

Ведомость рабочих чертежей рабочего комплекта

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные (начало)	На 1-м листе
2	Общие данные (продолжение)	На 1-м листе
3	Общие данные (конец)	На 1-м листе
4	Ситуационный план	На 1-м листе
5	Ситуационный план ПП1	На 1-м листе
6	Ситуационный план ПП2	На 1-м листе
7	Ситуационный план ПП3	На 1-м листе
8	Ситуационный план ПП4	На 1-м листе
9	Ситуационный план ПП5	На 1-м листе
10	Структурная схема ПП1	На 1-м листе
11	Структурная схема ПП2	На 1-м листе
12	Структурная схема ПП3	На 1-м листе
13	Структурная схема ПП4	На 1-м листе
14	Структурная схема ПП5	На 1-м листе
15	План расположения оборудования и кабельных трасс ПП1	На 1-м листе
16	План расположения оборудования и кабельных трасс ПП2	На 1-м листе
17	План расположения оборудования и кабельных трасс ПП3	На 1-м листе
18	План расположения оборудования и кабельных трасс ПП4	На 1-м листе
19	План расположения оборудования и кабельных трасс ПП5	На 1-м листе
20	Однолинейная схема электроснабжения ПП1 – ПП5	На 1-м листе
21	Спецификация	На 1-м листе
22	Ведомость объемов работ	На 1-м листе

Рабочая документация соответствует требованиям следующих нормативных документов

- ГОСТ Р 211101-2013 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;
- ГОСТ 12.2.006-87 Безопасность аппаратуры электронной мебели и сходных с ней устройств, предназначенных для вышесказанного общего применения. Общие требования и методы испытаний (с Изменениями № 1, 2);
- ГОСТ 21.110-2013 Система проектной документации для строительства. Спецификация оборудования, изделий и материалов;
- ГОСТ 21.501-2011 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений;
- ГОСТ 21.613-2014 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации силового оборудования;
- ГОСТ 24.501-82 Автоматизированные системы управления дорожным движением. Общие требования;
- ГОСТ 24.701-86 Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Надежность автоматизированных систем управления. Основные положения;
- ГОСТ 34.201-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначения документов при создании автоматизированных систем (с Изменениями № 1);
- ГОСТ 34.601-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания;
- ГОСТ Р 50571.22-2000 Электростанции зданий. Часть 7. Требования к специальным электростанциям. Раздел 707. Заземление оборудования обработки информации;
- ГОСТ Р 51168-98 Испытания программных средств на наличие компьютерных вирусов. Типовое руководство;
- ГОСТ Р 52289-2004 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств;
- РД 50-34.698-90 Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документации;
- ПУЭ Правила устройства электроустановок; издание № 7;
- ВСН 332-93 Инструкции по проектированию электроустановок предприятий и сооружений электрооборудования, радиовещания и телевидения;
- ПОТ Р М-016-2001 (РД 153-34.0-03150-00) Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок;

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

Изм.	Код	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.					
Пров.					
ГИП					
Н. Контр					
<p>ВТМ/Д19-СС/СВН 02.4</p> <p>“Реконструкция участка автомобильной дороги А-104 Москва-Дмитров-Дубна. Строительство, реконструкция автомобильной дороги А-104 Москва-Дмитров-Дубна на участках 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+600, Московская область”, стартовый адрес: Московская область, автомобильная дорога А-104 Москва-Дмитров-Дубна, участок км 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+600</p> <p>Система визуального наблюдения пешеходных переходов</p> <p>Общие данные (начало)</p>					
	Стадия	Лист	Листов		
	РД	1			

Введение

Настоящий комплекс проектной документации разработан в соответствии с техническим заданием на разработку проектной документации по мп/лпул «Реконструкция участка автомобильной дороги А-104 Москва – Дмитров – Дубна. Строительство реконструкция автомобильной дороги А-104 Москва – Дмитров – Дубна на участках км 23+500 – км 24+200, км 26+1080 – км 29+600, Московская область»

Настоящая рабочая документация разработана в соответствии с действующими техническими регламентами, разработанными федеральными органами, заданием на проектирование и руководящими материалами, а также согласно разработанным планом земельного участка.

Назначение видеонаблюдения

Назначение СНВ:

Система наружного видеонаблюдения (СНВ) предназначена для круглосуточного контроля за территорией объекта в реальном времени, а также регистрации всеу видеозаписи в цифровом виде в течение длительного времени с возможностью их последующего просмотра и анализа. СНВ должна обеспечивать:

- удаленный визуальный контроль за территорией;
- круглосуточную цифровую видеозапись изображений, получаемых от всех видеокамер системы, формируя круглосуточную цифровую видеозапись изображений, получаемых от всех видеокамер системы, формируя видеоролики заданной длительности (не менее 30 дней);

- вывод на монитор информации (видеосигнал) с любой, выбранной оператором из доступного ему массада видеокамеры;

- документирование в цифровом виде информации от всех действующих видеокамер;

- идентификация (получение четкого изображения лица любого человека, находящегося в зоне идентификация) лица любого человека, находящегося в зоне наблюдения.

Режим работы комплекса:

- Автоматизированный режим работы;
- Ручной режим работы

Автоматизированный режим работы предусматривает участие оперативно технического персонала в принятии решения при выполнении установленных функций.

В ручном режиме работы технологический персонал, самостоятельно принимает решения об изменении режима работы периферийного оборудования видеоконтекста на основании полученной информации.

Функциональные подсистемы

Видеокомплекс объекта является периферийные технические средства, устанавливаемые внутри пешеходных переходов и технические средства, устанавливаемые в зональном узле связи.

Эффективной функционирование видеоконтекста обеспечивается взаимодействием работой следующих подсистем

- Подсистема сбора данных;
- Подсистема видеонаблюдения.

В состав каждой из подсистем входят комплексы технического обеспечения.

Требования к СПД

СПД должна обеспечивать: передачу пакетов данных по протоколу IP с необходимой скоростью пакетов 2-го уровня, полную способность, достаточную для полноценного информационного обмена между всеми элементами системы. Для организации подключения каналов СПД к системе должна использоваться «виртуальная частная сеть третьего уровня» (L3 VPN). Виртуальная частная сеть (Virtual Private Network) VPN предоставляет собой виртуальную изолированную среду, созданную в сети передачи данных IP/MPLS Оператора услуги электросвязи (далее Исполнитель), позволяющую обеспечивать взаимосвязь точек, подключенных к этой среде, по схеме «каждый с каждым». Точкам, которые подключаются к VPN, могут быть порты сети передачи данных Исполнителя или удаленные точки, «привязанные» к VPN «плечами» виртуальными каналами доступа к VPN, организованными в сети передачи данных IP/MPLS Исполнителя. Для каналов доступа к L3 VPN используются отдельные порты Ethernet на оконечном оборудовании Исполнителя. При организации на одном объекте канала доступа к L3 VPN совместно с другими услугами передачи данных, Оператору ВСВН по его требованию должен быть предоставлен один тронковый порт Ethernet 802.1q (с поддержкой VLAN). В этом случае каждой услуге будет соответствовать определенный номер VLAN (VLAN ID) в физическом стыке Ethernet. При предоставлении услуги «виртуальная частная сеть третьего уровня» скорость передачи данных от Оператора ВСВН в сторону Сети должна быть равна скорости передачи данных от Сети в сторону Оператора ВСВН. Тип физического интерфейса, который может использоваться Оператором ВСВН при предоставлении ему услуги «виртуальная частная сеть третьего уровня» – Ethernet 100 Base-TX или Ethernet 1000 Base-TX. Требуемый Пользователю класс качества: Время задержки пакетов, не более, мс 100 Вариация времени задержки пакетов, не более, мс 5050 Померу пакетов, %, не более 0,10%; 0,10%; Приведенные параметры качества поддерживаются при загрузке канала доступа к L3 VPN не более 75% от установленной полосы пропускания.

Электроснабжение

Электроснабжение системы наружного видеонаблюдения выполняется по трети категории надежности электроснабжения согласно ПУЭ. Для системы наружного видеонаблюдения дополнительно предусматривается резервное питание посредством использования источников бесперебойного питания со встроенными аккумуляторными батареями. Резервное питание от аккумуляторных батарей предусмотрено на период не менее 30 мин. Электроснабжение видеокамер и контроллеров осуществляется по технологии PoE от коммутаторов.

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

ВТМ/Д19-СС/СВН 02.4																				
<small>*Реконструкция участка автомобильной дороги А-104 Москва-Дмитров-Дубна. Строительство, реконструкция автомобильной дороги А-104 Москва-Дмитров-Дубна на участках 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+600, Московская область*, строительный адрес: Московская область, автомобильная дорога А-104 Москва-Дмитров-Дубна, участка: км 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+600</small>																				
Разработ.			Проект.			ГИП			Н. Контр			Система видеонаблюдения пешеходных переходов			Общие данные (продолжение)					
												Стадия			Лист			Листов		
												РД			2					

Описание оборудования:

1.1 Видеорегистратор RVi-1NR04120.



RVi

Аудио	
Аудио вход RСА	1
Аудио выход RСА	1
Видео	
Количество каналов	4
Максимальное разрешение записи на канал	8 Мп (3840×2160)
Максимальный входящий битрейт	80
Поддерживаемые видекодеки	H.264; H.265
Интерфейсы	
USB 2.0	2
Видеовыходы НДМІ	1
Видеовыходы VGA	1
Интерфейсы управления	Нет
Порты РоЕ	Нет
Разрешение НДМІ	UltraHD 4K (3840×2160)
Разрешение VGA	FullHD (1920×1080)
Тревожные входы	Нет
Тревожные выходы	Нет
Сеть	
Безопасность	HTTPS; IP Filter
Сетевые протоколы	TCP/IP; IPv4/IPv6; UDP; RTSP; HTTP; DHCP; DNS; DDNS; FTP; NTP; SMTP; P2P
10Base-T/100Base-TX Ethernet	1
Эксплуатация	
Вес	450
Высота	45.6
Глубина	204.6
Диапазон рабочих температур	-10... 55
Потребляемая мощность	3
Тип электропитания	DC 12 В
Ширина	204.6

Камера RVi-1NCRX20604.

Особенности:

Подборочная камера оснащена 2-мегапиксельным светочувствительным сенсором Sony Starvis IMX307 и способна формировать при видеопотока с максимальным разрешением 2 Мп (1920х1080) и скоростью трансляции до 50 к/с.

IP-камера оснащена подборочным механизмом с диапазоном поворота: 0 - 355° (скорость позиционирования: 100° / с) и с диапазоном наклона: 0 - 90° (скорость позиционирования по вертикали: 60° / с).

Оснащена трансфокактором с фокусным расстоянием 2.7-11 мм, который обеспечивает угол обзора по горизонтали 112.5-30°, по вертикали 54.2-19.9°.

Для сжатия видеопотока используются высокоэффективные кодеки H.265+, H.265. Более эффективные алгоритмы сжатия для снижения нагрузки на сеть и уменьшения количества дисковых массивов для хранения архива с видеоданными.

Аппаратная реализация функции расширенного динамического диапазона WDR обеспечивает предельно хорошее отображение как хорошо освещенных, так и затененных объектов в ситуациях с контрастными освещением сцены.

Камера оснащена функциями интеллектуального анализа изображений. Встроенные детекторы способны определять движение, пересечение линии и периметров в пределах зоны видимости камеры, обнаруживать оставленные или пропавшие предметы.



Камера RVi-1NCT14043 (2.7-13.5)

Особенности:

Сенсор: 1/3" OV4689, 0.03 лк @ F1.4

ИК-подсветка до 60 м. Адаптивная ИК-подсветка

WDR (120 Б)

Видеоаналитика: Детектор закрытия; Пересечение линии Пересечение области

2 видеопотока

H.264; H.265; MJPEG

Сжатие-кодирование ROI

Поддержка карт памяти MicroSD до 128 Гб

Класс защиты IP67

Диапазон рабочих температур -40 ... 60 °C

ONVIF Profile S/G/T



ВТМ/Д19-СС/СВН 02.4

"Реконструкция участка автомобильной дороги А-104 Москва-Дмитров-Дубна. Строительств, реконструкция автомобильной дороги А-104 Москва-Дмитров-Дубна на участках 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+600, Московская область", стартовый адрес: Московская область, автомобильная дорога А-104 Москва-Дмитров-Дубна, участка: км 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+600

Система видеонаблюдения пешеходных переходов

Статус Лист Листов

РД 3

Общие данные (конец)

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

Изм.	Код	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.					
Пров.					
ГИП					
Н. Контр					














Канал им. Москвы
Яндык
Горки
Грибки
Новогрязново
Клязьминское вдхр.
Капустино
Кр. Горка
п. Птицефабрики
ДМИТРОВ
Лобня
Рогачевское шоссе

КТП 1165
КТП 1164
КТП 1158

Путь формирования с проектом "Система видеонаблюдения пешеходных переходов" на участке км 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+600, Московская область, строительный адрес: Московская область, автомобильная дорога А-104 Москва-Дубна участки км 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+600.

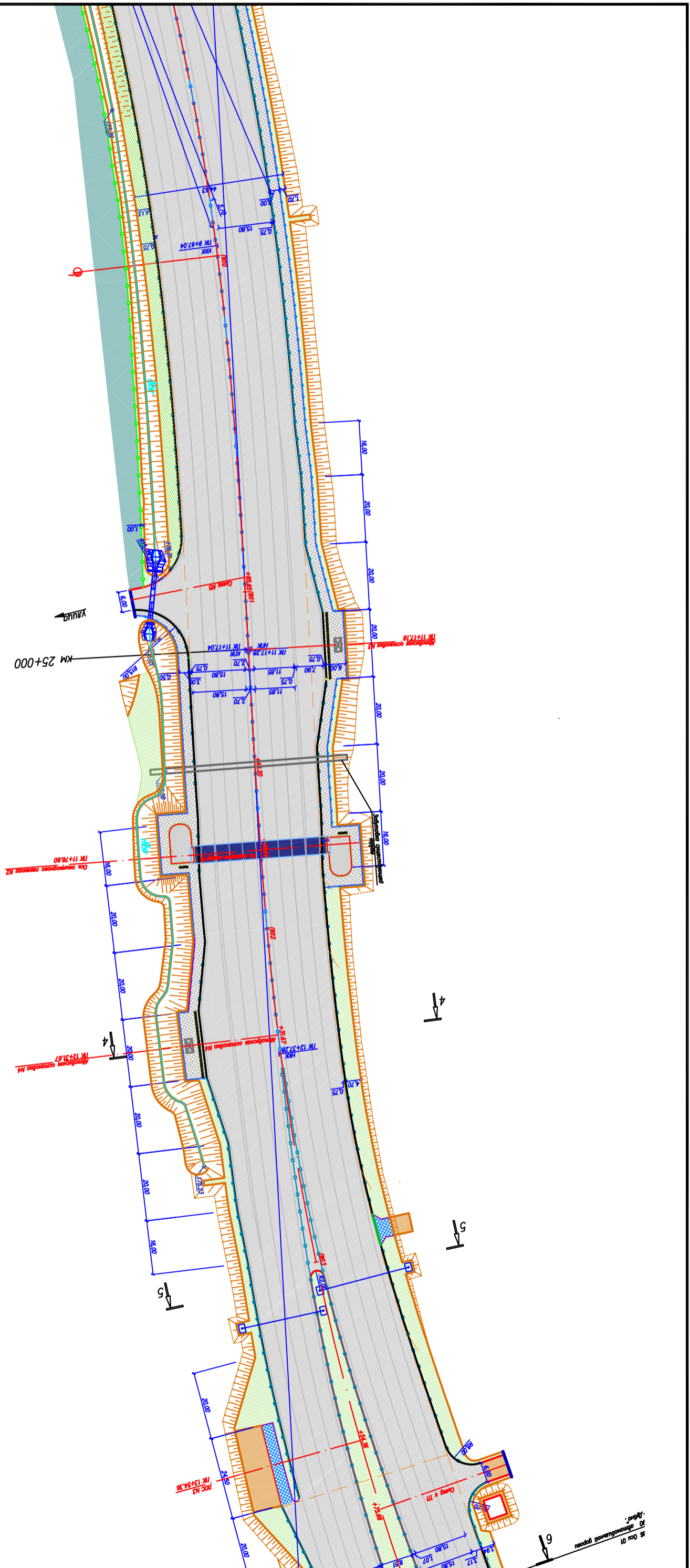
Путь формирования с проектом "Система видеонаблюдения пешеходных переходов" на участке км 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+600, Московская область, строительный адрес: Московская область, автомобильная дорога А-104 Москва-Дубна участки км 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+600.

Условные обозначения:

-  - Проектируемое асфальтобетонное покрытие
-  - Проектируемое щебеночное покрытие
-  - Проектируемый тротуар
-  - Проектируемая обочина из асфальтобетона
-  - Проектируемая обочина из щебня
-  - Проектируемая обочина из газона
-  - кромка асфальтобетонного покрытия с бортовым камнем
-  - кромка асфальтобетонного покрытия без бортового камня
-  - бровка земельного полотна
-  - укрепление откосов засевом трав
-  - проектируемый Шумозащитный экран

ВТМ/Д19-СС/СВН 02.4							
<small>Реконструкция участков автомобильной дороги А-104 Москва-Дубна. Строительство, реконструкция автомобильной дороги А-104 Москва-Дубна на участках 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+600, Московская область, строительный адрес: Московская область, автомобильная дорога А-104 Москва-Дубна участки км 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+600.</small>							
Изм.	Кол.	Лист	№ зок	Подпись	Дата		
Разраб.							
Проб.							
ГИП							
Н. Контр.							
Система видеонаблюдения пешеходных переходов					Стадия	Лист	Листов
Ситуационный план					РД	4	

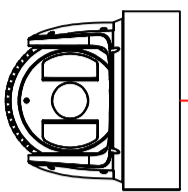
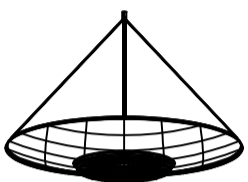
М.в. № подл.
Погр. и дата
Взам. инв. №



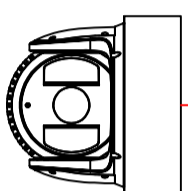
- Коды объектов**
- граница участка № 02/01/008/2018
 - граница участка № 02/01/009/2018
 - граница участка № 02/01/010/2018
 - граница участка № 02/01/011/2018
 - граница участка № 02/01/012/2018
 - граница участка № 02/01/013/2018
 - граница участка № 02/01/014/2018
 - граница участка № 02/01/015/2018
 - граница участка № 02/01/016/2018
 - граница участка № 02/01/017/2018
 - граница участка № 02/01/018/2018
 - граница участка № 02/01/019/2018
 - граница участка № 02/01/020/2018
 - граница участка № 02/01/021/2018
 - граница участка № 02/01/022/2018
 - граница участка № 02/01/023/2018
 - граница участка № 02/01/024/2018
 - граница участка № 02/01/025/2018
 - граница участка № 02/01/026/2018
 - граница участка № 02/01/027/2018
 - граница участка № 02/01/028/2018
 - граница участка № 02/01/029/2018
 - граница участка № 02/01/030/2018
 - граница участка № 02/01/031/2018
 - граница участка № 02/01/032/2018
 - граница участка № 02/01/033/2018
 - граница участка № 02/01/034/2018
 - граница участка № 02/01/035/2018
 - граница участка № 02/01/036/2018
 - граница участка № 02/01/037/2018
 - граница участка № 02/01/038/2018
 - граница участка № 02/01/039/2018
 - граница участка № 02/01/040/2018
 - граница участка № 02/01/041/2018
 - граница участка № 02/01/042/2018
 - граница участка № 02/01/043/2018
 - граница участка № 02/01/044/2018
 - граница участка № 02/01/045/2018
 - граница участка № 02/01/046/2018
 - граница участка № 02/01/047/2018
 - граница участка № 02/01/048/2018
 - граница участка № 02/01/049/2018
 - граница участка № 02/01/050/2018
 - граница участка № 02/01/051/2018
 - граница участка № 02/01/052/2018
 - граница участка № 02/01/053/2018
 - граница участка № 02/01/054/2018
 - граница участка № 02/01/055/2018
 - граница участка № 02/01/056/2018
 - граница участка № 02/01/057/2018
 - граница участка № 02/01/058/2018
 - граница участка № 02/01/059/2018
 - граница участка № 02/01/060/2018
 - граница участка № 02/01/061/2018
 - граница участка № 02/01/062/2018
 - граница участка № 02/01/063/2018
 - граница участка № 02/01/064/2018
 - граница участка № 02/01/065/2018
 - граница участка № 02/01/066/2018
 - граница участка № 02/01/067/2018
 - граница участка № 02/01/068/2018
 - граница участка № 02/01/069/2018
 - граница участка № 02/01/070/2018
 - граница участка № 02/01/071/2018
 - граница участка № 02/01/072/2018
 - граница участка № 02/01/073/2018
 - граница участка № 02/01/074/2018
 - граница участка № 02/01/075/2018
 - граница участка № 02/01/076/2018
 - граница участка № 02/01/077/2018
 - граница участка № 02/01/078/2018
 - граница участка № 02/01/079/2018
 - граница участка № 02/01/080/2018
 - граница участка № 02/01/081/2018
 - граница участка № 02/01/082/2018
 - граница участка № 02/01/083/2018
 - граница участка № 02/01/084/2018
 - граница участка № 02/01/085/2018
 - граница участка № 02/01/086/2018
 - граница участка № 02/01/087/2018
 - граница участка № 02/01/088/2018
 - граница участка № 02/01/089/2018
 - граница участка № 02/01/090/2018
 - граница участка № 02/01/091/2018
 - граница участка № 02/01/092/2018
 - граница участка № 02/01/093/2018
 - граница участка № 02/01/094/2018
 - граница участка № 02/01/095/2018
 - граница участка № 02/01/096/2018
 - граница участка № 02/01/097/2018
 - граница участка № 02/01/098/2018
 - граница участка № 02/01/099/2018
 - граница участка № 02/01/100/2018

Изм.		Лист		Дата	
Разраб.	Код	Лист	№ док	Подпись	Дата
Пров.					
ГИП					
Н. Контр					
<p>ВТМ/Д19-СС/СВН 02.4</p> <p>Реконструкция участка автомобильной дороги А-104 Москва-Дмитров-Дубна. Строительство, реконструкция автомобильной дороги А-104 Москва-Дмитров-Дубна на участках 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+600, Московская область, стартовый адрес: Московская область, автомобильная дорога А-104 Москва-Дмитров-Дубна, участок км 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+600</p> <p>Система видеонаблюдения пешеходных переходов</p> <p>Плановое положение ПП2</p>					
Стация	Лист	Листов			
РД	6				

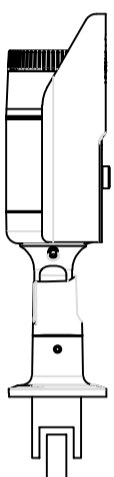
Беспроводная точка доступа
MicroTik wAP LTE kit



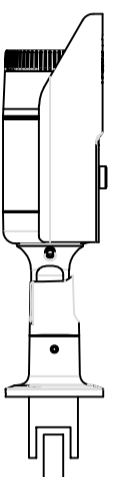
VK11-2 (Rvi-1NCRX20604 (2.7-11))



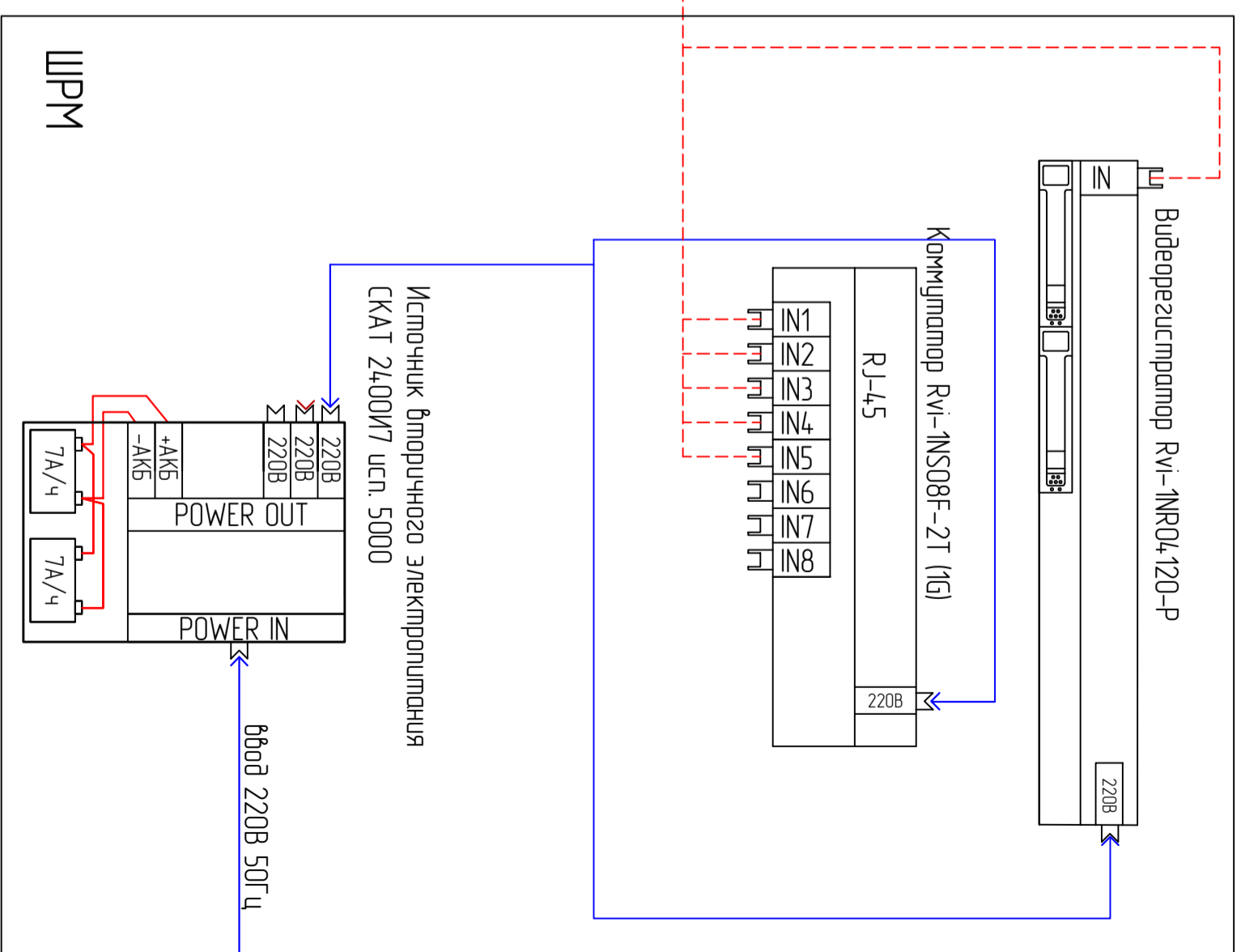
VK11-3 (Rvi-1NCRX20604 (2.7-11))



VK11-1 (Rvi-1NCT4043 (2.7-135))



VK11-4 (Rvi-1NCT4043 (2.7-135))

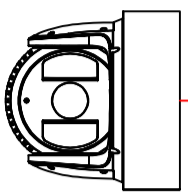
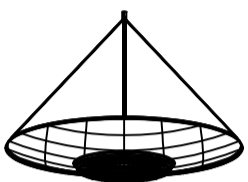


ШРМ

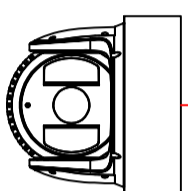
Инв. N° подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°

Изм.				Разраб.				Пров.				ГИП				Н. Контр.			
<p>Рекомендуемая установка антенной системы в зоне приема радиосигнала, реконструкция антенной системы в зоне приема радиосигнала, реконструкция антенной системы в зоне приема радиосигнала</p> <p>Москва-Дмитров-Дубна, участок км 23+500- км 24+200, км 26+1080- км 29+600</p> <p>Москва-Дмитров-Дубна, участок км 23+500- км 24+200, км 26+1080- км 29+600</p>																			
<p>BTM/Д19-СС/СВН 02.4</p>																			
<p>Система видеонаблюдения пешеходных переходов</p>																			
<p>Структурная схема системы видеонаблюдения ППТ</p>																			
Станция				Лист				Листов				РД							
												10							

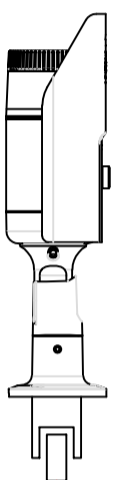
Беспроводная точка доступа
MicroTik wAP LTE kit



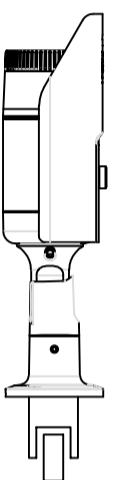
VK11-2 (Rvi-1NCRX20604 (2.7-11))



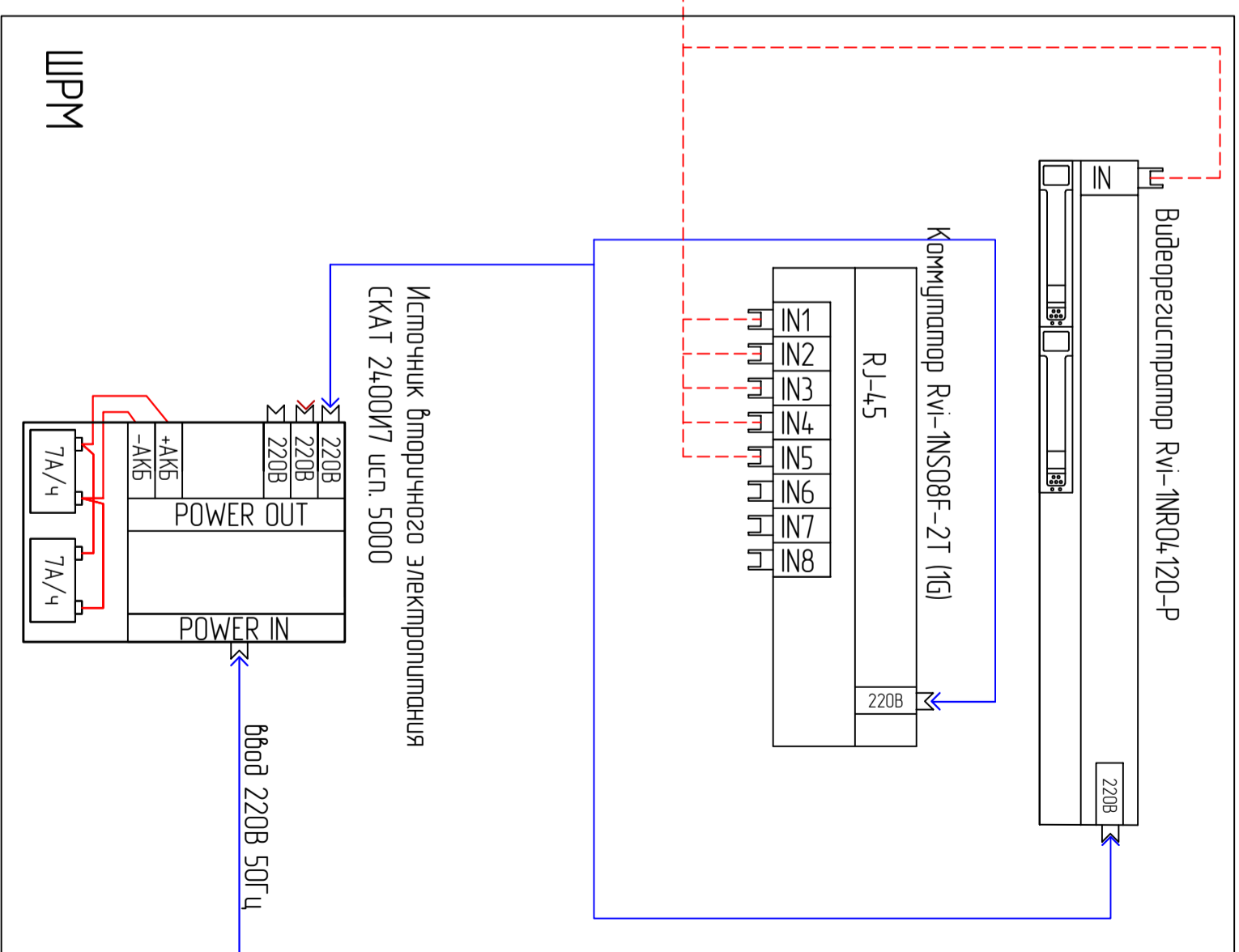
VK11-3 (Rvi-1NCRX20604 (2.7-11))



VK11-1 (Rvi-1NCT4043 (2.7-135))



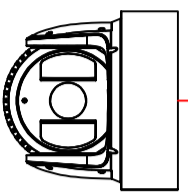
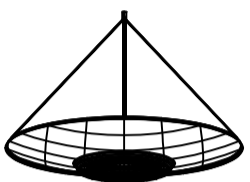
VK11-4 (Rvi-1NCT4043 (2.7-135))



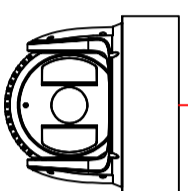
Инв. N° подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°

Изм.				Разраб.				Пров.				ГИП				Н. Контр.			
Код	Лист	N° док	Подпись	Дата	Код	Лист	N° док	Подпись	Дата	Код	Лист	N° док	Подпись	Дата	Код	Лист	N° док	Подпись	Дата
<p>Реконструкция участка автомобильной дороги А-104 Москва-Дмитров-Дубна. Строительств, реконструкция автомобильной дороги А-104 Москва-Дмитров-Дубна на участках 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+600, Московская область, строительный адрес: Московская область, автомобильная дорога А-104 Москва-Дмитров-Дубна, участка км 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+600</p> <p>ВТМ/Д19-СС/СВН 02.4</p> <p>Система видеонаблюдения пешеходных переходов</p> <p>Структурная схема системы видеонаблюдения ПП2</p>																			
Статус										Лист									
РД										11									

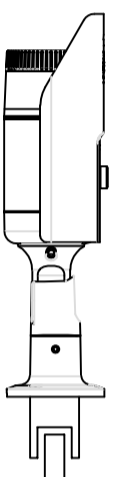
Беспроводная точка доступа
MicroTik wAP LTE kit



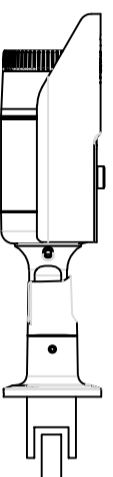
VK11-2 (Rvi-1NCRX20604 (2.7-11))



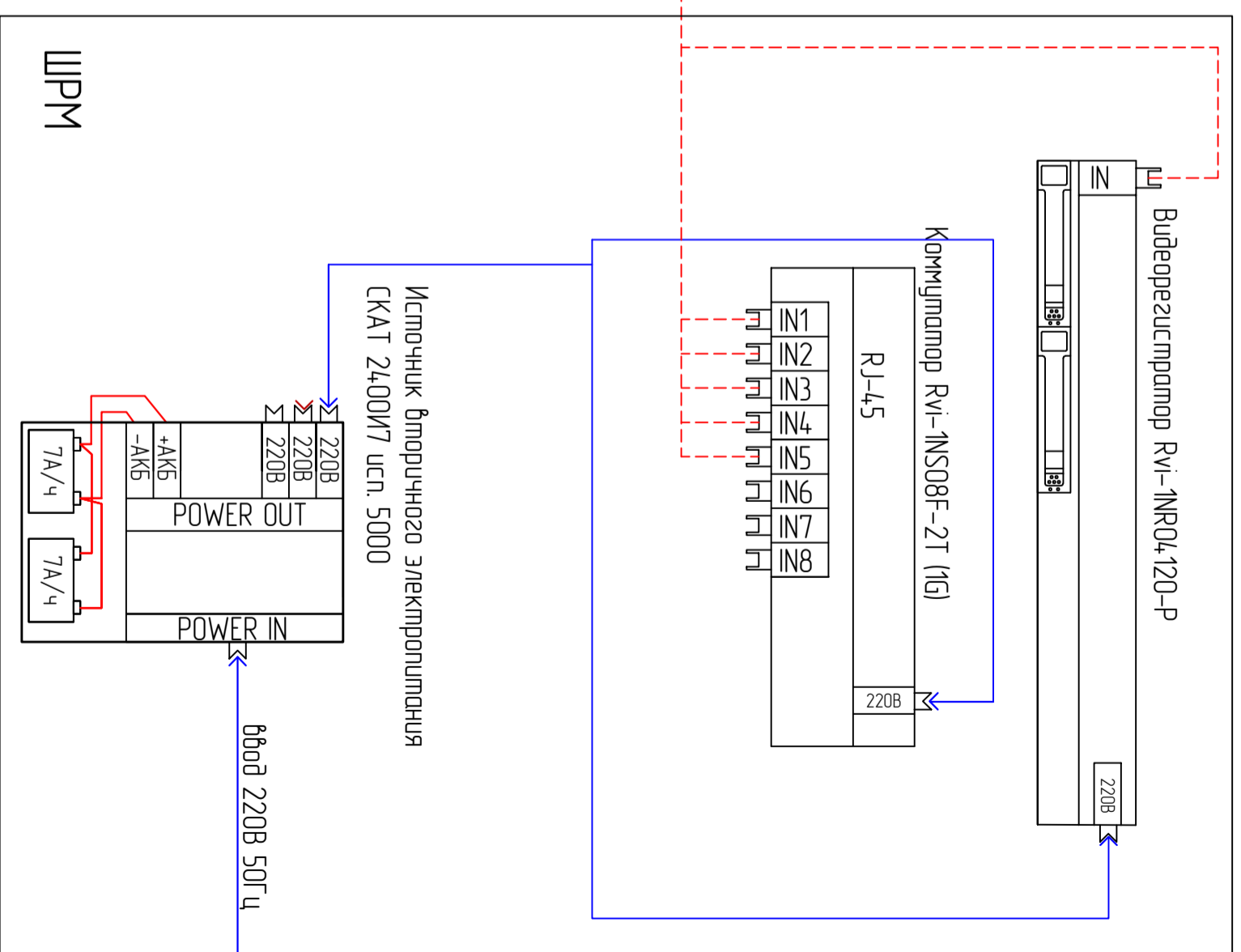
VK11-3 (Rvi-1NCRX20604 (2.7-11))



VK11-1 (Rvi-1NCT4043 (2.7-135))



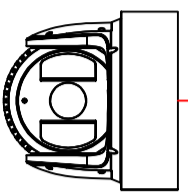
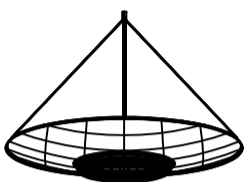
VK11-4 (Rvi-1NCT4043 (2.7-135))



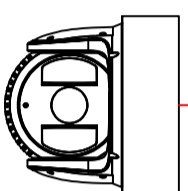
Инв. N° подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°

Изм.				Разраб.				Пров.				ГИП				Н. Контр.			
Код	Лист	N° док	Подпись	Дата	Код	Лист	N° док	Подпись	Дата	Код	Лист	N° док	Подпись	Дата	Код	Лист	N° док	Подпись	Дата
<p>ВТМ/Д19-СС/СВН 02.4</p> <p>Структурная схема системы видеонаблюдения ПЛЗ</p>																			
<p>Рекомендуемая участковая автомобильной дороги А-104 Москва-Дмитров-Дубна. Строительств, реконструкция автомобильной дороги А-104 Москва-Дмитров-Дубна на участках 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+600, Московская область, строительный адрес: Московская область, автомобильная дорога А-104 Москва-Дмитров-Дубна, участка: км 23+500- км 24+200, км 26+1080- км 29+600</p>																			
Система видеонаблюдения пешеходных переходов				Система видеонаблюдения				Система видеонаблюдения				Система видеонаблюдения				Система видеонаблюдения			
РД				12				РД				12				РД			
РД				12				РД				12				РД			

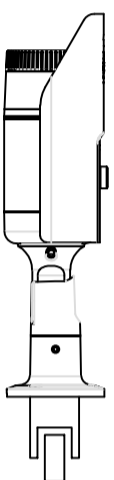
Беспроводная точка доступа
MicroTik wAP LTE kit



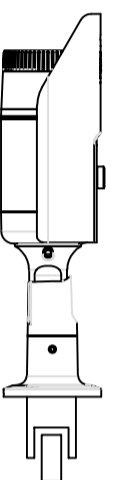
VK1.1-2 (Rvi-1NCRX20604 (2.7-11))



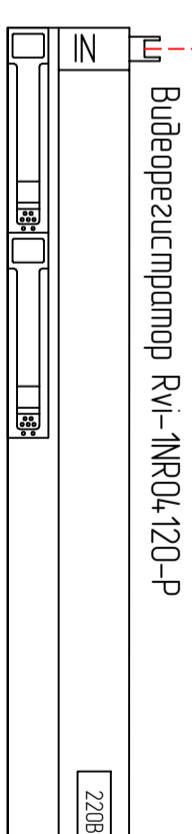
VK1.1-3 (Rvi-1NCRX20604 (2.7-11))



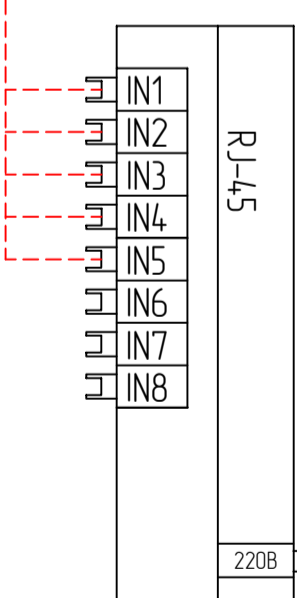
VK1.1-1 (Rvi-1NCT4043 (2.7-13.5))



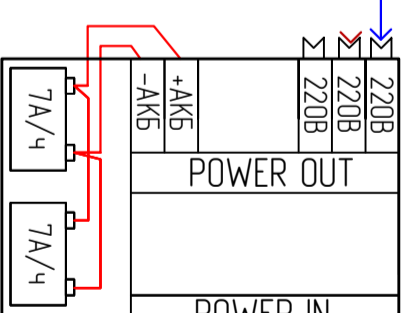
VK1.1-4 (Rvi-1NCT4043 (2.7-13.5))



Коммутатор Rvi-1NS08F-2T (1G)



Источник вторичного электропитания
СКАТ 24.00И17 усл. 5000

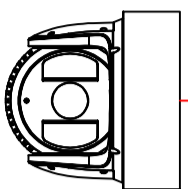
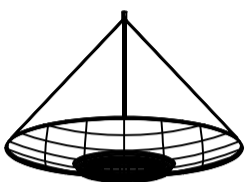


ШРМ

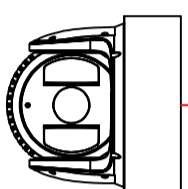
Инв. N° подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°

Изм.				Разраб.				Пров.				ГИП				Н. Контр.			
Код	Лист	N° док	Подпись	Дата	Код	Лист	N° док	Подпись	Дата	Код	Лист	N° док	Подпись	Дата	Код	Лист	N° док	Подпись	Дата
<p>ВТМ/Д19-СС/СВН 02.4</p> <p>Реконструкция участка автомобильной дороги А-104 Москва-Дмитров-Дубна. Строительств, реконструкция автомобильной дороги А-104 Москва-Дмитров-Дубна на участках 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+600, Московская область, строительный адрес: Московская область, автомобильная дорога А-104 Москва-Дмитров-Дубна, участка км 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+600</p> <p>Система видеонаблюдения пешеходных переходов</p> <p>Структурная схема системы видеонаблюдения ПП4</p>																			
Статус										Лист									
РД										13									

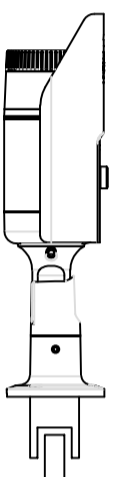
Беспроводная точка доступа
MicroTik wAP LTE kit



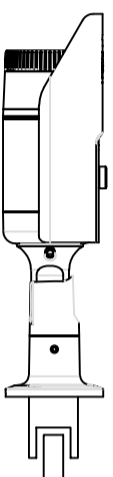
VK11-2 (Rvi-1NCRX20604 (2.7-11))



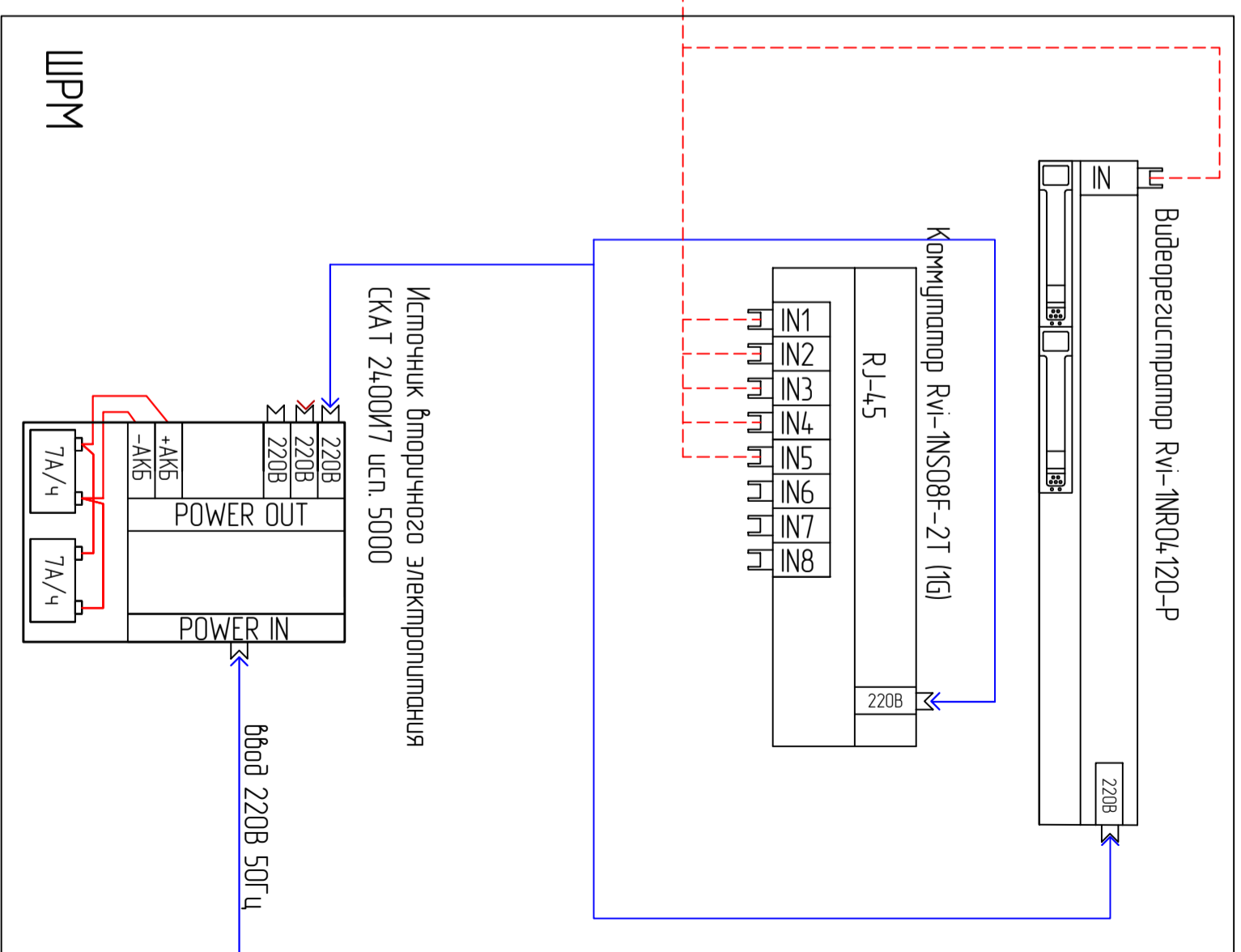
VK11-3 (Rvi-1NCRX20604 (2.7-11))



VK11-1 (Rvi-1NCT4043 (2.7-13.5))



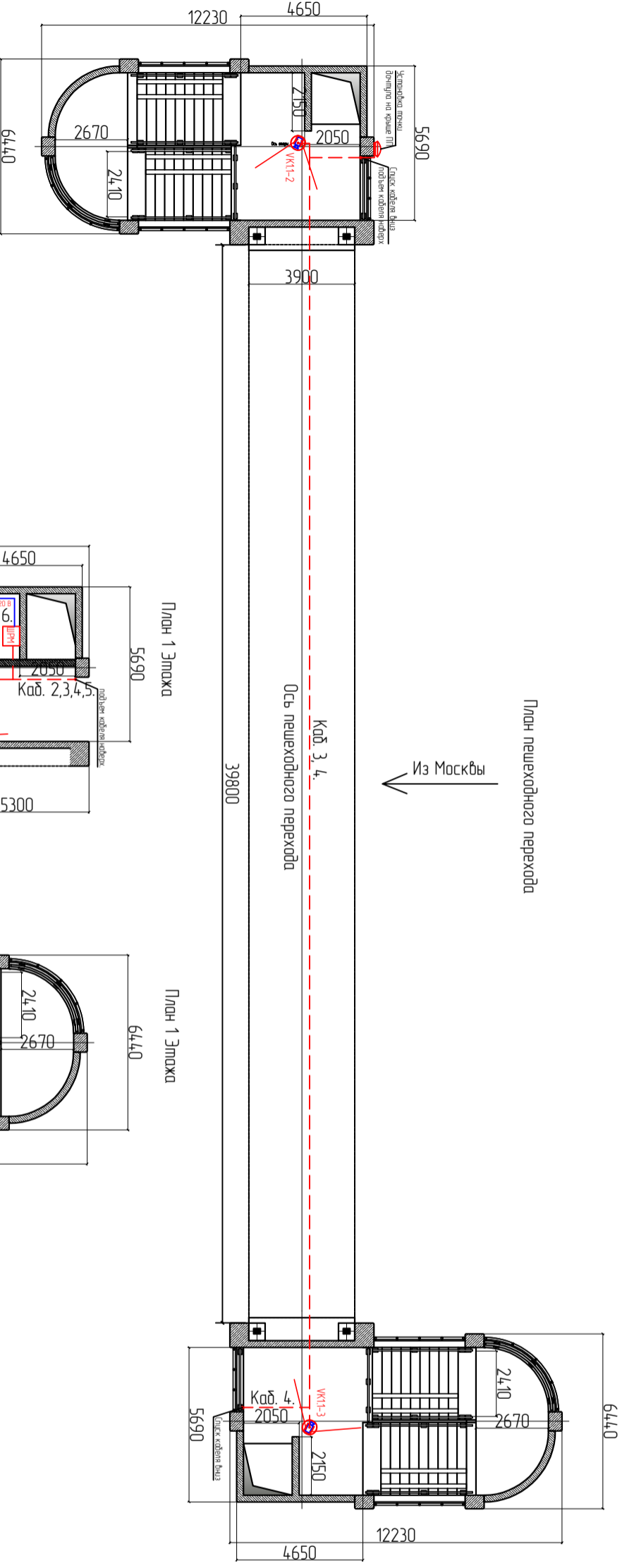
VK11-4 (Rvi-1NCT4043 (2.7-13.5))



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

Изм.				Разраб.				Пров.				ГИП				Н. Контр.													
Код	Лист	N° док	Подпись	Дата	Код	Лист	N° док	Подпись	Дата	Код	Лист	N° док	Подпись	Дата	Код	Лист	N° док	Подпись	Дата	Код	Лист	N° док	Подпись	Дата	Код	Лист	N° док	Подпись	Дата
<p>Реконструкция участка автомобильной дороги А-104 Москва-Дмитров-Дубна. Строительств, реконструкция автомобильной дороги А-104 Москва-Дмитров-Дубна на участках 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+600, Московская область, строительный адрес: Московская область, автомобильная дорога А-104 Москва-Дмитров-Дубна, участка км 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+600</p> <p>ВТМ/Д19-СС/СВН 02.4</p> <p>Система видеонаблюдения пешеходных переходов</p> <p>Структурная схема системы видеонаблюдения ППБ</p>																													
Статус												Лист				Листов													
РД												14																	

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



План пешеходного перехода

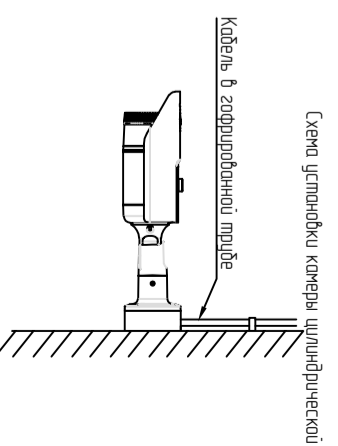
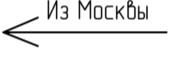


Схема установки камеры цилиндрической

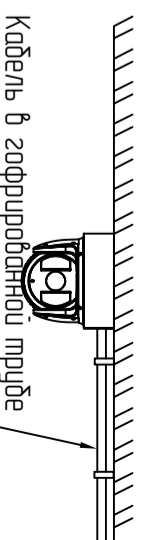
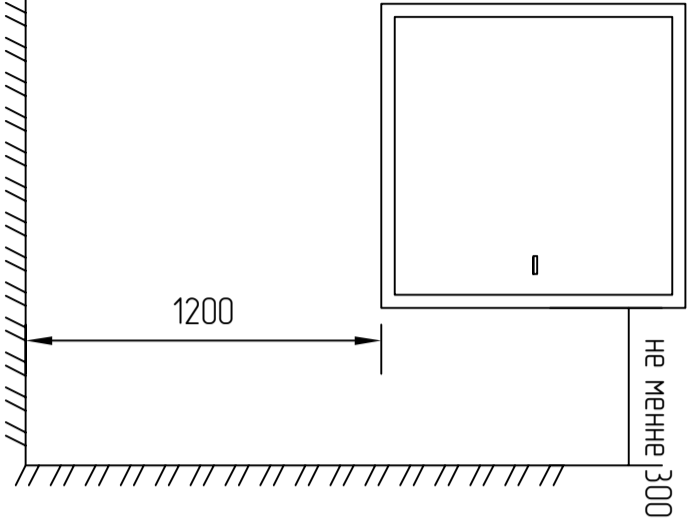


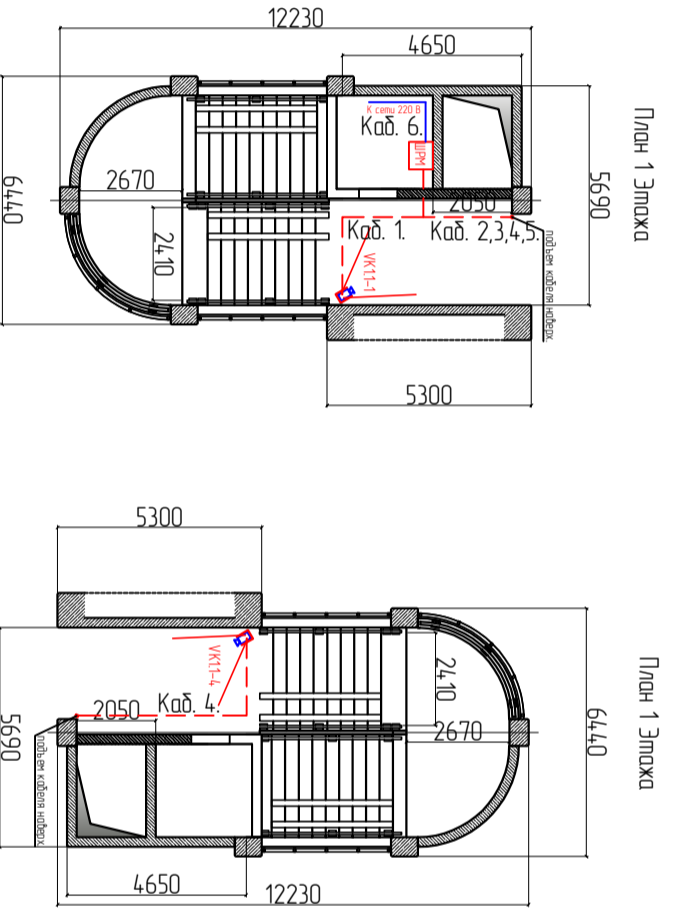
Схема установки камеры купольной

Схема установки шкафа видеонаблюдения



Условные обозначения

- Кабель Parlan U/UTP Cat5e 4x2x0,52
- Кабель ВВГнг(А) 3x2,5
- Видеосъемка цилиндрическая
- Видеосъемка купольная подорожная
- ВК11-3
- ВК11-4
- ВК11-1
- ВК11-2
- ШРМ
- Шкаф видеонаблюдения
- Беспроводная точка доступа



Примечание:
 Прокладку кабеля осуществлять в существующем кабельном лотке и гофрированной трубе d=16 мм с шагом крепления 0,3 м
 Шкаф ШРМ установить на высоте 1,2 м с расстоянием от стены не менее 0,3 м

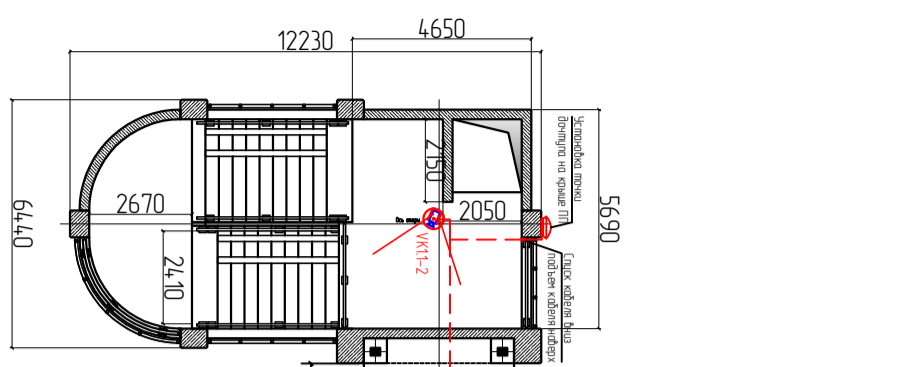
Кабельный журнал

Наимен.	Начало	Конец	Марка кабеля	Длина, м.
1	ВК11.1-1	ШРМ	Parlan U/UTP Cat5e 4x2x0,52	20
2	ВК11.1-2	ШРМ	Parlan U/UTP Cat5e 4x2x0,53	35
3	ВК11.1-3	ШРМ	Parlan U/UTP Cat5e 4x2x0,54	85
4	ВК11.1-4	ШРМ	Parlan U/UTP Cat5e 4x2x0,55	95
5	Антенна	ШРМ	Parlan U/UTP Cat5e 4x2x0,56	45
6	ШРМ	Шкаф ЭЭ	ВВГнг-3x2,5	50

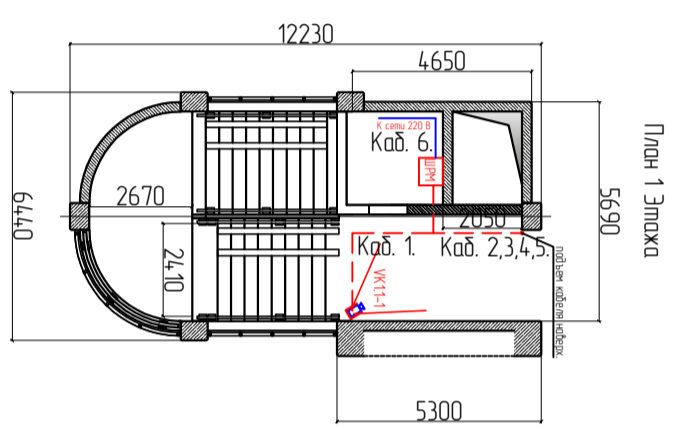
ВТМ/Д19-СС/СВН 02.4

"Ремонтная участок автомобильной дороги А-104 Москва-Дмитров-Дубна Строительств, реконструкция автомобильной дороги А-104 Москва-Дмитров-Дубна на участках 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+500, Московская область", строительный адрес: Московская область, автомобильная дорога А-104 Москва-Дмитров-Дубна, участок: км 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+500

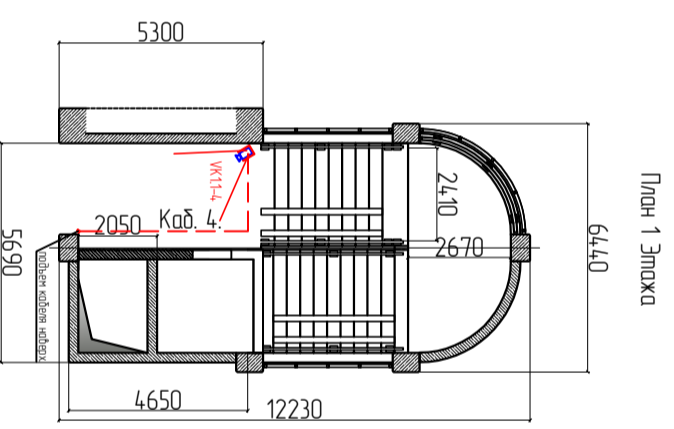
Изм.	Код.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Система видеонаблюдения пешеходных переходов	Стадия	Лист	Листов
Разрбд.									
Пров.									
ГИП									
Н. Контр.									



План пешеходного перехода



План 1 Этажа



План 1 Этажа

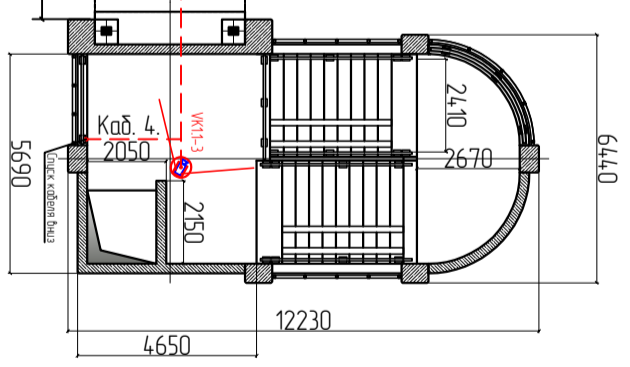


Схема установки камеры купольной

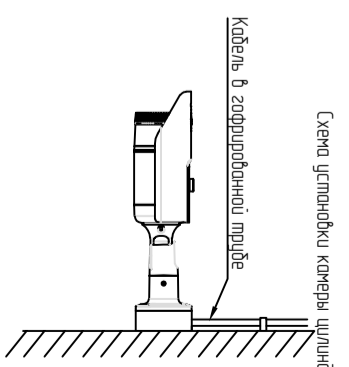
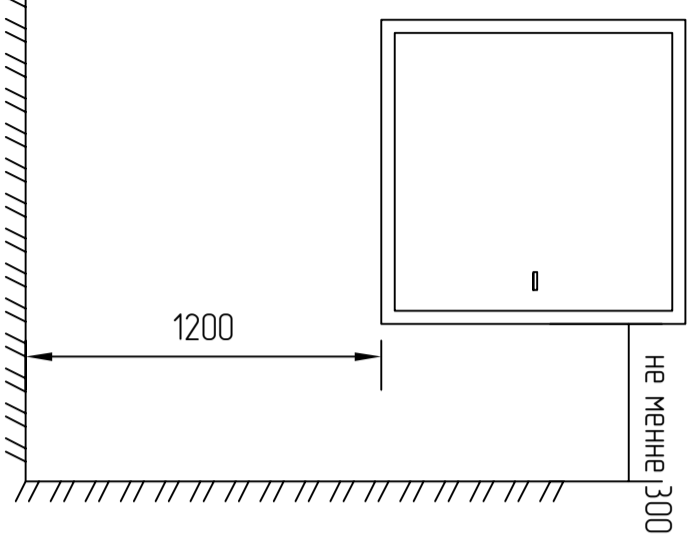


Схема установки камеры цилиндрической

Схема установки шкафа видеонаблюдения



Условные обозначения

- Кабель Parlan U/UTP Cat5e 4x2x0.52
- Кабель ВВГнг(А) 3x2.5
- Видеосъемка цилиндрическая
- Видеосъемка купольная подорожная
- УК11-3
- УК11-4
- ШРМ
- Шкаф видеонаблюдения
- Беспроводная точка доступа

Примечание:
 Прокладку кабеля осуществлять в существующем кабельном лотке и гофрированной трубе d=16 мм с шагом крепления 0.3 м
 Шкаф ШРМ установить на высоте 1.2 м с расстоянием от стены не менее 0.3 м

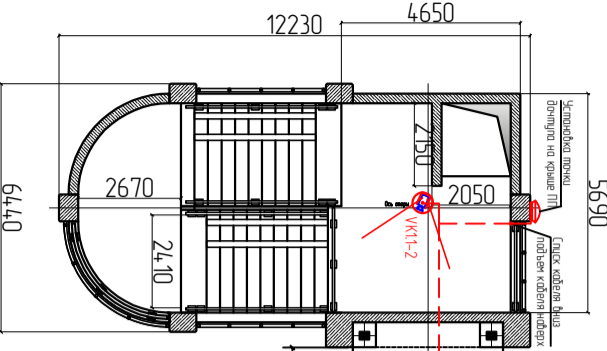
Кабельный журнал

Наимен.	Начало	Конец	Марка кабеля	Длина, м.
1	УК1.1-1	ШРМ	Parlan U/UTP Cat5e 4x2x0.52	20
2	УК1.1-2	ШРМ	Parlan U/UTP Cat5e 4x2x0.53	35
3	УК1.1-3	ШРМ	Parlan U/UTP Cat5e 4x2x0.54	85
4	УК1.1-4	ШРМ	Parlan U/UTP Cat5e 4x2x0.55	95
5	Антенна	ШРМ	Parlan U/UTP Cat5e 4x2x0.56	45
6	ШРМ	Шкаф ЭЭ	ВВГнг-3x2.5	50

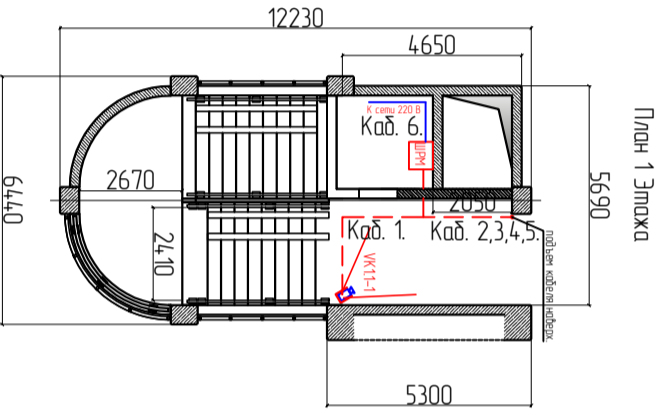
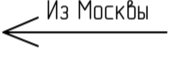
ВТМ/Д19-СС/СВН 02.4

"Ремонтная участок автомобильной дороги А-104 Москва-Дмитров-Дубна Строительств, реконструкция автомобильной дороги А-104 Москва-Дмитров-Дубна на участках 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+500, Московская область, строительный адрес: Московская область, автомобильная дорога А-104 Москва-Дмитров-Дубна, участок: км 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+500

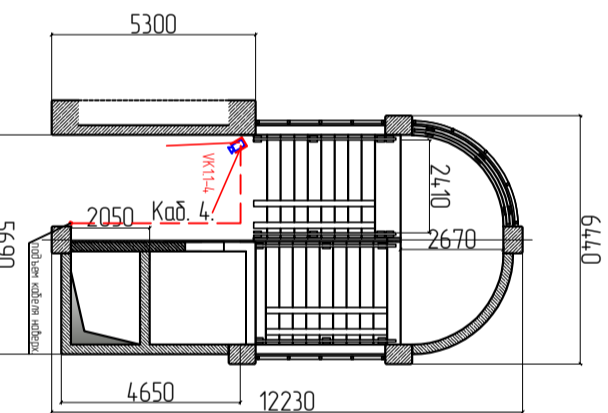
Изм.	Код.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Система видеонаблюдения пешеходных переходов		
						Статус	Лист	Листов
Разрбд.						РД	17	
Пров.								
ГИП								
Н. Контр.								



План пешеходного перехода

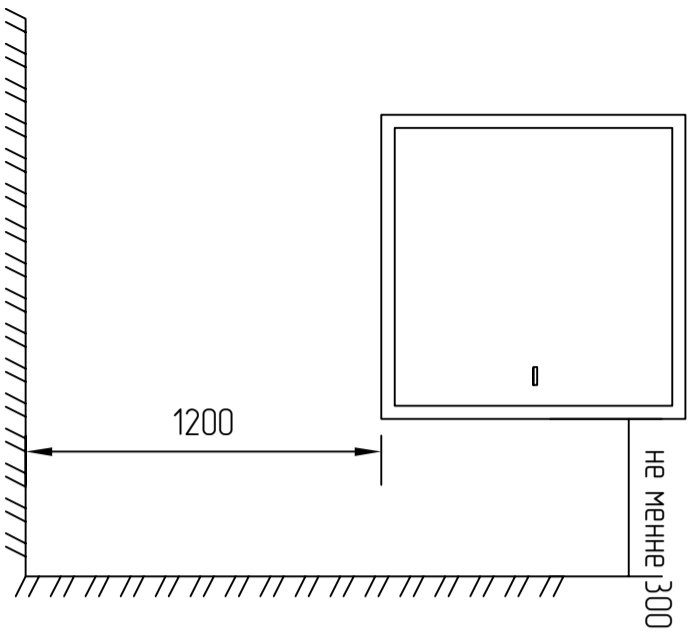


План 1 Этажа



План 1 Этажа

Схема установки шкафа видеонаблюдения



Условные обозначения

- Кабель Parlan U/UTP Cat5e 4x2x0,52
- Кабель ВВГнг(А) 3x2,5
- Видеосъемка цилиндрическая
- Видеосъемка купольная подорожная
- УК11-3
- УК11-4
- УК11-1
- ШРМ
- Шкаф видеонаблюдения
- Беспроводная точка доступа

Примечание:
 Прокладку кабеля осуществлять в существующем кабельном лотке и гофрированной трубе d=16 мм с шагом крепления 0,3 м
 Шкаф ШРМ установить на высоте 1,2 м с расстоянием от стены не менее 0,3 м

Кабельный журнал

Наимен.	Начало	Конец	Марка кабеля	Длина, м.
1	УК1.1-1	ШРМ	Parlan U/UTP Cat5e 4x2x0,52	20
2	УК1.1-2	ШРМ	Parlan U/UTP Cat5e 4x2x0,53	35
3	УК1.1-3	ШРМ	Parlan U/UTP Cat5e 4x2x0,54	90
4	УК1.1-4	ШРМ	Parlan U/UTP Cat5e 4x2x0,55	100
5	Антенна	ШРМ	Parlan U/UTP Cat5e 4x2x0,56	45
6	ШРМ	Шкаф ЭЭ	ВВГнг-3x2,5	50

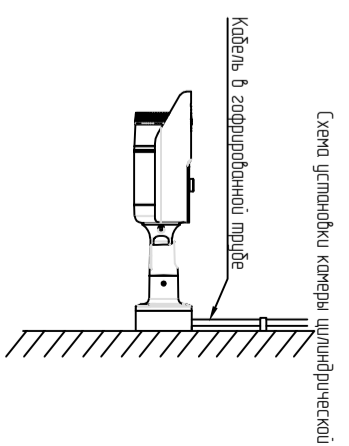


Схема установки камеры цилиндрической

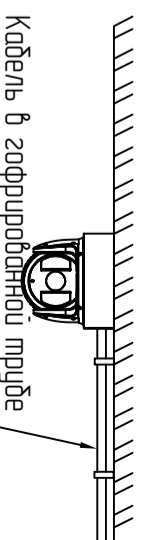


Схема установки камеры купольной

ВТМ/Д19-СС/СВН 02.4

"Ремонтная участок автомобильной дороги А-104 Москва-Дмитров-Дубна. Строительство, реконструкция автомобильной дороги А-104 Москва-Дмитров-Дубна на участках 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+500, Московская область, строительная зона, Московская область, автомобильная дорога А-104 Москва-Дмитров-Дубна, участок км 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+500

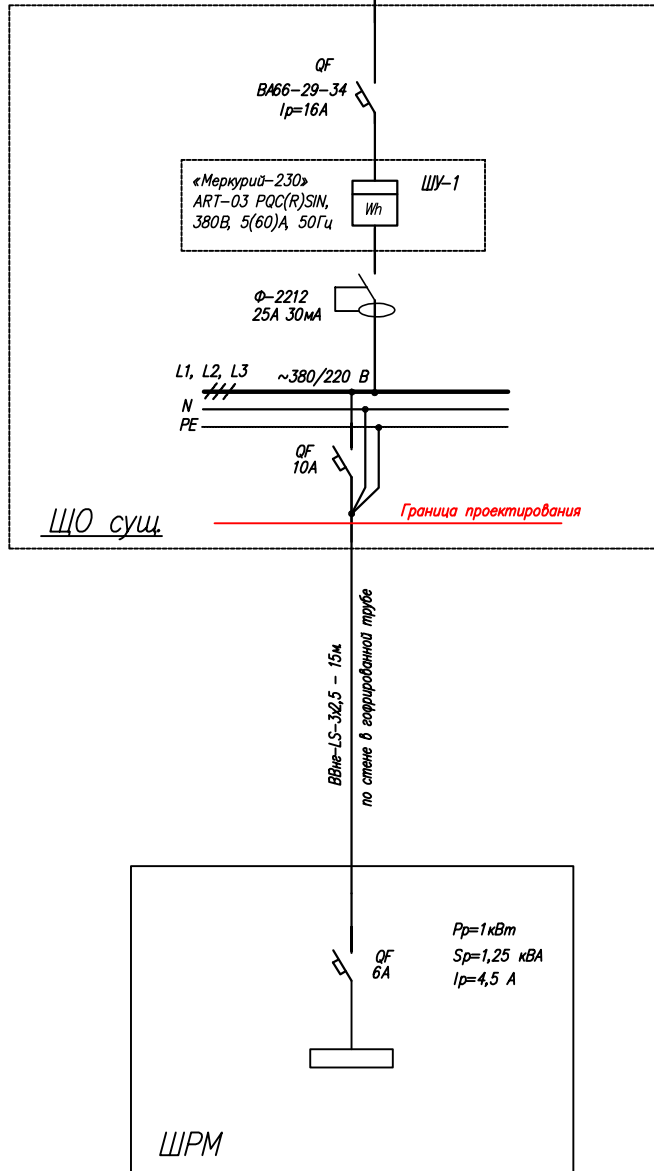
Изм.	Код.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.					
Пров.					
ГИП					
Н. Контр.					

Система видеонаблюдения пешеходных переходов

План расположения оборудования и кабельных трасс ЛП5

Ввод 380/220В от проектной опоры ВЛП-0,4 кВ

СИП2-3х50+1х54,6



Примечание:

Подключение к сети 220 вольт осуществить в существующем щите освещения (ЩО) пешеходного перехода.

Взам. инв. N°							
Подп. и дата							
Инв. N° подл.							
ВТМ/Д19-СС/СВН 02.4							
<small>"Реконструкция участков автомобильной дороги А-104 Москва-Дмитров-Дубна. Строительства, реконструкция автомобильной дороги А-104 Москва-Дмитров-Дубна на участках 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+600, Московская область", строительный адрес: Московская область, автомобильная дорога А-104 Москва-Дмитров-Дубна, участки км 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+600</small>							
Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подпись	Дата		
Разраб.							
Пров.							
ГИП							
Н. Контр							
Система видеонаблюдения пешеходных переходов					Стадия	Лист	Листов
					РД	20	
Однолинейная схема электроснабжения ПП1-ПП5							

№ п/п	Артикул	Наименование	Ед. изм	Кол-во
1		Элементы крепления видеокomплекса		
1.1	РVI-MB85	Монтажная коробка РVI-MB85	коробка	20
1.2	РVI-BA2	Адаптер для настенного кронштейна РVI-BA2	адаптер	10
1.3	РVI-BW2	Настенный кронштейн РVI-BW2	кронштейн	10
1.4	РVI-380BP	Кронштейн РVI-380BP	шт	10
2		Видеокomплекс		
2.1	РVI-1NCT4043	Камера РVI-1NCRX20604 (2.7-11)	камера	10
2.2	РVI-1NCT4043	Камера РVI-1NCT4043 (2.7-13.5)	камера	10
3		Шкаф		
3.1	СКАТ 2400И7	Источник вторичного электропитания СКАТ 2400И7 исп. 5000	шт	5
3.2	Delta ДTM 1240 L	Аккумулятор герметичный свинцово-кислотный Delta ДTM 1240 L	шт	10
3.3	РВ952Ui-5ac2пD	Коммутатор 4-портовый РВ952Ui-5ac2пD	шт	5
3.4		Монтажный шкаф с обводом и вентиляцией ТШ-12В	шт	5
3.5	ВMS411C16	АВВ Выключатель автоматический 1P, 16А, С, 4,5КА, ВMS411C16	шт	10
3.6	МiкpoTиk wAP LTE kit	Беспроводная точка доступа МiкpoTиk wAP LTE kit	шт	5
4		Кабельная продукция		
4.1		Кабель Parlan U/UTP Cat5e 4x2x0,52 PVC/PE	м	1500
4.2		Кабель питания ВВГнг 3x2,5	м	250
4.3		Труба гофрированная d=16мм	м	500
4.4		Комплект крепления	компл	5

Изм.		Код	Лист	№ док	Подпись	Дата	<p>ВТМ/Д19-СС/СВН 02.4</p> <p>Система видеонаблюдения пешеходных переходов</p> <p>Спецификация</p>
Разраб.							
Пров.							
ГИП							
Н. Контр.							

Рекомендуемая установка автомобильной дорожной А-104 Москва-Дмитров-Дубна Строительств, реконструкция автомобильной дороги А-104 Москва-Дмитров-Дубна на участках 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+600, Московская область, строительный адрес: Московская область, автомобильная дорога А-104 Москва-Дмитров-Дубна, участок км 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+600

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Кол-во
1	Установка элементов крепления видеокomплекса в составе:	комплекс	5
1.1	Монтажная коробка RVI-MB85	коробка	4
1.2	Адаптер для настенного кронштейна Rvi-BA2	адаптер	2
1.3	Настенный кронштейн RVI-BW2	кронштейн	2
1.4	Кронштейн RVI-380BP	шт	2
2	Установка видеокomплекса в составе:	комплекс	20
2.1	Камера RVI-IPC32VM4 V.2 (2.7-13.5)	камера	4
2.2	Кабель Parlan U/UTP Cat5e 4x2x0,52 PVC/PE	м	1500
2.3	Кабель питания ВВГнг 3x2,5	м	250
3	Установка шкафа в составе:	шт	5
3.1	Источник вторичного электропитания СКАТ 2400И7 исп. 5000	шт	1
3.2	Аккумулятор герметичный свинцово-кислотный Delta DTM 1240 L	шт	2
3.3	Коммутатор 10-портовый RB2011UiAS-IN	шт	1
3.4	Монтажный шкаф с обогревом и вентиляцией ТШ-12В	шт	1
3.5	Беспроводная точка доступа MikroTik wAP LTE kit	шт	1
3.6	IP-Видеорегиcтpатор 8-канальный RVI	шт	1
3.7	Жесткий диск (HDD 2000GB) для видеонаблюдения	шт	1
4	Работа автовышки 25м	м.ч.	60

Взам. инв. №	Погр. и дата							<p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">ВТМ/Д19-СС/СВН 02.4</p> <p style="font-size: 0.8em;">"Реконструкция участков автомобильной дороги А-104 Москва-Дмитров-Дубна. Строительство, реконструкция автомобильной дороги А-104 Москва-Дмитров-Дубна на участках 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+600, Московская область", строительный адрес: Московская область, автомобильная дорога А-104 Москва-Дмитров-Дубна, участки км 23+500-км 24+200, км 26+1080-км 29+600</p>		
		Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Инв. № подл.		Разраб.				Система видеонаблюдения пешеходных переходов		Стадия	Лист	Листов
		Пров.						РД	22	
		ГИП				Ведомость объемов работ				
Н. Контр										