



**ООО "Открытые мастерские"**

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

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Сети связи**

**12-ОМ/2023-ОКВ**

**Обогрев кровельных воронок**

**Москва 2024 г.**



**ООО "Открытые мастерские"**

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

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Сети связи**

**12-ОМ/2023-ОКВ**

Обогрев кровельных воронок

Главный инженер проекта  Зверева Т.С.

**Москва 2024 г.**

**7718276784-20240930-1440**

(регистрационный номер выписки)

**30.09.2024**

(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-я Брестская, д. 5

СЕРТИФИКАТ 0402FE9100C0B0148D4019113D8DEA876F

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 20.11.2023 ПО 20.11.2024

А.О. Кожуховский



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1 - 2	Общие данные	
3	Схема функциональная системы обогрева кровельных воронок стилобата	
4	Шкаф управления ШУ-ОКВ. Схема электрическая принципиальная (типовая)	
5	План расположения оборудования и кабельных трасс. Кровля	
6	План расположения оборудования и кабельных трасс. 18 этаж (отм. +54.900)	

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
Федеральный Закон № 123-ФЗ	«Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изм.)	
Федеральный Закон № 384-ФЗ	«Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (с изм.)	
ГОСТ Р 21.101-2020	«Основные требования к проектной и рабочей документации»	
ГОСТ 31565-2012	«Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»	
<u>Прилагаемые документы</u>		
12-ОМ/2023-ОКВ.Н1	Шкаф управления ШУ-ОКВ. Общий вид	1 лист
12-ОМ/2023-ОКВ.КЖ	Кабельный журнал	1 лист
12-ОМ/2023-ОКВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	2 листа

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
12-ОМ/2023-ОКВ	Система обогрева кровельных воронок	6 листов

Согласовано

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

Рабочая документация соответствует требованиям: 123-ФЗ, 384-ФЗ, задания на проектирование и выданным техническим условиям.  
 Ответственность за полноту сбора исходных данных и правильность принятых проектных решений несет главный инженер проекта.  
 Главный инженер проекта *Зв* Т. С. Зверева

12-ОМ/2023-ОКВ					
«Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Электродная, земельный участок 2А»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лобанов		<i>Лобанов</i>	10.24
Нач. отд.		Алексеев		<i>Алексеев</i>	10.24
ГИП		Зверева		<i>Зв</i>	10.24
Н.контр.		Зверева		<i>Зв</i>	10.24
Система обогрева кровельных воронок				Стадия	Лист
Общие данные				Р	1
				Листов	6
					

## Общие указания

Настоящий проект является составной частью рабочей документации на объект: «Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Электродная, земельный участок 2А» получившей положительное заключение негосударственной экспертизы от 07 декабря 2023 года № 77-2-1-3-075102-2023 (ООО «МИНЭКС») и предусматривает разработку раздела системы обогрева кровельных воронок (ОКВ) и выполнен на основании следующих документов:

- Техническое Задание на проектирование;
- ТУ № 0330А от 19.04.2023 г.;
- ТУ № 0330Д от 19.04.2023 г.;

## Краткая характеристика объекта

Проектируемый объект представляет собой один отдельно стоящий 18-этажный корпус гостиницы, расположенный непосредственно над подземной автостоянкой.

В составе объекта присутствуют следующие помещения:

- (-1 этаж) подземная автостоянка, кладовки, помещения инженерного назначения (ИТП, насосные, венткамеры, электрощитовые, аппаратная и т.д.);
- (1 этаж) помещения МОП, помещения арендаторов, помещение пожарного поста/диспетчерской, помещения инженерного назначения, подсобные помещения;
- (2-18 этажи) гостиничные номера, помещения МОП, ПБЗ МГН, подсобные помещения.

## Технические решения

В состав ОКВ входит следующее оборудование:

- Кровельные воронки с нагревательным кабелем (учтены в ВК)
- Шкафы управления ШУ-ОКВ1, ШУ-ОКВ2

Функции шкафа управления ШУ-ОКВ:

- Защита приборов с помощью автоматических выключателей
- Возможность выбора режима управления (ручной/автоматический)
- Возможность включения системы в ручном режиме с помощью переключателя Вкл./Выкл. на лицевой стороне шкафа
- Возможность включения системы в автоматическом режиме с помощью датчиков температуры
- Световая сигнализация "Работа", "Авария"
- Формирование сигналов для внешней системы диспетчеризации
- Возможность подключения в общую систему диспетчеризации ("сухой" контакт)

## Требования к монтажу

Шкафы управления ШУ-ОКВ1, ШУ-ОКВ2 установить в электро технических помещениях (Кровля, пом. 4.01, 4.02) на высоте не менее 1,5 метра от уровня пола. Прокладку кабелей в помещении 4.01, 4.02 выполнить в гофрированной ПВХ трубе DN 20мм.

Прокладку кабеля электропитания на 18 этаже выполнить кабелем типа ППГнг(А)-HF 3x1,5 в гофрированной ПВХ трубе DN 20мм с креплением к конструкциям через каждые 300-400мм.

Для подключения кабеля от воронки установить рядом с ней ответвительную коробку.

Электропитание ШУ-ОКВ предусмотрено в разделе ЭОМ.

Подключение к системе диспетчеризации предусмотреть в АСУД.

Кабели внешних проводок соответствуют требованиям ГОСТ Р 31565-2012, выполнены в исполнении -HF,

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, в случае нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление корпусов приборов, щита и оборудования автоматики в соответствии с требованиями ПУЭ гл. 1-7, а также инструкций заводов-изготовителей на аппаратуру автоматики. Защита персонала от косвенного прикосновения осуществляется путем присоединения корпусов электрооборудования к РЕ шине группового электрического щита. В качестве защитного проводника предусмотрено применение токоведущей жилы (РЕ) в составе питающего кабеля.

Эксплуатация оборудования должна осуществляться персоналом Заказчика прошедшим обучение и изучившим техническую и эксплуатационную документацию на систему.

Согласовано

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12-ОМ/2023-ОКВ

Лист  
2

Диспетчеризация  
сух. контакт  
см. АСУД

Эл. тех. пом.  
4.01

Эл. тех. пом.  
4.02

ШУ-ОКВ1

ШУ-ОКВ2

Эл. питание  
220В, 50Гц  
см. 30М

Кровля

EK1.1

EK2.1

EK1.2

EK2.2

EK1.3

EK2.3

EK1.4

EK2.4

PK

PK

PK

PK

PK

PK

PK

PK

18 этаж

1.1

комплектно

комплектно

комплектно

комплектно

комплектно

комплектно

комплектно

комплектно

PK1.1

PK1.2

PK1.3

PK1.4

PK2.1

PK2.2

PK2.3

PK2.4

2.1

2.2

2.3

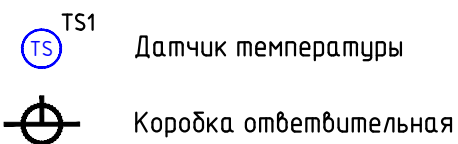
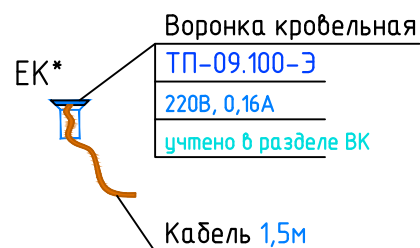
2.4

+54,900

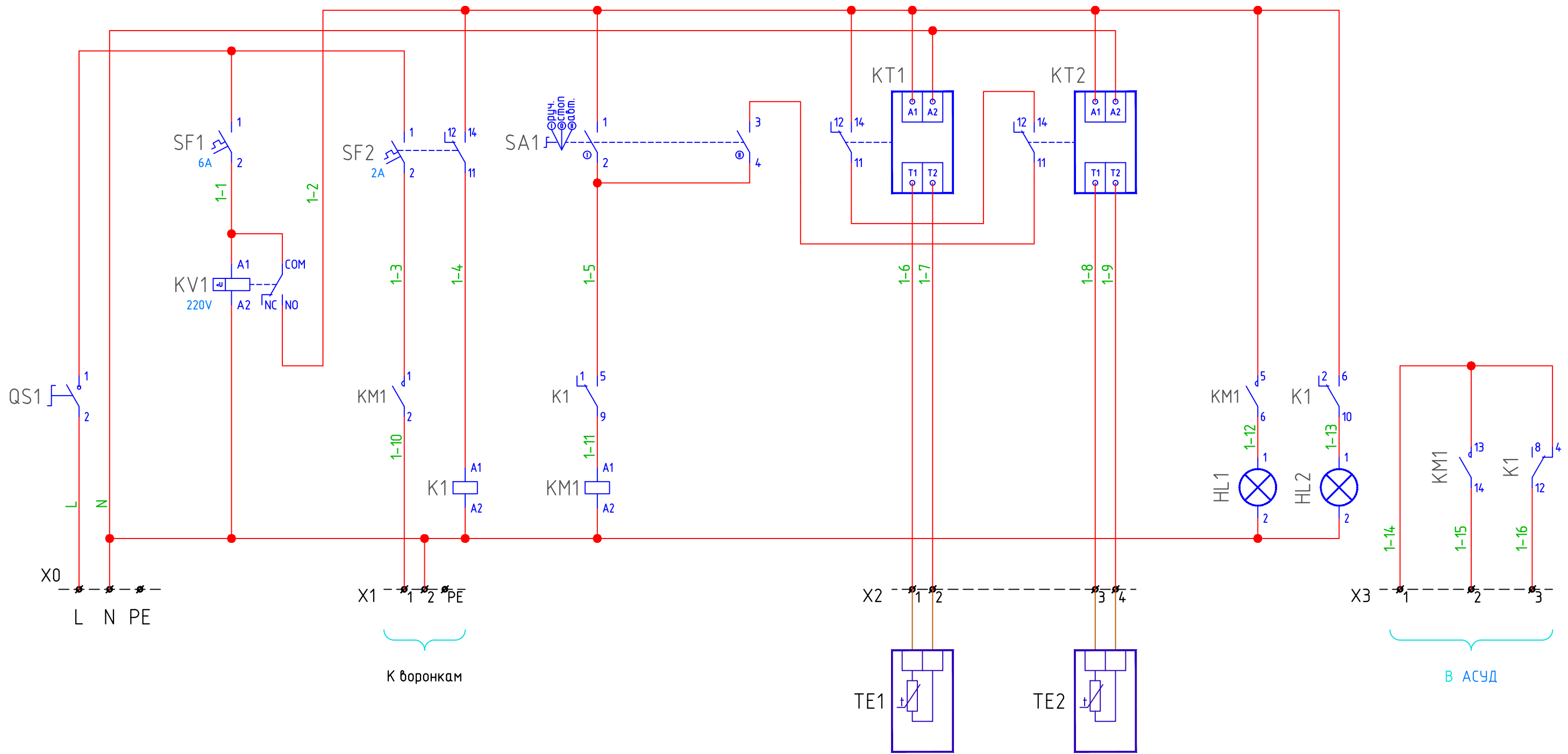
Согласовано

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

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



12-ОМ/2023-ОКВ					
«Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Электродная, земельный участок 2А»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Лобанов			<i>Лобанов</i>	10.24
Нач. отд.	Алексеев			<i>Алексеев</i>	10.24
Н.контр.	Зверева			<i>Зверева</i>	10.24
Система обогрева кровельных воронок				Стадия	Лист
Схема функциональная системы обогрева кровельных воронок стилобата				Р	3
				Открытые мастерские	



Основной ввод 220V, 50Гц	Контроль напряжения	Эл. питание	Ручн. вкл.	Автоматич.	Реле температуры №1 < +5°C	Реле температуры №2 > -8°C	Работа	Авария	Работа	Авария
			Выбор управления (ручн. стоп авт.)				Обогрев воронок		Сигнализация (Диспетчеризация)	
Кровельные вороноки							Световая сигнализация			

Согласовано

Изм. №	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Лобанов				10.24
Нач. отд.	Алексеев				10.24
Н.контр.	Зверева				10.24

12-0М/2023-ОКВ

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

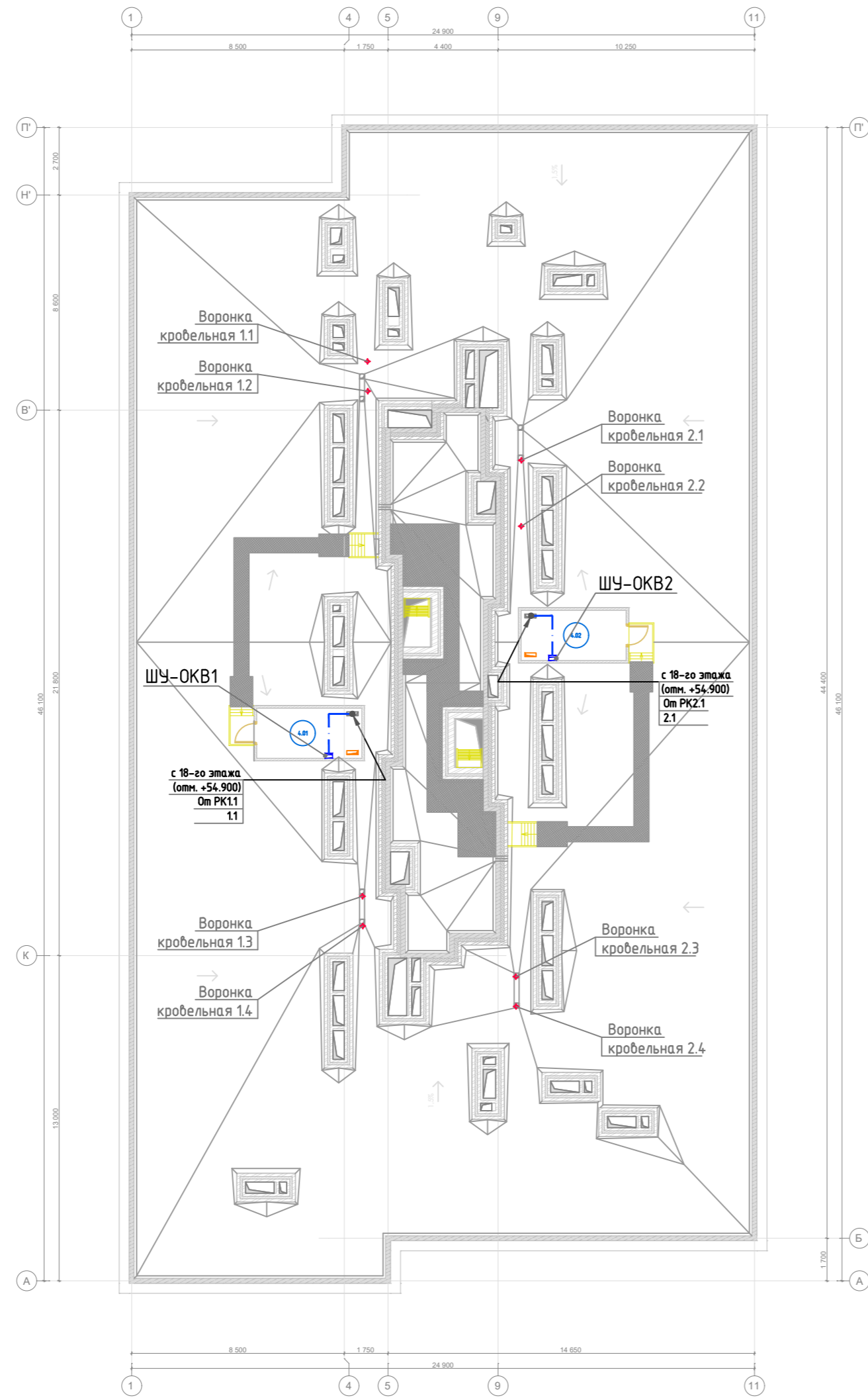
Система обогрева  
кровельных воронок

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Шкаф управления ШУ-ОКВ  
Схема электрическая, принципиальная  
(типовая)



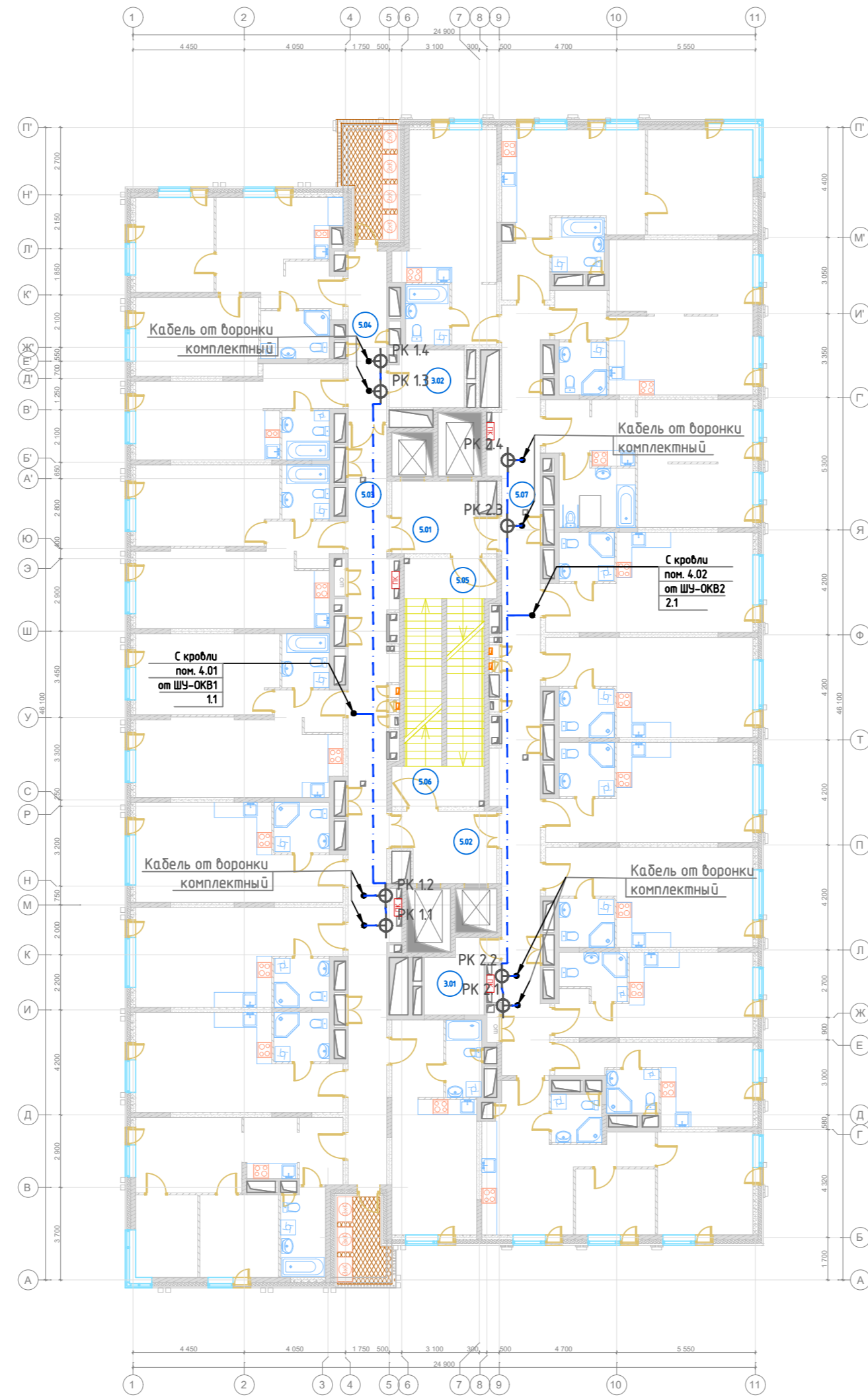




Экспликация помещений на отм. +58,670		
№	Наименование	Площадь
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОМЕЩЕНИЯ		
4.01	Электрическое помещение	8,40
4.02	Электрическое помещение	8,40
		16,80 м²

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

12-ОМ/2023-ОКВ					
«Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Электродная, земельный участок 2А»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Лобанов	10,24		<i>[Signature]</i>	10,24
Нач. отд.	Алексеев	10,24		<i>[Signature]</i>	10,24
Н.контр.	Зверева	10,24		<i>[Signature]</i>	10,24
Система обогрева кровельных воронок				Стадия	Лист
План расположения оборудования и кабельных трасс. Кровля				Р	5
Открытые мастерские				Формат А2	

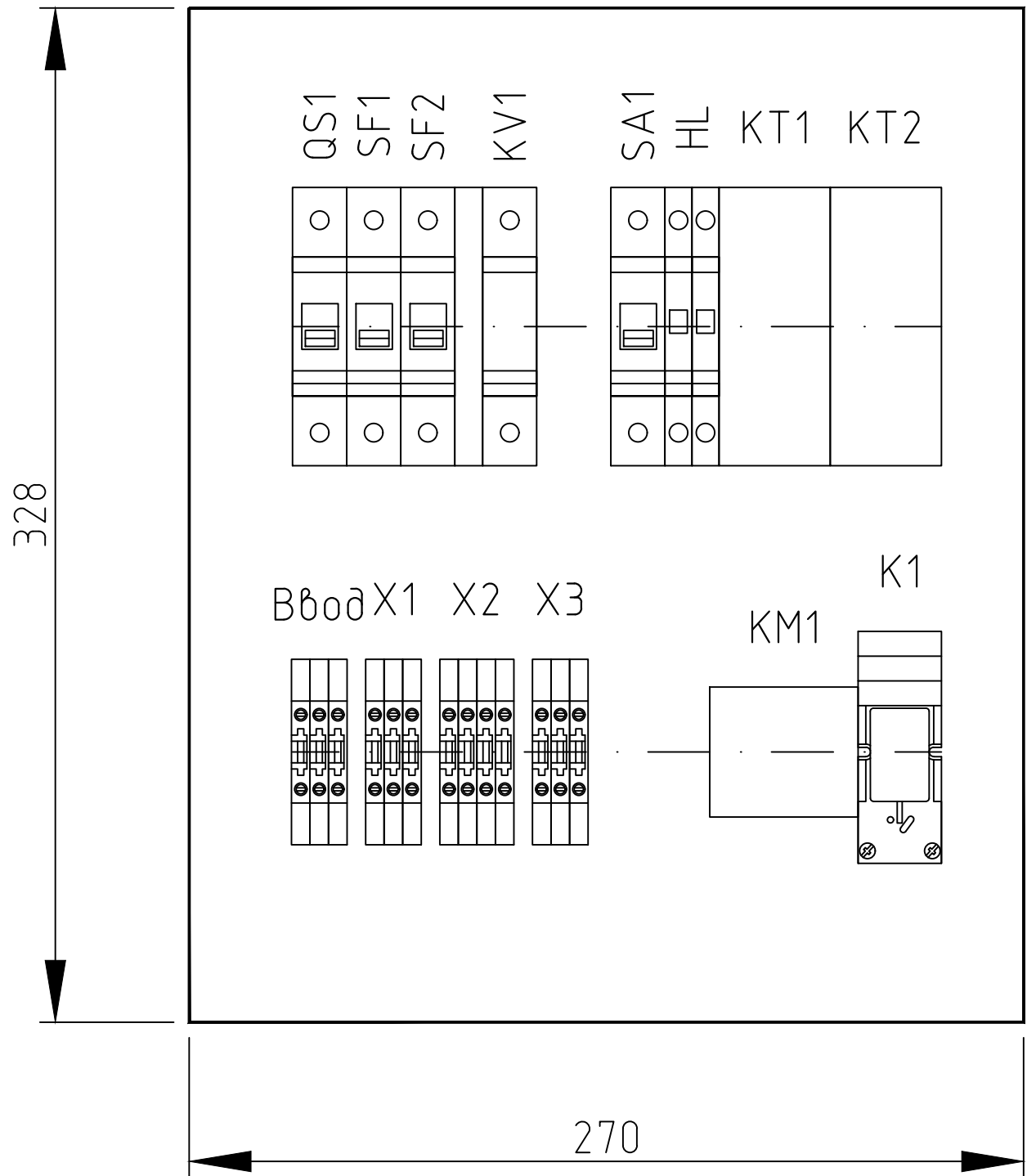


Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

12-ОМ/2023-ОКВ					
«Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Электродная, земельный участок 2А»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лобанов		<i>Лобанов</i>	10.24
Нач. отд.		Алексеев		<i>Алексеев</i>	10.24
Н.контр.		Зверева		<i>Зверева</i>	10.24
Система обогрева крышных воронок				Стадия	Лист
План расположения оборудования и кабельных трасс. 18 этаж (отм. +54.900)				Р	6
Открытые мастерские				Формат А2	

Согласовано

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



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.				Лобанов	10.24
Нач. отд.				Алексеев	10.24
Н.контр.				Зверева	10.24


12-ОМ/2023-ОКВ.Н1		
«Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Электродная, земельный участок 2А»		
Система обогрева кровельных воронок	Стадия Р	Лист 1
Шкаф управления ШУ-ОКВ. Общий вид	Листов 1	



Номер кабеля, жгута, трубы	Направление		Направление по чертежам расположения	Кабель, провод			Труба		Изме- ритель- ная цепь	Чертеж установки
	откуда	куда		Марка, число жил, сечение	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м		
					проект- ти- руемая	фак- тиче- ская				
Шкаф управления ШУ-ОКВ1										
1.1	ШУ-ОКВ1	PK1.1		ППГнз(А)-HF 3x1,5	25					
1.2	PK1.1	PK1.2		ППГнз(А)-HF 3x1,5	5					
1.3	PK1.2	PK1.3		ППГнз(А)-HF 3x1,5	30					
1.4	PK1.3	PK1.4		ППГнз(А)-HF 3x1,5	5					
Шкаф управления ШУ-ОКВ2										
2.1	ШУ-ОКВ2	PK2.1		ППГнз(А)-HF 3x1,5	35					
2.2	PK2.1	PK2.2		ППГнз(А)-HF 3x1,5	5					
2.3	PK2.2	PK2.3		ППГнз(А)-HF 3x1,5	30					
2.4	PK2.3	PK2.4		ППГнз(А)-HF 3x1,5	5					

Согласовано


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

12-ОМ/2023-ОКВ.КЖ						
«Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Электродная, земельный участок 2А»						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Лобанов		<i>Лобанов</i>	10.24	
Нач. отд.		Алексеев		<i>Алексеев</i>	10.24	
Н.контр.		Зверева		<i>Зверева</i>	10.24	
				Стадия	Лист	Листов
				Р	1	
				Кабельный журнал		
				 Открытые мастерские		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
	1. ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ							
ШУ-ОКВ*	Шкаф управления обогревом воронок кровли в составе:				Компл.	2		
								Кол-во для 1 ШУ
	Корпус шкафа, 24 модуля	ЩРН-П-24	pb-n-24-bas	EKF	шт.	1		
QS1	Выключатель нагрузки, 1P, 16A	BH-63 1P 16A	SL63-1-16-pro	EKF	шт.	1		
KV1	Реле контроля напряжения, 230В	RV-5A	rv-5a	EKF	шт.	1		
SF1	Автоматический выключатель, 1P, 6A, C, 6kA	AV-6 1P 6A (C) 6kA	mcb6-1-06C-av	EKF	шт.	1		
SF2	Автоматический выключатель, 1P, 2A, C, 6kA	AV-6 1P 6A (C) 6kA	mcb6-1-06C-av	EKF	шт.	1		
	Дополнительный контакт, NO+NC	AV-OF	av-of-averes	EKF	шт.	1		
KM1	Миниконтактор, 6A, 220В	МКЭ 6A 220В 1NO	mctr-s-6-230	EKF	шт.	1		
	Реле промежуточное, 2NCO, 220v AC, slim	RP Slim 22/2 5A 230	rps-22-2-230	EKF	шт.	1		
	Разъем для реле	RM Slim 22/2	rms-22-2	EKF	шт.	1		
	Реле температуры с LCD дисплеем и выносным датчиком	RT-820M	rt-820m	EKF	шт.	2		
SA1	Переключатель, 3-х поз., модульный, 16A		tps-1-16	EKF	шт.	1		
	Лампа сигнальная, модульная, 220В, зеленая	ЛС-47 зел.	mdla-47-g-pro	EKF	шт.	1		
HL2	Лампа сигнальная, модульная, 220В, красная	ЛС-47 красн.	mdla-47-r-pro	EKF	шт.	1		
	Винтовая клемма, 2,5 кв. мм., серая	AVK 2,5	304120	Klemsan	шт.	11		
	Винтовая клемма, 2,5/4 кв. мм., PE	AVK 2,5/4 TK	334450	Klemsan	шт.	2		
	Торцевая крышка, серая для клемм AVK 2,5	NPP/AVK 2,5-10	444120	Klemsan	шт.	4		
	Концевой стопор на DIN рейку	KD-3	495-049	Klemsan	шт.	5		

Согласовано

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

						12-ОМ/2023-ОКВ.СО			
						«Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Электродная, земельный участок 2А»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система обогрева кровельных воронок	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Лобанов	10.24		Р	1	
Нач. отд.				Алексеев	10.24				
Н.контр.				Зверева	10.24	Спецификация оборудования изделий и материалов			

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
	2. КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ							
2.1	Кабель силовой на номинальное переменное напряжение 0,66 и 1 кВ, 50 Гц, не распространяющие горение при групповой прокладке категории А, безгалогенный, сечением: – 3х1.5 мм	ППГнг(А)-HF 3х1.5		ООО "Сегмент Энерго"	м.	140		
	3. МАТЕРИАЛЫ							
3.1	Коробка ответвительная с 6 кабельными вводами Dn=20мм, IP44, 80x80x40		53700В	АО «ДКС»	шт.	10		
3.2	Труба ПВХ гибкая гофр., легкая с протяжкой Dнар – 20мм, Dвн – 14.9 мм			АО «ДКС»	м.	140		
3.3	Держатель с крышкой д.20мм, оцинкованная сталь			АО «ДКС»	шт.	420		

Согласовано

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

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. В спецификацию не включены: ЗИП, резерв по оборудованию, кабелям и материалам, а также отдельные виды изделий и материалов – номенклатуру и количество которых определяет строительно-монтажная организация на основе действующих технологических и производственных норм (метизы, крепеж и т. д.), (согласно ГОСТ 21.501-2018, ГОСТ 21.110-2013).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12-ОМ/2023-ОКВ.СО

Лист

2