



ООО "Открытые мастерские"

**ГОСТИНИЦА, РАСПОЛОЖЕННАЯ ПО АДРЕСУ: Г. МОСКВА, ВНУТРИГОРОДСКОЕ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПРЕОБРАЖЕНСКОЕ, УЛ. ПОТЕШНАЯ, ВЛ.5, СТР. 1, 2.**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Системы ЭОМ

11-ОМ/2023-ЭГ

Молниезащита. Заземление. Основная система уравнивания потенциалов

Изменение 1

В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
ДАТА: 06.10.2025
№ ЗАДАЧИ: С-28



Москва 2025 г.



ООО "Открытые мастерские"

**ГОСТИНИЦА, РАСПОЛОЖЕННАЯ ПО АДРЕСУ: Г. МОСКВА, ВНУТРИГОРОДСКОЕ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПРЕОБРАЖЕНСКОЕ, УЛ. ПОТЕШНАЯ, ВЛ.5, СТР. 1, 2.**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Системы ЭОМ

11-ОМ/2023-ЭГ

Молниезащита. Заземление. Основная система уравнивания потенциалов

Изменение 1

Главный инженер проекта

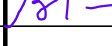
Зверева Т.С.

В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
ДАТА: 06.10.2025
№ ЗАДАЧИ: С-28



Москва 2025 г.

Разрешение на внесение изменений

Разрешение		Обозначение	11-ОМ/2023-ЭГ				
150-25Р		Наименование объекта строительства	Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Преображенское, ул. Потешная, вл. 5, стр. 1, 2				
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечания		
1	1	Указано основание для внесения изменений		3	Зам.		
1	1	В ведомости ссылочных и прилагаемых документов указан лист, в котором внесены изменения		3	Зам.		
1	2	В ведомости рабочих чертежей основного комплекта указаны листы, в которых внесены изменения		3	Зам.		
1	4	Лист дополнен пунктом примечания		3	Зам.		
1	5	Лист аннулировать		3			
1	10	Лист аннулировать		3			
Спецификация оборудования, изделий и материалов							
1	2	В спецификация оборудования, изделий и материалов откорректировано количество материалов для монтажа токоотводов и горизонтальных поясов корпуса К1		3	Зам.		
1	3	В спецификация оборудования, изделий и материалов откорректировано количество материалов для монтажа токоотводов и горизонтальных поясов корпуса К2		3	Зам.		
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ДАТА: 06.10.2025 № ЗАДАЧИ: С-28							
Изм. внес	Демихов		09.25	 Открытые мастерские		Лист	Листов
Составил	Демихов		09.25			1	1
ГИП	Зверева		09.25				
Утв.							

Согласовано	
Н. контр.	

7718276784-20250919-1552

(регистрационный номер выписки)

19.09.2025

(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	Да, 20.05.2025	Нет



3. Компенсационный фонд возмещения вреда

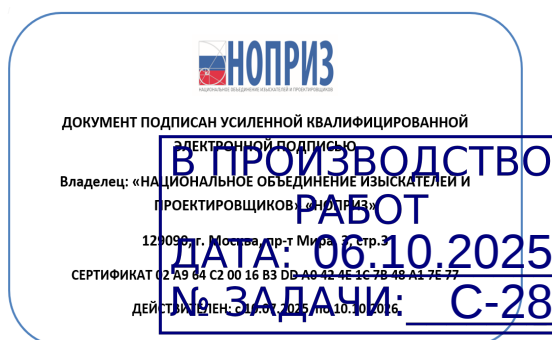
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Четвертый уровень ответственности (составляет триста миллионов рублей и более)
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
-----	--	-----



Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
11-ОМ/2023-ЭМ1	Корпус 1. Жилая часть. Силовое электрооборудование	
11-ОМ/2023-ЭО1	Корпус 1. Жилая часть. Электроосвещение	
11-ОМ/2023-ЭМ2	Корпус 2. Жилая часть. Силовое электрооборудование	
11-ОМ/2023-ЭО2	Корпус 2. Жилая часть. Электроосвещение	
11-ОМ/2023-ЭОМ3	Встроенные нежилые помещения. Электроосвещение и силовое электрооборудование	
11-ОМ/2023-ЭОМ4	Подземная автостоянка. Электроосвещение и силовое электрооборудование	
11-ОМ/2023-ЭОМИТП	Индивидуальный тепловой пункт. Электроосвещение и силовое электрооборудование	
11-ОМ/2023-ЭОМВНС	Водопроводная насосная станция. Электроосвещение и силовое электрооборудование	
11-ОМ/2023-ЭГ	Молниезащита. Заземление. Основная система уравнивания потенциалов	
11-ОМ/2023-ЭС	Система электроснабжения. Внутриплощадочные сети 0.4кВ	
11-ОМ/2023-ЭН	Наружное электроосвещение	

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

ЗС

Т. С. Зверева

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
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	
СО 153-34.21.122-2003	Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций	
РД34.21.122-87	Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений	
ГОСТ 10434-82	Соединения контактные электрические. Классификация. Общие технические условия	
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85	
Технический циркуляр N N 6/ 2004 от 16 февраля 2004 года	О выполнении основной системы уравнивания потенциалов на вводе в здания	
ГОСТР 50571.5.54-2024	Электроустановки низковольтные. Часть 5-54. Выбор и монтаж электрического оборудования. Заземляющие устройства и защитные проводники	
Типовой альбом А10-93	“Защитное заземление и зануление электрооборудования” Лист А10-93-28 “Проход заземляющего проводника через стены и перекрытие”	
	Прилагаемые документы	
11-ОМ/2023-ЭГ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Листов: 5
11-ОМ/2023-ЭГ.П1	Разбивочный план заземляющего устройства	Изм 1. (зам)
11-ОМ/2023-ЭГ.КЖ	Основная система уравнивания потенциалов. Кабельный журнал	

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ДАТА: 06.10.2025
№ ЗАДАЧИ: С-28



Изменения 1 выполнены на основании электронного письма руководителя строительства

						11-ОМ/2023-ЭГ
1	-	зам.	-		09.25	Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Преображенское, ул. Потешная, вл. 5, стр. 1, 2
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал		Демихов			12.24	Молниезащита. Заземление. Основная система уравнивания потенциалов
Гл. спец.		Демихов			12.24	
ГИП		Зверева			12.24	Общие данные (начало)
Н. контр.		Зверева			12.24	

Открытые мастерские

Формат А3



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	Изм1 (зам.)
3	Общие данные (окончание)	
4	Система основного уравнивания потенциалов. Схема электрическая принципиальная	
5	Корпус К1. Этаж 1 (отм. 0.000). План расположения элементов системы молниезащиты	Изм1 (аннулирован)
6	Корпус К1. Этаж 6 (отм. +17.700). План расположения элементов системы молниезащиты	
7	Корпус К1. Этаж 12 (отм. +37.500). План расположения элементов системы молниезащиты	
8	Корпус К1. Этаж 18 (отм. +57.300). План расположения элементов системы молниезащиты	
9	Корпус К1. Кровля. План расположения элементов системы молниезащиты	
10	Корпус К2. Этаж 1 (отм. 0.000). План расположения элементов системы молниезащиты	Изм1 (аннулирован)
11	Корпус К2. Этаж 6 (отм. +17.700). План расположения элементов системы молниезащиты	
12	Корпус К2. Этаж 12 (отм. +37.500). План расположения элементов системы молниезащиты	
13	Корпус К2. Этаж 18 (отм. +57.300). План расположения элементов системы молниезащиты	
14	Корпус К2. Кровля. План расположения элементов системы молниезащиты	
15	Корпус К1. (отм. -5.550). План расположения элементов основной системы уравнивания потенциалов	
16	Корпус К2. (отм. -5.550). План расположения элементов основной системы уравнивания потенциалов	
17	Автостоянка. Фрагмент. (отм. -5.550). План расположения элементов основной системы уравнивания потенциалов	

1. Структурная схема системы молниезащиты приведена для корпуса К1. Монтаж элементов молниезащиты корпуса К2 выполняется на аналогичных отметках.

2. Крепление горизонтального пояса, прокладываемого, согласно пункту 3.2.2.3., СО 153-34.21.122-2003, вблизи поверхности земли, выполнить к поверхности распределительной плиты. Монтаж выполнить полосой 5*40мм в соответствии с привязками, указанными на листе 11-ОМ/2023-ЭГ.П1 данного комплекта.



В выделенной области представлена замененная актуальная версия
Содержание изменения см. в листе разрешения на внесение изменений

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ДАТА: 08.10.2025
№ ЗАДАЧИ: С-28

						11-ОМ/2023-ЭГ						
						Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Преображенское, ул. Потешная, вл. 5, стр. 1, 2						
1	-	зам.	-		09.25	Молниезащита. Заземление. Основная система уравнивания потенциалов				Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					Р	2	
Разработал	Демихов				12.24							
Гл. спец.	Демихов				12.24	Общие данные (продолжение)				 Открытые мастерские		
Н. контр.	Зверева				12.24							

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Целью данного комплекта является разработка решений по монтажу систем молниезащиты, заземления и основной системы уравнивания потенциалов гостиницы, расположенной по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Преображенское, ул. Потешная, вл. 5, стр. 1, 2

- Проект разработан на основании:
- технического задания на проектирование;
 - смежных разделов АР, ОВиК, ВК, СС;
 - действующих нормативных документов и правил.

2. МОЛНИЕЗАЩИТА

В соответствии с "Инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений" РД 34.21.122-87 данное здание относится к III категории молниезащиты.

Система молниезащиты состоит из соединенных между собой молниеприемника, токоотводов и заземлителя.

В качестве молниеприемника на кровле предусмотрено применение молниеприемной сетки из стального оцинкованного прутка диаметром D=8мм.

Размеры ячеек сетки- не более 10х10м; соединение узлов сетки выполняется при помощи болтовых зажимов.

Крепление сетки на поверхности кровли осуществляется при помощи кровельных держателей, шаг установки держателей- не более 0,8-1,0м.

Металлические элементы здания, расположенные на крыше (трубы, вентустановки и др.), должны присоединяться к молниеприемной сетке; для защиты электродвигателей систем вентиляции проектом предусмотрена установка одиночных стержневых молниеприемников, присоединенных к молниеприемной сетке.

В качестве токоотводов предусмотрено применение стальной оцинкованной полосы 25х4 мм, проложенной по наружным стенам здания за конструкцией навесного фасада под негорючим утеплителем, среднее расстояние между токоотводами составляет 20м. Токоотводы объединяются горизонтальными поясами вблизи поверхности земли и через каждые 20 м по высоте здания (отметки на которых располагаются горизонтальные пояса- см. структурную схему на листе 2 данного проекта).

В качестве заземлителя предусмотрено применение контура из стальной оцинкованной полосы 40*5мм, проложенного горизонтально в земле на расстоянии не менее 1м от фундамента здания. Глубина монтажа заземлителя- не менее 0,5-0,8м от поверхности земли.

К контуру заземления в местах присоединения токоотводов следует приваривать по одному вертикальному электроду длиной 3м.

В месте присоединения токоотвода к заземляющему устройству на каждом токоотводе предусматривается смотровой колодец позволяющий осуществлять ревизию места соединения , а также проводить контрольные измерения сопротивления системы заземления. Устройство монтируется в грунт на одном уровне с поверхностью земли.

Число соединений проводников по длине должно быть сведено к минимуму, все контактные соединения должны соответствовать ГОСТ 10434-82.

После монтажа заземляющего устройства должен быть составлен акт на скрытые работы по установленной форме.

3. ОСНОВНАЯ СИСТЕМА УРАВНИВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛОВ

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

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

Для соединения с основной системой уравнивания потенциалов все указанные части должны присоединяться к главной заземляющей шине (ГЗШ) при помощи проводников системы уравнивания потенциалов. Уравнивание потенциалов осуществляется присоединением проводников системы уравнивания потенциалов к металлическим трубам коммуникаций на входе в здание (горячего и холодного водоснабжения, канализации, отопления, газоснабжения и т.п.). Присоединение осуществляется выполнить с помощью хомутов. В качестве проводников основной системы уравнивания потенциалов предусмотрено применение провода марки ПуПнг(А)-HF с изоляцией желто-зеленого цвета, а также стальной оцинкованной полосы 25х4мм.

Способ прокладки проводников систем уравнивания потенциалов: открыто по строительным конструкциям, открыто по кабельным конструкциям, учтенным; в смежных электротехнических комплектах.

Проход кабелей через перегородки и перекрытия выполняется в отрезках стальных труб с последующей герметизацией легкопробиваемым негорячим раствором (цемент с песком по объему 1:10 или перлит, вспученный со строительным гипсом 1:2).

Узлы прокладки кабельных линий через строительные конструкции см. типовый проект А10-93 "Защитное заземление и зануление в электроустановках".

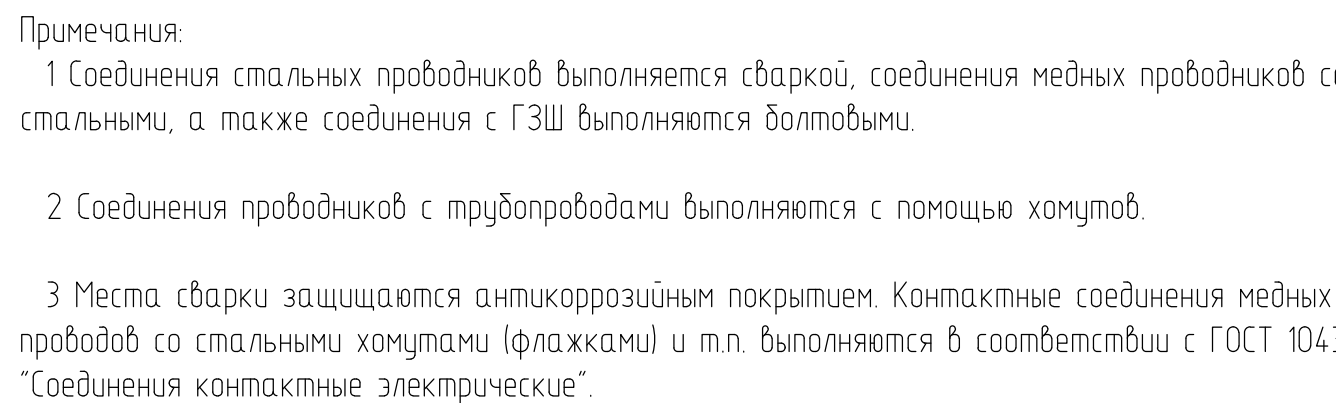
Заземляющее устройство принято единым для молниезащиты и систем соответствия с рекомендациями ПУЭ на вводе каждого ВРУ выполнить по ПУЭ PE-проводника, с этой целью не менее чем в двух местах присоединить ГЗШ к заземлителю. В процессе выполнения работ по монтажу повторного заземлителя обеспечить надежную герметизацию мест ввода заземляющих проводников в здание.

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ДАТА: 06.10.2025
№ ЗАДАЧИ: С-28



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

						11-ОМ/2023-ЭГ			
						Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Преображенское, ул. Потешная, вл. 5, стр. 1, 2			
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Молниезащита. Заземление. Основная система уравнивания потенциалов	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Демихов		<i>Демихов</i>	10.24		Р	3	
Гл. спец.		Демихов		<i>Демихов</i>	10.24	Общие данные (окончание)	 Открытые мастерские		
Н. контр.		Зверева		<i>Зверева</i>	10.24				



В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
мененная актуальная версия.
Дата: 06.10.2025
шения на внесение изменений
№ ЗАДАЧИ: С-28

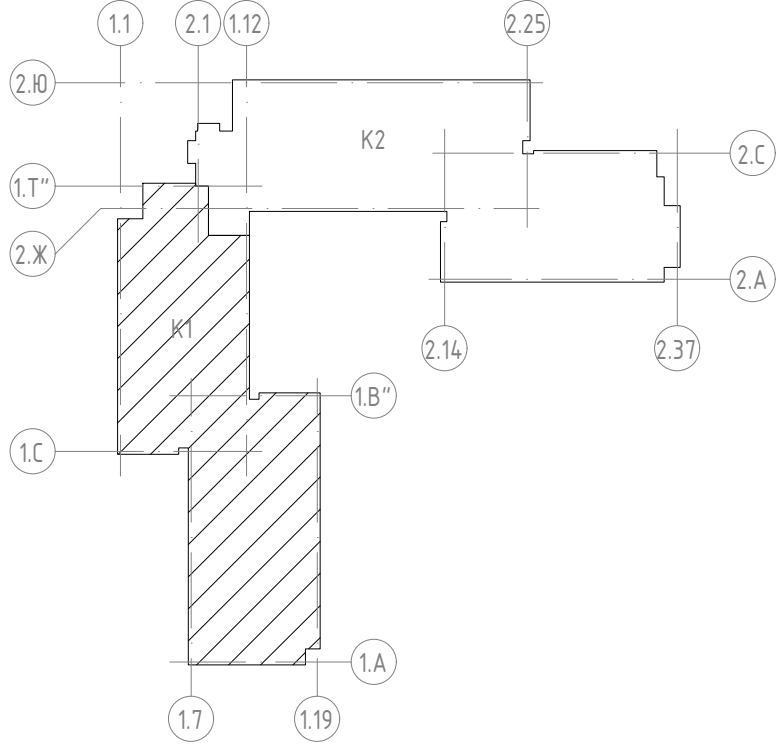
 Открытые мастерские

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



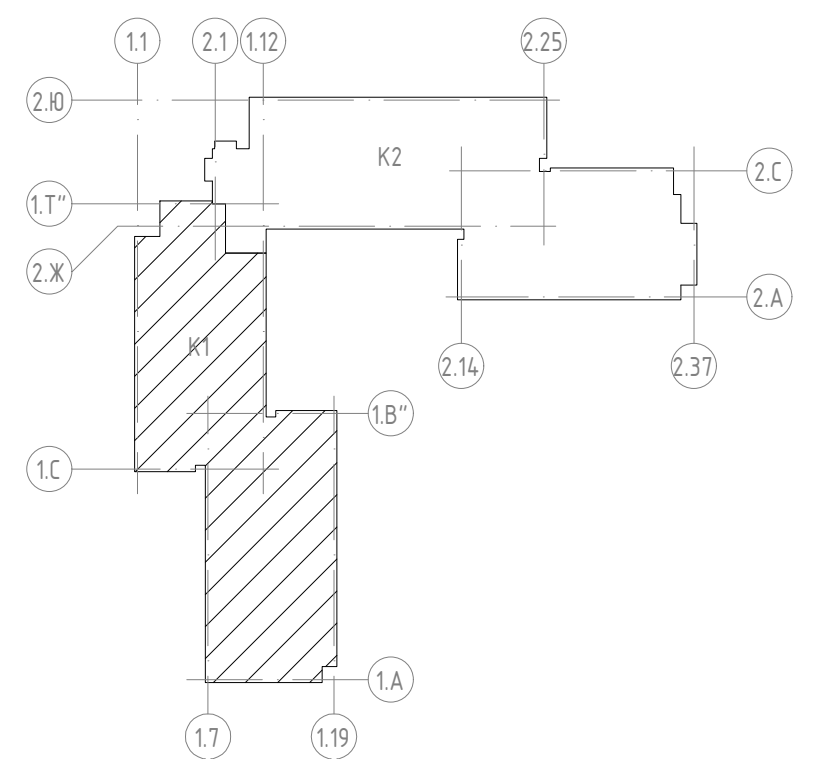
Спецификация материалов для монтажа горизонтального пояса

Поз.	Наименование	Артикул
1	Полоса стальная горячеоцинкованная 4×25мм	ГОСТ 103-2006
2	Держатель фасадный для полосы	
3	Зажим (полоса-полоса) Предназначен для параллельного и перпендикулярного соединения полосы до 40мм	

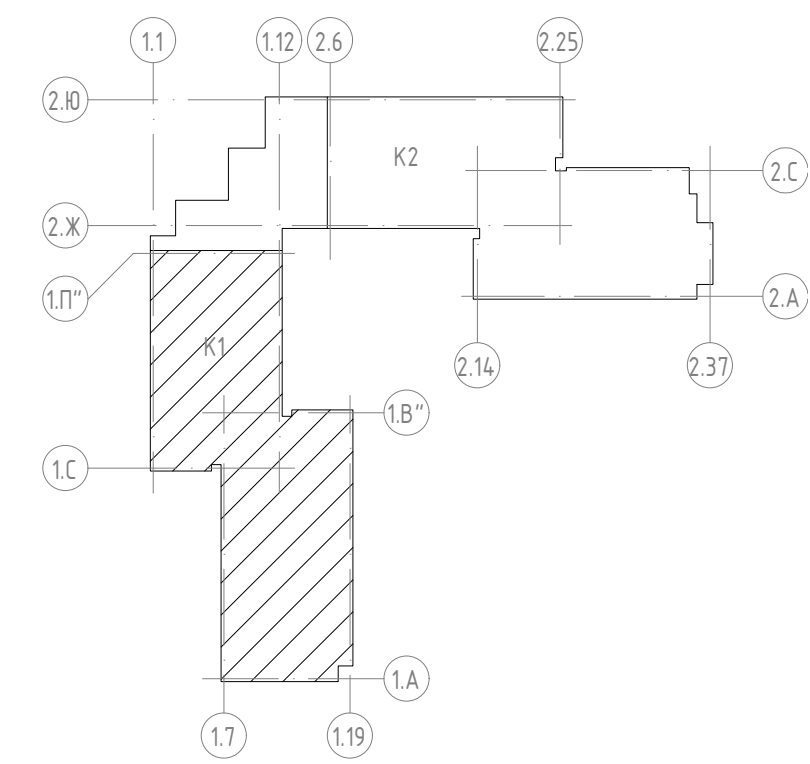
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ДАТА: 06.10.2025
№ ЗАДАЧИ: С-28

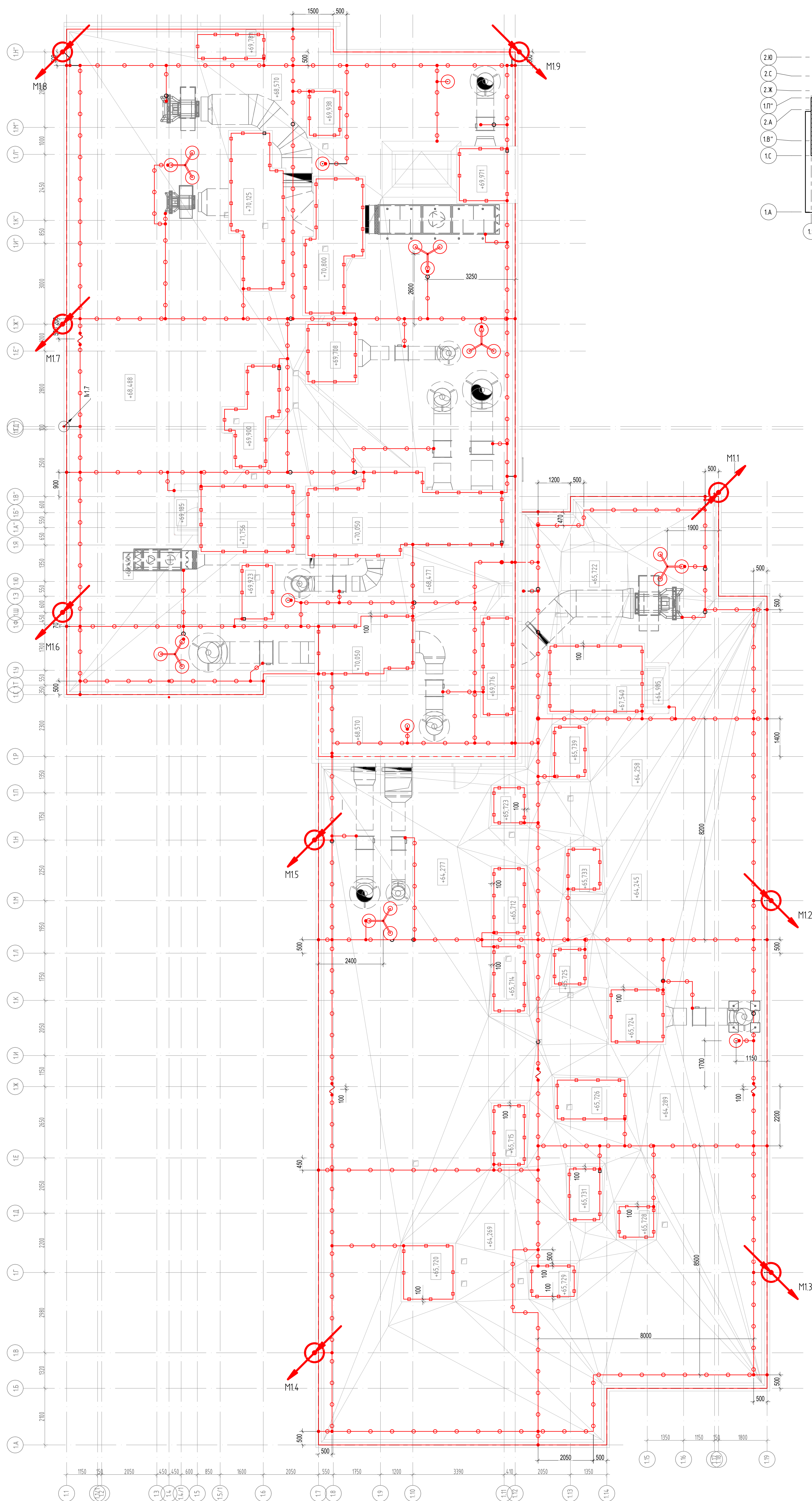


						11-ОМ/2023-ЭГ		
						Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, Внутригородское муниципальное образование Преображенское, ул. Потешная, вл. 5, стр. 1, 2		
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Молниезащита. Заземление. Основная система уравнивания потенциалов	Студия	Лист
Разработал		Демидов		Р	10.24		Р	6
Гл. спец.		Демидов		Р	10.24			
Н. контр.		Зверева		Р	10.24	Корпус К1. Этаж 6 (отм. +17/000). План расположения элементов системы молниезащиты		



							11-ОМ/2023-ЭГ					
							Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, Внутренгородское муниципальное образование Проводарженское, ул. Полевая, вл. 5, стр. 1, 2					
Изм.	Кол. уч.	Листы	№ док.	Подп.	Дата	Молниезащита. Замена/ремонт. Основная система уравнивания потенциалов				Статус	Лист	Листов
Разработал		Демиков			10.04.					Р	7	
Гл. спец.		Демиков			10.04.	Корпус К1 Этаж 12 (итог - +37500). План расположения элементов системы молниезащиты				 Оtkрытые мастерские		
Н. контр.		Зверева			10.04.							

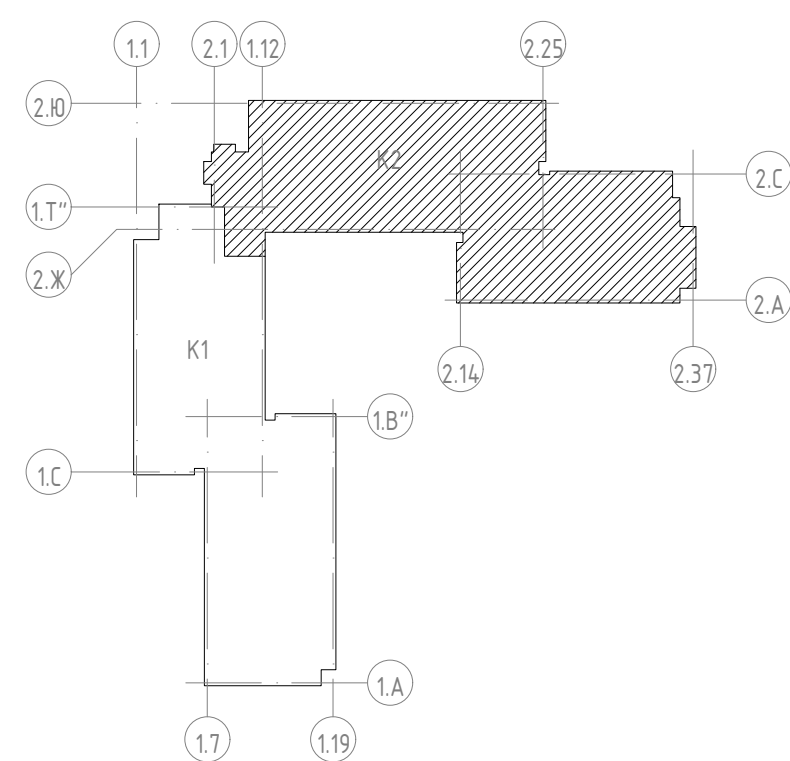
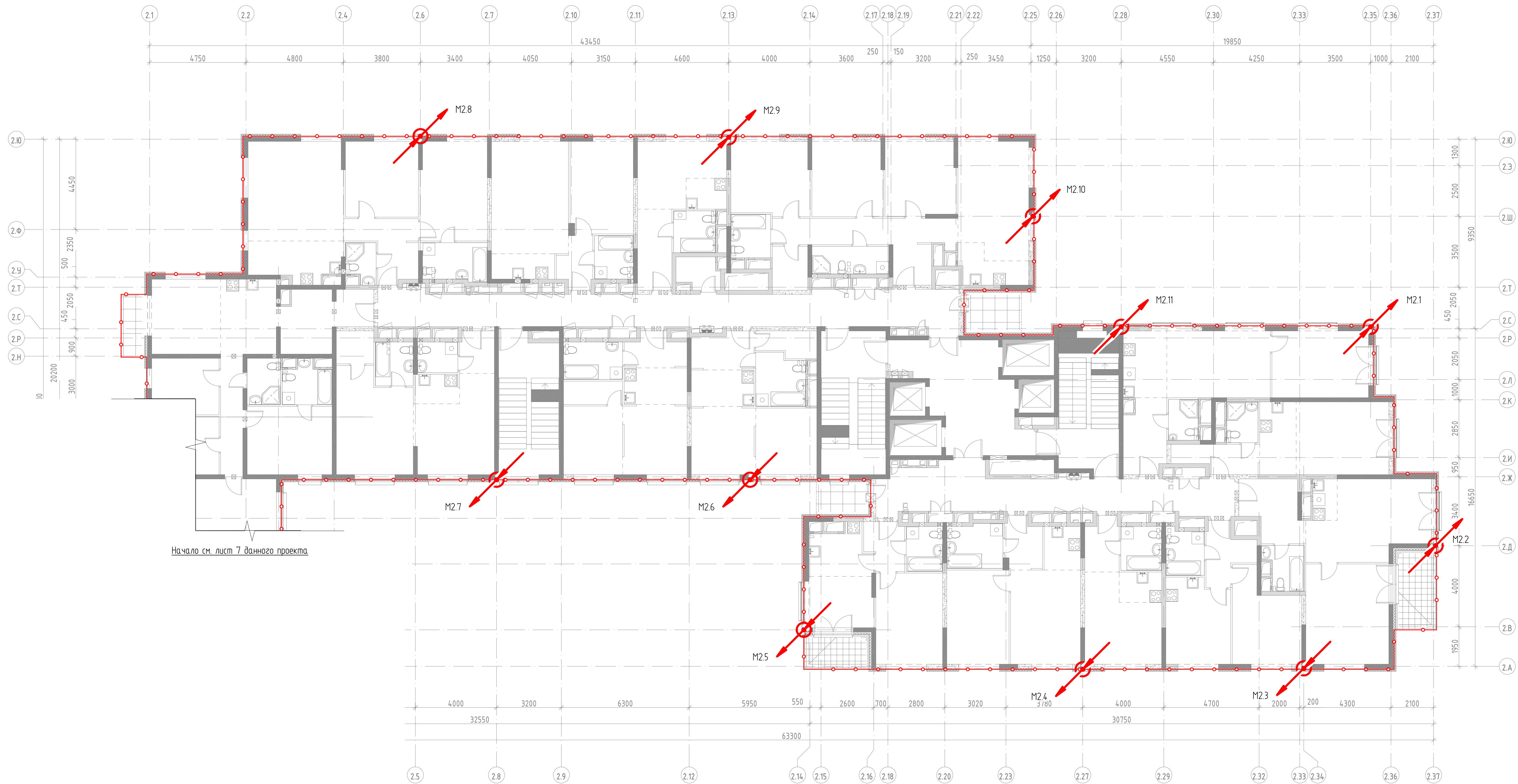

Открытые мастерские



- В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
ДАТА: 06.10.2025
№ ЗАДАЧИ: С-28



Формат	A1
--------	----



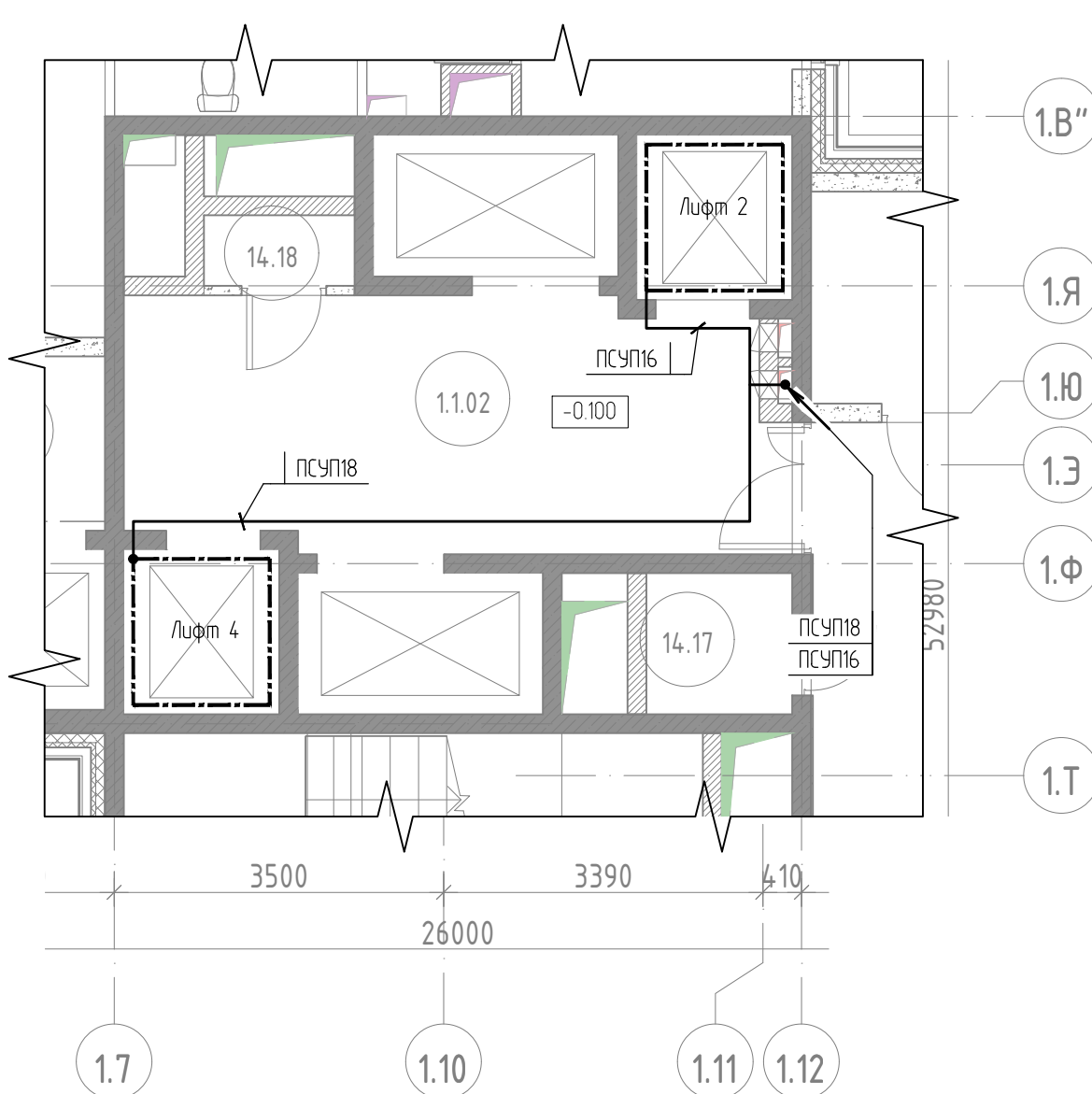
Спецификация материалов для монтажа горизонтального пояса

Поз	Наименование	Артикул
1	Полоса стальная горячеоцинкованная 4x25мм	ГОСТ 103-2006
2	Держатель фасадный для полосы	ГОСТ 103-2006
3	Защит. (полоса-полоса) Предназначен для параллельного или перпендикулярного соединения полосы до 40мм	ГОСТ 103-2006



В ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ
ДАТА: 06.10.2025
№ ЗАДАЧИ: С-28

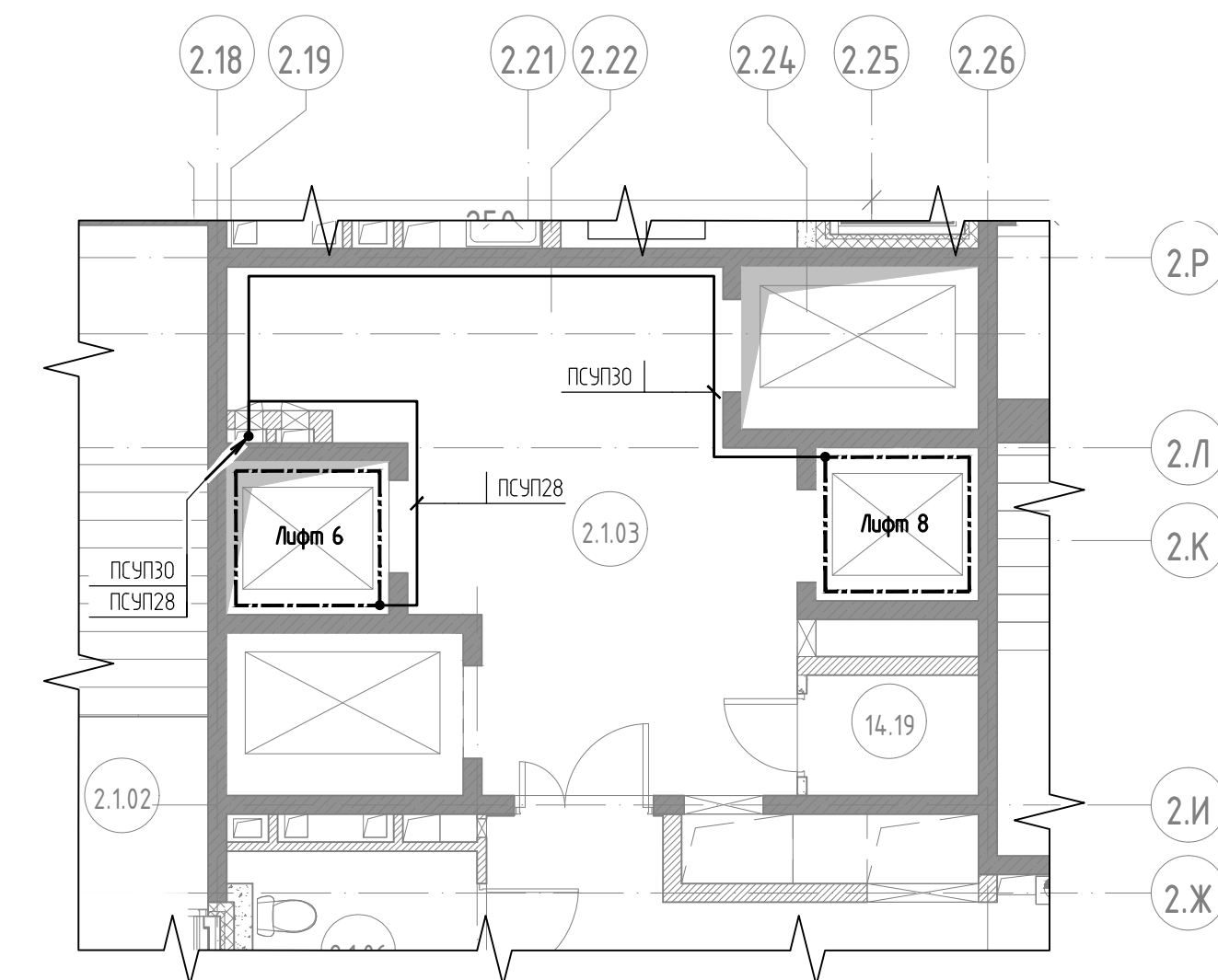
						11-0М/2023-ЭГ		
						Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, Бутырский район муниципальное образование Преображенское, ул. Пешная, д/п 5, стр. 1, 2		
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Молчезащита. Заземление. Основная система уравнивания потенциалов		
Разработал		Демичов	<i>Демичов</i>		10.24	Статус	Лист	Листов
Гл. спец.		Демичов	<i>Демичов</i>		10.24	Р	12	
						Корпус К2. Этаж 12 (итог «37500»). План расположения элементов системы молнезащиты		
Н. контр.		Зверева	<i>Зверева</i>		10.24	 Открытые мастерские		



В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
дата: 06.10.2025
№ ЗАДАЧИ: C-28



Формат	A1
--------	----



В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
подключения ИПТ, см. электр.
ДАТА: 06.10.2025
№ ЗАДАЧИ: С-28

Изменения в связи с изменением точки подключения ИПТ см. электронное
ООО "ОБЪСТРОЙИНВЕСТ" от 14.01.2025г

							11-0М/2023-ЭГ				
							Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Преображенское, ул. Пятницкая, вл 5, стр. 1, 2				
Изм.	Кол. уч.	Листы	№ док	Подп.	Дата	Вспомогательные помещения электроосвещения и силовое электроснабжение			Стандия	Лист	Листов
Разработал:		Демичев			01.25	Карпус К2. (отм -5,550). План расположения элементов основной системы уравнивания потенциалов			P	16	
Гл. спец.		Демичев			01.25						
Н. контр.		Зверева			01.25	 Открытые мастерские					



Формат А3х



Экспликация помещений		
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²
01.001	Лифтовый холл	7,69
01.002	Коридор	93,55
01.003	Тамбур-шлюз	5,51
01.004	Эвакуационная лестница	23,07
01.005	Лифтовый холл / Пожаробезопасная зона МП	25,33
01.006	Тамбур-шлюз	8,11
01.007	Тамбур-шлюз	4,28
01.008	Коридор	103,40
01.009	Тамбур-шлюз	6,28
01.010	Эвакуационная лестница	19,10
01.011	Буферная муфта-аппарат	5,76
01.012	Буферная муфта-аппарат	7,65
01.013	Коридор	52,74
01.014	Коридор	104,42
01.015	Тамбур-шлюз	4,25
01.016	Эвакуационная лестница	22,58
01.017	Лифтовый холл	19,54
01.018	Тамбур-шлюз	15,00
01.019	Коридор	85,29
01.020	Тамбур-шлюз	7,06
01.021	Эвакуационная лестница	19,94
01.022	Эвакуационная лестница	16,99
		667,53
03. Технические помещения		
03.01	Электрощитовое помещение	4,25
03.02	Электрощитовое помещение	23,55
03.03	Кабельное помещение	7,21
03.04	Аппаратная СС №1	8,10
03.05	Электрощитовое помещение	11,13
03.06	Вентилятор	17,85
03.08	Шахта котельной	3,24
03.09	Электрощитовое помещение	11,63
03.10	Помещение ИТП	90,44
03.11	Элемент учета тепла	10,20
03.12	Аппаратная СС №2	12,80
03.13	Вентилятор	40,12
03.15	Водометный узел. Насосные	116,00
03.16	Аппаратная СС №3	11,25
03.17	Электрощитовое помещение	13,44
03.19	Кабельное помещение	10,97
03.20	Электрощитовое помещение	20,63
03.21	Вентилятор	23,12
03.23	Шахта котельной	5,68
03.24	Аппаратная СС №4	21,34
03.25	Вентилятор	13,44
		484,36
04. Магистраль непереработанных отходов №1		
04.01	Зона разгрузки	65,87
04.02	Складская зона	24,98
04.03	Лифтовый холл / Тамбур-шлюз	3,25
04.04	Технологическая лестница	8,34
04.05	Тамбур-шлюз	3,55
		105,99
05. Помещение административное		
05.01	Административная на 18 м²	2988,97
05.02	После обработки	8,14
05.03	С/у	2,68
05.04	Помещение хранения уборочной техники	11,89
		3011,69
06. Индивидуальные кладовые		
06.01	Коридор	5,88
06.02	Кладовая	6,75
06.03	Кладовая	3,45
06.04	Кладовая	3,45
06.05	Кладовая	3,45
06.06	Коридор	7,78
06.07	Кладовая	7,22
06.08	Кладовая	5,80

Экспликация помещений		
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²
016.09	Кладовая	4,83
016.10	Кладовая	6,34
016.11	Коридор	7,63
016.12	Кладовая	8,16
016.13	Кладовая	4,21
016.14	Кладовая	6,12
016.15	Кладовая	2,18
016.16	Кладовая	5,60
016.17	Кладовая	4,85
016.18	Коридор	2,77
016.19	Кладовая	5,22
016.20	Кладовая	2,91
016.21	Кладовая	4,50
016.22	Коридор	6,45
016.23	Кладовая	3,78
016.24	Кладовая	1,25
016.25	Кладовая	2,97
016.26	Кладовая	3,31
016.27	Кладовая	2,16
016.28	Кладовая	4,17
016.29	Кладовая	4,13
016.30	Кладовая	4,13
016.32	Коридор	3,39
016.33	Кладовая	6,21
016.34	Кладовая	7,61
016.35	Кладовая	3,17
016.36	Кладовая	6,56
016.37	Кладовая	2,28
016.38	Кладовая	5,06
016.39	Кладовая	4,70
016.40	Коридор	16,97
016.41	Кладовая	2,24
016.42	Кладовая	4,23
016.43	Кладовая	6,51
016.44	Кладовая	2,40
016.45	Кладовая	2,52
016.46	Кладовая	5,09
016.47	Кладовая	3,00
016.48	Кладовая	3,24
016.49	Кладовая	3,24
016.50	Кладовая	3,15
016.51	Коридор	5,94
016.52	Кладовая	3,55
016.53	Кладовая	3,80
016.54	Кладовая	3,80
016.55	Кладовая	7,22
016.56	Коридор	15,48
016.57	Кладовая	2,30
016.58	Кладовая	3,15
016.59	Кладовая	6,27
016.60	Кладовая	4,37
016.61	Кладовая	2,68
016.62	Кладовая	2,71
016.63	Кладовая	4,84
016.64	Кладовая	3,40
016.65	Кладовая	3,40
016.66	Кладовая	2,54
016.67	Кладовая	6,56
016.68	Кладовая	6,56

Экспликация помещений		
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²
017.001	Зона разгрузки	42,04
017.02	Помещение временного хранения тары	3,80
017.03	Лифтовый холл / Тамбур-шлюз	8,88
017.04	Технологическая лестница	11,88
017.05	Тамбур-шлюз	2,31
Итого:		4463,35

Изменения в связи с изменением точки производства работ
ООО "ОБСТРОЙИНВЕСТ" от 14.01.2025г.

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
Дата: 06.10.2025
№ ЗАДАЧИ: С-28

					11-0М/2023-ЭГ		
					Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, Выпукловское муниципальное образование, Преображенское, ул. Потешная, вл. 5, стр. 1, 2		
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Статус	Лист
Разработчик	Венков	12.24				Монтажистка, Закрытие, Основная система	17
В. спец.	Венков	12.24				устройства питания	
Н. контр.	Венков	12.24				Администрация, Фрагмент (том - 5.550). План расположения элементов основной системы	



Формат А2-7

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме- рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	КОРПУС К1. ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ МОНТАЖА ТОКООТВОДОВ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ПОЯСОВ							
1	Полоса стальная горячеоцинкованная 4х25мм.	ГОСТ 103—2006			м.	1235		токоотводы от молниеприемной сетки к заземлителю; горизонтальные пояса
2	Полоса стальная горячеоцинкованная 5х40мм. Бухта 30м		gcb-0540-30-hz	000 "ЕКФ", Россия	шт.	4		присоединение токоотвода к заземлителю
3	Держатель фасадный для крепления полосы шириной до 50мм к фасаду здания		lp-31508	000 "ЕКФ", Россия	шт.	1385		
4	Зажим (полоса-полоса для параллельного или перпендикулярного соединения полосы до 40мм		lp-g3105	000 "ЕКФ", Россия	шт.	47		
5	Держатель для полосы 25х4		lp-d2311	000 "ЕКФ", Россия	шт.	18		
	КОРПУС К2. ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ МОНТАЖА МОЛНИЕПРИЕМНОЙ СЕТКИ НА КРОВЛЕ ЗДАНИЯ							
1	Молниеприемная мачта, длина 5м	-	lp-l5000	000 "ЕКФ", Россия	шт.	5		штырьевой молниеприемник
2	Молниеприемный стержень, длина 4м		lp-l4000	000 "ЕКФ", Россия	шт.	3		штырьевой молниеприемник
3	Тренога для молниеприемной мачты		lp-l0700	000 "ЕКФ", Россия	шт.	5		штырьевой молниеприемник
4	Бетонное основание для стержневого молниеприемника, масса 40кг, диаметр 500мм		lp-l0500	000 "ЕКФ", Россия	шт.	18		штырьевой молниеприемник
5	Зажим прута на штыре, для присоединения к молниеприемнику (основанию мачты или стержня) прутка диаметром 6-10мм или полосы шириной 30мм		lp-g6606-e1302	000 "ЕКФ", Россия	шт.	8		штырьевой молниеприемник
6	Пруток стальной горячеоцинкованный, диаметр 8мм. Бухта: 110м		lpb-08-110-hz	000 "ЕКФ", Россия	шт.	6		молниеприемная сетка
7	Компенсатор алюминиевый, диаметр 8мм		lp-55570-al	000 "ЕКФ", Россия	шт.	4		
8	Кровельный держатель пластиковый с двумя фиксаторами с бетоном для прутков диаметром 8мм, высота 100мм, диаметр основания 135мм, масса 1,5кг		lp-d1000-082	000 "ЕКФ", Россия	шт.	430		
9	Держатель токоотвода металлический для прутков диаметром 8 мм, стальной, оцинкованный		lp-d2115-20	000 "ЕКФ", Россия	шт.	8		
10	Зажим прута продольный, для прутка диаметром 8-10мм		lp-3202-10	000 "ЕКФ", Россия	шт.	13		
11	Зажим крестовидный (прут-прут), предназначен для параллельного или перпендикулярного соединения прутка диаметром 6-10мм		lp-g3109	000 "ЕКФ", Россия	шт.			
12	Зажим прута универсальный, предназначен для параллельного, либо перпендикулярного соединения прутков диаметром 6-10мм		lp-51510	000 "ЕКФ", Россия	шт.	92		для ответвлений сетки
14	Держатель для труб универсальный		lp-d3001-cz	000 "ЕКФ", Россия	шт.	28		для присоединения ограждений и водостоков

Красным цветом представлена замененная (актуальная) версия. Содержание изменения см. в листе разрешения на внесения изменения

1	-	зам.			09.25	11-ОМ/2023-ЭГ.СО	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2



В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ДАТА: 06.10.2025
№ ЗАДАЧИ: С-28

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	КОРПУС К2. ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ МОНТАЖА ТОКООТВОДОВ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ПОЯСОВ							
1	Полоса стальная горячеоцинкованная 4х25мм.	ГОСТ 103—2006			м.	1364		опуски от молниеприемной сетки к заземлителю; горизонтальные пояса
2	Полоса стальная горячеоцинкованная 5х40мм. Бухта 30м		gcb-0540-30-hz	000 "ЕКФ", Россия	шт.	2		соединение токоотвода к заземлителю
3	Держатель фасадный для крепления полосы шириной до 50мм к фасаду здания		lp-31508	000 "ЕКФ", Россия	шт.	1725		
4	Зажим (полоса-полоса для параллельного или перпендикулярного соединения полосы до 40мм		lp-g3105	000 "ЕКФ", Россия	шт.	55		
5	Держатель для полосы 25х4		lp-d2311	000 "ЕКФ", Россия	шт.	22		
	МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЛИФТОВ К СИСТЕМЕ УРАВНИВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛОВ							
1	Полоса стальная горячеоцинкованная 4х25мм. Бухта 62м			000 "ЕКФ", Россия	шт.	13		
2	Держатель фасадный для крепления полосы шириной до 50мм к фасаду здания			000 "ЕКФ", Россия	шт.	810		
3	Провод с медной жилой, гибкий, пониженной пожарной опасности, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, на напряжение до 450/750 В включительно, с круглой жилой класса 5, сечением 1х25мм.кв. Цвет изоляции желто-зеленый.	ПуПнг(А)-HF-1х25 (ж.з.) ГОСТ 31947-2012			м.	360		
4	Наконечник кабельный медный для оконцевания кабеля с сечением жилы 25мм.кв.	ТМЛ 25-8-7 ЕКФ PROxima ГОСТ 7386-80		tml-25-8-7-g	шт.	18		
	МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ МОНТАЖА КОНТУРА ЗАЗЕМЛЕНИЯ							
1	Полоса стальная горячеоцинкованная 5х40мм. Бухта 30м		gcb-0540-30-hz	000 "ЕКФ", Россия	шт.	18		
2	Держатель полосы для контура заземления		NE1002	АО "ДКС", Россия	шт.	34		
3	Комплект вертикального заземлителя безмуфтовый. Длина: 3м. Диаметр: 16мм.		NE1103	АО "ДКС", Россия	шт.	14		
4	Колодец контрольно-измерительный		NE6000	АО "ДКС", Россия	шт.	14		

Красным цветом представлена замененная (актуальная) версия. Содержание изменения см. в листе разрешения на внесения изменения

1	-	зам.			09.25	11-ОМ/2023-ЭГ.СО	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		3



В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
ДАТА: 06.10.2025
№ ЗАДАЧИ: С-28

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измере-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	МАТЕРИАЛЫ							
1	Труба стальная водогазопроводная	ГОСТ 3262-75						
	-диаметр условного прохода Ду=25мм					м.	10	
	-диаметр условного прохода Ду=50мм					м.	10	
	-диаметр условного прохода Ду=100мм					м.	10	
2	Труба хризотилцементная. Диаметр условного прохода 100мм. Длина: 3950мм.	БНТ 100-3950 ГОСТ 31416-2009				шт.	7	Ввод заземляющего проводника от заземлителя до ГЗШ

В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
ДАТА: 06.10.2025
№ ЗАДАЧИ: С-28

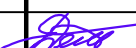
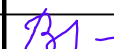


						11-ОМ/2023-ЭГ.СО	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		5

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м
ПСУП1-1	ВРУ-1.1, шина РЕ	ВРУ-1.2, шина РЕ	ПуПнг(А)-HF	-1х120	15			
ПСУП1-4	ВРУ-1.2, шина РЕ	ВРУ-4, ВРУ-4.ГЗШ	ПуПнг(А)-HF	-1х70	16			
ПСУП5-1	ВРУ-1.1, шина РЕ	ВРУ-5, ВРУ-5.ГЗШ	ПуПнг(А)-HF	-1х70	24			
ПСУП2-4	ВРУ-2, ВРУ-2.ГЗШ	ВРУ-4, ВРУ-4.ГЗШ	ПуПнг(А)-HF	-1х70	106			
ПСУП3-2	ВРУ-2, ВРУ-2.ГЗШ	ВРУ-3, ВРУ-3.ГЗШ	ПуПнг(А)-HF	-1х120	28			
ПСУП6-3	ВРУ-3, ВРУ-3.ГЗШ	ВРУ-6, ВРУ-6.ГЗШ	ПуПнг(А)-HF	-1х70	28			
ПСУП6-5	ВРУ-6, ВРУ-6.ГЗШ	ВРУ-5, ВРУ-5.ГЗШ	ПуПнг(А)-HF	-1х70	61			
ПСУП1	ВРУ-1.1, шина РЕ	ВРУ-1.1, ВРУ-1.1.ГЗШ	ПуПнг(А)-HF	-1х240	16			
ПСУП2	ВРУ-2, шина РЕ	ВРУ-2, ВРУ-2.ГЗШ	ПуПнг(А)-HF	-1х240	15			

Изменения в связи с изменением точки подключения ИПП, см. электронное письмо гл. энергетика
ООО "ОБЛСТРОЙИНВЕСТ" от 14.01.2025г

В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
Дата: 06.10.2025
№ ЗАДАЧИ: С-28

						11-ОМ/2023-ЭГ.КЖ			
						Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Преображенское, ул. Потешная, вл. 5, стр. 1, 2			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Молниезащита. Заземление. Основная система уравнивания потенциалов	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Демихов			01.25		Р	1	4
Гл. спец.		Демихов			01.25	Основная система уравнивания потенциалов. Кабельный журнал	 Открытые мастерские		
Н. контр.		Зверева			01.25				

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м
ПСУП3	ВРУ-3, шина РЕ	ВРУ-3, ВРУ-3.ГЗШ	ПуПнг(А)-HF	-1х120	12			
ПСУП4	ВРУ-4, шина РЕ	ВРУ-4, ВРУ-4.ГЗШ	ПуПнг(А)-HF	-1х70	12			
ПСУП5	ВРУ-5, шина РЕ	ВРУ-5, ВРУ-5.ГЗШ	ПуПнг(А)-HF	-1х70	15			
ПСУП6	ВРУ-6, шина РЕ	ВРУ-6, ВРУ-6.ГЗШ	ПуПнг(А)-HF	-1х70	17			
ПСУП7	-	-	-	-	-			
ПСУП8	ВРУ-1.1, ВРУ-1.1.ГЗШ	Ввод тpyд в осях 1В-1Г/1.12-1.13	ПуПнг(А)-HF	-1х25	75			
ПСУП9	ВРУ-1.1, ВРУ-1.1.ГЗШ	Ввод тpyд в осях 1В-1Г/1.13-1.14	ПуПнг(А)-HF	-1х25	75			
ПСУП10	ВРУ-1.1, ВРУ-1.1.ГЗШ	Ввод тpyд в осях 1Д~1Е~/1.1-1.2	ПуПнг(А)-HF	-1х25	35			
ПСУП11	ВРУ-1.1, ВРУ-1.1.ГЗШ	Ввод тpyд в осях 1Е~-1Ж~/1.1-1.2	ПуПнг(А)-HF	-1х25	36			
ПСУП12	ВРУ-1.1, ВРУ-1.1.ГЗШ	Ввод теплосети в осях 1В-1Г/1.7-1.10	ПуПнг(А)-HF	-1х25	85			
ПСУП13	ВРУ-1.1, ВРУ-1.1.ГЗШ	Полоса ДСУП в помещении 03.06	ПуПнг(А)-HF	-1х25	12			
ПСУП14	ВРУ-1.1, ВРУ-1.1.ГЗШ	Полоса ДСУП в помещении 03.04	ПуПнг(А)-HF	-1х25	19			
ПСУП15	ВРУ-1.1, ВРУ-1.1.ГЗШ	Лифт 1. Контур защитного зануления	ПуПнг(А)-HF	-1х25	37			
ПСУП16	ВРУ-1.1, ВРУ-1.1.ГЗШ	Лифт 2. Контур защитного зануления	ПуПнг(А)-HF	-1х25	52			
ПСУП17	ВРУ-1.1, ВРУ-1.1.ГЗШ	Лифт 3. Контур защитного зануления	ПуПнг(А)-HF	-1х25	37			
ПСУП18	ВРУ-1.1, ВРУ-1.1.ГЗШ	Лифт 4. Контур защитного зануления	ПуПнг(А)-HF	-1х25	59			

В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
ДАТА: 06.10.2025
№ ЗАДАЧИ: С-28

						11-ОМ/2023-ЭГ.КЖ		Лист
								2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м
ПСУП19	ВРУ-1.1, ВРУ-1.1.ГЗШ	Лифт 10. Контур защитного зануления	ПуПнг(А)-HF	-1×25	25			
ПСУП20	ВРУ-2, ВРУ-2.ГЗШ	Ввод тpyд в осях 2.Ю-2.Ш/2.8-2.9	ПуПнг(А)-HF	-1×25	57			
ПСУП21	ВРУ-2, ВРУ-2.ГЗШ	Ввод тpyд в осях 2.Ю-2.Ш/2.14-2.16	ПуПнг(А)-HF	-1×25	40			
ПСУП22	ВРУ-2, ВРУ-2.ГЗШ	Ввод тpyд в осях 2.Ю-2.Ш/2.15-2.17	ПуПнг(А)-HF	-1×25	36			
ПСУП23	ВРУ-2, ВРУ-2.ГЗШ	Ввод тpyд в осях 2.С-2.Л/2.28-2.29	ПуПнг(А)-HF	-1×25	20			
ПСУП24	ВРУ-2, ВРУ-2.ГЗШ	Ввод тpyд в осях 2.С-2.Л/2.29-2.30	ПуПнг(А)-HF	-1×25	25			
ПСУП25	ВРУ-2, ВРУ-2.ГЗШ	Полоса ДСУП в помещении 03.24	ПуПнг(А)-HF	-1×25	18			
ПСУП26	ВРУ-2, ВРУ-2.ГЗШ	Полоса ДСУП в помещении 03.21	ПуПнг(А)-HF	-1×25	24			
ПСУП27	ВРУ-2, ВРУ-2.ГЗШ	Лифт 5. Контур защитного зануления	ПуПнг(А)-HF	-1×25	21			
ПСУП28	ВРУ-2, ВРУ-2.ГЗШ	Лифт 6. Контур защитного зануления	ПуПнг(А)-HF	-1×25	37			
ПСУП29	ВРУ-2, ВРУ-2.ГЗШ	Лифт 7. Контур защитного зануления	ПуПнг(А)-HF	-1×25	22			
ПСУП30	ВРУ-2, ВРУ-2.ГЗШ	Лифт 8. Контур защитного зануления	ПуПнг(А)-HF	-1×25	35			
ПСУП31	ВРУ-2, ВРУ-2.ГЗШ	Лифт 11. Контур защитного зануления	ПуПнг(А)-HF	-1×25	59			
ПСУП32	ВРУ-5, ВРУ-5.ГЗШ	Ввод тpyд в осях n15-n16/пЕ-пЖ	ПуПнг(А)-HF	-1×25	115			
ПСУП33	ВРУ-5, ВРУ-5.ГЗШ	Ввод тpyд в осях n15-n16/пЛ-пМ	ПуПнг(А)-HF	-1×25	89			
ПСУП34	ВРУ-4, ВРУ-4.ГЗШ	Лифт 9. Контур защитного зануления	ПуПнг(А)-HF	-1×25	40			

В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
ДАТА: 06.10.2025
№ ЗАДАЧИ: С-28

						11-ОМ/2023-ЭГ.КЖ		Лист
								3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель						
	Начало	Конец	по проекту			проложен			
			Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м	
ИТОГО									
			ПуПнг(А)-HF	1*25 (ж/з изоляция)	1205				
			ПуПнг(А)-HF	1*70 (ж/з изоляция)	289				
			ПуПнг(А)-HF	1*120 (ж/з изоляция)	54				
			ПуПнг(А)-HF	1*240 (ж/з изоляция)	31				
В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ДАТА: 06.10.2025 № ЗАДАЧИ: C-28									
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
			11-ОМ/2023-ЭГ.КЖ						Лист
									4