

Свидетельство № № СРО-П-166-30062011 от 28.10.2022г.

Заказчик: АО "ГК"ОСНОВА"

«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой»  
по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»

## РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

*Освещение территории  
(в границах участка)*

КП-135Р-ЭОМ-5

Свидетельство № № СРО-П-166-30062011 от 28.10.2022г.

Заказчик: АО "ГК"ОСНОВА"

«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой»  
по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»

## РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

*Освещение территории  
(в границах участка)*

КП-135Р-ЭОМ-5

Главный инженер проекта

Зайцев И.В.

## Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание																																																														
1	2	3																																																														
-	Текстовые материалы:																																																															
-	Титульный лист	стр.1																																																														
КП-135Р-ЭОМ-5.С	Содержание тома	стр.2																																																														
КП-135Р-ЭОМ-5.ПЗ	Пояснительная записка	стр.3-6																																																														
	Графические материалы:																																																															
КП-135Р-ЭОМ-5	План сети наружного освещения. М1:500	стр.1																																																														
КП-135Р-ЭОМ-5	Сеть наружного освещения. План на отм. -1 этажа. М1:100	стр.2																																																														
КП-135Р-ЭОМ-5	Сеть наружного освещения. План амфитеатра. М1:100	стр.3																																																														
КП-135Р-ЭОМ-5	Схема однолинейная принципиальная шкафа ЩНО-КЭ	стр.4																																																														
КП-135Р-ЭОМ-5	Схема однолинейная принципиальная шкафа ЩБП №3.1	стр.5																																																														
КП-135Р-ЭОМ-5	Узел установки опоры освещения в грунте	стр.6																																																														
КП-135Р-ЭОМ-5	Узел установки опоры освещения в стилобате	стр.7																																																														
КП-135Р-ЭОМ-5	Узел расключения опор освещения, световых столбиков	стр.8																																																														
КП-135Р-ЭОМ-5	Кабельный журнал. Расчёт и проверка кабелей декоративной ландшафтной подсветки	стр.9																																																														
*																																																																
*																																																																
	Приложения:																																																															
КП-135Р-ЭОМ-5.СО	Спецификация оборудования	на 3 лист.																																																														
	Светотехнические расчеты	на 20 лист.																																																														
Приложение №1	Задание на подключение светильников к сети АО раздела ЭОМ	на 1 лист.																																																														
	Паспорта на оборудование	на х листах																																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">Заказчик: АО "ГК"ОСНОВА"</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">КП-135Р-ЭОМ-5</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой"</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Изм.</td> <td style="text-align: center;">Кол.уч.</td> <td style="text-align: center;">Лист</td> <td style="text-align: center;">№ док.</td> <td style="text-align: center;">Подп.</td> <td style="text-align: center;">Дата</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Освещение территории (в границах участка)</td> <td style="text-align: center;">Стадия</td> <td style="text-align: center;">Лист</td> <td style="text-align: center;">Листов</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Разработал</td> <td style="text-align: center;">Демин</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Демин</td> <td style="text-align: center;">04.26</td> <td style="text-align: center;">Р</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Проверил</td> <td style="text-align: center;">Зайцев</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Зайцев</td> <td style="text-align: center;">04.26</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Н.контроль</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Содержание тома</td> <td colspan="3" rowspan="2" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ГИП</td> <td style="text-align: center;">Зайцев</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">Зайцев</td> <td style="text-align: center;">04.26</td> </tr> </table>			Заказчик: АО "ГК"ОСНОВА"						КП-135Р-ЭОМ-5			"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой"						по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)	Стадия	Лист	Листов	Разработал	Демин			Демин	04.26	Р	1		Проверил	Зайцев			Зайцев	04.26				Н.контроль						Содержание тома				ГИП	Зайцев			Зайцев	04.26
Заказчик: АО "ГК"ОСНОВА"						КП-135Р-ЭОМ-5																																																										
"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой"						по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»																																																										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)	Стадия	Лист	Листов																																																							
Разработал	Демин			Демин	04.26		Р	1																																																								
Проверил	Зайцев			Зайцев	04.26																																																											
Н.контроль						Содержание тома																																																										
ГИП	Зайцев			Зайцев	04.26																																																											

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

**1. Общие данные:**

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами: СП 52.13330.2016 Свод правил. "Естественное и искусственное освещение", ГОСТ Р 21.101-2020 "СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации", ГОСТ Р 21.110-2013 "СПДС. Спецификация оборудования, изделий и материалов", ГОСТ 21.607-2014 "СПДС. Правила выполнения рабочей документации наружного электрического освещения", ГОСТ 21.608-2014 "СПДС. Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения", Правила устройства электроустановок (7 издание), СП 256.1325800.2016 Свод правил. "Электроустановки жилых и общественных зданий", СП 76.13330.2016 Свод правил. "Электротехнические устройства", ГОСТ 31565-2012 "Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности", ГОСТ 21.613-2014 "СПДС. Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования".

Проектом разработано наружное освещение территории объекта: "Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой" по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8.

Данный проект подготовлен ООО «Л1 Групп» на основании договора и следующих исходных данных:

- генерального плана земельного участка ПЗУ с благоустройством;
- действующий инженерно-топографический план заказ №3/4947-22-ИГДИ-Г от 04.08.22г. в масштабе 1:500, выполненный ГБУ «Мосгоргеотрест» в 2022 г.;
- кадастровый план земельного участка;
- материалы инженерно-геологических изысканий;
- рабочих чертежей марки АР;
- технического задания;
- утвержденного эскизного проекта расстановки наружного освещения.

Основные требования, предъявляемые к проекту - выполнение существующих нормативных требований к наружному освещению территории жилых и общественных зданий в темное время суток.

**2. Концепция освещения:**

Основой наружного освещения территории сети являются опоры наружного освещения высотой 5 и 8м с 1 и 2 светильниками, а для прогулочных зон долларды (световые столбики) высотой 1м

Расположение наружного освещения выполнено так, что позволяет избежать засветки в окна здания.

**3. Сведения по управлению:**

Предусматривается 3 способа управления освещением:

- местное- издиратель управления SA устанавливается в положение "ВКЛ" или "ВЫКЛ";
- автоматическое - от реле времени (астрономического реле) по заданному графику;
- дистанционное от системы диспетчеризации здания - по реле, управляемому по протоколу DALI.

На главный сервер управления здания подключается посредством Ethernet(TCP/IP) IP-Роутер DALI-LOGIC-LITE-PS-x1, который управляется специализированным ПО.

В случае отказа системы управления освещением, возможно ручное включение подсветки на щите ЩНО через панель DALI в самом щите.

Техническое решение управления по DALI протоколу позволяет программно формировать различные световые сценарии - от статичной подсветки в будние дни до динамических трансформаций в период праздников.

\*Схему управления освещением собрать внутри шкафа ЩФО.


\*\*Прокладка управляющего сигнала от системы СКС к щиту ЩНО в данный проект не входит (см. проект СКС).

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

						Заказчик: АО "ГК"ОСНОВА"			КП-135Р-ЭОМ-5		
						"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой" по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демин			<i>Демин</i>	04.26				Р	1	4
Проверил	Зайцев			<i>Зайцев</i>	04.26	Пояснительная записка					
Н.контроль											
ГИП	Зайцев			<i>Зайцев</i>	04.26						





12. Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства:

Групповые кабели освещения для амфитеатра проложить кабелем ППГнг(А)-HF:

- в здании по горизонтальным существующим и проектируемым электротехническим лоткам и по существующим вертикальным электротехническим стоякам;
- в здании под потолком в негорючих ПВХ трубах (имеющих сертификат пожарного соответствия) с креплением клипсами;

Кабели питания на 24В от блоков питания БП в ЩБП проложить кабелем КГППГнг(А)-HF:

- снаружи здания в негорючих ПА трубах (имеющих сертификат пожарного соответствия) с креплением клипсами внутри вентилируемого фасада по бетонной стене под слоем негорючего утеплителя;
- снаружи здания в гофр. ПНД трубах внутри конструкции пола амфитеатра.

Проходы кабелей через наружные стены выполнить в закладных (металлических трубах). Для обеспечения огнезащиты и предотвращения проникновения и скопления воды зазоры между кабелями и трубой заделать огнестойкой пеной.

Проходы кабелей через внутренние стены выполнить в трубах. Для обеспечения огнезащиты зазоры между кабелями и трубами в стенах заделать огнестойкой пеной.

Возле отдельно стоящего светильника МАФ амфитеатра установить в конструкции пола в непосредственной близости распаечную коробку, из коробки выполнить вывод кабеля к которому подключить разборный герметичный коннектор. В коннекторе выполнить подключение (соединение) между выводом кабеля от распаечной коробки напряжением 220/24В со штатным кабелем светильника. Коннектор расположить не далее 30см от штатного кабеля светильника на самом МАФ/полостях фасада/на кронштейне светильника (для возможности доступа и обслуживания).

Распаечную коробку внутри конструкции пола амфитеатра залить компаундом.

Светодиодная лента (гибкий светодиодный шнур/неон) по всей длине вставляется в монтажный профиль, который крепится в конструкции МАФ.

Групповые кабели наружного освещения проложить :

- кабелем АВБШвнг(А)-LS по горизонтальным существующим и проектируемым электротехническим лоткам и по существующим вертикальным электротехническим стоякам;
- кабелем АВБШвнг(А)-LS для сети 380В в грунте/стилобате на глубине 0,5-0,7м в трубе ПНД d=50мм (для питания опор НО).

- кабелем ВБШвнг для сети 220В в стилобате на глубине 0,5-0,7м в трубе ПНД d=40мм (для питания световых столбиков).

Вывод на стилобат выполнить при помощи закладных а/ц труб d=110мм (использовать существующий ввод в здание №1 согласно тома КП-135Р-ЭОМ5).

Кабели проложить в траншее на глубине 0,7м от уровня земли (планировочной отметки), а под проезжей частью не менее 1м.

В зоне стилобата кабели проложить в траншее на глубине 0,5-0,7м от уровня земли (планировочной отметки).

Особые указания - в зоне стилобата прокладку кабельных линий выполнить до начала работ по благоустройству (засыпку песком и покрытие выполнить в соответствии с КП-135Р-ГП-2).

Все строительно-монтажные работы должны выполняться специализированной организацией по ППР.

При выполнении земляных работ необходимо обеспечить сохранность электрических кабелей, кабелей связи, трубопроводов и других подземных коммуникаций и сооружений, а также безопасность работающих.

Кабель наружного освещения НО по всей длине проложить в траншее в трубе ПНД/ПВД d=50мм.

Отпайку от опоры наружного освещения НО до светильника-столбика по всей длине проложить в траншее в трубе ПНД/ПВД d=40мм.

Под дорожным покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями проложить кабель в трубе ПНД/ПВД d=50мм дополнительно проложенной в трубе х/ц d=100мм.

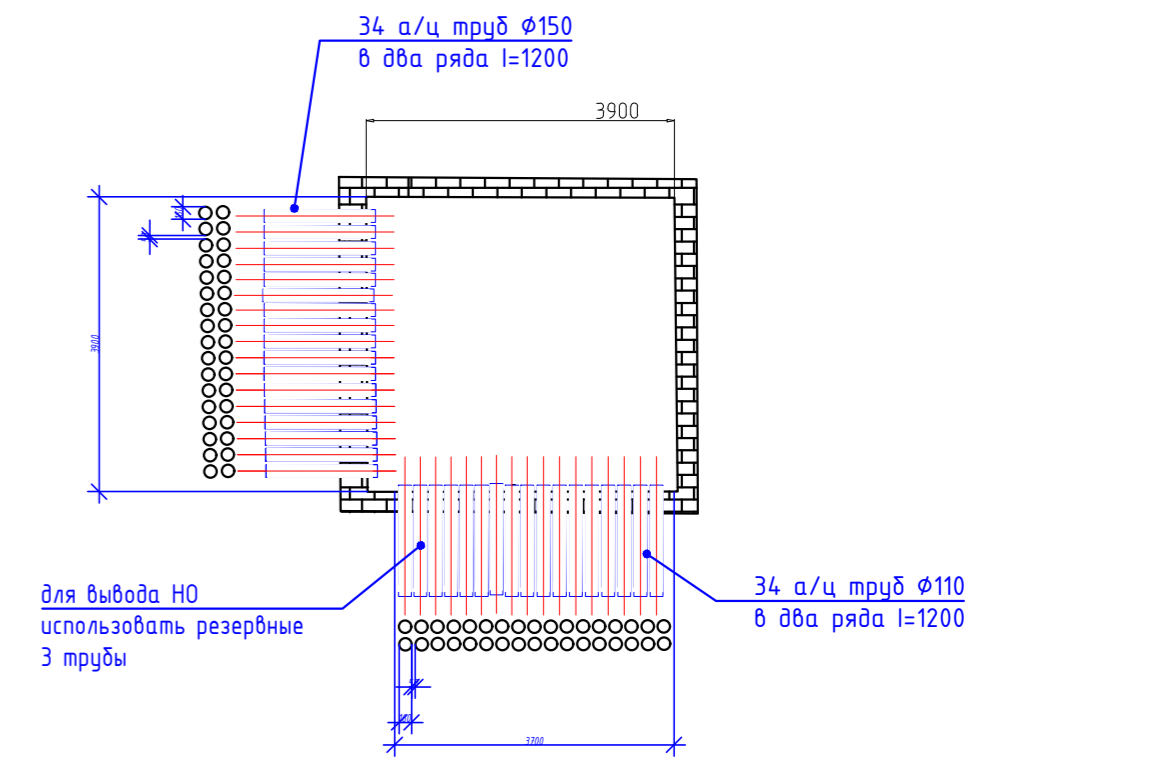
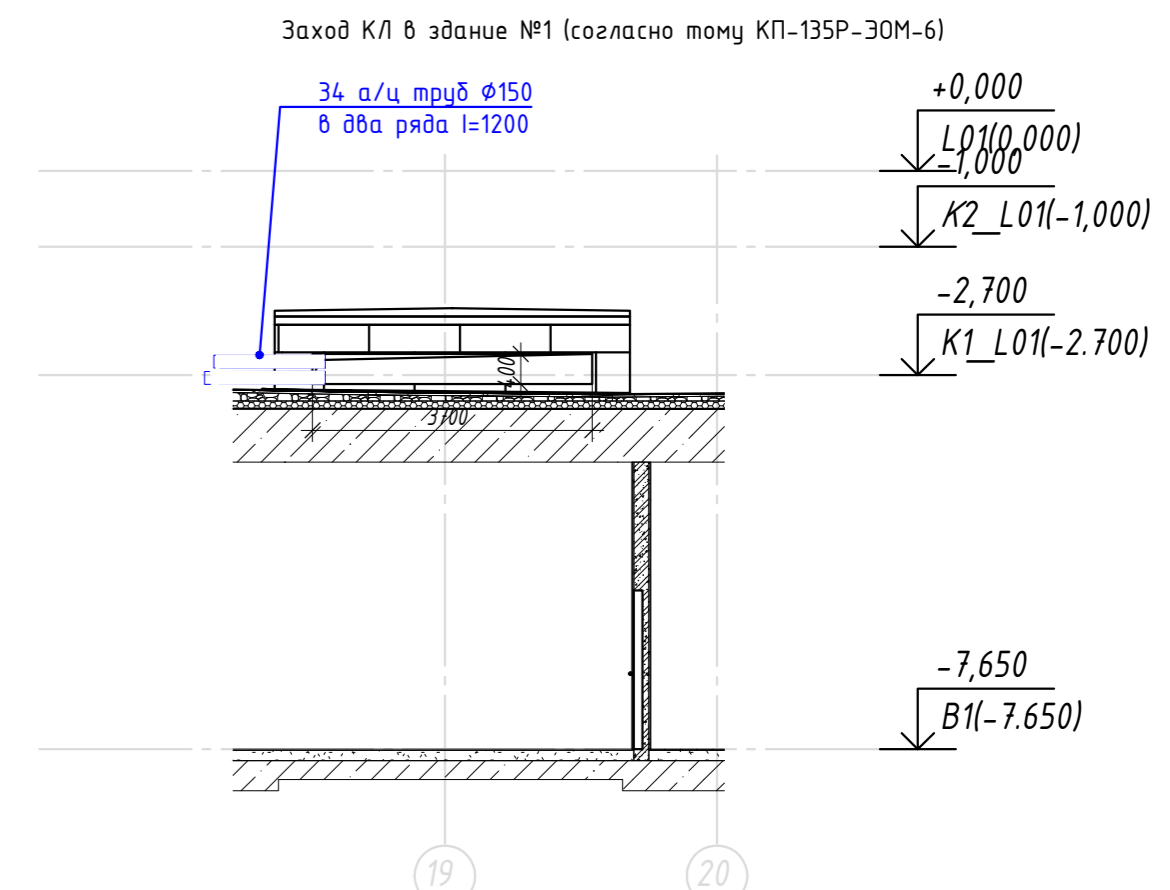
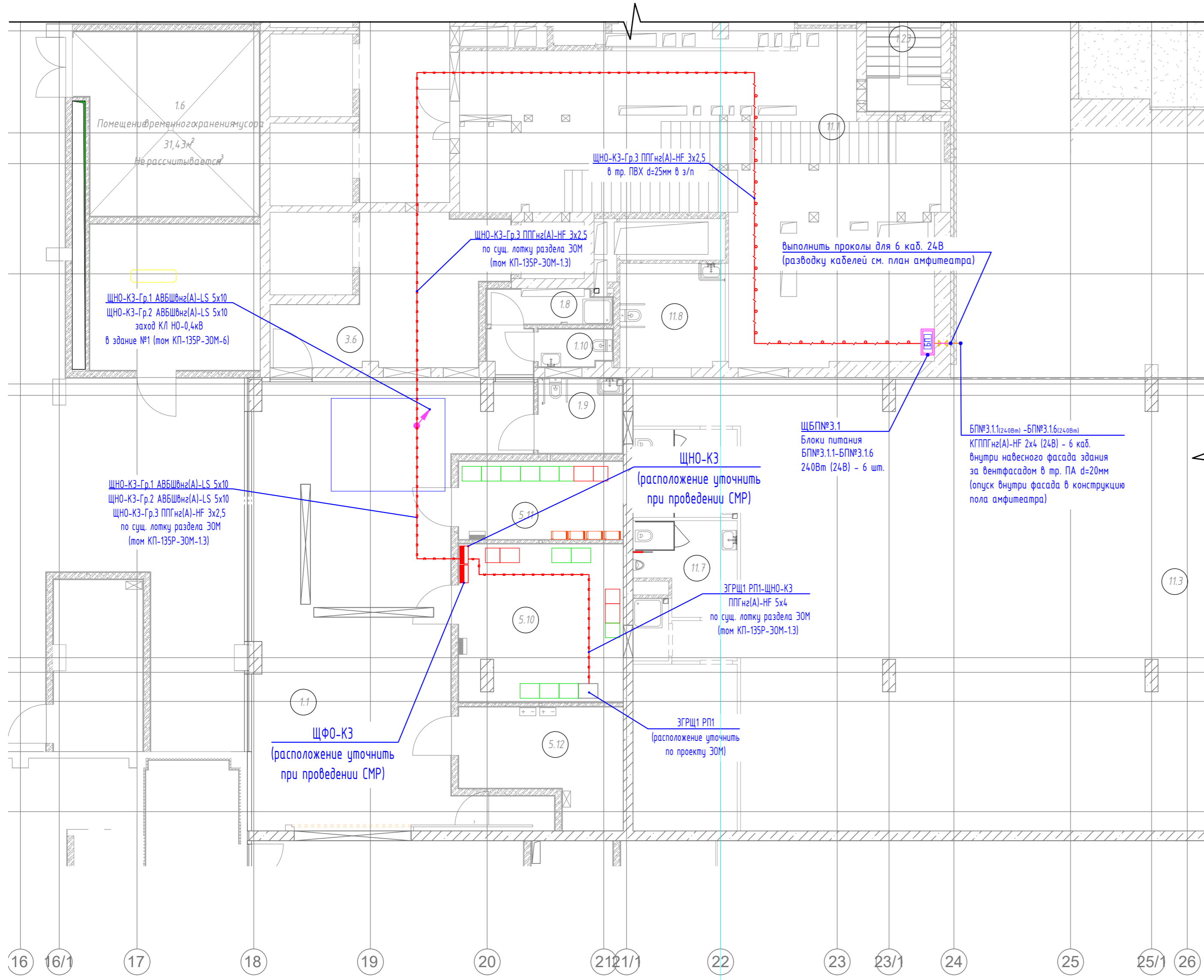
Траншеи разрабатываются согласно типового проекта А5-92, кабели в траншеях укладываются на песчаную подготовку толщиной 100 мм, засыпаются песком толщиной 200мм и закрываются сверху сигнальной лентой и засыпаются местным грунтом, не содержащим строительного мусора, шлака и т. п.

Заготовку труб и кабелей производить после контрольного промера длины трасс.

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

										Лист
										4
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н док	Подп.	Дата	КП-135Р-ЭОМ-5				

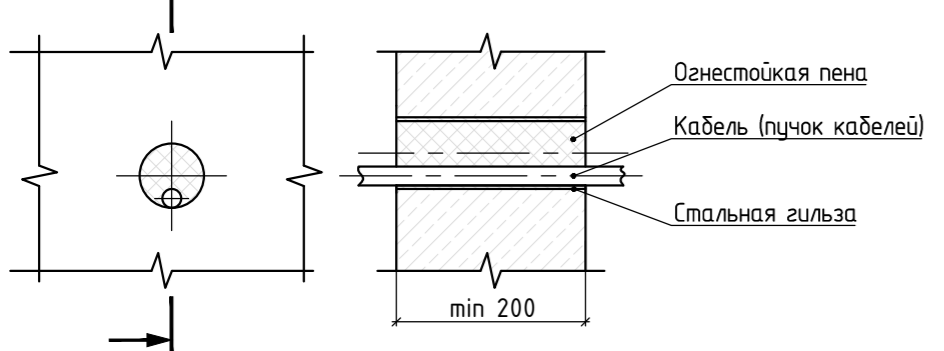




1. Проложить внешние асбестоцементные трубы с уклоном 3% в сторону улицы.
2. Тщательно заделать отверстия цементным раствором и покрыть обмазочной гидроизоляцией за два раза.
3. После прокладки кабельных линий выполнить герметизацию труб при помощи УКПт, а торцы резервных труб закрыть заглушками ПЗ.

Согласовано	
Взам.инф. №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

Типовой узел организации кабельной проходки (Тип 1)  
Разрез 1 - 1



Организация огнестойкой проходки кабеля в стальной гильзе с применением огнестойкой пены. Нормируемый предел огнестойкости EI 150 по ГОСТ 30247.0-94, 1-94. Одиночные проходы через стены или перекрытия выполнять в отрезках труб Ø25. Отверстия заделывать герметизацией однокомпонентной огнестойкой пеной DF (код DF1201, ДКС).

- Кабель по потолку в сущ. метал. лотке ЗОМ (том КП-135Р-30М-13)
  - Кабель в гофротрубе ПВХ за подвесным потолком/по конструкциям стен и потолков
  - Кабель в гофротрубе ПА за вентфасадом под слоем негорючего утеплителя
  - Кабель на 24В в гофротрубе ПНД внутри конструкции пола амфитеатра
  - Шкаф фасадного освещения ЩНО
  - Шкаф с блоками питания ЩБП
  - Ответственная коробка за подвесным потолком, IP55
  - Ответственная коробка внутри конструкции пола амфитеатра, IP66 (залитая компаундом)
  - Прокол в наружной стене фасада/внутренней стене в мет. трубе
  - Коннектор разборный, на сечение 3x(1,5-4мм), IP68 (для расключения кабеля 24В со штатным кабелем втепильника)
- \*ЩБП№Х.У, где Х-номер группы питания, У-номер шкафа  
\*\*БП№Х.У.З, где Х-номер группы питания, У-номер шкафа, З-номер блока питания в группе

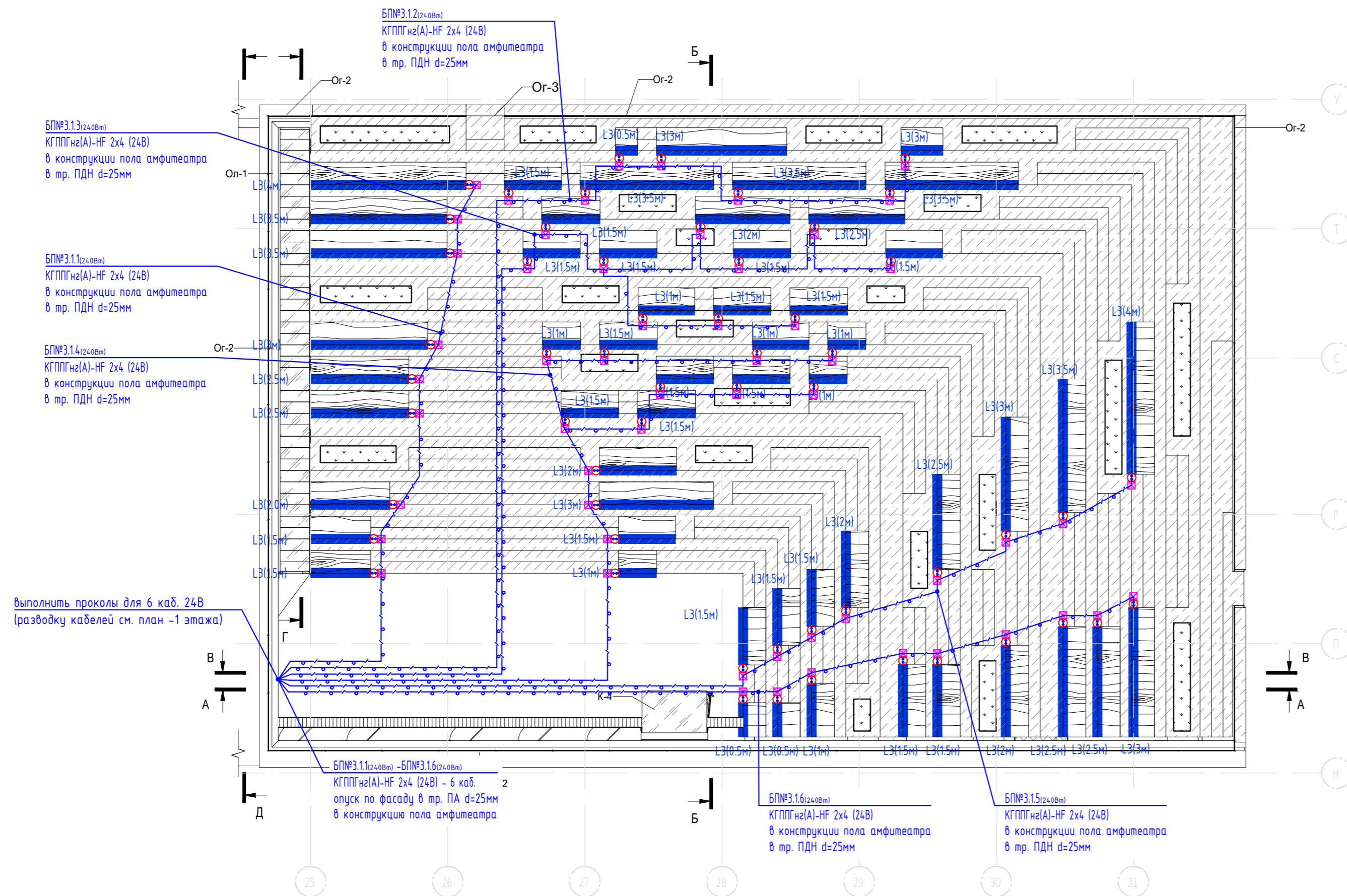
				Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"		КП-135Р-30М-5			
				"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой" по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8в					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демин	04.26					Р	2	
Проверил	Зайцев	04.26				Сеть наружного освещения. План на отм. -1 этажа. М1:100			
И.контр. ГИП	Зайцев	04.26							

Согласовано

Взам.инф. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.



выполнить проколы для 6 каб. 24В  
(разводку кабелей см. план -1 этажа)

- Кабель по потолку в сущ. метал. лотке ЭОМ (там КП-135Р-30М-13)
  - Кабель в гофротрубе ПВХ за подвесным потолком/по конструкциям стен и потолков
  - Кабель в гофротрубе ПА за вентиляцией под слоем негорючего утеплителя
  - Кабель на 24В в гофротрубе ПНД внутри конструкции пола амфитеатра
  - Шкаф фасадного освещения ЩНО
  - Шкаф с блоками питания ЩБП
  - Ответвительная коробка за подвесным потолком, IP55
  - Ответвительная коробка внутри конструкции пола амфитеатра, IP66 (залитая компаундом)
  - Прокол в наружной стене фасада/внутренней стене в мет. трубе
  - Коннектор разборный, на сечение 3x(1,5-4мм), IP68 (для расключения кабеля 24В со штатным кабелем светильника)
- \*ЩБП№X.Y, где X-номер группы питания, Y-номер шкафа  
\*\*БП№X.Y.Z, где X-номер группы питания, Y-номер шкафа, Z-номер блока питания в группе

Гибкий светильник. LED 7,2Вт/м, 24В, 3000К, IP65, оптика 120гр, сечение 4x10мм в аллюм. профиле по всей длине.  
L3 (1,5м)  
длина светильника

				Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"		КП-135Р-30М-5				
				"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой" по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)	Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Демин			<i>Демин</i>	04.26		Р	3		
Проверил	Зайцев			<i>Зайцев</i>	04.26					
				Сеть наружного освещения. План амфитеатра. М1:100						
Н.контроль									L1 GROUP ARCHITECTURAL & URBAN LIGHTING	
ГИП	Зайцев		<i>Зайцев</i>		04.26		Копировано		Формат А2	

Щит наружного освещения  
ЩНО-К3

Данные питающей сети

Аппараты ввода	Автом. выключатель, тип; ток расцепителя
	Прибор учета, напряжение, рабочий ток

Распределительная шина -380/220В

Аппараты на отходящей линии	Аппарат на линии: номер, тип, ток расцепителя
	УЗО (или другие аппараты): номер, тип, номинальный ток

Марка, сечение проводника, мм -  
Длина участка, м -  
Способ прокладки

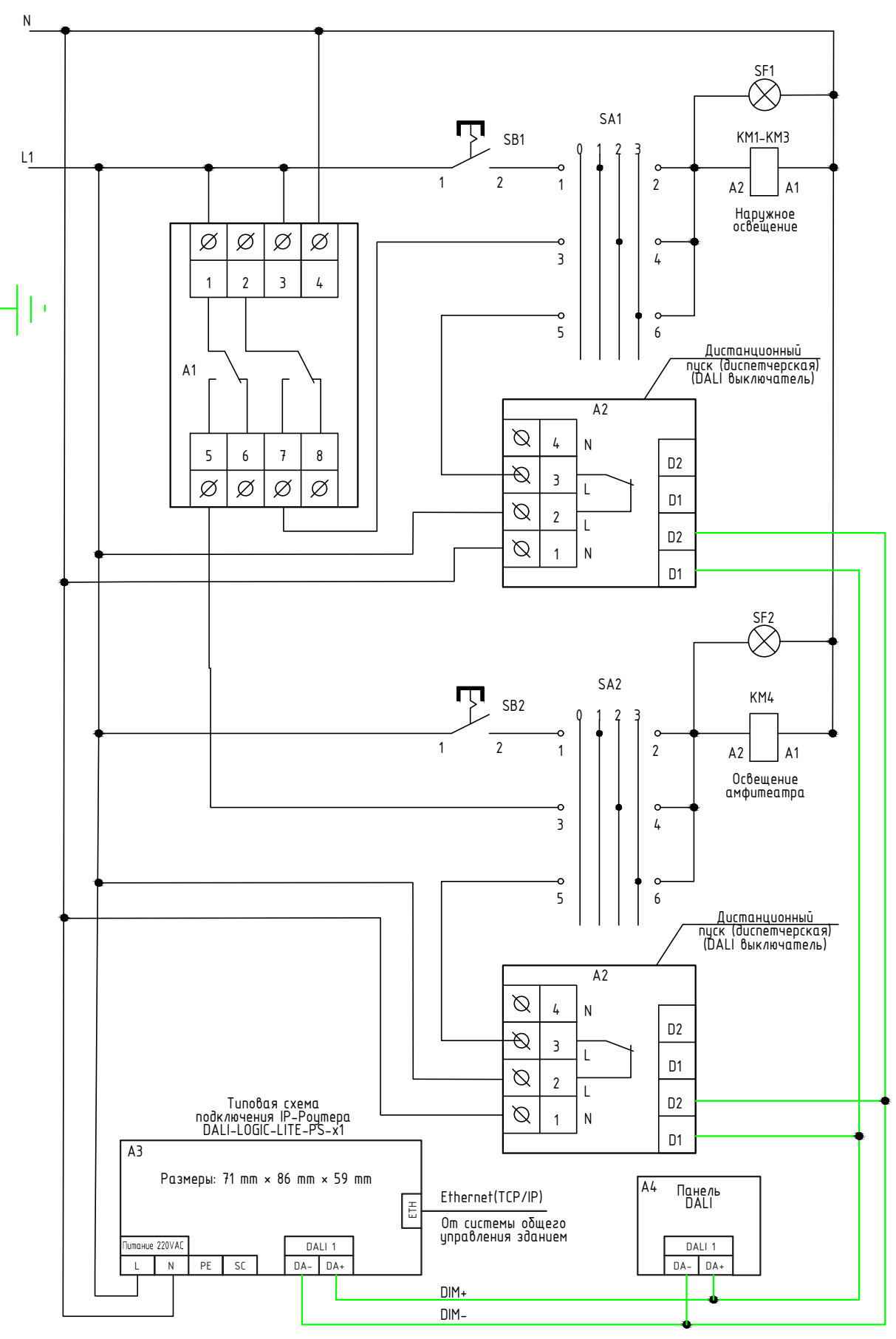
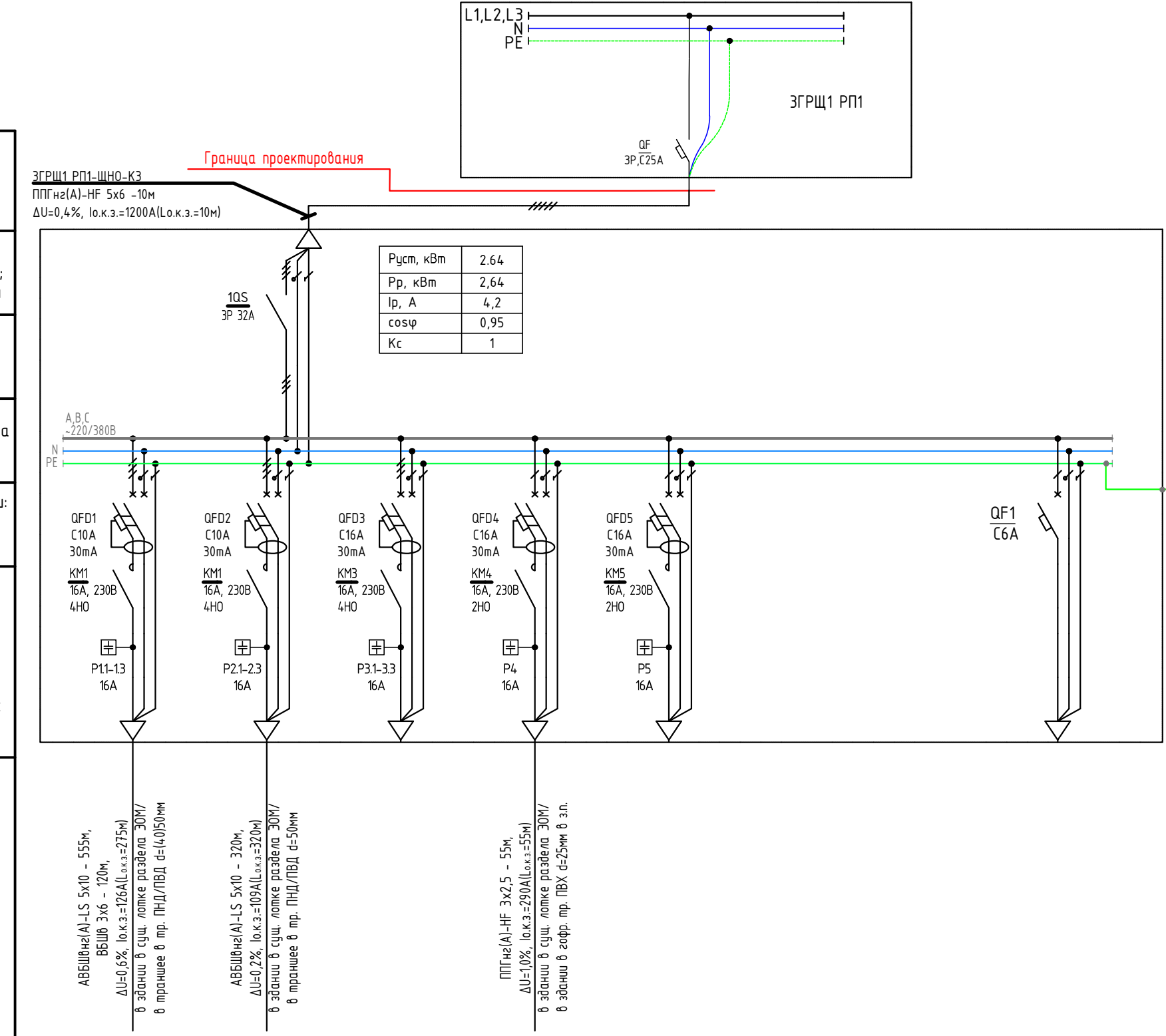
Условные обозначения

Номер группы	ЩНО-К3-Гр.1	ЩНО-К3-Гр.2	ЩНО-К3-Гр.3			ЩНО-К3-Гр.3н1
Фаза сети	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1	L2	L3
P <sub>р</sub> , кВт	1.18	0.43		0.981		0.05
I <sub>расч</sub> , А	1.91	0.70		4.70		0.24
Назначение линии	Наружное освещение столбовой части	Наружное освещение территории		Подсветка МАФов амфитеатра		
Описание линии						
Наименование потребителей	Опоры Оп.1.1-1.22, столбы Тор.1.1.1-1.12, Тор.1.2.1-1.219	Опоры Оп.2.1-2.9	Резерв	Щкаф с блоками питания ЩБГ№3.1	Резерв	Питание контроллера, контакторов

ЩБГ№Х.У, где Х-номер группы питания, У-номер шкафа

Примечания:

- Щит должен соответствовать ГОСТ Р 32397-2013.
- Щит изготовить навесного исполнения со степенью защиты не менее IP54 с запираемой дверцей.
- Коммутационно-защитная аппаратура, если не указано иное, с номинальной отключающей способностью 6,0 кА.
- Предусмотреть ввод / вывод кабеля через мембранный фланец сверху.
- Наклеить маркировку автоматических выключателей в соответствии со схемой.
- В щите предусмотреть свободную монтажную площадь не менее 20%, для установки дополнительного оборудования на развешке.
- Заготовку кабелей производить после контрольного промера длины трассы.
- Габариты и состав аксессуаров щита определяются номенклатурой изделий фирмы -изготовителя по месту изготовления.
- Отдельные элементы схемы щита могут быть заменены на аналогичные по согласованию с проектной организацией.



Поз. обозначение	Наименование	Артикул	Кол-во	Примечание
	Щкаф навесной мет. с дверцей (800x650x250мм) У2 IP54	mb24-4	1	EKF
Q51	Вводный модульный рубильник 3P 32А	S63332	1	EKF
QF1	Автоматический выключатель 1P 6А (C) 6кА	M636106С	1	EKF
QFD1-3	Дифференциальный автомат 3P+N 10А, 30мА, 6кА	D63N46МА10С30	3	EKF
KM1-3	Контактор модульный 16А, 220В, 4НО	km-3-16-40	3	EKF
QFD4-5	Дифференциальный автомат 1P-N 16А, 30мА, 6кА	D63N26МА16С30	2	EKF
KM4-5	Контактор модульный 16А, 220В, 2НО	km-1-16-20	2	EKF
P1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 4.5	Ограничитель пускового тока однофазный, 16А	ICL-16	11	MEAN WELL
SA1-2	Переключатель кулачковый 4 положения 0-1-2-3	pk-1-101-10	1	EKF
SF1-2	Лампа индикаторная в сборе, зеленая 230В	BLS50-BU-K06	1	IEK
SB1-2	Кнопка управления с фиксацией зеленая, 230В	BVT30-11T-3-21-K06	1	IEK
A1	реле времени астрономическое, коррекция времени вкл/выкл, ночной перерыв, двухканальное 2НО/NC	EA02.002.017	1	Евроавтоматика F&F
A2	Релейный модуль с управлением по DALI для сети 220В, с 2 релейными выходами. Вход / выход 100-240 V, ток 5А. Размеры 187x46x22 мм.	038539	2	Arlight
A3	Контроллер DALI-LOGIC-LITE-PS-x1 (230В, Ethernet)	031359	1	Arlight
A4	Панель DALI-223-8K-D2-IN-BLACK (BUS, Free purpose) (IARL)	032500	1	Arlight
XT	железничка на DIN-рейку 10ммx8. (серый)		10	EKF
XT	железничка на DIN-рейку 10ммx8. (синий)		4	EKF
XT	железничка на DIN-рейку 10ммx8. (земля)		4	EKF
	Концевой сегмент на клеммники		2	EKF
	Шины на DIN-рейку (кросс-модуль) 4x15 3L+PEN	cm415-rus	1	EKF
	Шина N "ноль" на двух угловых изол. 6x9мм, 14 отв.	sn0-63-14-1	1	EKF
	Шина PE "земля" на двух угловых изол 8x12мм, 14 отв.	sn0-125-14-2-pe	1	EKF
	Дин-рейка перфорированная 2000м	adr-2.0	2	EKF
	фланец мембранный 220x79 мм для шкафа IP54 EKF PROxima	plc-df-w	2	EKF
	Перфорированный короб с крышкой, 40x60 (ШxВ)		2м	EKF
	Сальник МГ 20 диаметр проводника 0,5-14мм IP68	YSA20-10-20-68-K02	5	IEK

Примечания:

- Положения ключа SA1-2:  
0 - отключено;  
1 - местное управление;  
2 - автоматическое управление;  
3 - дистанционное управление.

Предусматривается 3 способа управления освещением:

- местное - избиратель управления SA устанавливается в положение "ВКЛ" или "ВМЛ";
- автоматическое - от реле времени (астрономического реле) по заданному графику;
- дистанционное от системы диспетчеризации здания - по реле, управляемому по протоколу DALI.

На главный сервер управления здания подключается посредством Ethernet(TCP/IP) IP-роутер DALI-LOGIC-LITE-PS-x1, который управляется специализированным ПО.

В случае отказа системы управления освещением, возможно ручное включение подсветки на щите АХП через панель DALI в сборе щита.

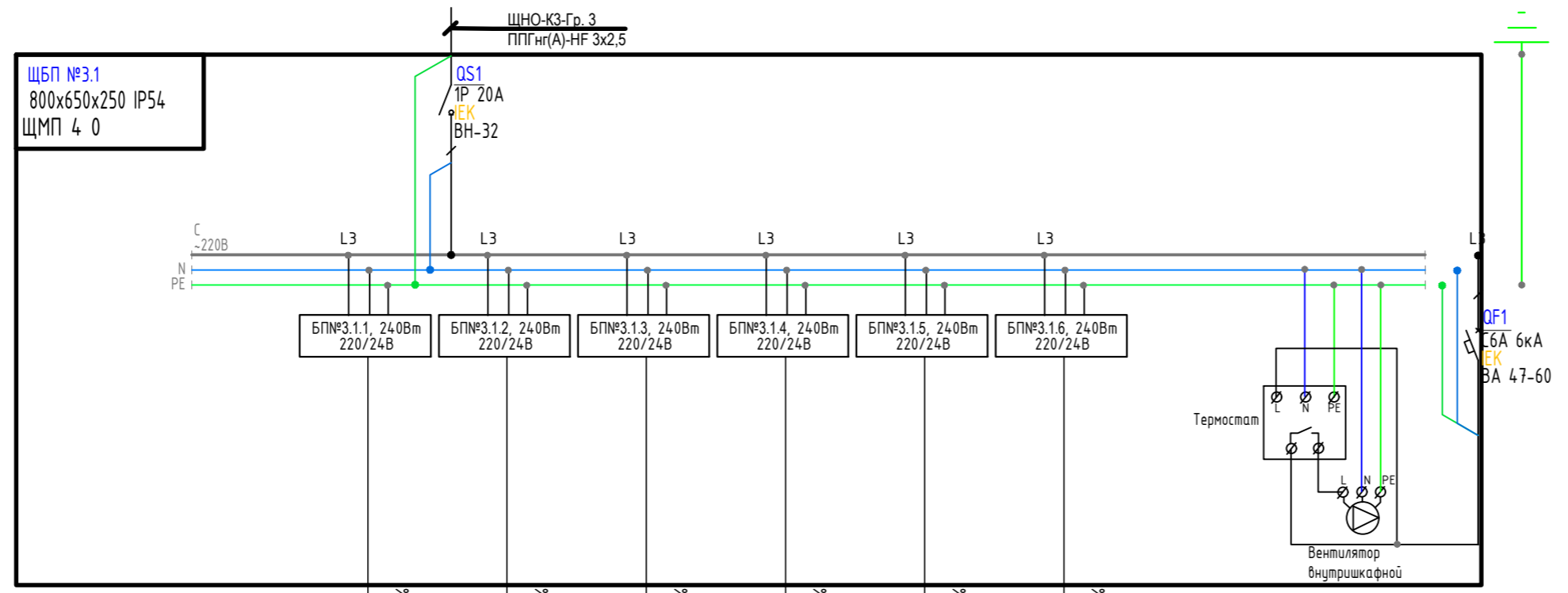
\*Схему управления освещением собрать внутри шкафа ЩНО.

\*\*Прокладка управляющего сигнала от системы СКС к щиту ЩНО в данный проект не входит (см. проект СКС).

				Заказчик: АО "ГК"ОСНОВА"		КП-135Р-30М-5			
				"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой" по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.6в					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демин	04.26			04.26				
Проверил	Зайцев				04.26				
Н.контрль						Схема однолинейная принципиальная шкафа ЩНО-К3	ГИП	Зайцев	04.26
Копировал									



Данные питающей сети	
Шина/провод распределительный пункт	Тип In, A расцепитель, A
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) расчетный ток, A Установленная мощность, кВт
Аппарат отходящей линии	Обозначение Хар-ка, In, A Марка
Пусковой аппарат	Тип In, A нагревательный элемент теплового реле, уставка, A
Марка и сечение проводника - Длина, м - способ прокладки Потери в участке сети, %	
Условное обозначение на плане	



Поз. обозначение	Наименование	Артикул	Кол-во	Примечание
	Шкаф навесной мет. с дверцей (800x650x250мм) У2 IP54	mb24-4	1	EKF
QS1	Вводной модульный рубильник 1P 20A	S63120	1	EKF
QF1	Автоматический выключатель 1P 6A (C) 6kA	M636106C	1	EKF
БП №3.1.1-№3.1.6	Блок питания на Din рейку, 24В, 240Вт, IP20	NDR-240-24	6	MEAN WELL
	Термостат от 0 до +60°C NO	YCE-TNO-00-60	1	IEK
	Вентилятор с фильтром 19 м³/ч 92x92 мм IP54	FAN19F	1	EKF
	Вентиляционная решётка с фильтром 124x124 мм IP54	EXF52	1	EKF
	клемник на DIN-рейку 4мм.кв. (серый)		7	
	клемник на DIN-рейку 4мм.кв. (синий)		7	
	клемник на DIN-рейку 4мм.кв. (земля)		1	
	Концевой сегмент на клеммники		2	
	Шины на DIN-рейку (кросс-модуль) ШНК 2x7 1L+N	sn0-2x7	1	EKF
	Шина PE "земля" на двух угловых изол 8x12мм, 14 отв.	sn0-125-14-2-pe	1	EKF
	Дин-рейка перфорированная 2000м	adr-2.0	1	EKF
	фланец мембранный 220x79 мм для шкафа IP54 EKF PROxima	plc-df-w	1	EKF
	Перфорированный короб с крышкой, 40x60 (ШхВ)	87892	2м	EKF
	Сальник MG 20 диаметр проводника 8,5-14мм IP68	YSA20-10-20-68-K02	7	IEK

Данные электроприемника	N группы	ЩНО-К3-Гр.3	БП№3.1.1	БП№3.1.2	БП№3.1.3	БП№3.1.4	БП№3.1.5	БП№3.1.6	Гр.Ав.1
			Руст, кВт	0,98	0,173	0,133	0,119	0,137	
cosφ		0,95							0,95
Pp, кВт		0,98							0,05
Sp, кВА		1,03							0,05
Ip, A		4,7							0,2
Наименование		Шкаф с блоками питания ЩБП№3.1	Линейный светильник L3- 24м.	Линейный светильник L3- 18,5м.	Линейный светильник L3- 16,5м.	Линейный светильник L3- 19м.	Линейный светильник L3- 19,5м.	Линейный светильник L3- 15м.	Вентиляция шкафа

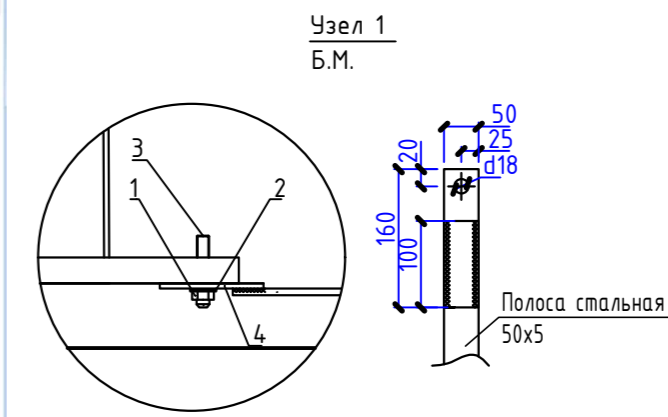
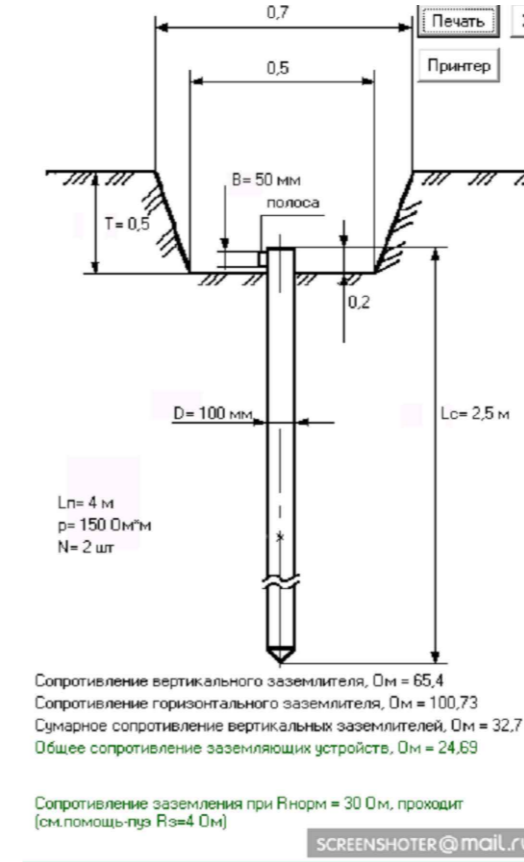
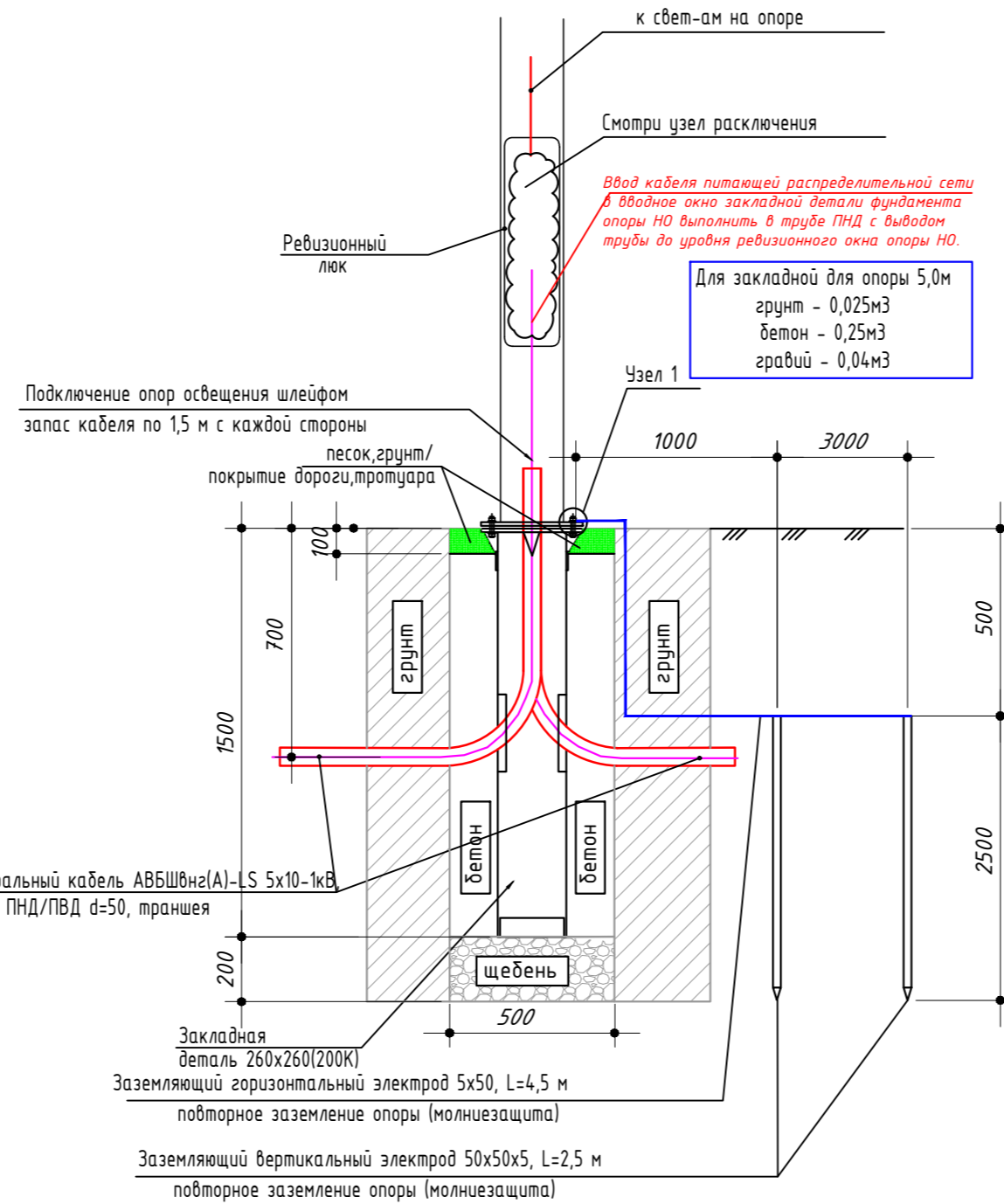
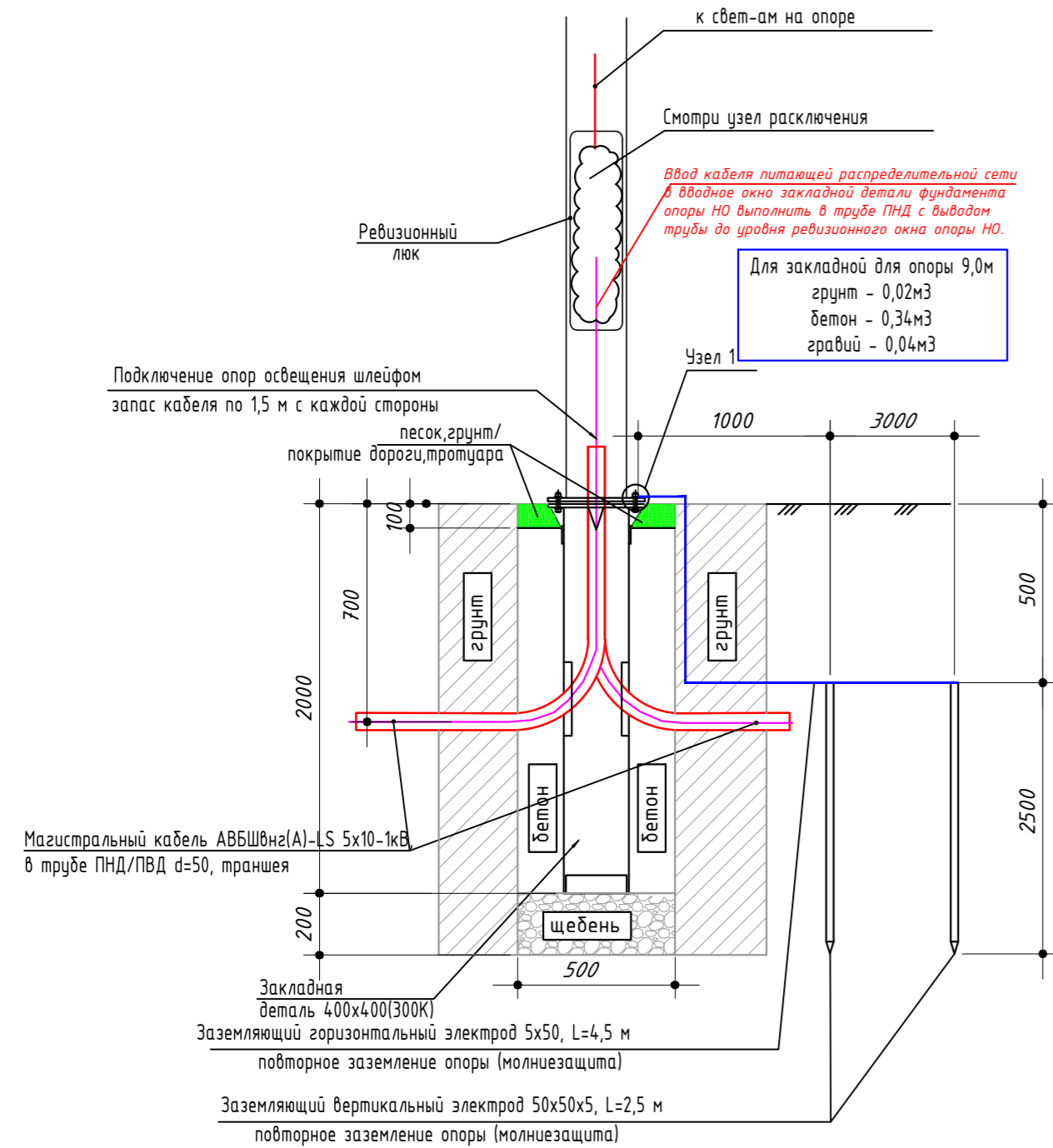
- \* ЩБП №(X)A.B, где X-номер шкафа, А-номер шкафа, В-номер группы  
 \*\*БП №(X)A.B.C, где X-номер шкафа, А-номер шкафа, В-номер группы, С-номер блока питания в группе
- Примечания :
- Щит должен соответствовать ГОСТ Р 32397-2013.
  - Щит изготовить навесного исполнения, в исполнении ЧЗ со степенью защиты не менее IP54 с запираемой дверцей.
  - Предусмотреть установку драйверов для светодиодных светильников в составе щита. На этапе сборки необходимо уточнить точную модель и количество драйверов для каждого щита с непосредственными поставщиками светильников.
  - Для отходящих линий от блоков питания (драйверов) в шкафу указан 2-х жильный кабель (2 жилы 24В) до светодиодных светильников.
  - Коммутационно-защитная аппаратура, если не указано иное, с номинальной отключающей способностью 6 кА.
  - Предусмотреть систему принудительной вентиляции щита с контролем через термостат. Суммарные тепловыделения драйверов принять равными 100 Вт.
  - Предусмотреть ввод / вывод кабелей через фланец сверху.
  - Наклеить маркировку автоматических выключателей в соответствии со схемой.
  - В щите предусмотреть свободную монтажную площадь не менее 20%, для установки дополнительного оборудования на развитие.
  - Заготовку кабелей производить после контрольного промера длины трассы.
  - Габариты и состав аксессуаров щита определяются номенклатурой изделий фирмы -изготовителя по месту изготовления.
  - Отдельные элементы схемы щита могут быть заменены на аналогичные по согласованию с проектной организацией.

Согласовано	
Взам.инф. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"		КП-135P-30M-5	
"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой" по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Разработал	Демин	04.26	04.26
Проверил	Зайцев	04.26	
Освещение территории (в границах участка)		Стадия	Лист
		P	5
Схема однолинейная принципиальная шкафа ЩБП №3.1		L1 GROUP ARCHITECTURAL & URBAN LIGHTING	
Н.контроль	ГИП	Зайцев	04.26
Копировал		Формат А2	

Узел установки №4 для опоры высотой h=9 м с закладной деталью трубной 400x400 (300К) в грунте

Узел установки №5 для опоры высотой h=5 м с закладной деталью трубной 260x260 (200К) в грунте



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	1 шт		
2	ГОСТ 6402-70	Шайба пружинная 16	1 шт		
3		Шпилька анкера опоры	1 шт		
4	ГОСТ 103-76	Полоса стальная 50x5	4,5 м		
5		Уголок стальной 50x50x5	5 м		

Примечание:  
1. Выполнить заземление концевых опор освещения. Для этого вбить рядом с закладной деталью опоры 2 стальных уголка 50x50x5мм длиной 2,5 м на глубине 0,5 м от планировочной отметки земли и обвязать их стальной полосой заземления 5x50. Полосу заземления присоединить под болтовое крепление к закладному фланцу.

Примечание:  
1. Расстояния по горизонтали от подземных частей опор или заземлителей опор до подземных кабелей, трубопроводов и наземных колонок различного назначения должны быть не менее приведенных в табл. 2.4.4, п. 2.4.61 ПУЭ изд. 7;  
2. Сварку производить электродами Э 42 по ГОСТ 9466-75.

Объект сближения	Расстояние, м
Водо-, паро- и теплопроводы, распределительные газопроводы, канализационные трубы	1
Пожарные гидранты, колодцы, люки канализации, водоразборные колонки	2
Кабели (кроме кабелей связи, сигнализации и проводного вещания, см. также 2.4.77)	1
То же, но при прокладке их в изолирующей трубе	0,5

Заказчик: АО "ГК"ОСНОВА" КР-135Р-ЭОМ-5

"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой" по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демин			Демин	04.26				
Проверил	Зайцев			Зайцев	04.26				

Н.контроль  
ГИП Зайцев 04.26

Узел установки опоры освещения в грунте

Копировал

Формат А4 х3

L1 GROUP ARCHITECTURAL & URBAN LIGHTING

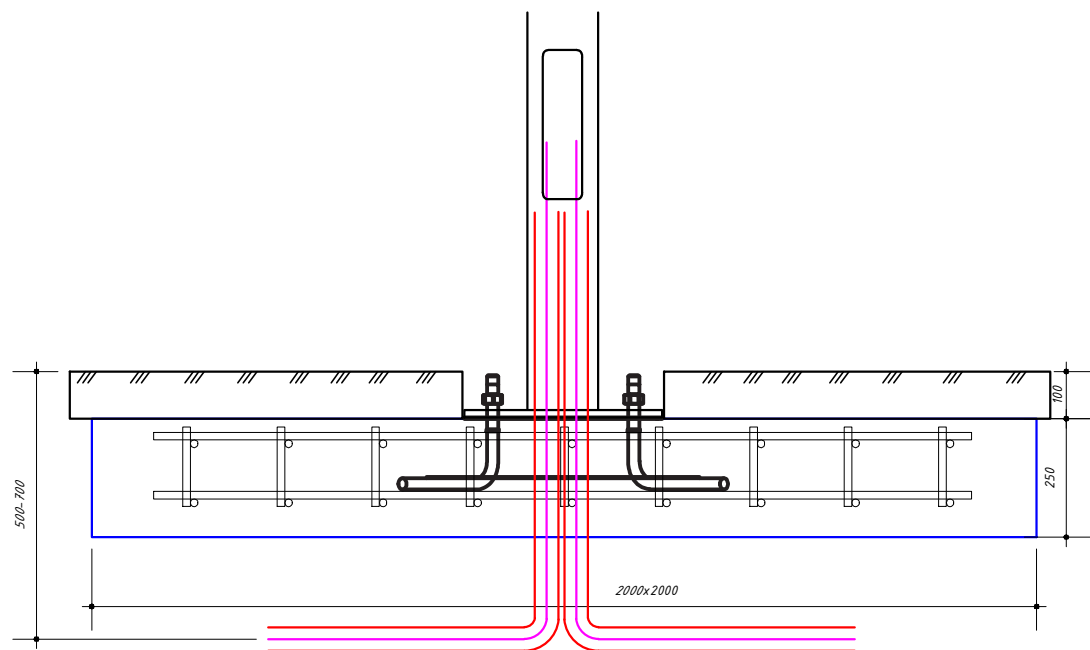
Согласовано

Взам.инв. N

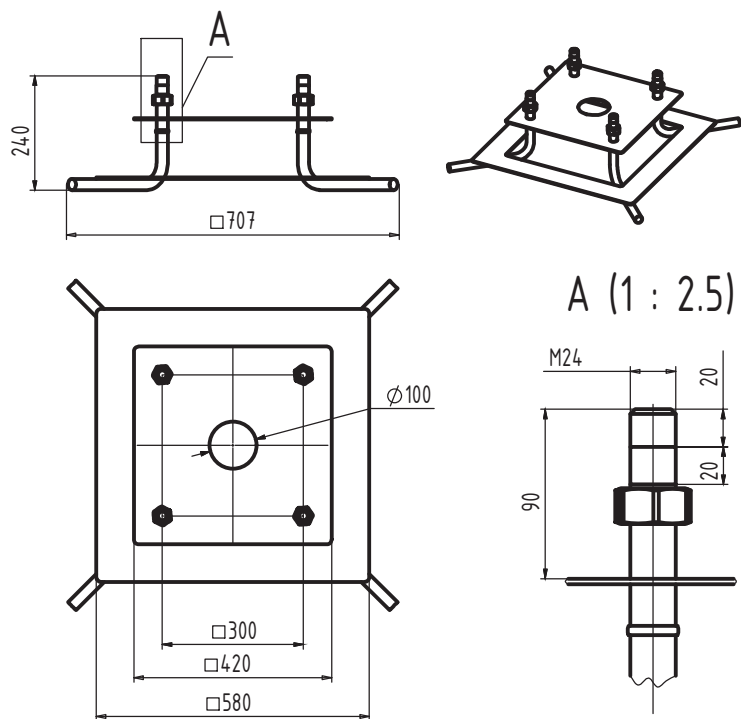
Подпись и дата

Инв. N подл.

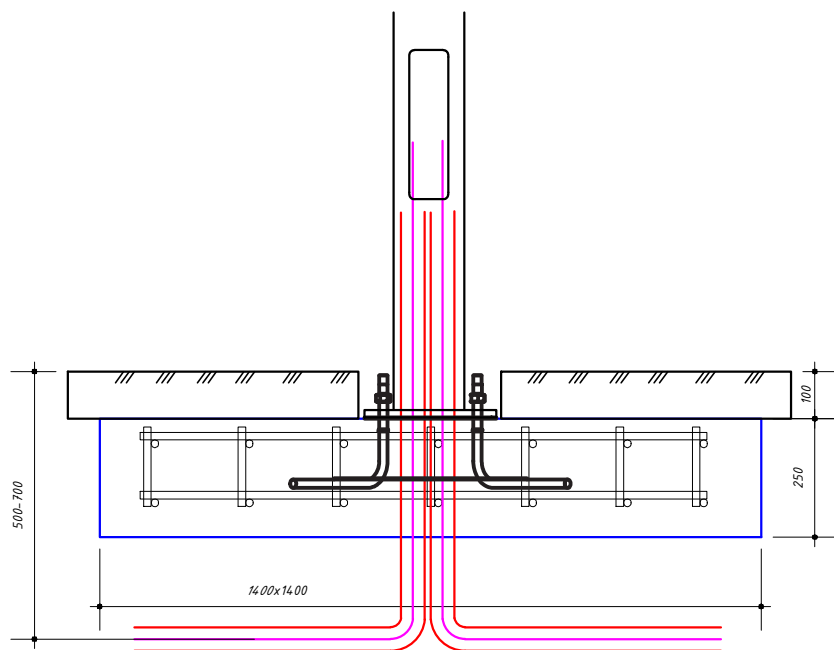
Узел установки №1 для опоры  
высотой h=8 м  
с закладной деталью 300 К  
в зоне стилобата



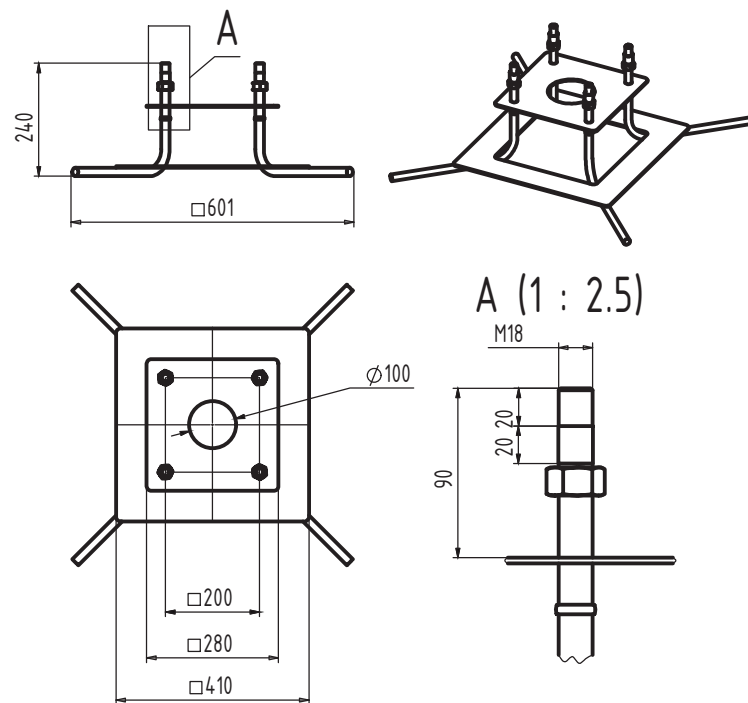
\*Закладную деталь приварить к арматуре.  
Бетонное основание армировать арматурой d=16 мм, L=1700 мм.  
Арматура показана условно.  
Для закладной 300 К бетон - 1 м<sup>3</sup>



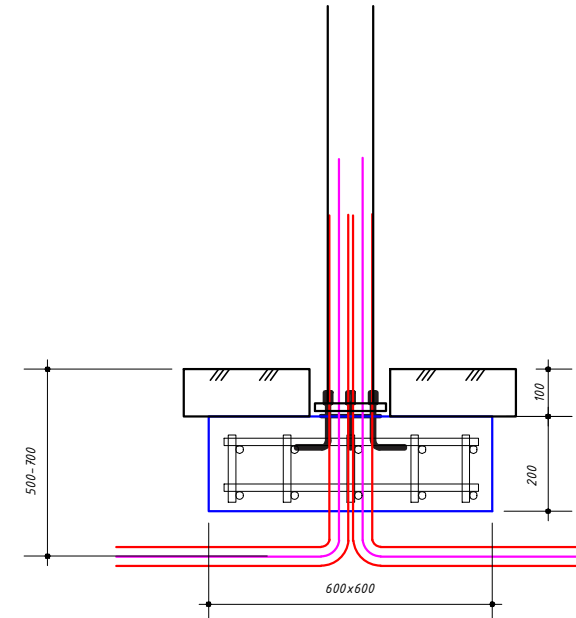
Узел установки №2 для опоры  
высотой h=5 м  
с закладной деталью 200 К  
в зоне стилобата



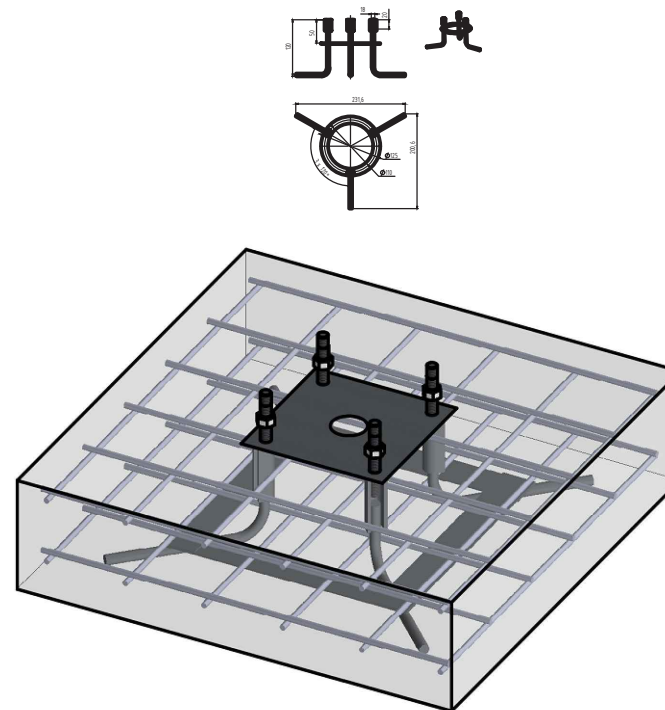
\*Закладную деталь приварить к арматуре.  
Бетонное основание армировать арматурой d=16 мм, L=1100 мм.  
Арматура показана условно.  
Для закладной 200 К бетон - 0,49 м<sup>3</sup>



Узел установки №3 для столбика  
светового высотой h=1 м  
с закладной деталью 110 Т  
в зоне стилобата



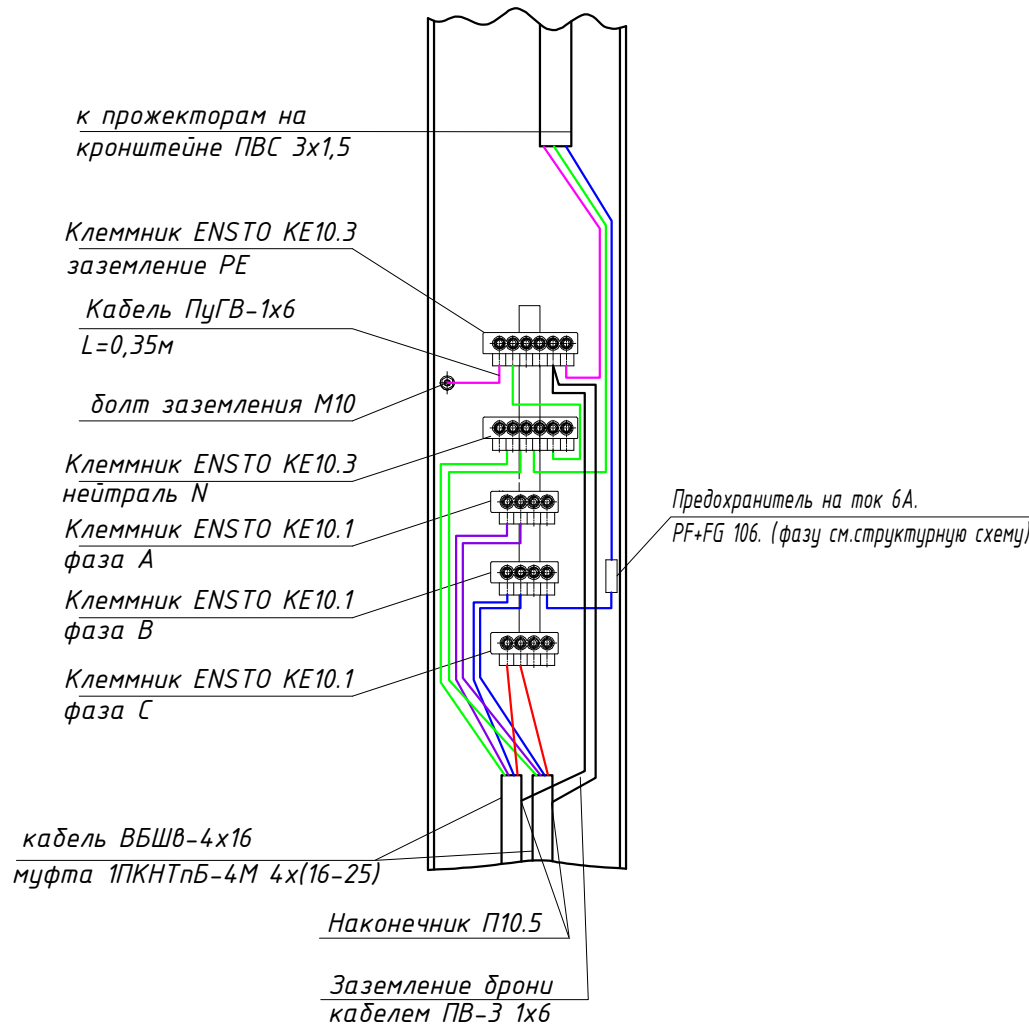
\*Закладную деталь приварить к арматуре.  
Бетонное основание армировать арматурой d=16 мм, L=500 мм.  
Арматура показана условно.  
Для закладной 110 Т бетон - 0,072 м<sup>3</sup>



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

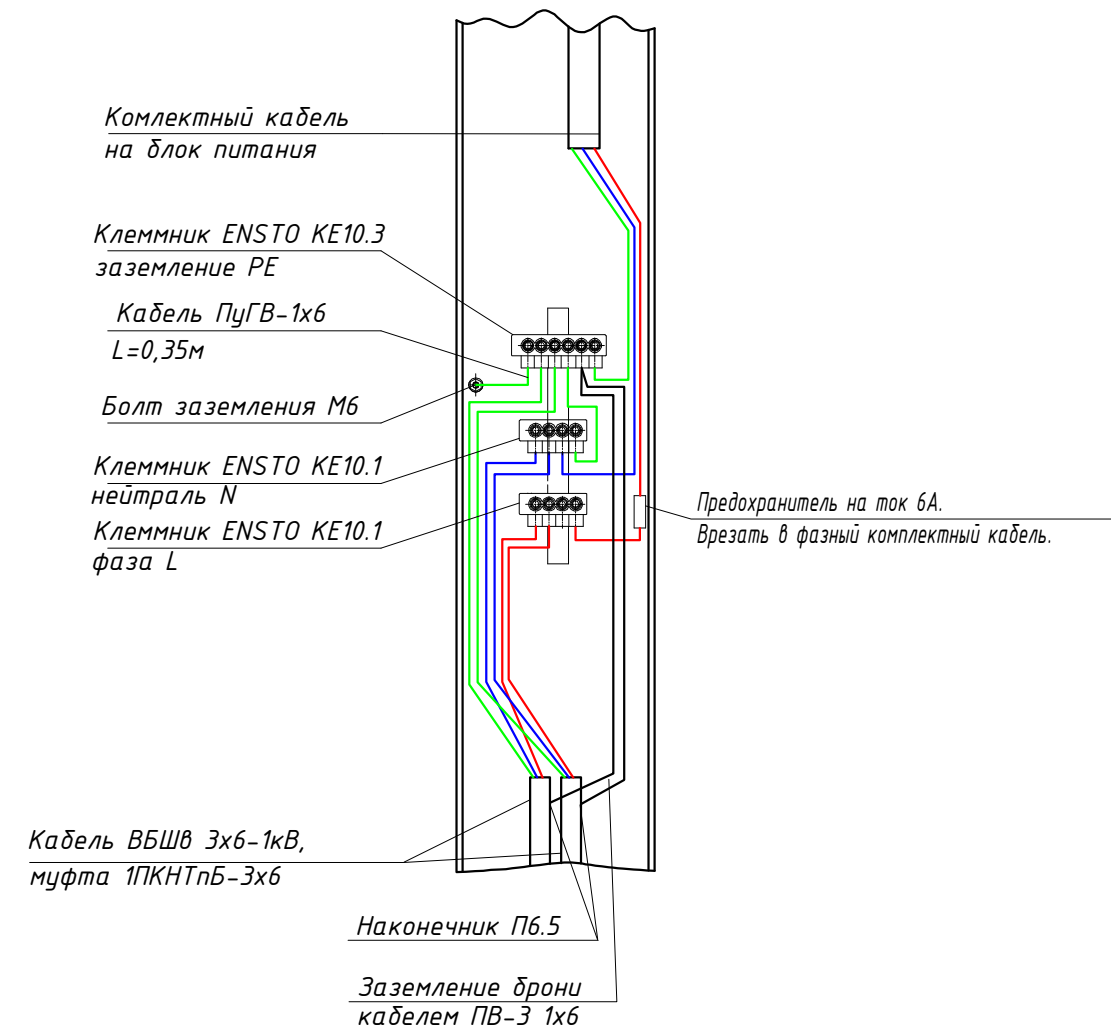
Заказчик: АО "ГК"ОСНОВА"						КП-135Р-30М-5			
"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой"						по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демин			Демин	04.26		Р	7	
Проверил	Зайцев			Зайцев	04.26				
Н.контроль						Узел установки опоры освещения в стилобате			
ГИП	Зайцев			Зайцев	04.26				

Узел расключения опоры



Подключение кабелей и проводов в опорах выполнить на сжимах ENSTO.  
 Подходящие кабели АВБШВ 5х10 оконцовываются муфтой, жилы кабеля в сжимах ENSTO соединяются под болт без наконечников.  
 Заземление брони кабеля выполняется проводом ПВ-3 сечением 6кв.мм, на конце подходящем к шине опрессовывается наконечник П10.5.  
 Прокладка сети к светильнику(прожекторам) выполняется проводом ПВС-3х1.5. На ответвлении фазы к каждому отдельному светильнику или прожектору на опоре устанавливается отдельный предохранитель.  
 Места вводов проводов, свободные отверстия для проводов и все отверстия под ключ на сжимах ENSTO после окончания монтажа заполняются герметиком.  
 Клеммы К4-К для фазных проводников, клеммы К6-К для нулевого проводника.

Узел расключения столбика



Подключение кабелей и проводов в боллардах выполнить на сжимах ENSTO.  
 Подходящие кабели ВБШВ 3х6 оконцовываются муфтой, жилы кабеля в сжимах ENSTO соединяются под болт без наконечников.  
 Заземление брони кабеля выполняется проводом ПуГВ сечением 6кв.мм, на конце подходящем к дроне кабеля опрессовывается наконечником П6.5.  
 Прокладка сети к светильнику выполняется штатным проводом светильника 3х1.5.  
 На ответвлении фазы к светильнику в болларде устанавливается предохранитель на номинал 6А.  
 Места вводов проводов, свободные отверстия для проводов и все отверстия под ключ на сжимах ENSTO после окончания монтажа заполняются герметиком.

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

Заказчик: АО "ГК"ОСНОВА"						КП-135Р-30М-5			
"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой"						по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демин			<i>Dem</i>	04.26		Р	8	
Проверил	Зайцев			<i>Зай</i>	04.26				
Н.контроль						Узел расключения опор освещения, световых столбиков			
ГИП	Зайцев			<i>Зай</i>	04.26				

Обозначение	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м
Гр.1	ЩНО-КЗ	Оп.1.1-1.22	АВБШвнг(А)-LS	5x10	555			
Гр.1	Оп.1.11	Тор.1.11.1-1.11.2	ВБШв	3x6	25			
Гр.1	Оп.1.21	Тор.1.21.1-1.21.9	ВБШв	3x6	95			
Гр.2	ЩНО-КЗ	Оп.2.1-2.9	АВБШвнг(А)-LS	5x10	320			
Гр.3	ЩНО-КЗ	ЩБП №3.1	ППГнгз(А)-HF	3x2,5	55			

Расчет кабельных линий НО

Трасса		ТП РУ-0,4кВ		Р <sub>р</sub> , кВт	cosφ	I <sub>p</sub> , А	Номер линии	Длина линии, м	Марка кабеля кол-во и сечение жил	I <sub>n</sub> , доп, А	Потери напряж. в линии ΔU%	Треб. доп. I <sub>кз</sub> , А (согласно техн. хар-кам)	I <sub>кз</sub> = I <sub>кз</sub> м <sub>ин</sub>
От	До	Тип	Уставка, А										
ЩНО-КЗ	Опоры осв-ия Оп. №1.1-ОС1.22, Тор1.11.1-1.11.2, Тор1.21.1-1.21.9	АВДТ 32 С10А А30МА	10	1,81	0,95	1,91	Гр.1	555	АВБШвнг(А)-LS 5x10	54	0,6	100	126 > 100
ЩНО-КЗ	Опоры осв-ия Оп. №2.1-2.9	АВДТ 32 С10А А30МА	10	0,43	0,95	0,7	Гр.2	320	АВБШвнг(А)-LS 5x10	54	0,2	100	109 > 100
ЩНО-КЗ	ЩБП №3.1	АВДТ 32 С16А А30МА	16	0,98	0,95	4,7	Гр.3	55	ППГнгз(А)-HF 3x2,5	21	1,0	160	290 > 100

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Заказчик: АО "ГК"ОСНОВА"

КП-135Р-30М-5

"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой" по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Демин			<i>Демин</i>	04.26
Проверил	Зайцев			<i>Зайцев</i>	04.26
Н.контроль					
ГИП	Зайцев			<i>Зайцев</i>	04.26

Освещение территории (в границах участка)

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Кабельный журнал.  
Расчёт и проверка кабелей.



**L1 GROUP**  
ARCHITECTURAL & URBAN  
LIGHTING

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	3. Корпус 3							
	3.1. Щитовое оборудование и материалы							
3.1.1	Щит фасадного освещения ЩНО-КЗ в комплектации				шт.	1		См. лист однолинейной схемы (лист 4)
3.1.2	Щит с блоками питания ЩБП№3.1 в комплектации				шт.	1		См. лист однолинейной схемы (лист 5)
3.1.3	Комплект крепежных элементов №1 (накладной монтаж)		LDV01D-PLN-6368	IEK	шт.	2		
	3.2. Кабельные изделия							
3.2.1	Кабель силовой с медной жилой, напряжением 0.66 (1.0) кВ, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не распространяющих горение, не содержащих галогенов, сеч. 5х6мм	ГОСТ 31996-2012	ППГнз(А)-HF- 0,66кВ		м	10		от ВРУ до ЩНО
3.2.2	-то же, сечением 3х2,5мм	ГОСТ 31996-2012	ППГнз(А)-HF- 0,66кВ		м	55		от ЩНО до ЩБП
3.2.3	Кабель гибкий силовой с медной жилой, напряжением 0.66(1.0)кВ, с изол. и оболочкой из полимерных композиций, не распространяющих горение, не содержащих галогенов, сеч. 2х4мм	ГОСТ 31996-2012	КГППГнз(А)-HF- 0,66кВ		м	287		от ЩБП до РК
3.2.4	-то же, сечением 2х2,5мм <i>*круглого типа</i>	ГОСТ 31996-2012	КГППГнз(А)-HF- 0,66кВ		м	56		от РК до светильников
3.2.5	Кабель силовой с аллюм. токоведущими жилами с изоляцией из ПВХ-пластиката, негорючий, бронир. ст. лентами в оболочке из ПВХ-пластиката на ном. напряжение 1кВ, сеч. 5х10мм <sup>2</sup> .	ГОСТ 31996-2012	АВБШвнз(А)-LS-1кВ		м	870		от ЩНО до опор освещения
3.2.6	Кабель силовой с медными токоведущими жилами с изоляцией из ПВХ-пластиката, бронир. ст. лентами в оболочке из ПВХ-пластиката на ном. напряжение 1кВ, сеч. 3х6мм <sup>2</sup> .	ГОСТ 31996-2012	ВБШв-1кВ		м	120		от опор освещения до столбиков
3.2.7	Провод со скрученными гибкими медными жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката, с ПВХ оболочкой, сечением, 3х1,5мм <sup>2</sup> .	ГОСТ 31996-2012	ПВС-0,66кВ		м	263		зарядка светильников опор
ё	Провод установочный, гибкий в негорючей полимерной композиции HF ,пониженной горючести с пониженным газо-дымовыделением 1х4, 660В, жёлто-зеленый	ГОСТ 31996-2012	ПуГПнз(А)-HF-1х4		м	53.6		заземление брони кабеля, опоры, столбика
	3.3. Осветительное оборудование							
3.3.1	Гибкий светильник. LED 7,2Вт/м, 24В, 3000К, IP65, оптика 120гр, размеры 5000х10х4 мм. Поставляется в катушках по 5м. Управление ШИМ (PWM).		037553	Арлайт	шт.	35		Подсветка ступеней амфитеатра
3.3.2	Алюминиевый прямой профиль для крепления линейного гибкого светильника длина 1000мм для L3		040998	Арлайт	шт.	117		Профиль под (L3)
3.3.3	Заглушка для линейного гибкого светильника		-	Арлайт	шт.	56		Заглушка под (L3)
3.3.4	Световой комплекс 8м. Светильник LED 40Вт, 220В, 3000К, линза ME, IP65, управление - op/off. Материал - алюминий, Цвет анодированный черный		Слот 1/8 0221-36-3000-ME.	Алюмпарк	шт.	7		Опора L1.1
3.3.5	Световой комплекс 5м.Светильник LED 15Вт, 220В, 3000К, линза ME, IP65, управление - op/off.Материал - алюминий, Цвет анодированный черный		Слот 1/5 0072-15-3000-ME.	Алюмпарк	шт.	1		Опора L1.2

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Заказчик: АО "ГК"ОСНОВА"						КП-135Р-30М-5.СО			
"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой"						по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демин			Демин	04.26		Р	1	4
Проверил	Зайцев			Зайцев	04.26				
Н.контроль						Спецификация оборудования			
ГИП						Зайцев			



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.3.6	Световой комплекс 8м. Светильник LED 2x40Вт, 220В, 3000К, линза ME, IP65, управление - on/off. Материал - алюминий, Цвет анодированный черный		Слот 2/8 0221-36-3000-ME.	Алюмпарк	шт.	1		Опора L1.3
3.3.5	Трубная закладная 400x400 (300К) для грунта 2000мм		-	Алюмпарк	шт.	8		Для Опор L1.1, L1.3
3.3.6	Трубная закладная 260x260 (200К) для грунта 1500мм		-	Алюмпарк	шт.	1		Для Опор L1.2
3.3.7	Световой комплекс 8м. Светильник LED 40Вт, 220В, 3000К, линза ME, IP65, управление - on/off. Материал - алюминий, Цвет анодированный черный		Слот 1/8 0221-36-3000-ME.	Алюмпарк	шт.	7		Опора L1.1a
3.3.8	Световой комплекс 5м. Светильник LED 15Вт, 220В, 3000К, линза ME, IP65, управление - on/off. Материал - алюминий, Цвет анодированный черный		Слот 1/5 0072-15-3000-ME.	Алюмпарк	шт.	10		Опора L1.2a
3.3.9	Световой комплекс 8м. Светильник LED 2x40Вт, 220В, 3000К, линза ME, IP65, управление - on/off. Материал - алюминий, Цвет анодированный черный		Слот 2/8 0221-36-3000-ME.	Алюмпарк	шт.	3		Опора L1.3a
3.3.10	Световой комплекс 8м. Светильник LED 2x57Вт, 220В, 3000К, линза T4, IP65, управление - on/off. Материал - алюминий, Цвет анодированный черный		Слот 2/8 0222-2x50-3000-T4	Алюмпарк	шт.	2		Опора L1.4a
3.3.11	Анкерное устройство для стилобата (300К)		25MKM.762000.000-03	Алюмпарк	шт.	12		Для Опор L1.1a, L1.3a, L1.4a
3.3.12	Анкерное устройство для стилобата (200К)		25MKM.762000.000-01	Алюмпарк	шт.	10		Для Опор L1.2a
3.3.13	Светильник-столбик. LED 10Вт, 220В, 3000К, IP66, оптика ассиметричная, высота 1000мм, управление - on/off. Материал - алюминий, Цвет анодированный черный		Слот 1 044-10-3000-T3	Алюмпарк	шт.	11		Световой столбик L2
3.3.14	Анкерное устройство для стилобата (110Т)		25MKM.761000.000	Алюмпарк	шт.	11		Для Светового столбика L2
	3.4. Электромонтажные изделия							
3.4.1	Гибкая гофрированная лёгкая труба со стальной протяжкой из самозатухающего ПВХ пластика, цвет серый Dn=25 мм.		PR.012531	Промрукав	м	18		для прокладки кабеля внутри здания в э/п
3.4.2	Труба гофрированная ПНД тяжёлая 750 Н безгалогенная (HF) стойкая к ультрафиолету чёрная с/з d25 мм		76648	Промрукав	м	343		для прокладки кабеля 24В в конст-ции пола амфитеатра
3.4.3	Труба гофрированная ПА негорючая (HF) стойкая к ультрафиолету (УФ) чёрная с/з d20 мм		PR02.0102	Промрукав	м	29		для прокладки кабеля 220/24В внутри вентфасада
3.4.4	Держатель раздвижной, d.20 - 32мм.		51232	DKC	шт.	94		для крепления трубы ПВХ, ПА по потолку/фасаду
3.4.5	Скоба металлическая однолапковая, d25-26		PR08.20791	Промрукав	шт.	686		для крепления трубы ПНД внутри констр-ий пола
3.4.6	Компаунд силиконовый электроизоляционный в бутылках 1 комплект		PR08.22657	Промрукав	шт.	118		залвка РК в полу
3.4.7	Кабельный коннектор I-образный (клеммник 3PIN) IP68 FreeTools		plc-uac-cb3	EKF	шт.	56		соединение с жгутом питания 24В
3.4.8	Дюбель-гвоздь 6x40 (крепление клипс, коробок)			Россия	шт.	1032		крепление клипс, скоб, РК
3.4.9	Коробка распредел-ая для прямого монтажа двухкомпонентная безгалогенная (HF) 100x100x50, IP66		60-0300	Промрукав	шт.	59		в конст-ции пола амфитеатра
3.4.10	Припой ПОС 61 (1 мм; 100 г; трубка с канифолью)		SP-001	Gigant, Россия	шт.	2		для лужения и пайки кабеля в РК на фасаде
3.4.11	Трубка термоусадочная ТТУ нг-LS 10/5 синяя (2м/упак)		UDR12-010-005-002-K07-T	IEK	шт.	4		обжим кабеля в РК на фасаде
3.4.12	Муфта кабельная концевая для бронированных кабелей, пластмассовая изоляция, 2.5/10мм2, 3 жилы		КВТ ЭПКТп(δ) мини-2.5/10 нг-LS	КВТ	шт.	22		в световом столбике
3.4.13	Муфта кабельная концевая для бронированных кабелей, пластмассовая изоляция, 2.5/10мм2, 5 жил		КВТ 5ПКТп(δ) мини-2.5/10 нг-LS	КВТ	шт.	62		в опоре
3.4.14	Предохранитель с основанием		PF 6R+FG1	Нилед	шт.	37		в опоре, световом столбике

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

КП-135P-ЭОМ-5.СО

ЛИСТ

2

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.4.15	Клеммник заземления Al 6x10-35мм <sup>2</sup> / Cu 1,5-25мм <sup>2</sup>		ENSTO KE10.3	ENSTO	шт.	73		в опоре, световом столбике
3.4.16	Клеммник фазный и нейтраль Al 4x10-35мм <sup>2</sup> / Cu 1,5-25мм <sup>2</sup>		ENSTO KE10.1	ENSTO	шт.	115		в опоре, световом столбике
3.4.17	Труба ПНД гибкая двустенная. Цвет внешней стенки красный. Наружный d=50мм		121950	ДКС	м	875		в траншее
3.4.18	Труба ПНД гибкая двустенная. Цвет внешней стенки красный. Наружный d=40мм		121940	ДКС	м	120		в траншее
3.4.19	Муфта соединительная с упл.кольцом для труб 50мм		-	ДКС	шт.	35		
3.4.20	Труба х/у d=100мм		-	Россия	м	767		в траншее
3.4.21	Муфта соединительная для х/ц труб d=100м		-	Россия	шт.	192		
3.4.22	Уплот. каб. проходов термоусаживаемый длина 300мм		ЧКПТ-130/28	«Михневский ЗЭИ»	шт.	155		
	3.5. Строительные материалы							
3.5.1	Пена двухкомпонентная огнезащитная		DN1201	ДКС	шт.	1		заделка отверстий в стенах под лоток, трубу
3.5.2	Труба жесткая оцинкованная d=25x1,2x3000 мм		6008-40L3	ДКС	шт.	1		проколы в наруж. и внутр. стенах
3.5.3	Мастика битумная гидроизоляционная Техноколь №24 МГТН 5 кг			Россия	шт.	1		герметизация проколов в наружной стене
3.5.4	Пистолет для двухкомпонентной пены		DN1202	ДКС	шт.	1		
3.5.5	Песок		ГОСТ 1839-80	Россия	м <sup>3</sup>	32		подсыпка траншей
3.5.6	Сталь полосовая 50x5мм		ГОСТ 5781-82	Россия	м	9		заземл.оп.-2шт.
3.5.7	Уголок стальной, 50x50x5мм L=2,5м		ГОСТ 8509-93	Россия	м	10		заземл.оп.-2шт.
3.5.8	Лента сигнальная, 300 мм x100 м		ЛСЭ	Россия	рулон	3		в траншее
	3.6. Кронштейны и крепежные элементы							
3.6.1	Узел установки опоры №1				компл.	12		согласно узла №1 лист 8
3.6.2	Узел установки опоры №2				компл.	10		согласно узла №2 лист 8
3.6.3	Узел установки опоры №3				компл.	11		согласно узла №3 лист 8
3.6.4	Узел установки опоры №4				компл.	8		согласно узла №4 лист 7
3.6.5	Узел установки опоры №5				компл.	1		согласно узла №5 лист 7
	3.7. Осветительное оборудование над входами для подключения и установки в томах ЗОМ							
3.7.1	Гибкий светильник LED 10Вт/м, 24В, 3000К, IP67, оптика 120гр, размеры 15000x16x16 мм. Управление ШИМ (PWM).		044309	Арлайт	п.м.	53		Подсветка входных групп Л3
3.7.2	Алюминиевый прямой профиль для крепления линейного гибкого светильника длина 1000мм 16x16 для Л3		047177	Арлайт	шт.	53		Профиль под (Л3)
3.7.3	Светильник уличный 22W 24V/220V IP66 SINGLE SIZE1 ассиметричный		FL700785	Grosslux	шт.	6		Светильник Л4. Арка между корпусами К1 и К3

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

КП-135Р-ЗОМ-5.СО		ЛИСТ
3		

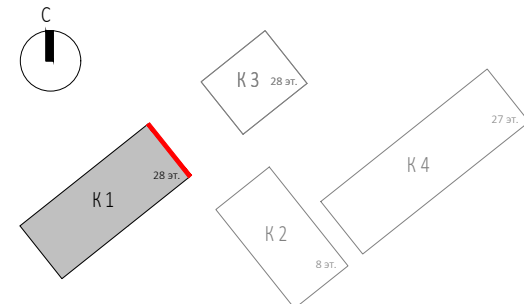
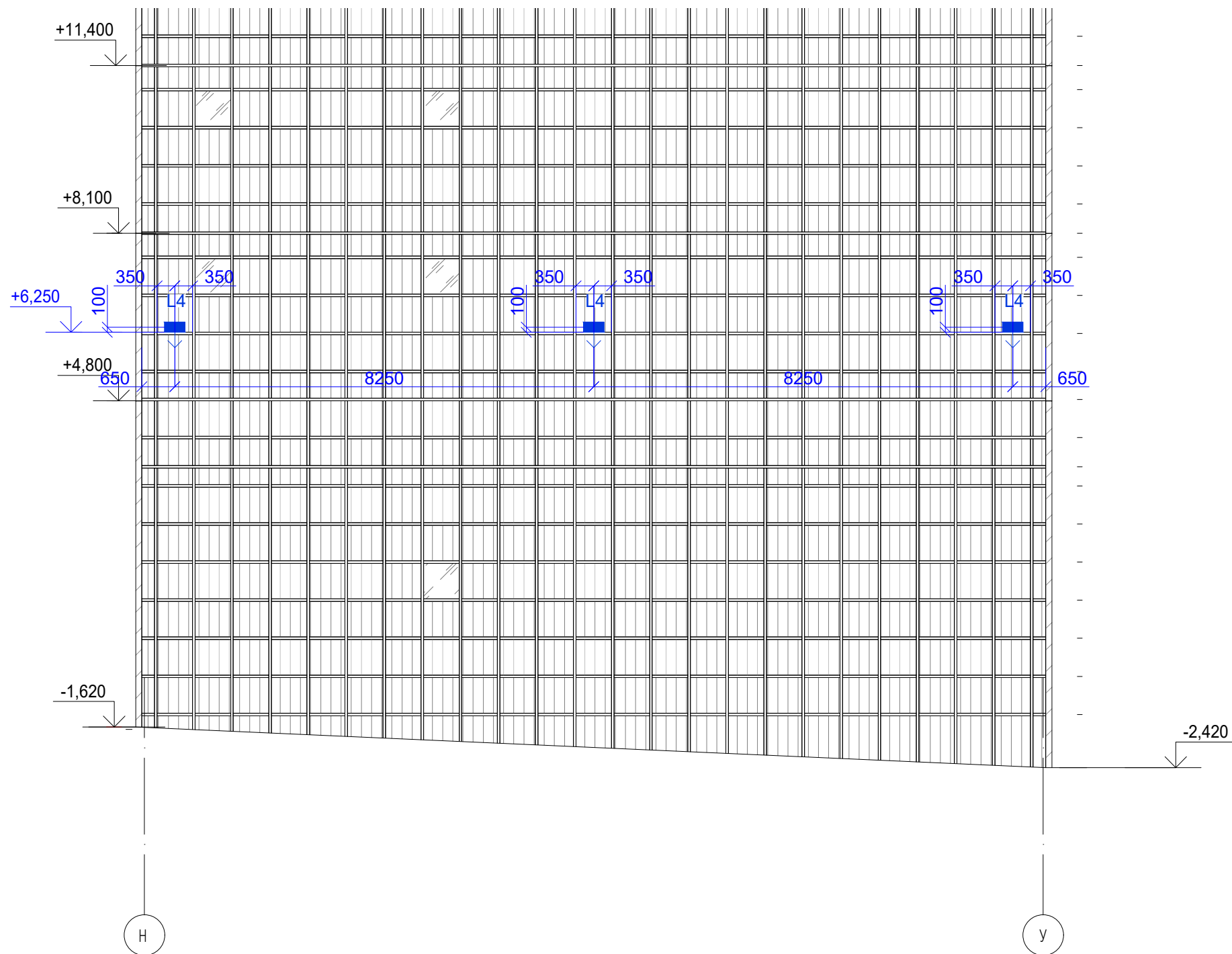
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.7.4	Светильник встраиваемый уличный 8,5W 220V IP65		CL400245	Grosslux	шт.	4		Светильник L5. Потолок амфитеатра
3.7.5	Светильник настенный уличный 10W 220V IP65		WL300158	Grosslux	шт.	4		Светильник L6. Проход между корпусами K2 и K4
3.7.6	Блок питания 220/24В, 30Вт, IP68		-	Меанвелл	шт.	32		Наименование определяется в томе ЭОМ (для справки)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

КП-135Р-ЭОМ-5.СО		ЛИСТ
Копировал		4

Фрагмент фасада Н-У



Условные обозначения:

- L4** - Проектор. LED 22Вт, 220В, 3000К, IP66, оптика ассиметричная 120x70гр.  
Габариты 275x175x42мм.
- L3 (1.1м)** - Гибкий светильник. LED 10Вт/м, 24В, 3000К, IP68,  
оптика 120гр, сечение 16x16мм
- длина светильника

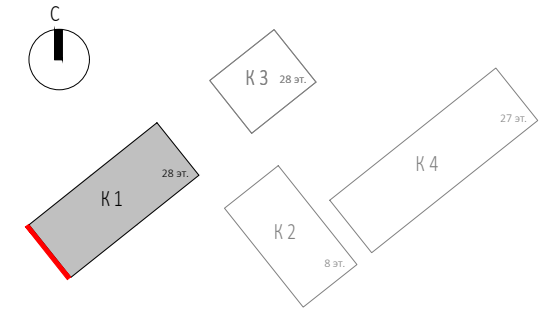
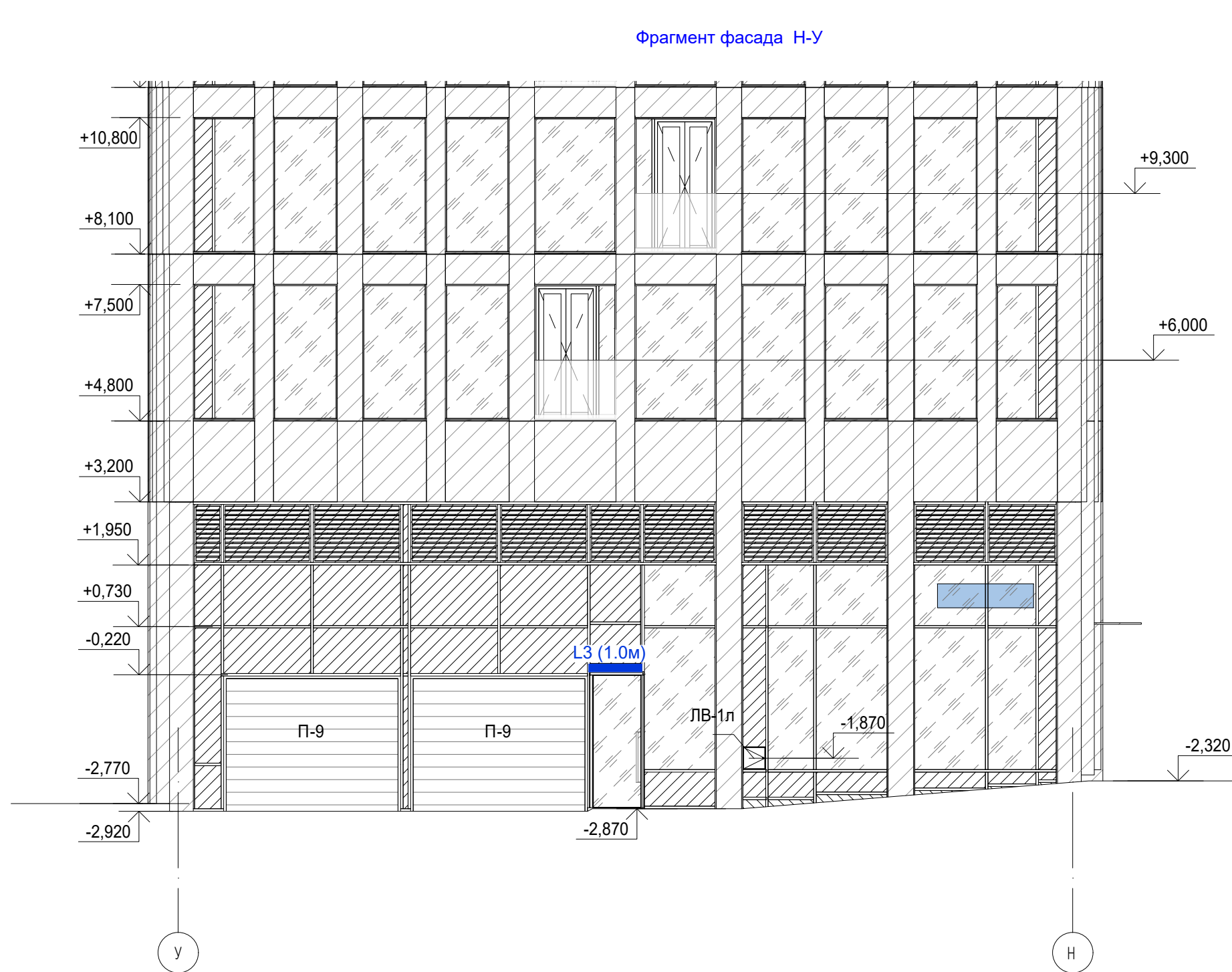
Примечания:

1. Светильники L3 скомплектовать блоками питания 220/24В расчетной мощности. Монтаж светильников, блоков питания и питающего кабеля будет рассмотрен в томах ЭОМ.
2. Светильники L4 монтаж светильников и питающего кабеля будет рассмотрен в томе Архитектурно-художественного освещения корпуса 1 (том КП-135-АХП-1.1).

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

Заказчик: АО "ГК"ОСНОВА"						КП-135Р-30М-5			
"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой"						по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демин			<i>Dem</i>	05.26		Р	1.1	
Проверил	Зайцев			<i>Зай</i>	05.26				
Н.контроль						Приложение №1. Корпус 1. Фасад в осях Н-У. М1:100			
ГИП	Зайцев			<i>Зай</i>	05.26				

Фрагмент фасада Н-У



Условные обозначения:

- L4** - Прожектор. LED 22Вт, 220В, 3000К, IP66, оптика ассиметричная 120x70гр.  
Габариты 275x175x42мм.
- L3 (1.1м)** - Гибкий светильник. LED 10Вт/м, 24В, 3000К, IP68,  
оптика 120гр, сечение 16x16мм
- длина светильника

Примечания:

- Светильники L3 комплектовать блоками питания 220/24В расчетной мощности. Монтаж светильников, блоков питания и питающего кабеля будет рассмотрен в томах ЭОМ.
- Светильники L4 монтаж светильников и питающего кабеля будет рассмотрен в томе Архитектурно-художественного освещения корпуса 1 (том КП-135-АХП-1.1).

Заказчик: АО "ГК" ОСНОВА						КП-135Р-30М-5			
"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой"						по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демин			<i>Демин</i>	05.26		Р	1.2	
Проверил	Зайцев			<i>Зайцев</i>	05.26				
Н.контроль						Приложение №1. Корпус 1. Фасад в осях У-Н. М1:100			
ГИП	Зайцев			<i>Зайцев</i>	05.26				

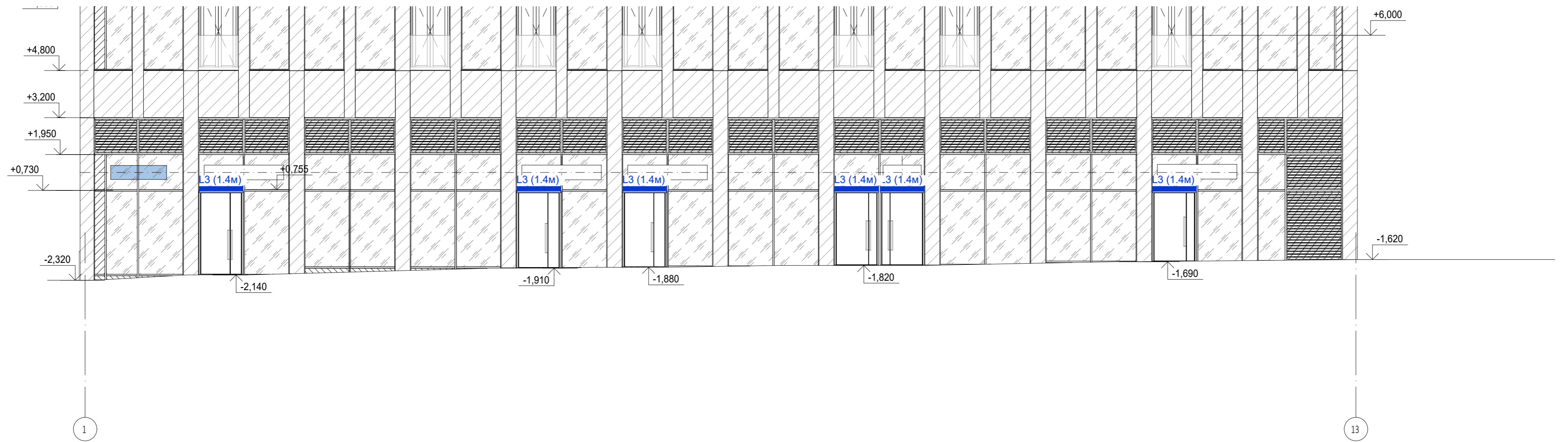
Копировал

Формат А3



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

Фрагмент фасада 1-13



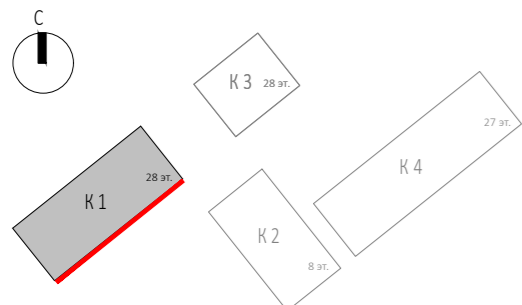
Условные обозначения:


- L4** - Прожектор. LED 22Вт, 220В, 3000К, IP66, оптика ассиметричная 120x70гр.  
Габариты 275x175x42мм.
- L3 (1.1м)** - Гибкий светильник. LED 10Вт/м, 24В, 3000К, IP68, оптика 120гр, сечение 16x16мм
- длина светильника

Примечания:

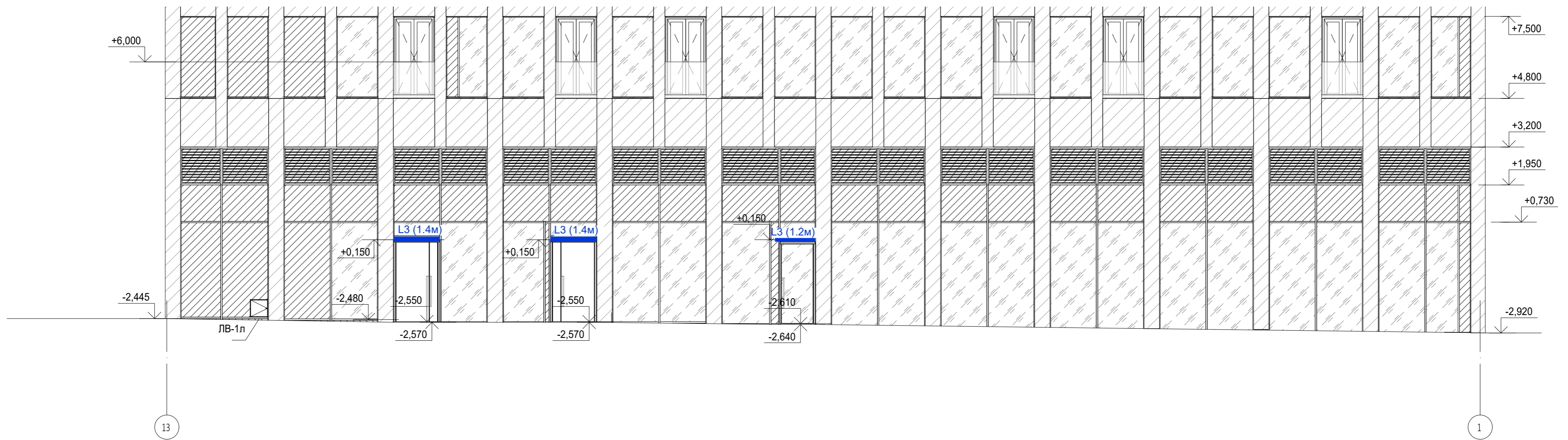
1. Светильники L3 комплектовать блоками питания 220/24В расчетной мощности. Монтаж светильников, блоков питания и питающего кабеля будет рассмотрен в томах ЭОМ.
2. Светильники L4 монтаж светильников и питающего кабеля будет рассмотрен в томе Архитектурно-художественного освещения корпуса 1 (том КП-135-АХП-1.1).

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



					Заказчик: АО "ГК"ОСНОВА"	КП-135Р-30М-5			
					"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой" по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демин			Демин	05.26		Р	13	
Проверил	Зайцев			Зайцев	05.26	Приложение №1. Корпус 1. Фасад в осях 1-13. М1:100			
Н.контроль									
ГИП	Зайцев			Зайцев	05.26	Копировал			Формат А2

Фрагмент фасада 13-1



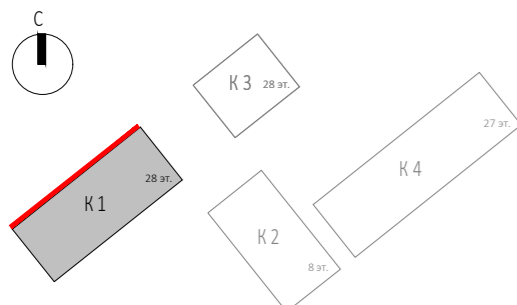
Условные обозначения:


- L4** - Прожектор. LED 22Вт, 220В, 3000К, IP66, оптика ассиметричная 120x70гр.  
Габариты 275x175x42мм.
- L3 (1.1м)** - Гибкий светильник. LED 10Вт/м, 24В, 3000К, IP68, оптика 120гр, сечение 16x16мм
- - длина светильника

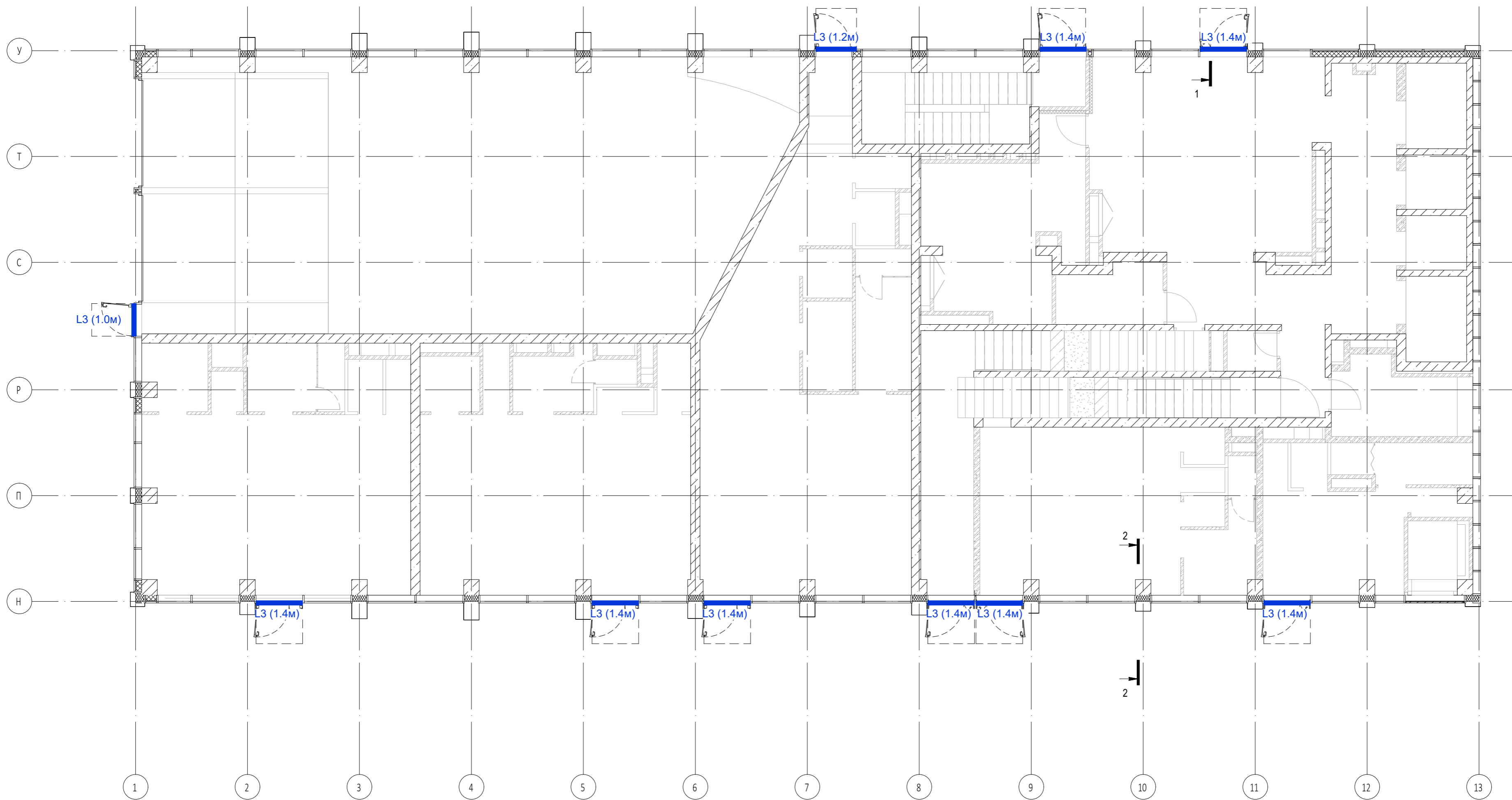
Примечания:

1. Светильники L3 комплектовать блоками питания 220/24В расчетной мощности. Монтаж светильников, блоков питания и питающего кабеля будет рассмотрен в томах ЭОМ.
2. Светильники L4 монтаж светильников и питающего кабеля будет рассмотрен в томе Архитектурно-художественного освещения корпуса 1 (том КП-135-АХП-1.1).

Согласовано	
Взам.инф. №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	



					Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"		КП-135Р-30М-5		
					"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой" по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демин			<i>Демин</i>	05.26		Р	14	
Проверил	Зайцев			<i>Зайцев</i>	05.26	Приложение №1. Корпус 1. Фасад в осях 13-1. М1:100			
Н.контроль									
ГИП	Зайцев			<i>Зайцев</i>	05.26	Копировал			Формат А2



Условные обозначения:

- L4** - Прожектор. LED 22Вт, 220В, 3000К, IP66, оптика ассиметричная 120x70гр.  
Габариты 275x175x42мм.
- L3 (1.1м)** - Гибкий светильник. LED 10Вт/м, 24В, 3000К, IP68, оптика 120гр, сечение 16x16мм
- - длина светильника

Примечания:

- Светильники L3 комплектовать блоками питания 220/24В расчетной мощности. Монтаж светильников, блоков питания и питающего кабеля будет рассмотрен в томах ЭОМ.
- Светильники L4 монтаж светильников и питающего кабеля будет рассмотрен в томе Архитектурно-художественного освещения корпуса 1 (том КП-135-АХП-1.1).

					Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"		КП-135Р-30М-5		
					"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой" по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демин	05.26					Р	15	
Проверил	Зайцев	05.26				Приложение №1. Корпус 1. План 1 этажа. М1:100			
Н.контроль	ГИП	Зайцев	05.26						

Копировал

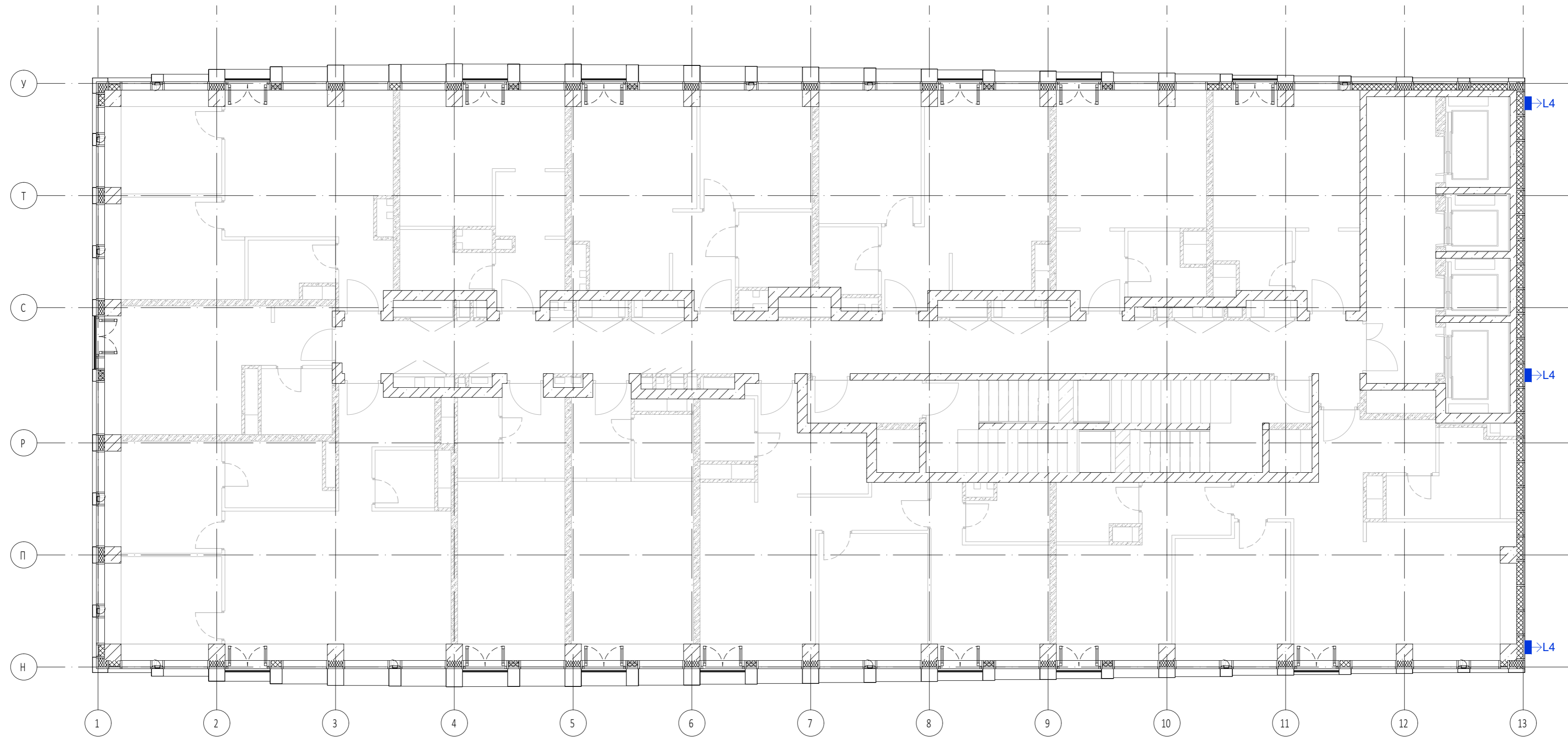
Формат А2

Согласовано

Взам.инф. N

Подпись и дата

Инв.№ подл.




Условные обозначения:

- L4** - Проектор. LED 22Вт, 220В, 3000К, IP66, оптика ассиметричная 120x70гр.  
Габариты 275x175x42мм.
- L3 (1.1м)** - Гибкий светильник. LED 10Вт/м, 24В, 3000К, IP68, оптика 120гр, сечение 16x16мм
- длина светильника

Примечания:

- Светильники L3 комплектовать блоками питания 220/24В расчетной мощности. Монтаж светильников, блоков питания и питающего кабеля будет рассмотрен в томах ЭОМ.
- Светильники L4 монтаж светильников и питающего кабеля будет рассмотрен в томе Архитектурно-художественного освещения корпуса 1 (том КП-135-АХП-1.1).

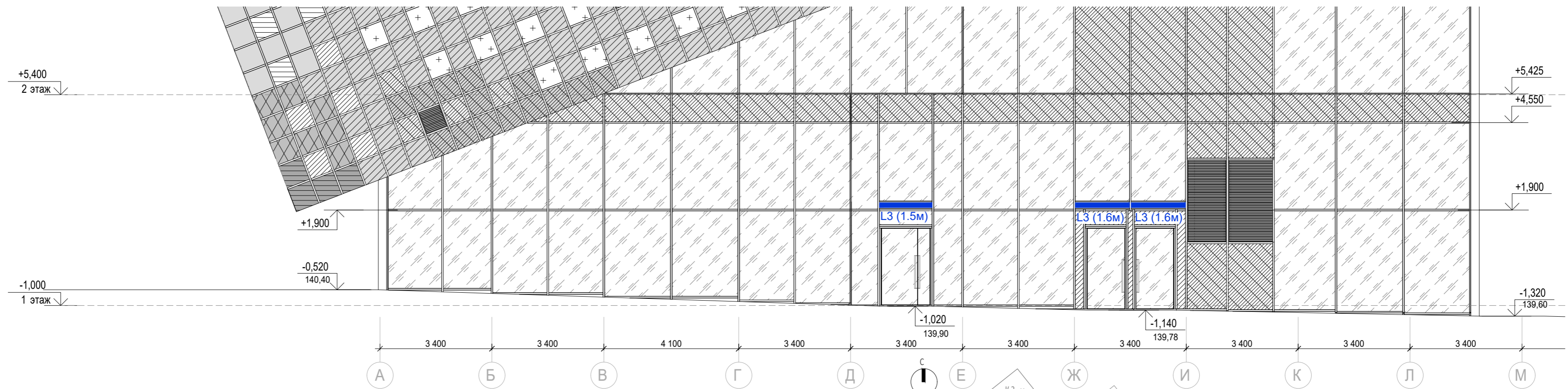
					Заказчик: АО "ГК"ОСНОВА"	КП-135Р-30М-5			
					"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой" по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демин			<i>Демин</i>	05.26		Р	16	
Проверил	Зайцев			<i>Зайцев</i>	05.26				
Н.контроль						Приложение №1. Корпус 1. План 2 этажа. М1:100	 <b>L1 GROUP</b> ARCHITECTURAL & URBAN LIGHTING		
ГИП	Зайцев			<i>Зайцев</i>	05.26				

Копировал

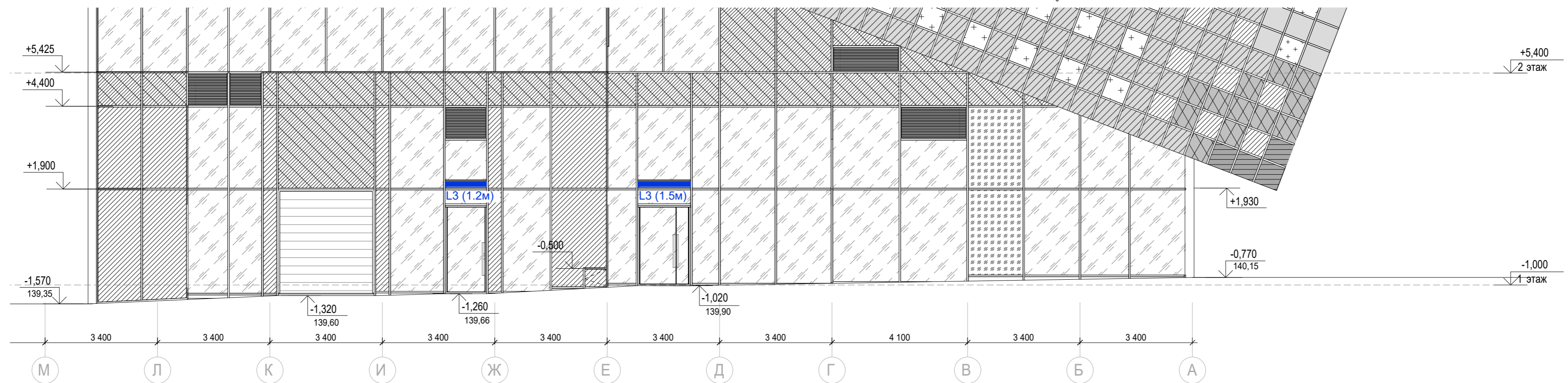
Формат А2

Согласовано	
Взам.инф. №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

Фрагмент фасада в осях А-М



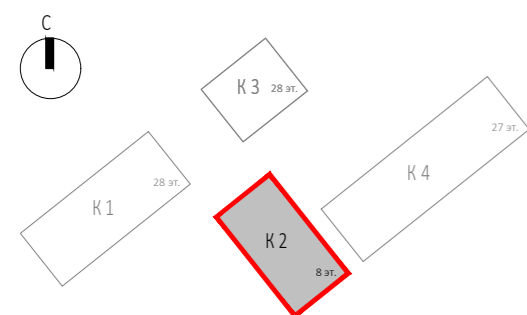
Фрагмент фасада в осях М-А




Условные обозначения:

- L3 (1.1м) - Гибкий светильник. LED 10Вт/м, 24В, 3000К, IP68, оптика 120гр, сечение 16x16мм
- длина светильника

Примечания:  
 1. Светильники L3 комплектовать блоками питания 220/24В расчетной мощности. Монтаж светильников, блоков питания и питающего кабеля будет рассмотрен в томах ЭОМ.



Заказчик: АО "ГК "ОСНОВА"					КП-135Р-30М-5				
"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой" по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демин	05.26					Р	2.1	
Проверил	Зайцев	05.26				Приложение №1. Корпус 2. Фасад в осях А-М, М-А. М1:100	 L1 GROUP ARCHITECTURAL & URBAN LIGHTING		
Н.контроль	ГИП	Зайцев	05.26						

Копировал

Формат А2

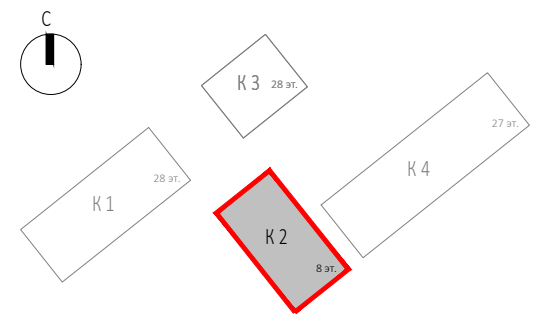
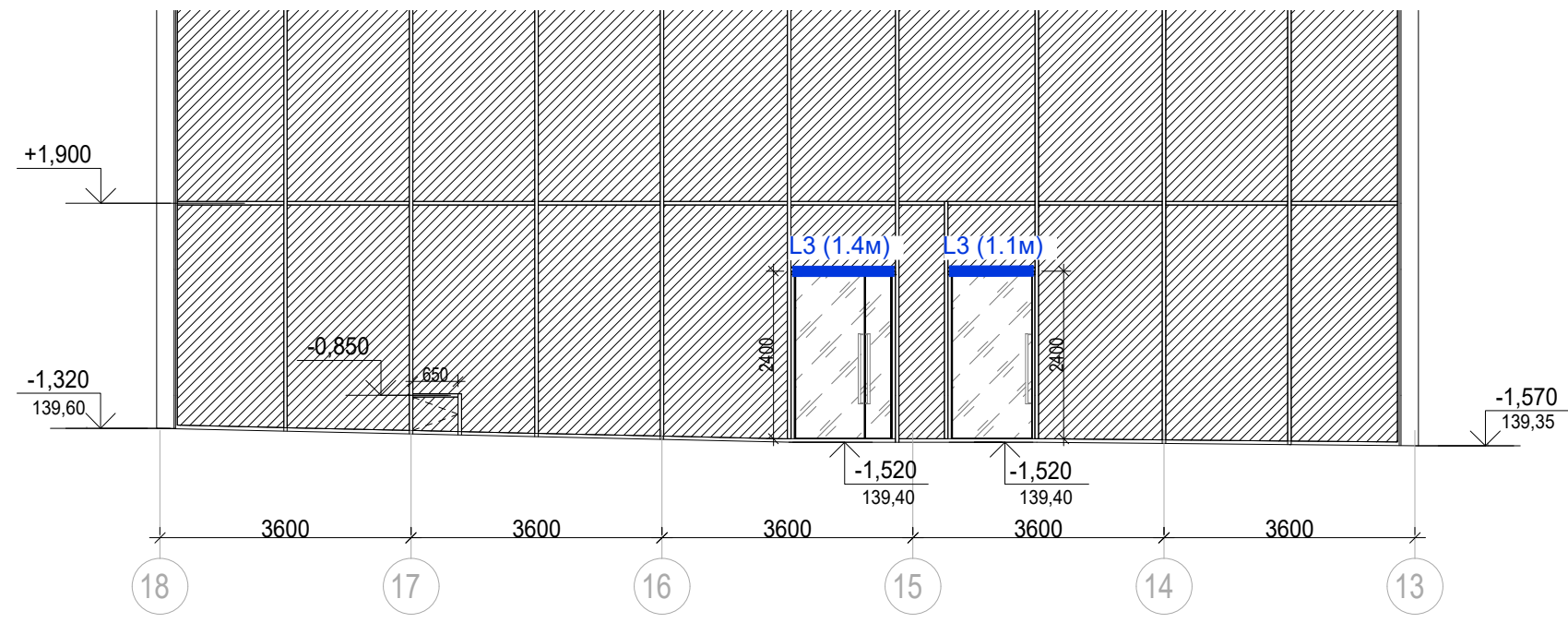
Согласовано

Взам.инв. N

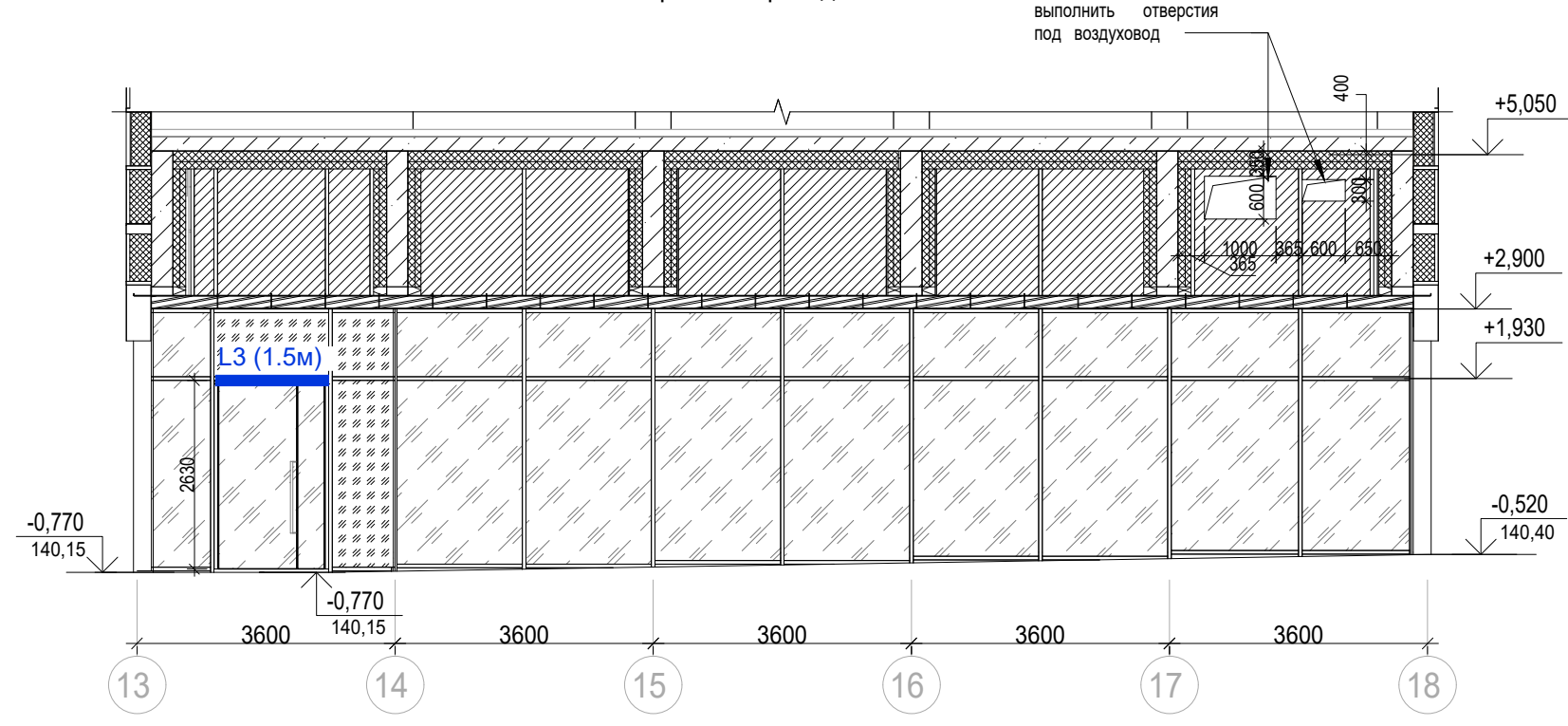
Подпись и дата

Инв. N подл.

Фрагмент фасада в осях 18-13



Фрагмент фасада в осях 13-18



Условные обозначения:

- L3 (1.1м) - Гибкий светильник. LED 10Вт/м, 24В, 3000К, IP68, оптика 120гр, сечение 16x16мм
- длина светильника

Примечания:  
 1. Светильники L3 комплектовать блоками питания 220/24В расчетной мощности. Монтаж светильников, блоков питания и питающего кабеля будет рассмотрен в томах ЭОМ.

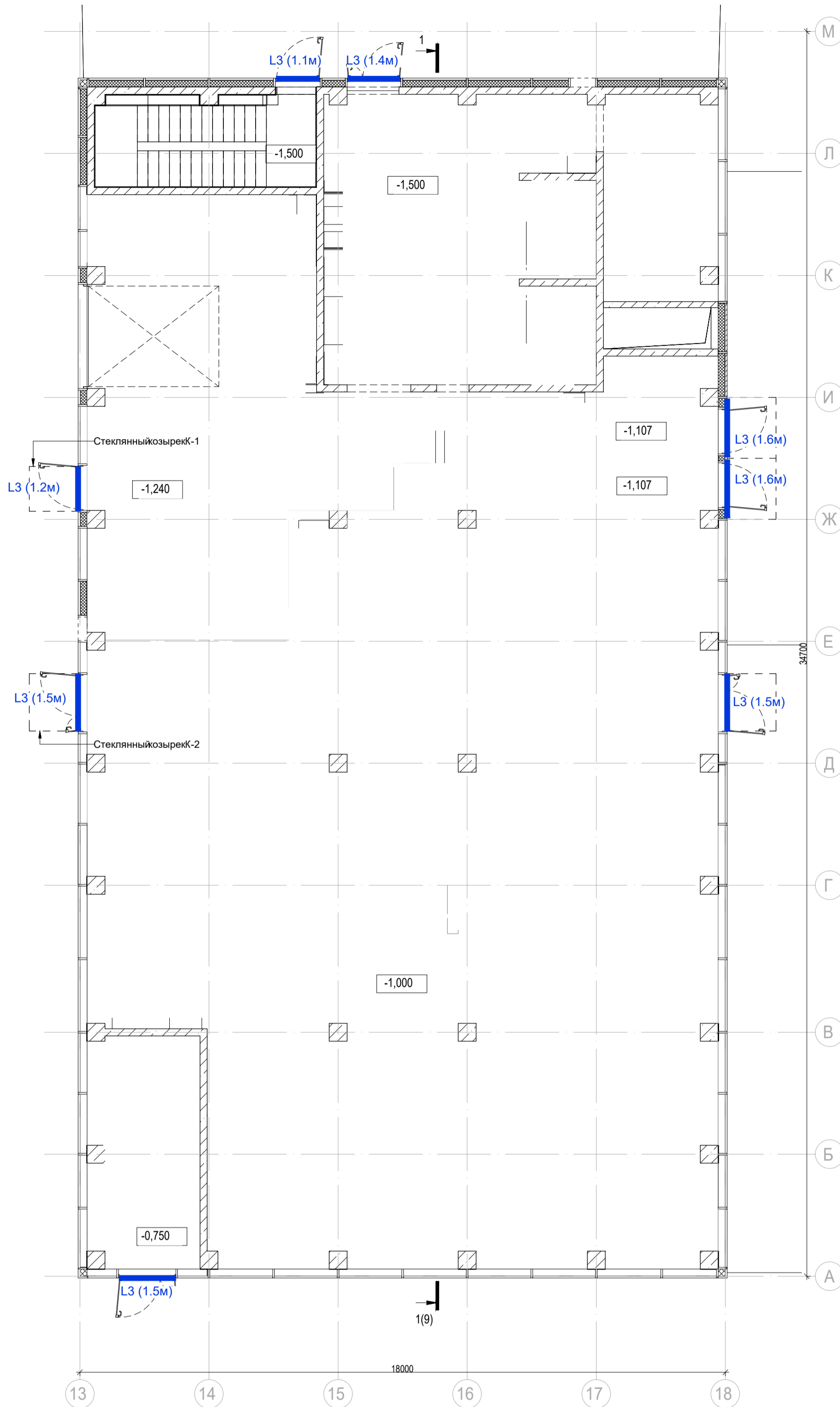
Заказчик: АО "ГК"ОСНОВА"						КП-135Р-30М-5			
"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой"						по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демин			<i>Демин</i>	05.26		Р	2.2	
Проверил	Зайцев			<i>Зайцев</i>	05.26				
Н.контроль						Приложение №1. Корпус 2. Фасад в осях 13-18, 18-13. М1:100			
ГИП	Зайцев			<i>Зайцев</i>	05.26				

Копировал

Формат А3

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

План 1 этажа

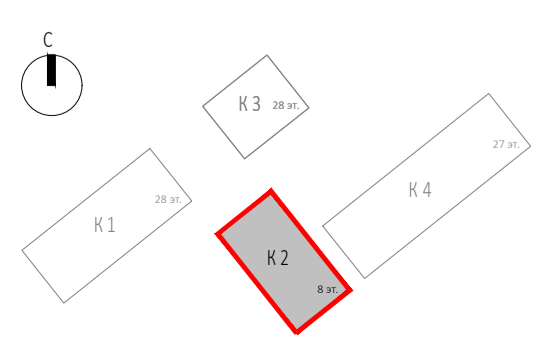



Условные обозначения:

L3 (1.1м) - Гибкий светильник. LED 10Вт/м, 24В, 3000К, IP68, оптика 120гр, сечение 16х16мм  
 - длина светильника

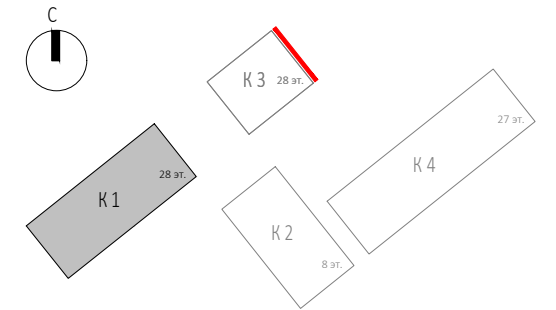
Примечания:  
 1. Светильники L3 комплектовать блоками питания 220/24В расчетной мощности. Монтаж светильников, блоков питания и питающего кабеля будет рассмотрен в томах ЗОМ.

Согласовано	
Взаиминф. И	
Подпись и дата	
Инв.И подл.	



Заказчик: АО "ГК"ОСНОВА"					КП-135Р-ЗОМ-5				
"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой" по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демин	1		Демин	05.26		Р	2.3	
Проверил	Зайцев			Зайцев	05.26	Приложение №1. Корпус 2. План 1 этажа. М1:100			
И.контр. ГИП				Зайцев	05.26				

Фрагмент фасада в осях Н-У



Условные обозначения:

- L4** - Прожектор. LED 22Вт, 220В, 3000К, IP66, оптика ассиметричная 120x70гр. Габариты 275x175x42мм.
- L3 (1.1м)** - Гибкий светильник. LED 10Вт/м, 24В, 3000К, IP68, оптика 120гр, сечение 16x16мм  
- длина светильника
- L5** - Встраиваемый в потолок точечный светильник. LED 8.5Вт, 220В, 3000К, IP65, оптика 60гр. Габариты D100x44мм.

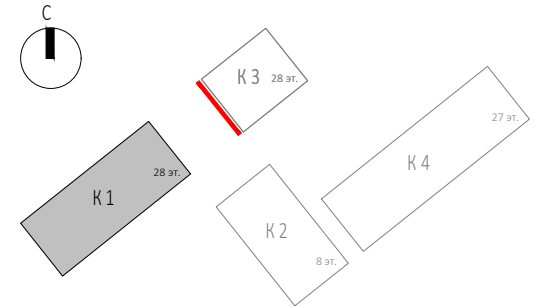
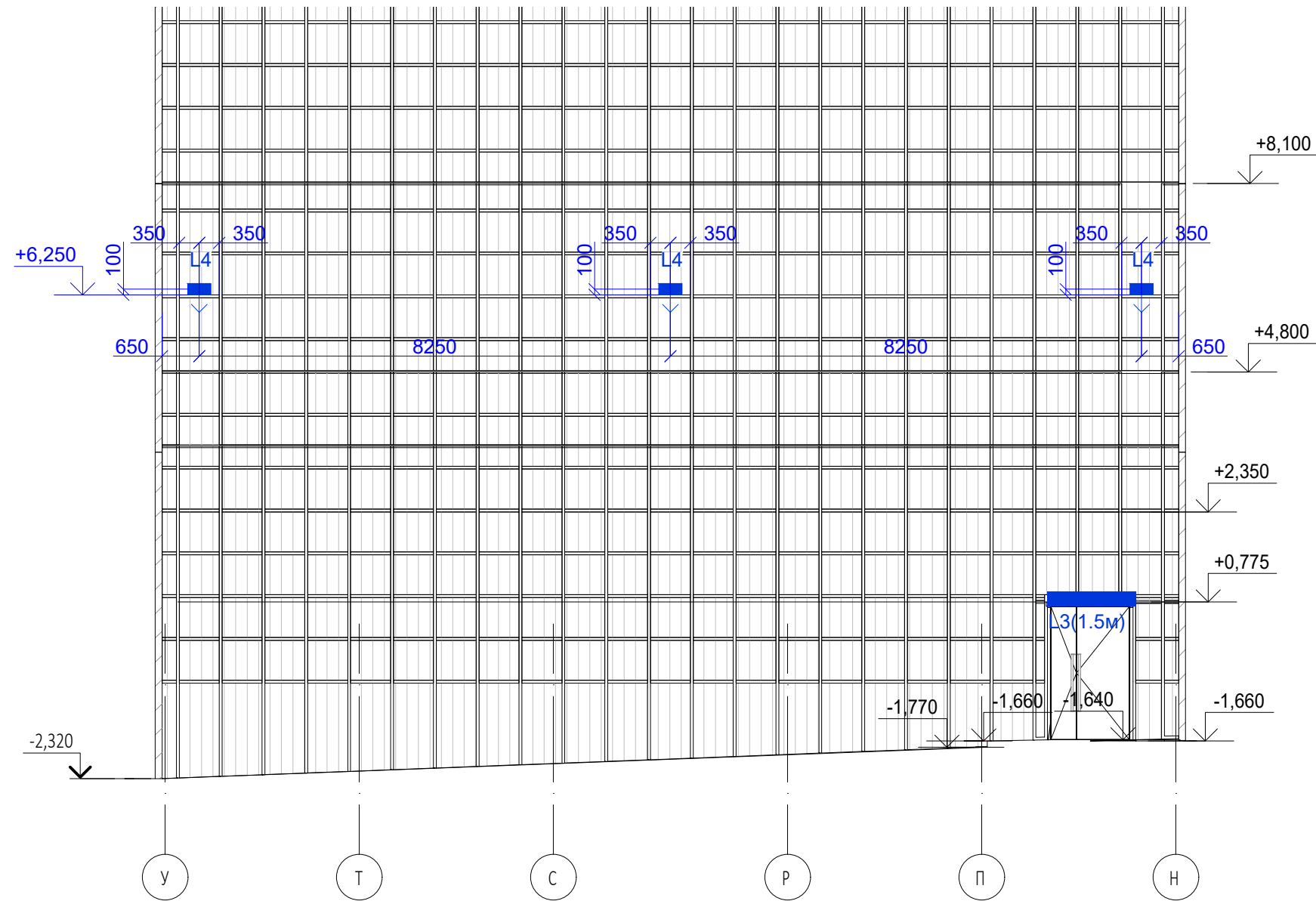
Примечания:

1. Светильники L3 комплектовать блоками питания 220/24В расчетной мощности. Монтаж светильников, блоков питания и питающего кабеля будет рассмотрен в томах ЭОМ.
2. Светильники L4 монтаж светильников и питающего кабеля будет рассмотрен в томе Архитектурно-художественного освещения корпуса 3 (том КП-135-АХП-1.3).
3. Светильники L5 монтаж светильников и питающего кабеля будет рассмотрен в томах ЭОМ.


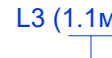

Согласовано	
Взам.инв. №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

						Заказчик: АО "ГК"ОСНОВА			
						КП-135Р-ЭОМ-5			
						"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой" по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демин			<i>Dem</i>	05.26		Р	3.1	
Проверил	Зайцев			<i>Зай</i>	05.26				
Н.контроль						Приложение №1. Корпус 3. Фасад в осях Н-У. М1:100			
ГИП									


Фрагмент фасада в осях У-Н



Условные обозначения:

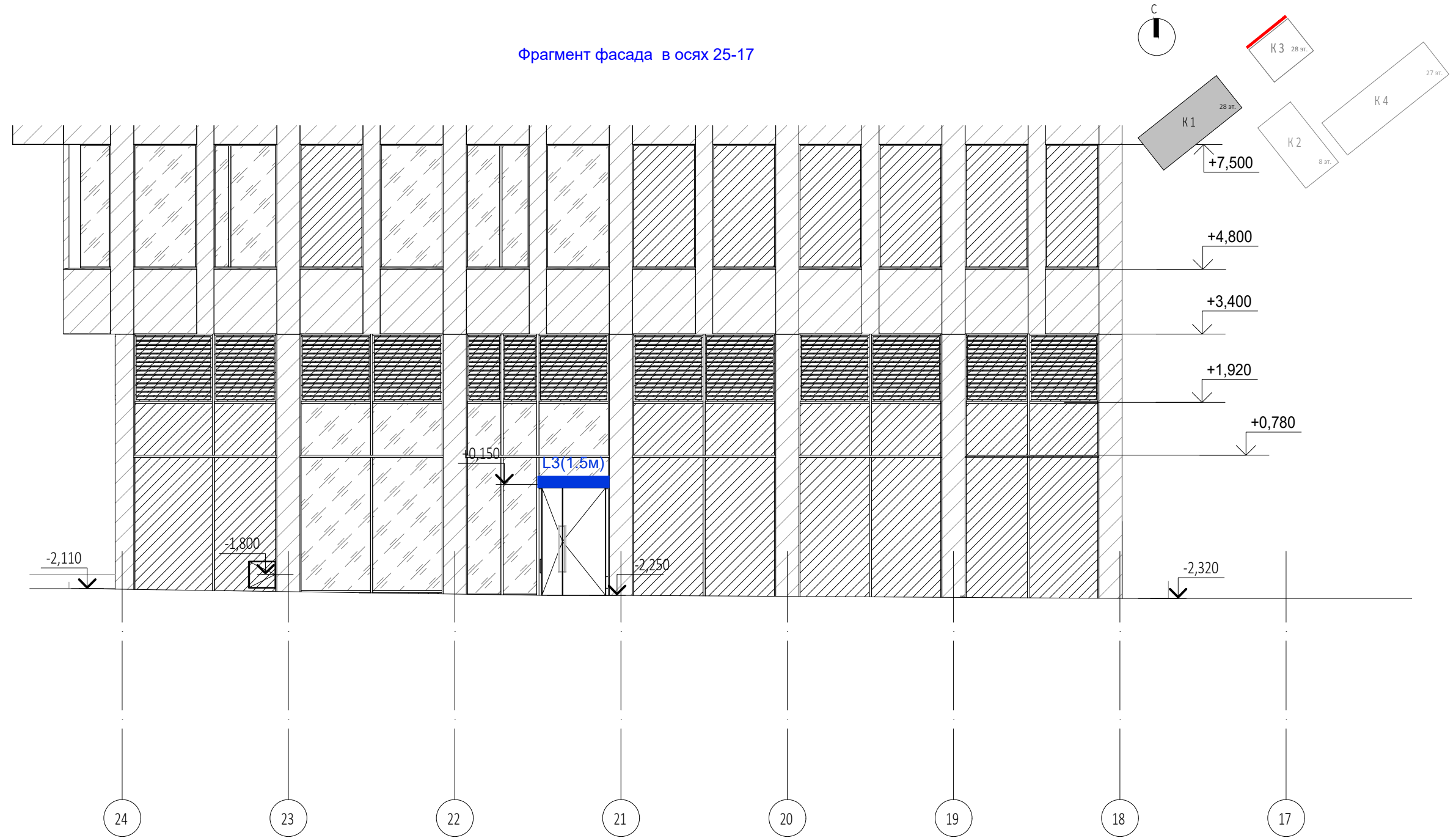
-  L4 - Прожектор. LED 22Вт, 220В, 3000К, IP66, оптика ассиметричная 120x70гр. Габариты 275x175x42мм.
-  L3 (1.1м) - Гибкий светильник. LED 10Вт/м, 24В, 3000К, IP68, оптика 120гр, сечение 16x16мм  
- длина светильника
-  L5 - Встраиваемый в потолок точечный светильник. LED 8.5Вт, 220В, 3000К, IP65, оптика 60гр. Габариты D100x44мм.

- Примечания:
1. Светильники L3 комплектовать блоками питания 220/24В расчетной мощности. Монтаж светильников, блоков питания и питающего кабеля будет рассмотрен в томах ЭОМ.
  2. Светильники L4 монтаж светильников и питающего кабеля будет рассмотрен в томе Архитектурно-художественного освещения корпуса 3 (том КП-135-АХП-1.3).
  3. Светильники L5 монтаж светильников и питающего кабеля будет рассмотрен в томах ЭОМ.

						Заказчик: АО "ГК" ОСНОВА			КП-135Р-ЭОМ-5		
						"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой" по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демин			<i>Dem</i>	05.26				Р	3.2	
Проверил	Зайцев			<i>Зай</i>	05.26	Приложение №1. Корпус 3. Фасад в осях У-Н. М1:100					
Н.контроль											
ГИП	Зайцев			<i>Зай</i>	05.26						

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

Фрагмент фасада в осях 25-17



Условные обозначения:

- L4** - Прожектор. LED 22Вт, 220В, 3000К, IP66, оптика ассиметричная 120x70гр.  
Габариты 275x175x42мм.
- L3 (1.1м)** - Гибкий светильник. LED 10Вт/м, 24В, 3000К, IP68, оптика 120гр, сечение 16x16мм  
- длина светильника
- L5** - Встраиваемый в потолок точечный светильник. LED 8.5Вт, 220В, 3000К, IP65, оптика 60гр. Габариты D100x44мм.

Примечания:

1. Светильники L3 комплектовать блоками питания 220/24В расчетной мощности. Монтаж светильников, блоков питания и питающего кабеля будет рассмотрен в томах ЭОМ.
2. Светильники L4 монтаж светильников и питающего кабеля будет рассмотрен в томе Архитектурно-художественного освещения корпуса 3 (том КП-135-АХП-1.3).
3. Светильники L5 монтаж светильников и питающего кабеля будет рассмотрен в томах ЭОМ.

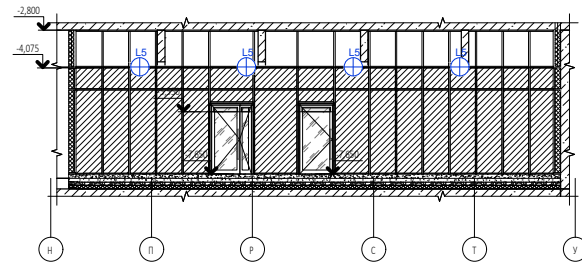
Согласовано	
Взам.инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

Заказчик: АО "ГК" ОСНОВА						КП-135Р-ЭОМ-5			
"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой"						по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демин			<i>Dem</i>	05.26		Р	3.3	
Проверил	Зайцев			<i>Зай</i>	05.26				
Н.контроль						Приложение №1. Корпус 3. Фасад в осях 25-17. М1:100			
ГИП	Зайцев			<i>Зай</i>	05.26	Копировал			

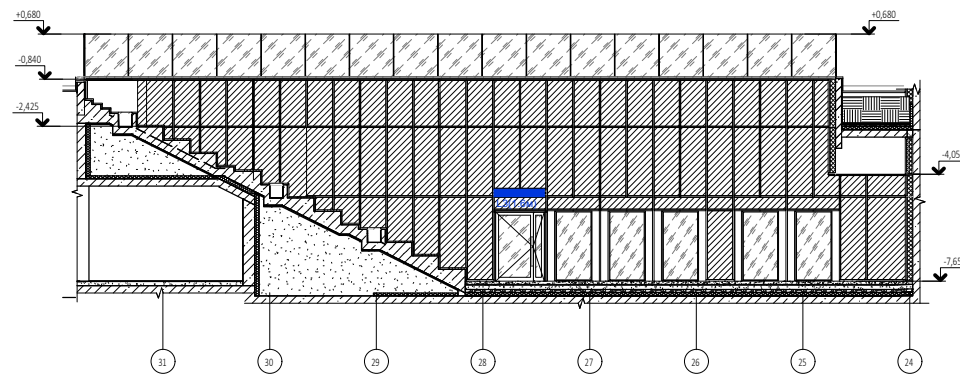
Копировал

Формат А3

Фрагмент фасада в осях Н-У, 24-25



Фрагмент фасада в осях 31-25, Н-П



Условные обозначения:

**L4** - Прожектор. LED 22Вт, 220В, 3000К, IP66, оптика ассиметричная 120x70гр.  
Габариты 275x175x42мм.


**L3 (1.1м)** - Гибкий светильник. LED 10Вт/м, 24В, 3000К, IP68,  
оптика 120гр, сечение 16x16мм  
- длина светильника

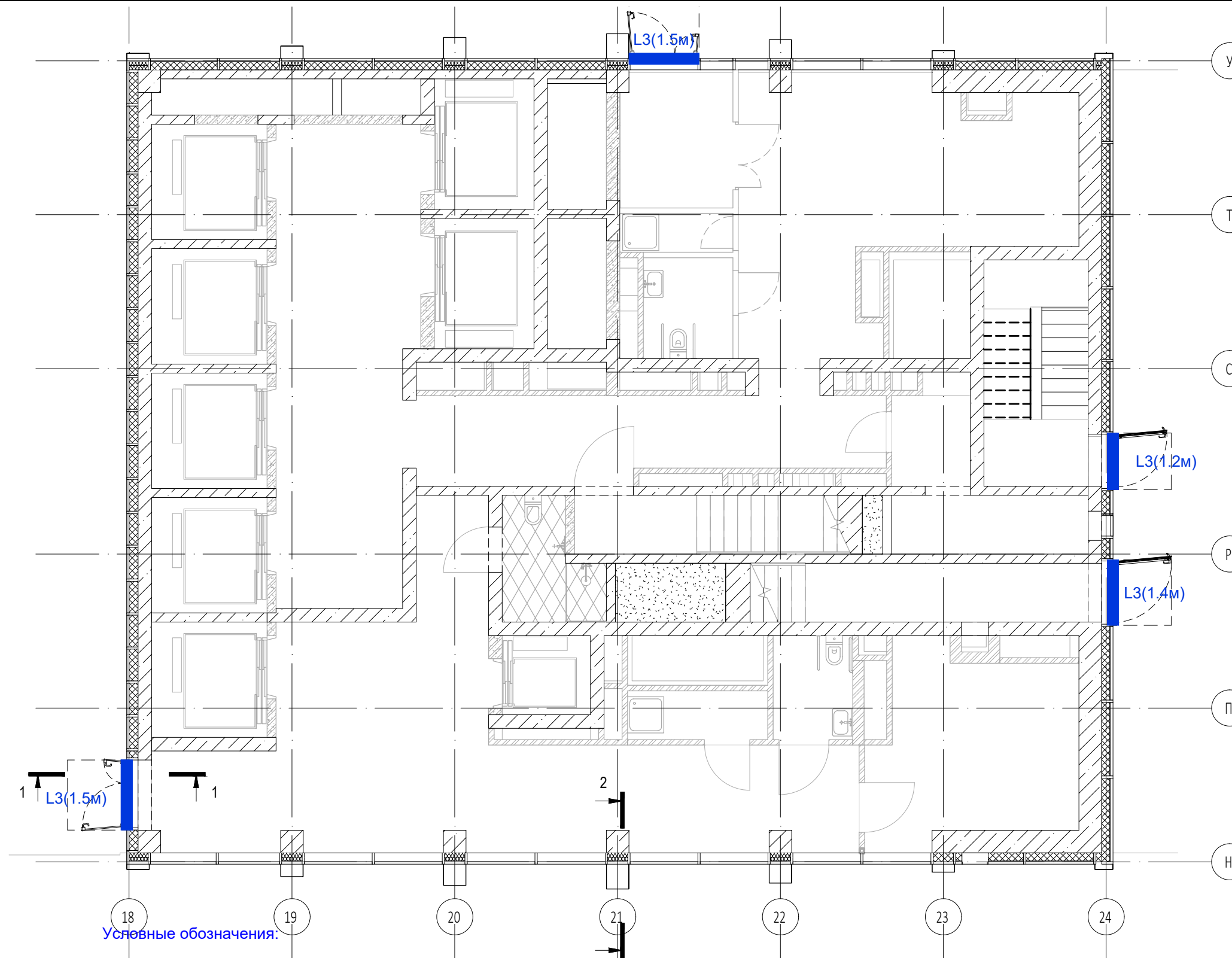
**L5** -Встраиваемый в потолок точечный светильник. LED 8.5Вт, 220В, 3000К, IP65, оптика  
60гр. Габариты D100x44мм.

Примечания:

1. Светильники L3 комплектовать блоками питания 220/24В расчетной мощности. Монтаж светильников, блоков питания и питающего кабеля будет рассмотрен в томах ЭОМ.
2. Светильники L4 монтаж светильников и питающего кабеля будет рассмотрен в томе Архитектурно-художественного освещения корпуса 3 (том КП-135-АХП-1.3).
3. Светильники L5 монтаж светильников и питающего кабеля будет рассмотрен в томах ЭОМ.

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

						Заказчик: АО "ГК"ОСНОВА"			КП-135Р-ЭОМ-5		
						"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой" по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демин			<i>Dem</i>	05.26				Р	3.4	
Проверил	Зайцев			<i>Зай</i>	05.26	Приложение №1. Корпус 3. Фасад в осях Н-У, 24-25 и 31-25, Н-П. М1:100					
Н.контроль											
ГИП	Зайцев			<i>Зай</i>	05.26						



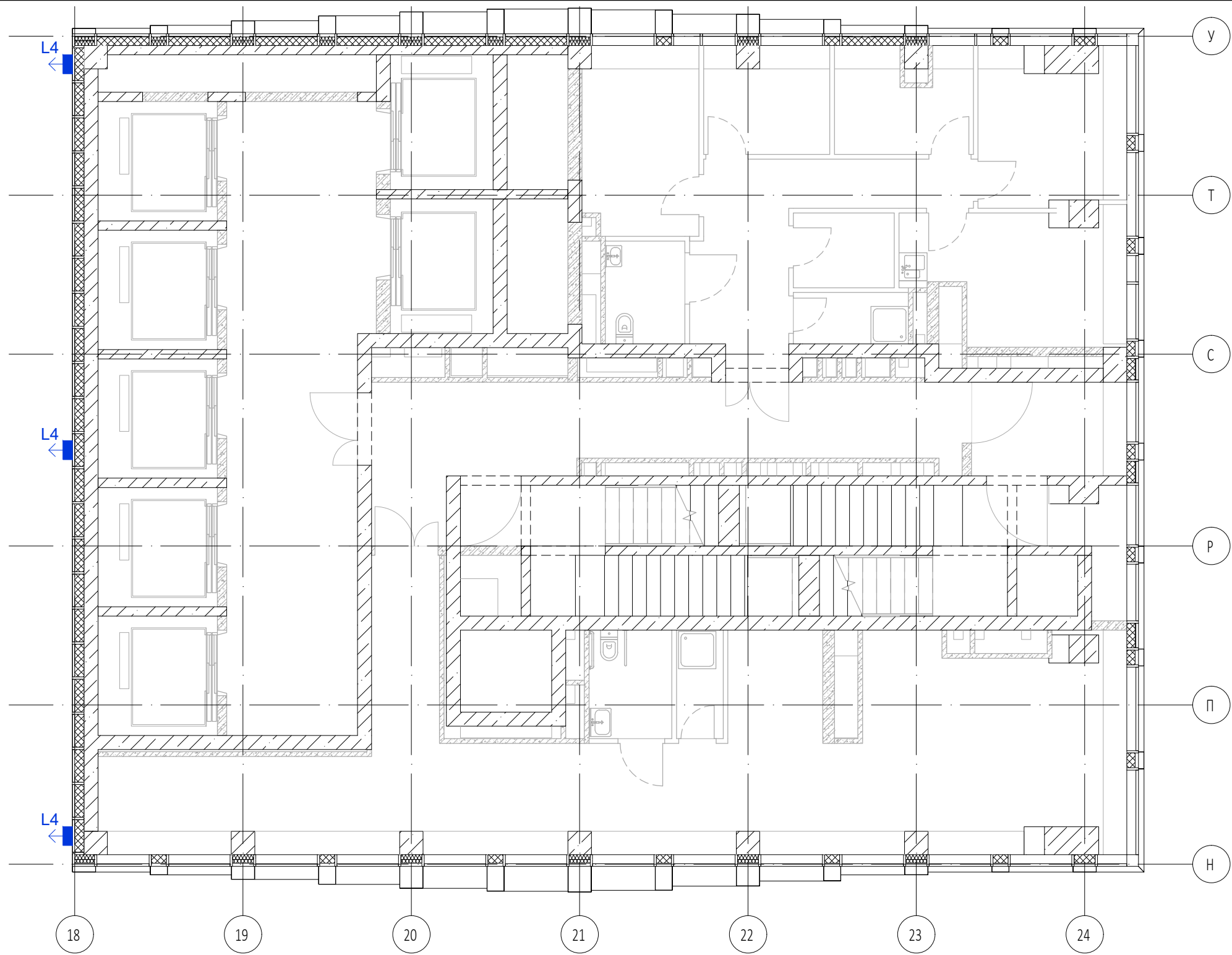
Условные обозначения:

- L4** - Прожектор. LED 22Вт, 220В, 3000К, IP66, оптика ассиметричная 120x70гр.  
Габариты 275x175x42мм.
- L3 (1.1м)** - Гибкий светильник. LED 10Вт/м, 24В, 3000К, IP68,  
оптика 120гр, сечение 16x16мм  
- длина светильника
- L5** - Встраиваемый в потолок точечный светильник. LED 8.5Вт, 220В, 3000К, IP65, оптика 60гр. Габариты D100x44мм.

**Примечания:**  
 1. Светильники L3 комплектовать блоками питания 220/24В расчетной мощности. Монтаж светильников, блоков питания и питающего кабеля будет рассмотрен в томах ЭОМ.  
 2. Светильники L4 монтаж светильников и питающего кабеля будет рассмотрен в томе Архитектурно-художественного освещения корпуса 3 (том КП-135-АХП-1.3).  
 3. Светильники L5 монтаж светильников и питающего кабеля будет рассмотрен в томах ЭОМ.

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

Заказчик: АО "ГК" ОСНОВА						КП-135Р-30М-5			
"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой" по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демин			<i>Dem</i>	05.26		Р	3.5	
Проверил	Зайцев			<i>Зай</i>	05.26				
Н.контроль						Приложение №1. Корпус 3. План 1 этажа. М1:100			
ГИП	Зайцев			<i>Зай</i>	05.26				



Условные обозначения:

**L4** - Прожектор. LED 22Вт, 220В, 3000К, IP66, оптика ассиметричная 120x70гр.  
Габариты 275x175x42мм.

**L3 (1.1м)** - Гибкий светильник. LED 10Вт/м, 24В, 3000К, IP68, оптика 120гр, сечение 16x16мм  
- длина светильника

**L5** -Встраиваемый в потолок точечный светильник. LED 8.5Вт, 220В, 3000К, IP65, оптика 60гр. Габариты D100x44мм.

Примечания:

- Светильники L3 комплектовать блоками питания 220/24В расчетной мощности. Монтаж светильников, блоков питания и питающего кабеля будет рассмотрен в томах ЭОМ.
- Светильники L4 монтаж светильников и питающего кабеля будет рассмотрен в томе Архитектурно-художественного освещения корпуса 3 (том КП-135-АХП-1.3).
- Светильники L5 монтаж светильников и питающего кабеля будет рассмотрен в томах ЭОМ.

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

Заказчик: АО "ГК"ОСНОВА"						КП-135Р-ЭОМ-5			
"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой"						по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демин			<i>Dem</i>	05.26		Р	3.6	
Проверил	Зайцев			<i>Зай</i>	05.26				
Н.контроль						Приложение №1. Корпус 3. План 2 этажа. М1:100			
ГИП	Зайцев			<i>Зай</i>	05.26				

План потолка на отм. -4.060

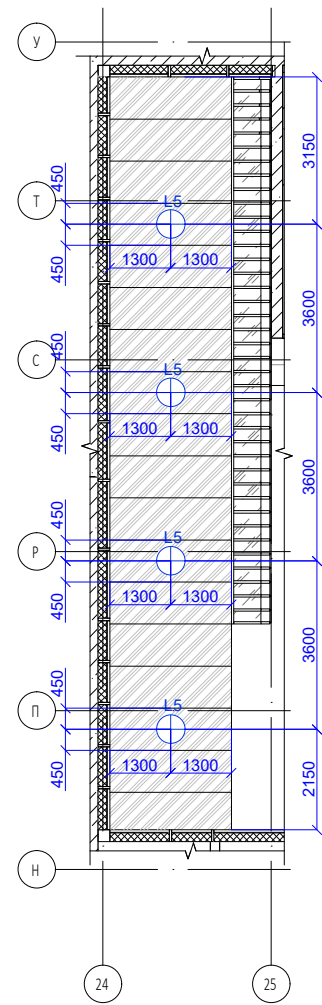
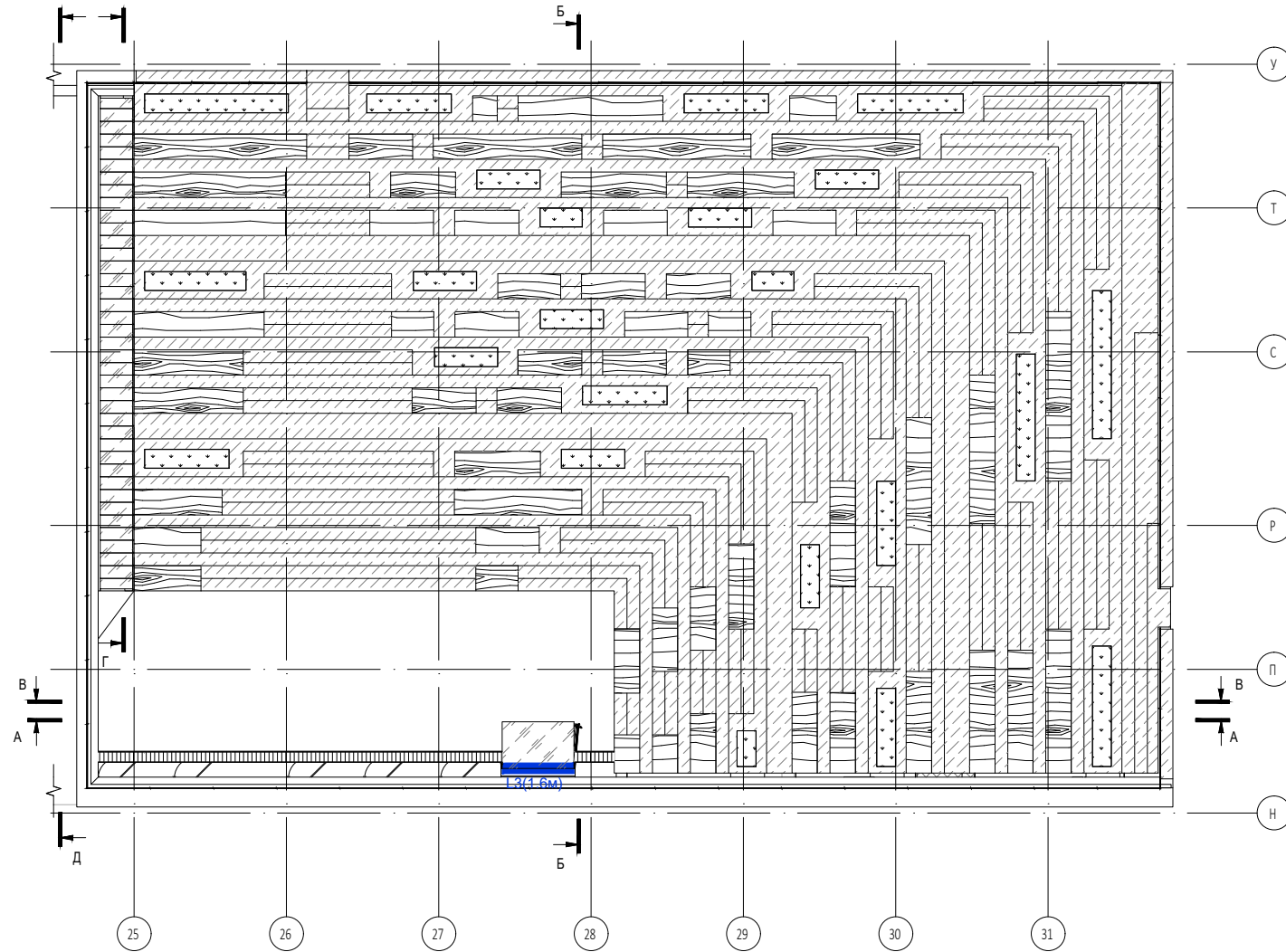

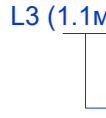



Схема плана амфитеатра на отм. -7.680






Условные обозначения:

-  L4 - Прожектор. LED 22Вт, 220В, 3000К, IP66, оптика ассиметричная 120x70гр.  
Габариты 275x175x42мм.
-  L3 (1.1м) - Гибкий светильник. LED 10Вт/м, 24В, 3000К, IP68, оптика 120гр, сечение 16x16мм  
- длина светильника
-  L5 - Встраиваемый в потолок точечный светильник. LED 8.5Вт, 220В, 3000К, IP65, оптика 60гр. Габариты D100x44мм.

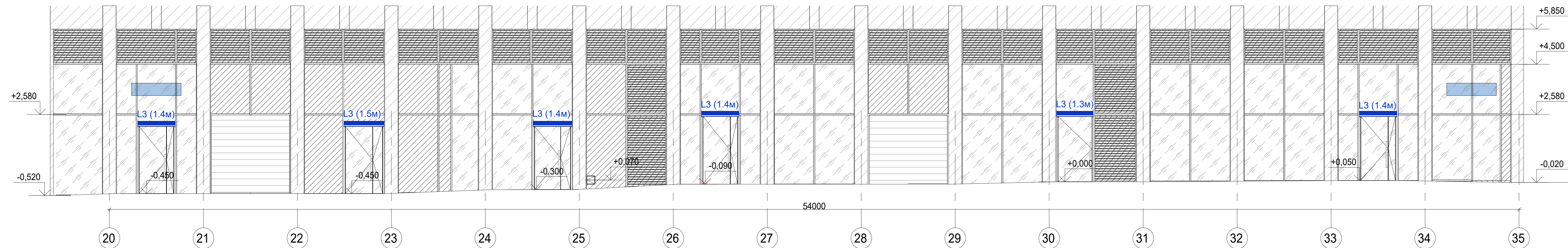
Примечания:

1. Светильники L3 комплектовать блоками питания 220/24В расчетной мощности. Монтаж светильников, блоков питания и питающего кабеля будет рассмотрен в томах ЭОМ.
2. Светильники L4 монтаж светильников и питающего кабеля будет рассмотрен в томе Архитектурно-художественного освещения корпуса 3 (том КП-135-АХП-1.3).
3. Светильники L5 монтаж светильников и питающего кабеля будет рассмотрен в томах ЭОМ.

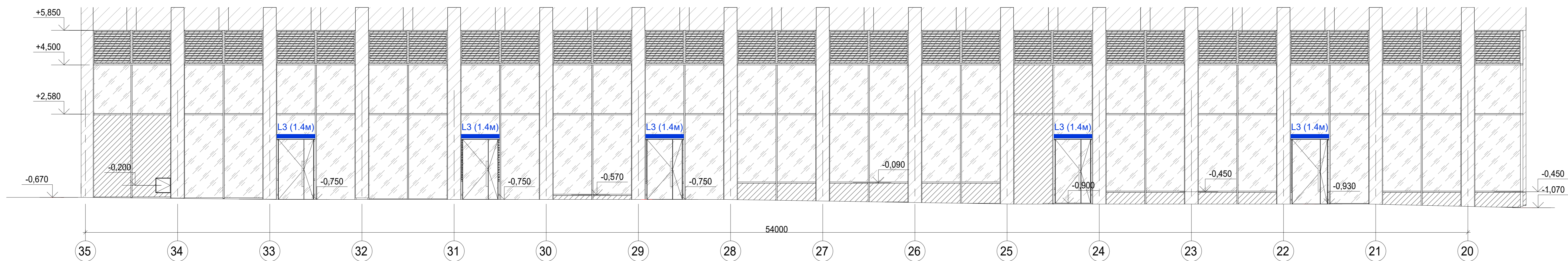
Согласовано	
Взам.инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

						Заказчик: АО "ГК" ОСНОВА			КП-135Р-30М-5		
						"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой" по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демин				05.26				Р	3.7	
Проверил	Зайцев				05.26						
Н.контроль						Приложение №1. Корпус 3.					
ГИП						План амфитеатра на отм. -7.680, план потолка на отм. -4.060. М1:100					

Фрагмент фасада в осях 35-20



Фрагмент фасада в осях 20-35



Условные обозначения:

- L3 (1.1м) - Гибкий светильник. LED 10Вт/м, 24В, 3000К, IP68, оптика 120гр, сечение 16x16мм
- длина светильника
- L6 - Настенный светильник. LED 10Вт, 220В, 3000К, IP65, оптика 100гр., габариты 220x106x90мм

Примечания:

1. Светильники L3 комплектовать блоками питания 220/24В расчетной мощности. Монтаж светильников, блоков питания и питающего кабеля будет рассмотрен в томах ЭОМ.
2. Светильники L6 монтаж светильников и питающего кабеля будет рассмотрен в томе Архитектурно-художественного освещения корпуса 4 (том КП-135-АХП-1.4).

Заказчик: АО "ГК"ОСНОВА"						КП-135Р-30М-5			
"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой"						по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демин	05.26					Р	4.1	
Проверил	Зайцев	05.26				Приложение №1. Корпус 4. Фасад в осях 20-35, 35-20. М1:100			
Н.контроль									
ГИП	Зайцев	05.26				Копировал	Формат А4 х4		

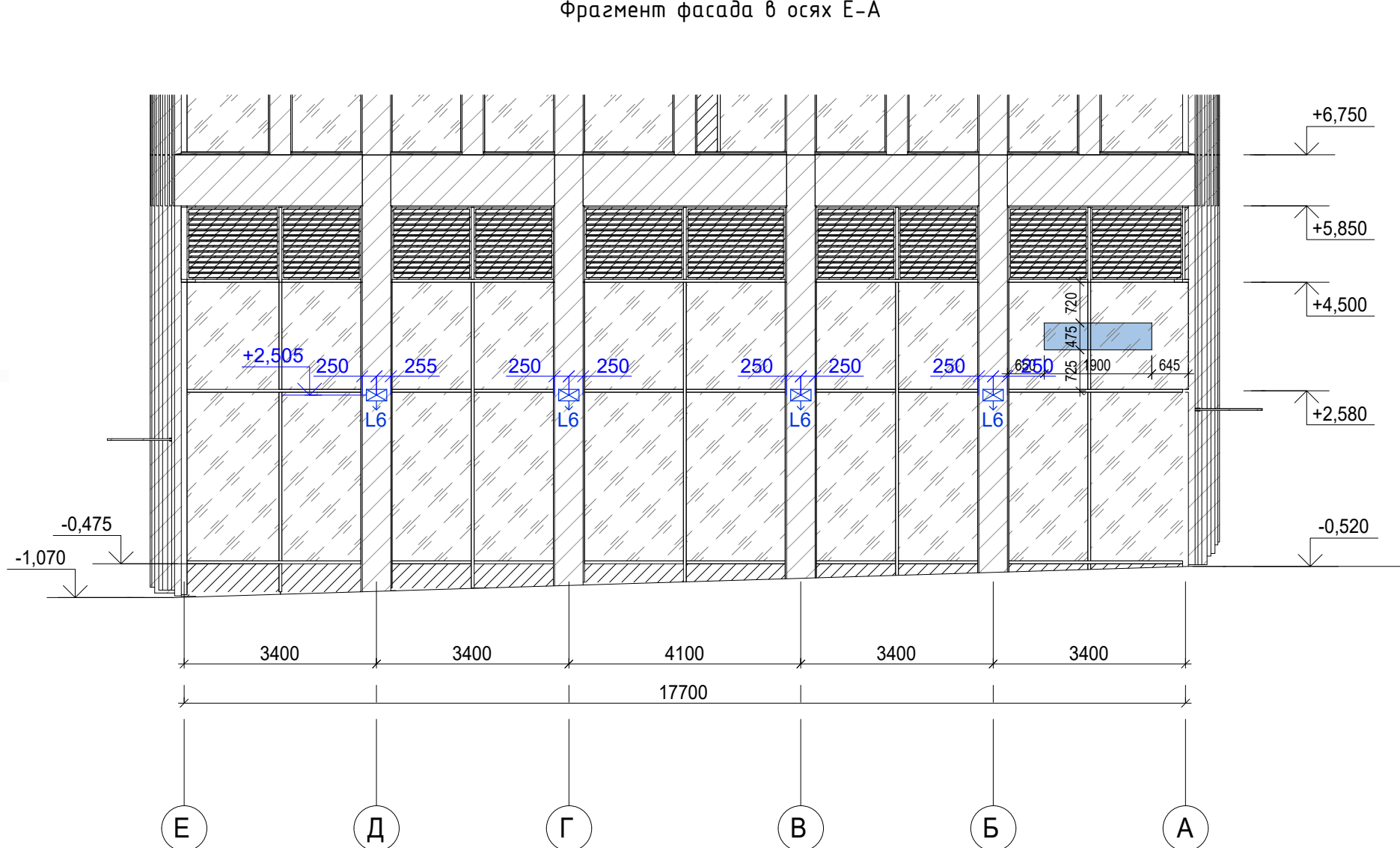
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Фрагмент фасада в осях Е-А




Условные обозначения:

- L3 (1.1м) - Гибкий светильник. LED 10Вт/м, 24В, 3000К, IP68, оптика 120гр, сечение 16x16мм
- длина светильника
- L6 - Настенный светильник. LED 10Вт, 220В, 3000К, IP65, оптика 100гр., габариты 220x106x90мм

Примечания:

1. Светильники L3 комплектовать блоками питания 220/24В расчетной мощности. Монтаж светильников, блоков питания и питающего кабеля будет рассмотрен в томах ЭОМ.
2. Светильники L6 монтаж светильников и питающего кабеля будет рассмотрен в томе Архитектурно-художественного освещения корпуса 4 (том КП-135-АХП-1.4).

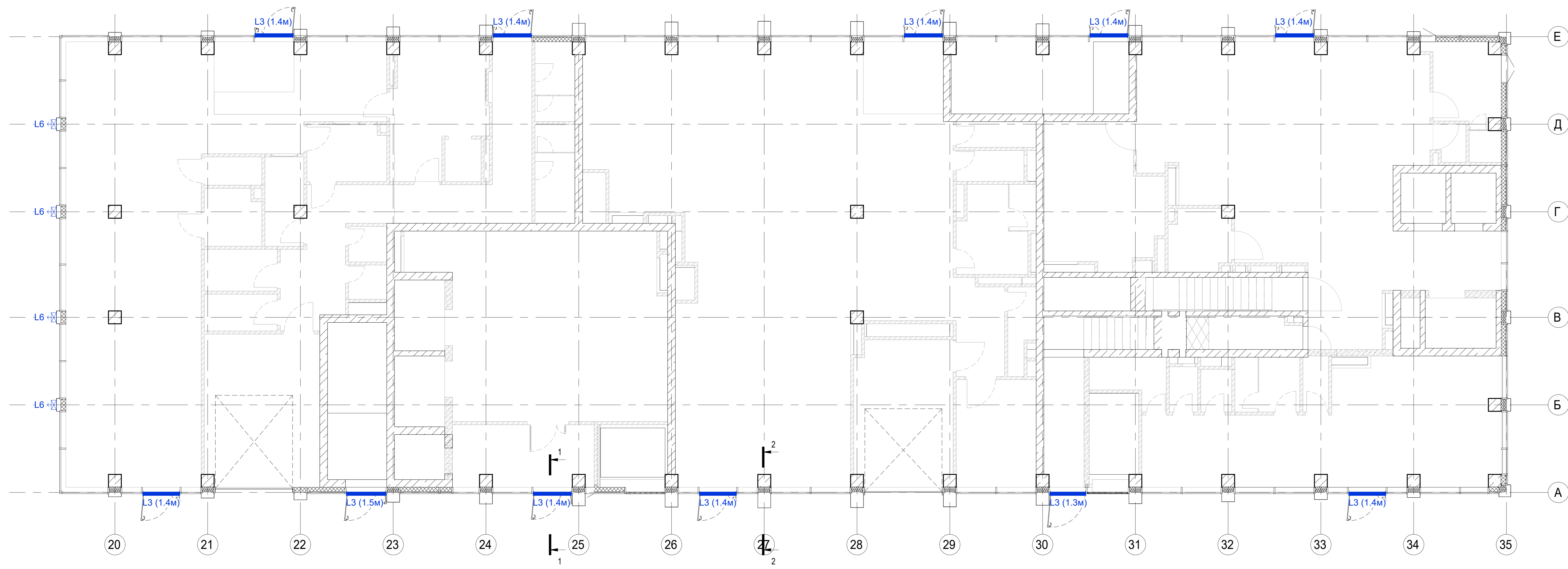
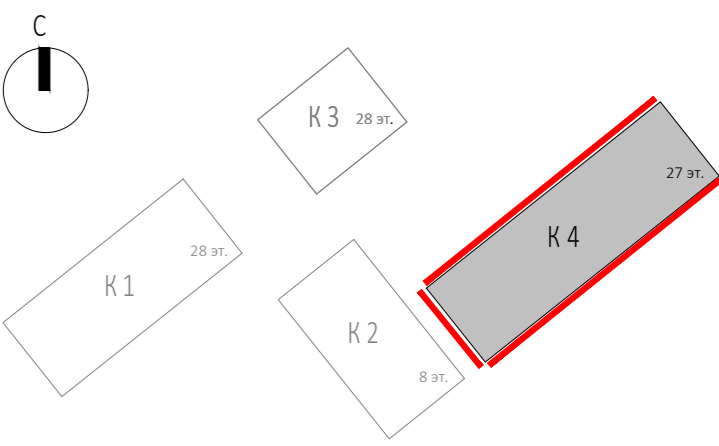
Заказчик: АО "ГК"ОСНОВА"						КП-135Р-ЭОМ-5			
"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой"						по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демин			<i>Dem</i>	05.26		Р	4.2	
Проверил	Зайцев			<i>Зай</i>	05.26				
Н.контроль						Приложение №1. Корпус 4. Фасад в осях Е-А. М1:100			
ГИП	Зайцев			<i>Зай</i>	05.26				

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



Условные обозначения:

- L3 (1.1м) - Гибкий светильник. LED 10Вт/м, 24В, 3000К, IP68, оптика 120гр, сечение 16x16мм
- длина светильника
- L6 - Настенный светильник. LED 10Вт, 220В, 3000К, IP65, оптика 100гр., габариты 220x106x90мм

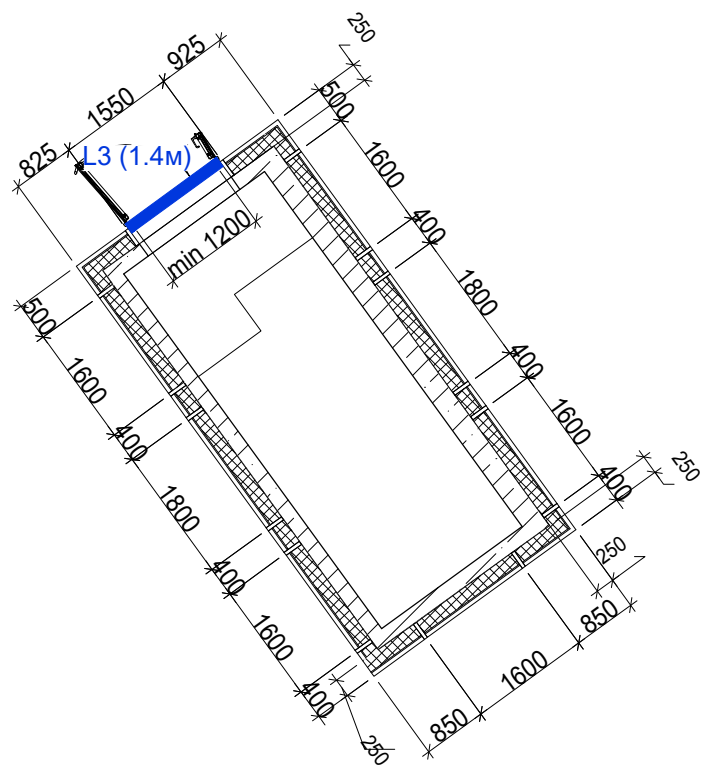
Примечания:

1. Светильники L3 комплектовать блоками питания 220/24В расчетной мощности. Монтаж светильников, блоков питания и питающего кабеля будет рассмотрен в томах ЭОМ.
2. Светильники L6 монтаж светильников и питающего кабеля будет рассмотрен в томе Архитектурно-художественного освещения корпуса 4 (том КП-135-АХП-1.4).

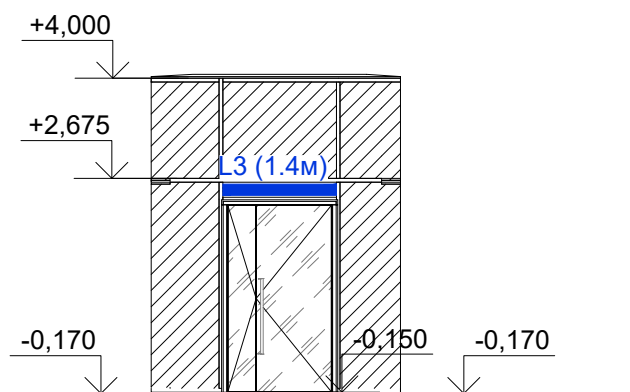
Согласовано	
Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

Заказчик: АО "ГК"ОСНОВА"						КП-135Р-30М-5			
"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой" по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демин	05.26					Р	4.3	
Проверил	Зайцев	05.26							
Н.контроль						Приложение №1. Корпус 4. План 1 этажа. М 1:100			
ГИП		Зайцев		05.26					
						Копировал	Формат А4 х4		

План выхода из паркинга



4-1



Условные обозначения:

- L3 (1.1м) - Гибкий светильник. LED 10Вт/м, 24В, 3000К, IP68, оптика 120гр, сечение 16x16мм
- длина светильника
- L6 - Настенный светильник. LED 10Вт, 220В, 3000К, IP65, оптика 100гр., габариты 220x106x90мм

Примечания:

1. Светильники L3 комплектовать блоками питания 220/24В расчетной мощности. Монтаж светильников, блоков питания и питающего кабеля будет рассмотрен в томах ЭОМ.
2. Светильники L6 монтаж светильников и питающего кабеля будет рассмотрен в томе Архитектурно-художественного освещения корпуса 4 (том КП-135-АХП-1.4).

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

Заказчик: АО "ГК"ОСНОВА"						КП-135Р-ЭОМ-5			
"Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой"						по адресу: г. Москва, 2-й Силикатный проезд, вл.8»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Освещение территории (в границах участка)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демин			<i>Dem</i>	05.26		Р	4.4	
Проверил	Зайцев			<i>Зай</i>	05.26				
Н.контроль						Приложение №1. Корпус 4. Выход из паркинга. М1:100			
ГИП	Зайцев			<i>Зай</i>	05.26				

25МКМ.720000.000 (34-26)

Перв. примен.

Справ. №

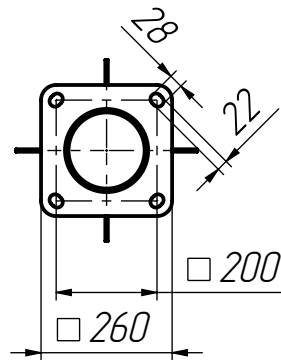
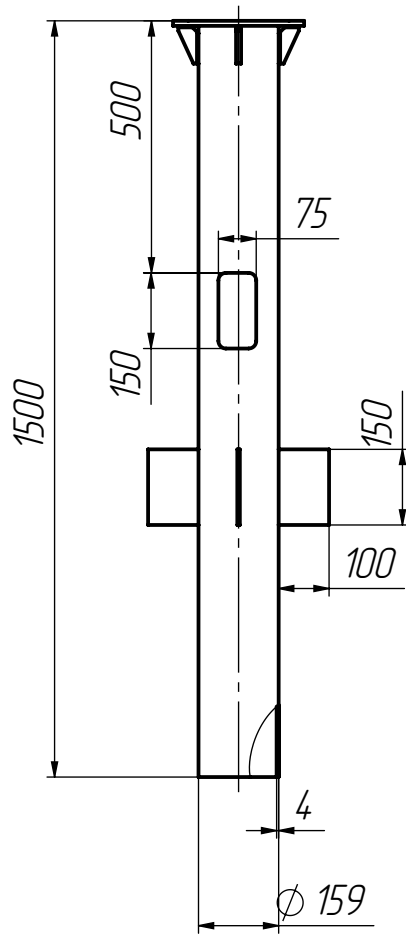
Подп. и дата

Инд. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.



1. Размеры для справок.
2. Масса изделия указана теоретическая, отклонения  $\pm 5\%$ .

25МКМ.720000.000 (34-26)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Буданов		
Проб.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

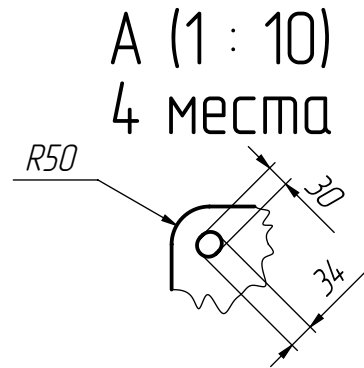
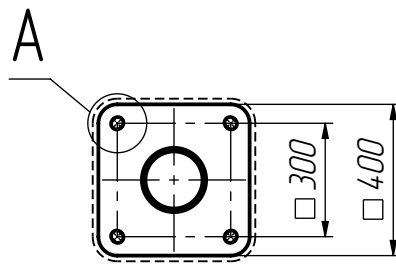
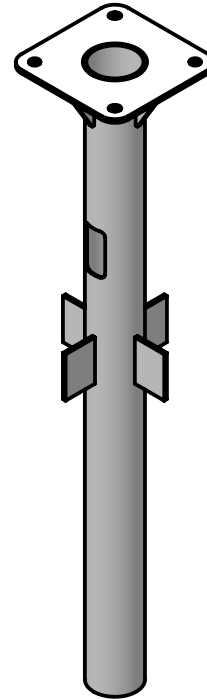
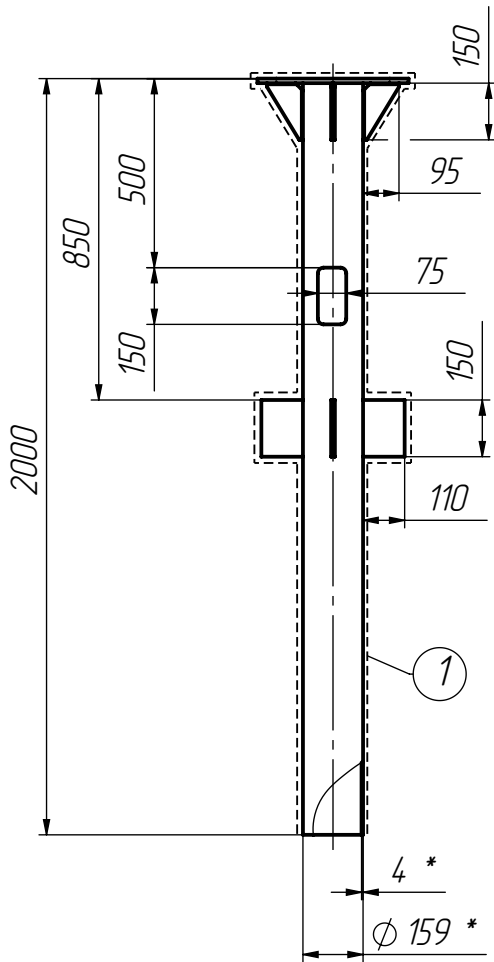
Трубная закладная 260x260  
(200К) для опор

Лит.	Масса	Масштаб
	28.8	1:15
Лист	Листов 1	

25MKM.769000.000

Перв. примен.

Справ. №



1. Размеры для справок.
2. - - - - Покрывтие - полимерное порошковое.
3. Масса изделия указана теоретическая, отклонения  $\pm 5\%$ .

Подл. и дата

Инд. № дубл.

Взам. инд. №

Подл. и дата

Инд. № подл.

①	Панов	14.04.26		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Шутов			
Проб.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

25MKM.769000.000

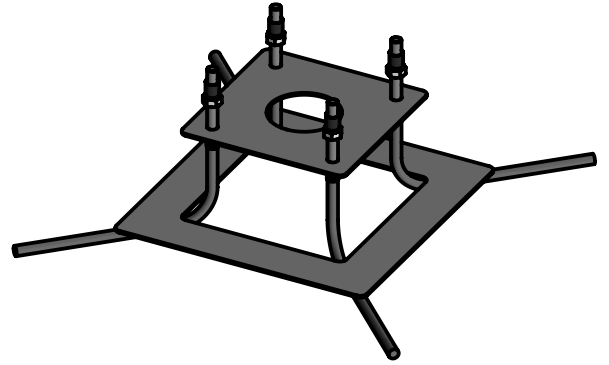
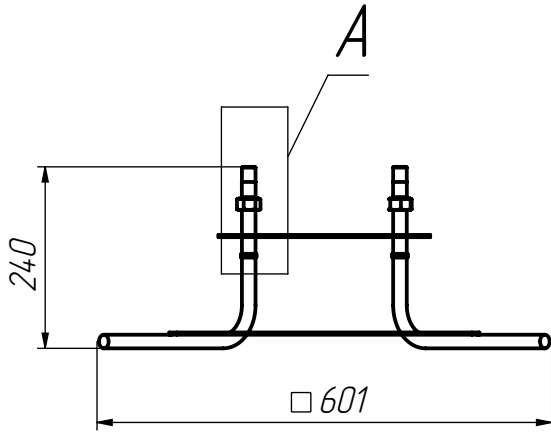
Трубная закладная 400x400  
(300K) для опор

Лит.	Масса	Масштаб
	50.2	1:20
Лист	Листов 1	

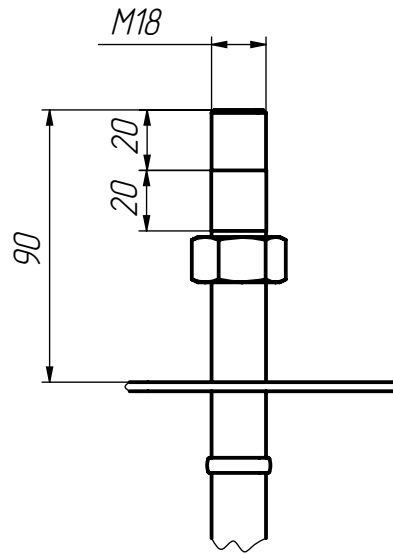
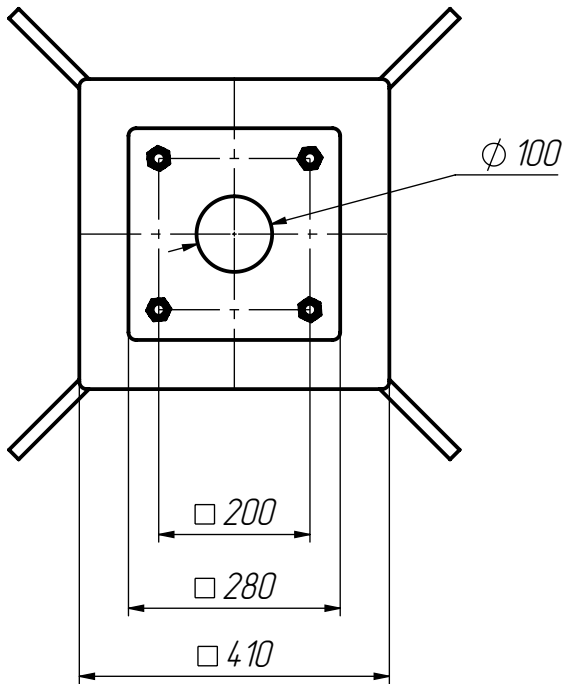
25MKM.762000.000-01

Перв. примен.

Справ. №



A (1 : 2.5)



Подп. и дата

Инд. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Буданов		
Проб.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

25MKM.762000.000-01

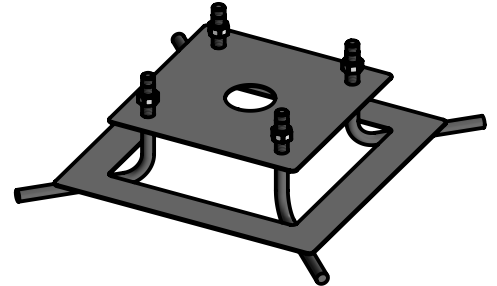
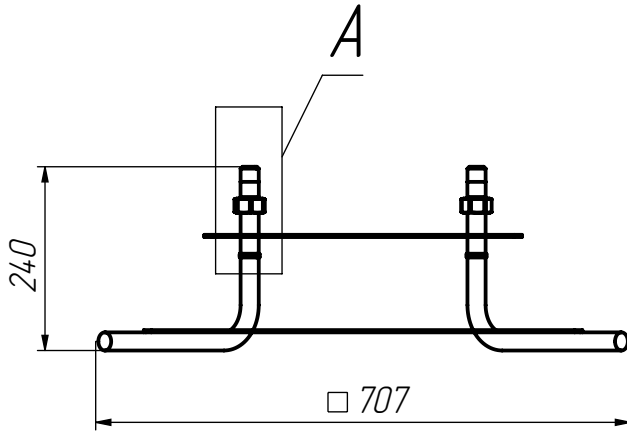
Анкерное устройство 200К  
для стилобата

Лит.	Масса	Масштаб
	7.7	1:10
Лист	Листов 1	

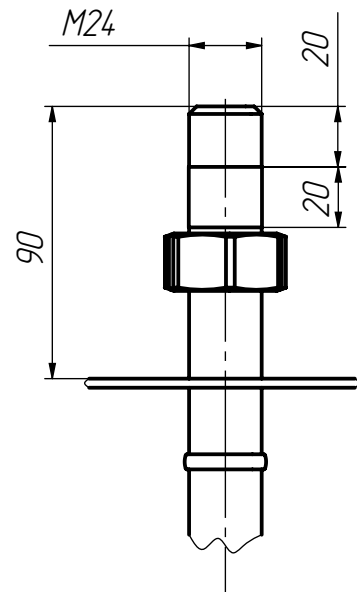
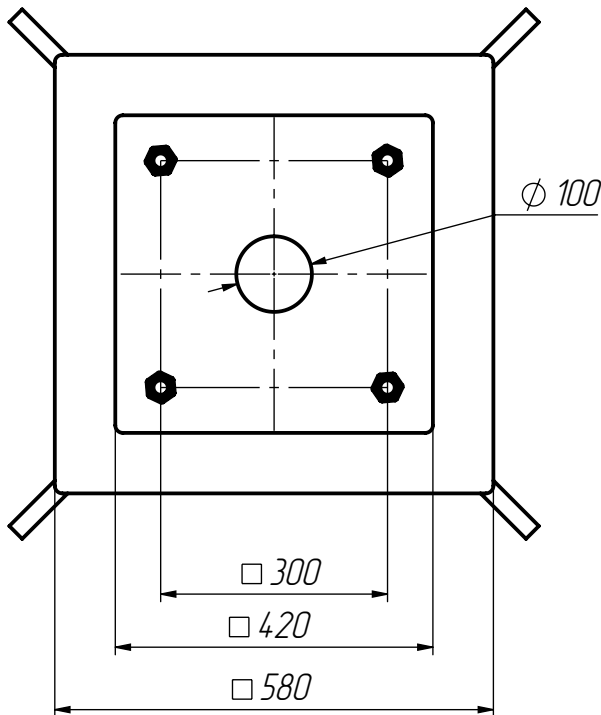
25MKM.762000.000-03

Перв. примен.

Справ. №



A (1 : 2.5)



Подп. и дата

Инд. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

25MKM.762000.000-03

Анкерное устройство 300К  
для стилобата

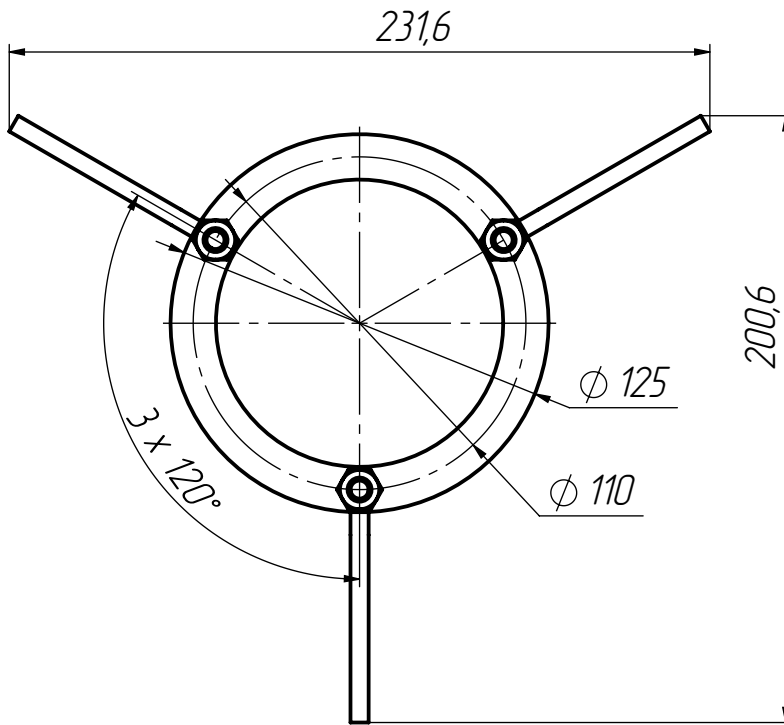
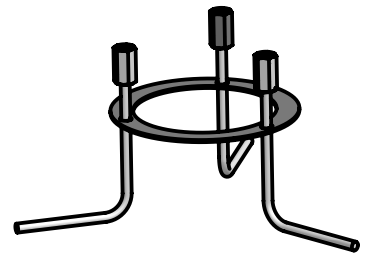
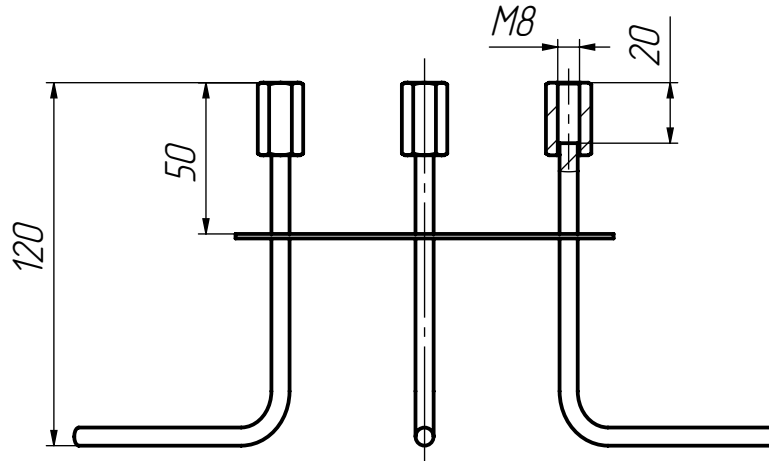
Лит.	Масса	Масштаб
	14.8	1:10
Лист		Листов 1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Буданов		
Проб.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

25MKM.761000.000

Перв. примен.

Справ. №



1. Размеры для справок.
2. Масса изделия указана теоретическая, отклонения  $\pm 5\%$ .

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

25MKM.761000.000

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Буданов		
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

Анкерное устройство 110Т  
для стилобата

Лит.	Масса	Масштаб
	0.2	1:2.5
Лист	Листов 1	

044-10-3000-T3

Перв. примен.

Справ. №

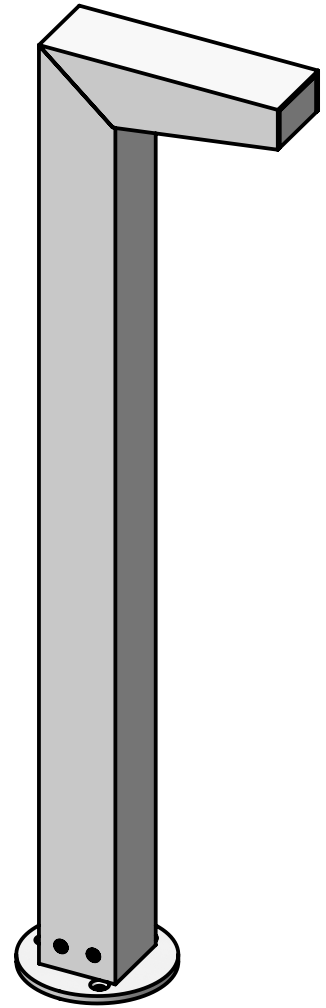
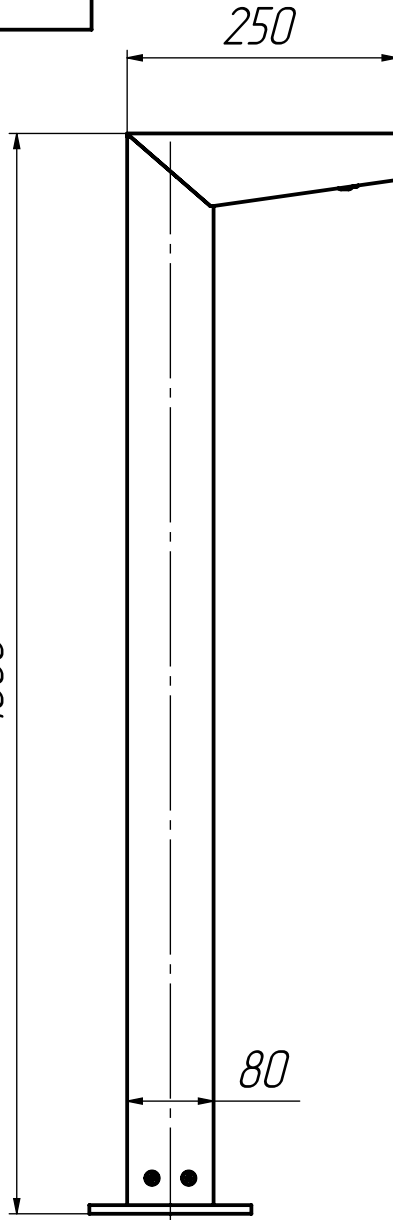
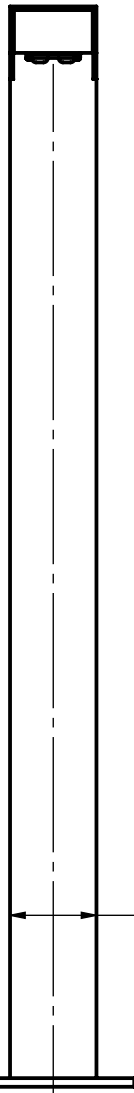
Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



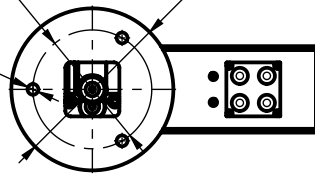
8

Ø 110

Ø 10

3 отв.

Ø 150



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Буданов			
Проб.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

044-10-3000-T3

Слот 1

Лит.	Масса	Масштаб
	4.2	1:7
Лист	Листов 1	

# «ГИБКИЙ НЕОН» MOONLIGHT-SIDE-A168-4x10mm 24V

- Силиконовая оболочка
- Сечение 4x10 мм
- Горизонтальный изгиб

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Светодиодная лента (далее «гибкий неон») предназначена для декоративной архитектурной подсветки контуров зданий, мостов, лестниц, создания рекламных вывесок, светящихся букв и выполнения других дизайнерских решений.
- «Гибкий неон» представляет собой гибкую печатную плату с высокоэффективными светодиодами SMD2835, заключенную в мягкую силиконовую оболочку, защищающую от воздействия ультрафиолетовых лучей и влаги, а также от поражения электрическим током.
- Конструкция «неона» соответствует степени защиты от пыли и влаги IP65, что позволяет использовать «неон» на улице и в помещениях.
- Экструдированная светопроводящая силиконовая оболочка является уникальной оптической системой распределения света, обеспечивающей равномерное свечение по всей поверхности «неона» и отсутствие темных промежутков.
- Максимальная длина непрерывной линии — 5 м.
- Гибкая оболочка позволяет создавать линии и фигуры любой формы.
- Светодиодный «неон» обладает низким энергопотреблением, не наносит вреда здоровью людей и окружающей среде.
- Изменяемая при помощи контроллера (диммера) интенсивность свечения.
- Срок эксплуатации — более 36 000 часов.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

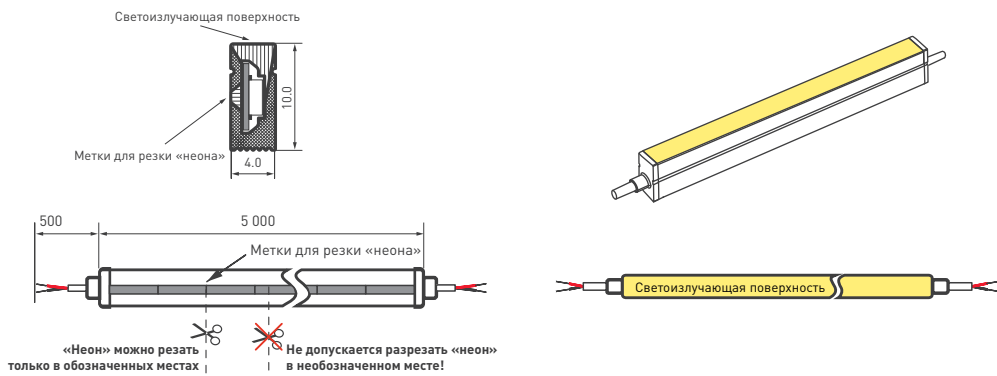
### 2.1. Общие параметры:

Параметр	Для 1 м	Для 5 м
Напряжение питания	DC 24 В ±0.5 В	
Максимальная потребляемая мощность <sup>1</sup>	7.2 Вт	36 Вт
Максимальный потребляемый ток <sup>1</sup>	0.3 А	1.5 А
Количество светодиодов	168 шт	840 шт
Тип светодиодов	SMD2835	
Максимальный световой поток [только для лент белого цвета свечения] <sup>2</sup>	270 лм	1350 лм
Индекс цветопередачи [только для лент белого цвета свечения]	CRI>90	
Угол излучения	115°	
Минимальный радиус изгиба	30 мм	
Длина «неона» на катушке	5 м	
Максимальная длина подключаемого «гибкого неона»	5 м	
Шаг резки	41.67 мм (7 светодиодов)	
Высота и ширина	10x4 мм	
Степень пылевлагозащиты	IP65	
Диапазон рабочих температур окружающей среды	-20... +45 °С	
Относительная влажность воздуха	0... 90%	
Температура хранения	0... +50 °С	
Срок службы	Более 36 000 часов	

<sup>1</sup> Рассчитывается по методике изготовителя.

<sup>2</sup> Для лент с цветовой температурой 4000 К. Для лент с другой цветовой температурой значение параметра может отличаться от указанного.

## 2.2. Габаритные размеры «гибкого неона»:



## 3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Проверьте «гибкий неон» до начала монтажа. Поврежденные во время монтажа сегменты «неона» обмену и возврату не подлежат.

- 3.1. Извлеките «гибкий неон» из упаковки, размотайте катушку и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- 3.2. Отрежьте «гибкий неон» нужной длины. Разрезать «неон» можно только в обозначенных местах (см. п. 2.3). Рекомендации по резке «неона» содержатся в Приложении. Установите глухую заглушку из комплекта заглушек (арт. 040996) на конец отрезка, зафиксируйте скобой. Если другой конец «гибкого неона» не имеет проводов для подключения, подсоедините с помощью пайки провода питания (арт. 025548), соблюдая полярность подключения, указанную на плате. Время пайки не должно превышать 5 секунд при температуре жала паяльника не выше 280 °С. Место пайки проводов к контактным площадкам платы следует тщательно герметизировать нейтральным силиконовым герметиком (арт. 028100). Установите заглушку с отверстием для проводов из комплекта заглушек, зафиксируйте скобой с отверстием для проводов (см. Приложение). Заглушки, провод для подключения и герметик приобретаются отдельно.
- 3.3. Подбор источника питания.
  - Необходимо использовать стабилизированный источник постоянного напряжения 24 В ±0.5 В.
  - Мощность источника питания должна быть на 25% выше суммарной мощности подключаемого «гибкого неона».
  - Если для управления «гибким неоном» будет использоваться контроллер ШИМ (или диммер), используйте источники питания, совместимые с ШИМ (для любых помещений), во избежание возникновения шума (писка) из-за взаимодействия источника и контроллера.

Максимальная мощность 1 м «неона»	Длина подключаемого «неона»	Суммарная мощность подключаемого «неона»	Рекомендуемая мощность источника питания (+25%)	Герметичный источник питания IP65-67, совместимый с ШИМ
7.2 Вт	1 м	7.2 Вт	≥9 Вт	ARPV-24015-B
	5 м	36 Вт	≥45 Вт	ARPV-24045-B
	10×5 м	360 Вт	≥450 Вт	ARPV-UH24480-PFC

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Во избежание поражения электрическим током, перед началом всех работ, отключите электропитание. Все работы должны проводиться только квалифицированным специалистом.

- 3.4. Подключите «гибкий неон» согласно приведенной схеме. Соблюдайте полярность подключения и цветовую маркировку проводов.

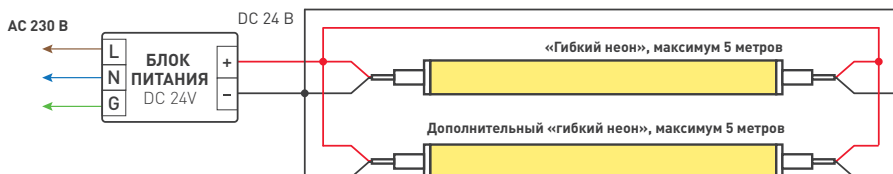


Схема 1. Подключение «гибкого неона»

- 3.5. Подключите вход блока питания к сети.
- 3.6. Убедитесь, что все соединения выполнены надежно и замыкания отсутствуют.



- 3.7. Включите электропитание.
- 3.8. Убедитесь, что свечение «гибкого неона» непрерывно и равномерно по всей длине, яркость свечения изменяется контроллером при подключении по Схеме 2.
- 3.9. Выполните монтаж «гибкого неона». Подробные рекомендации по монтажу приведены в инструкции по установке «гибкого неона» (см. Приложение).

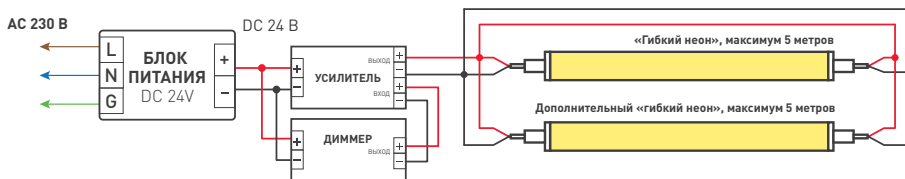


Схема 2. Подключение «гибкого неона» с возможностью изменения яркости

#### 4. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ



##### ВНИМАНИЕ!

**Перед началом работ по монтажу или обслуживанию «гибкого неона» отключите электропитание. Все работы должны проводиться только квалифицированным специалистом.**

- 4.1. Во избежание повреждения ленты «гибкий неон» при монтаже и во время эксплуатации

##### КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Включение «гибкого неона» длиной более 5 м одним отрезком.
- Монтаж «гибкого неона» на нагревающуюся поверхность с температурой выше +40 °С, а также эксплуатация при температуре окружающей среды выше +40 °С и вблизи источников тепла: систем отопления, блоков питания, ламп, светильников.
- Монтаж «гибкого неона» при температуре ниже 0 °С.
- Механическое воздействие: скручивание, излом, сдавливание, повреждение герметичной оболочки.
- Превышение номинального напряжения питания DC 24 В, а также питание переменным напряжением.
- Включение «гибкого неона», намотанного на катушку, на время более 1 минуты.
- Погружение «гибкого неона» в воду, установка «гибкого неона» в месте, где может скапливаться вода (лужа, тающий снег).
- Использование кислотных и других химически активных герметизирующих или клеящих составов.

- 4.2. Рекомендации по монтажу «гибкого неона» содержатся в Приложении.

- 4.3. Возможные неисправности и методы их устранения:

Неисправность	Причина	Метод устранения
«Неон» не светится	Нет контакта в соединениях	Проверьте все подключения
	Неправильная полярность подключения	Подключите «неон», строго соблюдая полярность
	Неисправен источник питания	Замените источник питания
Неравномерное или слабое свечение «неона»	Длина последовательно подключенных отрезков «неона» превышает 5 м	Обеспечьте подключение питания для каждого 5 м «неона» согласно схеме в п. 3.4
	Недостаточное сечение соединительного провода	Расчитайте требуемое сечение и замените провод
«Неон» светится, но яркость его свечения не меняется	Неисправен диммер	Замените диммер
	Неправильная полярность подключения выходных проводов диммера к входу усилителя	Подключите диммер, строго соблюдая полярность

#### 5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 5.1. Конструкция светодиодной ленты «гибкий неон» удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75.
- 5.2. Монтаж оборудования должен выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением всех требований техники безопасности.
- 5.3. Внимательно изучите данное руководство и Инструкцию по установке «гибкого неона» (Приложение) и неукоснительно следуйте всем требованиям и рекомендациям.
- 5.4. Перед монтажом убедитесь, что все оборудование обесточено.
- 5.5. Перед эксплуатацией убедитесь, что оборудование установлено в соответствии с требованиями пожарной безопасности и монтаж соответствует рекомендациям данного документа.
- 5.6. Если при включении изделие не заработало должным образом, воспользуйтесь таблицей возможных неисправностей (п. 4.2). Если самостоятельно устранить неисправность не удалось, обесточьте изделие и свяжитесь с поставщиком.
- 5.7. Используйте «гибкий неон» только если он работает корректно. Немедленно отключите электропитание при обнаружении следующих особенностей работы:
  - погасание «гибкого неона» или отдельных его частей;
  - дым, пар или звук треска;
  - появление постороннего запаха;
  - осязуемое повышение температуры;
  - видимые повреждения и нарушение изоляции.

- 5.8. Возобновить эксплуатацию можно только после устранения причины, вызвавшей неисправность.  
5.9. Если не удастся устранить причину неисправности, обесточьте оборудование, свяжитесь с представителем торгового предприятия и доставьте ему неисправное изделие для проверки.

## 6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 6.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации и обязательным требованиям государственных стандартов.  
6.2. Гарантийный срок изделия — 36 месяцев со дня передачи потребителю, если иное не предусмотрено договором. Если день передачи установить невозможно, гарантийный срок исчисляется со дня изготовления изделия.  
6.3. В случае выхода изделия из строя потребитель вправе предъявить требования в течение гарантийного срока при наличии товарного или кассового чека, а также отметки о продаже в паспорте изделия.  
6.4. Требования предъявляются по месту приобретения изделия.  
6.5. Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, имеющие механические повреждения или признаки нарушения потребителем правил хранения, транспортирования или эксплуатации.  
6.6. Изготовитель вправе вносить изменения в конструкцию изделия, не ухудшающие его качество и основные параметры.  
6.7. Расходы на транспортировку вышедшего из строя изделия оплачиваются потребителем.

## 7. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

- 7.1. Размещение и крепление в транспортных средствах упакованных изделий должно обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, а также о стенки транспортных средств.  
7.2. После транспортировки или хранения при отрицательных температурах, перед включением, оборудование должно быть выдержано в упаковке в нормальных условиях не менее 6 часов.  
7.3. Оборудование должно храниться в заводской упаковке при температуре от 0 до +50 °С при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

## 8. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- 8.1. Светодиодная лента «гибкий неон» — 5 м  
8.2. Техническое описание, инструкция по эксплуатации и паспорт — 1 шт.  
8.3. Инструкция по установке — 1 шт.  
8.4. Упаковка — 1 шт.

## 9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

- 9.1. По истечении срока службы (эксплуатации) изделие не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.  
9.2. Утилизация осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства.

## 10. СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ

- 10.1. Цена изделия договорная, определяется при заключении договора.  
10.2. Предпродажной подготовки изделия не требуется.

## 11. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ТОВАРА

- 11.1. Изготовлено в КНР.  
11.2. Изготовитель/Manufacturer: «Санрайз Холдинг (ГК) Лимитед» (Sunrise Holding (HK) Ltd).  
Комната 901, этаж 9, Омега Плаза, 32, улица Дандас, Коулун, Гонконг, Китай.  
Unit 901, 9/F, Omega Plaza, 32 Dundas Street, Kowloon, Hong Kong, China.  
11.3. Импортёр: ООО «Арлайт РУС», адрес: 101000, г. Москва, Уланский пер., д. 22, стр. 1, пом. I, этаж 5, офис 501.  
11.4. Дату изготовления см. на корпусе устройства или упаковке.

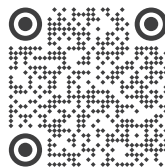
## 12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_ М. П.

Потребитель: \_\_\_\_\_



Более подробная информация об изделии представлена на сайте [arlight.ru](http://arlight.ru)



ТР ЕАЭС 037/2016

Дополнение к артикулу в скобках, например [1], [2], [B], означает наличие модификаций товара. Модификации отличаются незначительными улучшениями, не влияющими на основные свойства, параметры и внешний вид товара. Допускается прямая замена модификаций на основной артикул или наоборот без каких-либо условий. Данный материал принадлежит ООО «АРЛАЙТ РУС».



# ЛЕНТА ГЕРМЕТИЧНАЯ MOONLIGHT-TOP-X280-16x16mm 24V (10 W/m, IP67, 15m, wire x1)

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- 1.1. Герметичная лента «неон» предназначена для декоративной архитектурной подсветки контуров зданий, мостов, лестниц, создания рекламных вывесок, светящихся букв и выполнения других дизайнерских решений.
- 1.2. Герметичная лента «неон» представляет собой гибкую печатную плату с высокоэффективными светодиодами, заключенную в мягкую силиконовую оболочку, защищающую от воздействия ультрафиолетовых лучей и влаги, а также от поражения электрическим током.
- 1.3. Конструкция «неона» соответствует степени защиты от пыли и влаги IP67, что позволяет использовать «неон» на улице и в помещениях.
- 1.4. Экструдированная светопроводящая силиконовая оболочка является уникальной оптической системой распределения света, обеспечивающей равномерное свечение по всей поверхности ленты «неон» и отсутствие темных промежутков.
- 1.5. Гибкая оболочка позволяет создавать линии и фигуры любой формы.
- 1.6. Максимальная длина непрерывной линии — 15 м.
- 1.7. Светодиодная лента «неон» обладает низким энергопотреблением и не наносит вреда здоровью людей и окружающей среде.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1. Общие параметры

Параметр	Для 1 м ленты	Для 15 м ленты
Напряжение питания	DC 24 В	
Максимальная потребляемая мощность <sup>1</sup>	10 Вт	150 Вт
Максимальный потребляемый ток <sup>1</sup>	0.42 А	6.3 А
Количество светодиодов	280 шт	4200 шт
Тип светодиодов	CSP	
Световой поток <sup>2</sup>	440 лм	6600 лм
Индекс цветопередачи	CRI>90	
Угол излучения	114°	
Минимальный радиус изгиба	120 мм	
Шаг резки	50.00 мм (14 светодиодов)	
Ширина и высота	16×16 мм	
Степень пылевлагозащиты	IP67	
Диапазон рабочих температур окружающей среды	-40... +60 °С	
Срок службы при соблюдении рекомендаций по монтажу, условий эксплуатации и допустимом снижении яркости не более 30% от первоначальной	Более 50 000 ч	

<sup>1</sup> Рассчитывается по методике изготовителя.

<sup>2</sup> Для лент с цветовой температурой 4000 К. Для лент с другой цветовой температурой значение параметра может отличаться от указанного.

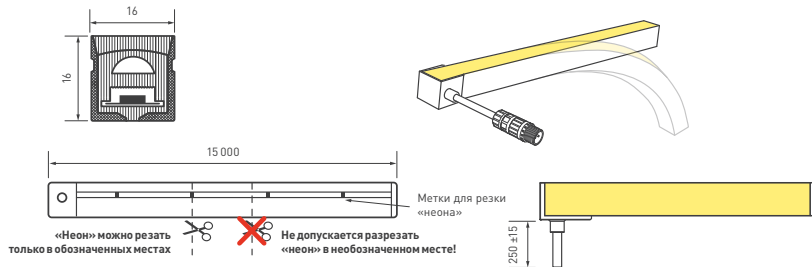
### 2.2. Маркировка лент

#### MOONLIGHT-TOP-X280-16x16mm 24V XXXX (10 W/m, IP67, 15m, wire x1)

Модель ленты	Серия/тип и количество светодиодов на метр	Напряжение питания	Мощность 1 м ленты	Длина ленты	
Вертикальный изгиб	Ширина × высота ленты	Цвет свечения (К)	Степень пылевлагозащиты	Вывод кабеля питания одной стороны ленты	

Цвет свечения ленты «неон» и точный BIN (код оттенка) указаны в этикетке на упаковке. В одной партии ленты «неон» допускается несколько различных BIN.

### 2.3. Габаритные размеры лент



Вывод кабеля питания выполнен сбоку перпендикулярно линии сечения «неона». Длина кабеля питания — 250 ±15 мм. Цветовая маркировка проводов питания: красный провод — «+24 В»; черный провод — «-24 В».

### 3. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Во избежание поражения электрическим током перед началом всех работ отключите электропитание. Все работы должны проводиться только квалифицированным специалистом.

#### 3.1. Подбор источника питания:

- Необходимо использовать стабилизированный источник постоянного напряжения 24 В ±0.5 В.
- Мощность источника питания должна быть на 25% выше суммарной мощности подключаемых лент.
- Если для управления лентой будет использоваться контроллер ШИМ (или диммер), используйте источники питания, совместимые с ШИМ (для любых помещений), во избежание возникновения шума (писка) из-за взаимодействия источника и контроллера.

Мощность 1 м ленты	Длина подключаемой ленты	Суммарная мощность подключаемой ленты	Минимальная мощность источника питания (+25%)	Герметичный ШИМ-совместимый источник питания IP67
10 Вт	5 м	50 Вт	63 Вт	ARPV-24060-B
	10 м	100 Вт	125 Вт	ARPV-UH24120-PFC
	15 м	150 Вт	190 Вт	ARPV-24200-B1
	30 м	300 Вт	375 Вт	ARPV-24400-A

#### 3.2. Выбор схемы подключения

Рекомендуемые схемы параллельного подключения питания.

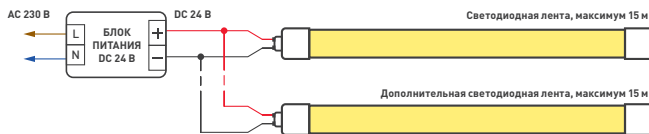


Схема 1. Подключение нескольких светодиодных лент «неон» с одной стороны

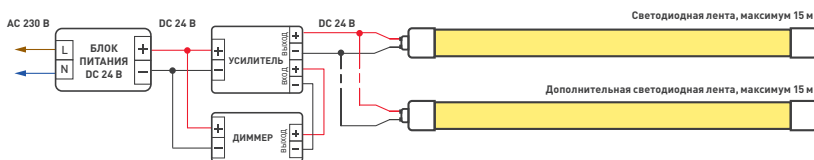


Схема 2. Подключение светодиодных лент «неон» с возможностью изменения яркости

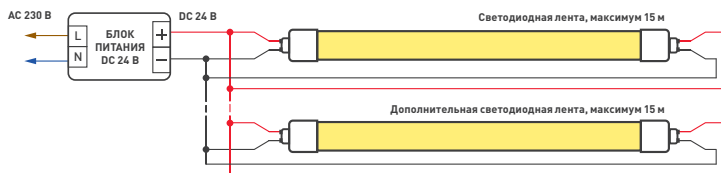


Схема 3. Подключение нескольких светодиодных лент «неон» с двух сторон

#### 3.3. Проверка ленты перед монтажом

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Проверьте ленту «неон» до начала монтажа. При утрате товарного вида лента «неон» возврату и обмену не подлежит.

- Перед включением обязательно размотайте ленту «неон».
- Извлеките ленту «неон» из упаковки и убедитесь в отсутствии механических повреждений.
- Убедитесь, что выходное напряжение и мощность источника питания соответствуют напряжению питания и мощности подключаемой светодиодной ленты «неон».
- Подключите ленту «неон» к выходу блока питания, строго соблюдая полярность.
- Включите питание.
- Убедитесь, что все участки «неона» светятся равномерно, а оттенки свечения лент «неон» из разных упаковок совпадают.
- Отключите источник питания от сети после проверки.



### 3.4. Монтаж ленты «неон»

- Отрежьте «гибкий неон» нужной длины. Разрезать «неон» можно только в обозначенных местах (см. п. 2.3). Рекомендации по резке «неона» содержатся в Приложении. Установите глухую заглушку из комплекта заглушек [арт. 047179] на конец отрезка на нейтральный силиконовый герметик [арт. 028100]. Если другой конец «гибкого неона» не имеет проводов для подключения, подсоедините с помощью пайки провода питания (арт. 025548), соблюдая полярность подключения, указанную на плате. Время пайки не должно превышать 5 секунд при температуре жала паяльника не выше 280 °С. Место пайки проводов к контактным площадкам платы следует тщательно герметизировать нейтральным силиконовым герметиком (арт. 028100). Установите заглушку с отверстием для кабеля из комплекта заглушек на силиконовый герметик (см. Приложение). Заглушки, провод для подключения и герметик приобретаются отдельно.
- Подключите ленту «неон» согласно приведенной схеме. Соблюдайте полярность подключения и маркировку проводов.
- Убедитесь, что все соединения выполнены надежно и замыкания отсутствуют.
- Подключите вход блока питания к сети.
- Включите электропитание.
- Убедитесь, что свечение светодиодных лент «неон» непрерывно и равномерно по всей длине, яркость свечения изменяется контроллером при подключении согласно схеме 2.
- Выполните монтаж светодиодной ленты «неон».

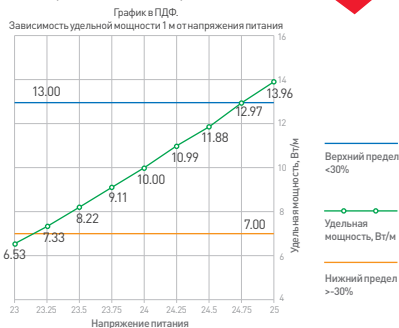


График 1. Зависимость удельной мощности от напряжения питания

### 3.5. Требования к монтажу

#### Условия:

- Монтаж должен производиться при температуре окружающей среды выше 0 °С.
  - При подключении нескольких лент «неон» общей длиной более 15 м подавайте питание на каждые 15 м отдельным кабелем или от отдельного источника питания.
  - Запрещается последовательное подключение лент «неон» длиной более 15 м.
  - Не допускается использование кислотных и других химических активных герметизирующих или клеящих составов. Изгиб и нагрузка:
  - Минимальный радиус изгиба светодиодной ленты «неон» — 120 мм.
  - При подключении непрерывного отрезка длиной 15 м, на противоположном концу с выводом провода участке может наблюдаться падение ~30%. Во избежание такого падения, рекомендуется подключение с 2 сторон.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается изгибать неон в горизонтальной плоскости.
- Ленту «неон» нельзя растягивать, перекручивать и сгибать под прямым углом.
  - Не допускается подвергать ленту «неон» и ее части механическим и ударным нагрузкам, подвешивать к ленте грузы.

⚠ **ВНИМАНИЕ!** При использовании коннекторов для подключения питания не превышайте максимальный допустимый ток нагрузки — 3 А на коннектор.

### 3.6. Возможные неисправности и методы их устранения

Проявление неисправности	Причина неисправности	Метод устранения
Лента не светится	Нет контакта в соединениях	Проверьте все подключения
	Неправильная полярность подключения.	Подключите ленту, строго соблюдая полярность.
Неравномерное или слабое свечение ленты	Неисправен источник питания	Замените источник питания
	Длина последовательно подключенных отрезков ленты превышает 1 м	Обеспечьте подключение питания для каждой 15 м ленты согласно схеме в п. 3.2
	Недостаточное сечение соединительного провода	Рассчитайте требуемое сечение и замените провод
	Значительное падение напряжения на конце ленты при подаче питания на одну сторону ленты	Подайте питание на обе стороны ленты
Лента светится, но яркость ее свечения не меняется	Неисправен диммер (контроллер)	Замените диммер (контроллер)
	Неправильная полярность подключения выходных проводов диммера (контроллера) ко входу усилителя	Подключите диммер (контроллер), строго соблюдая полярность

## 4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 4.1. Температура окружающей среды от -40 до +60 °С.
- 4.2. Отсутствие в воздухе паров и примесей агрессивных веществ (кислот, щелочей и пр.).
- 4.3. Защита от прямого воздействия осадков и солнечных лучей.
- 4.4. Не допускается монтаж ленты «неон» на поверхности, нагревающиеся выше +40 °С, или рядом с источниками тепла — блоками питания, лампами, светильниками и др.
- 4.5. Категорически запрещается эксплуатировать светодиодные ленты «неон», погруженные в воду или установленные в местах скопления воды (лужи, затопляемые ниши и углубления и т. п.).

- ⚠ **ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается любое механическое воздействие на ленту «неон»: скручивание, излом, сдавливание, повреждение герметичной оболочки.
- ⚠ **ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается использование кислотных и других химических активных герметизирующих или клеящих составов.

## 5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 5.1. Конструкция светодиодной ленты «неон» удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75.
- 5.2. Монтаж оборудования должен выполняться квалифицированным специалистом с соблюдением требований техники безопасности.
- 5.3. Внимательно изучите данное руководство и неукоснительно следуйте всем требованиям и рекомендациям.
- 5.4. Перед монтажом убедитесь, что все оборудование обесточено.
- 5.5. Перед эксплуатацией убедитесь, что оборудование установлено в соответствии с требованиями пожарной безопасности и монтаж соответствует рекомендациям данного документа.

- 5.6. Если при включении изделие не заработало должным образом, воспользуйтесь таблицей возможных неисправностей (п. 3.6). Если самостоятельно устранить неисправность не удалось, обратитесь к продавцу и свяжитесь с поставщиком.
- 5.7. Используйте светодиодную ленту, только если она работает корректно. Немедленно отключите электропитание при обнаружении следующих особенностей работы:
- погасание светодиодной ленты или отдельных ее частей;
  - дым, пар или звук треска;
  - появление постороннего запаха;
  - осязаемое повышение температуры;
  - видимые повреждения и нарушение изоляции кабеля питания или оболочки «неона».
- 5.8. Возобновить эксплуатацию можно только после устранения причины, вызвавшей неисправность.
- 5.9. Если не удается устранить причину неисправности, обратитесь к продавцу, свяжитесь с представителем торгового предприятия и доставьте ему неисправное изделие для проверки.

## 6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 6.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям действующей технической документации и обязательным требованиям государственных стандартов.
- 6.2. Гарантийный срок изделия — 60 месяцев с даты передачи потребителю, если иное не предусмотрено договором. Если дату передачи установить невозможно, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления изделия.
- 6.3. В случае выхода изделия из строя потребитель вправе предъявить требования в течение гарантийного срока при наличии товарного или кассового чека, а также отметки о продаже в паспорте изделия.
- 6.4. Требования предъявляются по месту приобретения изделия.
- 6.5. Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, имеющие механические повреждения или признаки нарушения потребителем правил хранения, транспортирования и эксплуатации.
- 6.6. Изготовитель вправе вносить в конструкцию изделия изменения, не ухудшающие его качество и основные параметры.
- 6.7. Расходы на транспортировку вышедшего из строя изделия оплачиваются потребителем.

## 7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 7.1. Размещение и крепление в транспортных средствах упакованных изделий должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, а также о стенки транспортных средств.
- 7.2. После транспортировки при отрицательных температурах, перед включением, изделие должно быть выдержано в упаковке в нормальных условиях не менее 6 часов.
- 7.3. Оборудование должно храниться в заводской упаковке при температуре от -40 до +60 °С при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

## 8. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- 8.1. Светодиодная лента «неон» — 15 м.
- 8.2. Коннектор — 1 шт.
- 8.3. Техническое описание, инструкция по эксплуатации и паспорт — 1 шт.
- 8.4. Инструкция по установке — 1 шт.
- 8.5. Упаковка — 1 шт.

## 9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

- 9.1. По истечении срока службы [эксплуатации] изделие не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.
- 9.2. Утилизация осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства.

## 10. СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

- 10.1. Цена изделия договорная, определяется при заключении договора.
- 10.2. Предпродажной подготовки изделия не требуется.
- 10.3. Изделие сертифицировано согласно ТР ТС. Информация о сертификации нанесена на упаковку.

## 11. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ТОВАРА

- 11.1. Изготовлено в КНР.
- 11.2. Изготовитель/Manufacturer: «Санрайз Холдинг (ГК) Лимитед» (Sunrise Holding (HK) Ltd).  
Комната 901, этаж 9, Омега Плаза, 32, улица Дандас, Коулун, Гонконг, Китай.  
Unit 901, 9/F, Omega Plaza, 32 Dundas Street, Kowloon, Hong Kong, China.
- 11.3. Импортёр: ООО «Арлайт РУС», адрес: 101000, г. Москва, Уланский пер., д. 22, стр. 1, пом. 1, этаж 5, офис 501.
- 11.4. Дату изготовления см. на корпусе устройства или упаковке.

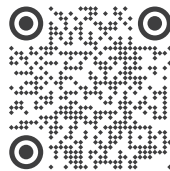
## 12. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Модель: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_ М. П.

Потребитель: \_\_\_\_\_



Более подробная информация об изделии представлена на сайте [arlight.ru](http://arlight.ru)



ТР ЕАЭС 037/2016



**GROSSLUX**

# FORUS.18



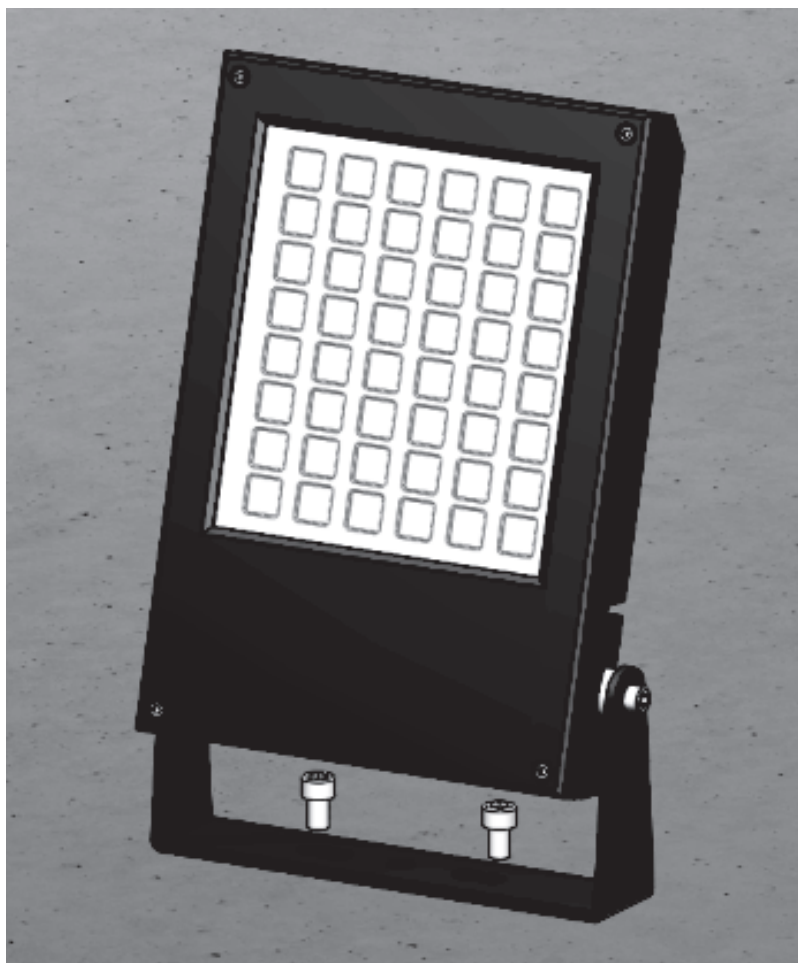
## МОНТАЖНАЯ ИНСТРУКЦИЯ

Grosslux  
8(495)901 01 91

Россия г. Москва,  
ул. Проезд Аэропорта, д.8

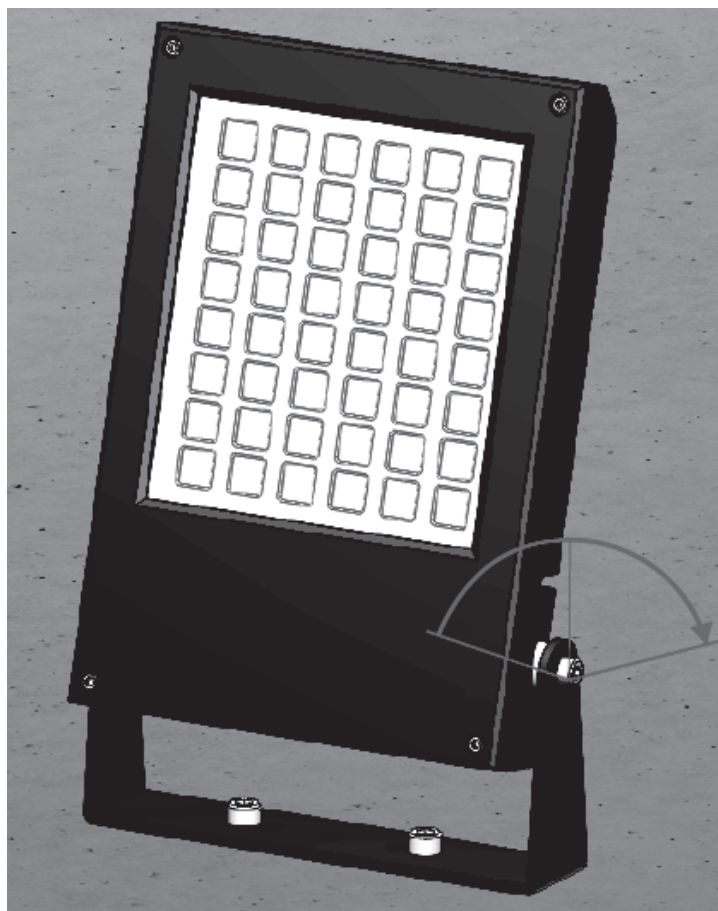
info@grosslux.ru  
www.grosslux.ru

1. В соответствии с шагом 1 закрепите кронштейн на монтажной поверхности.



Шаг 1

2. В соответствии с шагом 2 отрегулируйте кронштейн в соответствии с требованиями вашего проекта.



Шаг 2

### 3. Примечания

Светильник должен надежно соединяться с монтажной поверхностью, любые винты в изделиях не должны быть произвольно ослаблены. Особых требований к направлению установки не предъявляется.

#### **Внимание:**

- Когда вы приобретаете светильники класса III, пожалуйста, используйте внешний источник питания для изделия.
- Когда вы получаете светильник RGB DMX512, пожалуйста, аккуратно подсоедините кабели DMX, в противном случае это повлияет на обычную работу.

# GROSLUX

## СВЕТИЛЬНИК СВЕТОДИОДНЫЙ

### **FORUS.18**

#### Паспорт и руководство по эксплуатации

#### 1 Основные сведения об изделии

1.1 **ПРОЖЕКТОРЫ** акцентующего и заливающего света предназначены для архитектурного и промышленного освещения. Светильники соответствуют техническим регламентам таможенного союза ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011, ГОСТ ИЕС 60598-1-2017, ГОСТ ИЕС 60598-2-1-2011, ГОСТ ИЕС 60598-2-3-2012.

1.2. Светильники предназначены для работы в сети постоянного тока с номинальным напряжением 24В или 36В, либо в сети переменного тока с номинальным напряжением 220В, частотой 50 Гц.

1.3 Светильники соответствуют I классу защиты от поражения электрическим током, ГОСТ ИЕС 60598-1-2017, в части воздействия механических факторов внешней среды – группе условий эксплуатации М1 по ГОСТ 30630.1.2-99.

1.4 Номинальные значения климатических факторов по ГОСТ 15150-69 – УХЛ1, при этом значения климатических факторов принимаются следующими:

- диапазон рабочих температур от -40° до +50° (при запуске -20° ~ +45°);
- предельные значения температур хранения составляют от -50°С до +50°С;
- верхнее значение относительной влажности воздуха 100% при 25°С.

1.5 Степень защиты оболочки светильников, IP66 по ГОСТ 14254-2015.

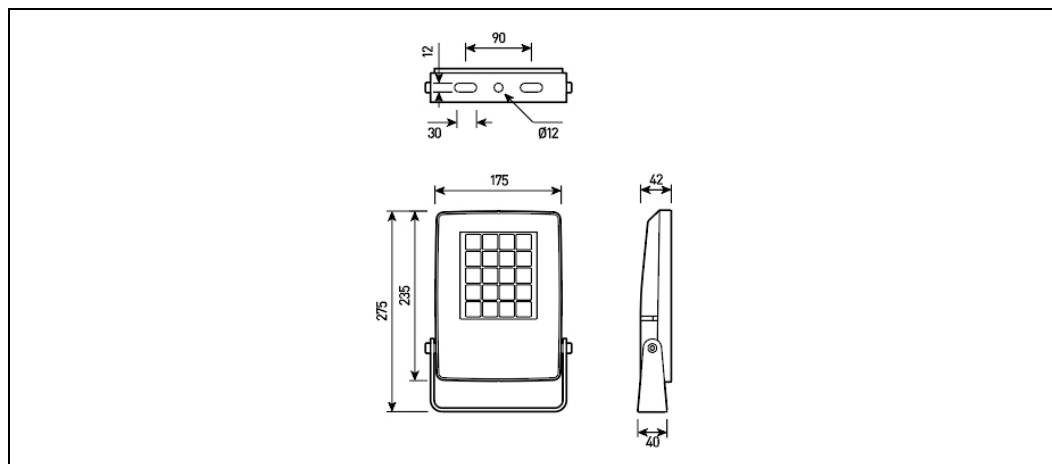
#### 2 Технические характеристики

Артикул	Наименование	Размер, мм	Вес, кг	Потребл. мощ-ть, W	Входное напряж-е, V	Угол рассеивания
FL700775	<b>FORUS.18</b> 22W 24V/220V IP66 SINGLE SIZE1	275x175x42	2	22W	24V/220V	8°, 12.5°, 20°, 30°, 48°, 60°, 15X30°, 10X60°
FL700780	<b>FORUS.18</b> 36W 24V/220V IP66 SINGLE SIZE1	275x175x42	2	36W	24V/220V	8°, 12.5°, 20°, 30°, 48°, 60°, 15X30°, 10X60°
FL700785	<b>FORUS.18</b> 30W 24V/220V IP66 SINGLE SIZE1 ASY	275x175x42	2	30W	24V/220V	120x70°(Asy)
FL700790	<b>FORUS.18</b> 30W 24V RGBW 4in1 IP66 SIZE1	275x175x42	2	30W	24V	8°, 12.5°, 20°, 30°, 48°, 60°, 15X30°, 10X60°
FL700795	<b>FORUS.18</b> 60W 36V/220V IP66 SINGLE SIZE2	386x235x66	5	60W	36V/220V	8°, 12.5°, 20°, 30°, 48°, 60°, 15X30°, 10X60°
FL700800	<b>FORUS.18</b> 100W 36V/220V IP66 SINGLE SIZE2	386x235x66	5	100W	36V/220V	8°, 12.5°, 20°, 30°, 48°, 60°, 15X30°, 10X60°
FL700805	<b>FORUS.18</b> 60W 36V/220V IP66 SINGLE SIZE2 ASY	386x235x66	5	60W	36V/220V	120x70°(Asy)
FL700810	<b>FORUS.18</b> 60W 36V RGBW 4in1 IP66 SIZE2	386x235x66	5	60W	36V	8°, 12.5°, 20°, 30°, 48°, 60°, 15X30°, 10X60°
FL700815	<b>FORUS.18</b> 150W 36V/220V IP66 SINGLE SIZE3	554x374x55	12	150W	36V/220V	8°, 12.5°, 20°, 30°, 48°, 60°, 15X30°, 10X60°
FL700820	<b>FORUS.18</b> 185W 36V/220V IP66 SINGLE SIZE3	554x374x55	12	185W	36V/220V	8°, 12.5°, 20°, 30°, 48°, 60°, 15X30°, 10X60°
FL700825	<b>FORUS.18</b> 185W 36V RGBW4in1 IP66 SIZE3	554x374x55	12	185W	36V	8°, 12.5°, 20°, 30°, 48°, 60°, 15X30°, 10X60°
FL700830	<b>FORUS.18</b> 225W 36V/220V IP66 SINGLE SIZE3	554x374x55	12	225W	36V/220V	8°, 12.5°, 20°, 30°, 48°, 60°, 15X30°, 10X60°

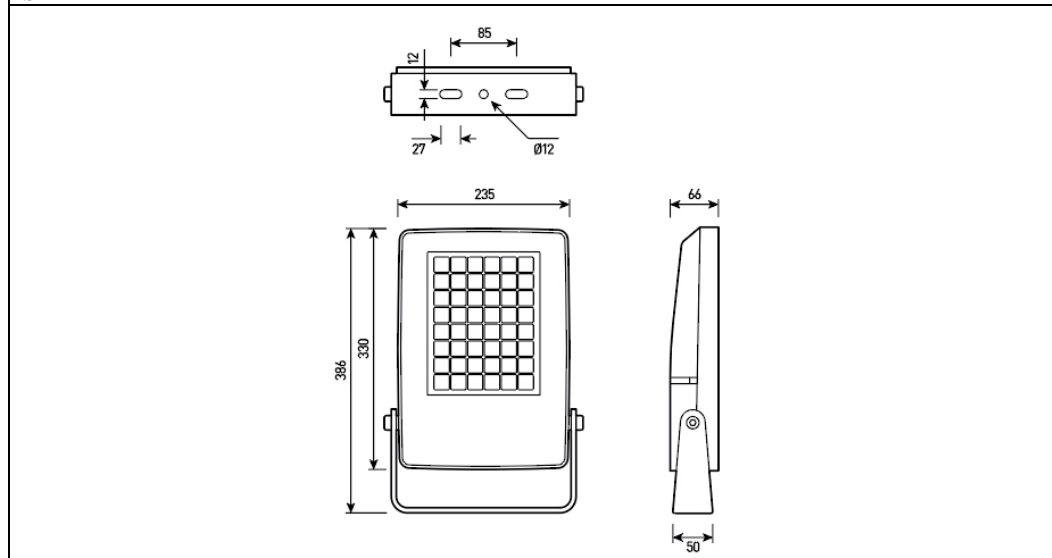
FL700835	<b>FORUS.18</b> 225W 36V RGBW4in1 IP66 SIZE3	554x374x55	12	225W	36V	8°, 12.5°, 20°, 30°, 48°, 60°, 15X30°, 10X60°
----------	--	------------	----	------	-----	---

### 2.1 Общие характеристики.

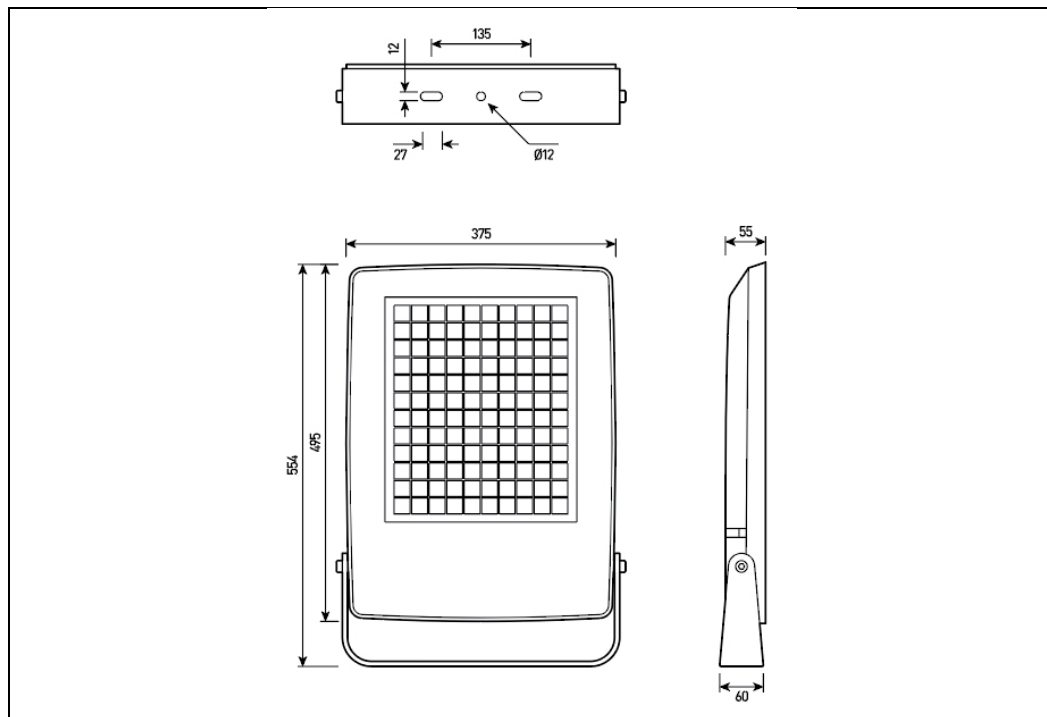
Корпус:	Литой под давлением алюминий, покрытый полиэстеровой порошковой краской. Корпус и стекло имеют уплотнители из силикона.
Цвет корпуса:	Черный, Серый, RAL
Угол раскрытия луча:	8°, 12.5°, 20°, 30°, 48°, 60°, 15X30°, 10X60°, 120x70°(Asy)
Цветовая температура, К:	2700K, 3000K, 4000K, 5000K, 6000K, R, G, B, RGBW 4in1
Класс электрозащиты:	1 класс (SELV)
Входное напряжение, V:	24V, 36V, 220V
Степень защиты, IP:	IP66
Рабочая температура:	-40° ~ +50° (при запуске -20° ~ +45°)
Система управления:	On/Off, 1-10V, DMX-512, DALI



SIZE 1



SIZE 2



SIZE 3

Ресурс работы светильника – не менее 50 000 ч;  
Сечение подводящих проводов (24V)- 5x0.75мм<sup>2</sup>, (220V)- 3x1,5 мм<sup>2</sup>

### 3 Комплектность поставки

Светильник – 1 шт.  
Паспорт и Руководство по эксплуатации – 1 шт.  
Упаковка – 1 шт.

### 4 Указания по эксплуатации и мерам безопасности

4.1 Эксплуатация светильников должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и настоящим Паспортом и Руководством по эксплуатации. Перед установкой светильника необходимо убедиться в соответствии напряжения питающей сети 230 В.

**ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ МОНТИРОВАТЬ, ДЕМОНТИРОВАТЬ СВЕТИЛЬНИК ПРИ ВКЛЮЧЁННОМ НАПРЯЖЕНИИ!**

4.2 Запрещается эксплуатация светильников с поврежденной изоляцией проводов и мест электрических соединений.

4.3 Запрещается самостоятельно разбирать и ремонтировать светильник

4.4 Запрещается применение химически активных веществ, абразивных средств и материалов.

### 5 В случае обнаружения неисправности.

В случае обнаружения неисправности необходимо отключить светильник от сети, демонтировать и обратиться в авторизованный сервис центр, для устранения неисправности. Попытка не санкционированного вмешательства в конструкцию светильника ведет к снятию гарантийных обязательств производителя.

### 6 Подготовка изделия к работе и установка светильников

**ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ СВЕТИЛЬНИКА УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО СЕТЕВОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ОТКЛЮЧЕНО!**

Перед монтажом освободить светильник от упаковки и ознакомиться с настоящим руководством.

**ВНИМАНИЕ!** Сетевые провода, подводимые к светильникам, не должны своим весом создавать силовую нагрузку на кабельный ввод.

#### 6.1. Монтаж светильников

К распакованному прожектору прикрепить скобу и установить на опорной поверхности.

После установки прожектора в рабочее положение направить его под требуемым углом используя угломерную шкалу и затянуть до упора болты фиксации с обеих сторон установочной лиры (скобы).

#### 7 Техническое обслуживание светильников

7.1 В процессе эксплуатации прожектора необходимо не реже двух раз в год проводить профилактический осмотр и чистку прожектора. Проверить исправность электроустановочных изделий и надежность крепления болтовых и винтовых соединений. Чистку защитного стекла и корпуса прожектора производить мягкой ветошью, смоченной в мыльном растворе.

7.2 Эксплуатация прожектора с треснувшим или иначе поврежденным защитным стеклом или корпусом не допускается, поврежденные элементы необходимо заменить.

#### 8 Свидетельство об упаковке

##### FORUS.18

_____	_____	_____	
наименование изделия	обозначение	заводской номер	
Упакован	_____		
	наименование или код изготовителя		
согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.			
_____	_____	_____	_____
Упаковщик	личная подпись	расшифровка подписи	год, месяц, число
должность			

#### 9 Свидетельство о приемке

##### FORUS.18

_____	_____	_____
наименование изделия	обозначение	заводской номер
светильник изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующих технической документацией и признан годным для эксплуатации		

_____	_____
МП	Начальник ОТК
_____	_____
личная подпись	расшифровка подписи

#### Дата изготовления

\_\_\_\_\_

год, месяц, число

#### Сведения о цене и реализации

Цена договорная

Особые требования по реализации не установлены

#### 10 Гарантийные обязательства

10.1 Гарантийный срок эксплуатации светильника составляет 36 месяцев со дня продажи Покупателю. В случае неисправности светильника в течение гарантийного срока Производитель обязуется провести безвозмездный ремонт или замену светильника при соблюдении Покупателем условий хранения, транспортирования и эксплуатации светильника, описанных в настоящем Паспорте и Руководстве по Эксплуатации. В случае обнаружения неисправности светильника до истечения гарантийного срока следует обратиться к Производителю по адресу:

г. Москва, ул. Проезд Аэропорта, д.8 Тел. сервисной службы: (495) 901-01-91,  
www.grosslux.ru, e-mail: info@grosslux.ru

Для ремонта или замены светильника в период гарантийного срока требуется предоставить рекламацию с указанием условий, при которых была выявлена неисправность, и предъявить само изделие с Паспортом Производителю или авторизованному им сервисному центру.

10.2 Гарантия не распространяется на следующие случаи:

- наличие механических повреждений;
- отсутствие настоящего Паспорта и Руководства по эксплуатации;
- воздействие на светильник химически активных веществ;
- воздействие на светильник абразивных средств и материалов;
- проведение ремонта светильника Покупателем или третьими лицами, кроме авторизованных

Производителем.

- нарушение условий хранения, транспортирования и эксплуатации светильника.

10.3 При отсутствии штампа торгующей организации срок гарантии исчисляется со дня выпуска изделия Производителем, указанным в настоящем Паспорте и Руководстве по эксплуатации.

#### 11 Сведения об упаковке, транспортировании и хранении.

11.1 Упаковка, хранение, транспортирование светильников должны соответствовать требованиям ГОСТ 23216.

11.2 Светильники транспортируются в упаковке любым крытым видом транспорта. Во время погрузки, транспортирования и выгрузки светильников с транспортного средства должны быть приняты меры защиты светильников от механических повреждений и непосредственного воздействия нефтепродуктов, агрессивных сред и атмосферных осадков.

11.3 Хранение светильников в упаковке допускается на стеллажах в закрытых сухих помещениях в условиях, исключающих воздействие нефтепродуктов и агрессивных сред, на расстоянии не менее одного метра от отопительных и нагревательных приборов. Температура хранения от -50 до +60°C при относительной влажности воздуха не более 85%.

#### 12 Утилизация

Светильник не содержит токсичных материалов, а также комплектующих, приносящих вред окружающей среде. Утилизацию светильника проводить обычным способом.

# DALTA.03

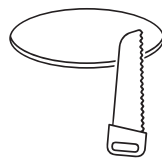


## МОНТАЖНАЯ ИНСТРУКЦИЯ



Перед подключением и обслуживанием светильника убедитесь, что питание отключено и в проводах отсутствует напряжение.

1. Подготовьте место установки светильника (отверстие соответствующего диаметра)



Диаметр отверстия

DALTA.03 SIZE 1 - Ø90мм

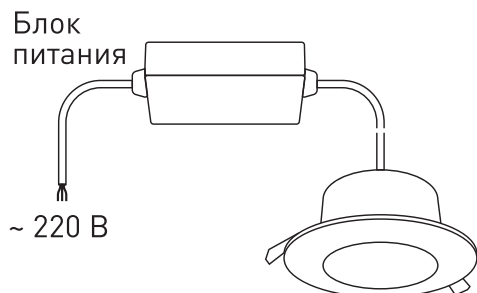
DALTA.03 SIZE 2 - Ø125мм

DALTA.03 SIZE 3 - Ø175мм

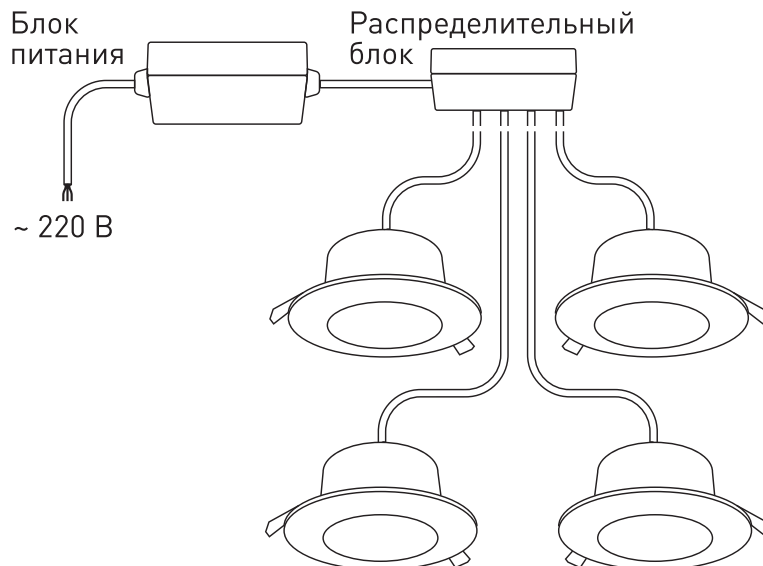
DALTA.03 SIZE 4 - Ø205мм

2. Подключите кабель питания светильника к сети 220 В через внешний блок питания.

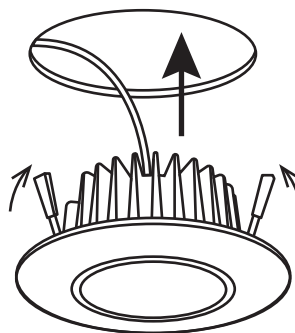
Один светильник

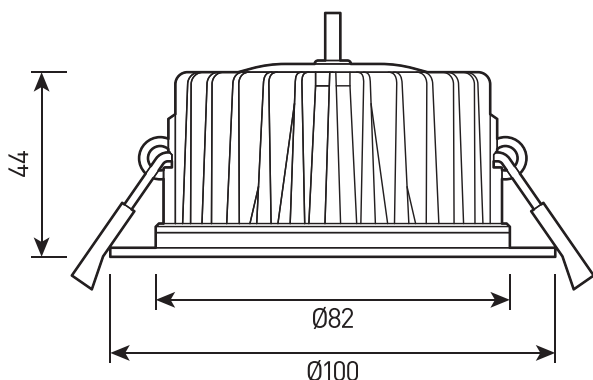


Группа светильников

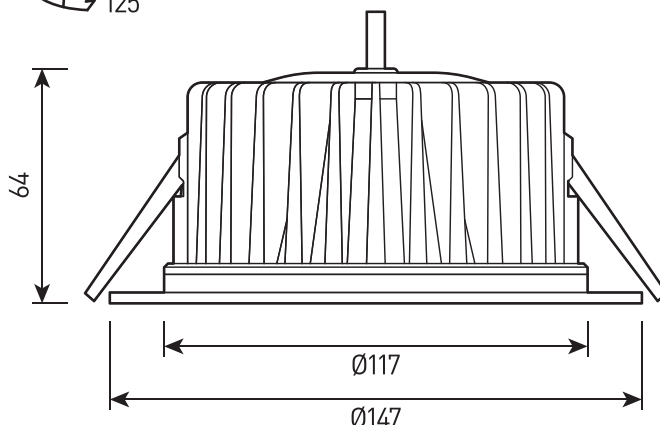


3. Закрепите светильник в монтажном отверстии.

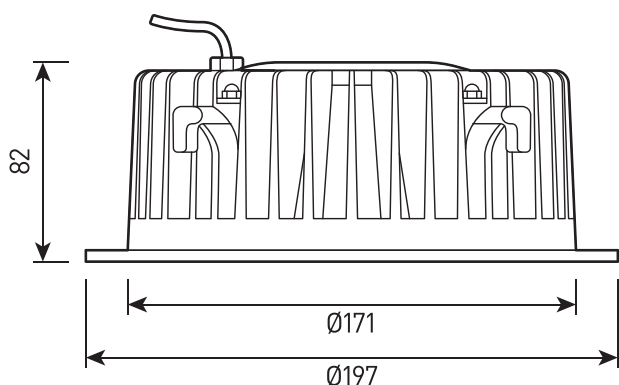




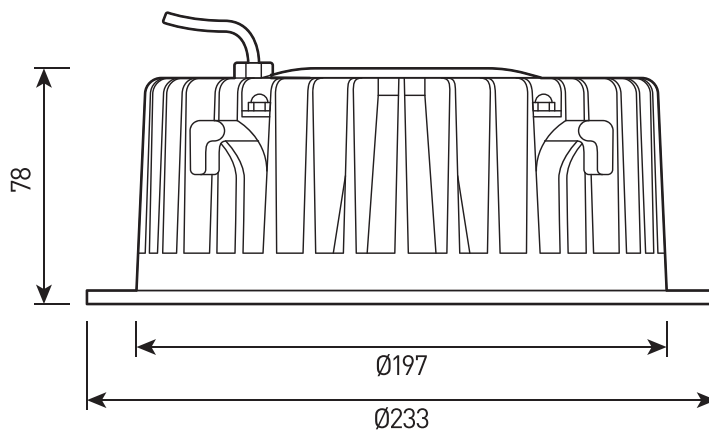
**DALTA.03 SIZE 1**



**DALTA.03 SIZE 2**



**DALTA.03 SIZE 3**



**DALTA.03 SIZE 4**

# GROSLUX

## СВЕТИЛЬНИК СВЕТОДИОДНЫЙ DALTA.03

### Паспорт и руководство по эксплуатации

#### 1. Основные сведения об изделии

1.1. СВЕТИЛЬНИКИ ВСТРАИВАЕМЫЕ акцентированного и заливающего света предназначены для архитектурного освещения. Светильники соответствуют техническим регламентам таможенного союза ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011, ГОСТ IEC 60598-1-2017, ГОСТ IEC 60598-2-1-2011, ГОСТ IEC 60598-2-3-2012.

1.2. Светильники предназначены для работы в сети переменного тока с номинальным напряжением 220 В, частотой 50 Гц.

1.3. Светильники соответствуют III классу защиты от поражения электрическим током, ГОСТ IEC 60598-1-2017, в части воздействия механических факторов внешней среды – группе условий эксплуатации M1 по ГОСТ 30630.1.2-99.

1.4. Номинальные значения климатических факторов по ГОСТ 15150-69 – УХЛ1, при этом значения климатических факторов принимаются следующими:

- диапазон рабочих температур от  $-40^{\circ}$  до  $+50^{\circ}$  (при запуске  $-20^{\circ}$  до  $+45^{\circ}$ );
- предельные значения температур хранения составляют от  $-50^{\circ}$  до  $+50^{\circ}$ С;
- верхнее значение относительной влажности воздуха 100% при  $25^{\circ}$ С.

1.5. Степень защиты оболочки светильников: IP65 по ГОСТ 14254-2015.

#### 2. Технические характеристики

Артикул	Наименование	Размер, мм	Вес, кг	Потребл. мощность	Вход. напряжение	Угол рассеивания
CL400245	DALTA.03 8,5W 220V IP65 SINGLE SIZE 1	Ø100×44	0.5	8.5 Вт	220 В (внешний блок питания)	60°
CL400250	DALTA.03 15W 220V IP65 SINGLE SIZE 2	Ø147×64	0.7	15 Вт	220 В (внешний блок питания)	60°
CL400255	DALTA.03 25W 220V IP65 SINGLE SIZE 3	Ø197×82	1.5	25 Вт	220 В (внешний блок питания)	60°
CL400260	DALTA.03 38W 220V IP65 SINGLE SIZE 4	Ø233×78	2.2	38 Вт	220 В (внешний блок питания)	60°

#### 2.1. Общие характеристики

Корпус:	Герметичный литой корпус
Цвет корпуса:	Белый
Цветовая температура:	2700К, 3000К, 4000К
Коэффициент мощности:	>0.9
Система управления:	On/Off
Блок питания:	Внешний
Рабочая температура:	$-40^{\circ}$ ~ $+50^{\circ}$ (при запуске $-20^{\circ}$ ~ $+45^{\circ}$ )
Ресурс работы светильника:	не менее 50 000 ч
Сечение проводов:	220 В: $3 \times 0,75$ мм <sup>2</sup>
Вес:	0,5 – 2,2 кг

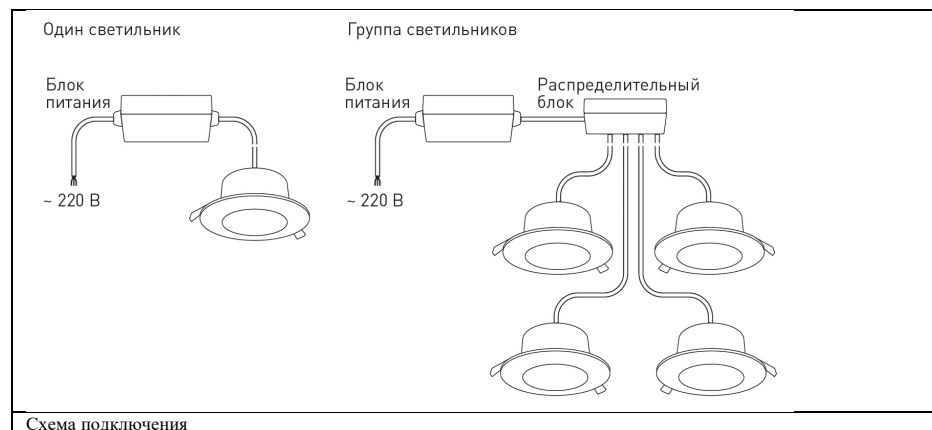
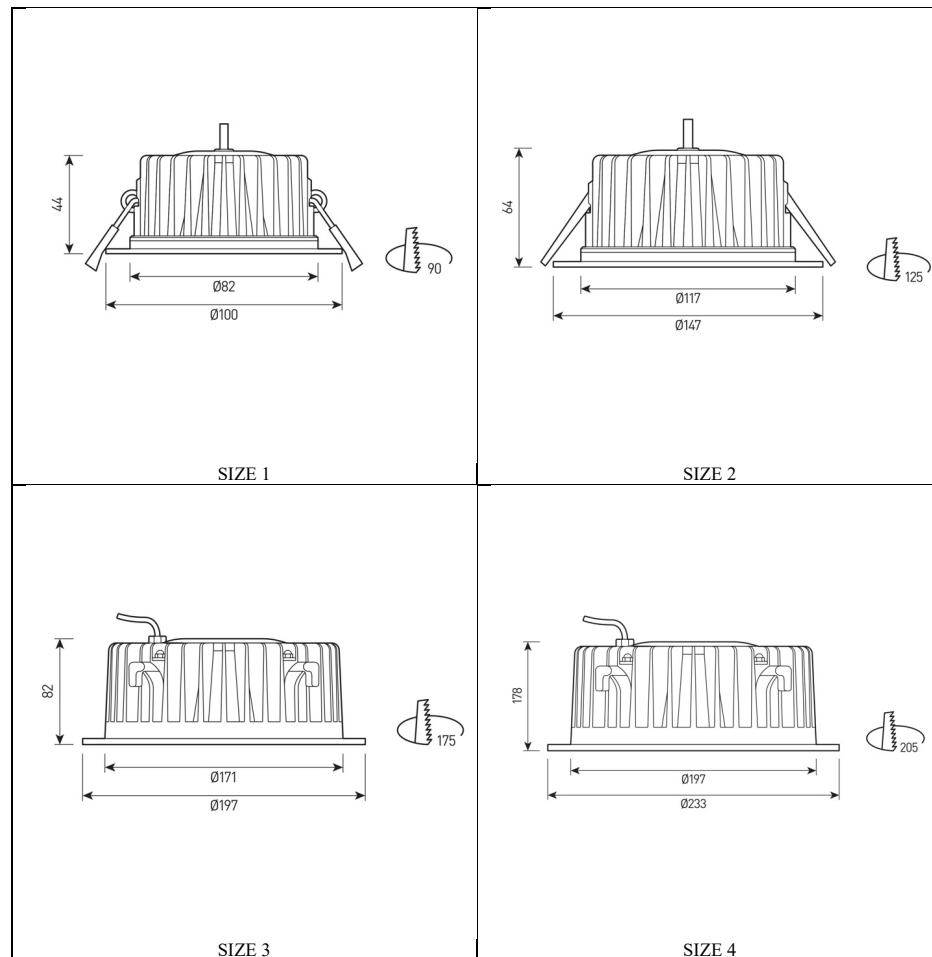


Схема подключения

### 3. Комплектность поставки

Светильник – 1 шт.

Паспорт и Руководство по эксплуатации – 1 шт.

Упаковка – 1 шт.

### 4. Указания по эксплуатации и мерам безопасности

Эксплуатация светильников должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и настоящим Паспортом и Руководством по эксплуатации. Перед установкой светильника необходимо убедиться в соответствии напряжения питающей сети 220 В.

### ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ МОНТИРОВАТЬ, ДЕМОНТИРОВАТЬ СВЕТИЛЬНИК ПРИ ВКЛЮЧЁННОМ НАПРЯЖЕНИИ!

4.2. Запрещается эксплуатация светильников с поврежденной изоляцией проводов и мест электрических соединений.

4.3. Запрещается самостоятельно разбирать и ремонтировать светильник.

4.4. Запрещается применение химически активных веществ, абразивных средств и материалов.

### 5. В случае обнаружения неисправности

В случае обнаружения неисправности необходимо отключить светильник от сети, демонтировать и обратиться в авторизированный сервис центр, для устранения неисправности. Попытка несанкционированного вмешательства в конструкцию светильника ведет к снятию гарантийных обязательств производителя.

### 6. Подготовка изделия к работе и установка светильников

#### ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ СВЕТИЛЬНИКА УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО СЕТЕВОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ОТКЛЮЧЕНО!

Перед монтажом освободить светильник от упаковки и ознакомиться с настоящим руководством.

ВНИМАНИЕ! Сетевые провода, подводимые к светильникам, не должны своим весом создавать силовую нагрузку на кабельный ввод.

#### 6.1. Монтаж светильников.

Установить монтажный бокс. Во избежание появления конденсата и выхода светильника из строя вода не должна застаиваться в монтажном боксе. Ввести сетевые провода через отверстие монтажного бокса, светильник установить в бокс.

### 7. Техническое обслуживание светильников

7.1. В процессе эксплуатации необходимо не реже двух раз в год проводить профилактический осмотр и чистку светильника. Проверить исправность электроустановочных изделий и надежность крепления болтовых и винтовых соединений. Чистку защитного стекла и корпуса светильника производить мягкой ветошью, смоченной в мыльном растворе.

7.2. Эксплуатация светильника с треснувшим или иначе поврежденным защитным стеклом или корпусом не допускается, поврежденные элементы необходимо заменить.

### 8. Свидетельство об упаковке

**DALTA.03**

наименование изделия

обозначение

заводской номер

упакован

наименование или код изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Упаковщик

должность

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

### 9. Свидетельство о приемке

**DALTA.03**

наименование изделия

обозначение

заводской номер

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующих технической документацией и признан годным для эксплуатации

**Начальник ОТК**

МП

личная подпись

расшифровка подписи

### Дата изготовления

год, месяц, число

### Сведения о цене и реализации

Цена договорная

Особые требования по реализации не установлены

### 10. Гарантийные обязательства

10.1. Гарантийный срок эксплуатации светильника составляет 60 месяцев со дня продажи Покупателю. В случае неисправности светильника в течение гарантийного срока Производитель обязуется провести безвозмездный ремонт или замену светильника при соблюдении Покупателем условий хранения, транспортирования и эксплуатации светильника, описанных в настоящем Паспорте и Руководстве по Эксплуатации. В случае обнаружения неисправности светильника до истечения гарантийного срока следует обратиться к Производителю по адресу:

г. Москва, ул. Проезд Аэропорта, 8.

Телефон сервисной службы: +7 495 901-01-91, [www.grosslux.ru](http://www.grosslux.ru), e-mail: [info@grosslux.ru](mailto:info@grosslux.ru).

Для ремонта или замены светильника в период гарантийного срока требуется предоставить рекламацию с указанием условий, при которых была выявлена неисправность, и предъявить само изделие с Паспортом Производителю или авторизованному им сервисному центру.

10.2. Гарантия не распространяется на следующие случаи:

- наличие механических повреждений;
- отсутствие настоящего Паспорта и Руководства по эксплуатации;
- воздействие на светильник химически активных веществ;
- воздействие на светильник абразивных средств и материалов;
- проведение ремонта светильника Покупателем или третьими лицами, кроме авторизованных Производителем.
- нарушение условий хранения, транспортирования и эксплуатации светильника.

10.3. При отсутствии штампа торгующей организации срок гарантии исчисляется со дня выпуска изделия Производителем, указанным в настоящем Паспорте и Руководстве по эксплуатации.

### 11. Сведения об упаковке, транспортировании и хранении.

11.1. Упаковка, хранение, транспортирование светильников должны соответствовать требованиям ГОСТ 23216.

11.2. Светильники транспортируются в упаковке любым крытым видом транспорта. Во время погрузки, транспортирования и выгрузки светильников с транспортного средства должны быть приняты меры защиты светильников от механических повреждений и непосредственного воздействия нефтепродуктов, агрессивных сред и атмосферных осадков.

11.3. Хранение светильников в упаковке допускается на стеллажах в закрытых сухих помещениях в условиях, исключающих воздействие нефтепродуктов и агрессивных сред, на расстоянии не менее одного метра от отопительных и нагревательных приборов. Температура хранения от  $-50$  до  $+60^{\circ}\text{C}$  при относительной влажности воздуха не более 85%.

## **12 Утилизация**

Светильник не содержит токсичных материалов, а также комплектующих, приносящих вред окружающей среде. Утилизацию светильника проводить обычным способом.

# OSIRIS.05



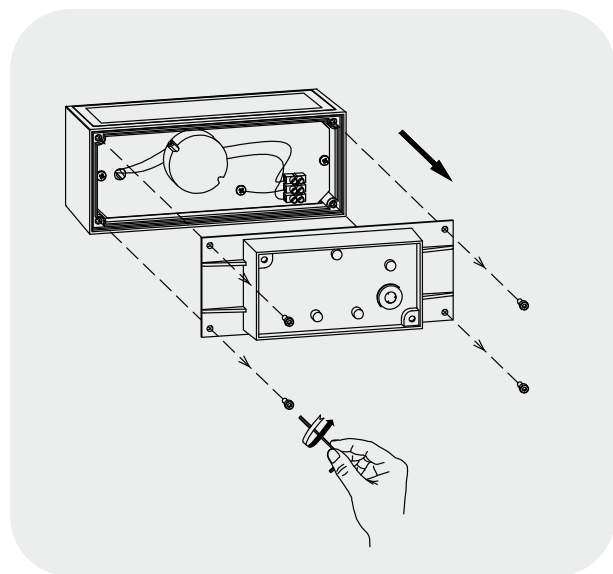
## МОНТАЖНАЯ ИНСТРУКЦИЯ



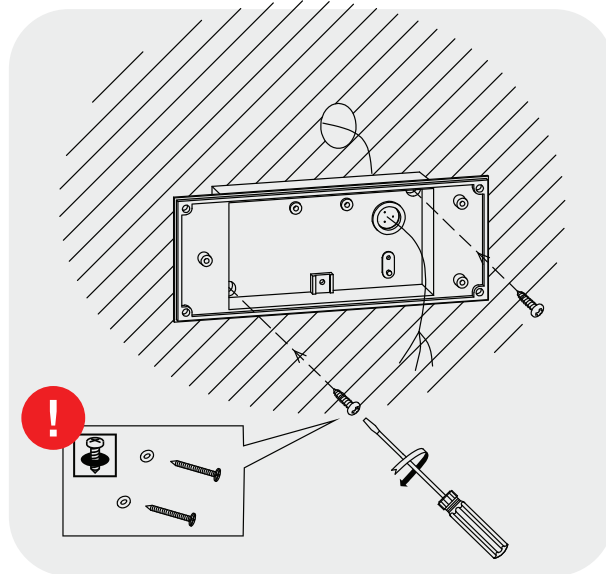
Перед началом монтажа обязательно отключите питание на распределительном щите и убедитесь в отсутствии напряжения на всех проводах. Запрещается подключать светильник при повреждённых кабелях, разъёмах или корпусе изделия.

## Порядок установки:

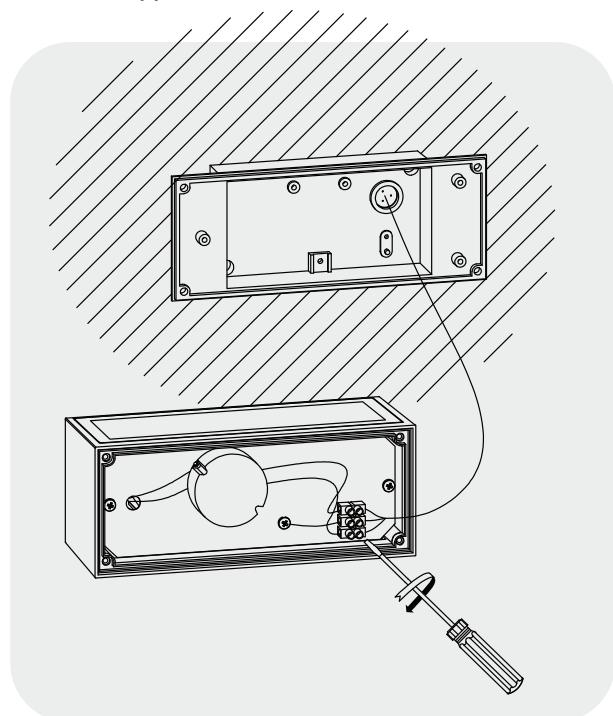
1 Открутите шестигранные винты и снимите часть светильника, которая крепится к стене.



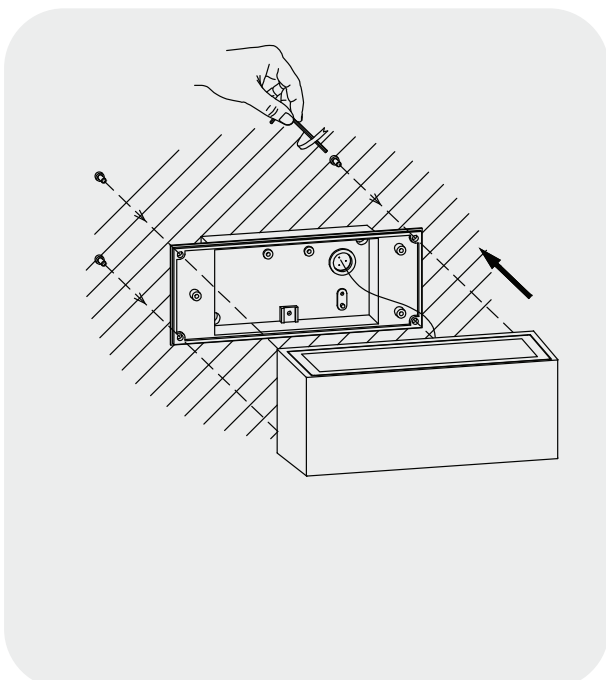
2 Пропустите кабель питания через вводное отверстие и закрепите монтажную часть светильника на стене.



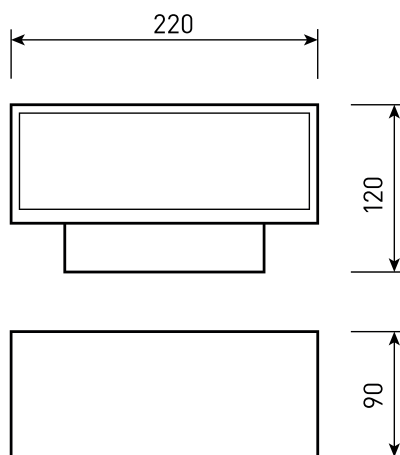
3 Подсоедините провода питания в клеммной коробке согласно цветовой маркировке и схеме подключения.



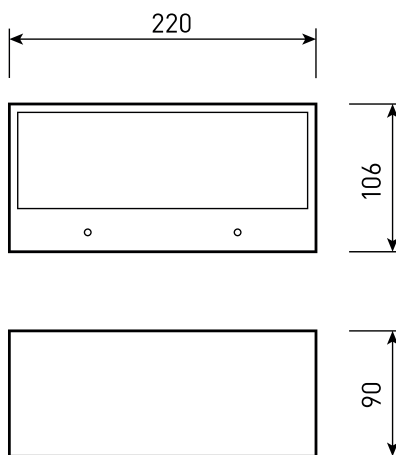
4 Установите основную часть светильника на место и зафиксируйте её шестигранными винтами.



TYPE 1



TYPE 2



# GROSLUX

## СВЕТИЛЬНИК СВЕТОДИОДНЫЙ OSIRIS.05

### Паспорт и руководство по эксплуатации

#### 1. Основные сведения об изделии

1.1. СВЕТИЛЬНИК НАСТЕННЫЙ предназначен для освещения фасадов. Светильники соответствуют техническим регламентам таможенного союза ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011, ГОСТ IEC 60598-1-2017, ГОСТ IEC 60598-2-1-2011, ГОСТ IEC 60598-2-3-2012.

1.2. Светильники предназначены для работы в сети переменного тока с номинальным напряжением 220 В, частотой 50 Гц.

1.3. Светильники соответствуют I классу защиты от поражения электрическим током, ГОСТ IEC 60598-1-2017, в части воздействия механических факторов внешней среды – группе условий эксплуатации М1 по ГОСТ 30630.1.2-99.

1.4. Номинальные значения климатических факторов по ГОСТ 15150-69 – УХЛ1, при этом значения климатических факторов принимаются следующими:

- диапазон рабочих температур от  $-40^{\circ}$  до  $+50^{\circ}$  (при запуске  $-20^{\circ}$  до  $+45^{\circ}$ );
- предельные значения температур хранения составляют от  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ ;
- верхнее значение относительной влажности воздуха 100% при  $25^{\circ}\text{C}$ .

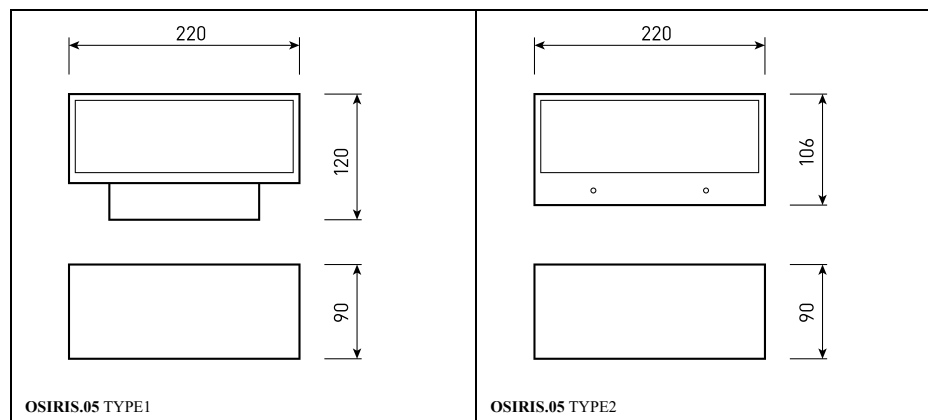
1.5. Степень защиты оболочки светильников: IP65 по ГОСТ 14254-2015.

#### 2. Технические характеристики

Артикул	Наименование	Размер, мм	Вес, кг	Потребл. мощность	Вход. напряжение	Угол рассеивания
WL300153	OSIRIS.05 SINGLE 7W 220V IP65 TYPE1	220×120×90	1.6	7 Вт	220 В	100°
WL300154	OSIRIS.05 TWIN 2x4.5W 220V IP65 TYPE1	220×120×90	1.6	9 Вт	220 В	100° ×2
WL300158	OSIRIS.05 SINGLE 10W 220V IP65 TYPE2	220×106×90	1.6	10 Вт	220 В	100°
WL300159	OSIRIS.05 TWIN 2x7.5W 220V IP65 TYPE2	220×106×90	1.6	15 Вт	220 В	100° ×2

##### 2.1. Общие характеристики

Корпус:	Литой под давлением алюминий, покрытый полиэфирной порошковой краской
Цвет корпуса:	Черный, RAL
Цветовая температура:	3000K, 4000K
Коэффициент мощности:	>0.9
Система управления:	On/Off, DALI
Рассеиватель:	Матовое закаленное стекло
Рабочая температура:	$-40^{\circ} \sim +50^{\circ}$ (при запуске $-20^{\circ} \sim +45^{\circ}$ )
Ресурс работы светильника:	не менее 50 000 ч
Сечение проводов:	3×0,75 мм <sup>2</sup>
Вес:	1,6 кг



#### 3. Комплектность поставки

Светильник – 1 шт.

Паспорт и Руководство по эксплуатации – 1 шт.

Упаковка – 1 шт.

#### 4. Указания по эксплуатации и мерам безопасности

Эксплуатация светильников должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и настоящим Паспортом и Руководством по эксплуатации. Перед установкой светильника необходимо убедиться в соответствии напряжения питающей сети 220 В.

#### **ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ МОНТИРОВАТЬ, ДЕМОНТИРОВАТЬ СВЕТИЛЬНИК ПРИ ВКЛЮЧЁННОМ НАПРЯЖЕНИИ!**

4.2. Запрещается эксплуатация светильников с поврежденной изоляцией проводов и мест электрических соединений.

4.3. Запрещается самостоятельно разбирать и ремонтировать светильник.

4.4. Запрещается применение химически активных веществ, абразивных средств и материалов.

#### 5. В случае обнаружения неисправности

В случае обнаружения неисправности необходимо отключить светильник от сети, демонтировать и обратиться в авторизованный сервис центр, для устранения неисправности. Попытка несанкционированного вмешательства в конструкцию светильника ведет к снятию гарантийных обязательств производителя.

#### 6. Подготовка изделия к работе и установка светильников

#### **ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ СВЕТИЛЬНИКА УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО СЕТЕВОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ОТКЛЮЧЕНО!**

Перед монтажом освободить светильник от упаковки и ознакомиться с настоящим руководством.

ВНИМАНИЕ! Сетевые провода, подводимые к светильникам, не должны своим весом создавать силовую нагрузку на кабельный ввод.

6.1. Монтаж светильников.

Пропустите кабель питания через вводное отверстие и закрепите монтажную часть светильника на стене. Подсоедините провода питания в клеммной коробке согласно цветовой

маркировке и схеме подключения. Установите основную часть светильника на место и зафиксируйте её шестигранными винтами.

### 7. Техническое обслуживание светильников

7.1. В процессе эксплуатации необходимо не реже двух раз в год проводить профилактический осмотр и чистку светильника. Проверить исправность электроустановочных изделий и надежность крепления болтовых и винтовых соединений. Чистку защитного стекла и корпуса светильника производить мягкой ветошью, смоченной в мыльном растворе.

7.2. Эксплуатация светильника с треснувшим или иначе поврежденным защитным стеклом или корпусом не допускается, поврежденные элементы необходимо заменить.

### 8. Свидетельство об упаковке

#### OSIRIS.05

наименование изделия	обозначение	заводской номер	
упакован	_____		
_____			
наименование или код изготовителя			
согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.			
Упаковщик	_____	_____	_____
должность	личная подпись	расшифровка подписи	год, месяц, число

### 9. Свидетельство о приемке

#### OSIRIS.05

наименование изделия      обозначение      заводской номер

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующих технической документацией и признан годным для эксплуатации

Начальник ОТК

МП

личная подпись

расшифровка подписи

Дата изготовления

\_\_\_\_\_

год, месяц, число

### Сведения о цене и реализации

Цена договорная

Особые требования по реализации не установлены

### 10. Гарантийные обязательства

10.1. Гарантийный срок эксплуатации светильника составляет 60 месяцев со дня продажи Покупателю. В случае неисправности светильника в течение гарантийного срока Производитель обязуется провести безвозмездный ремонт или замену светильника при соблюдении Покупателем условий хранения, транспортирования и эксплуатации светильника, описанных в настоящем Паспорте и Руководстве по Эксплуатации. В случае обнаружения неисправности светильника до истечения гарантийного срока следует обратиться к Производителю по адресу:

г. Москва, ул. Проезд Аэропорта, 8.

Телефон сервисной службы: +7 495 901-01-91, [www.grosslux.ru](http://www.grosslux.ru), e-mail: [info@grosslux.ru](mailto:info@grosslux.ru).

Для ремонта или замены светильника в период гарантийного срока требуется предоставить рекламацию с указанием условий, при которых была выявлена неисправность, и предъявить само изделие с Паспортом Производителю или авторизованному им сервисному центру.

10.2. Гарантия не распространяется на следующие случаи:

- наличие механических повреждений;

- отсутствие настоящего Паспорта и Руководства по эксплуатации;

- воздействие на светильник химически активных веществ;

- воздействие на светильник абразивных средств и материалов;

- проведение ремонта светильника Покупателем или третьими лицами, кроме авторизованных Производителем.

- нарушение условий хранения, транспортирования и эксплуатации светильника.

10.3. При отсутствии штампа торгующей организации срок гарантии исчисляется со дня выпуска изделия Производителем, указанным в настоящем Паспорте и Руководстве по эксплуатации.

### 11. Сведения об упаковке, транспортировании и хранении.

11.1. Упаковка, хранение, транспортирование светильников должны соответствовать требованиям ГОСТ 23216.

11.2. Светильники транспортируются в упаковке любым крытым видом транспорта. Во время погрузки, транспортирования и выгрузки светильников с транспортного средства должны быть приняты меры защиты светильников от механических повреждений и непосредственного воздействия нефтепродуктов, агрессивных сред и атмосферных осадков.

11.3. Хранение светильников в упаковке допускается на стеллажах в закрытых сухих помещениях в условиях, исключающих воздействие нефтепродуктов и агрессивных сред, на расстоянии не менее одного метра от отопительных и нагревательных приборов. Температура хранения от -50 до +50°C при относительной влажности воздуха не более 85%.

### 12 Утилизация

Светильник не содержит токсичных материалов, а также комплектующих, приносящих вред окружающей среде. Утилизацию светильника проводить обычным способом.