

Ведомость чертежей основного комплекта чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения элементов обогрева водосточной системы	
3	Защитное заземление. Фрагмент плана на отм. +0.000	
4	План прокладки кабеля к светильникам под мостом. Фрагмент плана на отм. +5.550	
5	Освещение. План на отм. +2.125	
6	Освещение. План на отм. +9.575	
7	Освещение. План на отм. +12.425	
8	Освещение. Разрез 1-1	
9	План прокладки кабеля к светильникам в поручнях лестницы. Фрагмент плана на отм. +5.550	
10	Освещение лестницы	
11	Принципиальная структурная схема освещения смотровой площадки	
12	Принципиальная структурная схема освещения лестницы	
13	Схема существующего щита ЯЧО. Дооборудование	
14	Внешний вид светильников	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ (7изд.)	Правила устройства электроустановок	
A10-93	Защитное заземление и зануление оборудования	
СП 256.1325800.2016	Электрооборудование жилых и общественных зданий	
ГОСТ 31416-2009	Трубы и муфты хризотилцементные. Технические условия	
ГОСТ 32144-2013	Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической	
	в системах электроснабжения общего назначения	
ГОСТ 31565-2012	"Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности"	
СП 52.13330.2016	"Естественное и искусственное освещение"	
	Прилагаемые документы	
ГКО-574/25-Р-НО СО	Спецификация оборудования	

Общие указания

Раздел наружного освещения разработан для объекта "Многофункциональный комплекс со встроенно-пристроенными помещениями, расположенный по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29" на основании:

– технического задания на разработку проекта;

– архитектурно-строительных чертежей;

– смежных разделов проекта.

I Электрооборудование

Подключаемая мощность наружного освещения – 0,216 кВт, подключаемая мощность обогрева водосточной системы – 0,446 кВт. Класс напряжения 380/220 В.

Рабочие чертежи электрооборудования выполнены в соответствии с ПУЭ изд. 6 и 7, СП 256.1325800.2016, СП 252.1325800.2016, ГОСТ Р 50571.5.54-2013, ГОСТ Р 50571.5.52-2011 и перечнем действующих законодательных и директивных документов, распространяющихся на электроустановки зданий.

II Щафы вводные и распределительные

В качестве вводно-распределительных щитов принят щиты:

– существующий щит наружного освещения, ЯЧО №1;

– Щаф управления обогревом.

III Питающие и групповые линии

Групповые осветительные и силовые сети выполняются кабелями с медными жилам марки ППГнгз(А)-HF/ВБбШв расчетного сечения. Отверстия и штробы для электропроводки должна выполнять строительная организация по разметке электромонтажной организации.

Выполнить требования к расцветке проводов выполнить согласно ГОСТ Р50462-92:

– нулевой рабочий провод – синий;

– защитный – двухцветная комбинация желто – зеленого цветов;

– фазный – черный, коричневый и т.д.

Все электрические сети защищаются от токов короткого замыкания и от перегрузки. В качестве аппаратов защиты применены автоматические выключатели, устанавливаемые в распределительных щитах.

IV Электроосвещение

Для подсветки смотровой площадки используются светильники "Микролайн", так же в перилы лестницы устанавливается светодиодная лента. Сечения кабелей рассчитаны по допустимым токовым нагрузкам, действию защиты и соответствию требованиям к отклонению напряжения, приведенным в СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» и ГОСТ 13109-97 «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения». Подводка питания к светильникам опор уличного освещения осуществляется проводом марки ПВС 3х1,5 мм2. Выбор сечения проводов и кабелей произведен по результатам расчета на потери напряжения не более 5%.

Управление освещением осуществляется в существующем щите ЯЧО №1.

Подключение проектируемого наружного освещения лестницы и смотровой площадки осуществляется к линиям L4 и L5 соответственно.

Типы светильников по желанию заказчика могут быть изменены на аналогичные с учетом среды применения и согласованием с проектной организацией. Расстановку светильников уточнить при монтаже учитывая конструкцию перекрытия.

V Обогрев водосточной системы

Используется саморегулирующийся нагревательный кабель и утеплитель воронок с кабелем электрообогрева. Управление обогревом осуществляется в шкафу управления обогревом заводского изготовления.

Типы нагревательных элементов по желанию заказчика могут быть изменены на аналогичные с учетом среды применения и согласованием с проектной организацией.




VI Заземление


Наружный контур заземления выполнить из горизонтальных заземлителей – горячеоцинкованной стальной полосы 5х40-В ГОСТ103-2006, l=2м, проложенной на глубине 0,7-0,8м от планировочной отметки земли на расстоянии 1,0м от наружного задарита фундамента в плане, соединяющей между собой вертикальные заземлители (горячеоцинкованный стальной уголок 50х50х4 ГОСТ8509-93, l=2м).

Взам. инв. N

Подп. и дата

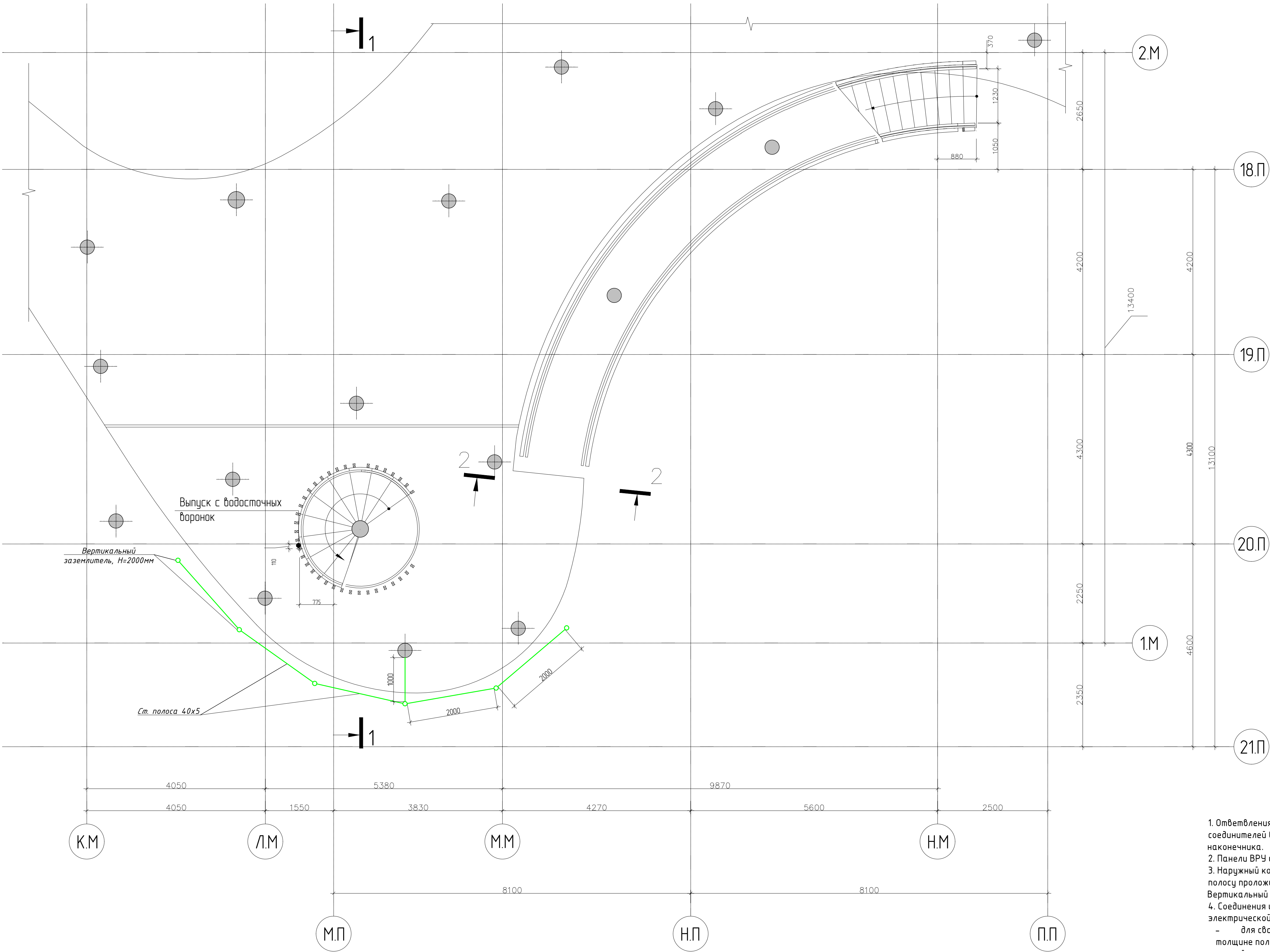
Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	ГКО-574/25-Р-НО	Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29	Смотровая площадка	Общие данные	
Разраб.		Лавров						Стадия	Лист	Листов
Провер.		Маркин						Р	1	
Н.контр.		Хмелевская								
ГИП		Степочкин								



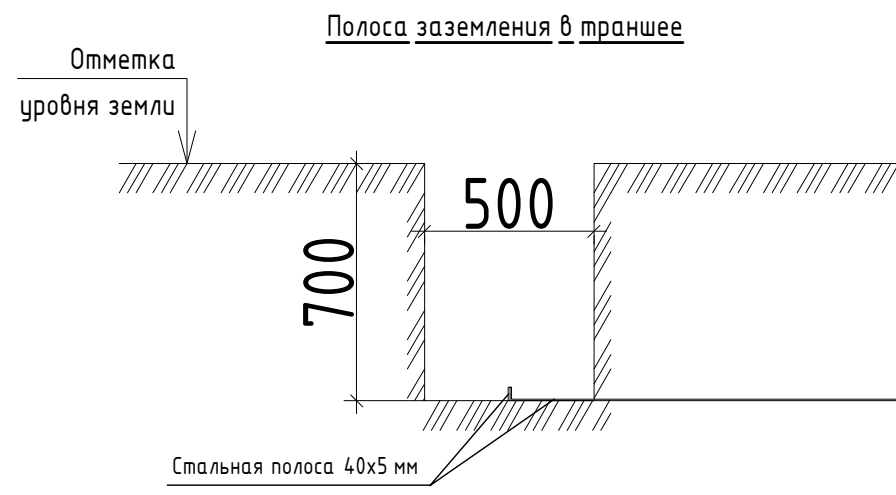
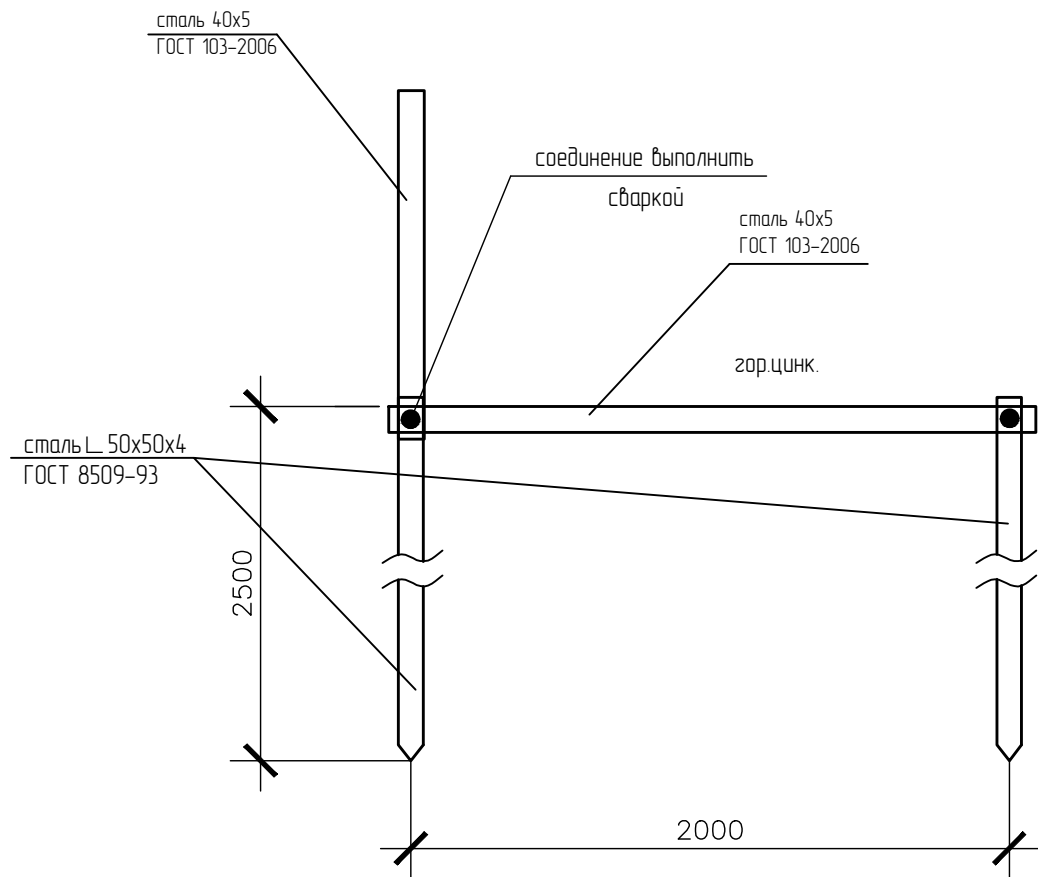
Формат А3

Фрагмент плана несущих конструкций на отм. +0.000

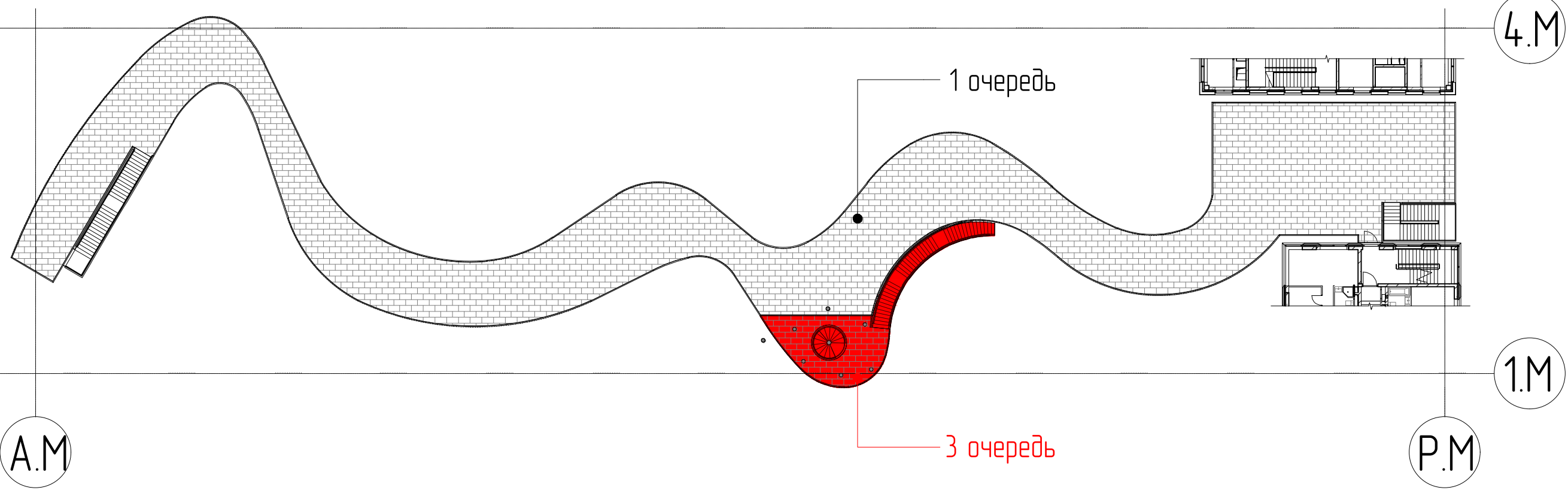


УСЛОВНО-ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Горизонтальный заземлитель
- Вертикальный заземлитель, H=2000мм

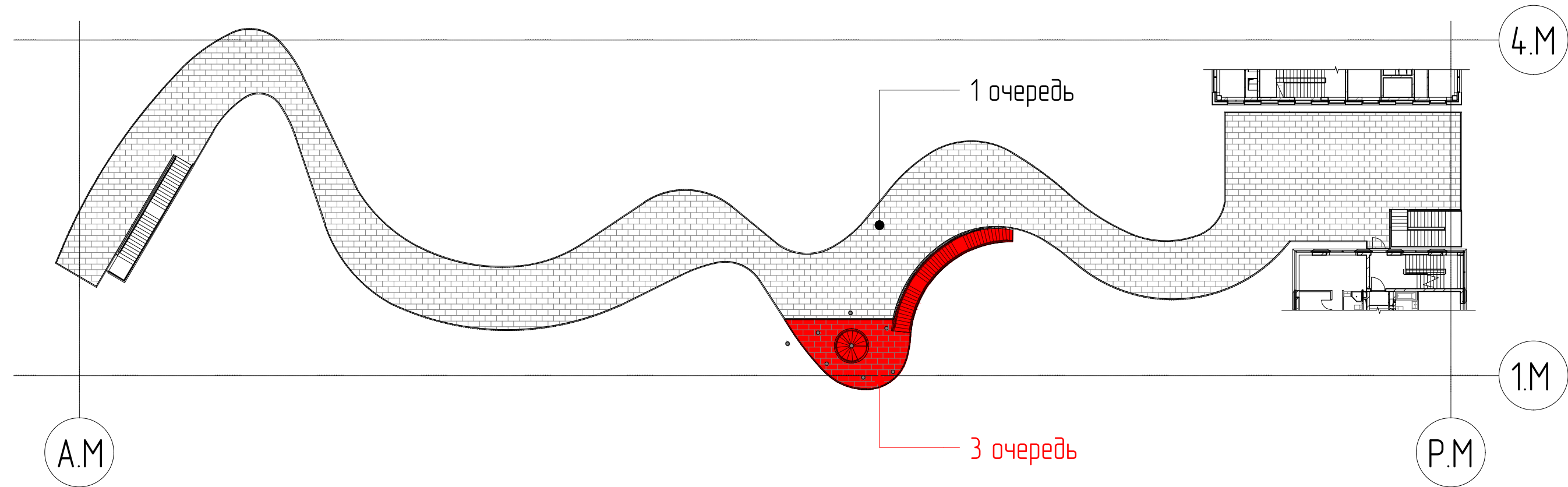
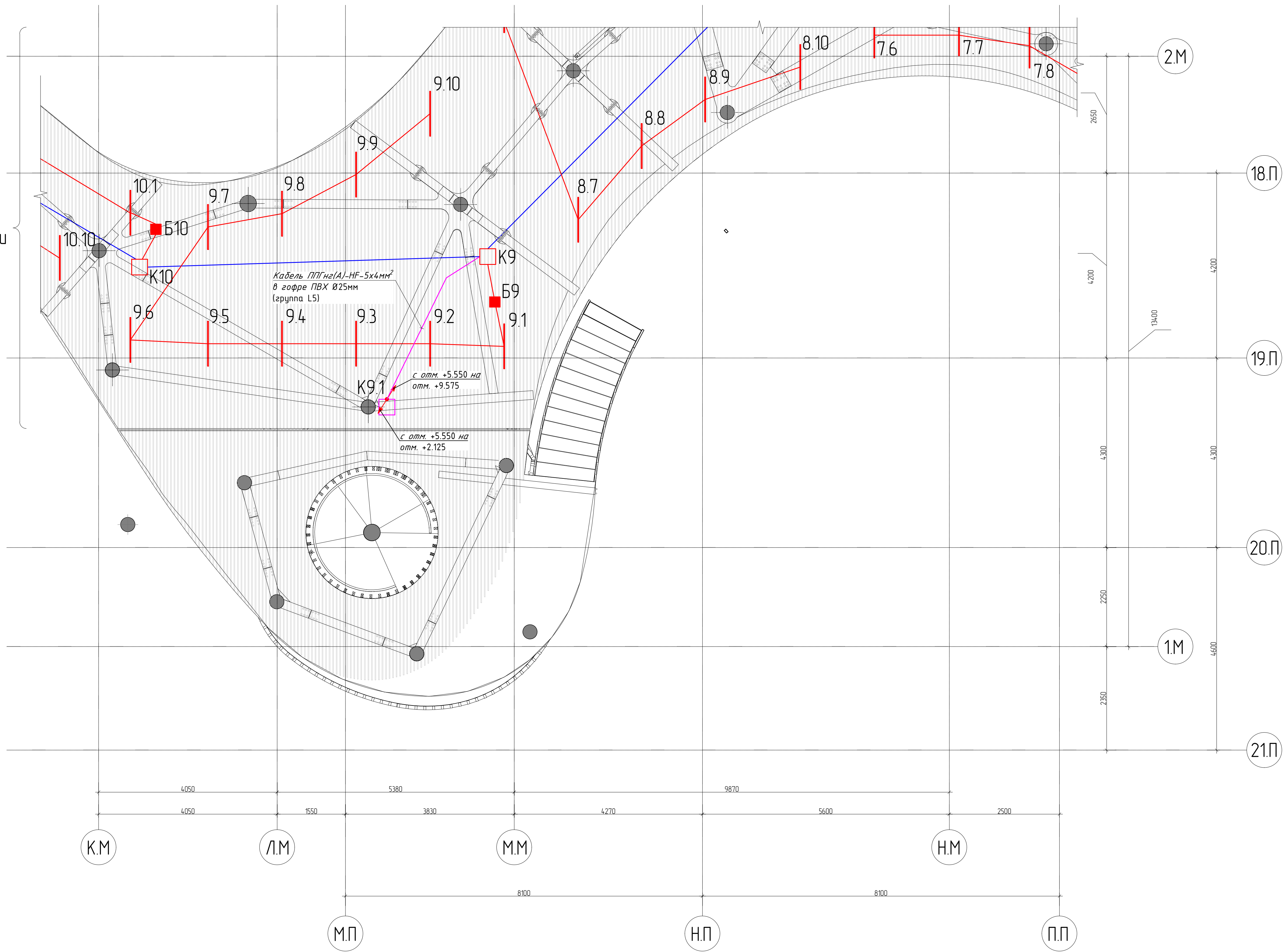


- Ответвления от магистрали "полоса - полоса" выполнить сваркой снаружи и с помощью крестовых соединителей внутри здания, "полоса - провод" - под приваренный к полосе болт с использованием наконечника.
- Панели ВРУ и корпуса всех щитов присоединить к ОСУП.
- Наружный контур заземления выполнить из стальной оцинкованной полосы сечением 40х5 мм. Стальную полосу проложить в траншее на расстоянии 1 м от наружных стен. Глубина траншеи 0,7 м, ширина дна - 0,5 м. Вертикальный заземлитель, стальной уголок 50х50х4, l=2м.
- Соединения и присоединения проводников должны быть надежными, обеспечивать непрерывность электрической цепи и удовлетворять требованиям ГОСТ 10434-82 по классу 2:
 - для сварных соединений длина сварного шва должна быть не менее 2В, высота сварных швов - по толщине полосы, все сварные соединения в земле покрыть битумным лаком в два слоя с промежуточной сушкой не менее 6 часов, остальные сварные соединения окрасить в два слоя в черный цвет эмалью ПФ-115.
- Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 10 Ом.
- В ходе устройства заземления выполнить Акты освидетельствования скрытых работ:
 - освидетельствование траншеи;
 - монтаж заземления;
 - обратная засыпка траншеи.



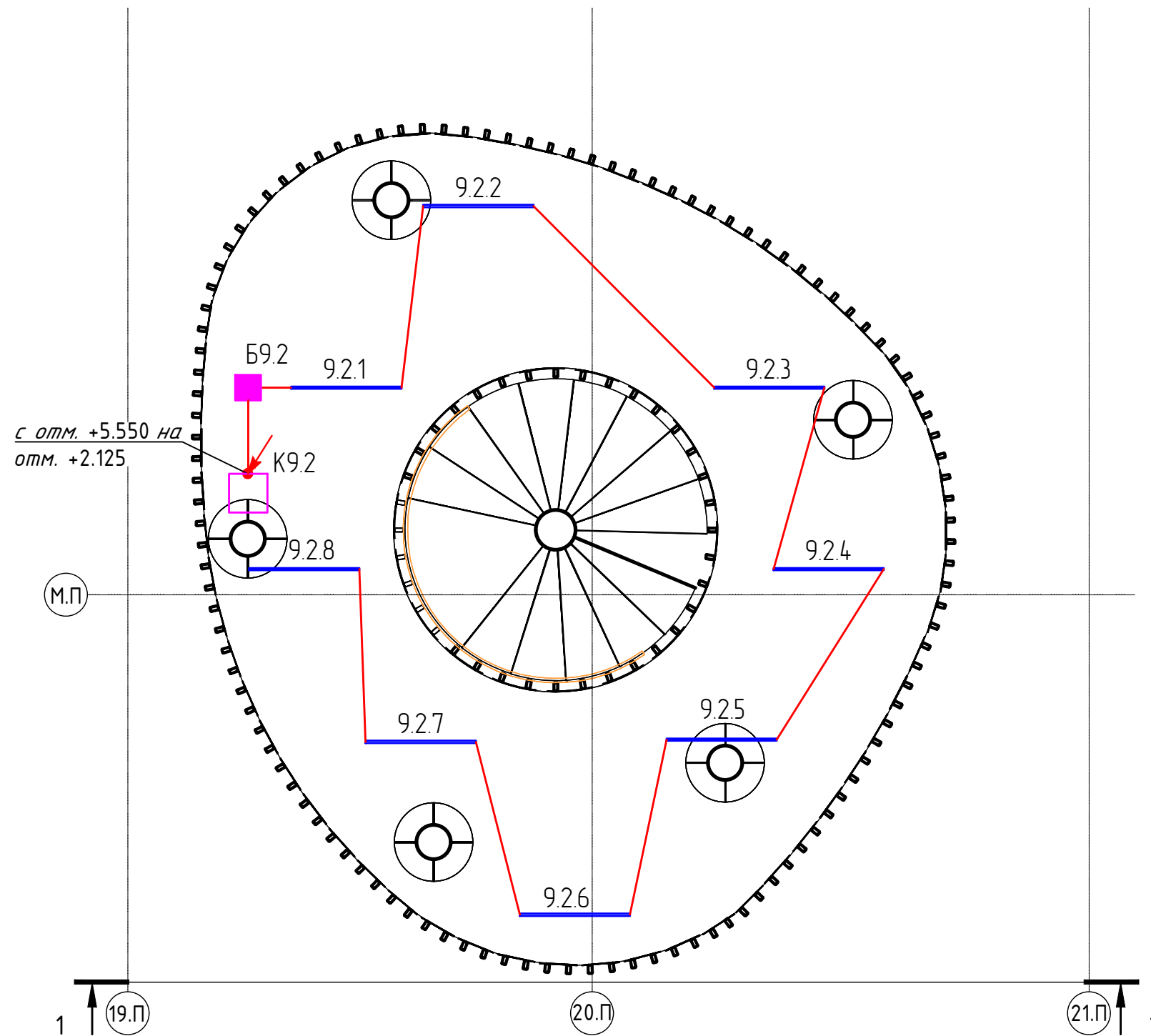
						ГКО-574/25-Р-Н0		
						Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29		
Изм.	Жилуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Смотровая площадка	Страница	Лист
Разработ	Лобуров	Лобуров					Р	З
Провер	Маркин							
						Защитное заземление. Фрагмент плана на отм. +0.000		
Н.контр.	Хмельская					Эксперт		
ГИП	Степанов							

Возводится
в границах 1 очереди







							ГКО-574/25-Р-Н0		
							Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29		
Изм.	Жилуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Смотровая площадка	Стация	Лист
Разработ.	Лобов	✓						Р	4
Провер.	Маркин						План прокладки кабеля к светильникам под мостом. Фрагмент плана на отм. +5.550		
Н.контр.	Хмельевская								
ГИП	Степанов								





Взам. инв. Н	
Подп. и дата	
Инв. Н подл.	



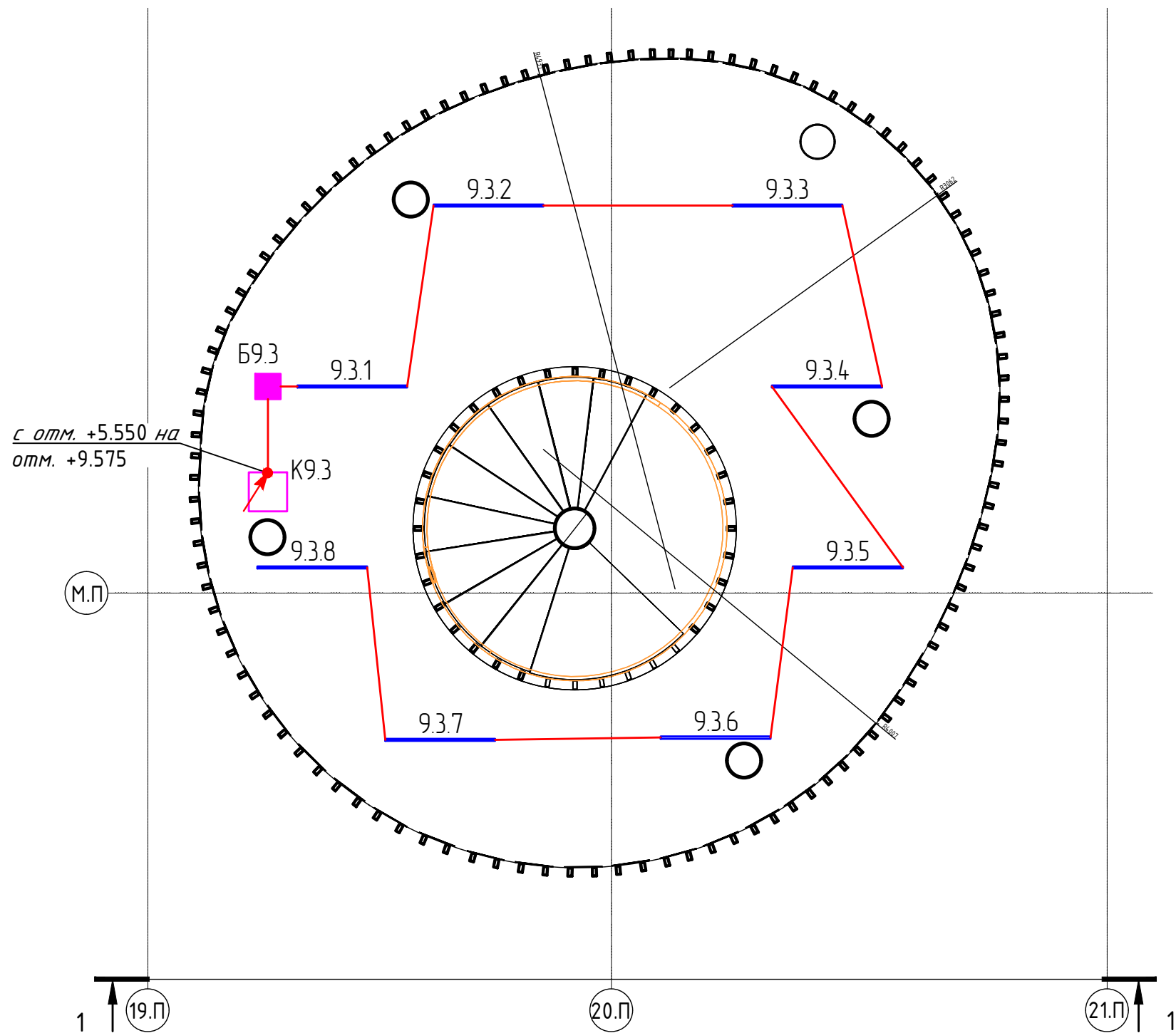
УСЛОВНО-ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  - Коробка ответвительная
-  - Блок питания ARPV-LG24040-PFC
-  - Светодиодный светильник "Микролайн"
-  - Кабель ППГнг(А)-HF-3x1,5мм² в гофре ПВХ Ø25мм





- Сети освещения выполнить кабелями марки ППГнг(А)-HF-3x1,5мм².
- Все соединения проводов выполняются в распаечных коробках. Согласно п.2.1.21 ПУЭ, соединения проводов и кабелей должны осуществляться одним из следующих способов: сваркой, опрессовкой, с помощью винтовых или болтовых соединений, либо методом пайки.
- Все распаечные коробки промаркировать и пронумеровать в соответствии с номерами групп. Кабели промаркировать в начале и конце трассы, на поворотах и ответвлениях, а также в местах их подключения к оборудованию.
- Нарезку кабеля выполнить после контрольного замера длины участка трассы с учетом запаса для разделки и подключения.
- Типы светильников по желанию заказчика могут быть изменены на аналогичные с учетом среды применения и согласованием с проектной организацией.
- Высоту установки и расстановку светильников уточнить при монтаже (с учетом конструкции перекрытия, расположения инженерных коммуникаций и отделки потолка).

						ГКО-574/25-Р-НО			
						Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Смотровая площадка	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Лавров					Р	5	
Провер.		Маркин							
						Освещение. План на отм. +2.125			
Н.контр.		Хмелевская							
ГИП		Степочкин							





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







УСЛОВНО-ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

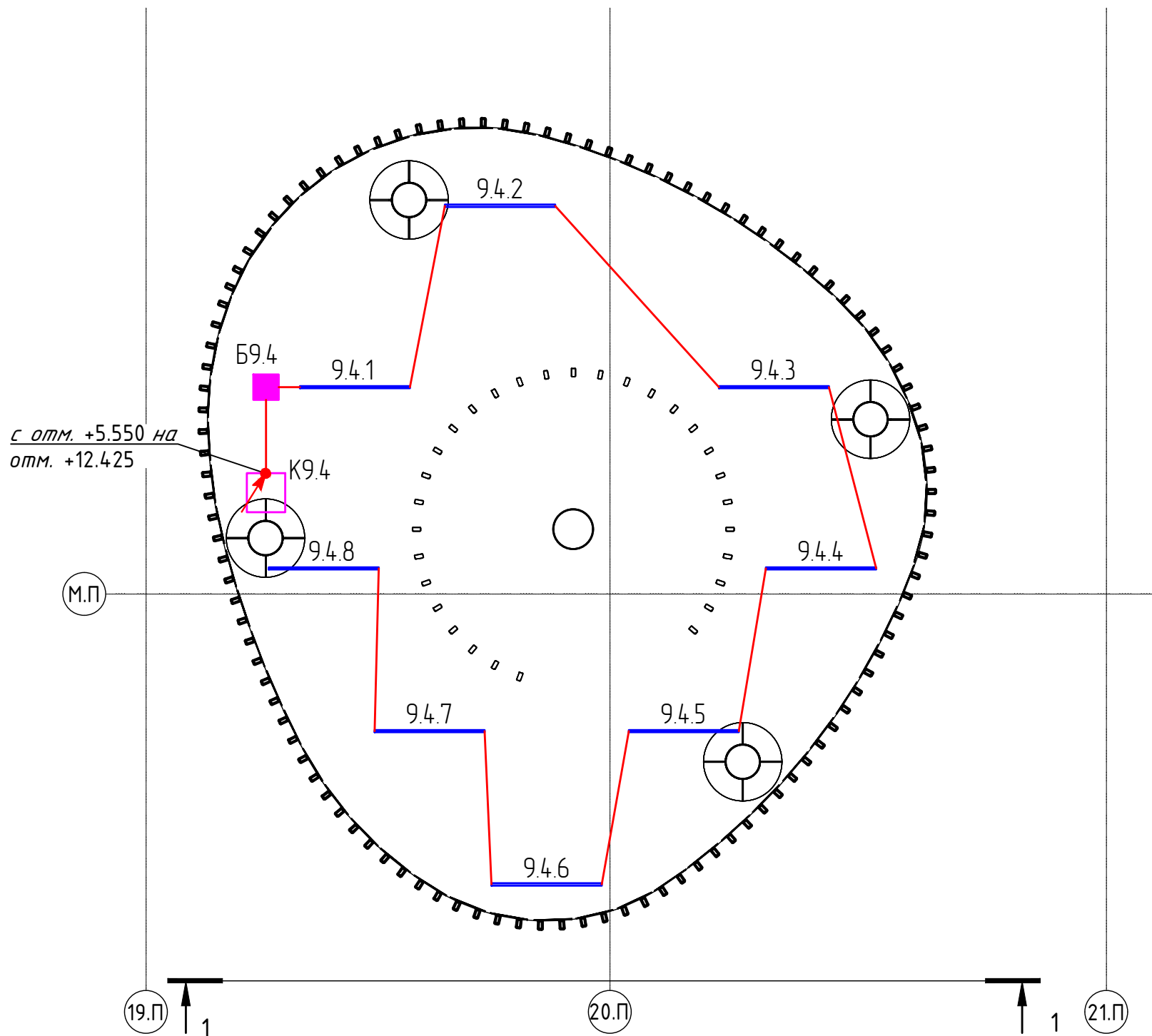
-  - Коробка ответвительная
-  - Блок питания ARPV-LG24040-PFC
-  - Светодиодный светильник "Микролайн"
-  - Кабель ППГнз(А)-НФ-3х1,5мм² в гофре ПВХ Ø25мм

1. Сети освещения выполнить кабелями марки ППГнз(А)-НФ-3х1,5мм².
2. Все соединения проводов выполняются в распаечных коробках. Согласно п.2.1.21 ПУЭ, соединения проводов и кабелей должны осуществляться одним из следующих способов: сваркой, опрессовкой, с помощью винтовых или болтовых соединений, либо методом пайки.
3. Все распаечные коробки промаркировать и пронумеровать в соответствии с номерами групп. Кабели промаркировать в начале и конце трассы, на поворотах и ответвлениях, а также в местах их подключения к оборудованию.
4. Нарезку кабеля выполнить после контрольного замера длины участка трассы с учетом запаса для разделки и подключения.
5. Типы светильников по желанию заказчика могут быть изменены на аналогичные с учетом среды применения и согласованием с проектной организацией.
6. Высоту установки и расстановку светильников уточнить при монтаже (с учетом конструкции перекрытия, расположения инженерных коммуникаций и отделки потолка).

						ГКО-574/25-Р-Н0			
						Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Смотровая площадка	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Лавров					Р	6	
Провер.		Маркин							
Н.контр.		Хмелевская				Освещение. План на отм. +9.575			
ГИП		Степочкин							





УСЛОВНО-ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

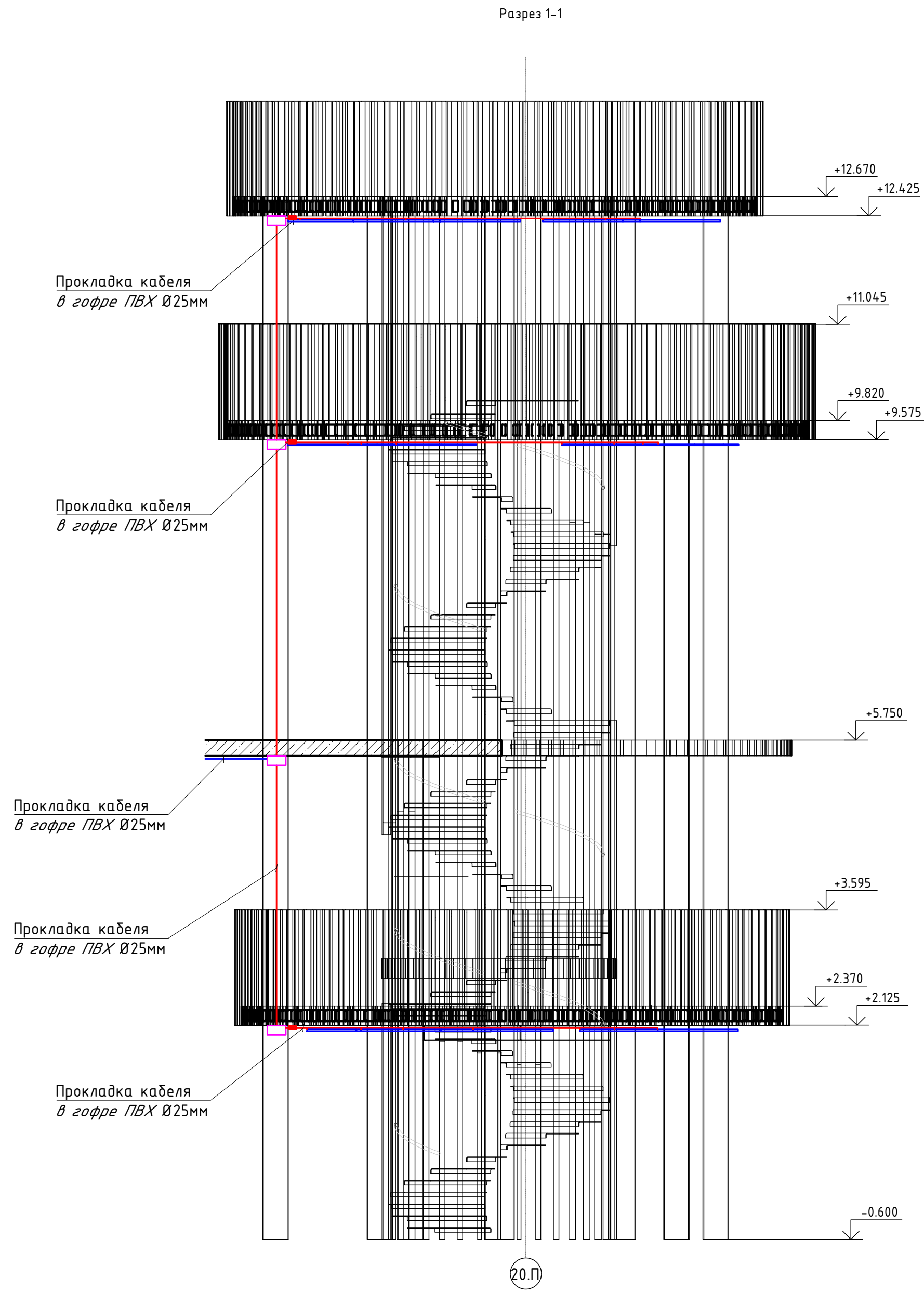
-  - Коробка ответвительная
-  - Блок питания ARPV-LG24040-PFC
-  - Светодиодный светильник "Микролайн"
-  - Кабель ППГнг(А)-HF-3x1,5мм² в гофре ПВХ Ø25мм



1. Сети освещения выполнить кабелями марки ППГнг(А)-HF-3x1,5мм².
2. Все соединения проводов выполняются в распаечных коробках. Согласно п.2.1.21 ПУЭ, соединения проводов и кабелей должны осуществляться одним из следующих способов: сваркой, опрессовкой, с помощью винтовых или болтовых соединений, либо методом пайки.
3. Все распаечные коробки промаркировать и пронумеровать в соответствии с номерами групп. Кабели промаркировать в начале и конце трассы, на поворотах и ответвлениях, а также в местах их подключения к оборудованию.
4. Нарезку кабеля выполнить после контрольного замера длины участка трассы с учетом запаса для разделки и подключения.
5. Типы светильников по желанию заказчика могут быть изменены на аналогичные с учетом среды применения и согласованием с проектной организацией.
6. Высоту установки и расстановку светильников уточнить при монтаже (с учетом конструкции перекрытия, расположения инженерных коммуникаций и отделки потолка).

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





						ГКО-574/25-Р-Н0			
						Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Смотровая площадка	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Лавров					Р	7	
Провер.		Маркин							
						Освещение. План на отм. +12.425			
Н.контр.		Хмелевская							
ГИП		Степочкин							



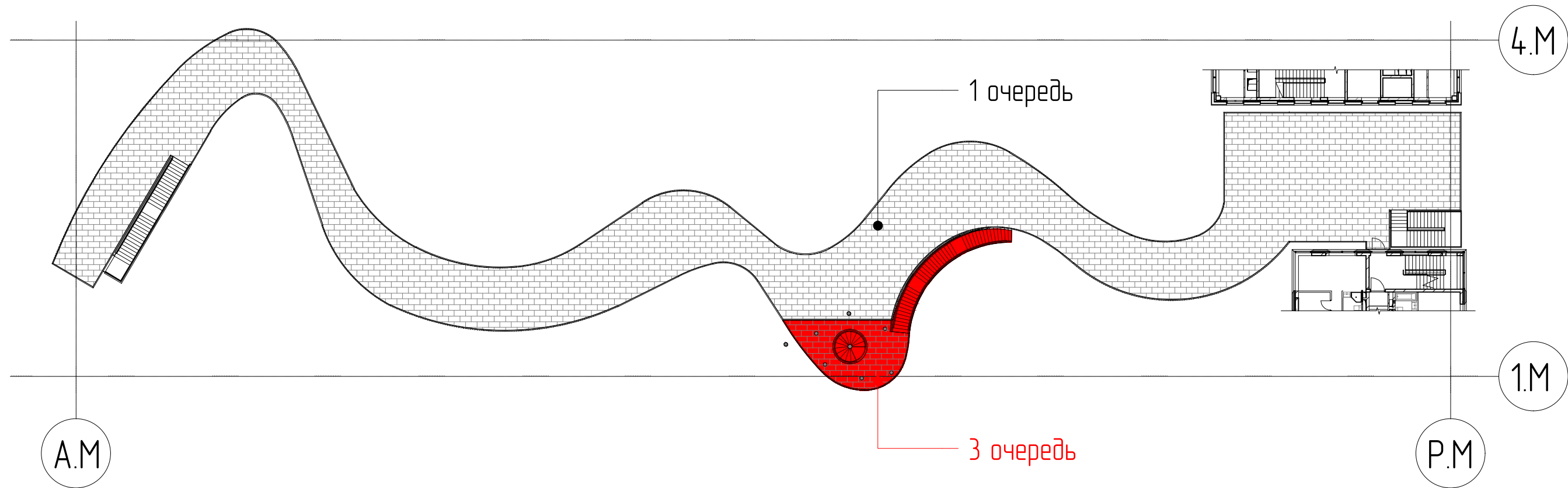
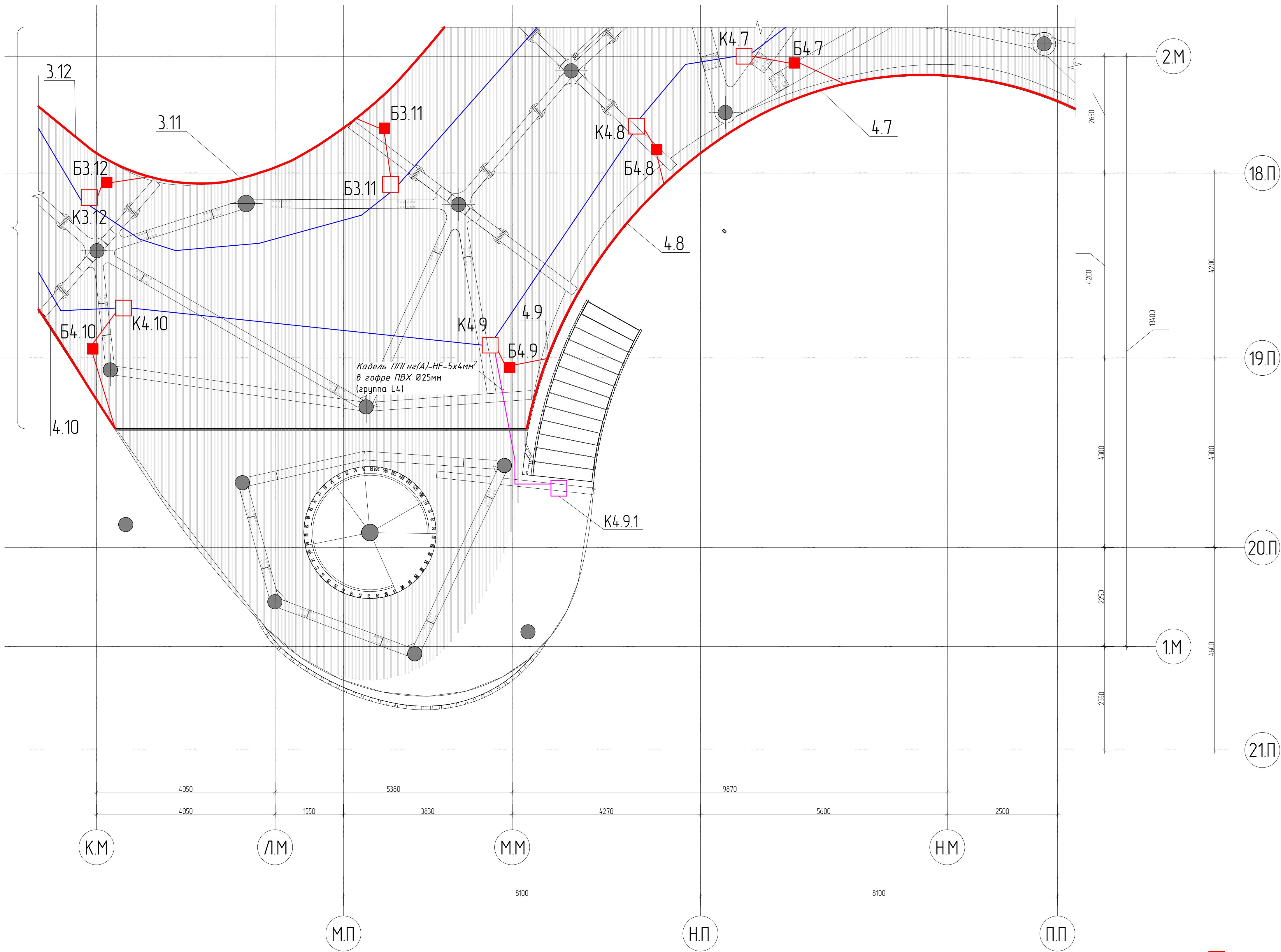
УСЛОВНО-ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Коробка ответвительная
- Блок питания
- Сущ. светодиодный светильник "Микролайн"
- Кабель ППГнгз(А)-HF-3х1,5мм² в гофре ПВХ Ø25мм
- Кабель ППГнгз(А)-HF-5х4мм² в гофре ПВХ Ø25мм

- Сети освещения выполнить кабелями марки ППГнгз(А)-HF-3х1,5мм² и ППГнгз(А)-HF-5х4мм².
- Все соединения проводов выполняются в распаечных коробках. Согласно п.2.1.21 ПУЭ, соединения проводов и кабелей должны осуществляться одним из следующих способов: сваркой, опрессовкой, с помощью винтовых или болтовых соединений, либо методом пайки.
- Все распаечные коробки промаркировать и пронумеровать в соответствии с номерами групп. Кабели промаркировать в начале и конце трассы, на поворотах и ответвлениях, а также в местах их подключения к оборудованию.
- Нарезку кабеля выполнить после контрольного замера длины участка трассы с учетом запаса для разделки и подключения.
- Типы светильников по желанию заказчика могут быть изменены на аналогичные с учетом среды применения и согласованием с проектной организацией.
- Высоту установки и расстановку светильников уточнить при монтаже (с учетом конструкции перекрытия, расположения инженерных коммуникаций и отделки потолка).

						ГКО-574/25-Р-Н0			
						Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Смотровая площадка	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Лавров						Р	8	
Провер.	Маркин					Освещение. Разрез 1-1			
Н.контр.	Хмелевская								
ГИП	Степачкин								

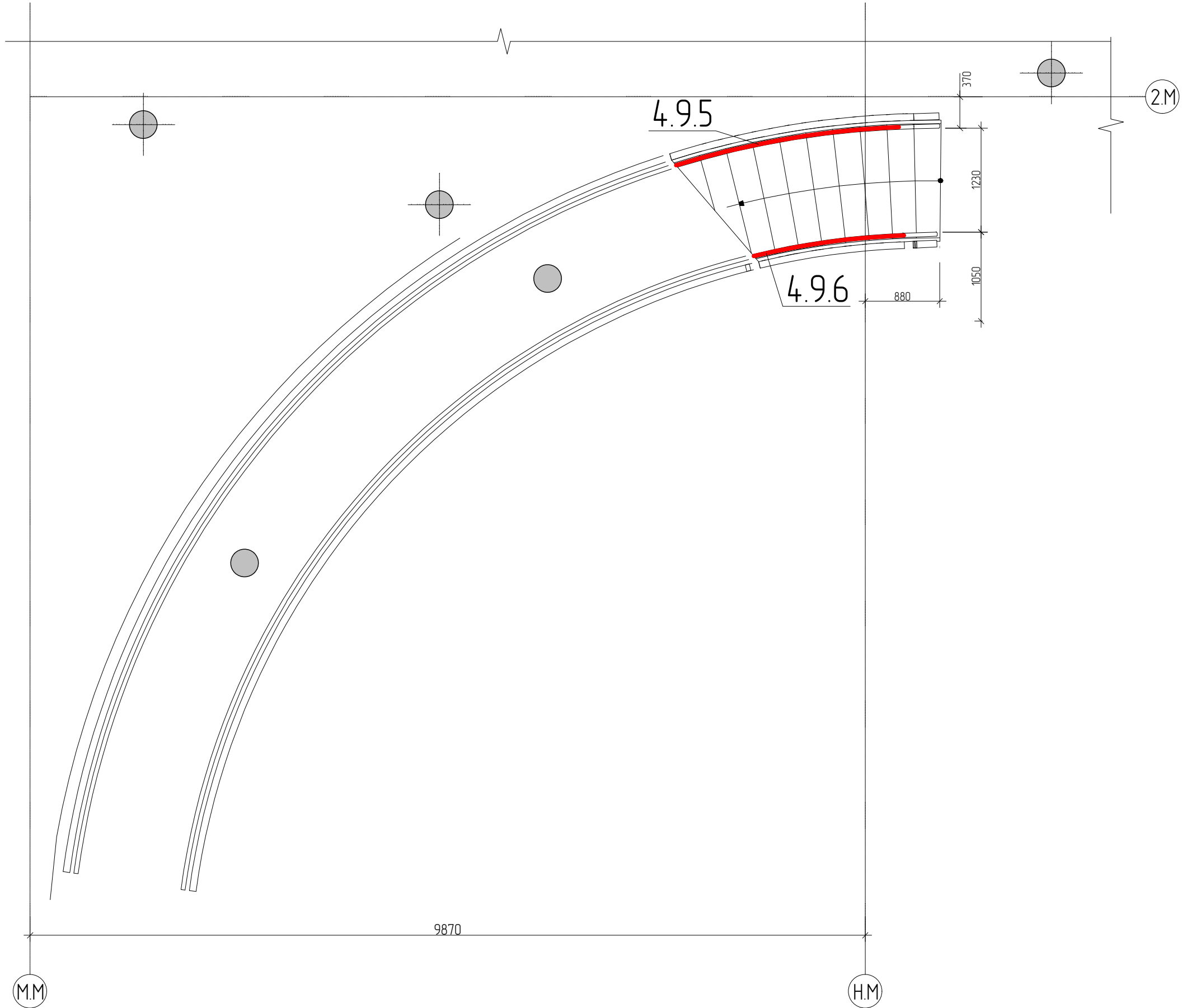
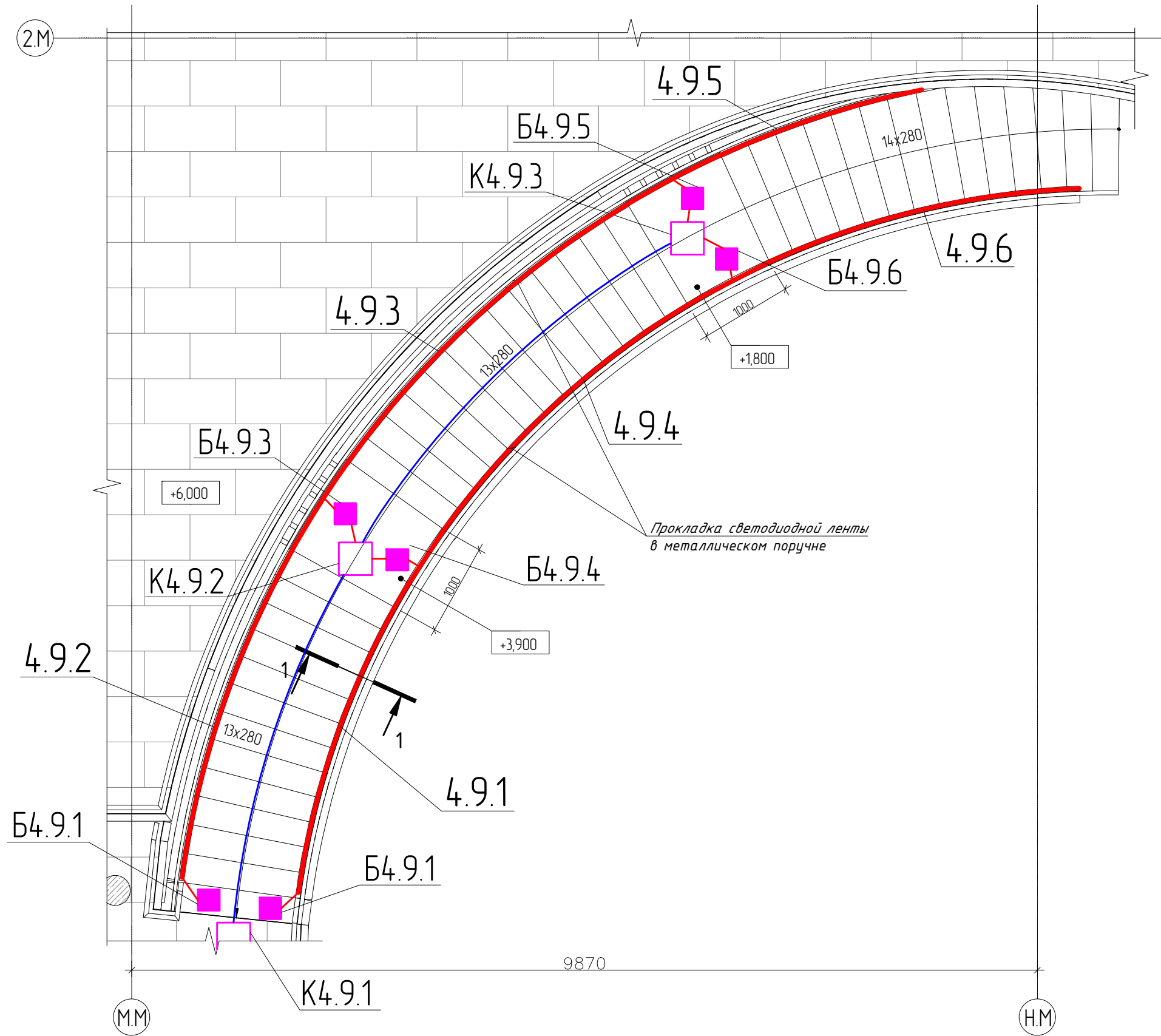
Возводится
в границах 1 очереди



УСЛОВНО-ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Сущ. коробка ответвительная
- Проект. коробка ответвительная
- Сущ. блок питания ARPV-LG2030-B
- Сущ. светодиодная лента RTW-SE-A60-8mm (4,8Вт на 1м)
- Сущ. кабель ППГнг(А)-HF-3x1,5мм² в гофре ПВХ Ø25мм
- Сущ. кабель ППГнг(А)-HF-5x4мм² в гофре ПВХ Ø25мм
- Проект. кабель ППГнг(А)-HF-5x4мм² в гофре ПВХ Ø25мм

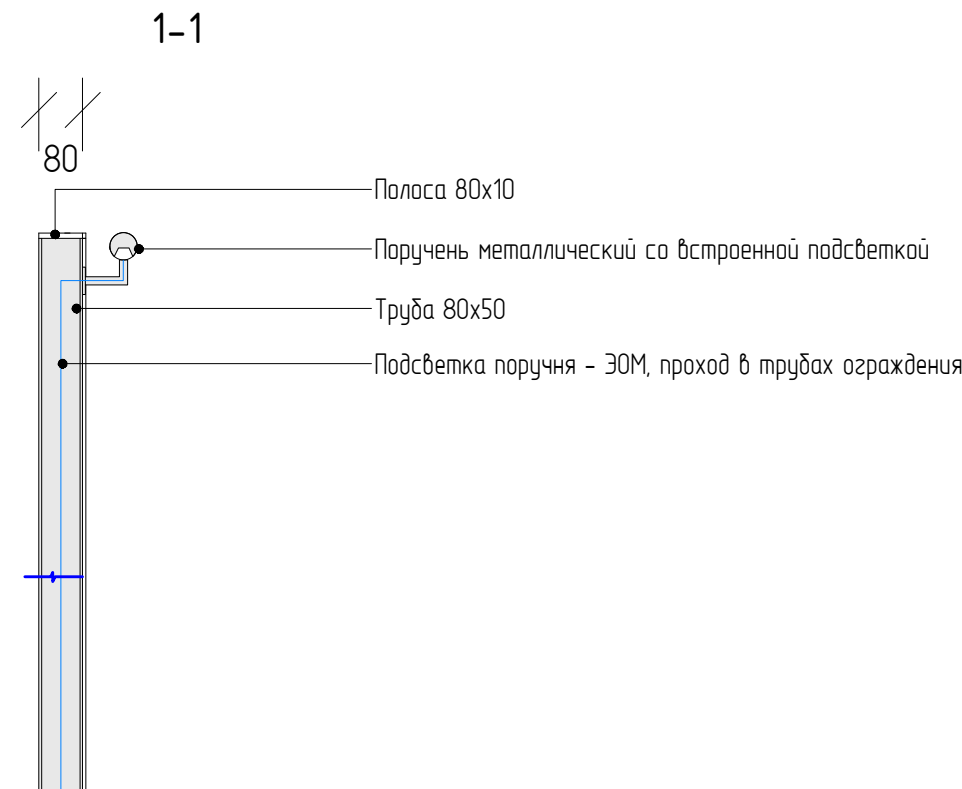
ГКО-574/25-Р-Н0					
Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ	Лобов	✓			
Проектиров	Маркин				
Исполн	Хмельская				
ГИП	Степанов				
Смотровая площадка				Стрелка	Лист
				Р	9
План прокладки кабеля к светильникам в поручнях лестницы. Фрагмент плана на отм. +5.550				ЭКСПЕРТ	



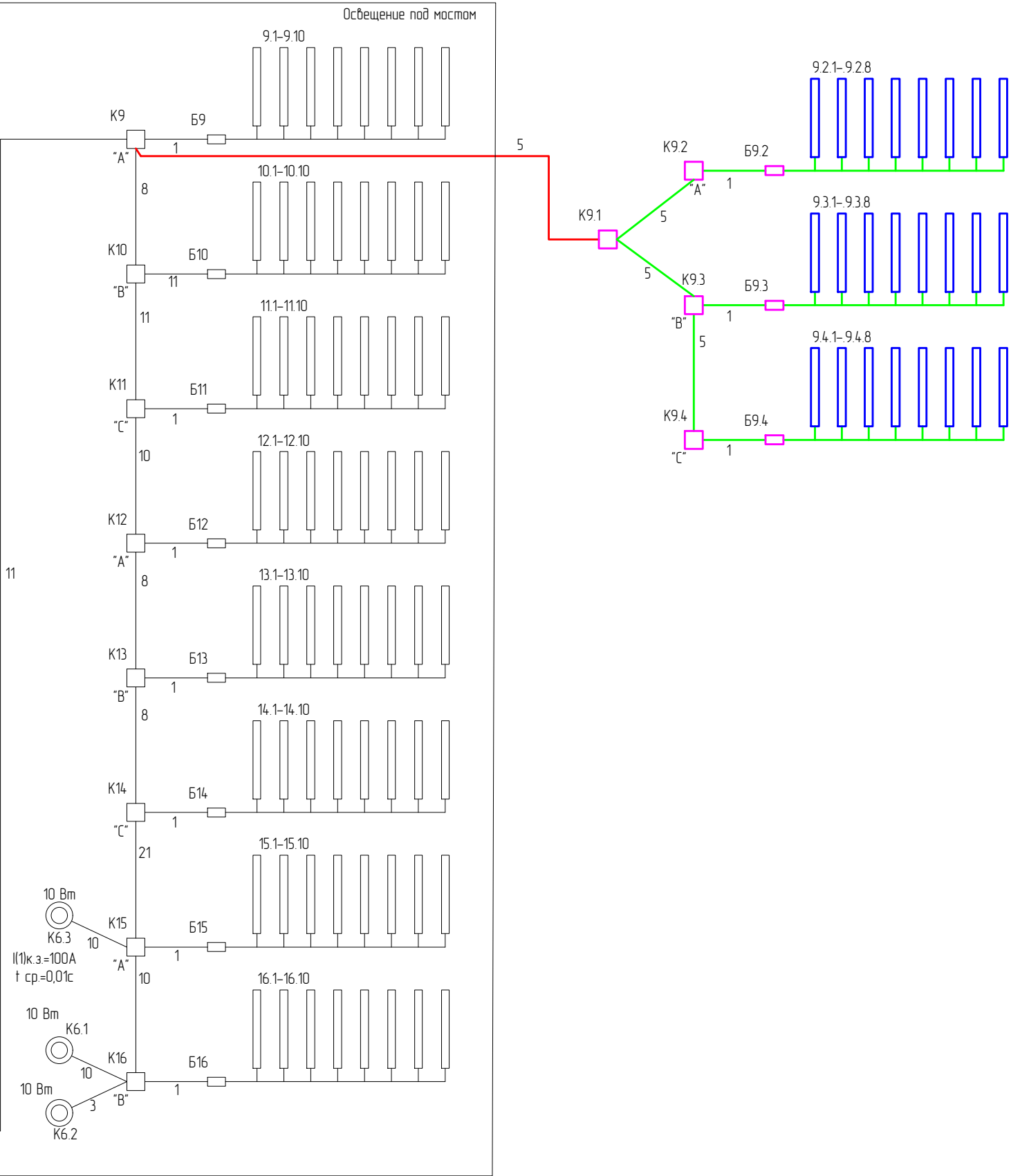
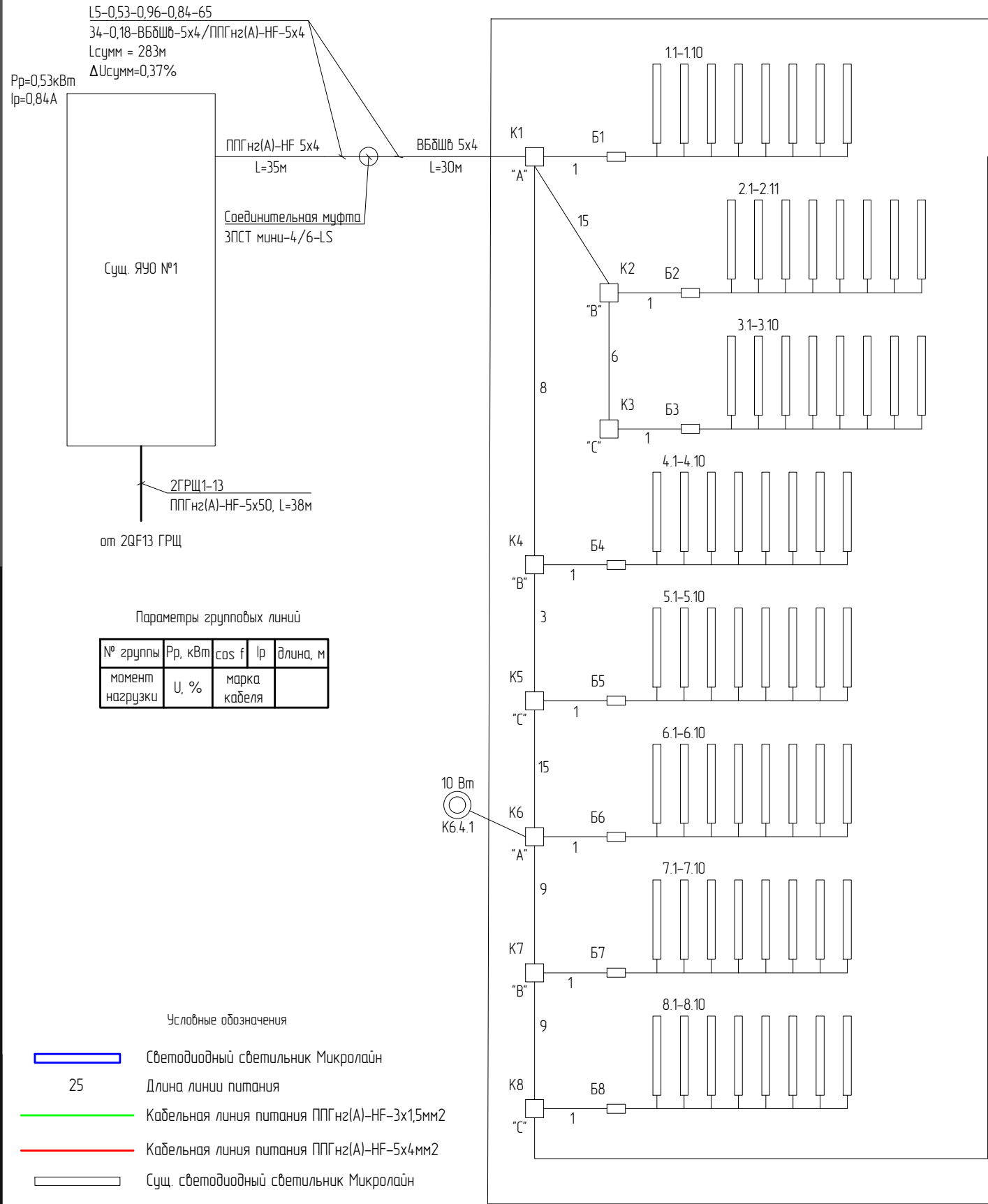
УСЛОВНО-ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ





- Коробка ответвительная
- Блок питания ARPV-LG2030-B
- Светодиодная лента RTW-SE-A60-8mm 5м (4,8Вт на 1м)
- Кабель ППГнг(А)-HF-3x1,5мм² в гофре ПВХ Ø25мм
- Кабель ППГнг(А)-HF-5x4мм² в гофре ПВХ Ø25мм

- Сети освещения выполнить кабелями марки ППГнг(А)-HF-3x1,5мм² и ППГнг(А)-HF-5x4мм².
- Все соединения проводов выполняются в распаечных коробках. Согласно п.2.1.21 ПУЭ, соединения проводов и кабелей должны осуществляться одним из следующих способов: сваркой, опрессовкой, с помощью винтовых или болтовых соединений, либо методом пайки.
- Все распаечные коробки промаркировать и пронумеровать в соответствии с номерами групп. Кабели промаркировать в начале и конце трассы, на поворотах и ответвлениях, а также в местах их подключения к оборудованию.
- Нарезку кабеля выполнить после контрольного замера длины участка трассы с учетом запаса для разделки и подключения.
- Типы светильников по желанию заказчика могут быть изменены на аналогичные с учетом среды применения и согласованием с проектной организацией.
- Высоту установки и расстановку светильников уточнить при монтаже (с учетом конструкции перекрытия, расположения инженерных коммуникаций и отделки потолка).

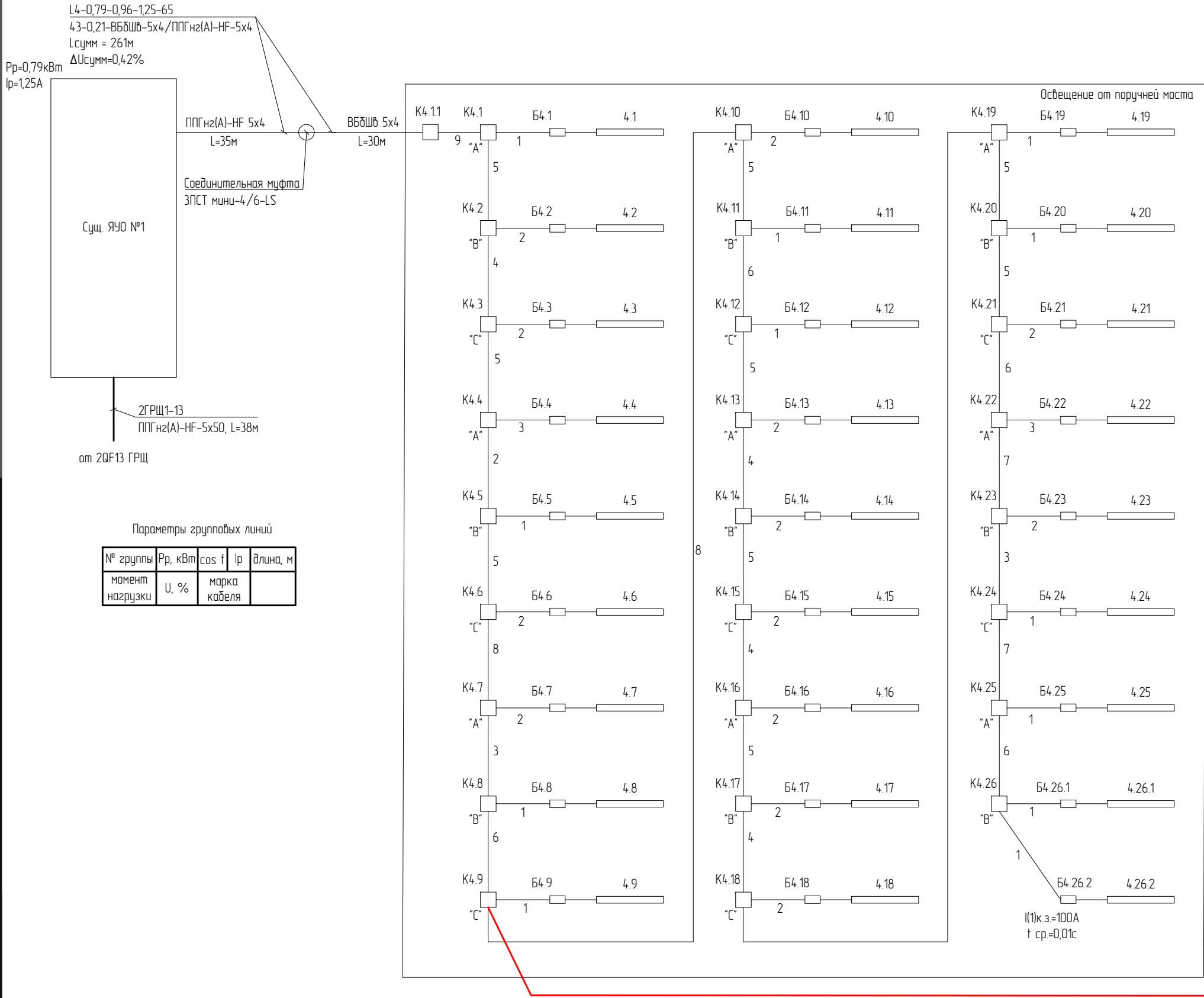


						ГКО-574/25-Р-Н0		
						Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Смотровая площадка	Стадия	Лист
Разраб.	Лавров						Р	10
Провер	Маркин					Освещение лестницы		
Н контр.	Хмелевская							
ГИП	Степанчик							

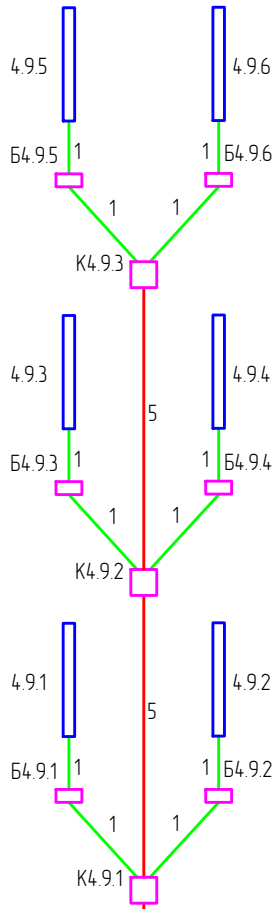
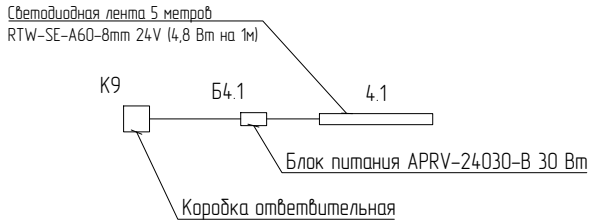






						ГКО-574/25-Р-Н0			
						Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Смотровая площадка	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Лавров					Р	11	
Провер.		Маркин							
						Принципиальная структурная схема освещения смотровой площадки			
Н.контр.		Хмелевская							
ГИП		Степочкин							

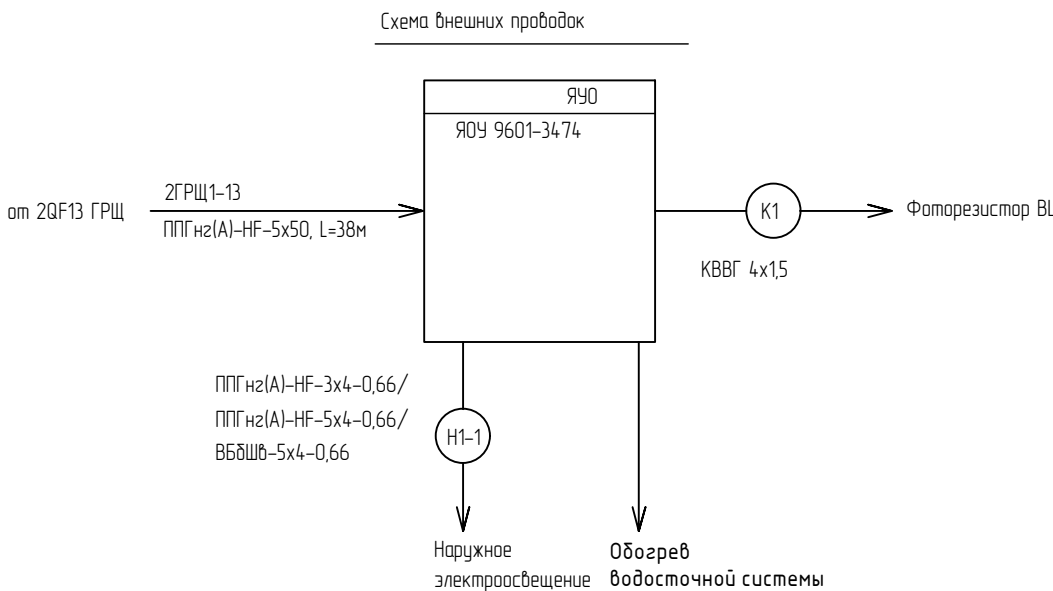
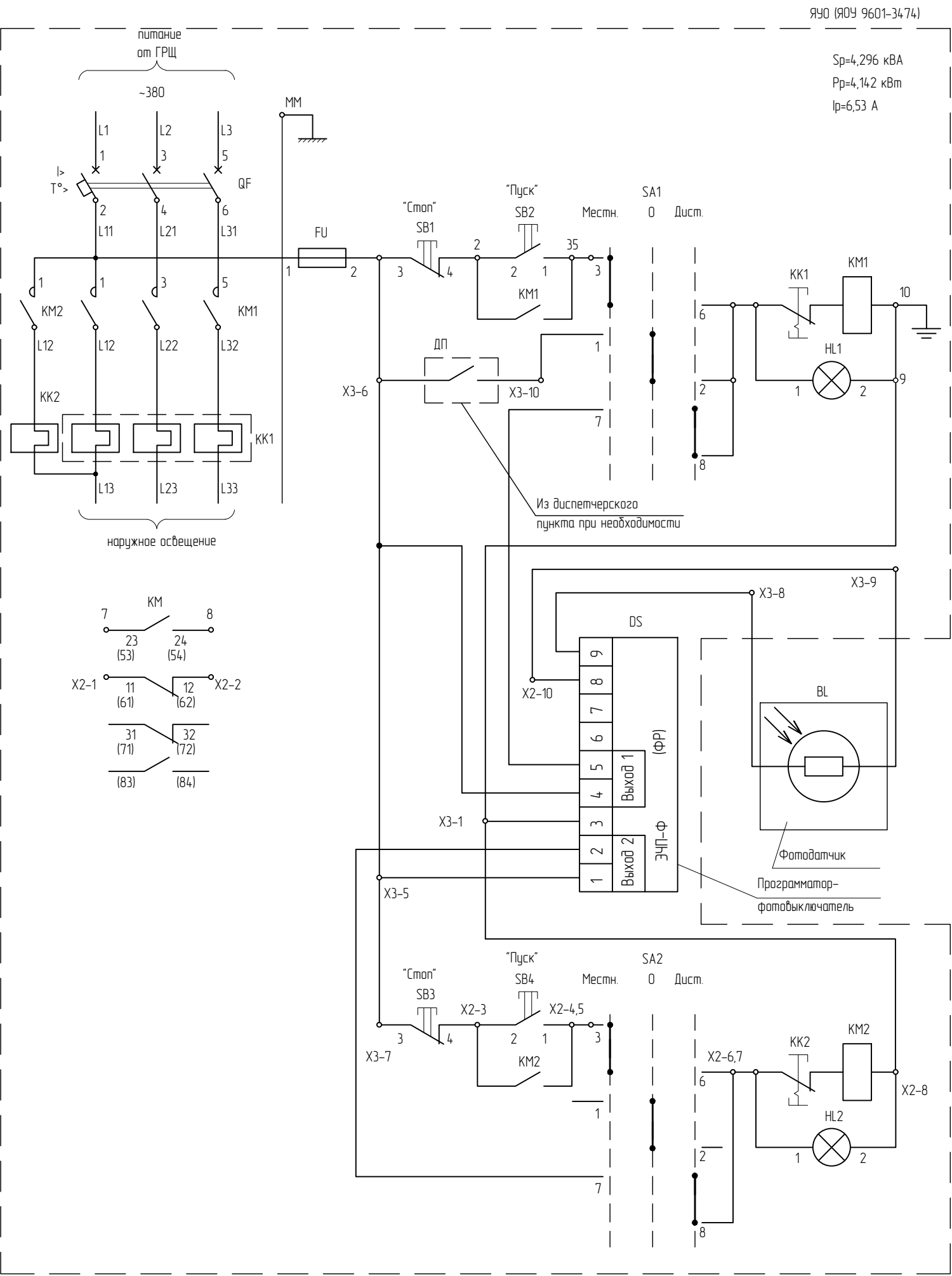
Взам. инв. N	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	



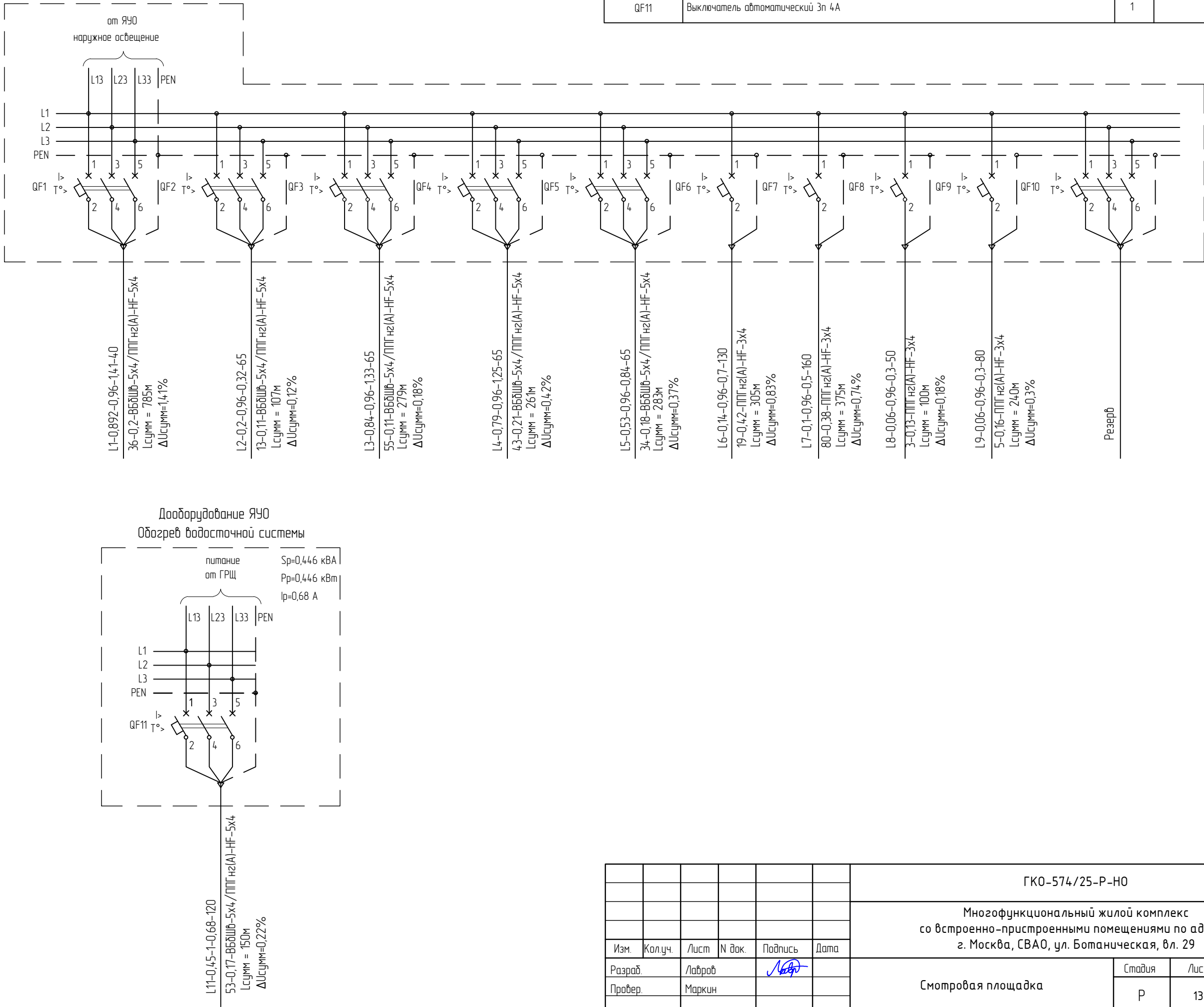
- Условные обозначения
- Светодиодная лента RTW-SE-A60-8mm 5м (4,8Вт на 1м)
 - 25 Длина линии питания
 - Кабельная линия питания ППГнз(А)-НФ-3х1,5мм²
 - Кабельная линия питания ППГнз(А)-НФ-5х4мм²
 - Сущ. светодиодная лента RTW-SE-A60-8mm 5м (4,8Вт на 1м)
 - Сущ. кабельная линия питания



						ГКО-574/25-Р-НО			
						Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Смотровая площадка	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Лавров					Р	12	
Провер.		Маркин							
Н.контр.		Хмелевская				Принципиальная структурная схема освещения лестницы			
ГИП		Степочкин							



1. Схема дана для справок. Уточнить после получения технической документации.
2. Контакт ДП не использовать.
3. Вариант исполнения программатора принять ЭЧП-Ф с двумя независимыми выходами.
4. Нумерация контактов программатора показана условно.
5. Пускатель КМ2 используется для организации управления освещением в ночном режиме.
5. Подключение проектируемого наружного освещения смотровой площадки и лестницы осуществляется к L4 и L5

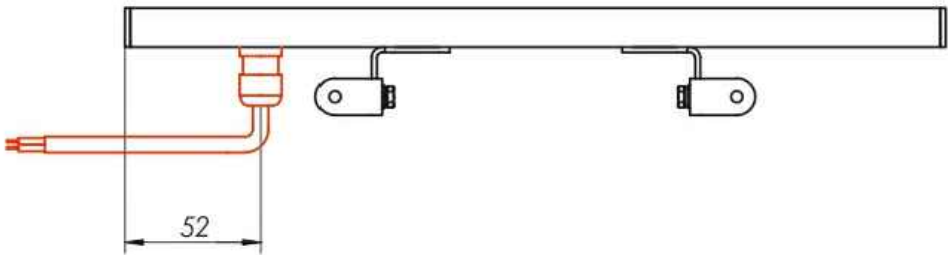


Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
FU	Предохранитель	1	Сущ. оборудование
HL1, HL2	Арматура светосигнальная	2	Сущ. оборудование
QF1	Выключатель автоматический 3п 6А	1	Сущ. оборудование
KK1, KK2	Тепловое реле (входит в состав КМ1, КМ2)	2	Сущ. оборудование
КМ1, КМ2	Пускатель электромагнитный 6А	2	Сущ. оборудование
SA1, SA2	Переключатель	2	Сущ. оборудование
SB1, SB3	Выключатель кнопочный, толкатель красный	2	Сущ. оборудование
SB2, SB4	Выключатель кнопочный, толкатель черный	2	Сущ. оборудование
BL	Фоторезистор	1	Сущ. оборудование
DS	Программатор-фотовыключатель ЭПЧ-Ф	1	Сущ. оборудование
QF1-QF5, QF10	Выключатель автоматический 3п 4А	6	Сущ. оборудование
QF6-QF9	Выключатель автоматический 1п 4А	4	Сущ. оборудование
QF11	Выключатель автоматический 3п 4А	1	

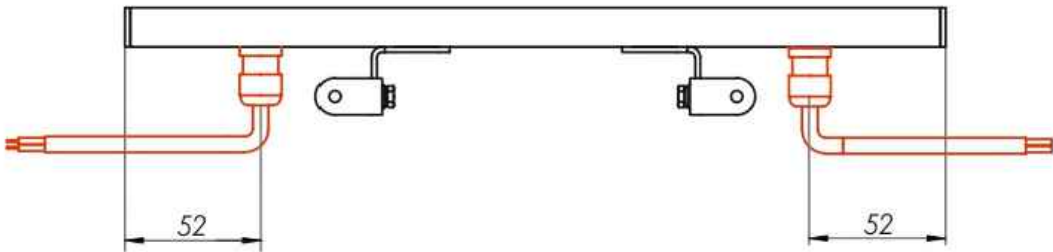
ГКО-574/25-Р-Н0					
Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29					
Изм.	Колуч.	Лист	И док.	Подпись	Дата
Разроб.	Лабров				
Провер.	Маркин				
Смотровая площадка				Р	13
Схема существующего щита Я90. Дооборудование				ЭКСПЕРТ	
И контр.	Хмелевская				
ГИП	Степачкин				

ТИП СВЕТИЛЬНИКА (определяется количеством кабельных выводов)

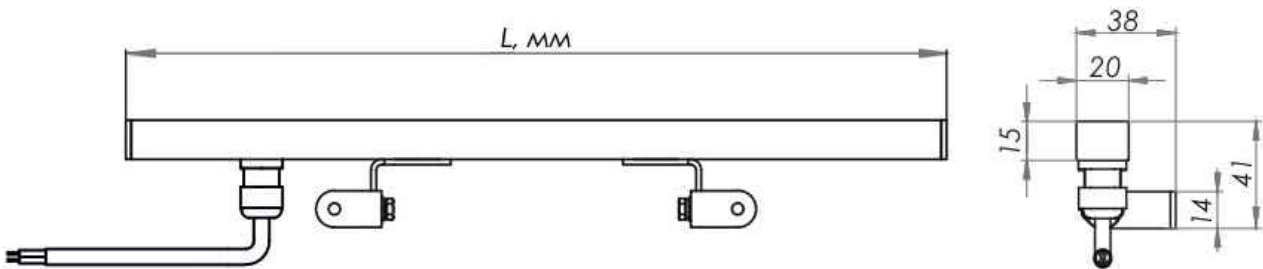
MICROLINE 1 (один вывод кабеля)



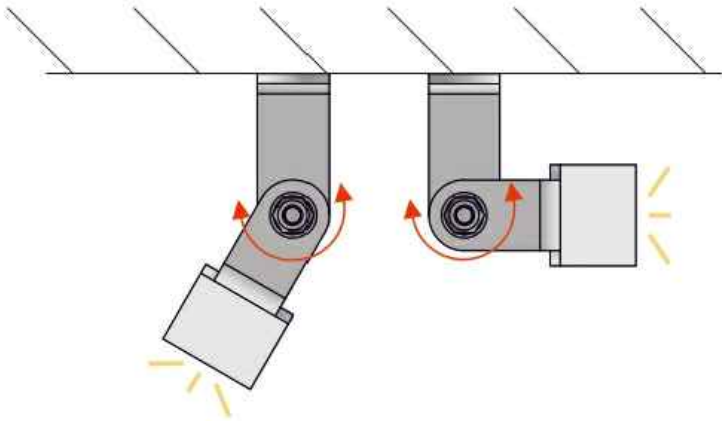
MICROLINE 2 (два вывода кабеля)



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ СВЕТИЛЬНИКА

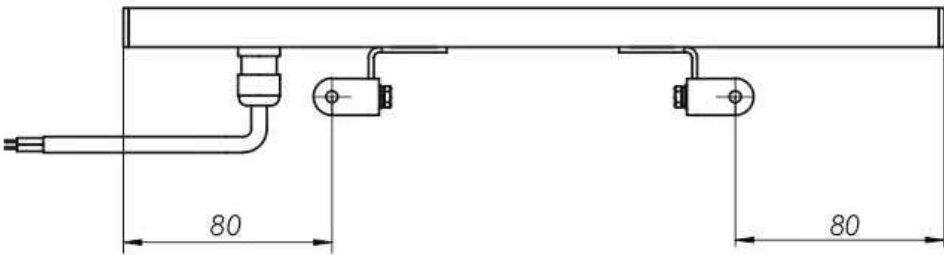


РЕГУЛИРОВКА СВЕТИЛЬНИКА

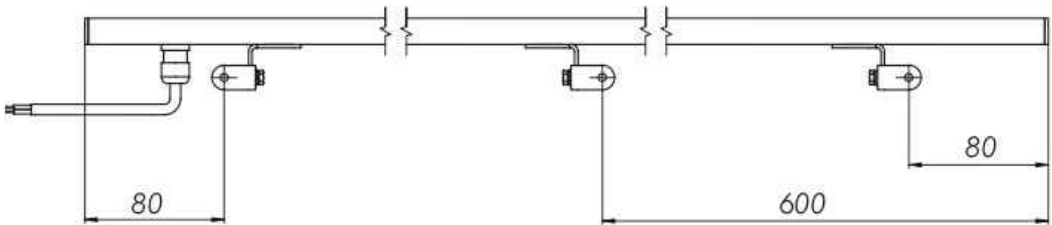


РАЗМЕЩЕНИЕ ОТВЕРСТИЙ ДЛЯ МОНТАЖА СВЕТИЛЬНИКА

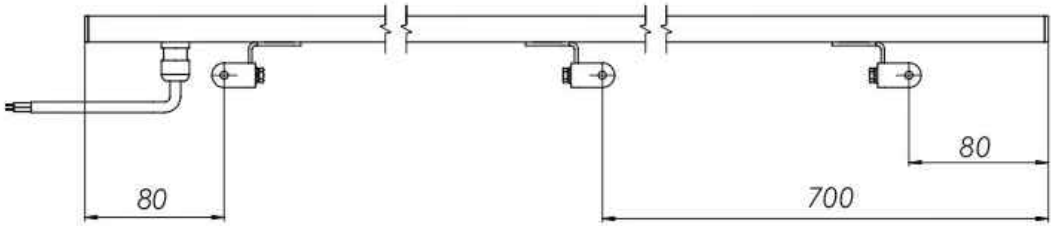
MICROLINE 300-1000



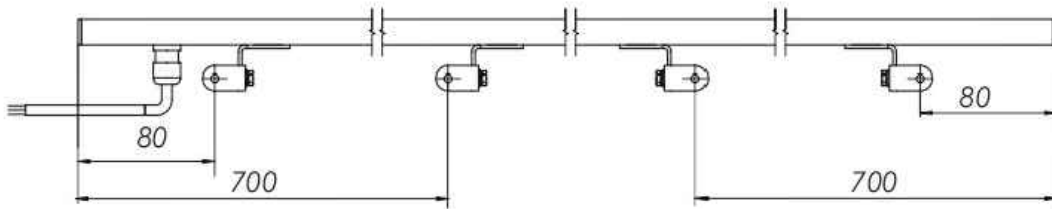
MICROLINE 1200







MICROLINE 1500



MICROLINE 2500



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

						ГКО-574/25-Р-НО			
						Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Смотровая площадка	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Лавров					Р	14	
Провер.		Маркин							
Н.контр.		Хмелевская				Внешний вид светильников			
ГИП		Степочкин							





Инв.№подл.

Подп. и дата

Взам.инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа и опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Еди- ница изме- рения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Осветительное электрооборудование и материалы							
1.1	Уличный светодиодный светильник Микро/лайн, 4000К, 3 Вт	MicroLine 1 300		Россия, Сарос	шт.	3		
1.2	Уличный светодиодный светильник Микро/лайн, 4000К, 3 Вт	MicroLine 2 300		Россия, Сарос	шт.	21		
1.3	Блок питания (ArLight, IP67 Металл, 5 лет)	ARPV-LG24040-PFC (24V, 1.67A, 40W)		ArLight	шт.	3		
1.4	Лента герметичная (4.8 W/м, IP65, 2835) (ArLight, -)	RTW-SE-A60-8mm 24V Warm3000		ArLight	м	30		
1.5	Профиль (ArLight, Алюминий)	KLUS-POR-F-1000 ANOD		ArLight	м	30		
1.6	Блок питания (24V, 1.3A, 30W) (ArLight, IP67 Металл, 3 года)	ARPV-24030-B		ArLight	шт.	6		
1.7	Держатель (ArLight, Пластик)	POR-F		ArLight	шт.	30		
1.8	Коробка ответвительная с 8+2 кабельными вводами Ø25/20 мм, IP55,100х100х50 мм			ДКС	шт.	7		
	2. Кабели и провода							
2.1	Кабели силовые, не распространяющие горение, с полимерными элементами, не содержащими галогенов. Номинальное напряжение – 1кВ. Количество и сечение токоведущих: – 5х4мм ²	ППГнз(А)-HF-5х4			м	11		
	– 3х1,5 мм ²	ППГнз(А)-HF-3х1,5			м	32		
	3. Дооборудование ЯЧО							
3.1	Трехполюсный автоматический выключатель; In.p=4А, хар-ка С	ВА47-29		EKF	шт	1		или аналог
3.2	Шина РЕ земля корпусный изолятор на DIN-рейку	ШНИ-6х9-8-К-3			шт	4		или аналог
	4. Заземление							
4.1	Сталь полосовая 640х5 ГОСТ 103-76				м/кг	12/56,5	18,84	
4.2	Сталь угловая 50х50х5 ГОСТ 8509-72				м/кг	12/271,44	45,24	

Тип электрооборудования может быть изменен на аналогичное без согласования с проектной организацией.

						ГКО-574/25-Р-Н0.С0			
						Многофункциональный жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями по адресу: г. Москва, СВАО, ул. Ботаническая, вл. 29			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Смотровая площадка	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Лавров					Р	1	2
Провер.		Маркин							
						Спецификация оборудования и материалов			
		Хмелевская							
Н.контр.		Степочкин							

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа и опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Инв. №	Подп. и дата		5. Обогрев водосточной системы							
		5.1	Шкаф управления обогревом	ШУ-АВ-КР-1-16-330			шт.	1		
			Датчик температуры наружного воздуха	TST05			шт.	1	комплектно с шкафом	
		5.2	Кабель саморегулирующийся нагревательный 28Вт/м	Nexans defrost snow 3400/28			м	14		
		5.3	Утеплитель с кабелем электрообогрева, 18Вт	HL 156			шт.	3		
		5.4	Кабель силовой медный, марки ППГнг(А)-HF сеч. 5х4	ППГнг(А)-HF-5х4			м	115		
		5.5	Кабель силовой медный, марки ППГнг(А)-HF сеч. 3х1,5	ППГнг(А)-HF-3х1,5			м	15		
		5.6	Кабель силовой медный, марки ВБбШв сеч. 5х4	ВБбШв-5х4			м	21		
		5.7	Коробка распаечная пластиковая с мембранами 101х101х45мм IP66 серая	KSK100			шт.	6		
		5.8	Силиконовый термостойкий герметик красный 0,3л	Makroflex TA145			картридж	2		
		5.9	Т-скоба (крепление троса вверху водосточной трубы)	ТС.04			шт.	3		
		5.10	Накладка радиусная	ТС.03 Ц			шт.	3		
		5.11	Зажим, крепление 1-й нитки кабеля к тросу	CP/T.23.1-25			шт.	26		
		5.12	Трос в прозрачной ПВХ оплетке d=2.8мм				м	13		
			6. Прочее							
		6.1	Труба гофрированная ПВХ D25мм				м	173		