ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»

СРО-П-019-9704025720 от 01.12.2020г.

«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой расположенный по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2

Рабочая документация

Наружное освещение

ГКО-1477-25-Р-АХП

Москва
2026

ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»

СРО-П-019-9704025720 от 01.12.2020г.

Объект: «Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2

Рабочая документация

Наружное освещение

ГКО-1477-25-Р-АХП

Генеральный директор Наумов А.В.
ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»

Главный инженер проекта Рябинкин А.В.

Москва
2026

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1.1	Общие данные (начало)	
1.2	Общие данные (продолжение)	
1.3	Общие данные (продолжение)	
1.4	Общие данные (окончание)	
2	Схема размещения оборудования на фасадах стилобата 1 корпуса	
3	Схема размещения оборудования на фасадах стилобата 2 корпуса	
4	Схема размещения оборудования на фасадах стилобата 3 корпуса	
5	Схема размещения оборудования на фасадах стилобата 4 корпуса	
6	План расстановки опор и прокладки кабельных линий на генплане М 1:500	
7	Схема размещения оборудования и силовых кабельных линий на планах 1 корпуса	
8	Схема размещения оборудования и силовых кабельных линий на планах 2 корпуса	
9	Схема размещения оборудования и силовых кабельных линий на планах 3 корпуса	
10	Схема размещения оборудования и силовых кабельных линий на планах 4 корпуса	
11	Структурная схема сети наружного освещения и схема разделки в опорах	
12	Структурная схема сети управления	
13	Схемы электрические принципиальные однолинейные ЩНО-1,2ЩНО	
14	Схемы электрические принципиальные однолинейные 3ЩНО,4ЩНО	
15	Схема электрическая принципиальная ЩУНО-1	
16	Схема электрическая принципиальная 2ЩУНО	
17	Схема электрическая принципиальная 3ЩУНО	
18	Схема электрическая принципиальная 4ЩУНО	
19	Схема компоновочная ЩНО-1	
20	Схема компоновочная 2ЩНО	
21	Схема компоновочная 3ЩНО	
22	Схема компоновочная 4ЩНО	
23	Схема компоновочная ЩУНО-1	
24	Схема компоновочная 2ЩУНО	
25	Схема компоновочная 3ЩУНО	
26	Схема компоновочная 4ЩУНО	
27	Типовое решение по установке светильников Aveline на ламелях	
28	Типовое решение по установке светильников Aveplane на ламелях	
29	Типовое решение по установке светильников Aveplane на ламелях	

Технические решения, принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта_____ Рябинкин А.В.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок (издание 7)	
ГОСТ Р 21.101.2020	Основные требования к проектной и рабочей документации	
СП 256.1325800.2016	Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила	
	проектирования и монтажа	
ГОСТ 31565-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности	
ГОСТ Р 50571-4-44-2011	Требования по обеспечению безопасности. Защиты от	
	отклонений напряжения и электромагнитных помех	
	Прилагаемые документы	
ГКО-1477-25-Р-АХП.СО	Спецификация оборудования изделий и материалов	
ГКО-1477-25-Р-АХП.ВР	Ведомость работ	
ГКО-1477-25-Р-АХП.Зд1	Задание на подключение щита ЩНО-1	
ГКО-1477-25-Р-АХП.Зд2	Задание на подключение щита ЩНО-2	
ГКО-1477-25-Р-АХП.Зд3	Задание на подключение щита ЩНО-3	
ГКО-1477-25-Р-АХП.Зд4	Задание на подключение щита ЩНО-4	
ГКО-1477-25-Р-АХП.КЖ	Кабельный журнал	

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Караульная			03.2025
Проверил		Сырвачева			03.2025
Н. котнр		Демчук			03.2025
ГИП		Рябинкин			03.2025

ГКО-1477-25-Р-АХП

«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2

Стадия	Лист	Листов
Р	1.1	

Общие данные

ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»

Общие указания

Настоящим проектом предусматривается разработка рабочей документации архитектурно-художественной подсветки «Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2

Данная документация является рабочей документаций содержащей комплекс технических и аппаратно-программных решений нацеленных на создание системы наружного архитектурного электроосвещения фасадной части объекта.

Настоящая документация разработана в соответствии с действующими в РФ нормативными документами и требованиями.

Проект архитектурно-художественного освещения разработан в соответствии с техническим заданием.

1. Сведения о функциональном назначении объекта

Описание — «Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой

Электропитание осветительной установки

Схема электропитания осветительной установки «Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой осуществляется от существующего ВРУ*, расположенного на -1 этаже согласно ГКО-303-22-Р-ЭОМ1.1,ГКО-303-22-Р-ЭОМ2.1,ГКО-303-22-Р-ЭОМ3.1,ГКО-303-22-Р-ЭОМ4.1. Питание осветительных приборов (далее ОП) выполнено по топологии ВРУ - ЩНО-1,2ЩНО,3ЩНО, 4ЩНО. Щиты ЩНО-1,2ЩНО,3ЩНО, 4ЩНО являются распределительными щитами осветительной установки (далее ОУ) и размещается, в помещениях ВРУ корпусов.

Проект выполнен в соответствии с ПУЭ издание 7, СП256.1325800.2016 (СП31-110-2003) - "Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий".

Напряжение распределительной сети освещения АС400В, 50Гц.
Напряжение групповой сети освещения АС230В,48В, 50Гц.
Напряжение питания осветительных приборов АС230В,48В

Основные данные установки:
Ру - 15,35кВт;
Коэффициент мощности для всей установки- 0,95.
По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники фасадного освещения относятся к III категории.

Питание электроприемников проектируемой электроустановки осуществляется от сети 400В с системой заземления TN-C-S.

Питание и управление системой АХП осуществляется от щитов ЩНО-1,2ЩНО,3ЩНО, 4ЩНО,ЩУНО-1,2ЩУНО,3ЩУНО,4ЩУНО. Точное место установки щитов согласовывается с Заказчиком на момент монтажа.

При разработке проектных решений учитывались следующие технические параметры электропитания ОУ.

Нормально допустимые значения установившегося отклонения низкого (230В и 24В) напряжения дельта U на выводах приемников электрической энергии не превышают соответственно +/-3 и +/-10% от номинального напряжения электрической сети.

При выборе автоматических выключателей, устанавливаемых в щитах, учтены требования ПУЭ п.3.1.18 и п.3.1.10, в соответствии с которыми сети осветительной установки защищаются от токов короткого замыкания, превышения предельно допустимых длительных токов и требованиями СП 256.1325800.2016, в соответствии с которыми необходимо учитывать пусковые токи.

Сечение проводников выбрано по допустимому падению напряжения и токам однофазного короткого замыкания.

Групповые сети освещения предусмотрены однофазными и трех- жильными. Для групп освещения с питанием 230В применяются трех- жильные кабели (L, N, PE).

Основные места трассировки кабельных линий- ограждающие конструкции внутри помещений здания и непосредственно по строительным конструкциям, с выходами на фасад в непосредственной близости к питающим кабелям светильника(комплектным).

Основная марка применяемых кабельных линий ППГнг(А)-HF для кабельных трасс внутри здания и для наружных кабельных трасс.

Количество жил и сечения в соответствии указаниями в данной документации. Кабельные проводки в зонах электрощитовых выполняются в существующих кабельных подконструкциях.

Соединение кабельных линий и ответвлений выполняются посредством опрессовки, изолировать клеевой термоусадкой, разъёмов или применением распаечных влагозащищенных коробок (не менее IP65), в соответствии указаниями в данной документации. После монтажа соединения в коробке, залить свободное пространство коробки компаундом полиуретановым электроизоляционным (распаечные влагозащищенные коробки являются не обслуживаемыми и не требуют обеспечение доступа при выполненных сваркой, пайкой или опрессовкой соединений, согласно ГОСТ Р 50571.5.52-2011 п.п.526.3).

Узел ввода/вывода кабельных линий в здание и проходы через стены выполнены в виде закладных гильз оцинкованных ВГП труб d=32мм. Количество закладных гильз для каждого ввода в соответствии с количеством кабельных линий. При организации закладных требуется соблюсти обязательное условие: уклон закладных труб в сторону фасада здания не менее 5% в горизонте; вывод закладной трубы за грани стен здания не менее 50 мм. Кабельные проходки сквозь гильзы подлежат герметизации легкоудаляемой огнестойкой мастикой с двух концов.

Трассировки кабельных линий внутри знания выполнить по строительным основаниям -в ПЛЛ -трубе, по сущ. кабельным лоткам (см. Тома ЭОМ); в пространстве вент фасада - скрыто с креплением к несущей стене под утеплителем в Па трубе, по стилобатной части в ПНД/ПВД, по кровельным частям с детскими/спор.площадками проложить в ПНД трубе.

В соответствии с комплексом стандартов серии ГОСТ Р50571 на электроустановки, меры безопасности и защиты от поражения электрическим током обеспечиваются:

- автоматическим отключением питания при однофазных коротких замыканиях за время 0,4 с;
- устройствами защитного отключения, реагирующими на ток утечки не более 30мА;
- применением защитных оболочек электрооборудования с требуемой степенью защиты;
- прокладкой к электрооборудованию трёх- жильных кабелей с отдельными защитными (PE) и рабочим нулевым (N) проводниками.
- Тип системы заземления TN-S (в соответствии с ГКО-303-22-Р-ЭОМ1.1,ГКО-303-22-Р-ЭОМ2.1,ГКО-303-22-Р-ЭОМ3.1,ГКО-303-22-Р-ЭОМ4.1) глухо заземленная нейтраль трансформатора, с раздельным нулевым рабочим проводником N и нулевым защитным проводником PE.
- Для защиты людей от поражения электрическим током все металлические части электроустановки, нормально не находящиеся под напряжением, заземляются путем соединения с нулевым защитным PE-проводником.

Заземлению подлежат:

- Шкафы освещения;
- Кабеле-несущие конструкции(сущ);
- Другие металлические части электроустановки, которые в следствии аварийных ситуаций могут оказаться под напряжением.

3. Технические решения

Все принятые данным проектом технические решения нацелены на создание комфортной, надёжной и функциональной в эксплуатации системы архитектурного освещения. Применяемые решения соответствуют как Российским, так и международным стандартам в управлении освещением и используют зарекомендовавшие себя, в плане надёжности и гибкости управления технологии.

Взам. инв. N | Подл. и дата | Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГКО-1477-25-Р-АХП			
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2			
Разработал		Караульная			03.2025	---	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сырвачева			03.2025		Р	1.2	
Н. котнр		Демчук			03.2025	Общие данные	ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»		
ГИП		Рябинкин			03.2025				

1. Монтажные указания:

Электрооборудование и материалы, принимаемые к монтажу, в том числе и иностранного производства должны иметь сертификат в системе сертификации ГОСТ РФ, а также соответствовать требованиям и техническим характеристикам, указанным в проекте. Все монтажные работы производить с соблюдением действующих нормативных документов, а также требований техники безопасности.

Все электромонтажные работы проводить в соответствии с предписаниями СП 76.13330.2016

"Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85"

Юстировку каждого светильника произвести на месте в соответствии со светотехническим расчетом согласованным с заказчиком

Ремонтные и профилактические работы по обслуживанию светильников, установленных ниже уровня 6м возможно использование вышки-тура.

Визуальный осмотр приборов следует проводить регулярно, раз в неделю.
В случае сильного загрязнения стекол следует выполнить их очистку мягкой ветошью.

В случае обнаружения выхода из строя одного или нескольких приборов, в том числе частичному перегоранию светодиодов в приборе, принять меры к определению типа неисправности и устранению неполадок, пригласив для этого квалифицированный персонал. Выход из строя одного или нескольких приборов приводит к резкому ухудшению внешнего вида освещаемого объекта.

Допускается работа электроустановки с некоторым небольшим количеством неисправных светильников (до 10%), если это заметно не ухудшает общую картину архитектурно-художественного освещения. В этих случаях ремонт светильников можно совместить с плановыми профилактическими проверками оборудования.

При замене и ремонте светильников проводить проверку состояния конструкций крепления кабелей коробок и приборов.

Проверку светотехнических приборов при их нормальной работе проводить не требуется.

Раз в год необходимо проводить профилактические замеры сопротивления изоляции.

Одновременно с профилактическими замерами проводить проверку механического состояния конструкций приборов.

Согласно ПОТ РЭМ016-2001, персонал, выполняющий профилактические и ремонтные работы, должен иметь группу по электробезопасности не ниже III и допуск к работе под напряжением до 1000 В.

При работе на высоте обслуживающий персонал должен иметь право работать в качестве рабочего люльки подъемника.

В случае необходимости персонал должен иметь право на проведение верхолазных работ с использованием канатного метода страховки, при обслуживании с крыши здания - наличие тралов.

Работы на высоте должны производиться в составе не менее 2-х человек.

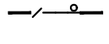
Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Графические обозначения:

- Коробка ответвительная 100х100х50


- Трасса прокладки КЛ в трубе открыто

- Трасса прокладки КЛв трубе скрыто

- Подъем/сквозной проход КЛ

						ГКО-1477-25-Р-АХП	
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал		Караульная			03.2025	----	Стадия: Р; Лист: 1.3; Листов:
Проверил		Сырвачева			03.2025		
Н. контр		Демчук			03.2025	Общие данные	ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»
ГИП		Рябинкин			03.2025		

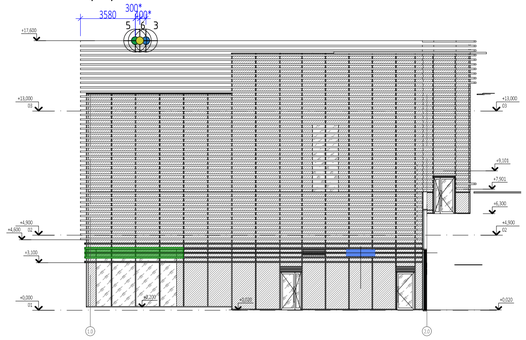
Условное обозначение	Внешний вид	Наименование осветительного прибора и его характеристики	Производитель	Артикул	Кол-во, шт.
1		Светильник светодиодный линейный Aveline 610 14Bm, ~230B, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000K, Spot, DALI, Сквозная, 1м кабель 5x0,75мм2, Антиослепляющий экран	МАРТИНИ РУС	045310WSDM10A00007016M	362
1.1		Светильник светодиодный линейный Aveline 310 7Bm, ~230B, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000K, Spot, DALI, Сквозная, 1м кабель 5x0,75мм2, Антиослепляющий экран	МАРТИНИ РУС	045210WSDM10A00007016M	8
		Кронштейн стационарный Aveline 100x52x45мм, RAL 7016 муар (Антрацитово серый)	МАРТИНИ РУС	00862A00007016M	370
2		Светильник светодиодный Aveplane SW 60Bm, ~230B, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000K, Street, - Без управления, Несквозная, 0.3м кабель 3x0,75мм2, - Без аксессуара	МАРТИНИ РУС	009220WO003Z00007016M	12
3		Светильник светодиодный Aveplane SW 180Bm, ~230B, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000K, Street, - Без управления, Несквозная, 0.3м кабель 3x0,75мм2, - Без аксессуара	МАРТИНИ РУС	009620WO003Z00007016M	5
4		Светильник AVEPLANE SW 29 Street, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000K, Street, Несквозная, 0.5м кабель 3x0,75мм2	МАРТИНИ РУС	P869906DDRAL7016WW	35
5		Светильник светодиодный Aveplane Mini 29Bm, ~230B, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000K, Flood, - Без управления, Несквозная, 0.5м кабель 3x0,75мм2	МАРТИНИ РУС	S008850WF00500007016M	2
6		Светильник светодиодный Aveplane Mini 29Bm, ~230B, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000K, Medium, - Без управления, Несквозная, 0.5м кабель 3x0,75мм2	МАРТИНИ РУС	S008850WM00500007016M	2
7		Светильник светодиодный Set IP 145x145x62мм, 13Bm, ~230B, IP65, Wide (60° - 79°)	МАРТИНИ РУС	094000WW000009003F	17
8		Светильник светодиодный Totem 1500 (матовый рассеиватель) 65Bm, ~230B, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000K, Diffuse , - Без управления, 3м кабель 3x0,75мм2, - Без аксессуара	МАРТИНИ РУС	005420WD030Z00007016M	29
		Опора Totem 161x161x1000мм, RAL 7016 муар (Антрацитово серый)	МАРТИНИ РУС	00125A00007016M	29
10		Светильник светодиодный Drop 20Bm, DC Ток, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000K, Flood, - Без управления, 0.3м кабель 3x0,75мм2, - Без аксессуара	МАРТИНИ РУС	065100WF003Z00007016M	8

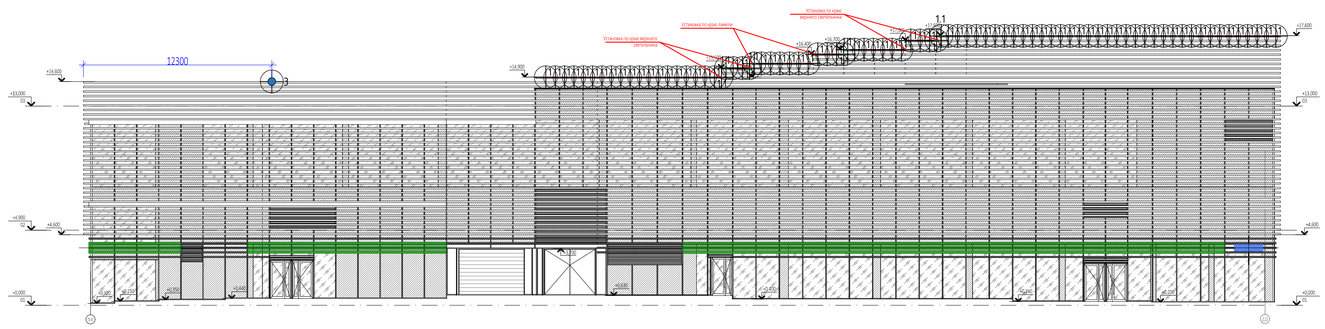
Условное обозначение	Внешний вид	Наименование осветительного прибора и его характеристики	Производитель	Артикул	Кол-во, шт.
		Опора 5м круглая для установки 2-х светильников Drop Тип 1 54° 290x290x5000мм, RAL 7016 муар (Антрацитово серый)	МАРТИНИ РУС	00739A00007016M	4
11		Светильник светодиодный Drop 20Bm, DC Ток, IP66, RAL 7016 муар (Антроцитово серый), 3000K, Flood, - Без управления, 0.3м кабель 3x0,75мм2, - Без аксессуара	МАРТИНИ РУС	065100WF003Z00007016M	15
		Опора 5м круглая для установки 2-х светильников Drop Тип 1 54° 290x290x5000мм, RAL 7016 муар (Антрацитово серый)	МАРТИНИ РУС	00740A00007016M	5
		Гибкий светодиодный светильник LiniLED Front Light (Кабель подключения справа) 53Bm, 48B, IP67, 3000K, 0.2м кабель 2x0,35мм2, Diffuse	МАРТИНИ РУС	041110WD02	17
		Профиль монтажный Liniled Front Light 1000x15x14мм, RAL 7016 муар (Антрацитово серый)	МАРТИНИ РУС	00165A	83
		Комплект торцевых заглушек LiniLED Front Light	МАРТИНИ РУС	00163A	33
		Заглушка Front Light IP67 с выводом кабеля направо	МАРТИНИ РУС	00158A	16
		Гибкий светодиодный светильник LiniLED Side Light Low 26Bm, 48B, IP67, 3000K, 0.12м кабель 2x0,35мм2, Diffuse , - Без управления	МАРТИНИ РУС	041510WD001	2
		Соединитель двух отрезков Side Light	МАРТИНИ РУС	00175A	1
		Клипса монтажная LiniLED Side Light (1 шт.)	МАРТИНИ РУС	00167A	20
		Комплект торцевых заглушек LiniLED Side Light	МАРТИНИ РУС	P26446200	1

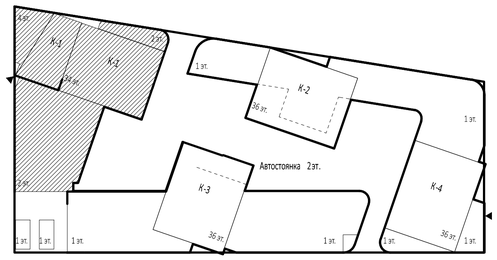
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГКО-1477-25-Р-АХП			
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2			
Разработал		Караульная			03.2025	---	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сырвачева			03.2025		Р	1.4	
Н. контр		Демчук			03.2025	Общие данные	ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»		
ГИП		Рябинкин			03.2025				

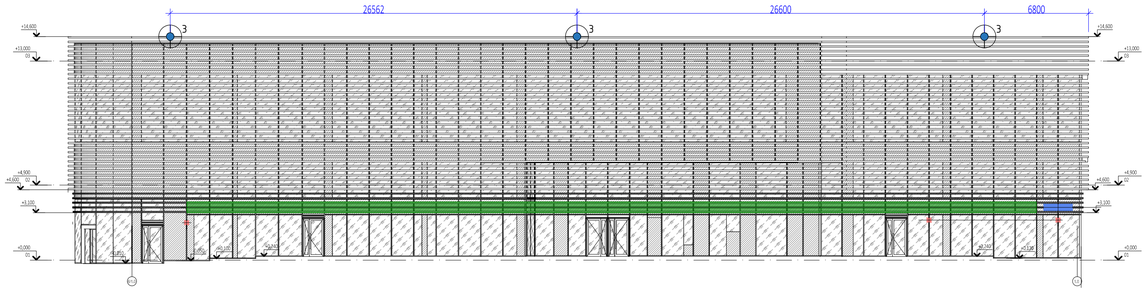
1

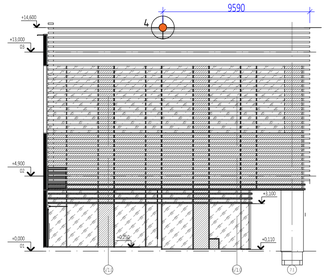
корпус

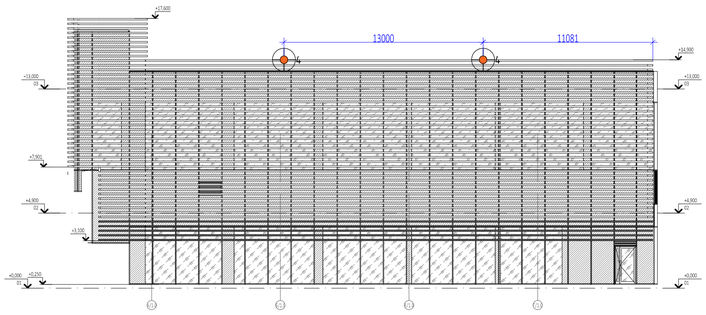


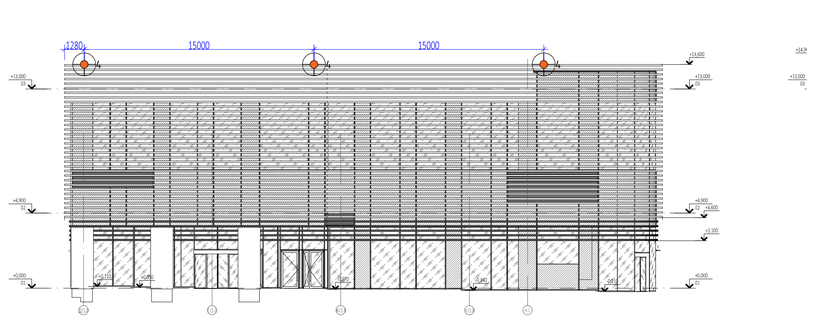












ВЕДОМОСТЬ ОСВЕТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

№ п/п	Условное обозначение	Внешний вид	Наименование осветительного прибора и его характеристики	Производитель
1	1		AVELINE Светильник накладной 14W, 230V, 3000K, spot, DALI, IP66, 610mm, экран антиосл.	МАРТИНИ РУС
2	1.1		AVELINE Светильник накладной 7W, 230V, 3000K, spot, DALI, IP66, 310mm, экран антиосл.	МАРТИНИ РУС
			Кронштейн стационарный Aveline L=100 нерж. (2шт.)	МАРТИНИ РУС
3	3		AVEPLANE Светильник накладной 180W, 230V, 3000K, street, IP66	МАРТИНИ РУС
4	4		AVEPLANE Светильник накладной 29W, 230V, 3000K, street, IP66	МАРТИНИ РУС
5	5		AVEPLANE Светильник накладной 29W, 230V, 3000K, flood, IP66	МАРТИНИ РУС
6	6		AVEPLANE Светильник накладной 29W, 230V, 3000K, medium, IP66	МАРТИНИ РУС

Примечание:

1. Юстировку светотехнического оборудования выполнить по месту непосредственно при монтаже, в соответствии со светотехническим расчетом согласованным с заказчиком.

Согласовано

Взам. инв. №

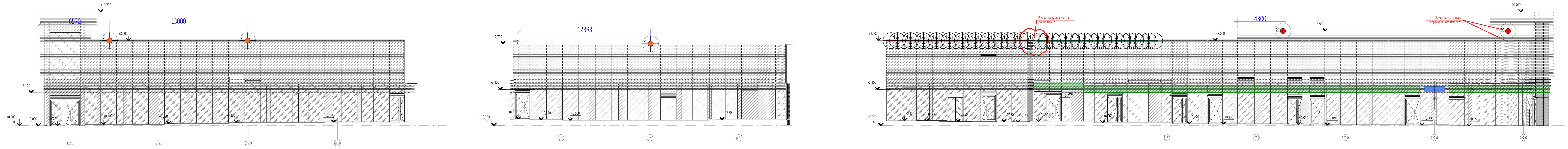
Подп. и дата

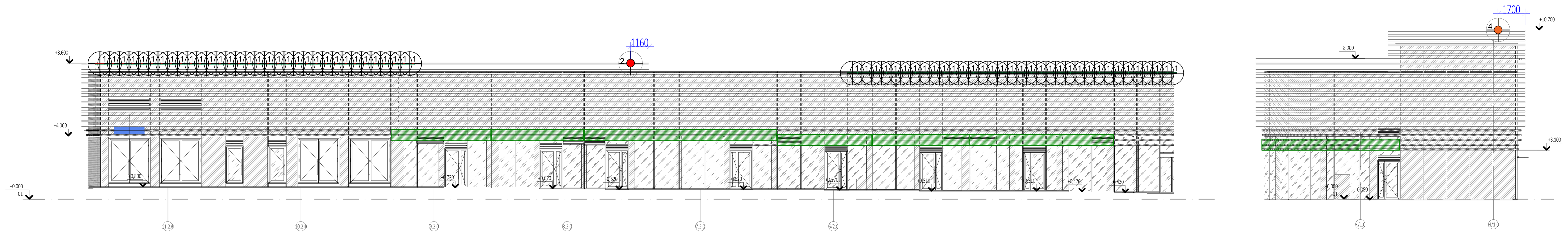
Инв. № подл.

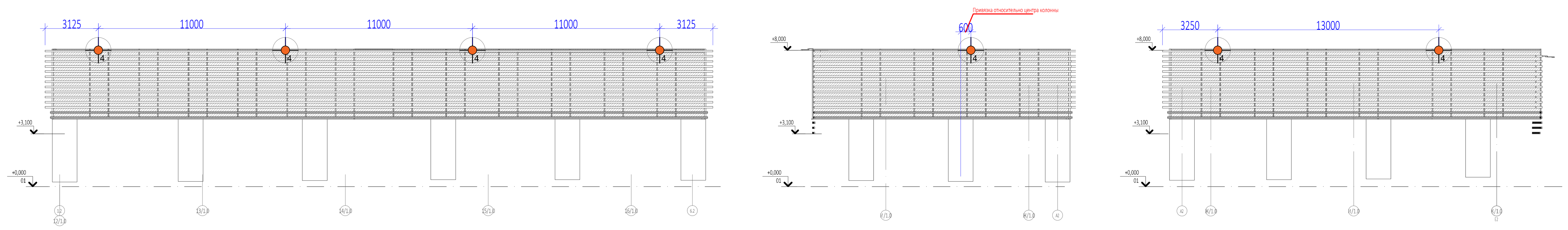
						ГКО-1477-25-Р-АХП	
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал		Караульная			03.2025		Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Проверил		Сырвачева			03.2025		
Н. контр		Демчук			03.2025	Схема размещения оборудования на фасадах стилобата 1 корпуса	ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»
ГИП		Рябинкин			03.2025		

Формат А1

2 корпус







ВЕДОМОСТЬ ОСВЕТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ				
№ п/п	Условное обозначение	Внешний вид	Наименование осветительного прибора и его характеристики	Произво-дитель
1	1		AVELINE Светильник накладной 14W, 230V, 3000K, spot, DALI, IP66, 610mm, экран антиосл.	МАРТИНИ РУС
			Кронштейн стационарный Aveline L=100 нерж. (2шт.)	МАРТИНИ РУС
2	2		AVEPLANE Светильник накладной 60W, 230V, 3000K, street, IP66	МАРТИНИ РУС
3	4		AVEPLANE Светильник накладной 29W, 230V, 3000K, street, IP66	МАРТИНИ РУС

Примечание:

1. Юстировку светотехнического оборудования выполнить по месту непосредственно при монтаже, в соответствии со светотехническим расчетом согласованным с заказчиком.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Караульная			03.2025
Проверил		Сырвачева			03.2025
Н. контр		Демчук			03.2025
ГИП		Рябинкин			03.2025

ГКО-1477-25-Р-АХП

«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

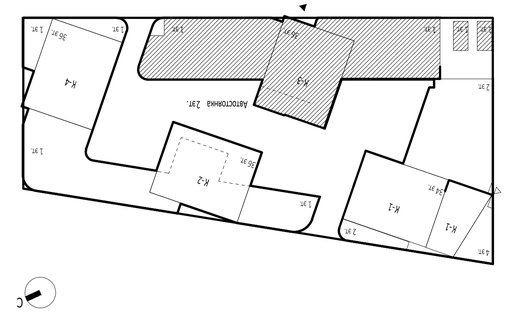
Схема размещения оборудования на фасадах стилобата 2 корпуса

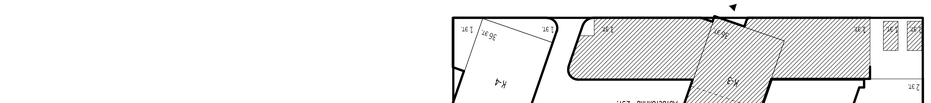
ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»

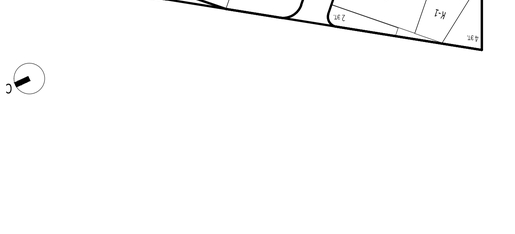
Формат А1

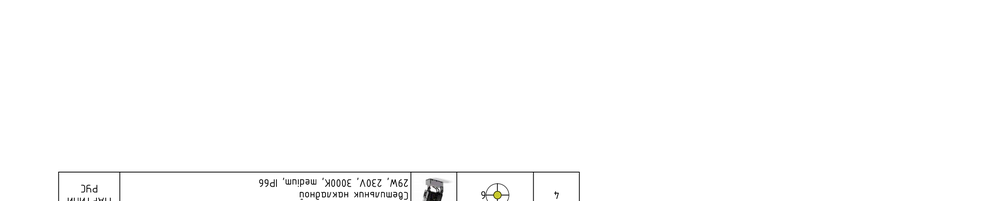
Примечание:

1. Юстировку светотехнического оборудования выполнить по месту монтаже, в соответствии со светотехническим расчетом согласованным с заказчиком.









ВЕДОМОСТЬ ОСВЕТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ				
№ п/п	Условное обозначение	Внешний вид	Наименование осветительного прибора и его характеристики	Производитель, марка
1	1		AVELINE Светильник накладной 14W, 230V, 3000K, spot, DALI, IP66, 618mm, экран алюмос.	MAPTИНИ РУС
			Кронштейн стальной Aveline L=700 черн. (2шт.)	MAPTИНИ РУС
2	2		AVEPLANE Светильник накладной 60W, 230V, 3000K, street, IP66	MAPTИНИ РУС
3	5		AVEPLANE Светильник накладной 29W, 230V, 3000K, flood, IP66	MAPTИНИ РУС
4	6		AVEPLANE Светильник накладной 29W, 230V, 3000K, medium, IP66	MAPTИНИ РУС

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

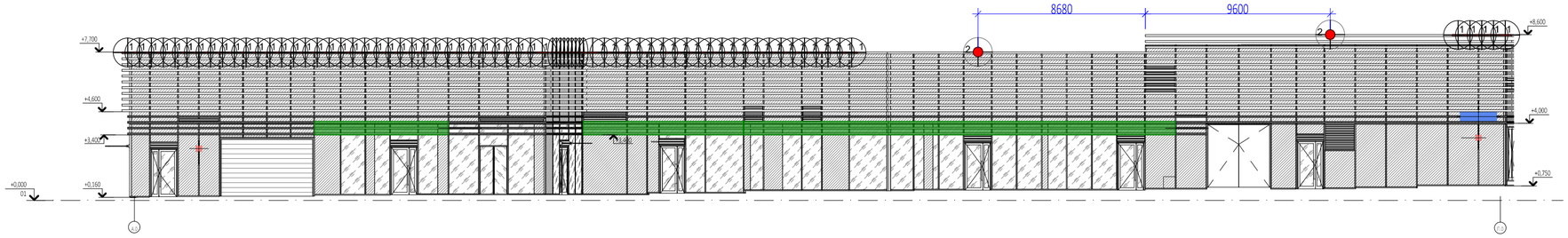
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

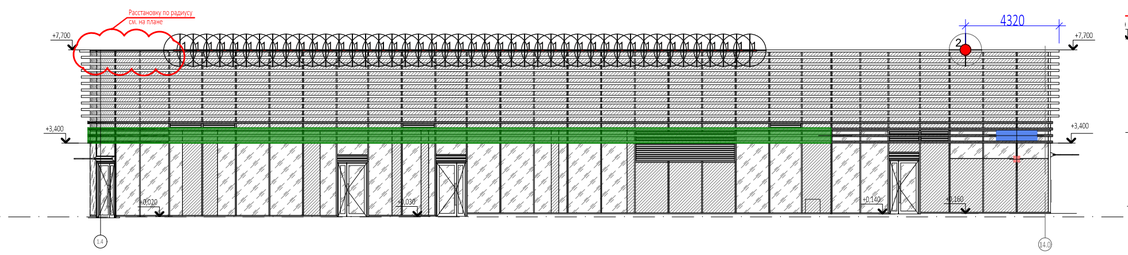
ГКО-1477-25-Р-АХП

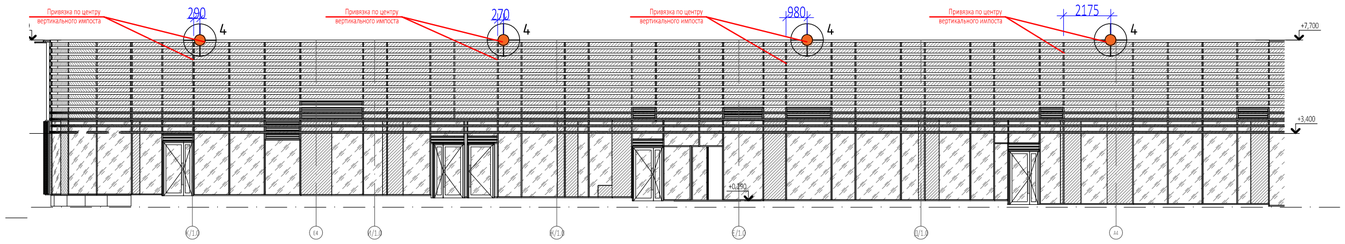
«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2

Разработал	Кадрильная	03.2025	Стадия / Лист / Листов
Проверил	Бирбасова	03.2025	Р / 4
Н. контр	Демчук	03.2025	Схема размещения оборудования на фасадах спальных 3 корпуса ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»
ГИП	Рябцкин	03.2025	

Формат А1

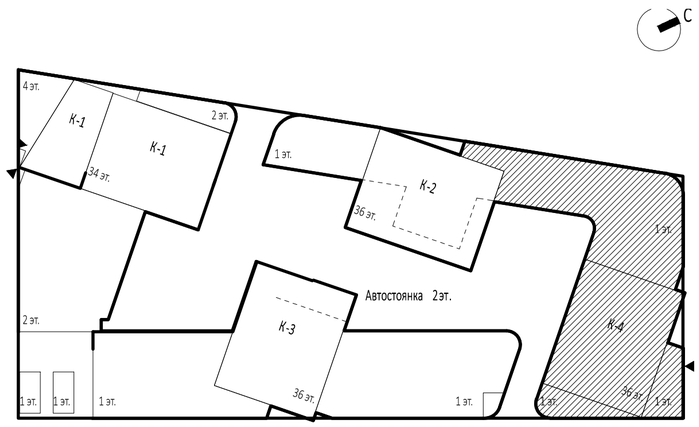






Примечание:

1. Юстировку светотехнического оборудования выполнить по месту непосредственно при монтаже, в соответствии со светотехническим расчетом согласованным с заказчиком.



ВЕДОМОСТЬ ОСВЕТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

№ п/п	Условное обозначение	Внешний вид	Наименование осветительного прибора и его характеристики	Производитель
1	1		AVELINE Светильник накладной 14W, 230V, 3000K, spot, DALI, IP66, 610mm, экран антиосл.	МАРТИНИ РУС
			Кронштейн стационарный Aveline L=100 нерж. (2шт.)	МАРТИНИ РУС
2	2		AVEPLANE Светильник накладной 60W, 230V, 3000K, street, IP66	МАРТИНИ РУС
3	4		AVEPLANE Светильник накладной 29W, 230V, 3000K, street, IP66	МАРТИНИ РУС

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГКО-1477-25-Р-АХП		
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2		
Разработал		Караульная			03.2025			
Проверил		Сырвачева			03.2025		Стадия	Лист	Листов
							Р	5	
Н. контр		Демчук			03.2025	Схема размещения оборудования на фасадах стилобата 4 корпуса	ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»	
ГИП		Рябинкин			03.2025			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

ВЕДОМОСТЬ ОСВЕТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ						
№ п/п	Условное обозначение	Внешний вид	Наименование осветительного прибора и его характеристики	Производитель	Артикул	Кол-в шт.
1	1		Светильник светодиодный линейный Aveline 610 14Вт, ~230В, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000К, Spot, DALI, Сквозная, 1м кабель 5х0,75мм2, Антиослепляющий экран	МАРТИНИ РУС	045310WSDM10A00007016M	362
2	1.1		Светильник светодиодный линейный Aveline 310 7Вт, ~230В, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000К, Spot, DALI, Сквозная, 1м кабель 5х0,75мм2, Антиослепляющий экран	МАРТИНИ РУС	045210WSDM10A00007016M	8
			Кронштейн стационарный Aveline 100х52х45мм, RAL 7016 муар (Антрацитово серый)	МАРТИНИ РУС	00862A00007016M	370
3	2		Светильник светодиодный Aveplane SW 60Вт, ~230В, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000К, Street, - Без управления, Несквозная, 0.3м кабель 3х0,75мм2, - Без аксессуара	МАРТИНИ РУС	009220WO003Z00007016M	12
4	3		Светильник светодиодный Aveplane SW 180Вт, ~230В, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000К, Street, - Без управления, Несквозная, 0.3м кабель 3х0,75мм2, - Без аксессуара	МАРТИНИ РУС	009620 WO003Z00007016M	5
5	4		Светильник AVEPLANE SW 29 Street, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000К, Street, Несквозная, 0.5м кабель 3х0,75мм2	МАРТИНИ РУС	P869906DDRAL7016WW	35
6	5		Светильник светодиодный Aveplane Mini 29Вт, ~230В, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000К, Flood, - Без управления, Несквозная, 0.5м кабель 3х0,75мм2	МАРТИНИ РУС	S008850WF00500007016M	2
7	6		Светильник светодиодный Aveplane Mini 29Вт, ~230В, IP66, RAL 7016 муар (Антроцитово серый), 3000К, Medium, - Без управления, Несквозная, 0.5м кабель 3х0,75мм2	МАРТИНИ РУС	S008850WM00500007016M	2
8	7		Светильник светодиодный Set IP 145х145х62мм, 13Вт, ~230В, IP65, Wide (60° - 79°)	МАРТИНИ РУС	094000WW000009003F	17
9	8		Светильник светодиодный Totem 1500 (матовый рассеиватель) 65Вт, ~230В, IP66, RAL 7016 муар (Антроцитово серый), 3000К, Diffuse , - Без управления, 3м кабель 3х0,75мм2, - Без аксессуара	МАРТИНИ РУС	005420WD030Z00007016M	29
			Опора Totem 161х161х1000мм, RAL 7016 муар (Антрацитово серый)	МАРТИНИ РУС	00125A00007016M	29
10	10		Светильник светодиодный Drop 20Вт, DC Ток, IP66, RAL 7016 муар (Антроцитово серый), 3000К, Flood, - Без управления, 0.3м кабель 3х0,75мм2, - Без аксессуара	МАРТИНИ РУС	065100WF003Z00007016M	8
			Опора 5м круглая для установки 2-х светильников Drop Tun 1 54° 290х290х5000мм, RAL 7016 муар (Антрацитово серый)	МАРТИНИ РУС	00739A00007016M	4
11	11		Светильник светодиодный Drop 20Вт, DC Ток, IP66, RAL 7016 муар (Антроцитово серый), 3000К, Flood, - Без управления, 0.3м кабель 3х0,75мм2, - Без аксессуара	МАРТИНИ РУС	065100WF003Z00007016M	15
			Опора 5м круглая для установки 2-х светильников Drop Tun 1 54° 290х290х5000мм, RAL 7016 муар (Антрацитово серый)	МАРТИНИ РУС	00740A00007016M	5
12			Гибкий светодиодный светильник LiniLED Front Light (Кабель подключения справа) 53Вт, 48В, IP67, 3000К, 0.2м кабель 2х0,35мм2, Diffuse	МАРТИНИ РУС	041110WD02	17
			Профиль монтажный Liniled Front Light 1000х15х14мм, RAL 7016 муар (Антрацитово серый)	МАРТИНИ РУС	00165A	83
			Комплект торцевых заглушек LiniLED Front Light	МАРТИНИ РУС	00163A	33
			Заглушка Front Light IP67 с выводом кабеля направо	МАРТИНИ РУС	00158A	16
13			Гибкий светодиодный светильник LiniLED Side Light Low 26Вт, 48В, IP67, 3000К, 0.12м кабель 2х0,35мм2, Diffuse , - Без управления	МАРТИНИ РУС	041510WD001	2
			Соединитель двух отрезков Side Light	МАРТИНИ РУС	00175A	1
			Клипса монтажная LiniLED Side Light (1 шт.)	МАРТИНИ РУС	00167A	20
			Комплект торцевых заглушек LiniLED Side Light	МАРТИНИ РУС	P26446200	1

Примечание:

1. Групповые линии проложить кабелем марки ППГнг(А)-HF:
   - по строительным основаниям технич. помещений - в нераспростр. горение гибкой ПЛЛ-трубе;
   - по кабельным лоткам, в существующих кабельных шахтах по каб.лоткам - открыто;
   - за облицовкой фасада, вне воздушного зазора - в нераспростр. горение гибкой ПА-трубе;
   - по стилобатной части проложить в ПНД/ПВД трубе Д40
   - по кровельным конструкциям (детским и спортивным площадкам) проложить в трубе ПНД32
2. Все электрооборудование, а также металлоконструкции, которые могут оказаться под напряжением более 25В переменного тока или 60В постоянного тока (согласно ПУЭ п.1.7.53) при нарушении изоляции, необходимо заземлить.
3. Ответвления кабельных линий осуществить в распаячных пыле-, влагозащищенных коробках, с помощью гильз. Распаечные коробки крепить к строительным основаниям (в технических помещениях). Места закрепления токопроводящих концов (проводов, кабелей) после их монтажа в ответвительных коробках, автоматических выключателях и т.п. покрыть электроизоляционным водовытесняющим антикоррозионным составом в один слой.
4. Трассы и способ прокладки кабельных линий могут быть незначительно изменены при условии согласования со службой эксплуатации и авторами проекта.
5. При установке опор необходимо установить закладные в соответствии с ориентацией лючков.

Согласовано

Взам. инв. №

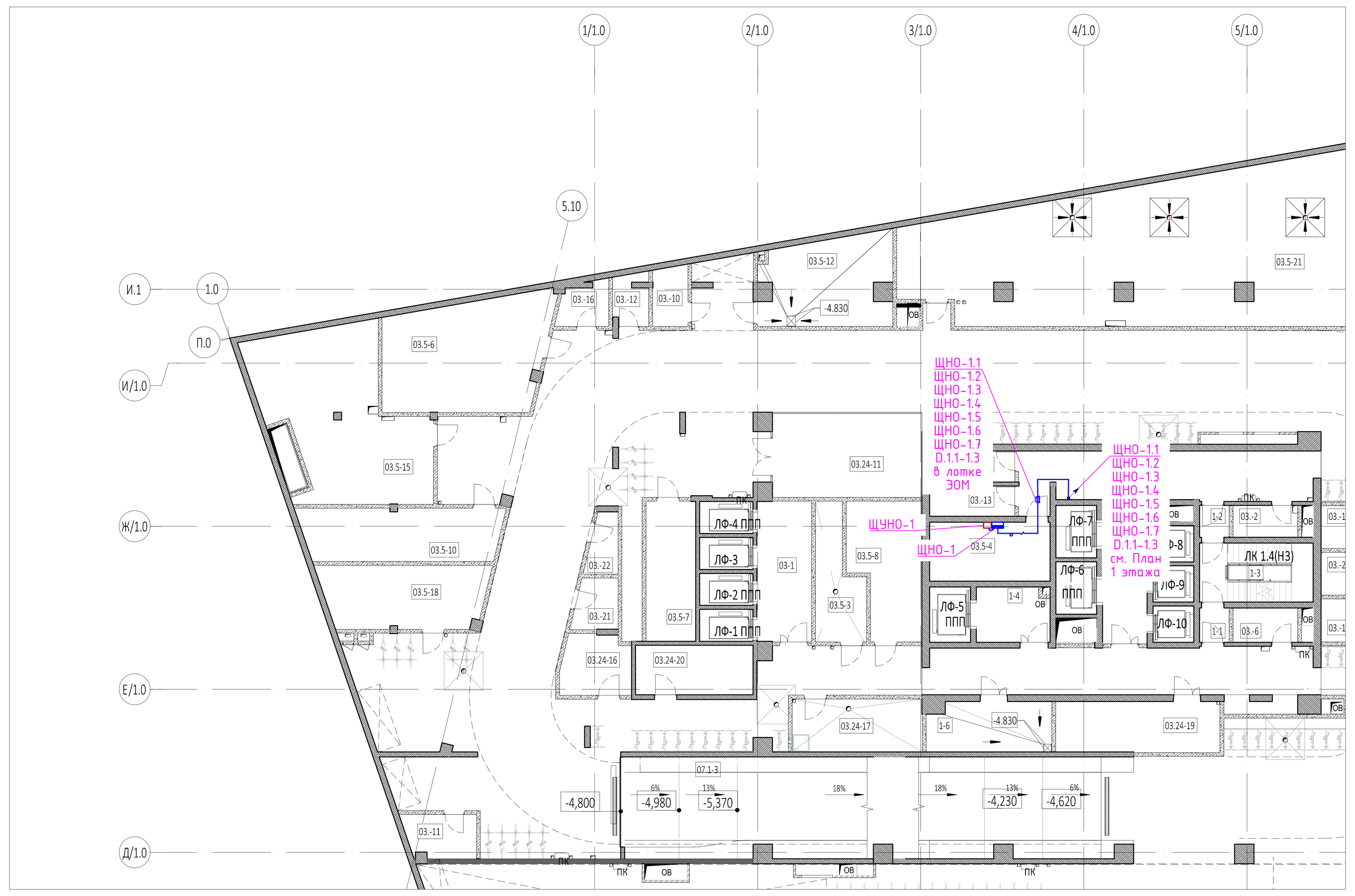
Подп. и дата

Инв. № подл.

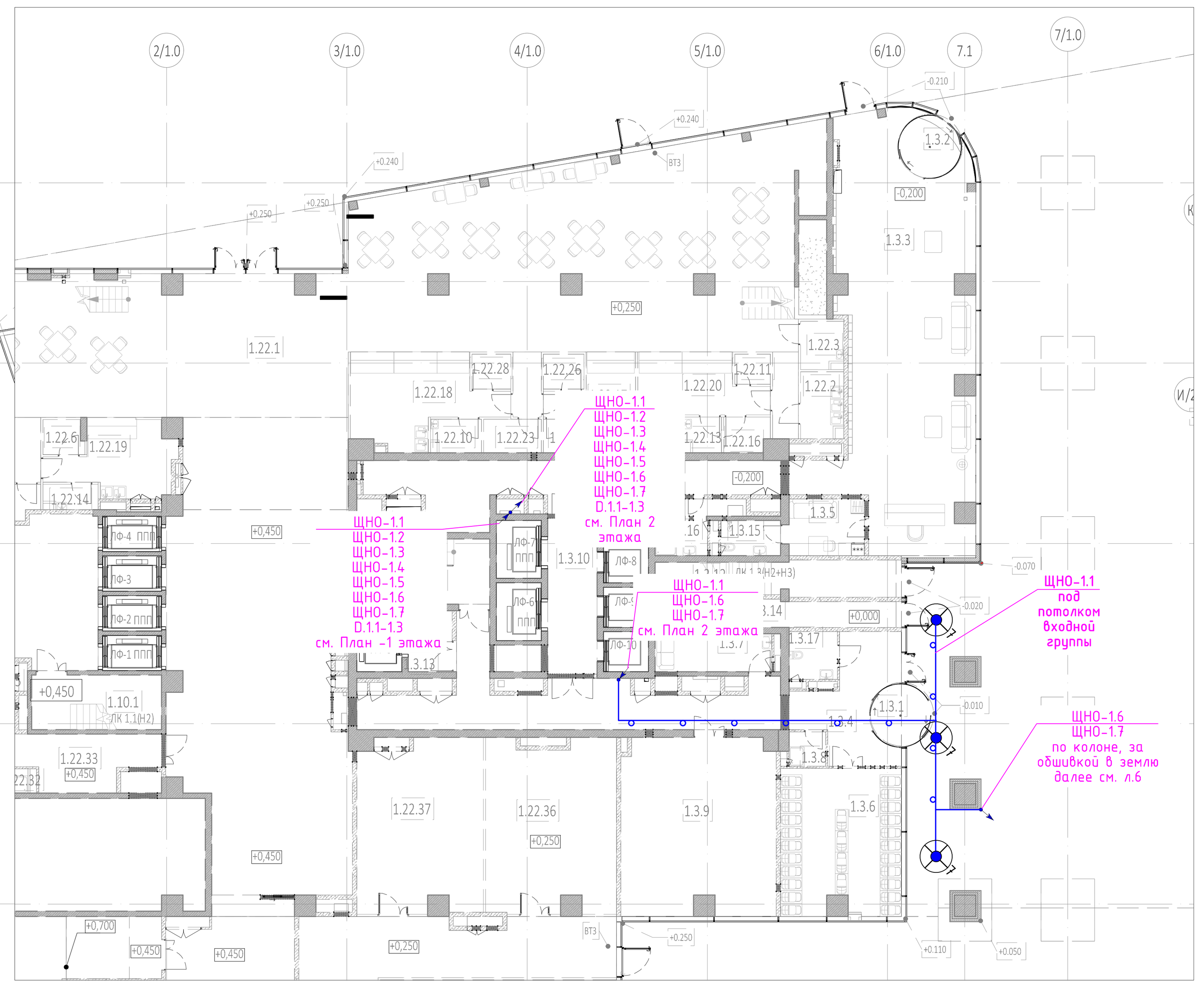
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГКО-1477-25-Р-АХП		
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2		
Разработал		Караульная			03.2025		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сырвачева			03.2025		Р	6	
Н. контр		Демчук			03.2025	План расстановки опор и прокладки кабельных линий на генплане М 1:500.	ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»	
ГИП		Рябинкин			03.2025			

Формат А0

Фрагмент плана -1-го этажа 1 корпуса



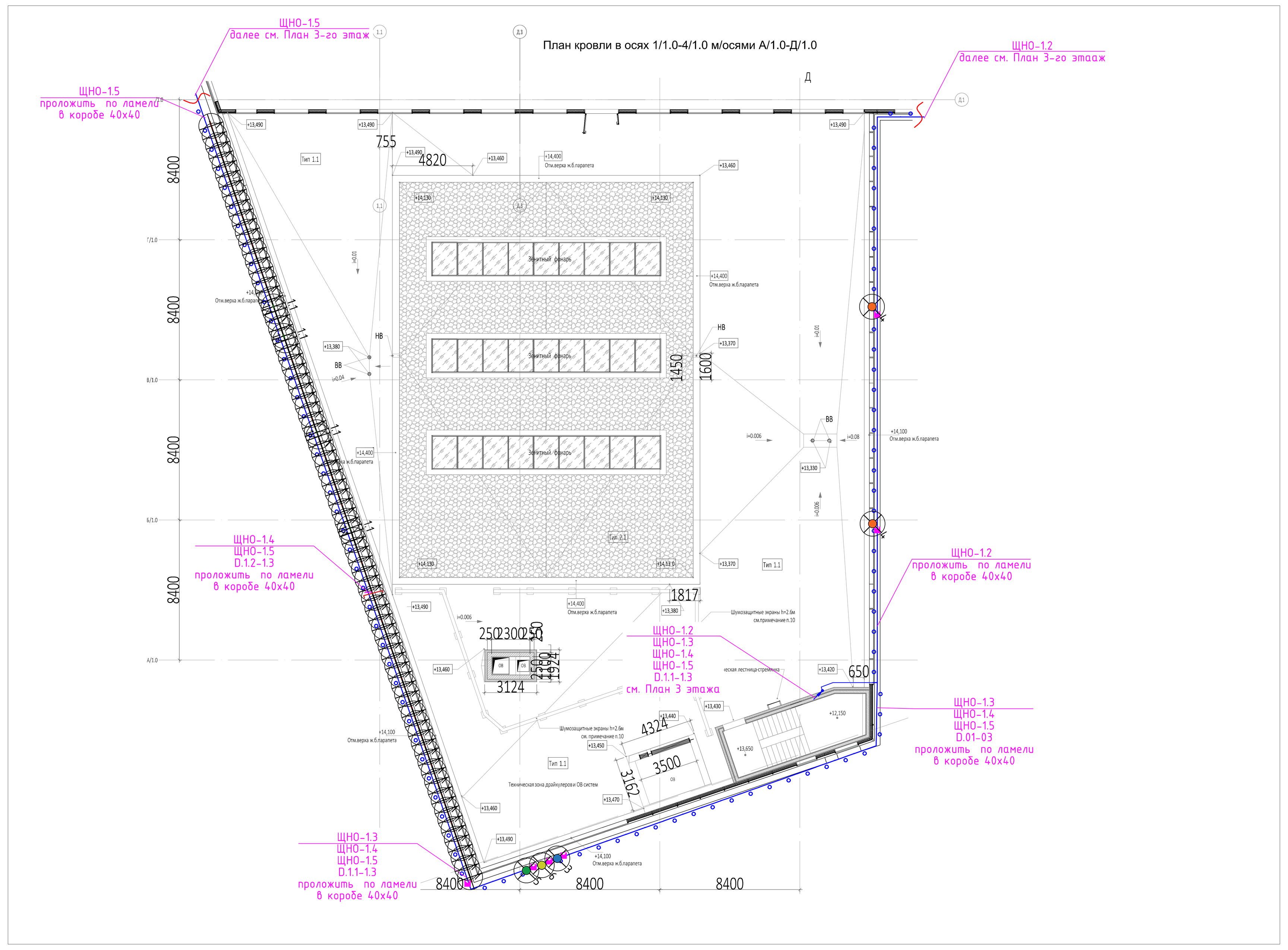
Фрагмент плана 1-го этажа 1 корпуса



Фрагмент плана 2-го этажа 1 корпуса

План 3-го этажа

План кровли в осях 1/1.0-4/1.0 м/осями А/1.0-Д/1.0



Примечание:

1. Групповые линии проложить кабелем марки ППГнг(А)-HF:
   - по строительным основаниям технич. помещений - в нераспростр. горение гибкой ПЛЛ-трубе;
   - по кабельным лоткам, в существующих кабельных шахтах по каб.лоткам - открыто;
   - за облицовкой фасада, вне воздушного зазора - в нераспростр. горение гибкой ПА-трубе;
   - по стилобатной части проложить в ПНД/ПВД трубе Д40
   - по кровельным конструкциям (детским и спортивным площадкам) проложить в трубе ПНД32
2. Все электрооборудование, а также металлоконструкции, которые могут оказаться под напряжением более 25В переменного тока или 60В постоянного тока (согласно ПУЭ п.1.7.53) при нарушении изоляции, необходимо заземлить.
3. Ответвления кабельных линий осуществить в распаячных пыле-, влагозащищенных коробках, с помощью гильз. Распаечные коробки крепить к строительным основаниям (в технических помещениях). Места закрепления токопроводящих концов (проводов, кабелей) после их монтажа в ответвительных коробках, автоматических выключателях и т.п. покрыть электроизоляционным водовытесняющим антикоррозионным составом в один слой.
4. Трассы и способ прокладки кабельных линий могут быть незначительно изменены при условии согласования со службой эксплуатации и авторами проекта.
5. При установке опор необходимо установить закладные в соответствии с ориентацией лючков.

ВЕДОМОСТЬ ОСВЕТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

№ п/п	Условное обозначение	Внешний вид	Наименование осветительного прибора и его характеристики	Кол-во, шт.
1	1		Светильник светодиодный линейный Aveline 610 14Вт, ~230В, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000К, Spot, DALI, Сквозная, 1м кабель 5x0,75мм2, Антиослепляющий экран	362
2	1.1		Светильник светодиодный линейный Aveline 310 7Вт, ~230В, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000К, Spot, DALI, Сквозная, 1м кабель 5x0,75мм2, Антиослепляющий экран	8
			Кронштейн стационарный Aveline 100x52x45мм, RAL 7016 муар (Антрацитово серый)	370
3	2		Светильник светодиодный Aveplane SW 60Вт, ~230В, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000К, Street, - Без управления, Несквозная, 0.3м кабель 3x0,75мм2, - Без аксессуара	12
4	3		Светильник светодиодный Aveplane SW 180Вт, ~230В, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000К, Street, - Без управления, Несквозная, 0.3м кабель 3x0,75мм2, - Без аксессуара	5
5	4		Светильник AVEPLANE SW 29 Street, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000К, Street, Несквозная, 0.5м кабель 3x0,75мм2	35
6	5		Светильник светодиодный Aveplane Mini 29Вт, ~230В, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000К, Flood, - Без управления, Несквозная, 0.5м кабель 3x0,75мм2	2
7	6		Светильник светодиодный Aveplane Mini 29Вт, ~230В, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000К, Medium, - Без управления, Несквозная, 0.5м кабель 3x0,75мм2	2
8	7		Светильник светодиодный Set IP 145x145x62мм, 13Вт, ~230В, IP65, Wide (60° - 79°)	17
9	8		Светильник светодиодный Totem 1500 (матовый рассеиватель) 65Вт, ~230В, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000К, Diffuse , - Без управления, 3м кабель 3x0,75мм2, - Без аксессуара	29
			Опора Totem 161x161x1000мм, RAL 7016 муар (Антрацитово серый)	29
10	10		Светильник светодиодный Drop 20Вт, DC Ток, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000К, Flood, - Без управления, 0.3м кабель 3x0,75мм2, - Без аксессуара	8
			Опора 5м круглая для установки 2-х светильников Drop Tun 1 54° 290x290x5000мм, RAL 7016 муар (Антрацитово серый)	4
11	11		Светильник светодиодный Drop 20Вт, DC Ток, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000К, Flood, - Без управления, 0.3м кабель 3x0,75мм2, - Без аксессуара	15
			Опора 5м круглая для установки 2-х светильников Drop Tun 1 54° 290x290x5000мм, RAL 7016 муар (Антрацитово серый)	5
12			Гибкий светодиодный светильник LiniLED Front Light (Кабель подключения справа) 53Вт, 48В, IP67, 3000К, 0.2м кабель 2x0,35мм2, Diffuse	17
			Профиль монтажный Liniled Front Light 1000x15x14мм, RAL 7016 муар (Антрацитово серый)	83
			Комплект торцевых заглушек LiniLED Front Light	33
			Заглушка Front Light IP67 с выводом кабеля направо	16
13			Гибкий светодиодный светильник LiniLED Side Light Low 26Вт, 48В, IP67, 3000К, 0.12м кабель 2x0,35мм2, Diffuse , - Без управления	2
			Соединитель двух отрезков Side Light	1
			Клипса монтажная LiniLED Side Light (1 шт.)	20
			Комплект торцевых заглушек LiniLED Side Light	1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Караульная			03.2025
Проверил		Сырвачева			03.2025
Н. контр		Демчук			03.2025
ГИП		Рябинкин			03.2025

ГКО-1477-25-Р-АХП

«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2

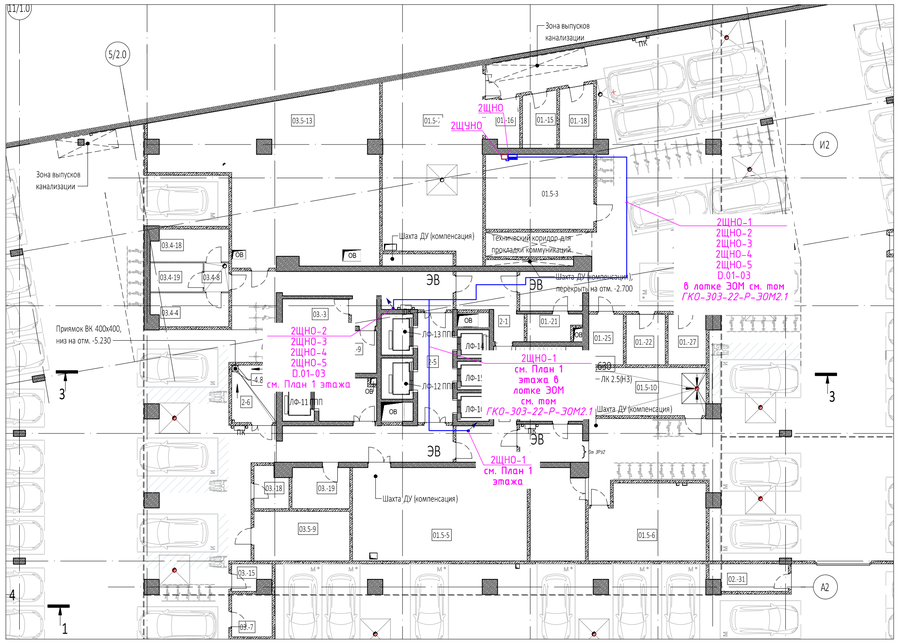
Схема размещения оборудования и силовых кабельных линий на планах 1 корпуса

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

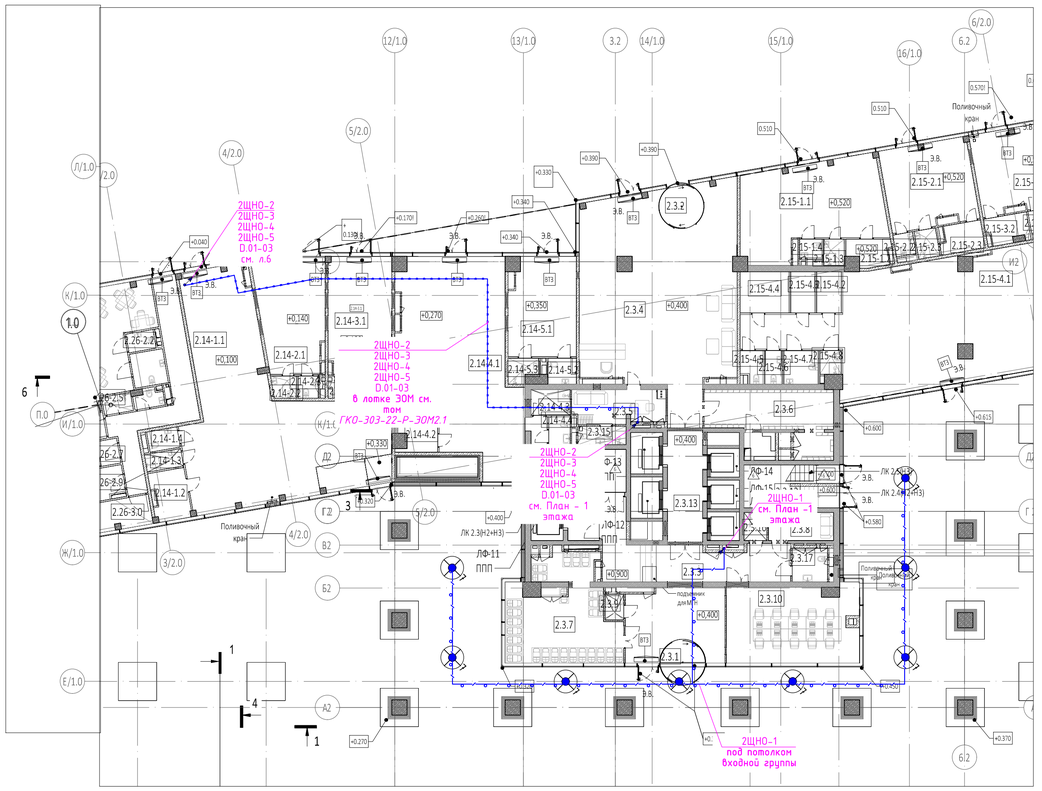
ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»

Формат А0

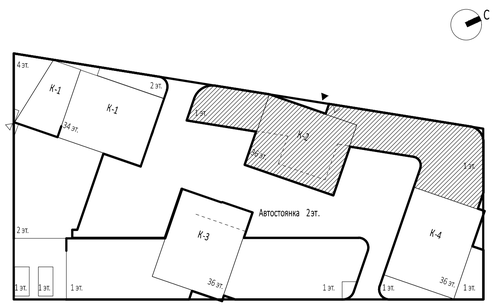
Фрагмент плана -1-го этажа 2 корпуса



Фрагмент плана 1-го этажа 2 корпуса



ВЕДОМОСТЬ ОСВЕТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ					
№ п/п	Условное обозначение	Внешний вид	Наименование осветительного прибора и его характеристики	Производитель	Кол-во, шт.
7	7		SET IP Светильник встраиваемый 13W, 230V, 3000K, diffuse, IP65	МАРТИНИ РУС	8



Примечание:

1. Групповые линии проложить кабелем марки ППГнг(А)-HF:
   - по строительным основаниям технич. помещений - в нераспростр. горение гибкой ПЛЛ-трубе;
   - по кабельным лоткам, в существующих кабельных шахтах по каб.лоткам - открыто;
   - за облицовкой фасада, вне воздушного зазора - в нераспростр. горение гибкой ПА-трубе;
   - по стилобатной части проложить в ПНД/ПВД трубе Д40
   - по кровельным конструкциям (детским и спортивным площадкам) проложить в трубе ПНД32
2. Все электрооборудование, а также металлоконструкции, которые могут оказаться под напряжением более 25В переменного тока или 60В постоянного тока (согласно ПУЭ п.1.7.53) при нарушении изоляции, необходимо заземлить.
3. Ответвления кабельных линий осуществить в распаячных пыле-, влагозащищенных коробках, с помощью гильз. Распаечные коробки крепить к строительным основаниям (в технических помещениях). Места закрепления токопроводящих концов (проводов, кабелей) после их монтажа в ответвительных коробках, автоматических выключателях и т.п. покрыть электроизоляционным водовытесняющим антикоррозионным составом в один слой.
4. Трассы и способ прокладки кабельных линий могут быть незначительно изменены при условии согласования со службой эксплуатации и авторами проекта.
5. При установке опор необходимо установить закладные в соответствии с ориентацией лючков.

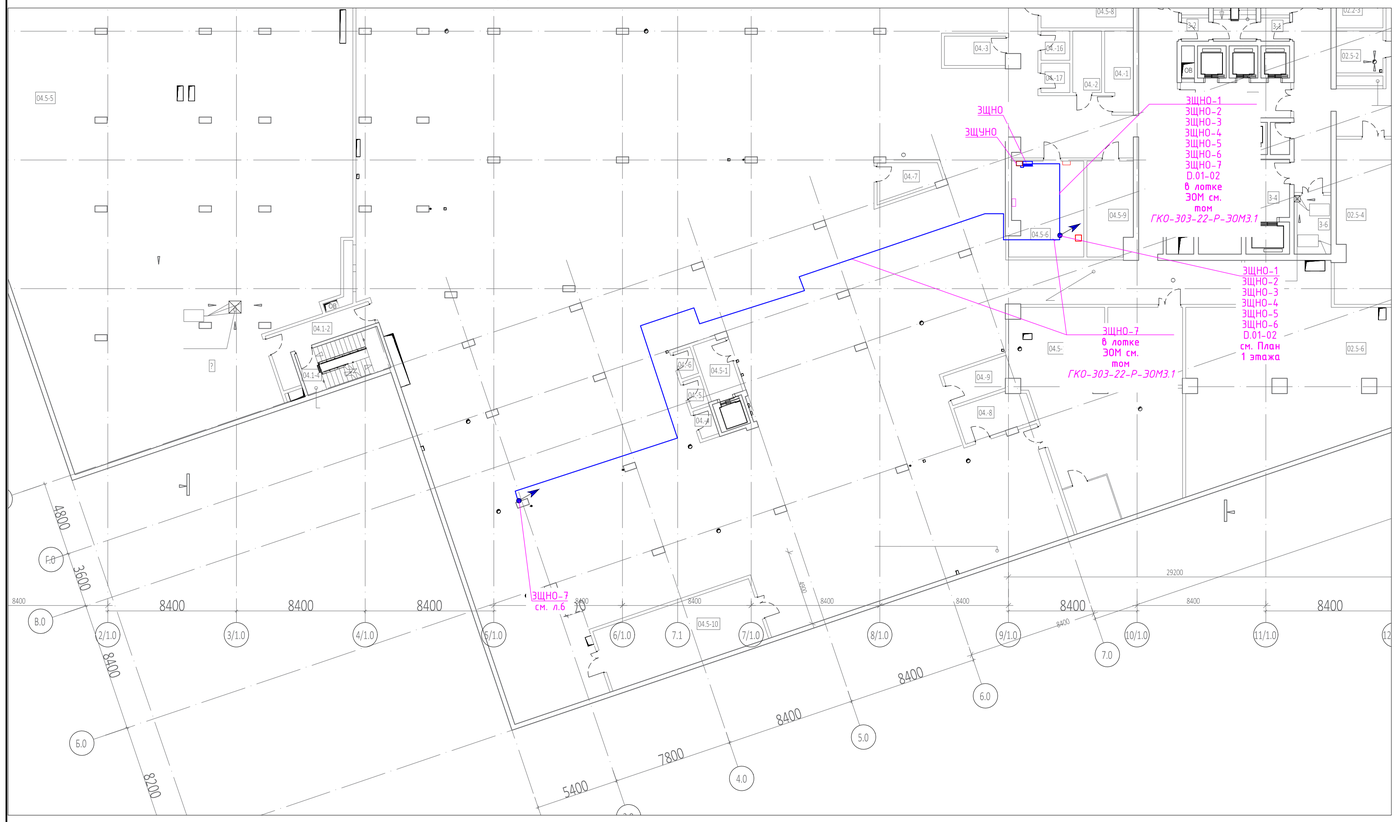
						ГКО-1477-25-Р-АХП	
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал		Карацульная			03.2025	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:	
Проверил		Сырбачева			03.2025		
Н. контр		Демчук			03.2025	Схема размещения оборудования и силовых кабельных линий на планах 2 корпуса	ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»
ГИП		Рябинкин			03.2025		

Формат А1

Согласовано

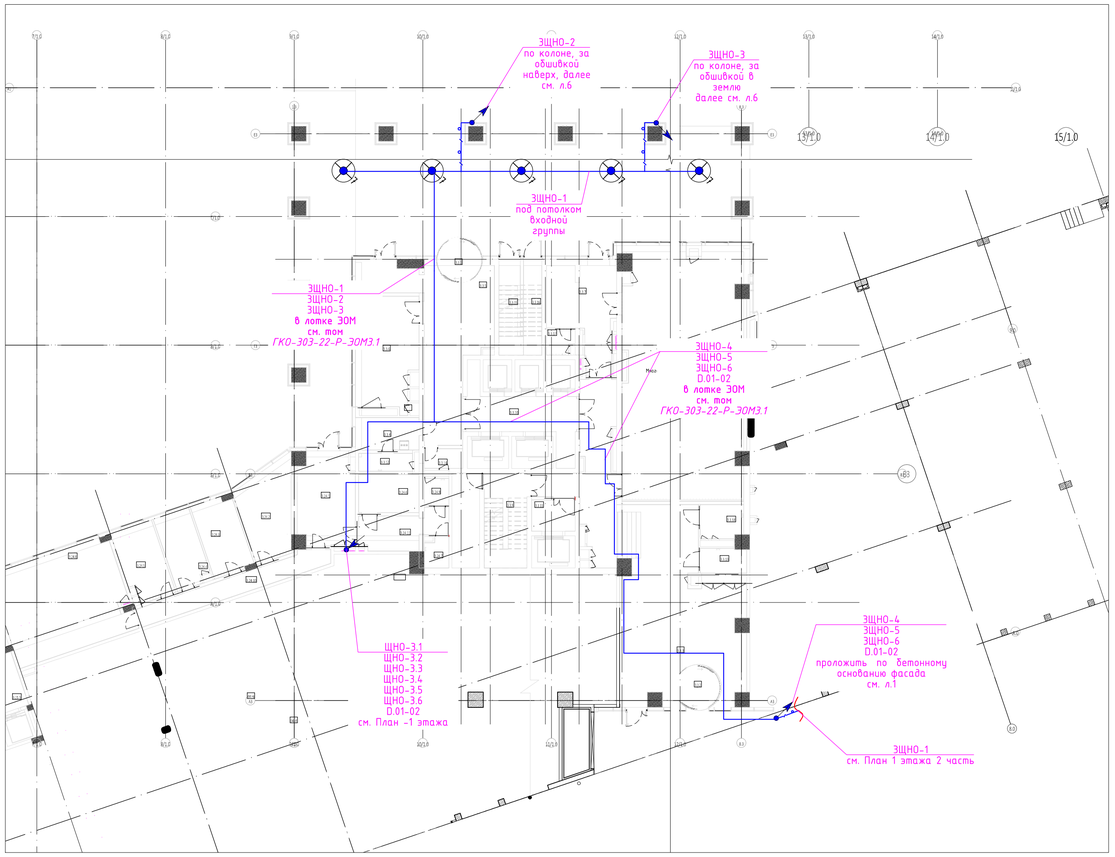
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

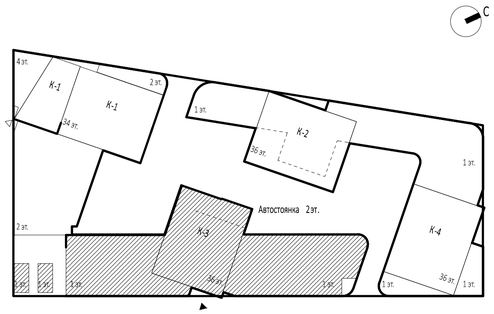
Фрагмент плана -1-го этажа 3 корпуса



Фрагмент плана 1-го этажа 2 часть 3 корпуса

Фрагмент плана 1-го этажа 1 часть 3 корпуса





ВЕДОМОСТЬ ОСВЕТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

№ п/п	Условное обозначение	Внешний вид	Наименование осветительного прибора и его характеристики	Производитель	Кол-во, шт.
7	7		SET IP Светильник встраиваемый 13W, 230V, 3000K, diffuse, IP65	МАРТИНИ РУС	6

Примечание:

1. Групповые линии проложить кабелем марки ППГнг(А)-HF:
   - по строительным основаниям технич. помещений - в нераспростр. горение гибкой ПЛЛ-трубе;
   - по кабельным лоткам, в существующих кабельных шахтах по каб.лоткам - открыто;
   - за облицовкой фасада, вне воздушного зазора - в нераспростр. горение гибкой ПА-трубе;
   - по стилобатной части проложить в ПНД/ПВД трубе Д40
   - по кровельным конструкциям (детским и спортивным площадкам) проложить в трубе ПНД32
2. Все электрооборудование, а также металлоконструкции, которые могут оказаться под напряжением более 25В переменного тока или 60В постоянного тока (согласно ПУЭ п.1.7.53) при нарушении изоляции, необходимо заземлить.
3. Ответвления кабельных линий осуществить в распаячных пыле-, влагозащищенных коробках, с помощью гильз. Распаечные коробки крепить к строительным основаниям (в технических помещениях). Места закрепления токопроводящих концов (проводов, кабелей) после их монтажа в ответвительных коробках, автоматических выключателях и т.п. покрыть электроизоляционным водовытесняющим антикоррозионным составом в один слой.
4. Трассы и способ прокладки кабельных линий могут быть незначительно изменены при условии согласования со службой эксплуатации и авторами проекта.
5. При установке опор необходимо установить закладные в соответствии с ориентацией лючков.

						ГКО-1477-25-Р-АХП	
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал		Караульная			03.2025		
Проверил		Сырвачева			03.2025		
						Стадия: Р; Лист: 9; Листов:	
Н. контр		Демчук			03.2025	Схема размещения оборудования и силовых кабельных линий на планах 3 корпуса	ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»
ГИП		Рябинкин			03.2025		

Согласовано

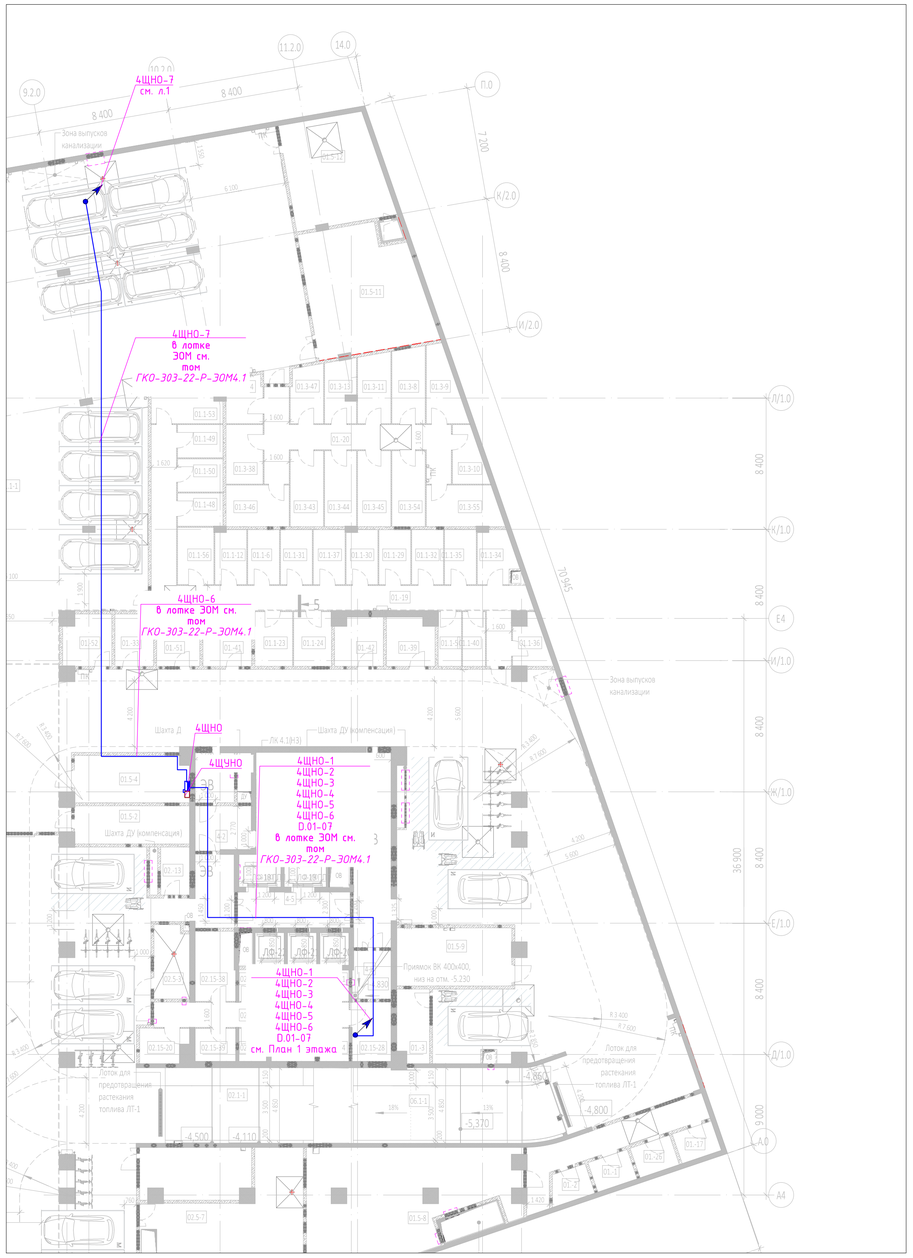
Взам. инв. №

Подп. и дата

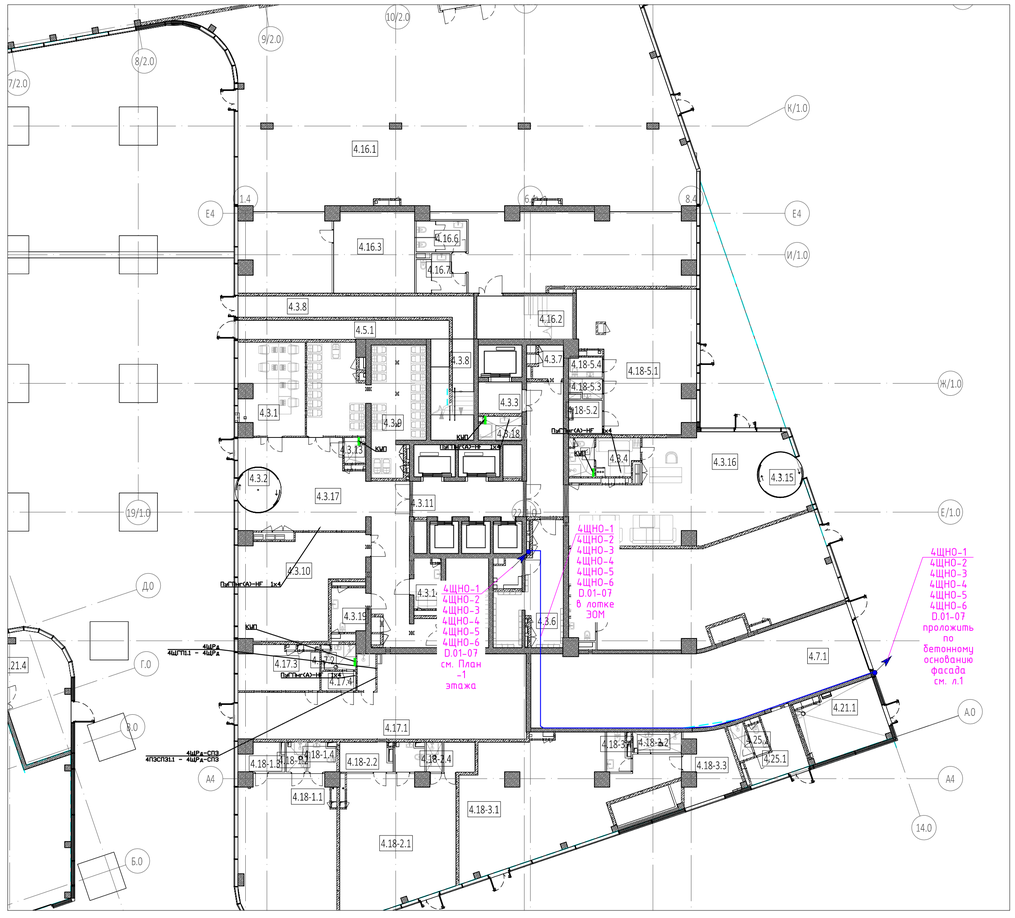
Инв. № подл.

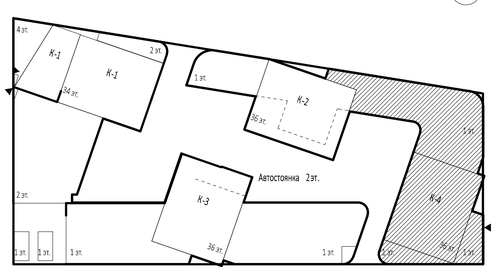
Формат А1

Фрагмент плана -1-го этажа 4 корпуса



Фрагмент плана 1-го этажа 4 корпуса





Примечание:

1. Групповые линии проложить кабелем марки ППГнг(А)-HF:
   - по строительным основаниям технич. помещений - в нераспростр. горение гибкой ПЛЛ-трубе;
   - по кабельным лоткам, в существующих кабельных шахтах по каб.лоткам - открыто;
   - за облицовкой фасада, вне воздушного зазора - в нераспростр. горение гибкой ПА-трубе;
   - по стилобатной части проложить в ПНД/ПВД трубе Д40
   - по кровельным конструкциям (детским и спортивным площадкам) проложить в трубе ПНД32
2. Все электрооборудование, а также металлоконструкции, которые могут оказаться под напряжением более 25В переменного тока или 60В постоянного тока (согласно ПУЭ п.1.7.53) при нарушении изоляции, необходимо заземлить.
3. Ответвления кабельных линий осуществить в распаячных пыле-, влагозащищенных коробках, с помощью гильз. Распаечные коробки крепить к строительным основаниям (в технических помещениях). Места закрепления токопроводящих концов (проводов, кабелей) после их монтажа в ответвительных коробках, автоматических выключателях и т.п. покрыть электроизоляционным водовытесняющим антикоррозионным составом в один слой.
4. Трассы и способ прокладки кабельных линий могут быть незначительно изменены при условии согласования со службой эксплуатации и авторами проекта.
5. При установке опор необходимо установить закладные в соответствии с ориентацией лючков.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

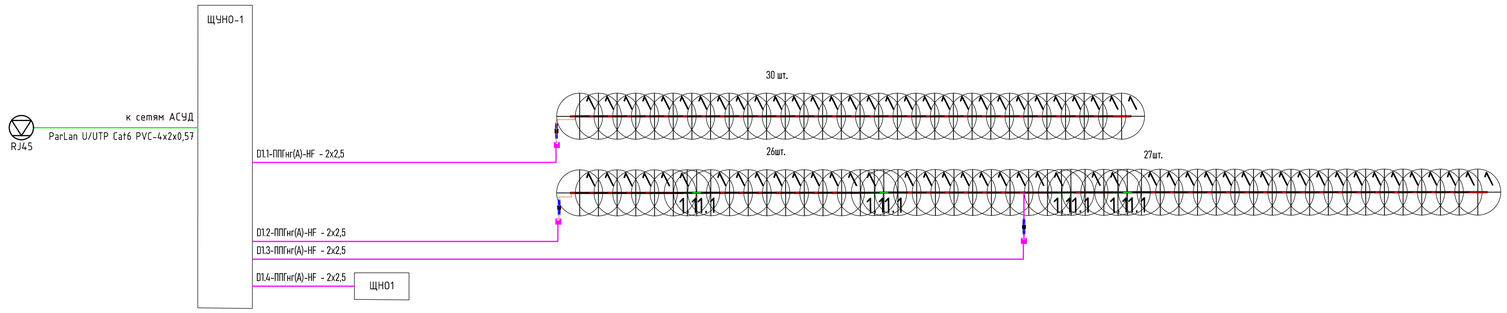
Инв. № подл.

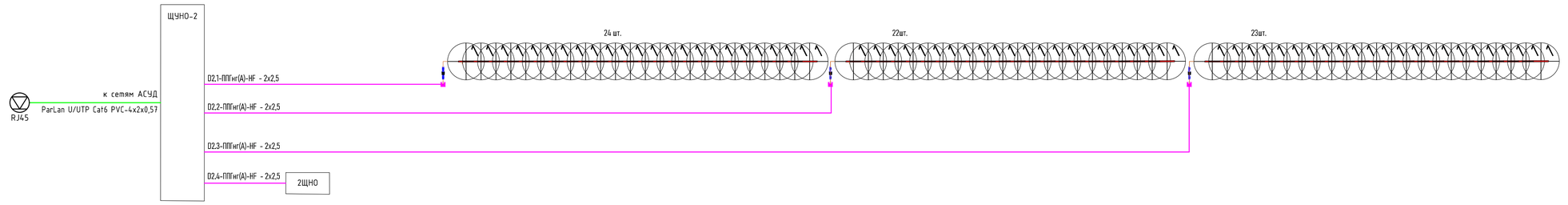
						ГКО-1477-25-Р-АХП	
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал		Караульная			03.2025		
Проверил		Сырвачева			03.2025	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:	
Н. контр		Демчук			03.2025	Схема размещения оборудования и силовых кабельных линий на планах 4 корпуса	ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»
ГИП		Рябинкин			03.2025		

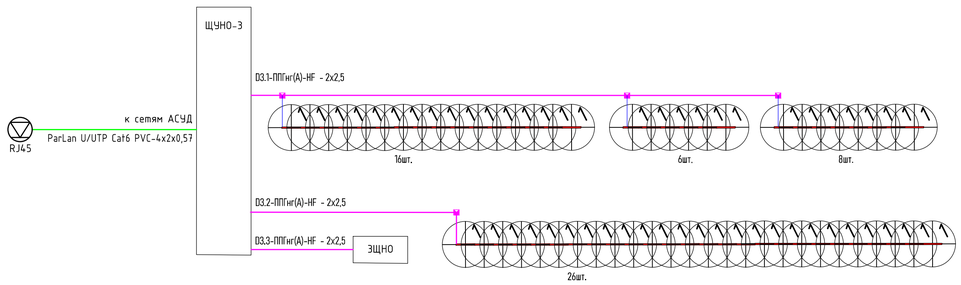
Формат А1

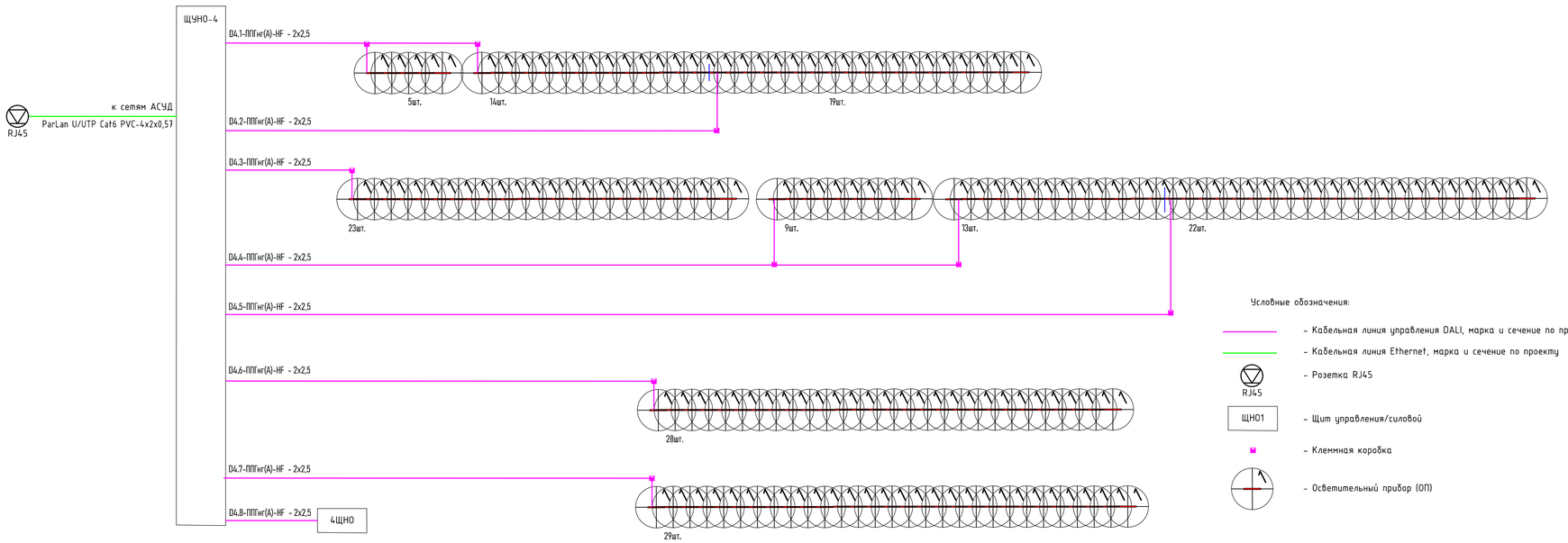
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГКО-1477-25-Р-АХП		
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2		
Разработал		Караульная			03.2025		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сырвачева			03.2025		Р	11	
Н. контр		Демчук			03.2025	Структурная схема сети наружного освещения и схема разделки в опорах	ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»		
ГИП		Рябинкин			03.2025				

Формат А2х4









Условные обозначения:

- Кабельная линия управления DALI, марка и сечение по проекту
- Кабельная линия Ethernet, марка и сечение по проекту
- RJ45 — Розетка RJ45
- ЩНО1 — Щит управления/силовой
- Клеммная коробка
- Осветительный прибор (ОП)

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

							ГКО-1477-25-Р-АХП
							«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал		Карацульная			03.2025	Стадия: Р	Лист: 12	Листов:
Проверил		Сырбачева			03.2025			
Н. контр.		Демчук			03.2025	Структурная схема сети управления	ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»	
ГИП		Рябинкин			03.2025			

Формат А1

Согласовано

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

Источник питания

Марка, сечение проводника, длина, м

Распределительный пункт: номер, тип; установленная и расчётная мощность, кВт; Аппарат на вводе: тип, ток, А

Выключатель автоматический или предохранитель: тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А

Щиты с блоками питания внутри: наименование щита; наименование блока питания, мощность, U.

Марка/жила

Группа - тип прожектора - (количество светильников в группе) - (мощность светильника, Вт) - способ прокладки

Расчетная мощность, кВт

Коэффициент мощности

Номинальное напряжение,В

Расч. ток, А

Электроприёмник

Граница проектирования см. раздел ГКО-303-22-Р-ЭОМ1.1

ЩНО1
Pуз=3,94кВт;
Pр=3,94кВт;
cos f=0,95;
tg=6,3А

QF 3p16A

PV

KM1 4NO Ith=25A

~400В, 50Гц L1 L2 L3 N PE

~230В, 50Гц L1 N PE

QFD1 C6A 30MA

Ft1 Ft2 Ft3 Ft4 Ft5 Ft6 Ft7

QF8 C10A

QF9 C10A

БП №1 100W/48В

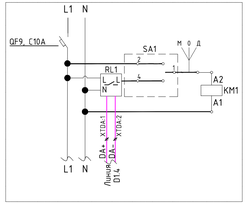
БП №2 100W/48В

ЩНО1-1-ПТпг-(N)-HF - 3х4 - 19м - 0,2% - КЖ, труб.ПВХ25, ВГ1Х2	ЩНО1-2-ПТпг-(N)-HF - 3х4 - 282м - 2,6% - КЖ, труб.ПВХ25, ВГ1Х2+ПЕ	ЩНО1-3-ПТпг-(N)-HF - 3х4 - 187м - 2,6% - КЖ, труб.ПВХ25, ПуГВнг(А)-ПЕ	ЩНО1-4-ПТпг-(N)-HF - 3х4 - 202м - 2,9% - КЖ, труб.ПВХ25, ПуГВнг(А)-ПЕ	ЩНО1-5-ПТпг-(N)-HF - 3х4 - 282м - 2,6% - КЖ, труб.ПВХ25, ПуГВнг(А)-ПЕ	ЩНО1-6-ПТпг-(N)-HF (ВВГнг(А)) - 3х4 - 87м (180м - 130%) - КЖ, труб.ПВХ25, ПуГВнг(А)-ПЕ	ЩНО1-7-ПТпг-(N)-HF (ВВГнг(А)) - 3х4 - 87м (180м - 233%) - КЖ, труб.ПВХ25, ПуГВнг(А)-ПЕ	ЩНО1-71-ВВГнг(А) - 2х2,5 - 25м - 1,6% - ПуГВнг(А)ПЕ25	ЩНО1-72-ВВГнг(А) - 2х2,5 - 25м - 1,6% - ПуГВнг(А)ПЕ25	ЩНО1-8-ПТпг-(N)-HF - 2х2,5 - 9м - 0,2%	
0,04	0,59	0,72	0,76	0,40	0,36	0,57	0,100	0,100	0,200	
0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	
230	230	230	230	230	230	230	48	48	230	
0,2	2,4	3,0	3,1	1,6	1,5	2,4	2,1	2,1	0,8	
Тип 7	Тип 3,4	Тип 1,3,5,6	Тип 1,1,1	Тип 3	Тип 8	Тип 8 , БП №2	LINILED 360	LINILED 360	ЩНО-1	Цепи управления

Спецификация основного оборудования и материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг.	Примечание
1	ЩНО1	Щит ЩРН 72 (2х36) 585х570х140 мм. IP31	1		Арт. для заказа P283253 ЩНО ВРУ 885
2	1QF	Выключатель автоматический 3р 16А хар. С., 6 кА	1		
3	KM1	Контактор модульный 25А 4NO	1		
4	QFD1...QFD7	Автоматический выключатель дифференциального тока, 2П, С6 А, тип А, IΔn=30 мА	7		
5	QF8, QF9	Выключатель автоматический 1р 10А хар. С	2		
6	Ft1...Ft7	Ограничитель пускового тока 1р 16А	7		
7	XT1	Клемма КСВ 16-50	5		
8	XT2	Клемма пружинная ЗНИ 6 кв. мм.	24		
9	XTDA	Клемма пружинная ЗНИ 6 кв. мм.	2		
10	XT NPE	Шина в корпусе 2х11	1		
11	RL1	Релейный модуль DALI	1		
12	SA1	Трехпозиционный переключатель, 1р, 25А	1		

Схема управления контактором



Граница проектирования см. раздел ГКО-303-22-Р-ЭОМ2.1

2ЩНО
Pуз=2,61кВт;
Pр=2,61кВт;
cos f=0,95;
tg=4,2А

QF 3p16A

PV

KM1 4NO Ith=25A

KM2 2NO Ith=25A

~400В, 50Гц L1 L2 L3 N PE

~230В, 50Гц L1 L2 L3 PE

QFD1 C6A 30MA

Ft1 Ft2 Ft3 Ft4 Ft5

QF6 C10A

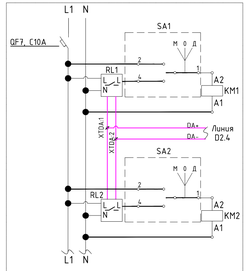
QF7 C10A

БП №1 60W/48В

БП №2 100W/48В

2ЩНО-1-ПТпг-(N)-HF - 3х2,5 - 122м - 0,55% - КЖ, труб.ПВХ25, ВГ1Х2	2ЩНО-2-ПТпг-(N)-HF - 3х2,5 - 140м - 2,3% - КЖ, труб.ПВХ25, ВГ1Х2+ПЕ	2ЩНО-3-ПТпг-(N)-HF - 3х2,5 - 140м - 2,3% - КЖ, труб.ПВХ25, ПуГВнг(А)-ПЕ	2ЩНО-4-ПТпг-(N)-HF - 3х2,5 - 245м - 2,6% - КЖ, труб.ПВХ25, ПуГВнг(А)-ПЕ	2ЩНО-5-ПТпг-(N)-HF - 2х2,5 - 14м - 28% - КЖ, труб.ПВХ25, ПуГВнг(А)-ПЕ	2ЩНО-51-ПТпг-(N)-HF - 2х2,5 - 18м - 14% - ПуГВнг(А)ПЕ25	2ЩНО-52-ПТпг-(N)-HF - 2х2,5 - 25м - 79% - ПуГВнг(А)ПЕ25	2ЩНО-53-ПТпг-(N)-HF - 2х2,5 - 18м - 25% - ПуГВнг(А)ПЕ25	2ЩНО-6-ПТпг-(N)-HF - 2х2,5 - 18м - 62% - ПуГВнг(А)ПЕ25	
0,11	0,52	0,54	0,45	0,49	0,100	0,100	0,100	0,100	
0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	
230	230	230	230	230	48	48	48	230	
0,5	2,2	2,2	1,9	2,0	2,1	2,1	2,1	0,4	
Тип 7	Тип 1	Тип 1	Тип 2,4	Тип 8 , БП №2	LINILED SIDE LIGHT	LINILED FRONT LIGHT	LINILED FRONT LIGHT	2ЩУНО	Цепи управления

Схема управления контакторами



Спецификация основного оборудования и материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг.	Примечание
1	2ЩНО	Щит ЩРН 72 (2х36) 585х570х140мм	1		Арт. для заказа P283254 ЩНО ВРУ 886
2	1QF	Выключатель автоматический 3р 16А хар. С	1		
3	KM1	Контактор модульный 25А 4NO	1		
4	KM2	Контактор модульный 25А 2NO	1		
5	QFD1...QFD5	Автоматический выключатель дифференциального тока, 2П, С6 А, тип А, IΔn=30 мА	5		
6	Ft1...Ft5	Ограничитель пускового тока 1р 16А	5		
7	QF6, QF7	Выключатель автоматический 1р 6А хар. С	2		
8	XT1	Клемма КСВ 16-50	5		
9	XT2	Клемма пружинная ЗНИ 6 кв. мм.	18		
10	XTDA	Клемма пружинная ЗНИ 6 кв. мм.	2		
11	XT NPE	Шина в корпусе 2х11	1		
12	RL1, RL2	Релейный модуль Дали	2		
13	QF1	Выключатель автоматический 1р 6А хар. С	1		
14	XTDA	Клемма пружинная ЗНИ 4 кв. мм.	2		
15	SA1, SA2	Трехпозиционный переключатель, 1р, 25А	2		

Примечания:
1. Ввод кабельных линий - снизу;
2. Исполнение щита - IP31;
3. Переключатель 1SAx переводит в режим местного (Му) или дистанционного (ДУ) управления;
4. В режиме Му включение или отключение шкафа производится с помощью переключателя SA1;
5. В режиме ДУ управление производится с помощью реле DALI.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Караульная				03.2025
Проверил	Сырвачева				03.2025
Н. контр	Демчук				03.2025
ГИП	Рябинкин				03.2025

ГКО-1477-25-Р-АХП

«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

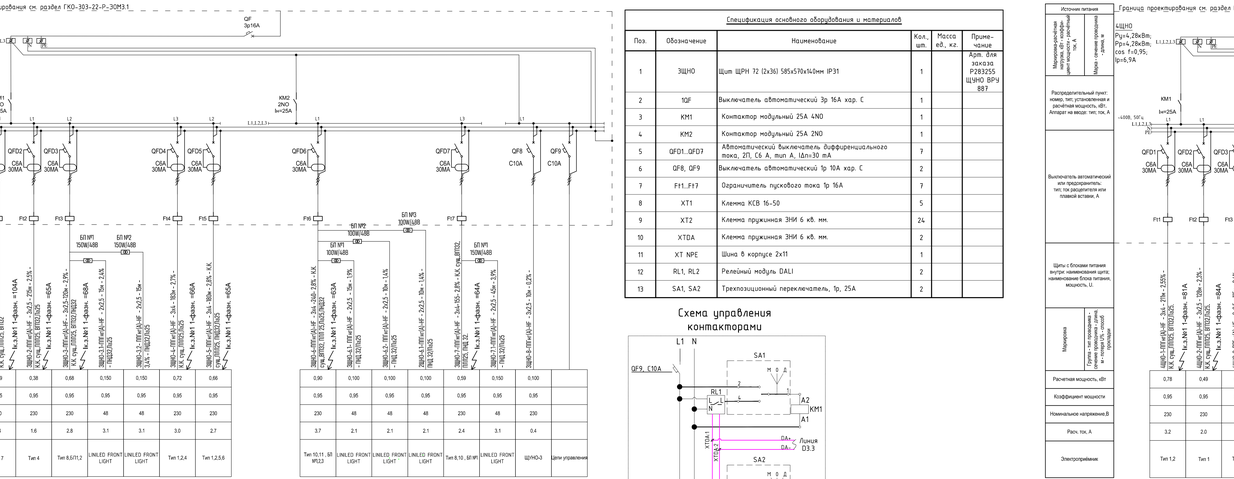
Схемы электрические принципиальные однолинейные ЩНО-1,2ЩНО

ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»

Формат А4х3

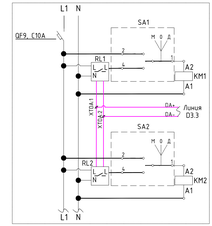
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Согласовано



Спецификация основного оборудования и материалов					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг.	Приме-чание
1	ЩЩНО	Щит ЩРН 72 (2х36) 585х570х144мм IP31	1		Арт. для заказа: P283255 ЩЩНО ВРУ 887
2	10F	Выключатель автоматический 3р 16А хар. С	1		
3	КМ1	Контактор модульный 25А 4NO	1		
4	КМ2	Контактор модульный 25А 2NO	1		
5	QFD1..QFD7	Автоматический Выключатель дифференциального тока, 2П, С6 А, mun A, IΔn=30 mA	7		
6	QF8, QF9	Выключатель автоматический 1р 10А хар. С	2		
7	FI1..FI7	Ограничитель пускового тока 1р 16А	7		
8	XT1	Клемма КСВ 16-50	5		
9	XT2	Клемма пружинная 3ПИ 6 кВ. мм.	24		
10	XTDA	Клемма пружинная 3ПИ 6 кВ. мм.	2		
11	XT NPE	Шина 6 корпусе 2х11	1		
12	RL1, RL2	Релейный модуль DALI	2		
13	SA1, SA2	Трехпозиционный переключатель, 1р, 25А	2		

Схема управления контакторами



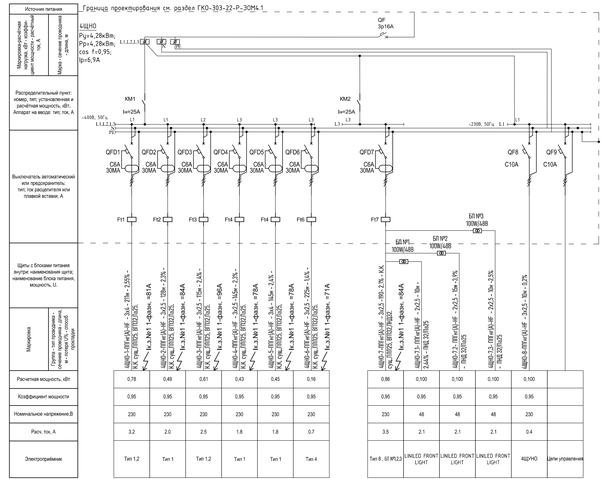
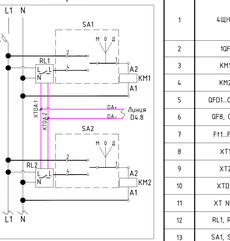


Схема управления контакторами

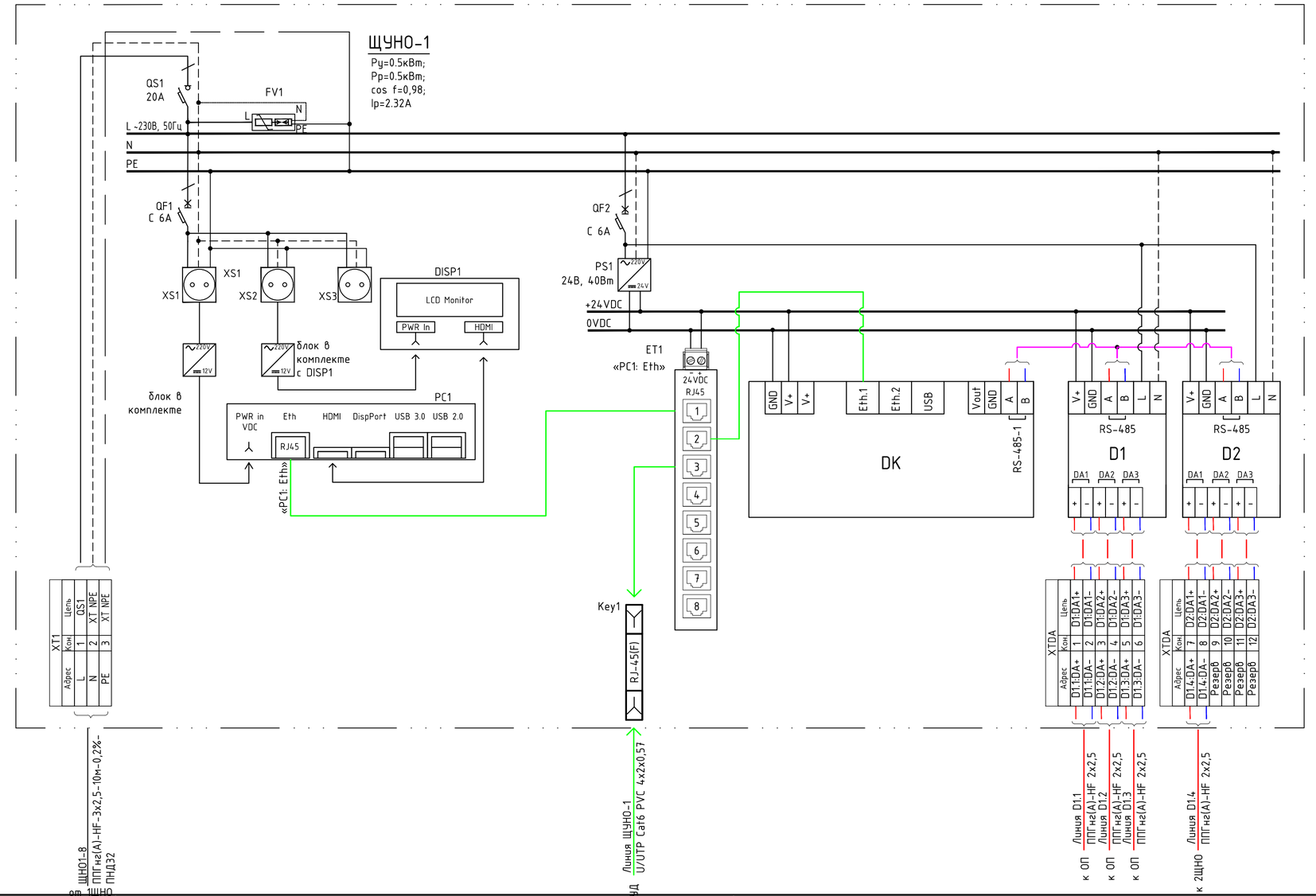


Спецификация основного оборудования и материалов					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг.	Приме-чание
1	4ЩНО	Щит ЩРН 72 (2х36) 585х570х144мм IP31	1		Арт. для заказа: P283256 4ЩНО ВРУ 888
2	10F	Выключатель автоматический 3р 16А хар. С	1		
3	КМ1	Контактор модульный 25А 4NO	1		
4	КМ2	Контактор модульный 25А 2NO	1		
5	QFD1..QFD7	Автоматический Выключатель дифференциального тока, 2П, С6 А, mun A, IΔn=30 mA	7		
6	QF8, QF9	Выключатель автоматический 1р 10А хар. С	2		
7	FI1..FI7	Ограничитель пускового тока 1р 16А	7		
8	XT1	Клемма КСВ 16-50	5		
9	XT2	Клемма пружинная 3ПИ 6 кВ. мм.	24		
10	XTDA	Клемма пружинная 3ПИ 6 кВ. мм.	2		
11	XT NPE	Шина 6 корпусе 2х11	1		
12	RL1, RL2	Релейный модуль DALI	2		
13	SA1, SA2	Трехпозиционный переключатель, 1р, 25А	2		

Примечания:
1. Ввод кабельных линий - снизу;
2. Исполнение щита - IP31;
3. Переключатель 15Ах перебоями в режим местного (М5) или дистанционного (Д5) управления;
4. В режиме М5 включение или отключение шкафа производится с помощью переключателя SA1;
5. В режиме Д5 управление производится с помощью реле DALI

						ГКО-1477-25-Р-АХП	
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал		Карасунская			03.2025	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сырбачева			03.2025	Р	14	
Н. контр.		Демчук			03.2025	Схемы электрические принципиальные однолинейные ЩЩНО,4ЩНО	ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»	
ГИП		Рябикин			03.2025			

Формат А4х6



Спецификация основного оборудования и материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг.	Приме-чание
1	ЩУНО-1	Шкаф напольный ВхШхГ 1000х650х300мм IP31	1		P283249 ЩУНО МР 881
2	QS1	Выключатель-разъединитель, 20А, 1р.	1		
3	QF1...QF3	Выключатель автоматический 1р 6А хар. С, 6кА	3		
4	FV	Устройство защиты от импульсных перенапряжений, класс С.	1		
5	XS1...XS3	Розетка на DIN-рейку, ~230 В.	3		
6	PS1	Блок питания 40 Вт., 24 В	1		
7	ET1	Коммутатор промышленный неуправляемый, 8х10/100 мбит/с.	1		
8	XT1	Клемма силовая вводная КСВ 16-50 серая	1		
		Клемма силовая вводная КСВ 16-50 синяя	1		
		Клемма силовая вводная КСВ 16-50 PEN	1		
9	XT PEN	Шина нулевая NPE 2х11	1		
10	XTDA	Клемма пружинная для установки на DIN-рельс 4 мм^2., красная	6		
		Клемма пружинная для установки на DIN-рельс 4 мм^2., черная	6		
12	KEY1	Модуль Keystone RJ45 на DIN-рейку	1		
13	PC1	Промышленый компьютер	1		
14	PS2	Блок питания в комплекте компьютера	1		
15	DISP	Монитор 10.1 дюйма	1		
16	PS3	Блок питания в комплекте монитора	1		
17	DK	Промышленный контроллер автоматизации. Встроенные интерфейсы: 2xRS-485 (изолированные), 1x1-Wire, 2xEthernet 10/100, Wi-Fi 2.4/5 ГГц. Питание 9-48 В DC / PoE	1		
18	D1, D2	Шлюз Modbus-DALI 3-канальный со встроенным источником питания шины DALI	2		

Примечания:
1. Ввод кабельных линий - снизу;
2. Исполнение щита - IP31;
3. Настройка регистров Modbus/TCP производится в процессе пусконаладочных работ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Карапульная			03.2025
Проверил		Сырвачева			03.2025
Н. контр		Демчук			03.2025
ГИП		Рябинкин			03.2025

ГКО-1477-25-Р-АХП

«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Схема электрическая принципиальная ЩУНО-1

ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»

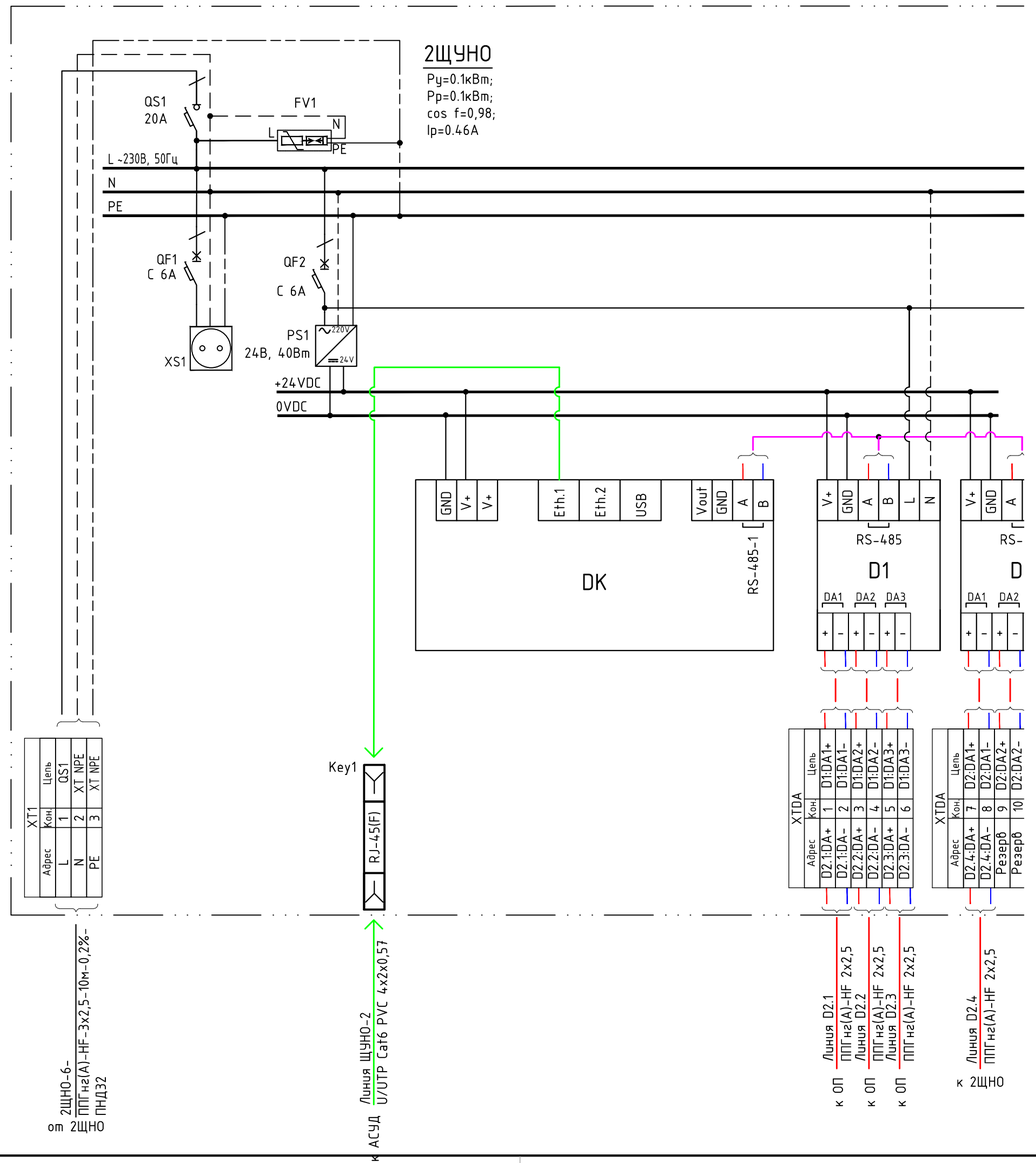
Формат А4х3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Спецификация основного оборудования и материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг.	Приме-чание
1	2ЩУНО	Шкаф напольный ВхШхГ 600х600х250мм IP31	1		Р283250 ЩУНО МР 882
2	QS1	Выключатель-разъединитель, 20А, 1р.	1		
3	QF1...QF2	Выключатель автоматический 1р 6А хар. С	2		
4	FV	Устройство защиты от импульсных перенапряжений, класс С.	1		
5	XS1	Розетка на DIN-рейку, ~230 В.	1		
6	XT1	Клемма силовая вводная КСВ 16-50 серая	1		
		Клемма силовая вводная КСВ 16-50 синяя	1		
		Клемма силовая вводная КСВ 16-50 PEN	1		
7	XT PEN	Шина нулевая NPE 2х7	1		
8	XTDA	Клемма пружинная для установки на DIN-рельс 4 мм^2., красная	6		
		Клемма пружинная для установки на DIN-рельс 4 мм^2., черная	6		
9	KEY1	Модуль Keystone RJ45 на DIN-рейку	1		
10	DK	Промышленный контроллер автоматизации. Встроенные интерфейсы: 2xRS-485 (изолированные), 1x1-Wire, 2xEthernet 10/100, Wi-Fi 2.4/5 ГГц. Питание 9-48 В DC / PoE	1		
11	D1, D2	Шлюз Modbus-DALI 3-канальный со встроенным источником питания шины DALI	2		
12	PS1	Блок питания 40 Вт., 24 В	1		

Примечания:
1. Ввод кабельных линий - снизу;
2. Исполнение щита - IP31;
3. Настройка регистров Modbus/TCP производится в процессе пусконаладочных работ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГКО-1477-25-Р-АХП			
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2			
Разработал		Карацульная			03.2025		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сырвачева			03.2025		Р	16	
Н. контр		Демчук			03.2025	Схема электрическая принципиальная 2ЩУНО	ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»		
ГИП		Рябинкин			03.2025				

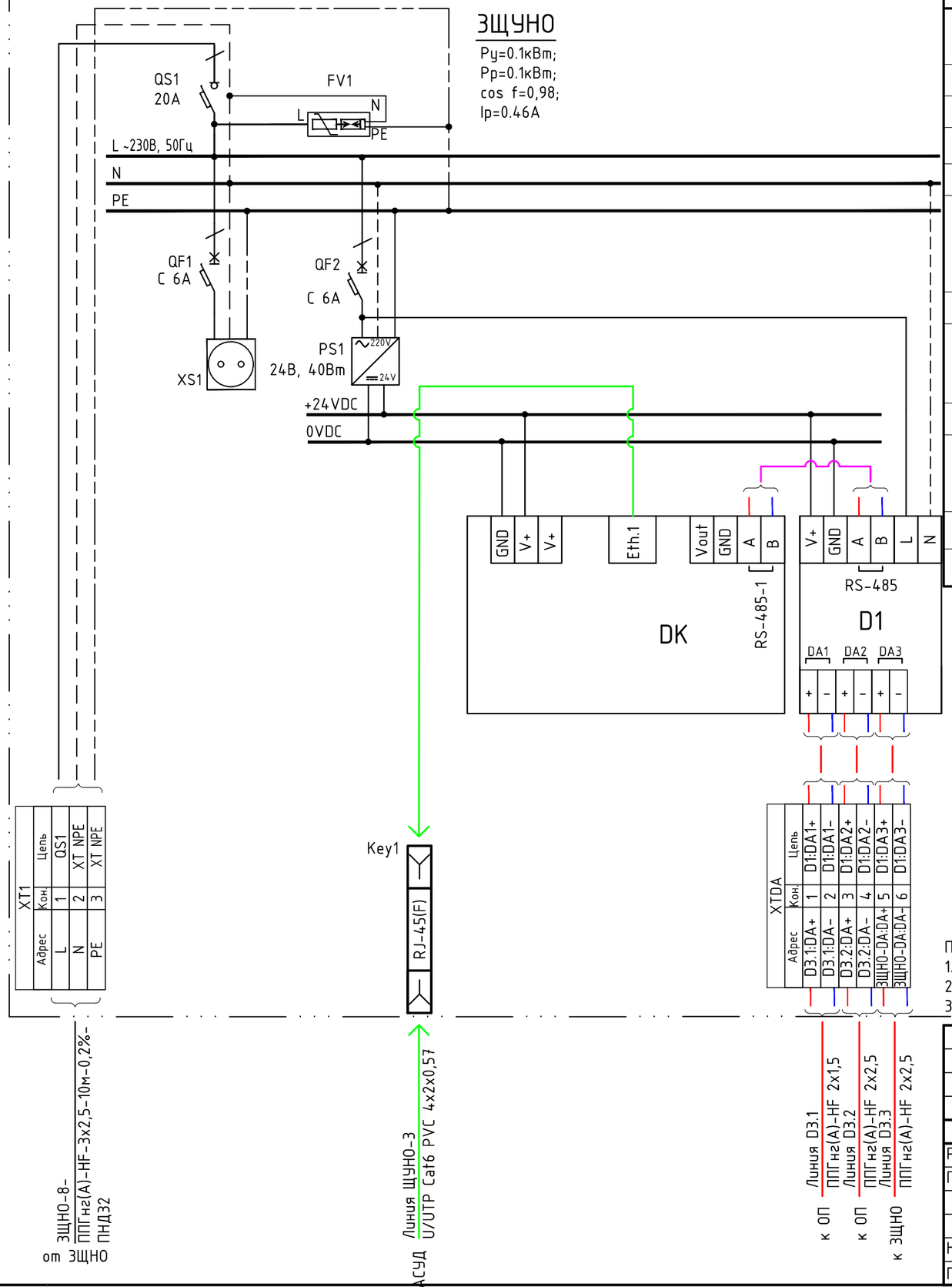
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А4х3



Спецификация основного оборудования и материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг.	Приме-чание
1	ЗЩУНО	Шкаф напольный ВхШхГ 600х600х250мм IP31	1		Р283251 ЩУНО МР 883
2	QS1	Выключатель-разъединитель, 20А, 1р.	1		
3	QF1...QF2	Выключатель автоматический 1р 6А хар. С	2		
4	FV	Устройство защиты от импульсных перенапряжений, класс С.	1		
5	XS1	Розетка на DIN-рейку, ~230 В.	1		
6	XT1	Клемма силовая вводная КСВ 16-50 серая	1		
		Клемма силовая вводная КСВ 16-50 синяя	1		
		Клемма силовая вводная КСВ 16-50 PEN	1		
7	XT PEN	Шина нулевая NPE 2х11	1		
8	XTDA	Клемма пружинная для установки на DIN-рельс 4 мм^2., красная	3		
		Клемма пружинная для установки на DIN-рельс 4 мм^2., черная	3		
9	KEY1	Модуль Keystone RJ45 на DIN-рейку	1		
10	DK	Промышленный контроллер автоматизации. Встроенные интерфейсы: 2xRS-485 (изолированные), 1x1-Wire, 2xEthernet 10/100, Wi-Fi 2.4/5 ГГц. Питание 9-48 В DC / PoE	1		
11	D1	Шлюз Modbus-DALI 3-канальный со встроенным источником питания шины DALI	1		
12	PS1	Блок питания 40 Вт., 24 В	1		

Примечания:
1. Ввод кабельных линий – снизу;
2. Исполнение щита – IP31;
3. Настройка регистров Modbus/TCP производится в процессе пусконаладочных работ

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Караульная			03.2025
Проверил		Сырвачева			03.2025
Н. котнр		Демчук			03.2025
ГИП		Рябинкин			03.2025

ГКО-1477-25-Р-АХП

«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Схема электрическая принципиальная ЗЩУНО

ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»

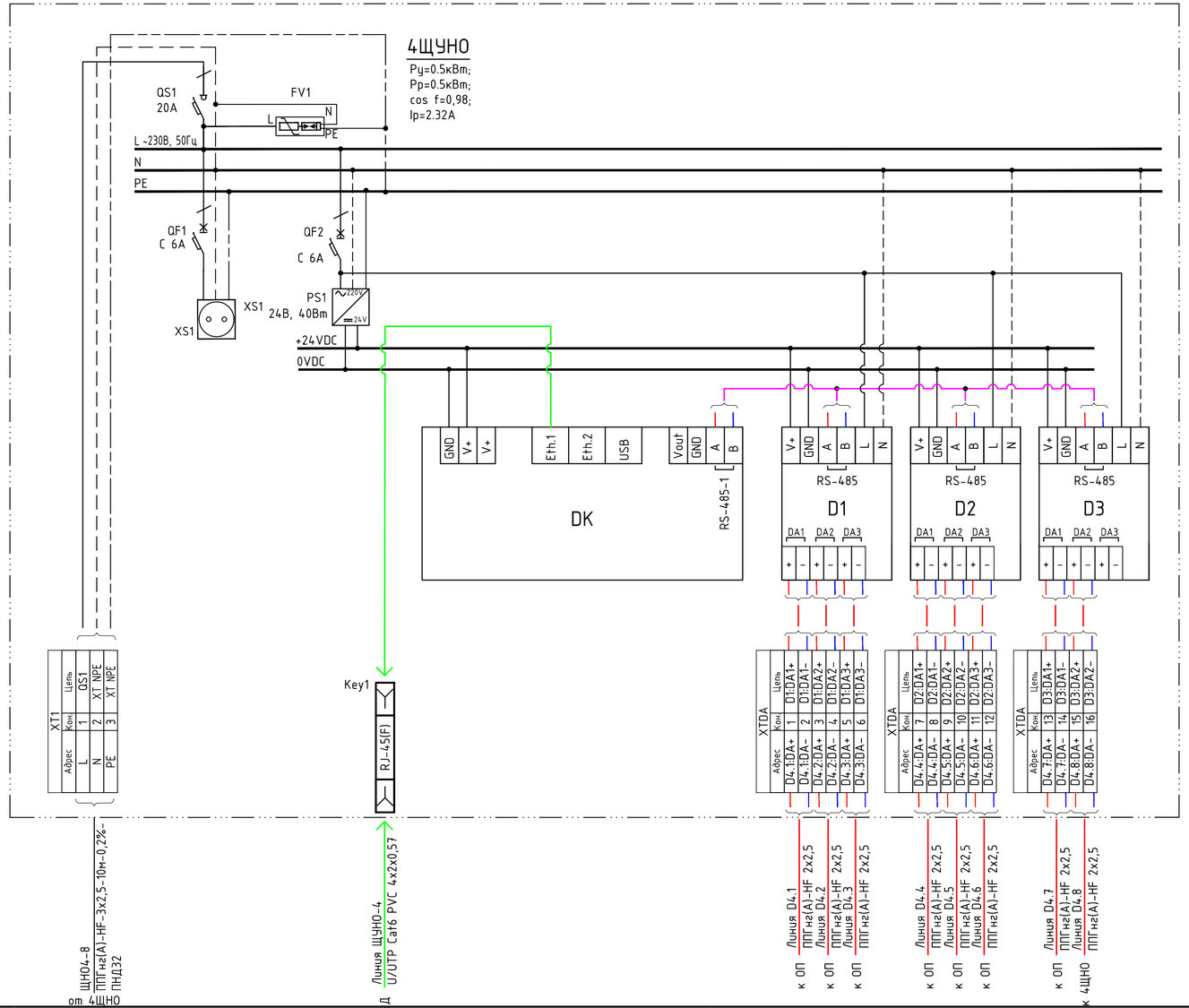
Формат А3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Спецификация основного оборудования и материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг.	Приме-чание
1	4ЩУНО	Шкаф навесной ВхШхГ 600х600х250мм IP31	1		Р283252 ЩУНО МР 884
2	QS1	Выключатель-разъединитель, 20А, 1р.	1		
3	QF1...QF2	Выключатель автоматический 1р 6А хар. С	2		
4	FV	Устройство защиты от импульсных перенапряжений, класс С.	1		
5	XS1	Розетка на DIN-рейку	1		
6	XT1	Клемма силовая вводная КСВ 16-50 серая	1		
		Клемма силовая вводная КСВ 16-50 синяя	1		
		Клемма силовая вводная КСВ 16-50 PEN	1		
7	XT PEN	Шина нулевая NPE 2х7	1		
8	XTDA	Клемма пружинная для установки на DIN-рельс 4 мм^2., красная	8		
		Клемма пружинная для установки на DIN-рельс 4 мм^2., черная	8		
9	KEY1	Модуль Keystone RJ45 на DIN-рейку	1		
10	DK	Промышленный контроллер автоматизации. Встроенные интерфейсы: 2xRS-485 (изолированные), 1x1-Wire, 2xEthernet 10/100, Wi-Fi 2.4/5 ГГц. Питание 9-48 В DC / PoE	1		
11	D1...D3	Шлюз Modbus-DALI 3-канальный со встроенным источником питания шины DALI	3		

Примечания:
1. Ввод кабельных линий - снизу;
2. Исполнение щита - IP31;
3. Настройка регистров Modbus/TCP производится в процессе пусконаладочных работ

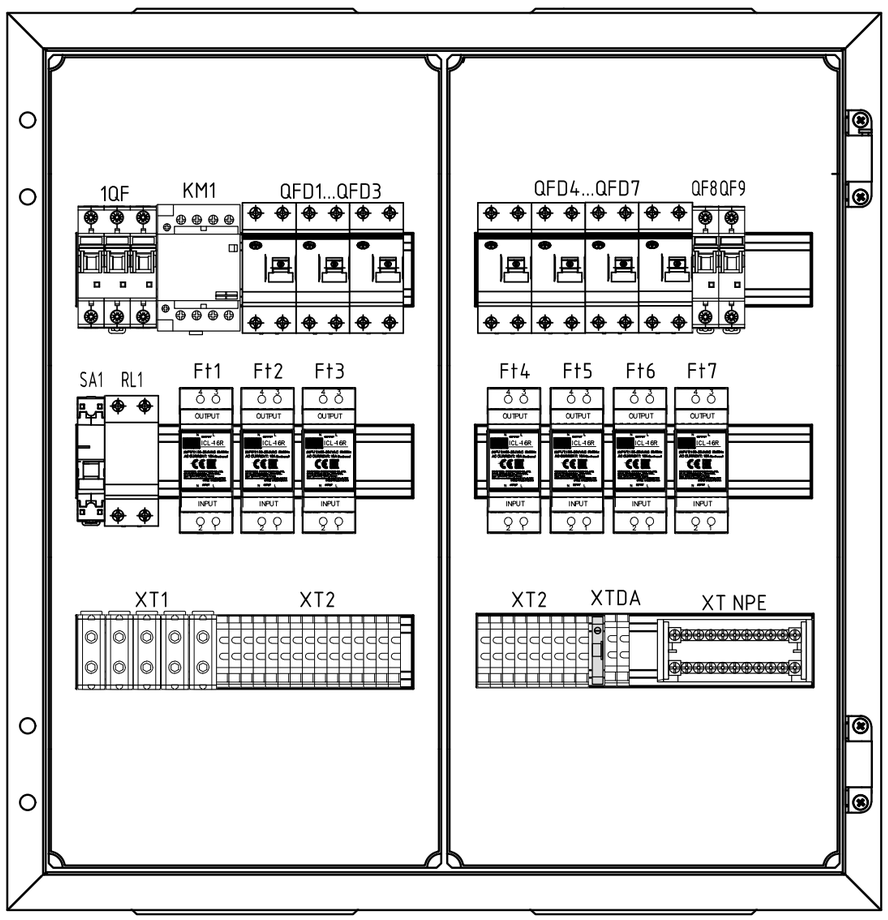
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГКО-1477-25-Р-АХП			
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2			
Разработал		Карацульная			03.2025		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сырвачева			03.2025		Р	18	
Н. контр		Демчук			03.2025	Схема электрическая принципиальная 4ЩУНО	ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»		
ГИП		Рябинкин			03.2025				

Согласовано

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

Формат А4х3

Щит ЩНО1. Задняя стенка
монтажная плата щита ЩРн-72 (2х36) 585х570х140 IP54
М 1:4



Спецификация основного оборудования и материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг.	Приме-чание
1	ЩНО1	Щит ЩРН 72 (2х36) 585х570х140 мм. IP31	1		Арт. для заказа Р283253 ЩУНО ВРУ 885
2	1QF	Выключатель автоматический 3р 16А хар. С., 6 кА	1		
3	KM1	Контактор модульный 25А 4NO	1		
4	QFD1...QFD7	Автоматический выключатель диффиренциального тока, 2П, С6 А, тип А, IΔn=30 mA	7		
5	QF8, QF9	Выключатель автоматический 1р 10А хар. С	2		
6	Ft1...Ft7	Ограничитель пускового тока 1р 16А	7		
7	XT1	Клемма КСВ 16-50	5		
8	XT2	Клемма пружинная ЗНИ 6 кв. мм.	24		
9	XTDA	Клемма пружинная ЗНИ 6 кв. мм.	2		
10	XT NPE	Шина в корпусе 2х11	1		
11	RL1	Релейный модуль DALI	1		
12	SA1	Трехпозиционный переключатель, 1р, 25А	1		

Примечания:
1. Ввод кабельных линий - снизу;
2. Исполнение щита - IP31

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГКО-1477-25-Р-АХП			
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2			
Разработал		Караульная			03.2025		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сырвачева			03.2025		Р	19	
Н. контр		Демчук			03.2025	Схема компоновочная ЩНО1	ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»		
ГИП		Рябинкин			03.2025				

Согласовано

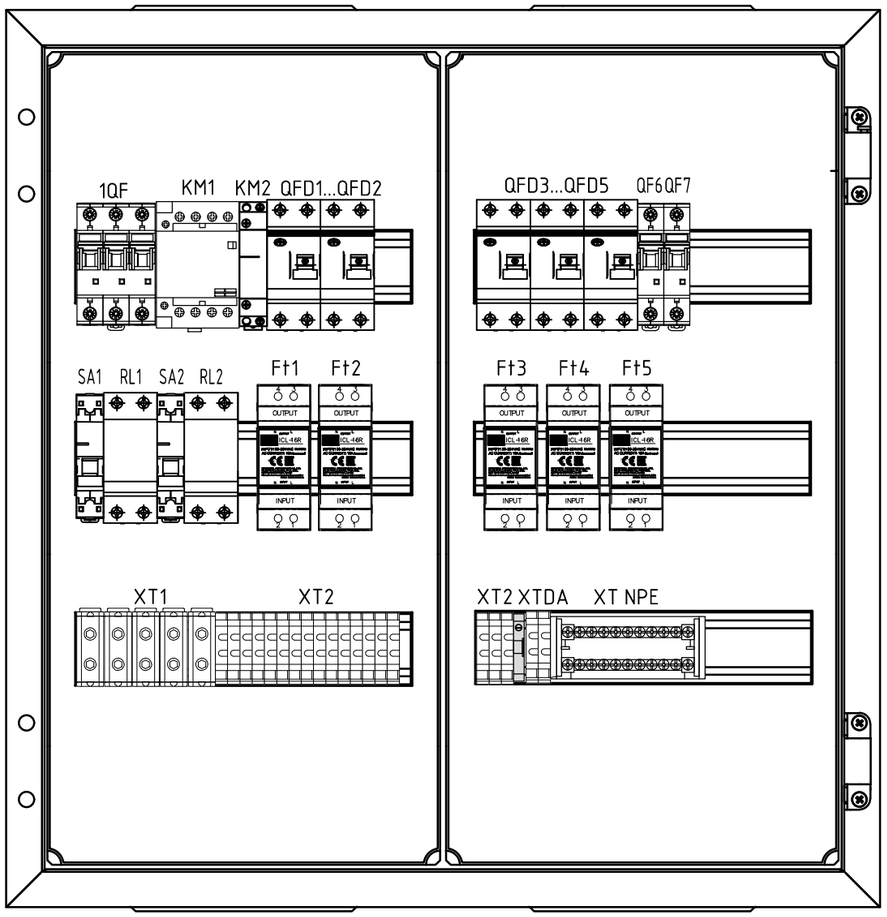
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Щит 2ЩНО. Задняя стенка
монтажная плата щита ЩРн-72 (2х36) 585х570х140 IP54
М 1:4



Спецификация основного оборудования и материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг.	Приме-чание
1	2ЩНО	Щит ЩРН 72 (2х36) 585х570х140мм	1		Арт. для заказа Р283254 ЩУНО ВРУ 886
2	1QF	Выключатель автоматический 3р 16А хар. С	1		
3	KM1	Контактор модульный 25А 4NO	1		
4	KM2	Контактор модульный 25А 2NO	1		
5	QFD1...QFD5	Автоматический выключатель диффиренциального тока, 2П, С6 А, тип А, IΔn=30 mA	5		
6	Ft1...Ft5	Ограничитель пускового тока 1р 16А	5		
7	QF6, QF7	Выключатель автоматический 1р 6А хар. С	2		
8	XT1	Клемма КСВ 16-50	5		
9	XT2	Клемма пружинная ЗНИ 6 кв. мм.	18		
10	XTDA	Клемма пружинная ЗНИ 6 кв. мм.	2		
11	XT NPE	Шина в корпусе 2х11	1		
12	RL1, RL2	Релейный модуль Дали	2		
13	QF1	Выключатель автоматический 1р 6А хар. С	1		
14	XTDA	Клемма пружинная ЗНИ 4 кв. мм.	2		
15	SA1, SA2	Трехпозиционный переключатель, 1р, 25А	2		

Примечания:
1. Ввод кабельных линий - снизу;
2. Исполнение щита - IP31.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГКО-1477-25-Р-АХП			
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2			
Разработал		Караульная			03.2025		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сырвачева			03.2025		Р	20	
Н. котнр		Демчук			03.2025	Схема компоновочная 2ЩНО	ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»		
ГИП		Рябинкин			03.2025				

Согласовано

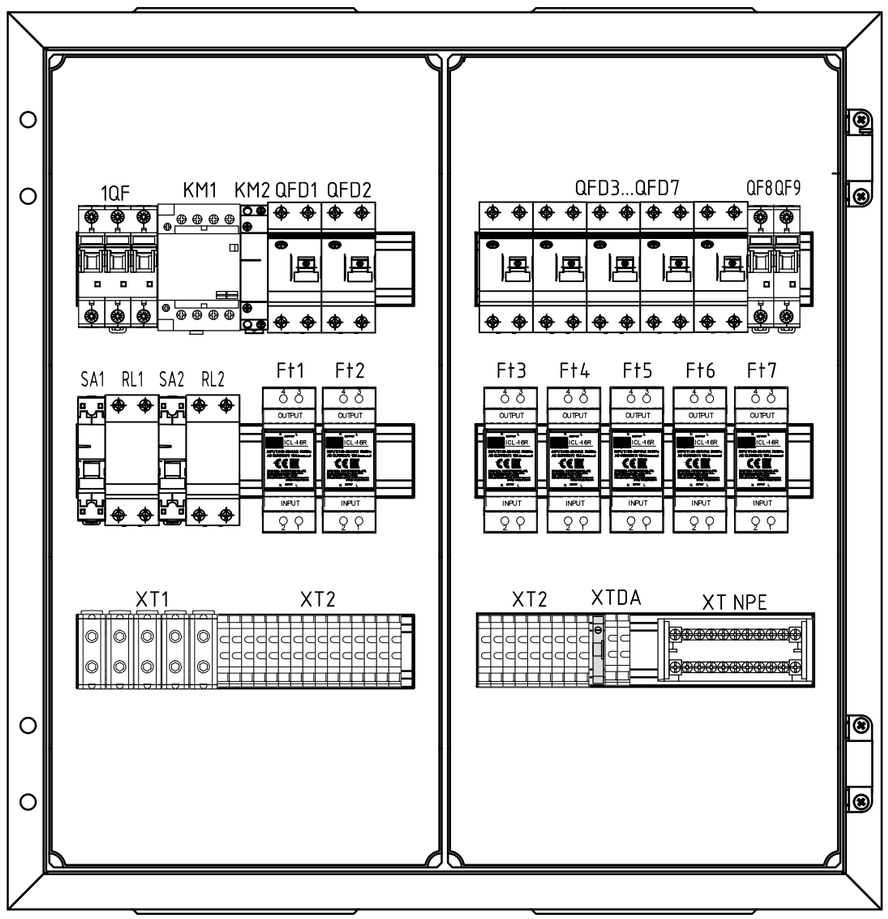
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Щит ЗЩНО. Задняя стенка
монтажная плата щита ЩРн-72 (2х36) 585х570х140 IP54
М 1:4



Примечания:
1. Ввод кабельных линий – снизу;
2. Исполнение щита – IP31.

Спецификация основного оборудования и материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг.	Приме-чание
1	ЗЩНО	Щит ЩРН 72 (2х36) 585х570х140мм IP31	1		Арт. для заказа Р283255 ЩУНО ВРУ 887
2	1QF	Выключатель автоматический 3р 16А хар. С	1		
3	KM1	Контактор модульный 25А 4NO	1		
4	KM2	Контактор модульный 25А 2NO	1		
5	QFD1...QFD7	Автоматический выключатель диффиренциального тока, 2П, С6 А, тип А, IΔn=30 mA	7		
6	QF8, QF9	Выключатель автоматический 1р 10А хар. С	2		
7	Ft1...Ft7	Ограничитель пускового тока 1р 16А	7		
8	XT1	Клемма КСВ 16-50	5		
9	XT2	Клемма пружинная ЗНИ 6 кв. мм.	24		
10	XTDA	Клемма пружинная ЗНИ 6 кв. мм.	2		
11	XT NPE	Шина в корпусе 2х11	1		
12	RL1, RL2	Релейный модуль DALI	2		
13	SA1, SA2	Трехпозиционный переключатель, 1р, 25А	2		

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГКО-1477-25-Р-АХП			
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2			
Разработал		Караульная			03.2025		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сырвачева			03.2025		Р	21	
Н. контр		Демчук			03.2025	Схема компоновочная ЗЩНО	ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»		
ГИП		Рябинкин			03.2025				

Согласовано

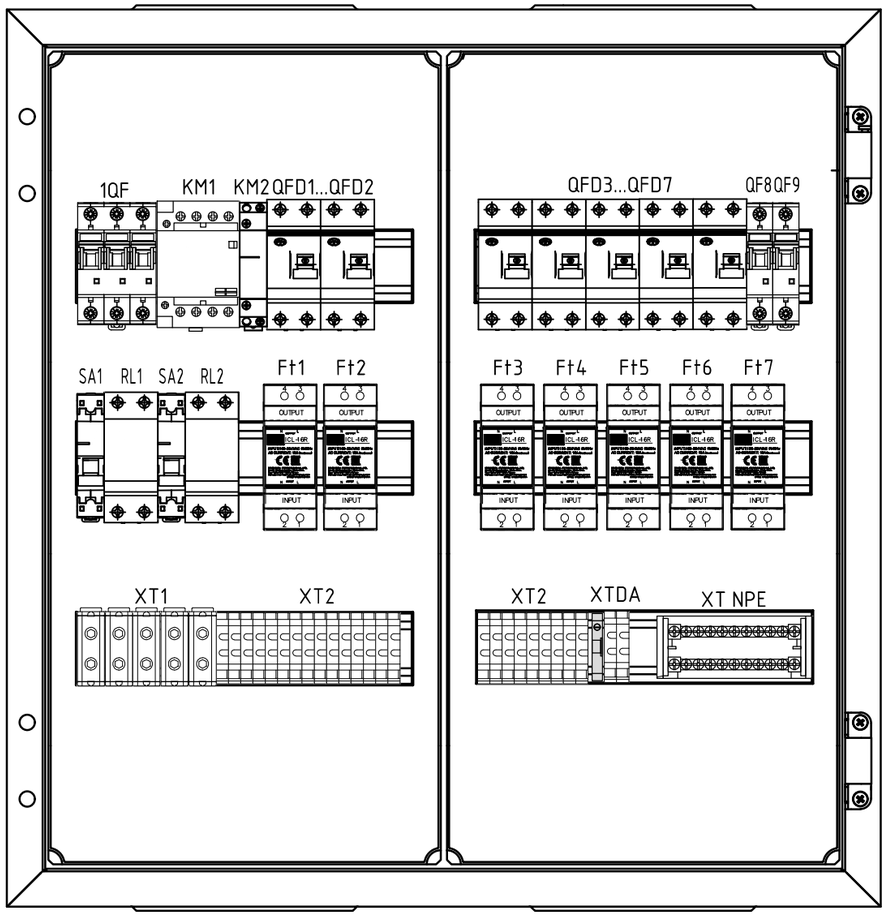
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Щит 4ЩНО. Задняя стенка
монтажная плата щита ЩРн-72 (2х36) 585х570х140 IP31
М 1:4



Спецификация основного оборудования и материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг.	Приме-чание
1	4ЩНО	Щит ЩРН 72 (2х36) 585х570х140мм. IP31	1		Арт. для заказа Р283256 ЩУНО ВРУ 888
2	1QF	Выключатель автоматический 3р 16А хар. С	1		
3	KM1	Контактор модульный 25А 4NO	1		
4	KM2	Контактор модульный 25А 2NO	1		
5	QFD1...QFD7	Автоматический выключатель диффиренциального тока, 2П, С6 А, тип А, IΔn=30 mA	7		
6	QF8, QF9	Выключатель автоматический 1р 10А хар. С	2		
7	Ft1...Ft7	Ограничитель пускового тока 1р 16А	7		
8	XT1	Клемма КСВ 16-50	5		
9	XT2	Клемма пружинная ЗНИ 6 кв. мм.	24		
10	XTDA	Клемма пружинная ЗНИ 6 кв. мм.	2		
11	XT NPE	Шина в корпусе 2х11	1		
12	RL1, RL2	Релейный модуль DALI	2		
13	SA1, SA2	Трехпозиционный переключатель, 1р, 25А	2		

Примечания:
1. Ввод кабельных линий - снизу;
2. Исполнение щита - IP31.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГКО-1477-25-Р-АХП			
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2			
Разработал		Караульная			03.2025		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сырвачева			03.2025		Р	22	
Н. контр		Демчук			03.2025	Схема компоновочная 4ЩНО	ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»		
ГИП		Рябинкин			03.2025				

Согласовано

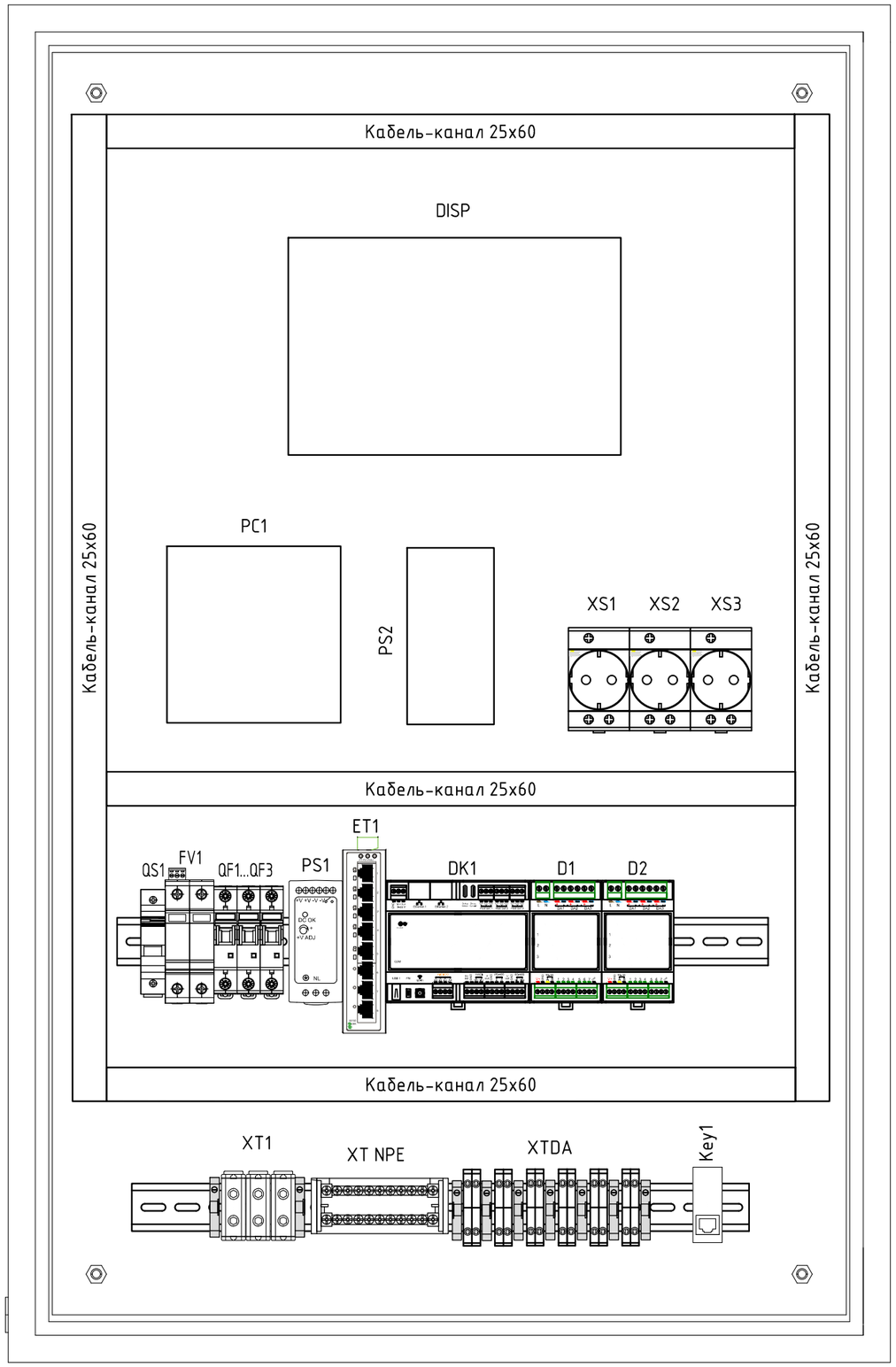
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Фасад щита ЩУНО-1 (ВхШхГ: 1000х650х300)
Оборудование на монтажной панели
М 1:4



Спецификация основного оборудования и материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг.	Приме-чание
1	ЩУНО-1	Шкаф напольный ВхШхГ 1000х650х300мм IP31	1		Р283249 ЩУНО МР 881
2	QS1	Выключатель-разъединитель, 20А, 1р.	1		
3	QF1...QF3	Выключатель автоматический 1р 6А хар. С, 6kA	3		
4	FV	Устройство защиты от импульсных перенапряжений, класс С.	1		
5	XS1...XS3	Розетка на DIN-рейку, ~230 В.	3		
6	PS1	Блок питания 40 Вт., 24 В	1		
7	ET1	Коммутатор промышленный неуправляемый, 8х10/100 мбит/с.	1		
8	XT1	Клемма силовая вводная КСВ 16-50 серая	1		
		Клемма силовая вводная КСВ 16-50 синяя	1		
		Клемма силовая вводная КСВ 16-50 PEN	1		
9	XT PEN	Шина нулевая NPE 2х11	1		
10	XTDA	Клемма пружинная для установки на DIN-рельс 4 мм^2., красная	6		
		Клемма пружинная для установки на DIN-рельс 4 мм^2., черная	6		
12	KEY1	Модуль Keystone RJ45 на DIN-рейку	1		
13	PC1	Промышленый компьютер	1		
14	PS2	Блок питания в комплекте компьютера	1		
15	DISP	Монитор 10.1 дюйма	1		
16	PS3	Блок питания в комплекте монитора	1		
17	DK	Промышленный контроллер автоматизации. Встроенные интерфейсы: 2xRS-485 (изолированные), 1x1-Wire, 2xEthernet 10/100, Wi-Fi 2.4/5 ГГц. Питание 9-48 В DC / PoE	1		
18	D1, D2	Шлюз Modbus-DALI 3-канальный со встроенным источником питания шины DALI	2		

Примечания:
1. Ввод кабельных линий - снизу;
2. Исполнение щита - IP31

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Караульная			03.2025
Проверил		Сырвачева			03.2025
Н. контр		Демчук			03.2025
ГИП		Рябинкин			03.2025

ГКО-1477-25-Р-АХП

«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Схема компоновочная ЩУНО-1

ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»

Формат А3

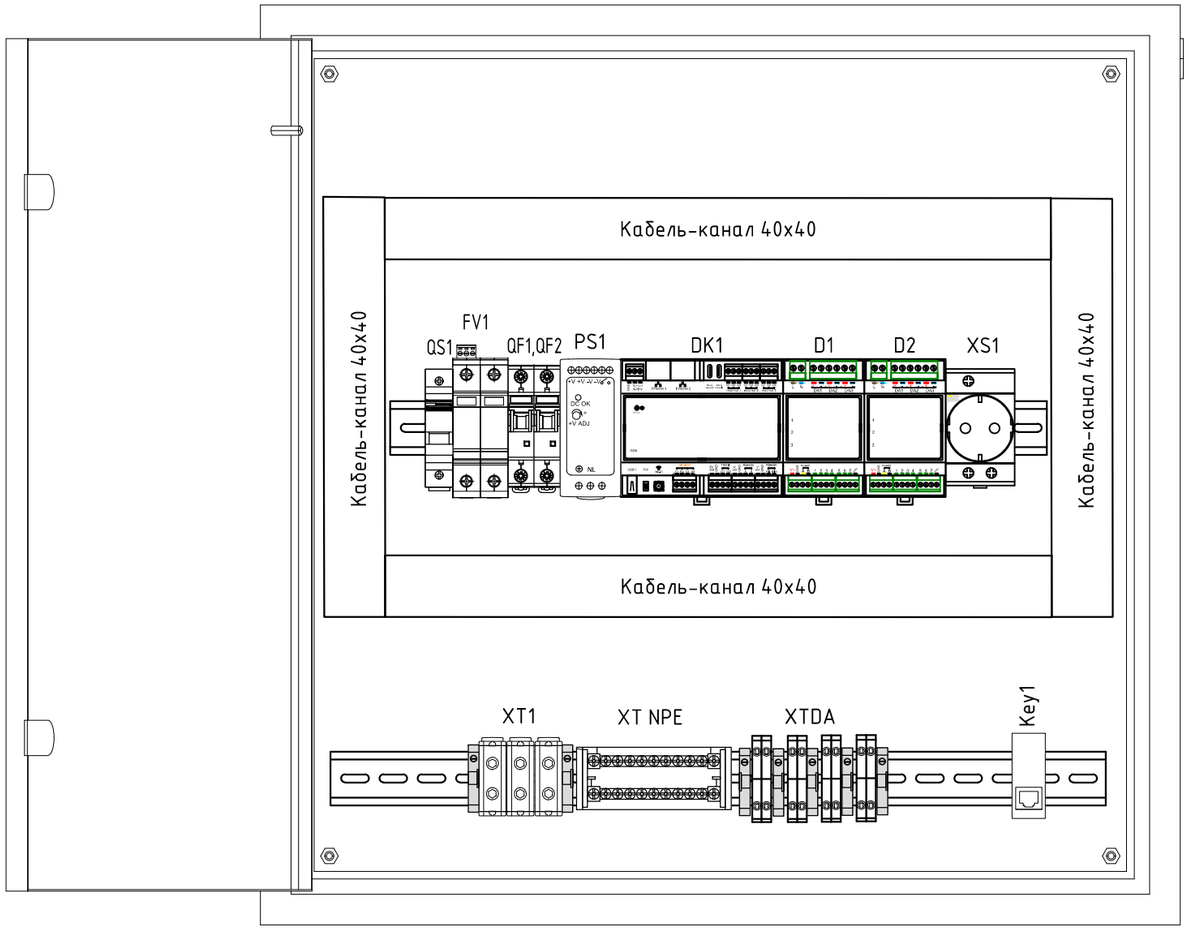
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Фасад щита 2ЩУНО (ВхШхГ: 600х600х250)
Оборудование на монтажной панели
М 1:4



Спецификация основного оборудования и материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг.	Приме-чание
1	2ЩУНО	Шкаф напольный ВхШхГ 600х600х250мм IP31	1		Р283250 ЩУНО МР 882
2	QS1	Выключатель-разъединитель, 20А, 1р.	1		
3	QF1...QF2	Выключатель автоматический 1р 6А хар. С	2		
4	FV	Устройство защиты от импульсных перенапряжений, класс С.	1		
5	XS1	Розетка на DIN-рейку, ~230 В.	1		
6	XT1	Клемма силовая вводная КСВ 16-50 серая	1		
		Клемма силовая вводная КСВ 16-50 синяя	1		
		Клемма силовая вводная КСВ 16-50 PEN	1		
7	XT PEN	Шина нулевая NPE 2х7	1		
8	XTDA	Клемма пружинная для установки на DIN-рельс 4 мм^2., красная	6		
		Клемма пружинная для установки на DIN-рельс 4 мм^2., черная	6		
9	KEY1	Модуль Keystone RJ45 на DIN-рейку	1		
10	DK	Промышленный контроллер автоматизации. Встроенные интерфейсы: 2xRS-485 (изолированные), 1x1-Wire, 2xEthernet 10/100, Wi-Fi 2.4/5 ГГц. Питание 9-48 В DC / PoE	1		
11	D1, D2	Шлюз Modbus-DALI 3-канальный со встроенным источником питания шины DALI	2		
12	PS1	Блок питания 40 Вт., 24 В	1		

Примечания:
1. Ввод кабельных линий - снизу;
2. Исполнение щита - IP31

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГКО-1477-25-Р-АХП			
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2			
Разработал		Караульная			03.2025		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сырвачева			03.2025		Р	24	
Н. котнр		Демчук			03.2025	Схема компоновочная 2ЩУНО	ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»		
ГИП		Рябинкин			03.2025				

Согласовано

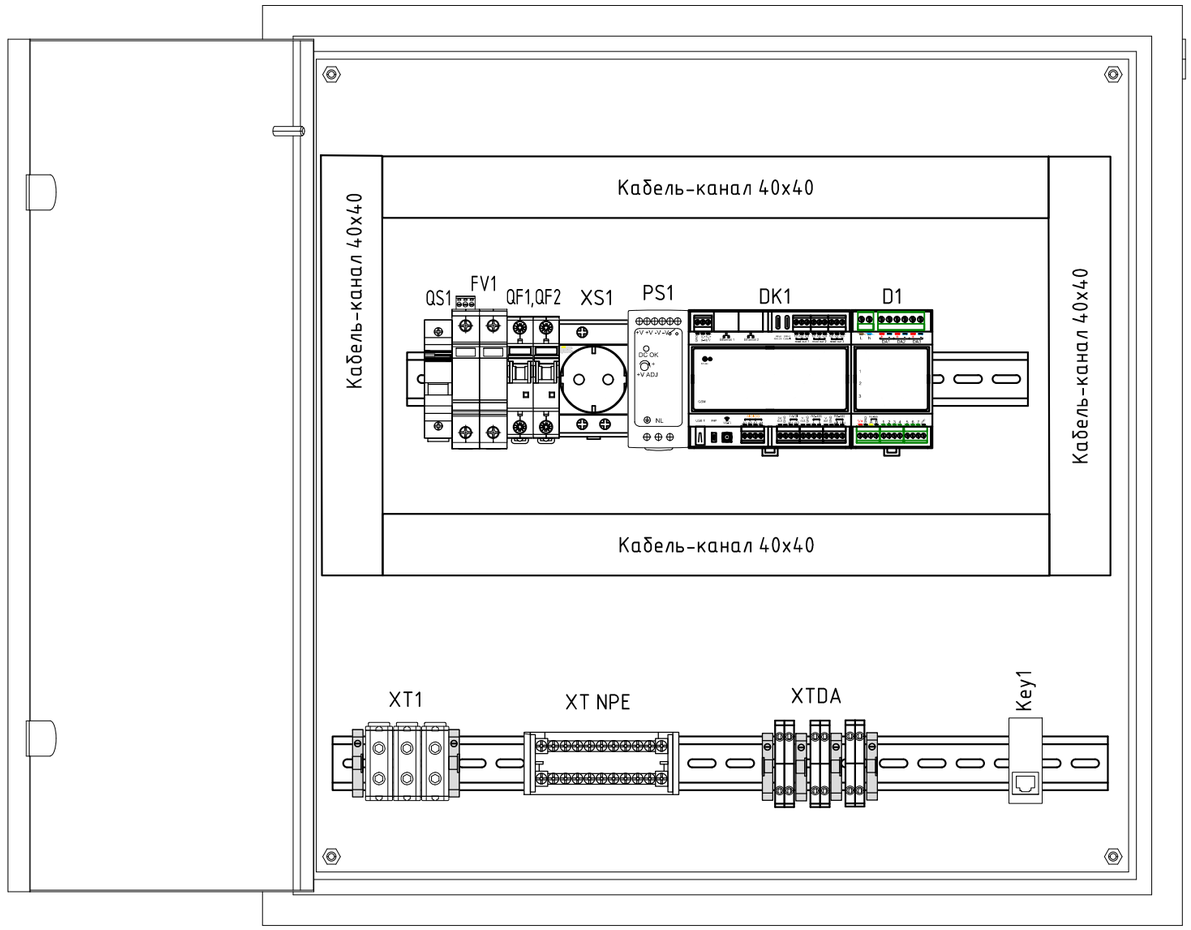
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Фасад щита ЗЩУНО (ВхШхГ: 600х600х250)
Оборудование на монтажной панели
М 1:4



Спецификация основного оборудования и материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг.	Приме-чание
1	ЗЩУНО	Шкаф напольный ВхШхГ 600х600х250мм IP31	1		Р283251 ЩУНО МР 883
2	QS1	Выключатель-разъединитель, 20А, 1р.	1		
3	QF1...QF2	Выключатель автоматический 1р 6А хар. С	2		
4	FV	Устройство защиты от импульсных перенапряжений, класс С.	1		
5	XS1	Розетка на DIN-рейку, ~230 В.	1		
6	XT1	Клемма силовая вводная КСВ 16-50 серая	1		
		Клемма силовая вводная КСВ 16-50 синяя	1		
		Клемма силовая вводная КСВ 16-50 PEN	1		
7	XT PEN	Шина нулевая NPE 2х11	1		
8	XTDA	Клемма пружинная для установки на DIN-рельс 4 мм^2., красная	3		
		Клемма пружинная для установки на DIN-рельс 4 мм^2., черная	3		
9	KEY1	Модуль Keystone RJ45 на DIN-рейку	1		
10	DK	Промышленный контроллер автоматизации. Встроенные интерфейсы: 2xRS-485 (изолированные), 1x1-Wire, 2xEthernet 10/100, Wi-Fi 2.4/5 ГГц. Питание 9-48 В DC / PoE	1		
11	D1	Шлюз Modbus-DALI 3-канальный со встроенным источником питания шины DALI	1		
12	PS1	Блок питания 40 Вт., 24 В	1		

Примечания:
1. Ввод кабельных линий - снизу;
2. Исполнение щита - IP31

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГКО-1477-25-Р-АХП			
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2			
Разработал		Караульная			03.2025		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сырвачева			03.2025		Р	25	
Н. котнр		Демчук			03.2025	Схема компоновочная ЗЩУНО	ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»		
ГИП		Рябинкин			03.2025				

Согласовано

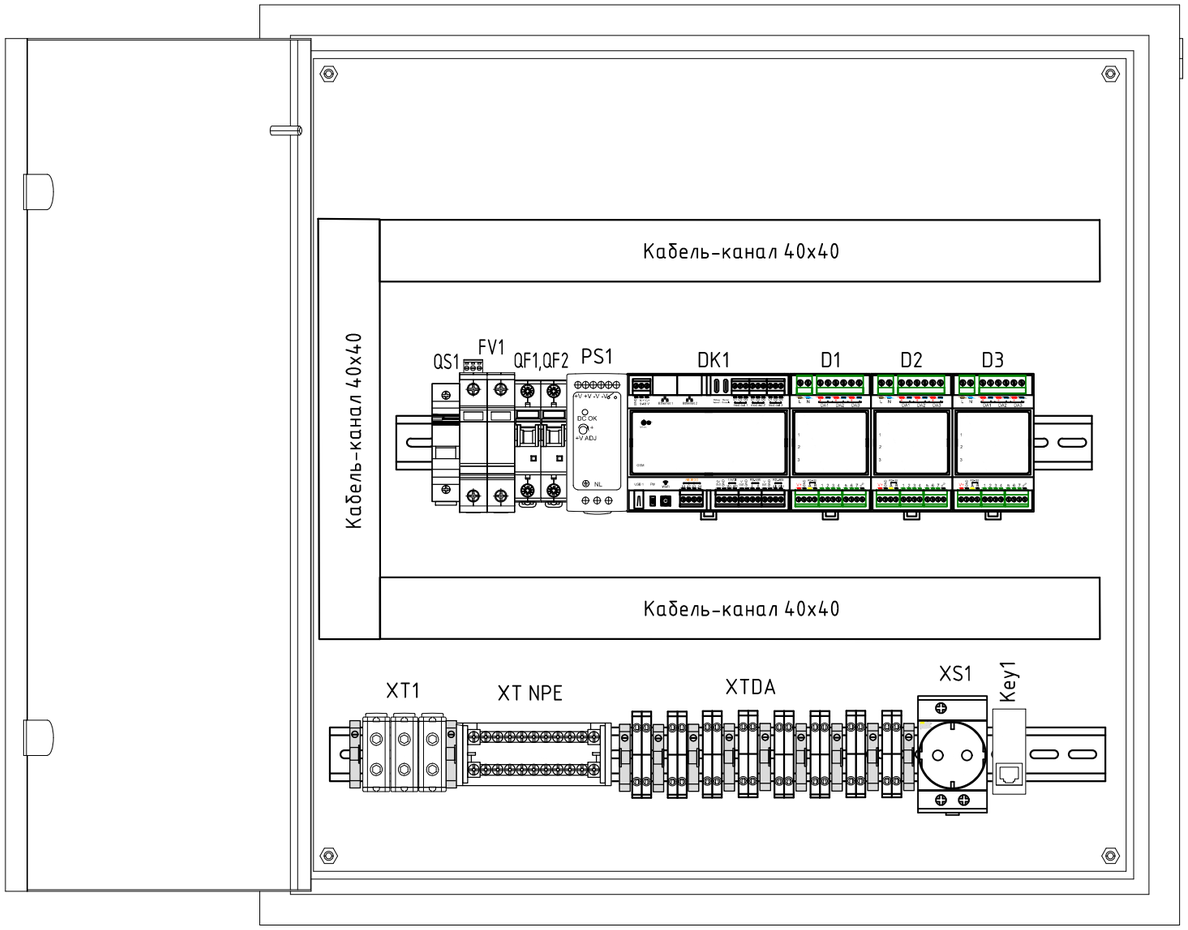
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Фасад щита 4ЩУНО (ВхШхГ: 600х600х250)
Оборудование на монтажной панели
М 1:4



Спецификация основного оборудования и материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг.	Приме-чание
1	4ЩУНО	Шкаф навесной ВхШхГ 600х600х250мм IP31	1		Р283252 ЩУНО МР 884
2	QS1	Выключатель-разъединитель, 20А, 1р.	1		
3	QF1...QF2	Выключатель автоматический 1р 6А хар. С	2		
4	FV	Устройство защиты от импульсных перенапряжений, класс С.	1		
5	XS1	Розетка на DIN-рейку	1		
6	XT1	Клемма силовая вводная КСВ 16-50 серая	1		
		Клемма силовая вводная КСВ 16-50 синяя	1		
		Клемма силовая вводная КСВ 16-50 PEN	1		
7	XT PEN	Шина нулевая NPE 2х7	1		
8	XTDA	Клемма пружинная для установки на DIN-рельс 4 мм^2., красная	8		
		Клемма пружинная для установки на DIN-рельс 4 мм^2., черная	8		
9	KEY1	Модуль Keystone RJ45 на DIN-рейку	1		
10	DK	Промышленный контроллер автоматизации. Встроенные интерфейсы: 2xRS-485 (изолированные), 1x1-Wire, 2xEthernet 10/100, Wi-Fi 2.4/5 ГГц. Питание 9-48 В DC / PoE	1		
11	D1...D3	Шлюз Modbus-DALI 3-канальный со встроенным источником питания шины DALI	3		

Примечания:
1. Ввод кабельных линий - снизу;
2. Исполнение щита - IP31

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГКО-1477-25-Р-АХП			
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2			
Разработал		Караульная			03.2025		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сырвачева			03.2025		Р	26	
Н. контр		Демчук			03.2025	Схема компоновочная 4ЩУНО	ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»		
ГИП		Рябинкин			03.2025				

Согласовано

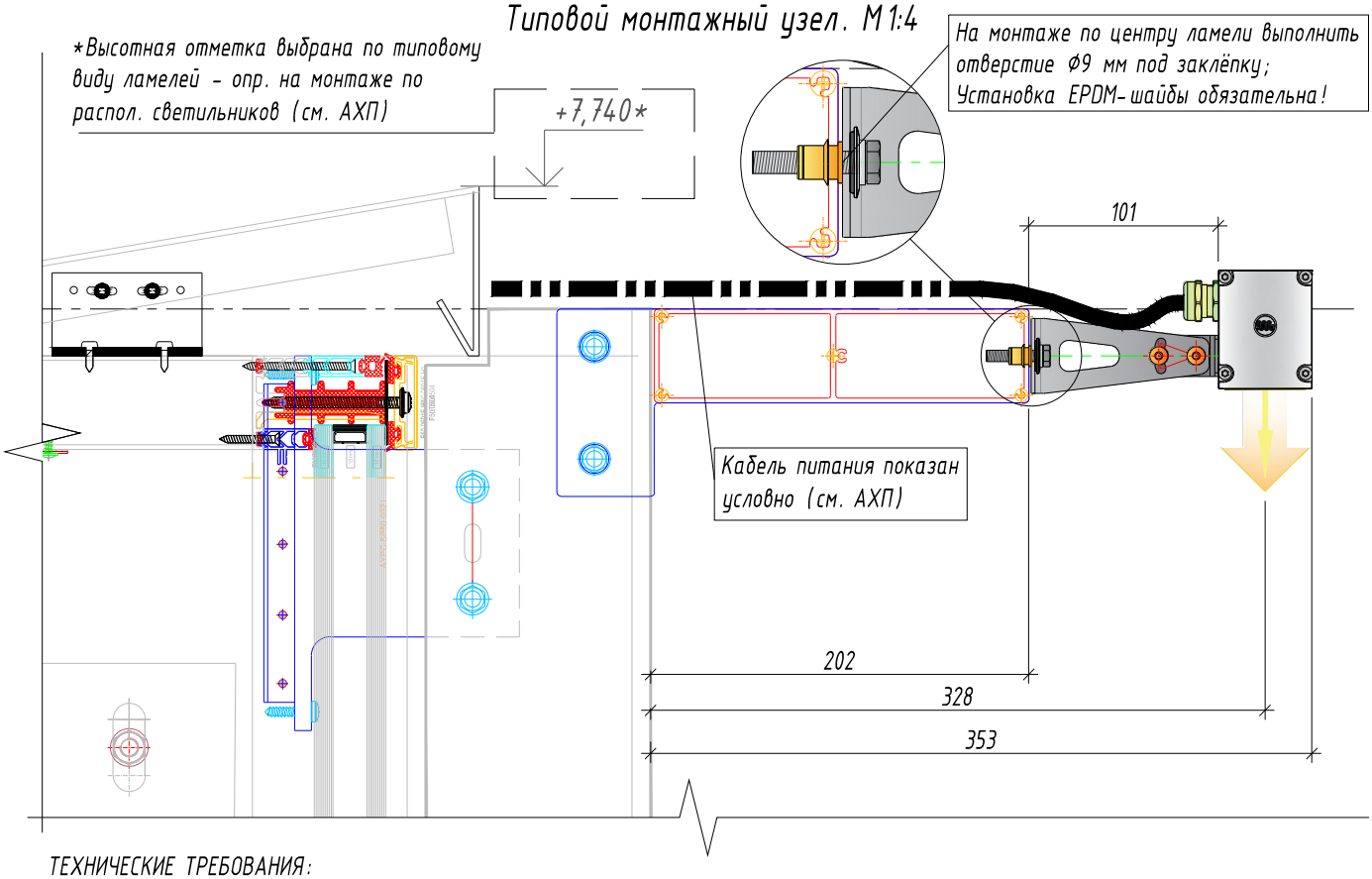
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Типовой монтажный узел. М 1:4



ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ:

*Размеры для справок; **Размеры определить на монтаже;

1. Основной крепёжный элемент - закладная резьбовая заклёпка М6. Поставка и монтаж заклёпки входят в состав МР ИНЖИНИРИНГ.
2. Установка резьбовых заклёпок осуществляется по месту монтажа. От края светильника отступ 150 мм.
3. Подключение светильников условно не показано. Прокладка кабеля показана условно (см. кабельные планы АХП). Допускается зафиксировать кабель и коннекторы на кронштейне.
4. Кронштейн для установки светильников производится и монтируется МР ИНЖИНИРИНГ. Габариты, внешний вид и присоединительные места могут быть изменены с сохранением несущей способности кронштейна.
5. Вес светильника Aveline 610 - не более 3 кг.
6. Кронштейн поз.1 поставляется комплектом. В составе комплекта 2х кронштейна для установки светильника.

Монтажная спецификация для установки AVELINE

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1	см. спецификацию проекта	Кронштейн стационарный Aveline L100, нерж.	1	0,18	МАРТИНИРУС
2		Заклёпка резьбовая, с насечкой, М6х19 мм	4	-	
3		Болт шестигранный DIN 933, М6х30 мм, А2	4	-	
4		Шайба плоская DIN 125, М6, А2	4	-	
5		Шайба кровельная с прокладкой EPDM, 6.3х19	4	-	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Канатников			03.2025
Проверил		Караульная			03.2025
Н.контр.		Демчук			03.2025
ГИП		Рябинкин			03.2025

ГКО-1477-25-Р-АХП

Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл.222/ 2

-

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Типовое решение по установке светильников Aveline на ламелях

ООО "МР ИНЖИНИРИНГ"

Формат А4

Типовой монтажный узел. М1:5

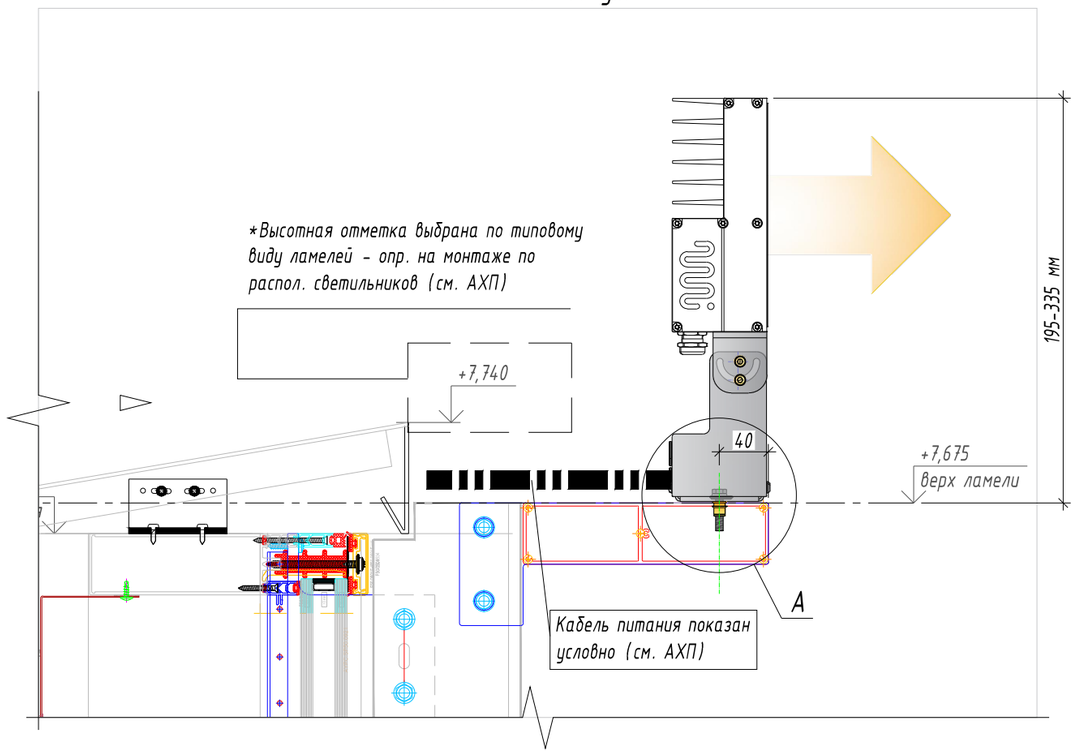
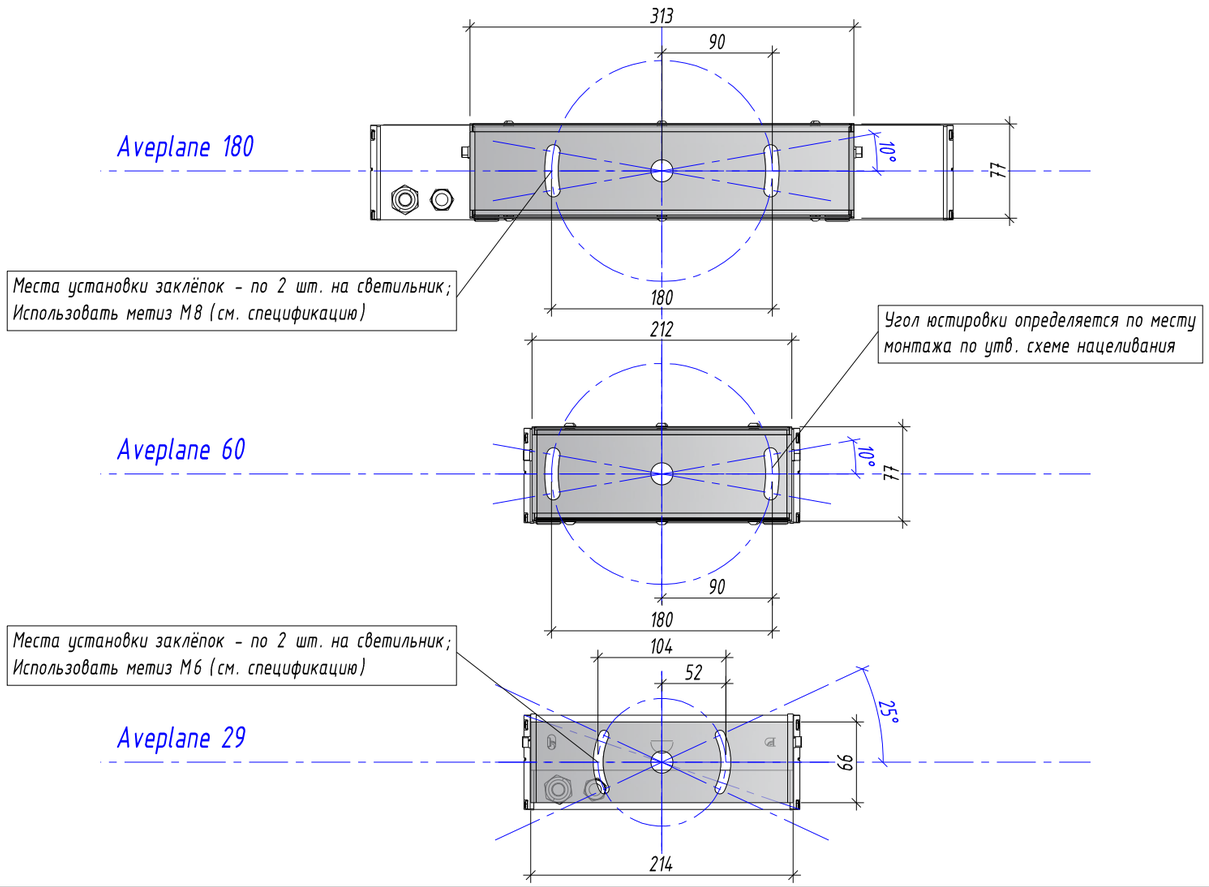
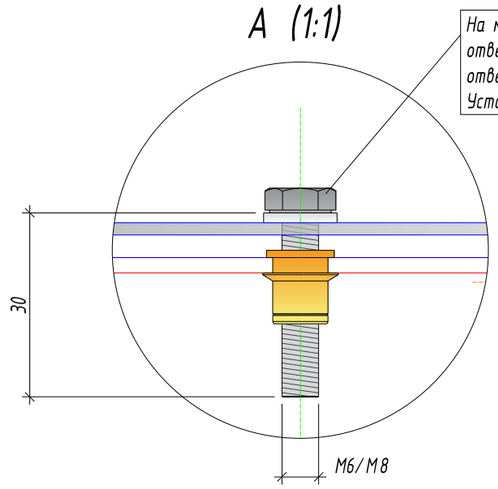


Схема установки резьбовых заклёпок относительно лир светильников. М1:5



А (1:1)



ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ:

*Размеры для справок; **Размеры определить на монтаже;

1. Основной крепёжный элемент - закладная резьбовая заклёпка М6/М8.
   Поставка и монтаж заклёпки входят в состав МР ИНЖИНИРИНГ.
2. Установка резьбовых заклёпок осуществляется по месту монтажа.
   Подключение светильников условно не показано. Прокладка кабеля показана условно (см. кабельные планы АХП).
   Допускается зафиксировать кабель на лире светильника.
   Вес светильников: Aveplane 180W - 12 кг, Aveplane 60W - 5.5 кг, Aveplane 29W - 5.5 кг.
   Габариты, внешний вид и присоединительные места могут быть изменены с сохранением несущей способности кронштейна.
3. Лиры светильников могут быть изменены с сохранением межосевого расстояния и габаритов.

Монтажная спецификация для установки AVEPLANE

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1		Заклёпка резьбовая, с насечкой, М6х19 мм	2	-	Avp 29W
1.1		Заклёпка резьбовая, с насечкой, М8х21,5 мм	2	-	Avp 60/180W
2		Болт шестигранный DIN 933, М6х30 мм, А2	2	-	Avp 29W
2.1		Болт шестигранный DIN 933, М8х30 мм, А2	2	-	Avp 60/180W
3		Шайба плоская DIN 125, М6, А2	2	-	Avp 29W
3.1		Шайба плоская DIN 125, М8, А2	2	-	Avp 60/180W
4		Шайба кровельная с прокладкой EPDM, 6.3х19	2	-	Avp 29W
4.1		Шайба кровельная с прокладкой EPDM, 8.4х22	2	-	Avp 60/180W

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ГКО-1477-25-Р-АХП		
						Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл.222/ 2		
Разраб.		Канатников			03.2025	-	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Караульная			03.2025		Р	28	
Н.контр.		Демчук			03.2025	Типовое решение по установке светильников Aveplane на ламелях	ООО "МР ИНЖИНИРИНГ"		
ГИП		Рябинкин			03.2025				

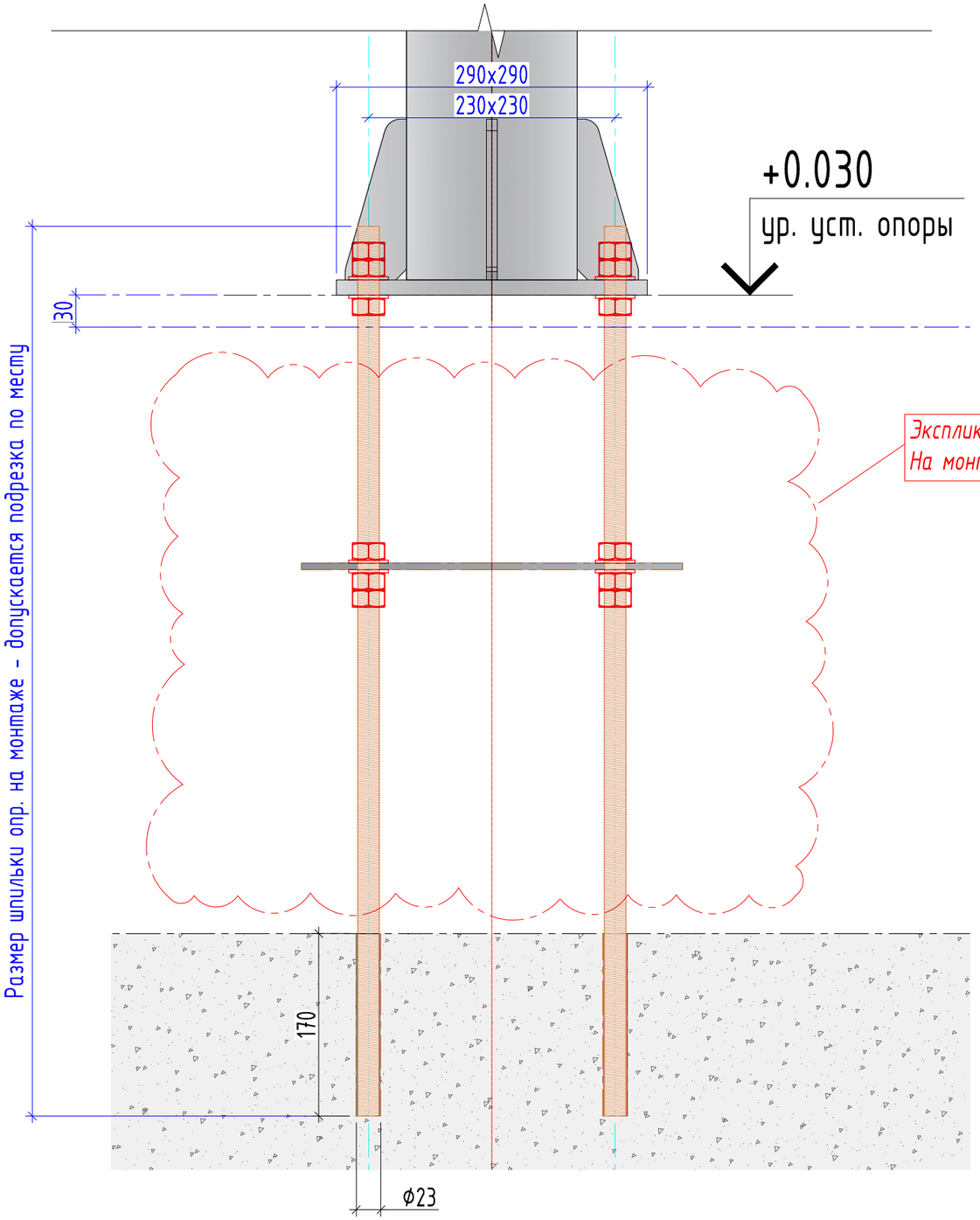
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3



Экспликация пола условно не показана
На монтаже производится сборка закладной из материалов комплекта поз.1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ:

*Размеры для справок; **Размеры определить на монтаже;

1. Установка комплекта осуществляется по фактической экспликации пола стилобата и примыкающего пола. Расположение кабельных трасс и подход кабеля к опоре не показано (см. кабельные трассы).
2. При установке шпилек на хим. анкер не допускается установка опоры до полного застывания смеси. Для дополнительной фиксации использовать пластину из комплекта поз.1.
3. Опора и фланец показаны условно. Возможно изменение внешнего вида с сохранением межосевых и габаритных расстояний.

Монтажная спецификация для установки опорных светильников TOTEM и DROP

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
1		Комплект закладных материалов Тип 15	1	-	
2		Химический анкер VE-POLAR, 190 мл	1	-	≈47,1 мл на отверстие

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ГКО-1477-25-Р-АХП		
						Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, проспект Мира, вл.222/ 2		
Разраб.		Канатников			03.2025	-	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Караульная			03.2025		Р	29	
Н.контр.		Демчук			03.2025	Типовое решение по установке светильников Aveplane на ламелях	ООО "МР ИНЖИНИРИНГ"		
ГИП		Рябинкин			03.2025				

Согласовано

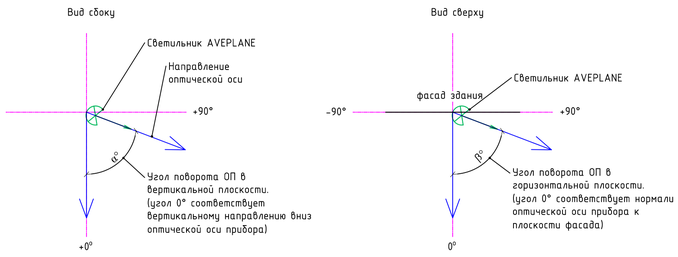
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

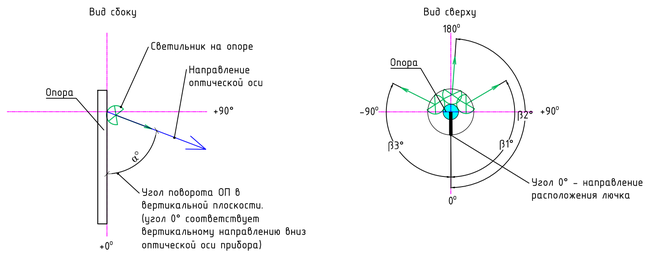
Нацеливание светильников AVEPLANE



2 (-28°/+45°) – пример обозначения осветительного прибора, где:
2 – тип осветительного прибора;
-28° – угол разворота светильника в вертикальной плоскости (α);
+45° – угол разворота светильника в горизонтальной плоскости (β).

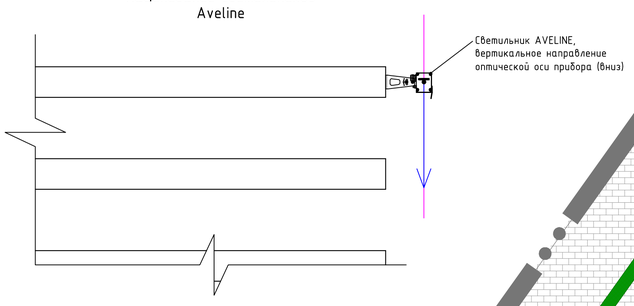
⊗ – точка нацеливания приборов типов 5 и 6

Нацеливание светильников на опорах



2 (+28°,+70°) – пример обозначения осветительного прибора, где:
2 – тип осветительного прибора;
+28° – угол разворота светильника в вертикальной плоскости (α1, α2, α3);
+70° – угол разворота светильника в горизонтальной плоскости относительно расположения лючка (β1°, β2°, β3°)

Нацеливание светильников Aveline



ВЕДОМОСТЬ ОСВЕТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

№ п/п	Условное обозначение	Внешний вид	Наименование осветительного прибора и его характеристики	Производитель	Артикул	Кол-во, шт.
1	1		Светильник светодиодный линейный Aveline 610 14Bm, ~230В, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000K, Spot, DALI, Сквозная, 1м кабель 5x0,75мм2, Антиослепляющий экран	МАРТИНИ РУС	045310WSDM10A00007016M	362
2	1.1		Светильник светодиодный линейный Aveline 310 7Bm, ~230В, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000K, Spot, DALI, Сквозная, 1м кабель 5x0,75мм2, Антиослепляющий экран	МАРТИНИ РУС	045210WSDM10A00007016M	8
			Кронштейн стационарный Aveline 100x52x45мм, RAL 7016 муар (Антрацитово серый)	МАРТИНИ РУС	00862A00007016M	370
3	2		Светильник светодиодный Aveplane SW 60Bm, ~230В, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000K, Street, - Без управления, Несквозная, 0.3м кабель 3x0,75мм2, - Без аксессуара	МАРТИНИ РУС	009220WO003Z00007016M	12
4	3		Светильник светодиодный Aveplane SW 180Bm, ~230В, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000K, Street, - Без управления, Несквозная, 0.3м кабель 3x0,75мм2, - Без аксессуара	МАРТИНИ РУС	009620 WO003Z00007016M	5
5	4		Светильник AVEPLANE SW 29 Street, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000K, Street, Несквозная, 0.5м кабель 3x0,75мм2	МАРТИНИ РУС	P869906DDRAL7016WW	35
6	5		Светильник светодиодный Aveplane Mini 29Bm, ~230В, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000K, Flood, - Без управления, Несквозная, 0.5м кабель 3x0,75мм2	МАРТИНИ РУС	S008850WF00500007016M	2
7	6		Светильник светодиодный Aveplane Mini 29Bm, ~230В, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000K, Medium, - Без управления, Несквозная, 0.5м кабель 3x0,75мм2	МАРТИНИ РУС	S008850WM00500007016M	2
8	7		Светильник светодиодный Set IP 145x145x62мм, 13Bm, ~230В, IP65, Wide (60° - 79°)	МАРТИНИ РУС	094000WW000009003F	17
9	8		Светильник светодиодный Totem 1500 (матовый рассеиватель) 65Bm, ~230В, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000K, Diffuse , - Без управления, 3м кабель 3x0,75мм2, - Без аксессуара	МАРТИНИ РУС	005420WD030Z00007016M	29
			Опора Totem 161x161x1000мм, RAL 7016 муар (Антрацитово серый)	МАРТИНИ РУС	00125A00007016M	29
			Закладной элемент Tun 9 565x565x250мм	МАРТИНИ РУС	00004A	29
10	10		Светильник светодиодный Drop 20Bm, DC Ток, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000K, Flood, - Без управления, 0.3м кабель 3x0,75мм2, - Без аксессуара	МАРТИНИ РУС	065100WF003Z00007016M	8
			Опора 5м круглая для установки 2-х светильников Drop Tun 1 54° 290x290x5000мм, RAL 7016 муар (Антрацитово серый)	МАРТИНИ РУС	00739A00007016M	4
			Закладной элемент плоский Tun 6, 1200x1200x330мм,	МАРТИНИ РУС	P26445000	4
			Монтажный комплект (для плоской закладной Tun 6), 25x30x30мм.	МАРТИНИ РУС	P26766600	4
11	11		Светильник светодиодный Drop 20Bm, DC Ток, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000K, Flood, - Без управления, 0.3м кабель 3x0,75мм2, - Без аксессуара	МАРТИНИ РУС	065100WF003Z00007016M	15
			Опора 5м круглая для установки 2-х светильников Drop Tun 1 54° 290x290x5000мм, RAL 7016 муар (Антрацитово серый)	МАРТИНИ РУС	00740A00007016M	5
			Закладной элемент плоский Tun 6	МАРТИНИ РУС	P26445000	5
			Монтажный комплект (для плоской закладной Tun 6)	МАРТИНИ РУС	P26766600	5
12			Гибкий светодиодный светильник LiniLED Front Light (Кабель подключения справа) 53Bm, 48В, IP67, 3000K, 0.2м кабель 2x0,35мм2, Diffuse	МАРТИНИ РУС	041110WD02	17
			Профиль монтажный Liniled Front Light 1000x15x14мм, RAL 7016 муар (Антрацитово серый)	МАРТИНИ РУС	00165A	83
			Комплект торцевых заглушек LiniLED Front Light	МАРТИНИ РУС	00163A	33
			Заглушка Front Light IP67 с выводом кабеля направо	МАРТИНИ РУС	00158A	16
13			Гибкий светодиодный светильник LiniLED Side Light Low 26Bm, 48В, IP67, 3000K, 0.12м кабель 2x0,35мм2, Diffuse , - Без управления	МАРТИНИ РУС	041510WD001	2
			Соединитель двух отрезков Side Light	МАРТИНИ РУС	00175A	1
			Клипса монтажная LiniLED Side Light (1 шт.)	МАРТИНИ РУС	00167A	20
			Комплект торцевых заглушек LiniLED Side Light	МАРТИНИ РУС	P26446200	1

Согласовано | Гл. спец.
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГКО-1477-25-Р-АХП		
					Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу: г.Москва, проспект Мира, вл.222/2		
Разраб.		Щукин				Стадия	Лист	Листов
Пров.		Сырвачева				Р	30	
Н. контр.		Демчук			Юстировка осветительного оборудования			
ГИП		Рябинкин						

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	1.КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ							
	Кабельные изделия, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением, сечением, мм2:	ППГнг(А)-HF		ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ				
1.1	3х4ок (N, PE) 0,66				м	2653		2592+2%
1.2	3х2,5ок (N, PE) 0,66				м	2089		2049+2%
1.3	2х2,5ок (N, PE) 0,66				м	3260		3196+2%
1.4	Кабель силовой оболочке из безгалогенного компаунда с УФ стойкостью	FLEXICORE 130 Н нг(А)-HF 3G1,5			м	765		750+2%
1.5	ParLan U/UTP Cat6 PVC-4x2x0,57				м	50		
1.6	Провод ПуГВ 1х6 желто-зеленый				м	41		40+2%
	2.ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ							
2.1	Гильза кабельная ГМЛ 6-4 медная луженая			КВТ	шт	900		
2.1	Гильза кабельная ГМЛ 10-5 медная луженая			КВТ	шт	900		
2.3	Бирка маркировочная квадратная 55х55х0,8мм	У134			шт	200		
2.4	Трубка термоусадочная клеевая ТТК(3:1)-30/10 белая с коэффициентом усадки 3:1, стойкая к УФ-излучению	ТТК(3:1)-30/10		КВТ	м	15		
2.5	Трубка термоусадочная клеевая ТТК(3:1)-20/6 белая с коэффициентом усадки 3:1, стойкая к УФ-излучению			КВТ	м	30		
2.6	Коробка распределительная 40-0305 для о/п безгалогенная (HF) атмосферостойкая 100х100х50		40-0305	Промрукав	шт	150		
2.7	Мастика СЭ-611 противопожарная терморасширяющаяся, 310 мл	СЭ-611	250003	Стандарт Электрик	шт	2		
2.8	Монтажный пистолет СЭ-31	СЭ-31	250009	Стандарт Электрик	шт	1		
2.10	Блок питания HLG-100H-48B				шт	10		
2.11	Блок питания HLG-150H-48B				шт	3		
2.12	Блок питания HLG-60H-48B				шт	1		
2.13	Предохранитель-разъединитель для ПВЦ 10х38 1Р (с индикацией)	PROxima pr-10-38-1			шт	74		
2.14	Вставка плавкая цилиндрическая ПВЦ (10х38) 2А	PROxima pvc-10x38-2			шт	74		
2.15	Клеммник КЕ 10.3				шт	110		
2.16	Клеммник КЕ 10.1				шт	35		
2.17	Разъем RJ45 UTP для кабеля категории 6 CS3-1C6U ITK				шт	8		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Караульная			03.2025
Проверил		Сырвачева			03.2025
Н. контр		Демчук			03.2025
ГИП		Рябинкин			03.2025

ГКО-1477-25-Р-АХП.СО

«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	3.ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ, ПОЛИМЕРНЫЕ, АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ							
3.1	Труба стальная сварная водогазопроводная, оцинкованная, диаметром, мм: 32 х 2,8	ГОСТ 3262-75			м	19		
3.2	Двустенная труба ПНД гибкая для кабельной канализации д.40мм с протяжкой, SN18, 500Н, цвет красный, мм: 40	121940100		DKC	м	291		285+2%
3.3	Труба гофрированная ПНД тяжёлая 750 Н безгалогенная (HF) стойкая к ультрафиолету чёрная с/з d32 мм (25м/1375м уп/пал)			Промрукав	м	519		509+2%
3.4	Труба ПА 6 гибкая гофр. д.25мм, ПВ-0, без протяжки, 50м, цвет тёмно-серый			DKC	м	2403		2356+2%
3.5	Труба ПЛЛ гибкая гофр. не содержит галогенов, HF, д.25мм, негорючая, ПВ-0, с протяжкой,50м, цвет белый	81825		DKC	м	1595		1565+2%
	4. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ							
4.1	Щит ЩНО-1 с наполнением		Р283253 ЩУНО ВРУ 885	Мартини Рус	шт	1		
4.2	Щит 2ЩНО с наполнением		Р283254 ЩУНО ВРУ 886	Мартини Рус	шт	1		
4.3	Щит 3ЩНО с наполнением		Р283255 ЩУНО ВРУ 887	Мартини Рус	шт	1		
4.4	Щит 4ЩНО с наполнением		Р283256 ЩУНО ВРУ 888	Мартини Рус	шт	1		
4.5	Щит ЩУНО-1 с наполнением		Р283249 ЩУНО МР 881	Мартини Рус	шт	1		
4.6	Щит 2ЩУНО с наполнением		Р283250 ЩУНО МР 882	Мартини Рус	шт	1		
4.7	Щит 3ЩУНО с наполнением		Р283251 ЩУНО МР 883	Мартини Рус	шт	1		
4.8	Щит 4ЩУНО с наполнением		Р283252 ЩУНО МР 884	Мартини Рус	шт	1		
	5.ОСВЕТИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И АКСЕССУАРЫ							
5.1	Светильник светодиодный линейный Aveline 610 14Bm, ~230В, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000K, Spot, DALI, Сквозная, 1м кабель 5х0,75мм2, Антиослепляющий экран	AVELINE	045310WSDM10A0000 7016M	Мартини Рус	шт	362		
5.2	Светильник светодиодный линейный Aveline 310 7Bm, ~230В, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000K, Spot, DALI, Сквозная, 1м кабель 5х0,75мм2, Антиослепляющий экран	AVELINE	045210WSDM10A0000 7016M	Мартини Рус	шт	8		
5.3	Кронштейн стационарный Aveline 100х52х45мм, RAL 7016 муар (Антрацитово серый) L=100 нерж. (2шт.)		00862A00007016M	Мартини Рус	шт	370		
5.4	Кабельная сборка подводящая 5pin комплект Папа+Мама это 0,5м для подключения		00856A	Мартини Рус	шт	17		
5.5	Заглушка для разъема 5pin		00860A	Мартини Рус	шт	17		
5.6	Светильник светодиодный Aveplane SW 60Bm, ~230В, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000K, Street, - Без управления, Несквозная, 0.3м кабель 3х0,75мм2, - Без аксессуа	AVEPLANE	009220WO003Z00007 016M	Мартини Рус	шт	12		Тип2

Взам. инв. N | Подл. и дата | Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	ГКО-1477-25-Р-АХП.СО	Лист 2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
5.7	Светильник светодиодный Aveplane SW 180Вт, ~230В, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000К, Street, - Без управления, Несквозная, 0.3м кабель 3х0,75мм2, - Без аксессуара	AVEPLANE	009620 W0003Z00007016M	Мартини Рус	шт	5		Тип3
5.8	Светильник AVEPLANE SW 29 Street, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000К, Street, Несквозная, 0.5м кабель 3х0,75мм2	AVEPLANE	P869906DDRAL7016W W	Мартини Рус	шт	35		Тип4
5.9	Светильник светодиодный Aveplane Mini 29Вт, ~230В, IP66, RAL 7016 муар (Антрацитово серый), 3000К, Flood, - Без управления, Несквозная, 0.5м кабель 3х0,75мм2	AVEPLANE	S008850WF00500007 016M	Мартини Рус	шт	2		Тип5
5.10	Светильник светодиодный Aveplane Mini 29Вт, ~230В, IP66, RAL 7016 муар (Антроцитово серый), 3000К, Medium, - Без управления, Несквозная, 0.5м кабель 3х0,75мм2	AVEPLANE	S008850WM00500007 016M	Мартини Рус	шт	2		Тип6
5.11	Светильник светодиодный Set IP 145х145х62мм, 13Вт, ~230В, IP65, Wide (60° - 79°)	SET IP	094000WW000009003 F	Мартини Рус	шт	17		Тип7
5.12	Светильник светодиодный Totem 1500 (матовый рассеиватель) 65Вт, ~230В, IP66, RAL 7016 муар (Антроцитово серый), 3000К, Diffuse , - Без управления, 3м кабель 3х0,75мм2, - Без аксессуара	TOTEM	005420WD030Z00007 016M	Мартини Рус	шт	29		Тип8
5.12	Опора Totem 161х161х1000мм, RAL 7016 муар (Антрацитово серый)		00125A00007016M	Мартини Рус	шт	29		Тип8
5.6	Светильник светодиодный Drop 20Вт, DC Ток, IP66, RAL 7016 муар (Антроцитово серый), 3000К, Flood, - Без управления, 0.3м кабель 3х0,75мм2, - Без аксессу		065100WF003Z000070 16M	Мартини Рус	шт	8		
5.7	Опора 5м круглая для установки 2-х светильников Drop Тип 1 54° 290х290х5000мм, RAL 7016 муар (Антрацитово серый)		00739A00007016M	Мартини Рус	шт	4		Тип10
5.8	Комплект закладных материалов Тип 15		00861A	Мартини Рус	шт	38		
5.10	Светильник светодиодный Drop 20Вт, DC Ток, IP66, RAL 7016 муар (Антроцитово серый), 3000К, Flood, - Без управления, 0.3м кабель 3х0,75мм2, - Без аксессуара		065100WF003Z000070 16M	Мартини Рус	шт	15		
5.11	Опора 5м круглая для установки 2-х светильников Drop Тип 1 54° 290х290х5000мм, RAL 7016 муар (Антрацитово серый)		00740A00007016M	Мартини Рус	шт	5		
5.14	Гибкий светодиодный светильник LiniLED Front Light (Кабель подключения справа) 53Вт, 48В, IP67, 3000К, 0.2м кабель 2х0,35мм2, Diffuse		041110WD02	Мартини Рус	шт	17		
5.15	Профиль монтажный Liniled Front Light 1000х15х14мм, RAL 7016 муар (Антрацитово серый)		00165A	Мартини Рус	шт	83		
5.16	Комплект торцевых заглушек LiniLED Front Light		00633A	Мартини Рус	шт	33		
5.17	Заглушка Front Light IP67 с выводом кабеля направо		00158A	Мартини Рус	шт	16		
5.18	Гибкий светодиодный светильник LiniLED Side Light Low 26Вт, 48В, IP67, 3000К, 0.12м кабель 2х0,35мм2, Diffuse , - Без управления		041510WD001	Мартини Рус	шт	2		
5.19	Соединитель двух отрезков Side Light		00175A	Мартини Рус	шт	1		
5.20	Клипса монтажная LiniLED Side Light (1 шт.)		00167A	Мартини Рус	шт	20		
5.21	Комплект торцевых заглушек LiniLED Side Light		P26446200	Мартини Рус	шт	1		
	6.МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СВЕТИЛЬНИКОВ, ГОФРОТРУБЫ, ЩИТОВ							
6.1	Заклёпка резьбовая, с насечкой, М6х19 мм				шт	1558		
6.2	Заклёпка резьбовая, с насечкой, М8х21,5 мм				шт	34		

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	ГКО-1477-25-Р-АХП.СО	Лист 3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
6.3	Болт шестигранный DIN 933, M6x30 мм, A2				шт	822		
6.4	Болт шестигранный DIN 933, M8x30 мм, A2				шт	34		
6.5	Шайба плоская DIN 125, M6, A2				шт	822		
6.6	Шайба плоская DIN 125, M8, A2				шт	34		
6.7	Шайба кровельная с прокладкой EPDM, 6.3x19				шт	822		
6.8	Шайба кровельная с прокладкой EPDM, 8.4x22				шт	34		
6.10	Химический анкер VE-POLAR, 420 мл. (баллон, 2х компонентный)				шт	17		
6.11	Саморез DIN 7504 3.5x13 мм, сверлоконечный, оцинк.				шт	700		

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	ГКО-1477-25-Р-АХП.СО	Лист 4

№	Наименование вида работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1.1	Установка Кронштейн 100мм для AVELINE (комплект 2 шт.)	компл.	370	
1.2	Установка светильника светодиодного линейного Aveline 610мм, 14Вт, ~230В, IP66, Spot,3000K, DALI, IP66, экран антиосл., Минимальная кабельная сборка	шт	362	
1.3	Установка светильника светодиодного линейного Aveline 310мм, 7Вт, ~230В, IP66, Spot,3000K, DALI, IP66, экран антиосл., Минимальная кабельная сборка	шт	8	
1.4	Установка AVEPLANE Светильник накладной 60W, 230V, 3000K, street, IP66	шт	12	
1.5	Установка AVEPLANE Светильник накладной 180W, 230V, 3000K, street, IP66	шт	5	
1.6	Установка AVEPLANE Светильник накладной 29W, 230V, 3000K, street, IP66	шт	35	
1.7	Установка AVEPLANE Светильник накладной 29W, 230V, 3000K, flood, IP66	шт	2	
1.8	Установка AVEPLANE Светильник накладной 29W, 230V, 3000K, medium, IP66	шт	2	
1.9	Установка SET IP Светильник встраиваемый 13W, 230V, 3000K, diffuse, IP65	шт	17	
1.10	Установка закладного элемента под опоры тип 15	шт	38	
1.11	Установка TOTEM Светильник на опоре 65W, 230V, 3000K, diffuse, IP66, 1500мм	шт	29	
1.12	Установка Опора 5м инд. изг. для установки 2х светильников Drop	шт	4	
1.13	Установка DROP Светильник накладной на опоре 20W, 230V, 3000K, flood, IP66	шт	8	
1.14	Установка Опора 5м инд. изг. для установки 3х светильников Drop	шт	5	
1.15	Установка DROP Светильник накладной на опоре 20W, 230V, 3000K, flood, IP66	шт	15	
1.16	Установка блоков питания в опоре	шт	14	
1.16	Установка Профиль монтажный Liniled Front Light (1м)	шт	83	
1.17	Установка Комплект горизонтального тросового подвеса LiniLED 360° 2м	шт	33	
1.18	Установка LINILED FRONT LIGHT Светильник накладной гибкий 26.5W, 48V, diffuse, 3000K, IP67, 5m	шт	17	
1.19	Установка Клипса монтажная LiniLED Side Light (1 шт.)	шт	20	
1.20	LINILED SIDE LIGHT Светильник накладной гибкий 53W, 48V, diffuse, 3000K, IP67, 5m	шт	2	
1.21	Монтаж кабеля ППГнг(А)-HF 3х4ок (N, PE) 0,66 в сущ. Кабельном лотке	м	804	

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Караульная			03.2025
Проверил		Сырвачева			03.2025
Н. контр		Демчук			03.2025
ГИП		Рябинкин			03.2025

ГКО-1477-25-Р-АХП.ВР

«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Ведомость работ

ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»

1.22	Монтаж кабеля ППГнг(А)-HF 3х4ок (N, PE) 0,66 подъем в шахте	м	370	
1.23	Монтаж кабеля ППГнг(А)-HF 3х4ок (N, PE) 0,66 в трубе ПЛЛ 25мм	м	585	
1.24	Монтаж кабеля ППГнг(А)-HF 3х4ок (N, PE) 0,66 в трубе ПА 25мм	м	830	
1.25	Монтаж кабеля ППГнг(А)-HF 3х4ок (N, PE) 0,66 в трубе ПНД 40мм	м	180	
1.26	Монтаж кабеля ППГнг(А)-HF 3х4ок(N, PE) 0,66 в трубе ПНД 32мм	м	525	
1.27	Монтаж кабеля ППГнг(А)-HF 3х2,5ок (N, PE) 0,66 в сущ. Кабельном лотке	м	575	
1.28	Монтаж кабеля ППГнг(А)-HF 3х2,5ок (N, PE) 0,66 подъем в шахте	м	145	
1.29	Монтаж кабеля ППГнг(А)-HF 3х2,5ок (N, PE) 0,66 в трубе ПЛЛ 25мм	м	260	
1.30	Монтаж кабеля ППГнг(А)-HF 3х2,5ок (N, PE) 0,66 в трубе ПА 25мм	м	110	
1.31	Монтаж кабеля ППГнг(А)-HF 3х2,5ок (N, PE) 0,66 в трубе ПНД 32мм	м	40	
1.32	Монтаж кабеля ППГнг(А)-HF 3х2,5ок (N, PE) 0,66 в трубе ПНД 40мм	м	40	
1.33	Монтаж кабеля ППГнг(А)-HF 3х4ок (N, PE) 0,66 в трубе ВГП 32мм	м	10	Проходки в стенах
1.34	Монтаж кабеля ППГнг(А)-HF 3х2,5ок (N, PE) 0,66 в трубе ВГП 32мм	м	7	Проходки в стенах
1.35	Монтаж кабеля ППГнг(А)-HF 2х2,5ок (N, PE) 0,66 в сущ. Кабельном лотке	м	976	
1.36	Монтаж кабеля ППГнг(А)-HF 2х2,5ок (N, PE) 0,66 подъем в шахте	м	345	
1.37	Монтаж кабеля ППГнг(А)-HF 2х2,5ок (N, PE) 0,66 в трубе ПЛЛ 25мм	м	670	
1.38	Монтаж кабеля ППГнг(А)-HF 2х2,5ок (N, PE) 0,66 в трубе ПА 25мм	м	988	
1.39	Монтаж кабеля ППГнг(А)-HF 2х2,5ок (N, PE) 0,66 в трубе ПНД 40мм	м	67	
1.40	Монтаж кабеля ППГнг(А)-HF 2х2,5ок (N, PE) 0,66 в трубе ПНД 32мм	м	124	
1.41	Монтаж кабеля Кабель силовой оболочке из безгалогенного компаунда с УФ стойкостью FLEXICORE 130 Н нг(А)-HF 3G1,5 в трубе Па25	м	400	
1.42	Монтаж кабеля Кабель силовой оболочке из безгалогенного компаунда с УФ стойкостью FLEXICORE 130 Н нг(А)-HF 3G1,5 в опоре	м	350	
1.43	Установка щита ЩНО-1,2ЩНО,3ЩНО,4ЩНО,ЩУНО-1,2ЩУНО,3ЩУНО,4ЩУНО	шт	8	h<2м
1.44	2. Пусконаладочные работы	шт	1	
1.45	3. Лаборатория	шт	1	
	Пусконаладочные работы по настройке системы управления	шт	1	

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГКО-1477-25-Р-АХП.ВР	Лист 2

1.45	Инсталляция и базовая настройка общего и специального программного обеспечения	шт	1	Операционная система
1.45	Функциональная настройка общего программного обеспечения	функц.	1	Настройка операционной системы в РС1
1.45	Функциональная настройка специального программного обеспечения (ПО контроллера)	функц.	3	Настройка работы по расписаниям, разработка SVG-дашборда, настройка сценариев (яркости светильников)
1.45	Установка DALI-адресов для светильников и реле DALI	шт	374	370 светильник + 4 реле DALI
1.45	Проверка срабатывания контакторов КМ в щитах ЩАХП по сигналам от системы управления (от реле DALI)	шт.	4	Контактор в щите
1.45	Автономные испытания автоматизированной системы I-й категории сложности	сис-тема	1	Проверка прохождения сигналов до светильников
1.45	Комплексная наладка АС I-ой категории сложности	сис-тема	1	Проверка работоспособности системы в комплексе

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГКО-1477-25-Р-АХП.ВР	Лист 3

1.45	Автоматизированная система управления I категории технической сложности (согласно таблицам ГЭСНп 02-01-001)	канал	374	Категория сложности системы (сборник 2 отдел 1) К=1 Метрологическая сложность М=1 Развитость управляющих функций У=1 Фу=2,31 Фим=0,5 Коэффициент к базовой расценке 1,15
1.45	Монтажные работы системы управления			
1.45	Зачистка концов кабельных линий U/UTP cat. 6 4х2х0,57, концов	шт	8	Линия ЩУНО-1... ЩУНО-4 (итого 4 шт.) 4 линии х 2 конца = 8 концов
1.45	Установка коннектора RJ-45	шт	8	Установка коннекторов на оба конца кабеля 4 кабеля х 2 конца х 1 коннектор = 8 коннекторов

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1.45	Подключение кабеля U/UTP cat. 6 4х2х0,57 в ЩУНО (в коммутатор), жил	шт	32	4 щитов х 4 жилы х 2 пары Применить расценку ГЭСНм11-08-001-03
1.45	Подключение кабеля U/UTP cat. 6 4х2х0,57 в существующую розетку, жил	шт	32	4 розетки х 4 жилы х 2 пары Применить расценку ГЭСНм11-08-001-03

Задание на подключение щита ЩНО-Ст.1

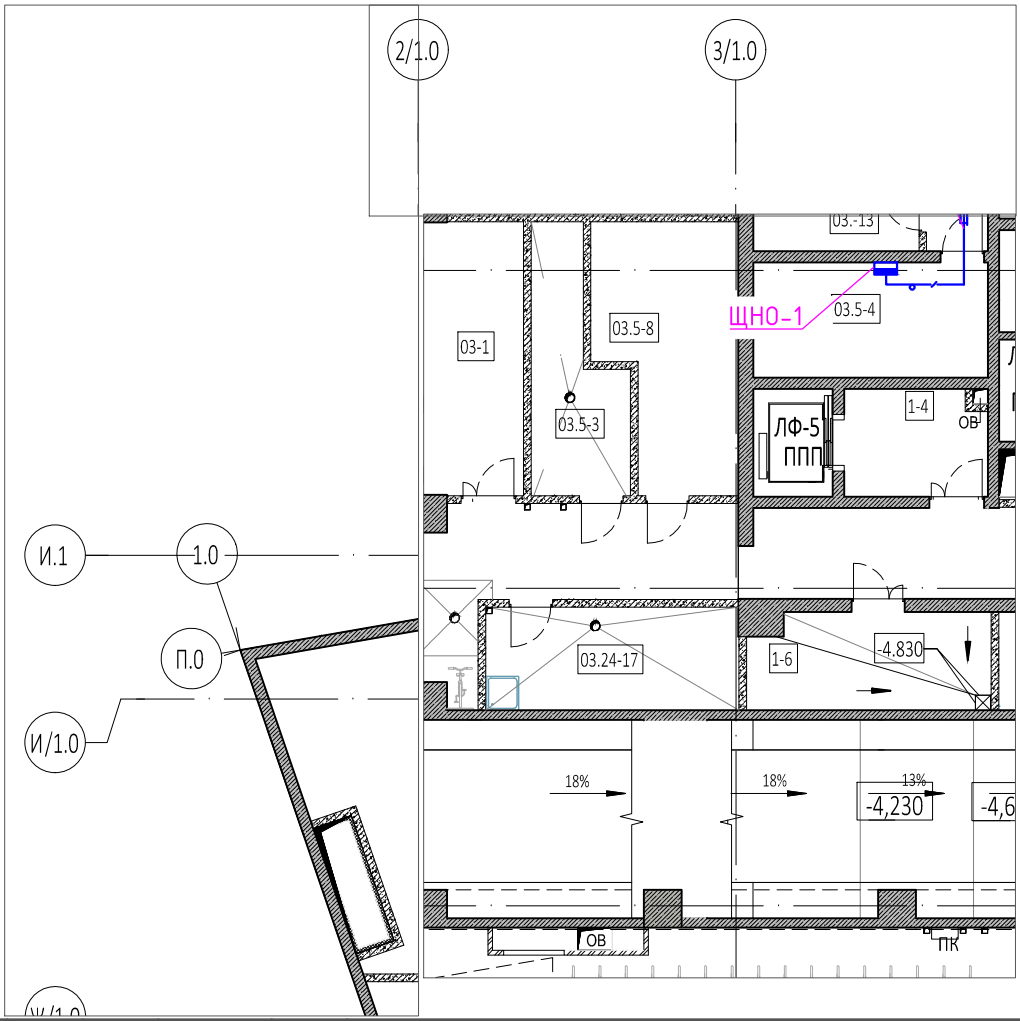
Предусмотреть в разделе ЭОМ питание для щита ЩНО-1. Показатели приведены в таблице. Размещение щита ЩНО-1 показано на фрагменте -2 этажа

ЩНО-1
Ру=3,94кВт;
Рр=3,94кВт;
cos f=0,95;
Iр=6,3А

Перечень основных данных:

1. Назначение - питание АХП
2. Вводной кабель - определить проектом ЭОМ
3. Источник подключения - определить проектом ЭОМ
4. Необходимая расчетная мощность указана на листе однолинейной схемы щита 1ЩНО в разделе АХП
5. Система заземления - TN-C-S
6. Категория электроснабжения - III (третья)
7. Учет производится на стороне проекта ЭОМ

Фрагмент плана -1 этажа



Взам. инв. N	Подл. и дата	Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Караульная			03.2025
Проверил		Сырвачева			03.2025
Н. контр		Демчук			03.2025
ГИП		Рябинкин			03.2025

ГКО-1477-25-Р-АХП.3д1

«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Задание на подключение щита ЩНО-1

ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»

Задание на подключение щита 2ЩНО

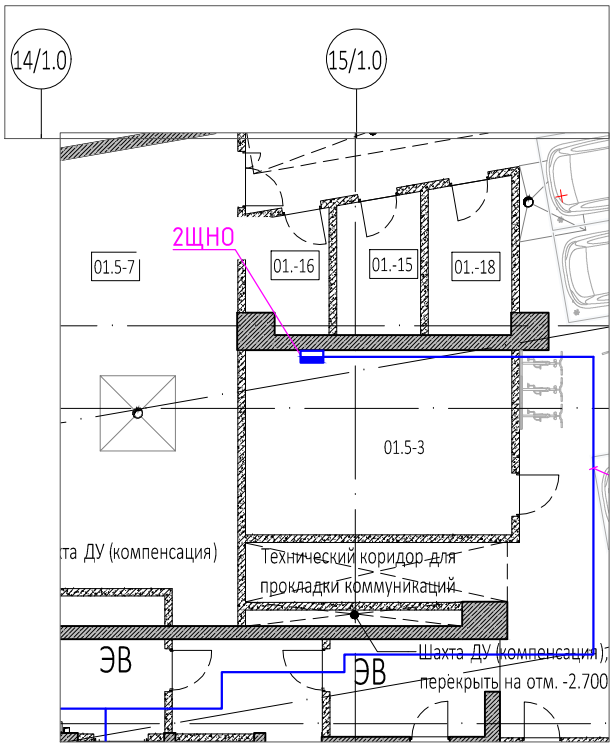
Предусмотреть в разделе ЭОМ питание для щита 2ЩНО. Показатели приведены в таблице. Размещение щита 2ЩНО показано на фрагменте -1 этажа

2ЩНО
Ру=1=2,61кВт;
Рр=2,61кВт;
cos f=0,95;
Ip=4,2А

Перечень основных данных:

1. Назначение - питание АХП
2. Вводной кабель - определить проектом ЭОМ
3. Источник подключения - определить проектом ЭОМ
4. Необходимая расчетная мощность указана на листе однолинейной схемы щита 2ЩНО в разделе АХП
5. Система заземления - TN-C-S
6. Категория электроснабжения - III (третья)
7. Учет производится на стороне проекта ЭОМ

Фрагмент плана -1 этажа



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГКО-1477-25-Р-АХП.3д2		
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2		
Разработал		Караульная			03.2025		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сырвачева			03.2025		Р	1	
Н. контр		Демчук			03.2025	Задание на подключение щита 2ЩНО	ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»		
ГИП		Рябинкин			03.2025				

Взам. инв. N | Подл. и дата | Инв. N подл.

Задание на подключение щита ЗЩНО

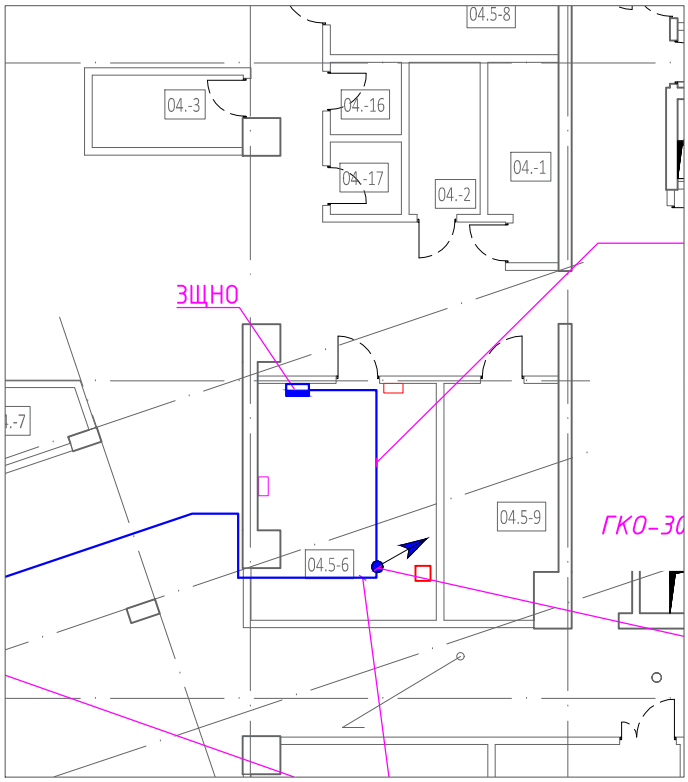
Предусмотреть в разделе ЭОМ питание для щита ЗЩНО. Показатели приведены в таблице. Размещение щита ЗЩНО показано на фрагменте -1 этажа

ЗЩНО
Ру=1=4,52кВт;
Рр=4,52кВт;
cos f=0,95;
Iр=7,23А

Перечень основных данных:

1. Назначение - питание АХП
2. Вводной кабель - определить проектом ЭОМ
3. Источник подключения - определить проектом ЭОМ
4. Необходимая расчетная мощность указана на листе однолинейной схемы щита ЗЩНО в разделе АХП
5. Система заземления - TN-C-S
6. Категория электроснабжения - III (третья)
7. Учет производится на стороне проекта ЭОМ

Фрагмент плана -1 этажа



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ГКО-1477-25-Р-АХП.ЗдЗ		
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2		
Разработал		Караульная			03.2025		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сырвачева			03.2025		Р	1	
Н. контр		Демчук			03.2025	Задание на подключение щита ЗЩНО	ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»		
ГИП		Рябинкин			03.2025				

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Задание на подключение щита 4ЩНО

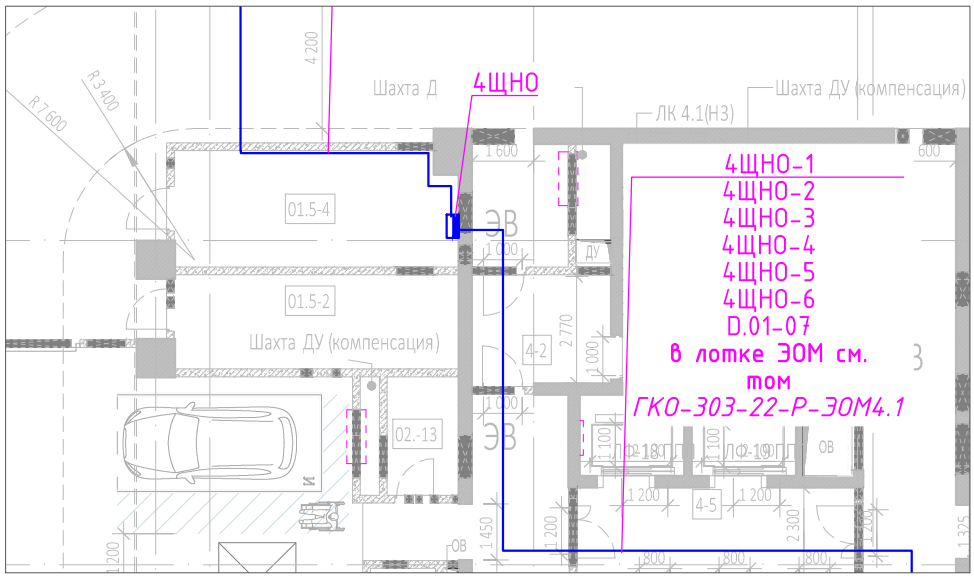
Предусмотреть в разделе ЭОМ питание для щита ЩНО-Ст.3. Показатели приведены в таблице. Размещение щита 4ЩНО показано на фрагменте -1 этажа

4ЩНО
Ру=4,28кВт;
Рр=4,28кВт;
cos f=0,95;
Iр=6,9А

Перечень основных данных:

1. Назначение - питание АХП
2. Вводной кабель - определить проектом ЭОМ
3. Источник подключения - определить проектом ЭОМ
4. Необходимая расчетная мощность указана на листе однолинейной схемы щита 4ЩНО в разделе АХП
5. Система заземления - TN-C-S
6. Категория электроснабжения - III (третья)
7. Учет производится на стороне проекта ЭОМ

Фрагмент плана -1 этажа



Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

						ГКО-1477-25-Р-АХП.3д4	
						«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал		Караульная			03.2025		Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
Проверил		Сырвачева			03.2025		
Н. контр		Демчук			03.2025	Задание на подключение щита 4ЩНО	ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»
ГИП		Рябинкин			03.2025		

№	Наименование Группы	Тип кабеля	Откуда	Назначение	Куда	Длина, м	Примечания
1	ЩНО-1.1	ППГнг(А)-HF 3х4	ЩНО-1	Питание осветительных приборов	Тип 7	91	Сущк.к+ПЛЛ25 +ВГП32
2	ЩНО-1.2	ППГнг(А)-HF 3х4	ЩНО-1	Питание осветительных приборов	Тип 4,3	282	Сущк.к+ПЛЛ25 +ВГП32+Па25
3	ЩНО-1.3	ППГнг(А)-HF 3х4	ЩНО-1	Питание осветительных приборов	Тип3,5,6,1	187	Сущк.к+ПЛЛ25 +ВГП32+Па
4	ЩНО-1.4	ППГнг(А)-HF 3х4	ЩНО-1	Питание осветительных приборов	Тип1,1.1	202	Сущк.к+ПЛЛ25 +ВГП32+Па25
5	ЩНО-1.5	ППГнг(А)-HF 3х4	ЩНО-1	Питание осветительных приборов	Тип3	262	Сущк.к+ПЛЛ25 +ВГП32+Па25
6	ЩНО-1.6	ППГнг(А)-HF 3х4	ЩНО-1	Питание осветительных приборов	Тип8	167	Сущк.к+ПЛЛ25 +ВГП32+ПНД40
7	ЩНО-1.7	ППГнг(А)-HF 3х4	ЩНО-1	Питание осветительных приборов	Тип8,БП1,2	187	Сущк.к+ПЛЛ25 +ВГП32+ПНД40
8	2ЩНО-1	ППГнг(А)-HF 3х2,5	2ЩНО	Питание осветительных приборов	Тип7	132	Сущк.к+ПЛЛ25 +ВГП32
9	2ЩНО-2	ППГнг(А)-HF 3х2,5	2ЩНО	Питание осветительных приборов	Тип1	145	Сущк.к+ПЛЛ25 +ВГП32+Па25
10	2ЩНО-3	ППГнг(А)-HF 3х2,5	2ЩНО	Питание осветительных приборов	Тип1	146	Сущк.к+ПЛЛ25 +ВГП32+Па25
11	2ЩНО-4	ППГнг(А)-HF 3х4	2ЩНО	Питание осветительных приборов	Тип2,4	245	Сущк.к+ПЛЛ25 +ВГП32+Па25
12	2ЩНО-5	ППГнг(А)-HF 3х2,5	2ЩНО	Питание осветительных приборов	Тип8,БП1,2,3	145	Сущк.к+ПЛЛ25 +ВГП32+ПНД32
13	3ЩНО-1	ППГнг(А)-HF 3х2,5	3ЩНО	Питание осветительных приборов	Тип7	198	Сущк.к+ПЛЛ25 +ВГП32
14	3ЩНО-1	ППГнг(А)-HF 3х2,5	3ЩНО	Питание осветительных приборов	Тип4	215	Сущк.к+ПЛЛ25 +ВГП32+Па25
15	3ЩНО-3	ППГнг(А)-HF 3х2,5	3ЩНО	Питание осветительных приборов	Тип8,БП1,2	120	Сущк.к+ПЛЛ25 +ВГП32+ПНД32
16	3ЩНО-4	ППГнг(А)-HF 3х4	3ЩНО	Питание осветительных приборов	Тип2,4,1	183	Сущк.к+ПЛЛ25 +ВГП32+Па25
17	3ЩНО-5	ППГнг(А)-HF 3х4	3ЩНО	Питание осветительных приборов	Тип1,2,5,6	180	Сущк.к+ПЛЛ25 +ВГП32+Па25
18	3ЩНО-6	ППГнг(А)-HF 3х4	3ЩНО	Питание осветительных приборов	Тип10,11,БП1,2,3	240	Сущк.к+ПЛЛ25 +ВГП32+Па25+ПНД32
19	3ЩНО-7	ППГнг(А)-HF 3х4	3ЩНО	Питание осветительных приборов	Тип8,10,БП1	155	Сущк.к+ПЛЛ25 +ВГП32+ПНД32
20	4ЩНО-1	ППГнг(А)-HF 3х4	3ЩНО	Питание осветительных приборов	Тип1,2	211	Сущк.к+ПЛЛ25 +ВГП32+Па25
21	4ЩНО-2	ППГнг(А)-HF 3х2,5	3ЩНО	Питание осветительных приборов	Тип1	128	Сущк.к+ПЛЛ25 +ВГП32+Па25
22	4ЩНО-3	ППГнг(А)-HF 3х2,5	3ЩНО	Питание осветительных приборов	Тип1,2	115	Сущк.к+ПЛЛ25 +ВГП32+Па25

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Караульная			03.2025
Проверил		Сырвачева			03.2025
Н. котнр		Демчук			03.2025
ГИП		Рябинкин			03.2025

ГКО-1477-25-Р-АХП

«Многофункциональный гостиничный комплекс с подземной автостоянкой, расположенный по адресу:г. Москва, проспект Мира, вл. 222/2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Кабельный журнал

ООО «МР ИНЖИНИРИНГ»

Формат А3

23	4ЩНО-4	ППГнг(А)-HF 3х2,5	ЗЩНО	Питание осветительных приборов	Тип1	145	Сущк.к+ПЛЛ25 +ВГП32+Па25
24	4ЩНО-5	ППГнг(А)-HF 3х2,5	ЗЩНО	Питание осветительных приборов	Тип1	145	Сущк.к+ПЛЛ25 +ВГП32+Па25
25	4ЩНО-6	ППГнг(А)-HF 3х2,5	ЗЩНО	Питание осветительных приборов	Тип4	225	Сущк.к+ПЛЛ25 +ВГП32+Па25
26	4ЩНО-7	ППГнг(А)-HF 3х2,5	ЗЩНО	Питание осветительных приборов	Тип8,БП1,2,3	190	Сущк.к+ПЛЛ25 +ВГП32+ПНД32

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	ГКО-1477-25-Р-АХП	Лист

Формат А3