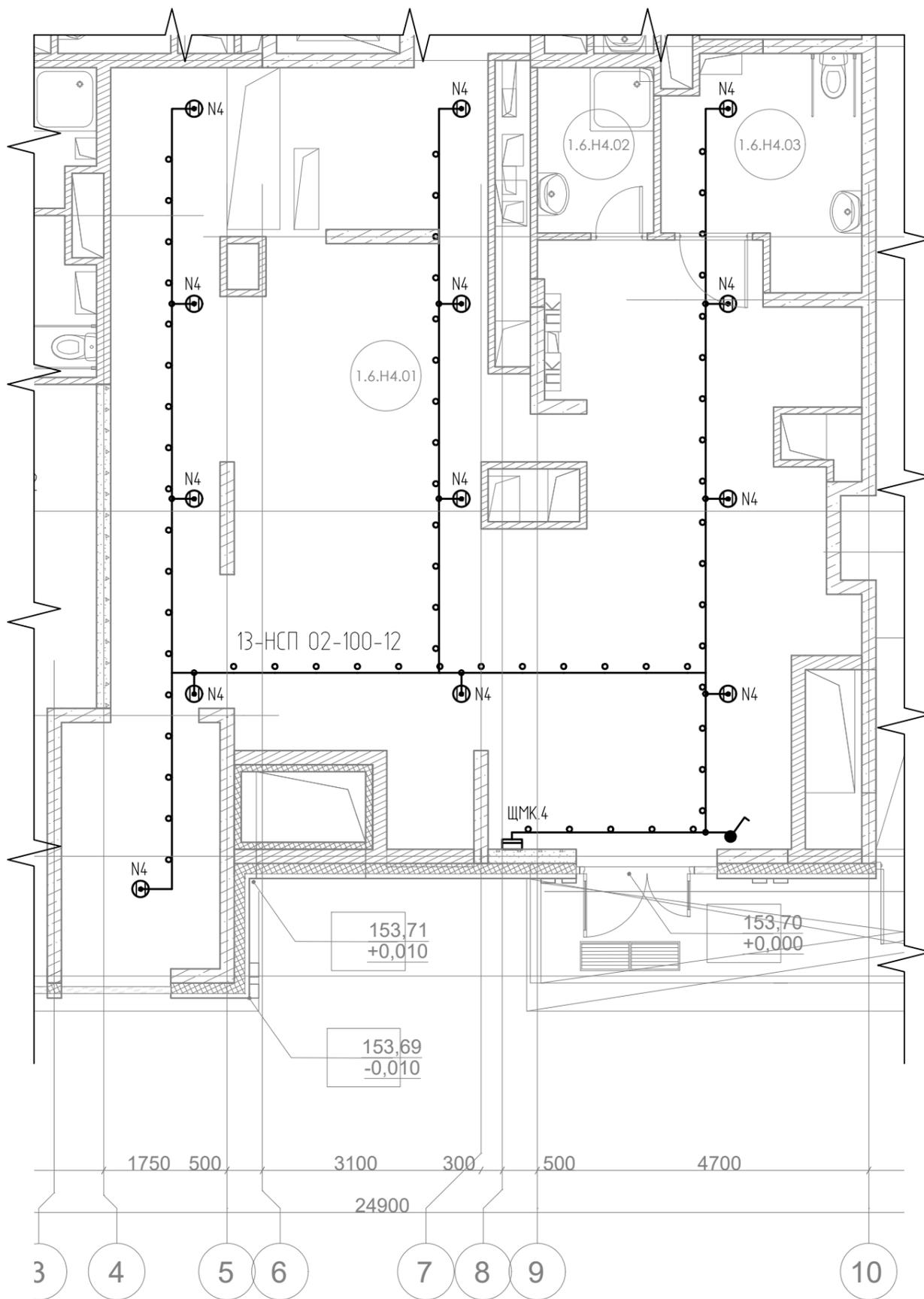
Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	ППГнг(A)-HF-0,66-3x1,5	Кабель с медными жилами, не распространяющий горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов.	105		
2	НСП 02-100-001	Светильники подвесные	13		
3	Артикул 10025	Гофрированные трубы из ПВХ. Легкая	105		

						12-01/2023-Э0М2			
						Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, Электродная, земельный участок 2А			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Встроенные нежилые помещения. Электроосвещение и силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демихов			<i>[Signature]</i>	09.24		Р	11	
Гл. спец.	Демихов			<i>[Signature]</i>	09.24				
Н. контр.	Зверева			<i>[Signature]</i>	09.24				
						Торговые помещения 1.6.H4. План групповой сети временного освещения			



Согласовано

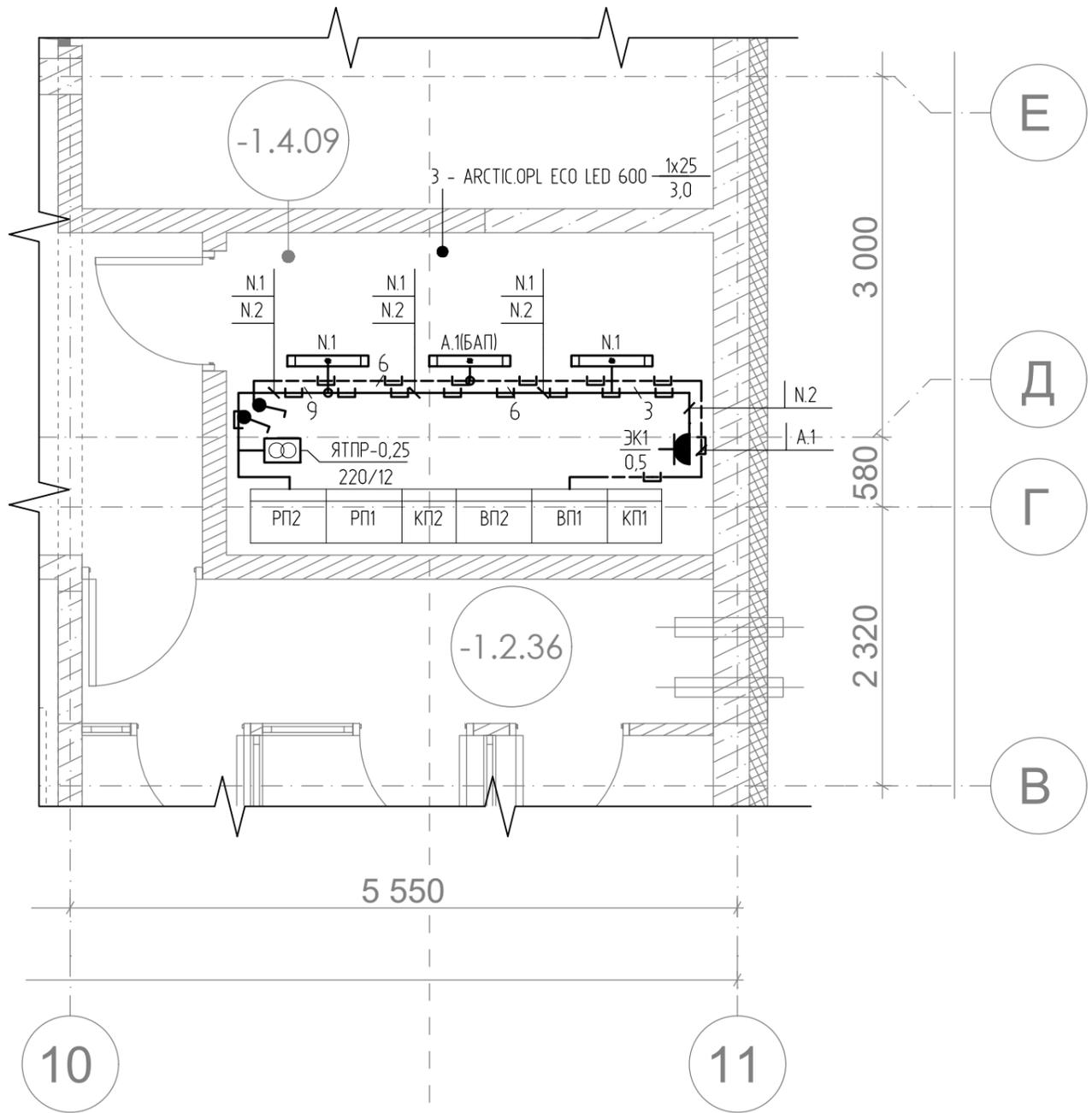
Согласовано

Взам. инв. №

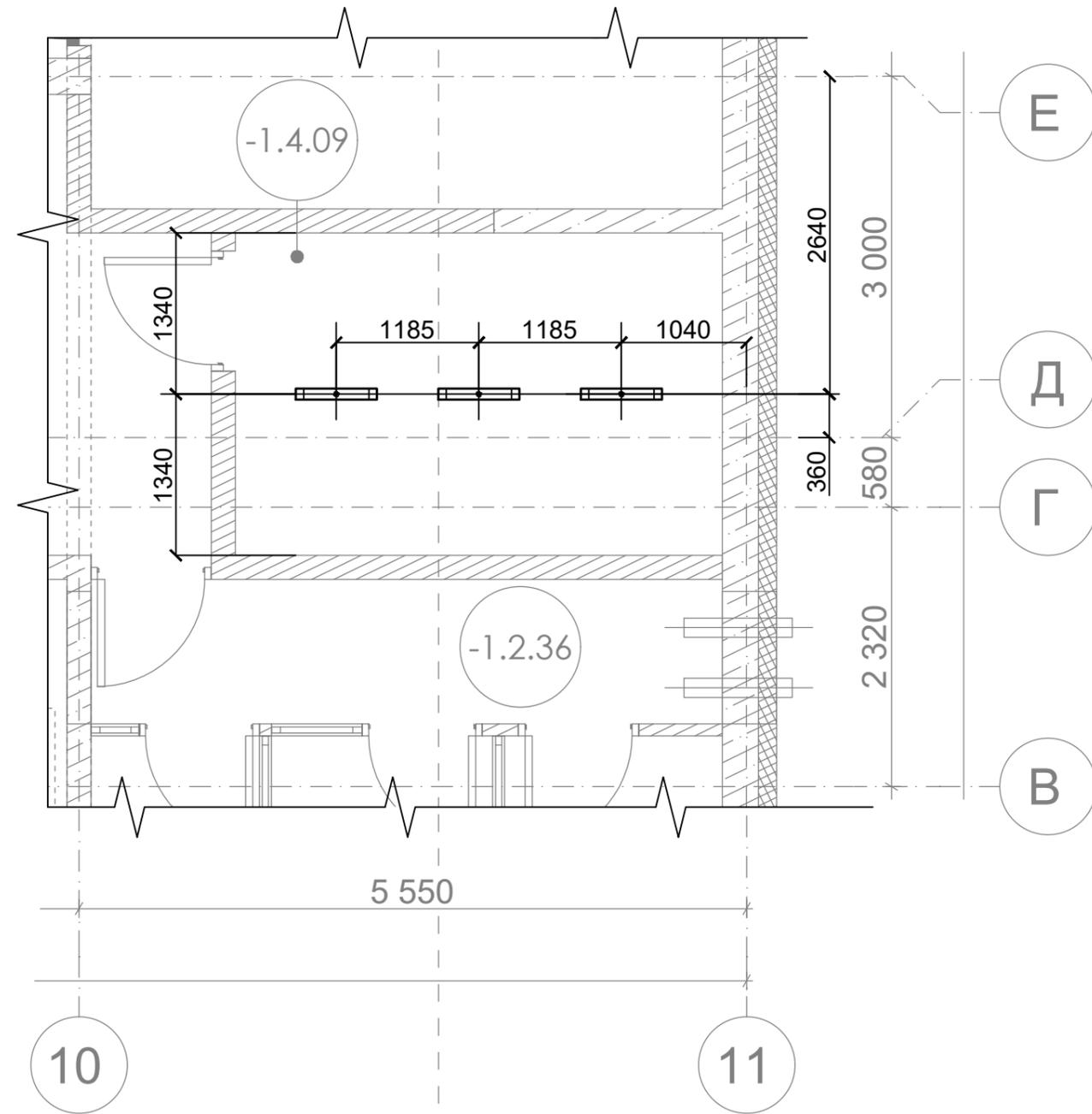
Подп. и дата

Инв. № подл.

Фрагмент плана на отм. -6.150



Фрагмент плана на отм. -6.150

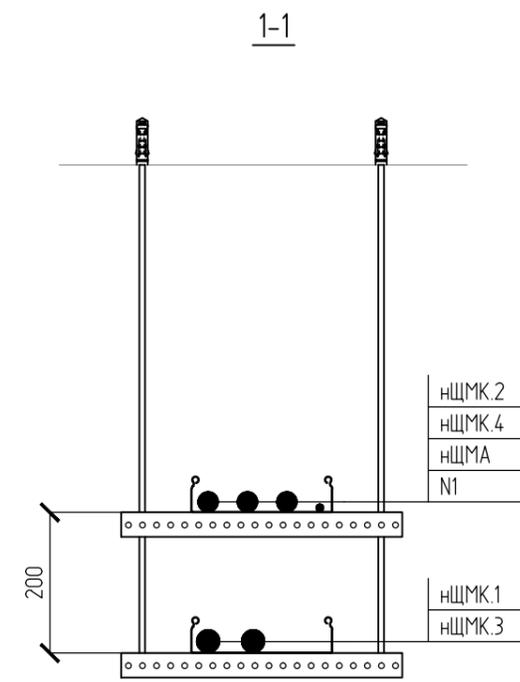
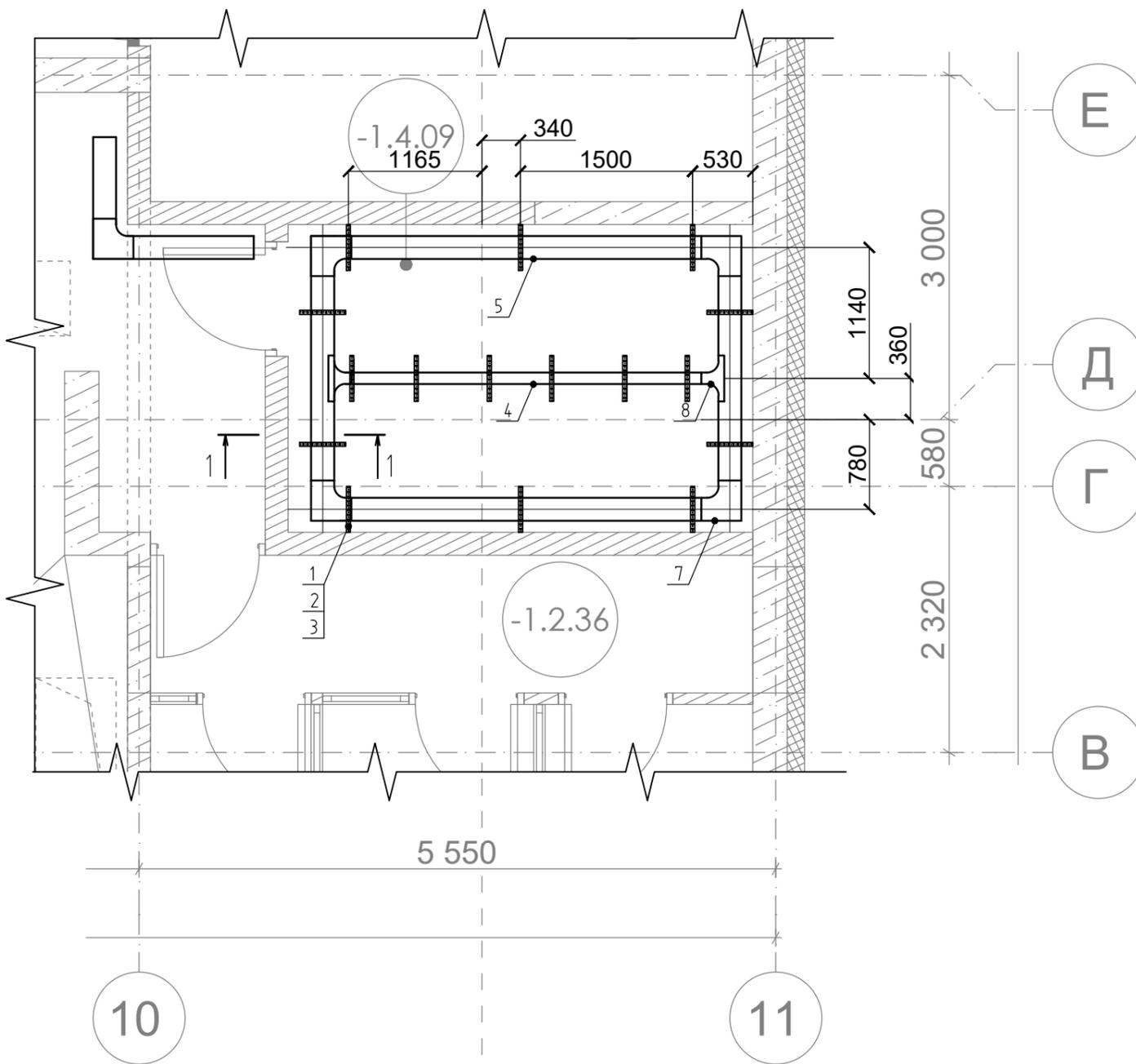


Согласовано	
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

1. Монтаж кабелей взаиморезервирующих цепей, а также монтаж кабелей рабочего и аварийного освещения выполнить в разных лотках.
2. Крепление светильников к кабельным конструкциям выполнить в соответствии с привязочными размерами, приведенными на данном листе.

						12-0М/2023-Э0М2			
						Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, Электродная, земельный участок 2А			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Встроенные нежилые помещения. Электроосвещение и силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Демихов		<i>Демихов</i>	02.25		Р	12	
Гл. спец.		Демихов		<i>Демихов</i>	02.25	Помещение электрощитовой. План групповой электрической сети			
Н. контр.		Зверева		<i>Зверева</i>	02.25				

Фрагмент плана на отм. -6.150



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

1. Монтаж кабелей взаиморезервирующих цепей, а также монтаж кабелей рабочего и аварийного освещения выполнить в разных лотках.
2. При прокладке на лотке кабелей с сечением токоведущей жилы более 25мм.кв, расстояние между ними должно быть не менее внешнего диаметра кабеля.
3. Монтаж сборных кабельных конструкций выполнить на высоте не менее 2,5м от уровня пола до нижнего лотка.

Поз.	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
1	Анкер заливной стальной	АЗМ-8х30-ЭЦ	32	
2	Шпилька резьбовая DIN 975	ШП-8х2000.46-DIN-ЭЦ	32	
3	Профиль монтажный	ППС2-30х20х3000-1,5	7	
4	Лоток перфорированный	ЛПМЗТ-100х50х3000	3	
5	Лоток перфорированный	ЛПМЗТ-200х50х3000	10	
7	Угол плоский плавный	УПТРП90-200х50-1,0-R100	10	
8	Ответвитель горизонтальный плавный	ОГРП-100х50-1,0-R100	4	
9	Гайка М8 со стопорным буртиком	ПВР-100х50-1,0	4	

						12-0М/2023-ЭОМ2			
						Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, Электродная, земельный участок 2А			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Встроенные нежилые помещения. Электроосвещение и силовое электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демихов			<i>Демихов</i>	02.25		Р	13	
Гл. спец.	Демихов			<i>Демихов</i>	02.25	Помещение электрощитовой. План монтажа сборных кабельных конструкций			
Н. контр.	Зверева			<i>Зверева</i>	02.25				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица-измерения	Количество	Масса-единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЭЛЕКТРОЩИТОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
1	Вводно-распределительное устройство (обозначение: ВРУ-2). Номинальное напряжение: 380В. Номинальный ток: 400А. Степень защиты: IP31	ВРУ-8500 ГОСТ 32396-2021		ООО "ТПЭ-Тяжпромэлектро", Россия	шт.	1		в соответствие с 12-ОМ/2023-ЭОМ2 лист 4
2	Шкаф учёта электроэнергии с одним трёхфазным счётчиком прямого включения. Степень защиты: IP31. -в комплекте: -рубильник вводной трехполюсный Iном=20А; -выключатель трехполюсный отходящей линии (установлен после электросчетчика) Iном=16А	ШУЭТ-13-31-УХ/13.1		ООО "ТПЭ-Тяжпромэлектро", Россия	шт.	1		Электросчетчик в комплект поставки не входит
3	Счётчик электрической энергии трехфазный трансформаторного включения Номинальное напряжение: – 3×230/400В. Класс точности по активной энергии: 0,5S. Класс точности по реактивной энергии: 1 Базовый (номинальный) ток : 5А. Максимальный ток: 7,5А. Основной интерфейс: RS485 (внутреннее питание) Поддерживаемые протоколы передачи данных: СПОДЭС	Пульсар 3/3МУС-05/1Д-5/7,5-5,10-4-И		НПП "Тепловодохран", Россия	шт.	1		Для установки в шкафы учета ШУЭТ-13-31-УХ/13.1
4	Компенсатор реактивной мощности регулируемый. Исполнение: навесное. Номинальное напряжение: 0,4 кВ. Номинальная мощность: 25кВАр. Шаг регулирования: 2,5кВАр	АУКРМ-Е-0,4-25-2,5У3 IP21		ООО "ВП-АЛЬЯНС", Россия	шт.	2		
5	Главная заземляющая шина в комплекте с изоляторами. Материал шины: медь. Сечение шины: 25х3мм. Допустимый длительный переменный ток: 340А. Количество подключений: 20	ГЗШ-20-25-3		"Volta", Россия	шт.	1		
6	Ящик с понижающим, разделительным трансформатором ЯТПР Номинальная мощность: 250ВА Номинальное первичное напряжение: 230В Номинальное вторичное напряжение: 12В Степень защиты: IP54 Климатическое исполнение У1	ЯТПР-0,25-220/12 IP54 УХЛ4	ya1p-ip54-0,25-220/12v- -2a	"ЕКФ", Россия	шт.	1		
7	Щит механизации Номинальное напряжение: 220В/ Номинальный ток: 16А Степень защиты: IP31. Габаритные размеры оболочки щитка (ВхШхГ): 240х240х100мм	ЩМТ-4-31УХЛ4		ООО "ТПЭ-Тяжпромэлектро", Россия	шт.	4		
8	Щит электрический для автоматического переключения питания с основного ввода на резервный. Номинальное напряжение: 380/220 В; 50 Гц. Номинальный ток: 25А. Степень защиты: IP31	ЩАП-23/25А			шт.	1		

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Электрооборудование и материалы, приведенные в спецификации, могут быть заменены на аналогичные других производителей, при полном соответствии их технических характеристик.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Демихов			<i>Демихов</i>	09.24
Гл. спец.	Демихов			<i>Демихов</i>	09.24
ГИП	Зверева			<i>Зверева</i>	09.24
Н. контр.	Зверева			<i>Зверева</i>	09.24

12-ОМ/2023-ЭОМ2.СО

Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, Электродная, земельный участок 2А

Встроенные нежилые помещения.
Электроосвещение и силовое электрооборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Спецификация оборудования, изделий и материалов



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица-измерения	Количество	Масса-единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ОСВЕТИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
1	Светильник настенно-потолочный Номинальное напряжение: 230В. Цоколь: E27. Степень защиты: IP54	НСП 02-100-001	60052017	"Эра", Россия	шт.	59		Временное освещение помещений, сдаваемых в аренду
2	Лампа светодиодная Мощность: 12Вт. Цветовая температура: 4000К	PLED-SP A60 12w E27 4000K	5019607	"JAZZWAY", Россия	шт.	59		Временное освещение помещений, сдаваемых в аренду
3	Светильник светодиодный настенно-потолочный Номинальная мощность: 25Вт. Номинальное напряжение: 220В. Степень защиты: IP65.	ARCTIC.OPL ECO LED 600 4000K	1088000110	ООО "МГК"Световые технологии", Россия	шт.	2		Рабочее освещение помещения ВРУ-2
4	Светильник светодиодный настенно-потолочный в комплекте с блоком аварийного питания. Номинальная мощность: 25Вт. Номинальное напряжение: 220В. Степень защиты: IP65.	ARCTIC.OPL ECO LED 600 EM 4000K class I	1088000360	ООО "МГК"Световые технологии", Россия	шт.	1		Резервное освещение помещения ВРУ-2
КАБЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ								
1	Кабель силовой с медными жилами, не распространяющий горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, с круглой жилой класса 1, на напряжение 0,66 кВ, количество и сечение жил:	ГОСТ 31996-2012, ГОСТ 31565-2012						
	-3×1,5	ППГнз(А)-HF-0,66		ООО "Завод Москабель"	м.	470		
	-3×2,5	ППГнз(А)-HF-0,66		ООО "Завод Москабель"	м.	77		
2	Кабель силовой с медными жилами, не распространяющий горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, с круглой жилой класса 1, на напряжение 1,0 кВ, количество и сечение жил:	ГОСТ 31996-2012, ГОСТ 31565-2012						
	-5×10	ППГнз(А)-HF-1		ООО "Завод Москабель"	м.	50		
	-5×16	ППГнз(А)-HF-1		ООО "Завод Москабель"	м.	30		
	-5×25	ППГнз(А)-HF-1		ООО "Завод Москабель"	м.	136		
	-5×35	ППГнз(А)-HF-1		ООО "Завод Москабель"	м.	155		
	-1×70, цвет изоляции жилы: желто-зеленый	ППГнз(А)-HF-1		ООО "Завод Москабель"	м.	10		
3	Кабель силовой с медными жилами, не распространяющий горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, огнестойкий, с круглой жилой класса 1, на напряжение 0,66 кВ, количество и сечение жил:	ТУ 16.К71-339-2004						
	-5×6	ППГнз(А)-FRHF-0,66		ООО "Завод Москабель"	м.	85		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

12-0М/2023-ЭОМ2.СО

Лист
2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ УСТРОЙСТВА И ИЗДЕЛИЯ								
1	Розетка штепсельная для открытой установки, с заземляющим контактом, со штырьками. с Номинальное напряжение: 250В. Номинальный ток: 16А. Степень защиты: IP54. Цвет: белый	AtlasDesign Profi54	ATN540145	"Systeme Electric", Россия	шт.	1		
2	Выключатель одноклавишный открытой установки. Номинальный ток: 10А. Степень защиты: IP54. Цвет: белый	AtlasDesign Profi54	ATN540111	"Systeme Electric", Россия	шт.	5		
3	Переключатель открытой установки. Номинальный ток: 10А. Степень защиты: IP54. Цвет: белый	AtlasDesign Profi54	ATN540161	"Systeme Electric", Россия	шт.	2		
4	Наконечник медный луженый для оконцевания кабелей с медной токоведущей жилой сечением 10мм²	ТМЛ 10-6-5 EKF PROxima ГОСТ 7386-80	tml-10-6-5-g	"EKF", Россия	шт.	10		
5	Наконечник медный луженый для оконцевания кабелей с медной токоведущей жилой сечением 16мм²	ТМЛ 16-8-6 EKF PROxima ГОСТ 7386-80	tml-16-8-6-g	"EKF", Россия	шт.	20		
6	Наконечник медный луженый для оконцевания кабелей с медной токоведущей жилой сечением 25мм²	ТМЛ 25-10-8 EKF PROxima ГОСТ 7386-80	tml-25-10-8-g	"EKF", Россия	шт.	20		
7	Наконечник медный луженый для оконцевания кабелей с медной токоведущей жилой сечением 35мм²	ТМЛ 35-8-10 EKF PROxima ГОСТ 7386-80	tml-35-8-10-g	"EKF", Россия	шт.	20		
8	Наконечник медный луженый для оконцевания кабелей с медной токоведущей жилой сечением 70мм²	ТМЛ 70-10-13 EKF PROxima ГОСТ 7386-80	tml-70-10-13-g	"EKF", Россия	шт.	2		
9	Закрепа	K350Y2.5 ТУ 36-2620-84			шт.	59		Крепление светильников временного освещения к перекрытию
10	Комплект тросового подвеса. Длина: 2м.				шт.	59		Крепление светильников временного освещения к перекрытию
11	Держатель шин заземления оцинкованный	K188Y2			шт.	55		
12	Огнестойкая коробка для прокладки систем ОКЛ Материал: безгалогенный HF пластик Цвет: RAL 2003, оранжевый Степень защиты: IP54 Условный размер: 100x100x55мм	JBS100 ТУ 3464-014-52811541-2016	43017HF	ООО "Компания "Экопласт", Россия	шт.	3		
13	Коробка распределительная для открытого монтажа Материал: АБС-пластик Цвет: RAL 7035, Серый Степень защиты: IP54 Условный размер: 100x100x55мм	JBS100 ТУ 3464-014-52811541-2016	44007HF	ООО "Компания "Экопласт", Россия	шт.	60		
14	Труба гофрированная легкая из самозатухающий ПВХ-пластиката. В комплекте с протяжкой. Наружный диаметр: 25мм. Бухта: 50м.		91925	ЗАО "ДКС", Россия	шт.	9		
15	Труба гофрированная легкая из самозатухающий ПВХ-пластиката. В комплекте с протяжкой. Наружный диаметр: 50мм. Бухта: 15м.		91950	ЗАО "ДКС", Россия	шт.	10		
16	Заземляющий проводник универсальный ЗПУ	ЗПУ-6x200		ЗПУ-6x200	шт.	17		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

12-0М/2023-ЭОМ2.СО

Лист

3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОЩИТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ							
1	Комплект средств защиты до 1000В. В комплекте: - стенд для хранения СИЗ - штанга оперативная ШО-1 - 2шт - указатель напряжения ПИН-50-1000 - 2шт. - клещи изолирующие КИ-1000 - 1шт. - перчатки диэлектрические - 2 пары - галоши диэлектрические - 2 пары - ковер диэлектрический 500х500 - 1шт. - комплект из 7 плакатов по электробезопасности - 1шт. - защитные очки - 1шт. - заземление переносное ПЗРУ-1 - 1шт.	КСЗ-1		ООО "ЭлРоском", Россия	компл.	2		
2	Аптечка универсальная ФЭСТ	ТУ 9398-129-10973749-2017	Артикул: 1644		компл.	2		
3	Огнетушитель порошковый унифицированный	ОПУ-5			компл.	3		
4	Фонарь электрический переносной аккумуляторный в герметичном исполнении	ФОС 3-5/6			шт.	2		
5	Зарядное устройство 220В; 0,6А; 25 Вт для фонаря ФОС 3-5/6				шт.	2		

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

12-0М/2023-ЭОМ2.СО

Лист

5