



**ООО "Открытые мастерские"**

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

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Системы ЭОМ**

**12-ОМ/2023-ЭН**

**Наружное электроосвещение.  
Изменение 1**

**В ПРОИЗВОДСТВО  
РАБОТ  
ДАТА: 31.07.2025  
№ ЗАДАЧИ: С-69**



**Москва 2025 г.**



**ООО "Открытые мастерские"**

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

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Системы ЭОМ**

**12-ОМ/2023-ЭН**

Наружное электроосвещение.

Изменение 1

Главный инженер проекта

Зверева Т.С.

В ПРОИЗВОДСТВО  
РАБОТ  
ДАТА: 31.07.2025  
№ ЗАДАЧИ: С-69



Москва 2025 г.

## Разрешение на внесение изменений

Разрешение		Обозначение	12-ОМ/2023-ЭН		
79-25Р		Наименование объекта строительства	Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, Электродная, земельный участок 2А		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечания
1	1	В ведомости рабочих чертежей основного комплекта добавлены листы "План размещения элементов электросети на конструкциях навеса" и "Схема принципиальная подсветки навеса".		3	Зам.
1	2	Добавлены указания по подключению светодиодной ленты		3	Зам.
1	3	Выполнена корректировка принципиальной схемы, добавлено подключение светодиодной ленты		4	Зам.
		В таблице пересчитана мощность и ток по фазам в связи с добавлением мощности светодиодной ленты		4	Зам.
1	4	Добавлены разрезы кабельных траншей		3	Зам.
		На плане добавлено присоединение светодиодной ленты		3	Зам.
		В связи с изменявшейся принципиальной схемой выполнена корректировка данных таблиц "Ведомость объемов строительных и монтажных работ", "Экспликация кабельных сооружений"		4	Зам.
1	5	На плане добавлено присоединение светодиодной ленты		3	Зам.
1	7	Добавлен новый лист "План размещения элементов электросети на конструкциях навеса"		3	Нов.
1	8	Добавлен новый лист "Схема принципиальная подсветки навеса"		3	Нов.
1	СО-3	Приведено в соответствие принципиальной схеме сечение кабеля марки АВВШв, было - 5х25, стало 5х16		4	Зам.
		Скорректировано количество кабеля марки АВВШв сечением 5х16 в связи с изменявшейся принципиальной схемой		4	Зам.
		Увеличен объем строительных и монтажных работ в связи с добавлением кабеля для присоединения светодиодной подсветки навеса		4	Зам.
		Увеличен объем работ		4	Зам.
1	СО-5	Добавлен новый лист "Спецификация оборудования, изделий и материалов"		3	Нов.
1	СО-6	Добавлен новый лист "Спецификация оборудования, изделий и материалов".		3	Нов.

**В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ**  
**ДАТА: 31.07.2025**  
**№ ЗАДАЧИ: С-69**

Согласовано

Н. контр.

Изм. внес	Борзова		07.25
Составил	Борзова		07.25
ГИП	Зверева		07.25
Утв.	Зверева		07.25



Лист	Листов
1	1

**7718276784-20250617-1748**

(регистрационный номер выписки)

**17.06.2025**

(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
-----	--	-----

Руководитель аппарата



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-Э0М.ВНС	Водопроводная насосная станция. Электроосвещение и силовое электрооборудование	
12-0М/2023-ЭС1	Система электроснабжения. Внутриплощадочные сети 0,4кВ	
12-0М/2023-ЭС2	Система электроснабжения. Технические решения по монтажу ВРУ-3.	
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 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	
Типовая серия А11-2011	Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях с применением двустенных гофрированных труб АО "ДКС"	
	Прилагаемые документы	
12-0М/2023-ЭНС0	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Листов: 6
12-0М/2023-ЭН-0/1	Шкаф наружного освещения. Задание заводу-изготовителю	Лист 1
12-0М/2023-ЭН.П1	Узел крепления опоры в грунт	Лист 1

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	Зам.
2	Общие данные (окончание)	Зам.
3	Схема принципиальная сети наружного освещения	Зам.
4	План сети наружного освещения	Зам.
5	кного освещения	Зам.
6	РУ помещений общественного назначения	
7	эктросети на конструкциях навеса	Нов.
8	:и навеса	Нов



**В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ**  
**ДАТА: 31.07.2025**  
**№ ЗАДАЧИ: С-69**

Изм. N1 внесены на основании замечаний Заказчика, а также в связи с необходимостью подключения декоративной подсветки навеса

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

*Т.С. Зверева*

						12-0М/2023-ЭН			
1	-	Зам.		<i>bb</i>	07.25	Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, Электродная, земельный участок 2А			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Борзова			<i>bb</i>	07.25	Наружное электроосвещение. Внутриплощадочные сети	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Демихов			<i>bb</i>	07.25		Р	1	8
ГИП	Зверева			<i>bb</i>	07.25	Общие данные (начало)			
Н. контр.	Зверева			<i>bb</i>	07.25				



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

Общие указания.

1. Целью данного проекта является разработка рабочей документации по сети наружного освещения территории помещений гостиничного типа для временного проживания, расположенные по адресу: г. Москва, Электродная, земельный участок 2А.

Проект выполнен на основании:

- задания на проектирование;
- смежных разделов проекта;
- действующих нормативных документов и правил.

2. В соответствии с требованиями СП52.13330.2016 проектом приняты следующие минимальные значения средней горизонтальной освещенности ( $E_{ср}$ ) и равномерности ее распределения  $U_0$ :

- детские площадки и места отдыха (категория П2) -  $E_{ср}=10,0лк$ ,  $U_0=0,3$
- пешеходные пространства (категория П3) -  $E_{ср}=6,0лк$ ,  $U_0=0,2$
- второстепенные автомобильные проезды (категория П5) -  $E_{ср}=2,0лк$ ,  $U_0=0,1$

3. В качестве осветительных приборов предусмотрено применение осветительных систем "Тверь Гала", Система состоит из стальной оцинкованной опоры и светильника из алюминиевого сплава. Монтаж осветительных систем осуществляется фланцевым способом, в заранее подготовленный котлован с последующим бетонированием, см. лист 12-ОМ/2023-ЭН.П1 данного комплекта.

4. Питание светильников наружного освещения осуществляется от шкафа наружного освещения ШНО, установленного в помещении ВРУ жилой части, принципиальную схему щита ШНО см. лист 12-ОМ/2023-ЭН-0/1.

5. Линии наружного освещения выполнить кабелем марки АВБШв, проложенным в земле в траншее. Монтаж кабелей наружного освещения в земле осуществляется на глубине не менее 700мм от поверхности земли. Кабель защищается от механических повреждений путем прокладки в двустенной ПНД/ПВД трубе по всей длине линии.

6. В местах вывода кабелей выполнить уплотнение кабелей в трубах с целью герметизации. В местах прохода кабелей под проезжей частью дороги, под пешеходными дорожками (где возможна уборка крупными механизмами), при пересечении с инженерными коммуникациями предусматривается дополнительная механическая защита с помощью футляра  $D=110мм$ .

7. Прокладка кабельных линий на участках пересечения с инженерными коммуникациями выполняется согласно типовой серии А11-2011. Ответвления от магистрали к светильникам выполняются проводом, входящим в комплектацию опоры, внутри опоры.

8. Все элементы опор наружного освещения, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, подлежат занулению. Зануление осуществляется путем присоединения вышеуказанных элементов к РЕ-проводнику магистрали наружного освещения.

9. Для защиты кабеля от возгорания и распространения горения, при прокладке в помещении ВРУ, кабели дополнительно покрыть огнезащитным составом.

10. Декоративная подсветка навеса выполняется по заданию архитектурного отдела. Подсветка выполняется при помощи светодиодной ленты, проложенной по вертикальным конструкциям навеса.

11. Питание подсветки осуществляется путем ответвления от опор освещения №17 и №18. Подключение выполнить кабелем марки ВВГнг(А), проложенным в земле в траншее. Глубина прокладки кабелей- не менее 700мм от поверхности земли, кабель защищается от механических повреждений путем прокладки в двустенной ПНД/ПВД трубе. На участке монтажа по поверхности строительных конструкций, кабели должны быть защищены от повреждений при помощи стальной трубы: по высоте на 2 м от уровня земли и на 0,3м в земле. Монтаж кабелей по конструкциям навеса выполнить в гибкой гофрированной трубе из полиамида, стойкой к воздействию ультрафиолетовых лучей.

План подключения светодиодной ленты приведен на листе 7, схема принципиальная - на листе 8 данного комплекта.

12. 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 сертификат пожарной безопасности НПБ 246-97.

13. Э... ы выполнить в соответствии с ПУЭ, СП 76.13330.2016.



**В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ**  
**ДАТА: 31.07.2025**  
**№ ЗАДАЧИ: С-69**

						12-ОМ/2023-ЭН			
1	-	Зам.		<i>fb</i>	07.25	Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, Электродная, земельный участок 2А			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружное электроосвещение. Внутриплощадочные сети	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Борзова		<i>fb</i>	05.25		Р	2	
Гл. спец.		Демихов		<i>fb</i>	05.25	Общие данные (окончание)			
Н. контр.		Зберева		<i>fb</i>	05.25				

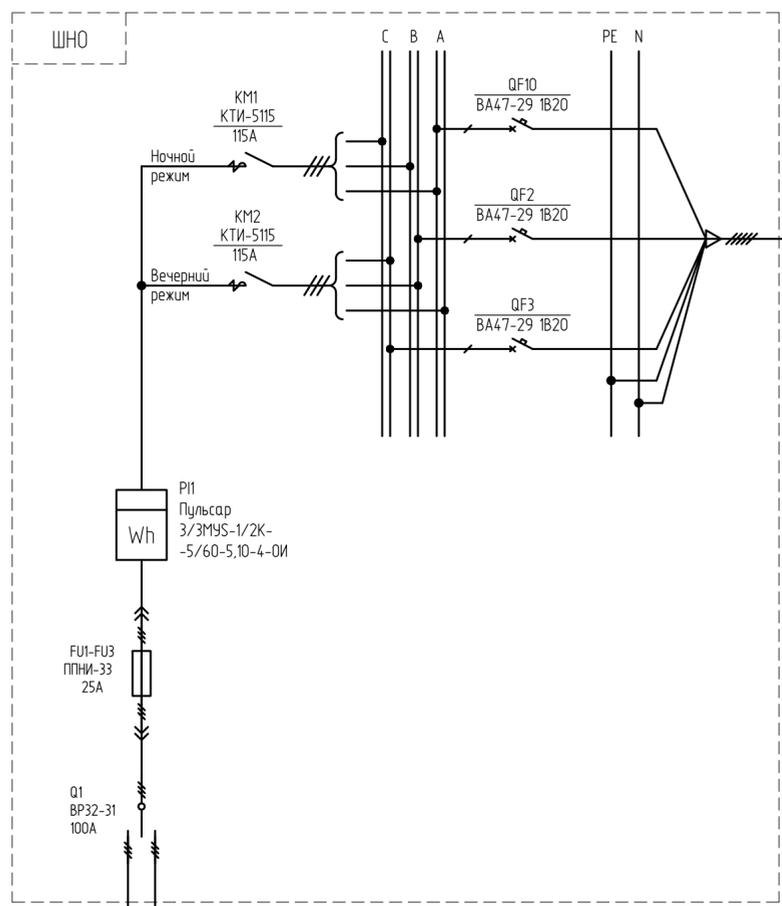
Согласовано					
Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

Согласовано

Взам. инв. №

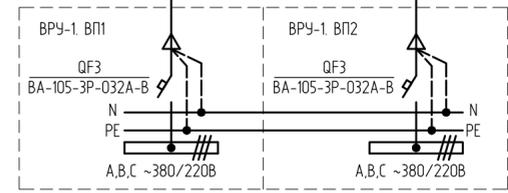
Подп. и дата

Инв. № подл.

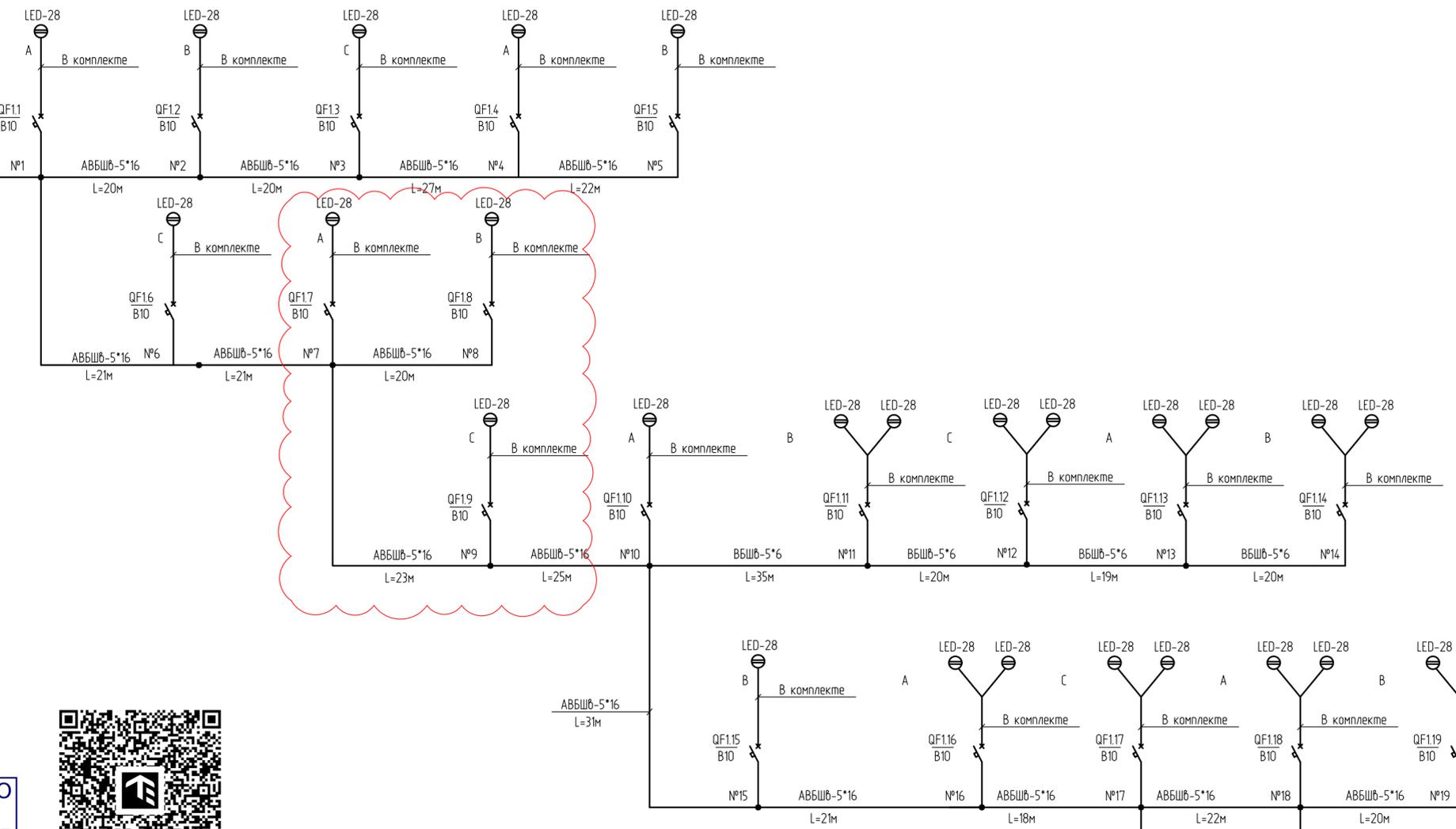


НШНО.1 - 1,41 - 0,95 - 2,24 - 10  
14,1 - 0,013 - АППГнз(А)-НГ 5×25-0,66 (рабочий)

НШНО.2 - 1,41 - 0,95 - 2,24 - 10  
14,1 - 0,013 - АППГнз(А)-НГ 5×25-0,66 (резервный)



**В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ**  
**ДАТА: 31.07.2025**  
**№ ЗАДАЧИ: С-69**



к декоративной подсветке навеса,  
 принципиальную схему - см. лист 8

№ автоматического выключателя	1	2	3
Расчетная мощность, кВт	0,48	0,47	0,47
Наименование линии	Н01		
Расчетный ток линии по фазам, А	2,28	2,24	2,24
Потери напряжения в линии, %	0,01		
Номинальный ток АВ, А	20	20	20

В выделенной области представлена замененная (актуальная) версия. Содержание изменения см. в лист разрешения на внесение изменения.

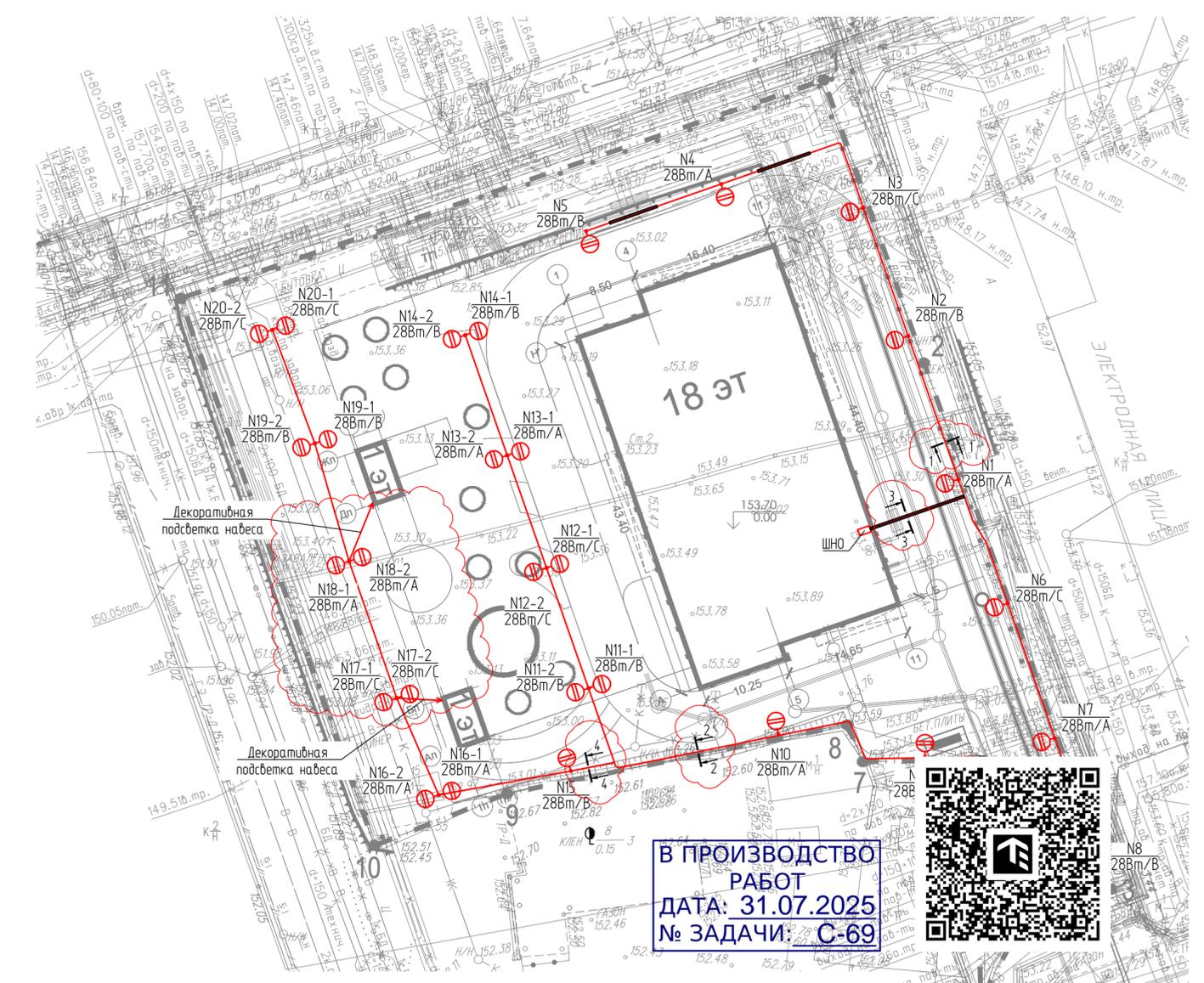
						12-0М/2023-ЭИ		
1	-	Зам.		07.25	Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, Электродная, земельный участок 2А			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружное электроосвещение. Внутриплощадочные сети		
						Стандия	Лист	Листов
						Р	3	
						Схема принципиальная сети наружного освещения		
Н. контр.	Зверева			07.25	Открытые мастерские			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Условные обозначения

- проектируемая линия наружного освещения выполненная кабелем марки АВБШВ в ПНД/ПВД трубе
- проектируемая линия наружного освещения выполненная кабелем марки АВБШВ в ПНД/ПВД трубе и в футляре
- проектируемая опора наружного освещения с консольным светодиодным светильником, с указанием номера опоры, мощности и фазы подключения светильника

**В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ**  
**ДАТА: 31.07.2025**  
**№ ЗАДАЧИ: С-69**



ГАБАРИТЫ ТРАНШЕЙ И ОБЪЕМЫ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ

Тип траншеи	В, мм	Н, мм	Объем земляных работ на 100м траншеи, м³		Объем мелкой просеянной земли или песка на 100м траншеи, м³	Глубина заложения кабеля, мм
			Рытье траншеи	Обратная засыпка		
T-2	300	900	40,0	29,5	10,4	700
T-4	500		58,0	41,5	16,4	
T-10	300	1250	62,5	52,1	10,4	1000

ВЕДОМОСТЬ ОПОР

Поз.	Назначение опоры	Тип опоры	Тип кронштейна	Количество	Тип светильника
N1 - N10	Осветительная система Тверь Гала степень защиты - IP65, высота - 6м	—	—	10	Тверь Гала TVGAL 60/1 (90)
N11-N14				4	Тверь Гала TVGAL 60/2 (90)
N15				1	Тверь Гала TVGAL 60/1 (90)
N16-N20				5	Тверь Гала TVGAL 60/2 (90)

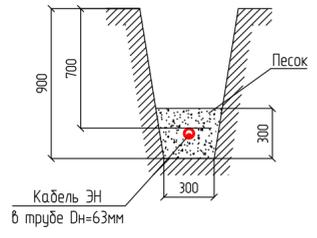
ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Количество
Строительные работы			
1	Рытье траншеи	м³	142,42
2	Обратная засыпка траншеи песком	м³	105,42
3	Монтаж футляра диаметром 110мм	м	33,00
4	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом	м³	35,23
Монтажные работы			
1	Прокладка кабеля в футляре диаметром 110мм	м	33,00
2	Укладка кабеля в траншею	м	338,04

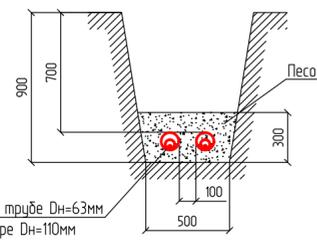
ЭКСПЛИКАЦИЯ КАБЕЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Поз.	Наименование	Количество на траншею			Обозначение документа
		TK-1	TK-2	TK-3	
1	Тип T-2 (длина, м)	-	74,60	212,86	
2	Тип T-4 (длина, м)	-	2,1	23,32	
3	Тип T-10 (длина, м)	11,70	-	-	
4	Ввод кабелей в здание (шт)	1	-	-	A11-2011.46
5	Пересечение с кабельной линией (шт)	1	1	-	A11-2011.29-02
6	Пересечение с автодорогой (шт)	1	-	1	A11-2011.38-02
7	Пересечение с трубопроводом (шт)	3	1	4	A11-2011.31-02
8	Пересечение с теплотрассой (шт)	-	1	-	A11-2011.32
9	Монтаж в футляре диаметром 110мм (м)	10,60	12,40	10,00	A11-2011.43

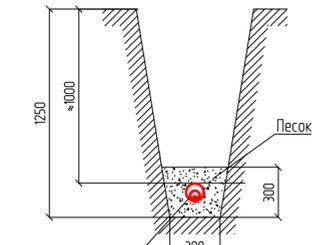
Разрез 1-1 (T-2)



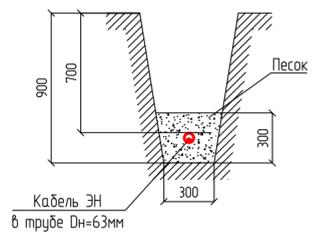
Разрез 2-2 (T-4)



Разрез 3-3 (T-10)



Разрез 4-4 (T-2)



Примечание - План размещения элементов электрической сети на конструкции навеса - приведена на листе 7; принципиальная схема - на листе 8 данного проекта.

В выделенной области представлена замененная (актуальная) версия. Содержание изменения см. в лист разрешения на внесение изменения.

12-ОМ/2023-ЭН					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	-	Зам.		<i>BB</i>	07.25
Разработал	Борзова			<i>BB</i>	07.25
Гл. спец.	Демидов			<i>BB</i>	07.25
Н. контр.	Зверева			<i>BB</i>	07.25

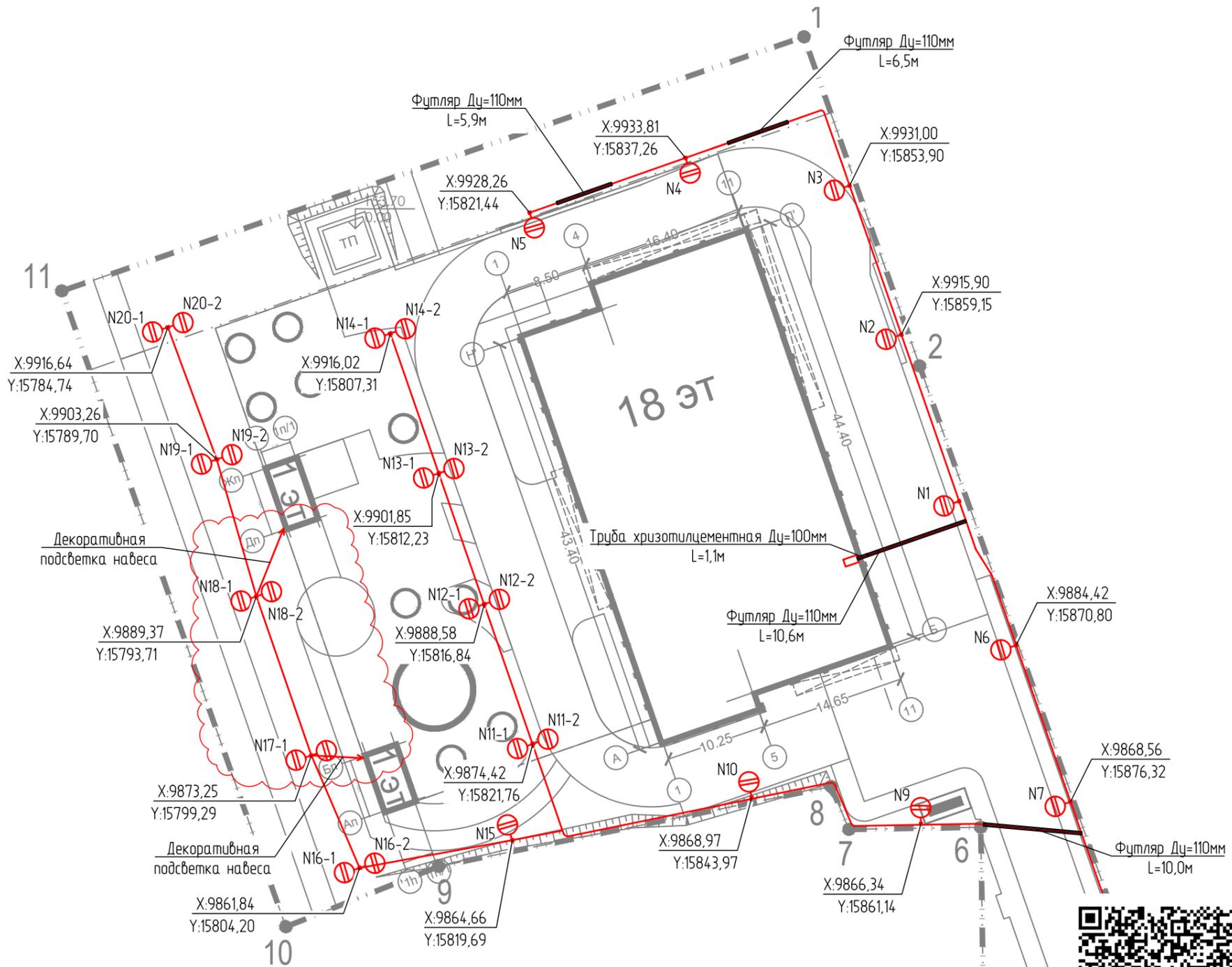
Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, Электродная, земельный участок 2А

Наружное электроосвещение. Внутриплощадочные сети

План сети наружного освещения

Стация Лист Листов  
Р 4

Открытые мастерские



**В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ**  
**ДАТА: 31.07.2025**  
**№ ЗАДАЧИ: С-69**

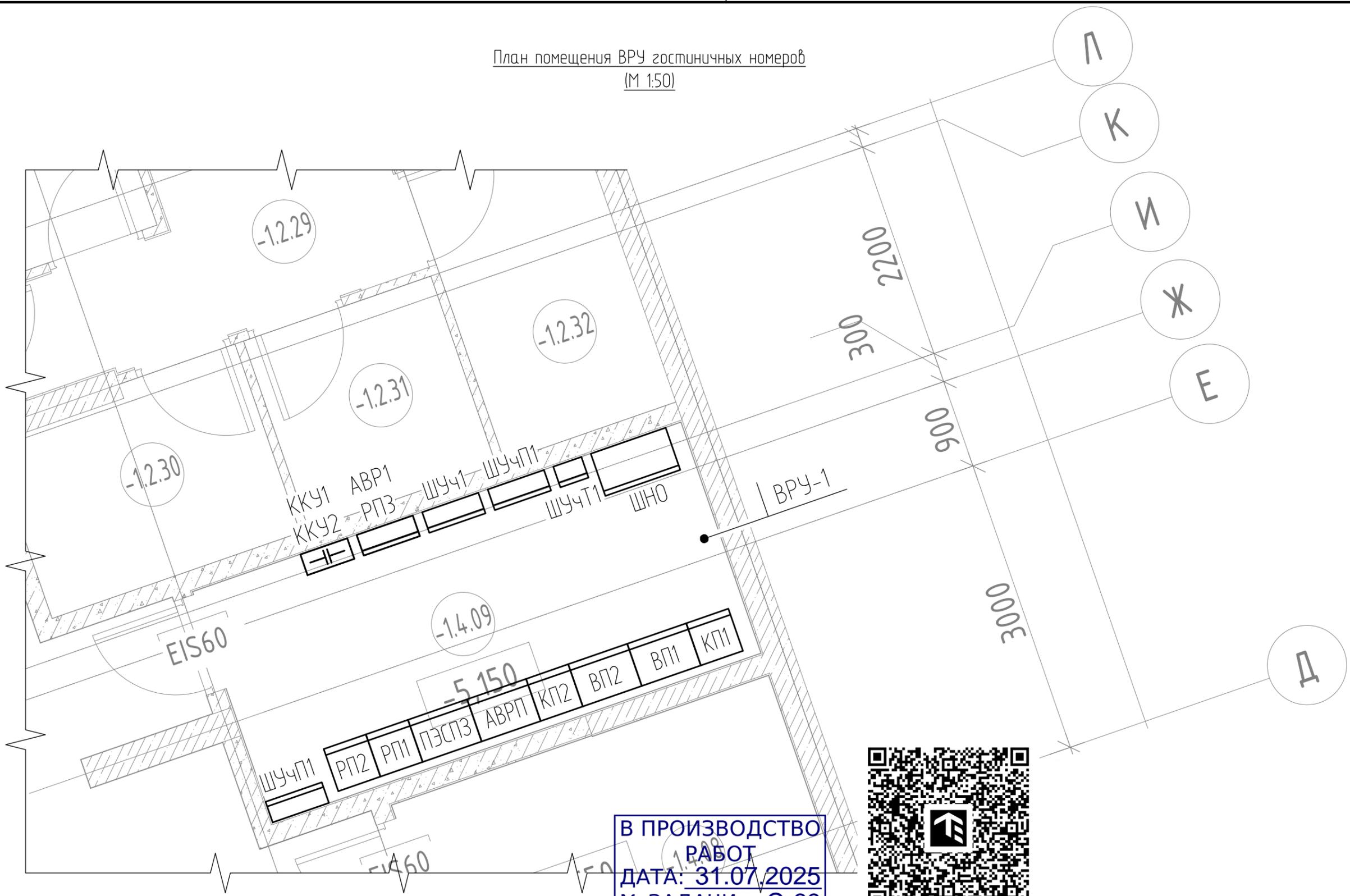
актуальная (актуальная) версия. Содержание изменения см. в лист разрешения на внесение

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

1. Данный чертеж смотреть совместно с листом 4 данного проекта

						12-ОМ/2023-ЭН			
1	-	Зам.		<i>bb</i>	07.25	Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, Электродная, земельный участок 2А			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал		Борзова		<i>bb</i>	05.25	Наружное электроосвещение. Внутриплощадочные сети	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.		Демихов		<i>bb</i>	05.25		Р	5	
Н. контр.		Зберева		<i>bb</i>	05.25	Разбивочный чертеж сети наружного освещения			

План помещения ВРУ гостиничных номеров  
(М 1:50)

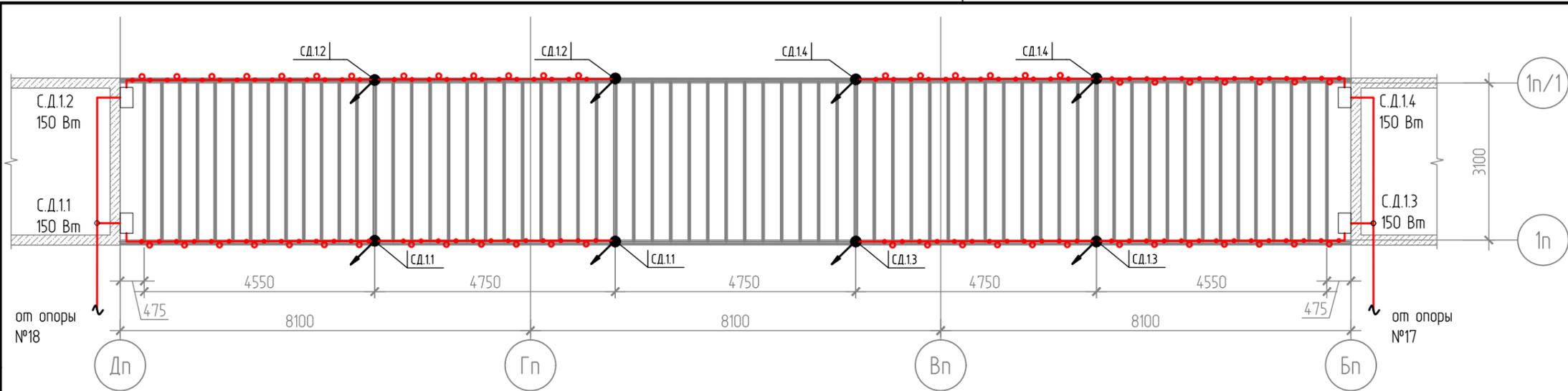


**В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ**  
 ДАТА: 31.07.2025  
 № ЗАДАЧИ: С-69



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

						12-ОМ/2023-ЭН			
						Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, Электродная, земельный участок 2А			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружное электроосвещение. Внутриплощадочные сети	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Борзова			<i>Борзова</i>	05.25		Р	6	
Гл. спец.	Демихов			<i>Демихов</i>	05.25				
Н. контр.	Зверева			<i>Зверева</i>	05.25	Размещение ШНО в помещении ВРУ помещений общественного назначения			



Условные обозначения

- драйвер 150Вт 24V для светодиодной ленты, с указанием номера и мощности драйвера
- проектируемая светодиодная лента 9,6 W/м с указанием номера ленты
- проектируемая линия наружного освещения выполненная кабелем марки ВВГнг(А) в ПА трубе
- проектируемая линия наружного освещения выполненная кабелем марки ВВГнг(А) в ПА трубе в защитном футляре
- проектируемая линия питания светодиодной ленты выполненная кабелем марки ВВГнг(А) в ПА трубе



Спецификация электротехнического оборудования

№ п/п	Наименование	Код продукции	Поставщик	Кол.	Ед.изм.
1	Драйвер 150Вт 24V для светодиодной ленты Done Power IP67	DL-150H-V24-RXG	VARTON	4	шт.
2	Led лента "ВАРТОН" 9,6W/м 24V 3000к	VLS-68-096-3528-08-120-30	VARTON	1	шт.
3	Силиконовая торцевая крышка для LED ленты 8 мм с двумя отверстиями для вывода проводов	V4-R0-70.0007.KIT-0082	VARTON	16	шт.
4	Алюминиевый профиль для LED ленты накладной	V4-R0-70.0001.KIT-5555	VARTON	20	шт.
5	Рассеиватель опал для накладного алюминиевого профиля	V4-R0-70.0001.KIT-5556	VARTON	8	шт.
6	Торцевая крышка для профиля	V4-R0-70.0001.KIT-5557	VARTON	8	шт.
7	Торцевая крышка с отверстием для профиля	V4-R0-70.0001.KIT-5558	VARTON	8	шт.
8	Скоба монтажная стальная для накладного профиля	V4-R0-70.0001.KIT-5559	VARTON	40	шт.

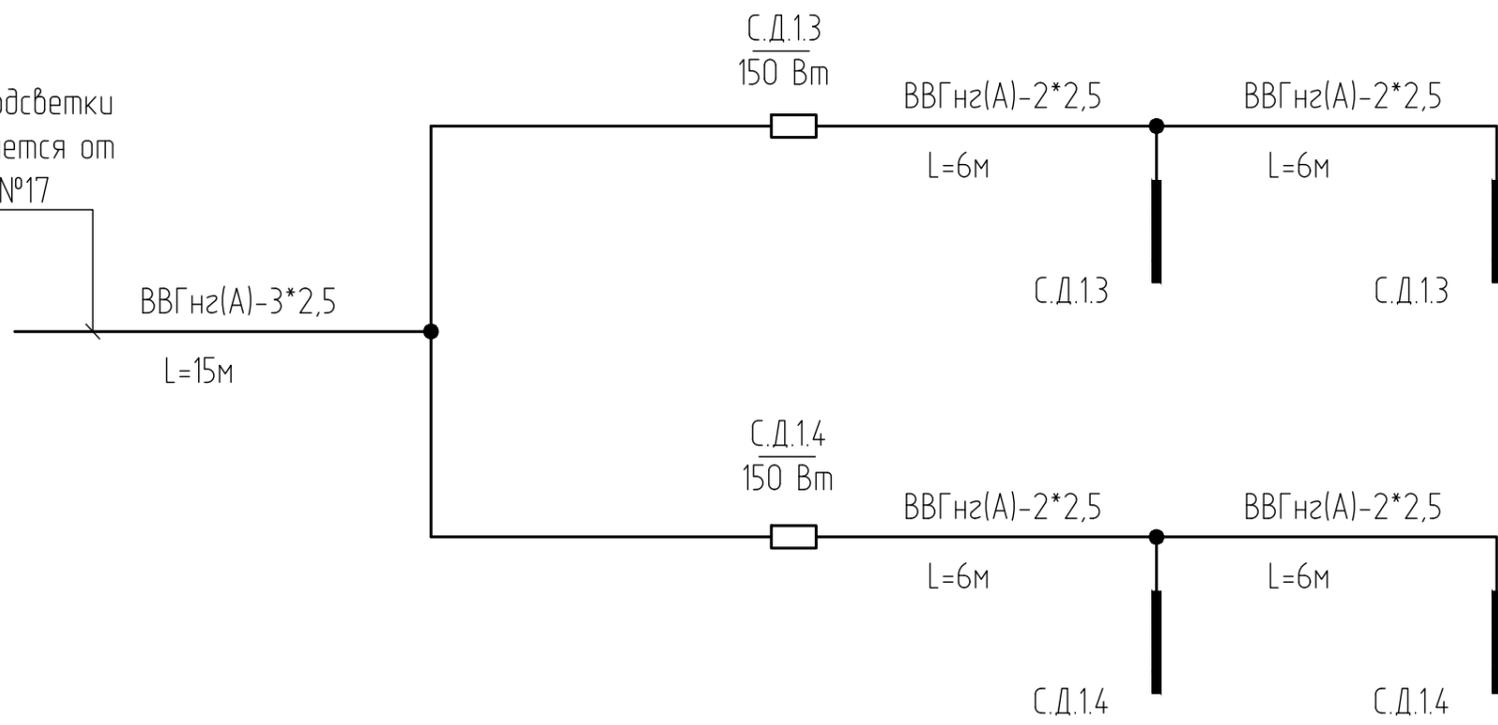
**В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ**  
**ДАТА: 31.07.2025**  
**№ ЗАДАЧИ: С-69**



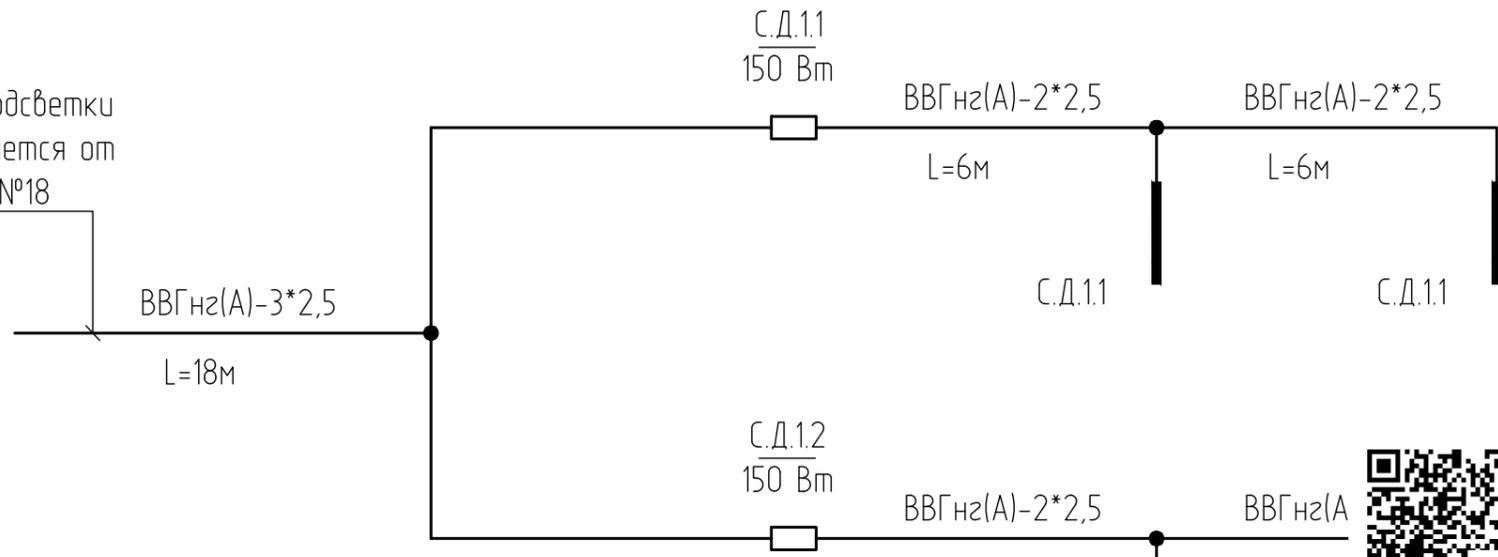
						12-ОМ/2023-ЭН		
1	-	Нов.			07.25	Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, Электродная, земельный участок 2А		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал	Борзова				07.25	Наружное электроосвещение. Внутриплощадочные сети		
Гл. спец.	Демихов				07.25	Стадия	Лист	Листов
						Р	7	
Н. контр.						План размещения элементов электросети на конструкциях навеса		
Зберева								

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

Питание подсветки осуществляется от опоры №17



Питание подсветки осуществляется от опоры №18



Условные графические обозначения	
С.Д.1.1 150 Вт	 - драйвер 150Вт 24V для светодиодной ленты, с указанием номера и мощности драйвера
С.Д.1.1	 - проектируемая светодиодная лента 9,6 W/м с указанием номера ленты

**В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ**  
**ДАТА: 31.07.2025**  
**№ ЗАДАЧИ: С-69**



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

						12-ОМ/2023-ЭН				
1	-	Нов.			07.25	Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, Электродная, земельный участок 2А				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разработал		Борзова			07.25	Наружное электроосвещение. Внутриплощадочные сети		Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.		Демихов			07.25			Р	8	
Н. контр.		Зберева			07.25	Схема принципиальная подсветки навеса				

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
1. ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЕ								
1	Шкаф наружного освещения. Исполнение: напольное. Система заземления TN-S. Степень защиты: IP30.	06-0M/2020-ЭН-0/1			шт.	1		
2. ИЗДЕЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ								
1	Трубчатый закладной элемент для опор с фланцевым креплением Ø170	ТР-1		ГК Сарос	шт.	16		
3. СВЕТОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
1	Осветительная система 2700K,4000K, IP65, 220В, CRI>80, 28Вт, 3239лм в составе: - стальной опоры (антикоррозийное покрытие – горячее цинкование); - светильника из алюминиевого сплава (светодиодный модуль с вторичной оптикой, рассеиватель -прозрачный поликарбонат).	Тверь Гала TVGAL 60/1 (90)		ГК Сарос	шт.	11		
2	Осветительная система 2700K,4000K, IP65, 220В, CRI>80, 2x28Вт, 2x3239лм в составе: - стальной опоры (антикоррозийное покрытие – горячее цинкование); - светильника из алюминиевого сплава (светодиодный модуль с вторичной оптикой, рассеиватель -прозрачный поликарбонат).	Тверь Гала TVGAL 60/2 (90)		ГК Сарос	шт.	9		

Согласовано

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

**В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ**  
**ДАТА: 31.07.2025**  
**№ ЗАДАЧИ: С-69**



1. Электрооборудование и материалы, приведенные в спецификации, могут быть заменены на аналогичные других производителей, при полном соответствии их технических характеристик.						12-0M/2023-ЭН.СО			
						Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, Электродная, земельный участок 2А			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружное электроосвещение. Внутриплощадочные сети	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Борзова		<i>Борзова</i>	05.25		Р	1	6
Гл. спец.		Демихов		<i>Демихов</i>	05.25				
						Спецификация оборудования, изделий и материалов			
						Н. контр.			

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
4. ИЗДЕЛИЯ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ								
1	Муфта концевая внутренней и наружной установки на основе термоусаживаемых изделий для оконцевания пяти жильного кабеля с пластмассовой изоляцией. Номинальное напряжение: 1кВ. Без наконечников.	5ПКВНТПБ-10/25-БН ГОСТ Р 52373-2005		ЗАО "ПЭЭМИ", Россия	шт.	39		оконцевание кабелей в пространстве опоры
2	Гибкая двустенная гофрированная труба. Наружный диаметр: 63мм. Цвет красный. Бухта 100м		121963100	"ДКС", Россия	шт.	3		
3	Гибкая двустенная гофрированная труба. Наружный диаметр: 40мм. Цвет красный. Бухта 100м		121940100	"ДКС", Россия	шт.	1		для прокладки кабеля ВБШВ-5*6
4	Гибкая двустенная гофрированная труба. Наружный диаметр: 110мм. Цвет красный. Бухта 100м		121911100	"ДКС", Россия	шт.	1		
5	Монтажный комплект МРЕ для опор освещения и уличных фонарей в составе: - планка с DIN рейкой. - выключатель автоматический 10А, хар-ка В - клеммник КЕ на 4 провода (4 шт.) - клеммник КЕ на 6 проводов (1 шт.) - клеммник КЕ применяется как для алюминиевых так и для медных проводников. Al 4x10-35мм <sup>2</sup> / Cu 1,5-25мм <sup>2</sup> .	МРЕ	78361	ГК Сарос	шт.	20		
6	Проводник заземляющий универсальный	ПЗУ-6-250		"КВТ", Россия	шт.	20		
7	Термоусаживаемый уплотнитель кабельных проходов	УКПм-120/28		Россия	шт.	49		

Согласовано

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

**В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ**  
**ДАТА: 31.07.2025**  
**№ ЗАДАЧИ: С-69**



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

12-ОМ/2023-ЭН.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
5. КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ								
1	Кабель силовой с алюминиевыми токоведущими жилами, не распространяющий горение при групповой прокладке, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащий галогенов. Номинальное напряжение - 0,66кВ.	АППГнг(A)-HF 5x25 ГОСТ 31996-2012			м	20		
2	Кабель силовой с алюминиевыми токоведущими жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика, бронированный. Номинальное напряжение - 0,66кВ.	АВБШв 5x16 ГОСТ 31996-2012			м	358		
3	Кабель силовой с медными токоведущими жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика, бронированный. Номинальное напряжение - 0,66кВ.	ВББШв 5x6 ГОСТ 31996-2012			м	94		
6. СТРОИТЕЛЬНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ								
1	Рытье траншеи				м <sup>3</sup>	142,42		
2	Обратная засыпка обычным грунтом				м <sup>3</sup>	105,42		
3	Обратная засыпка песком				м <sup>3</sup>	35,23		
7. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ МОНТАЖА КАБЕЛЕЙ								
1	Песок				м <sup>3</sup>	35,23		
2	Огнезащитная краска для кабеля				шт.	1		
3	Труба хризотилцементная. Диаметр условного прохода: 100мм Длина - 3950мм				шт.	1		для ввода кабеля в здание

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

PIREX Cable Plus  
**В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ**  
ДАТА: 31.07.2025  
№ ЗАДАЧИ: С-69



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

1	-	Зам.			07.25	12-ОМ/2023-ЭН.СО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		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
9. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПОДСВЕТКИ ПЕРГОЛЫ								
1	Драйвер 150Вт 24V для светодиодной ленты Done Power IP67	DL-150H-V24-RXG		VARTON	шт.	4		
2	LED лента "ВАРТОН" 9,6W/м 24V 3000к. Упаковка 10м	VLS-68-096-3528-08-120-30		VARTON	шт.	4		
3	Силиконовая торцевая крышка для LED ленты 8 мм с двумя отверстиями для вывода проводов	V4-R0-70.0007.KIT-0082		VARTON	шт.	16		
4	Алюминиевый профиль для LED ленты накладной 2м	V4-R0-70.0001.KIT-5555		VARTON	шт.	20		
5	Рассеиватель опал для накладного алюминиевого профиля	V4-R0-70.0001.KIT-5556		VARTON	шт.	8		
6	Торцевая крышка для профиля	V4-R0-70.0001.KIT-5557		VARTON	шт.	8		
7	Торцевая крышка с отверстием для профиля	V4-R0-70.0001.KIT-5558		VARTON	шт.	8		
8	Скоба монтажная стальная для накладного профиля	V4-R0-70.0001.KIT-5559		VARTON	шт.	40		
9	Гибкая гофрированная труба из полиамида. Наружный диаметр: 29мм. Цвет темно-серый. Бухта 50м			Россия	шт.	2		
10	Гибкая двустенная гофрированная труба. Наружный диаметр: 40мм. Цвет красный. Бухта 50м			АСТ	шт.	1		
11	Труба стальная водогазопроводная, оцинкованная 65×3,2	ГОСТ 3262-75		ГК «ДКС»	м.	5		

**В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ**  
**ДАТА: 31.07.2025**  
**№ ЗАДАЧИ: С-69**



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	-	Нов.			07.25	12-0М/2023-ЭН.СО	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		5



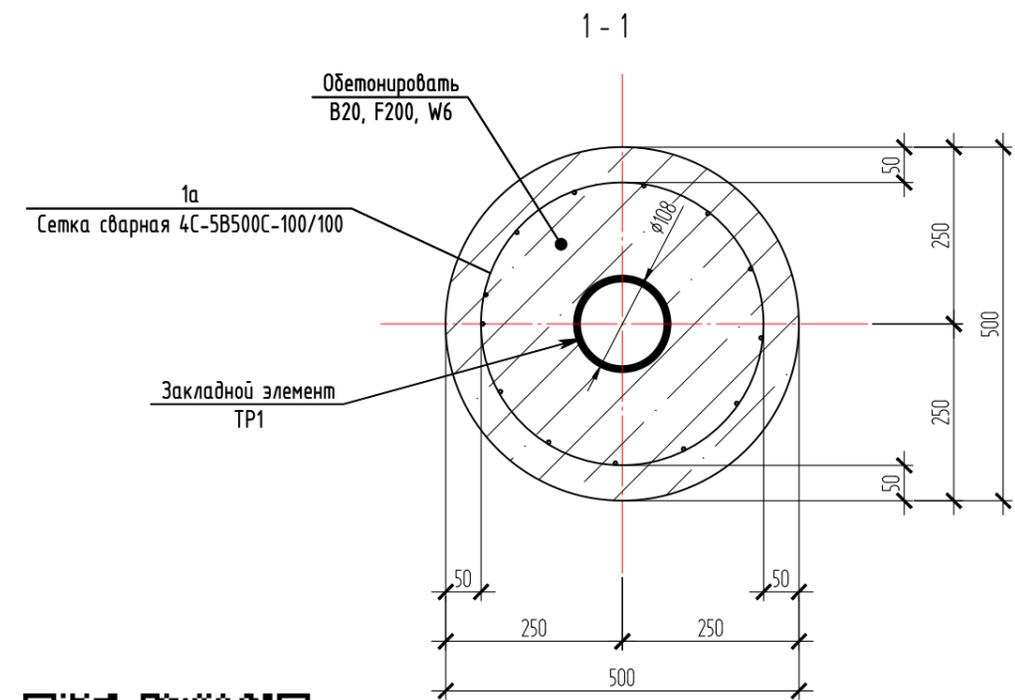
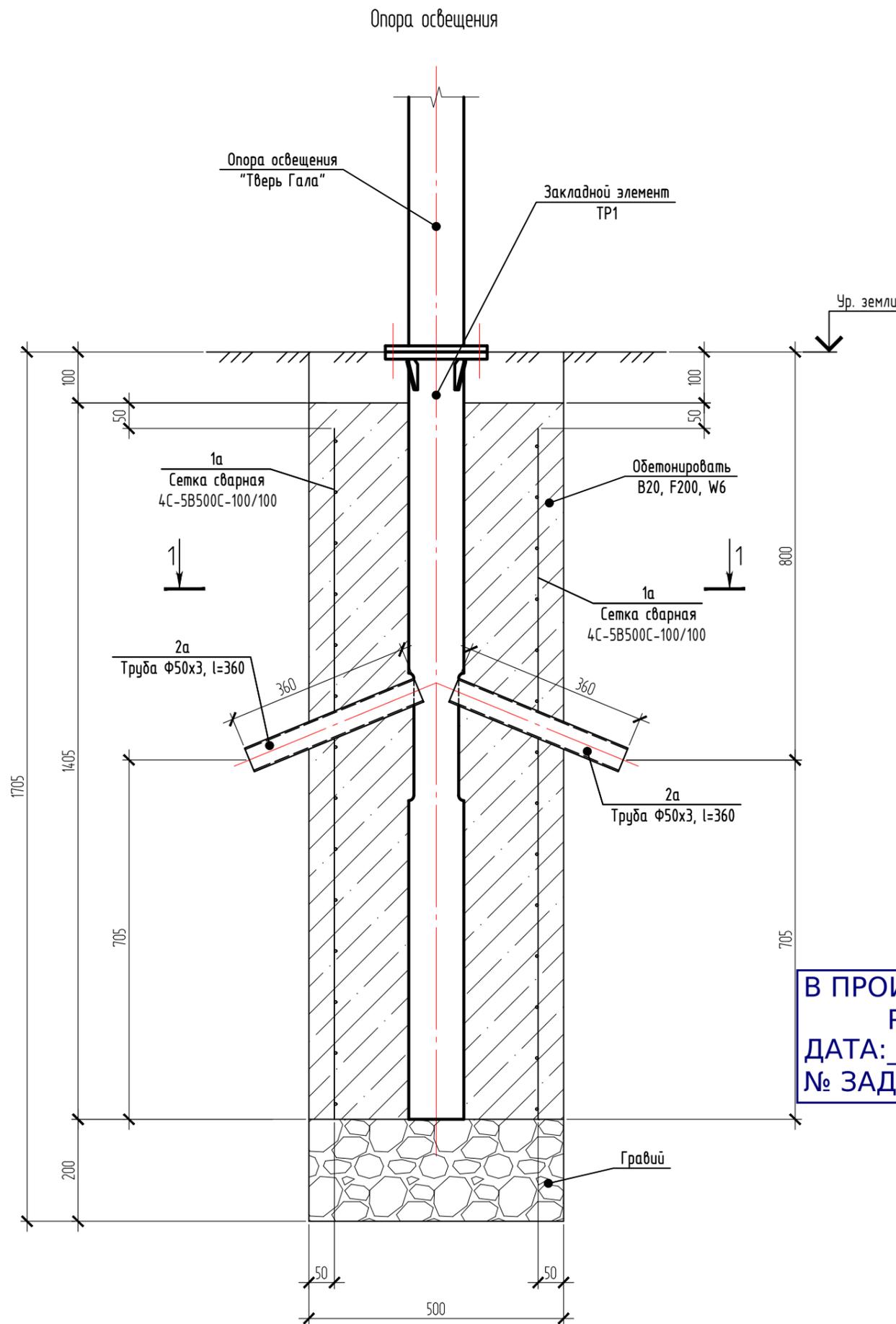
Спецификация на базу под опору освещения

Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет. кг.	Масса изделия кг.
База под опоры освещения	1а	Сетка сварная 4С-5В500С-100/100	м2	1,76	3,08
	2а	ГОСТ 32528-2013 труба $\Phi 50 \times 3$	L=360	2	1,25
		Закладной элемент TP1		1	16,0

Бетон кл. В20 F200 W6 0,28 м3

Гравий 0,04 м3

\* спецификация и объемы бетона и гравия приведены на 1 фундамент



1. Общие указания
2. Планировка
3. Установка
4. Перед демонтажем
5. После установки
6. Ветном.

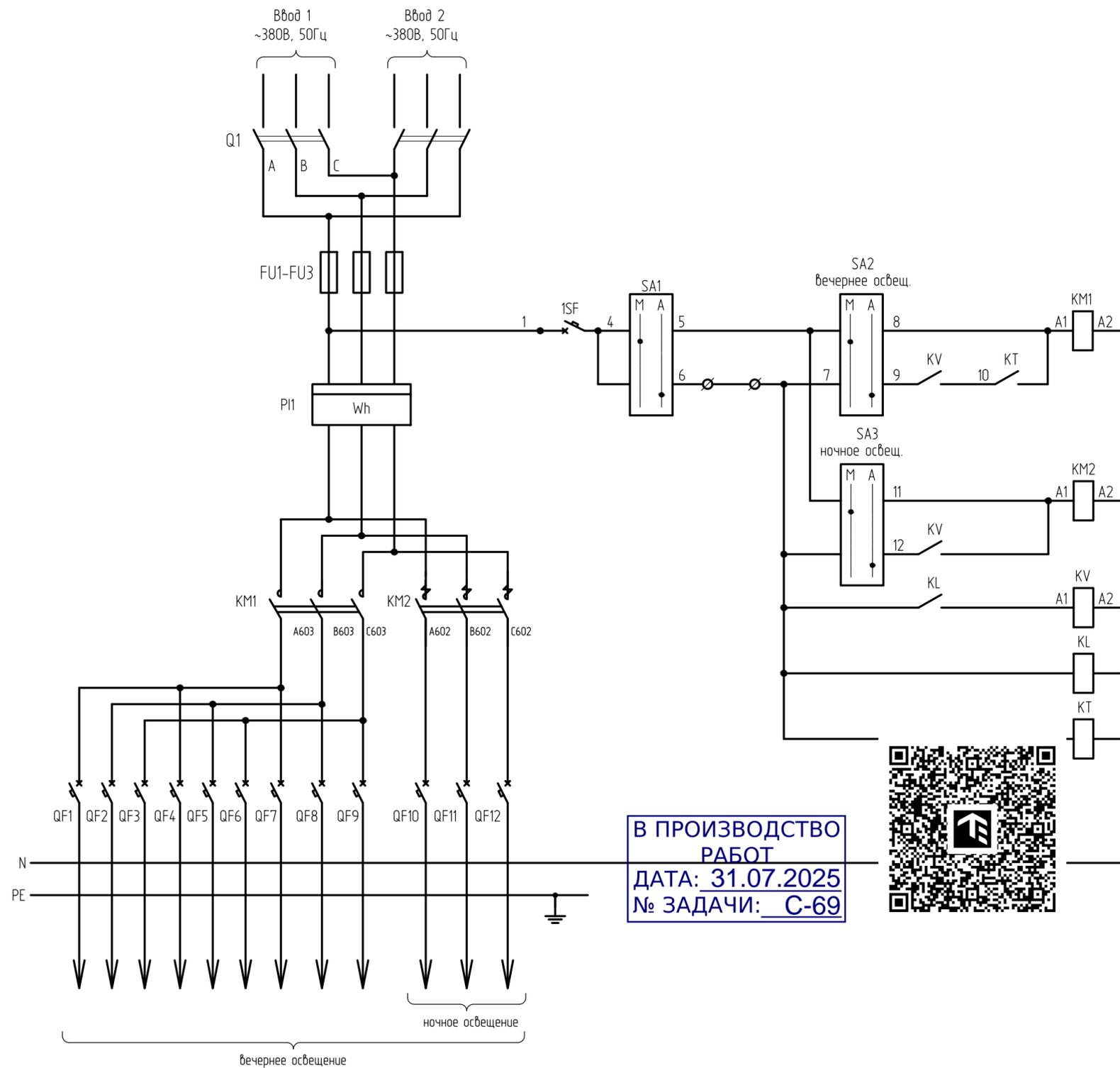
**В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ**  
**ДАТА: 31.07.2025**  
**№ ЗАДАЧИ: С-69**



сетку поз.1 с защитным слоем 50мм.  
 тся в заранее подготовленный котлован.  
 кладного элемента закрыть, для исключения попадания  
 зния требуемой ориентации подземная часть заливается

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

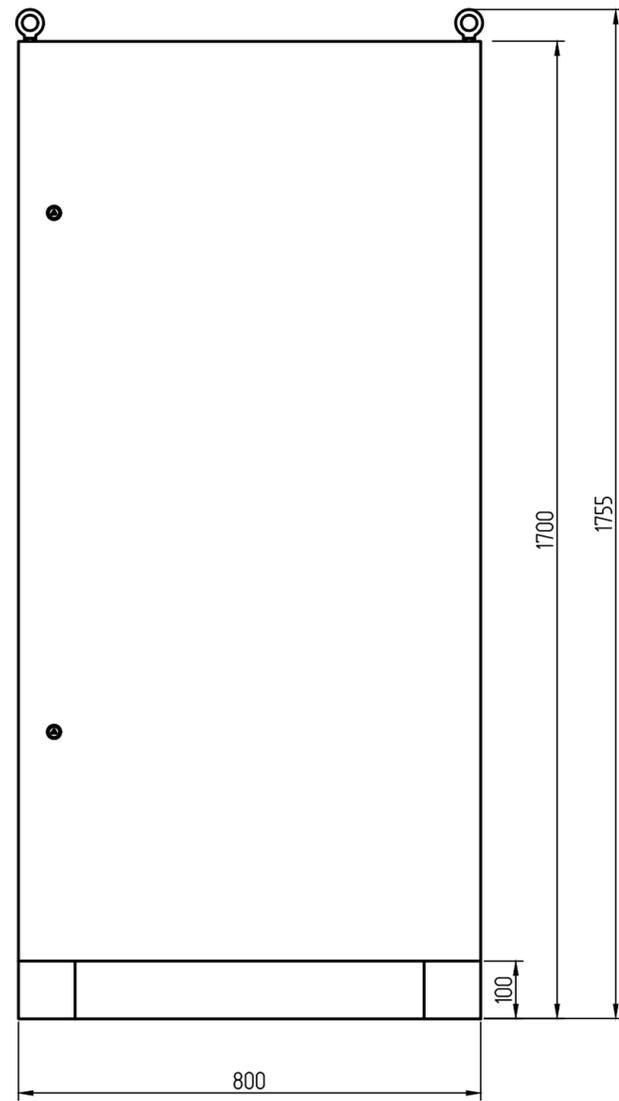
						12-ОМ/2023-ЭН.П1			
						Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, Электродная, земельный участок 2А			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружное электроосвещение. Внутриплощадочные сети	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мамлеева /		<i>[Signature]</i>	05.25		Р		1
Гл. спец.		Викторов /		<i>[Signature]</i>	05.25				
Н. контр.		Зверева		<i>[Signature]</i>	05.25	Узел крепления опоры в грунт			



**В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ**  
**ДАТА: 31.07.2025**  
**№ ЗАДАЧИ: С-69**



Выключатель-разъединитель на два направления



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
Q1	Выключатель-разъединитель на два направления ВР32-31А70220 100А	1	
FU1-FU3	Плавкая вставка предохранителя ППНИ-33, габарит 0, Номинальный ток: 25А	3	
	Держатель предохранителя ДП-33, габарит 0, 250А	3	
KM1, KM2	Контактор КТИ-5115 115А 230В/АС3	2	
SA1-SA3	Переключатель LAY5-BJ33 3 положения "I-O-II"	3	
1SF	Выключатель автоматический ВА47-29 1P 6А х-ка С	1	
QF1-QF12	Выключатель автоматический ВА47-29 1P 20А х-ка В	12	
KV	Контактор КМИ-10910 9А 230В/АС3 1НО	1	
KT	Таймер ТЭ15 цифровой 16А 230В на DIN-рейку	1	
KL	Реле времени астрономическое РСЗ-524	1	
Wh	Счетчик электроэнергии прямого включения P11 Пульсар 3/ЗМУС-1/2К- -5/60-5,10-4-0И	1	
	Номинальный (максимальный) ток: 5-60А		

						12-01/2023-ЭН-0/1			
						Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, Электродная, земельный участок 2А			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружное электроосвещение. Внутриплощадочные сети	Стандия	Лист	Листов
Разработал	Борзова			<i>ББ</i>	05.25		Р		1
Гл. спец.	Демихов			<i>Демихов</i>	05.25				
Н. контр.	Зверева			<i>Зверева</i>	05.25	Шкаф наружного освещения. Задание заводу-изготовителю.			