

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.									
№ п/п		Наименование					№ листов		
1		ОБЩИЕ ДАННЫЕ					1.1-1.5		
2		ЧЕРТЕЖИ							
		Наружные сети СВН					2.1		
		Наружные сети СВН					2.2		
		Структурная схема сети СВН					3		
		Схема электрических проводок. Шкафы ШТК1 и ШТК2					4		
		Схема электрических проводок. Шкаф ШТК3 и ШТК4					5		
		Схема электрических проводок. Шкаф ШТК5					6		
		Схема электрических проводок. Шкаф ШТК6 и ШТК7					7		
		Схема электрических проводок. Шкаф ШТК8					8		
		Схема электрических проводок. Шкаф ШТК9 и ШТК10					9		
		Схема электрических проводок. Шкаф ШТК11 и ШТК12					10		
		Схема раскладки слаботочных кабелей					11		
		Разрез колодцев ККТМ-1.					12		
		Наружные сети. План подвода кабеля провайдера					13		
		Профиль прокладки кабеля методом ГНБ					14		
Ввод кабеля в электрощитовую (пом.17) и пост охраны №1 (пом.4.1)					15				
3		СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ							
					173-2024-СВН				
					Выполнение работ по комплексному благоустройству общественной территории: «Парк им. 777-летия города Нижнего Новгорода» в Автозаводском районе города Нижнего Новгорода (2-я очередь)				
Изм.	Лист	№ документа	Подп.	Дата					
					Создание системы видеонаблюдения		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Печникова		02.25			Р	1.1-1.5	
Разработал		Красильников		02.25	Общие данные		МБУ «Нижегородгражданпроект»		
Н.Контр.		Тарасова		02.25					

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СП 132.13330.2011	«Обеспечение антитеррористической защищённости зданий и сооружений. Общие требования проектирования».	
ГОСТ Р 21.1101-2013	«СПДС. Общие требования к проектной и рабочей документации».	
Р 78.36.039-2014	Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов технических средств охраны, систем контроля и управления доступом, систем охранного телевидения.	
Р78.36.028-2012	Рекомендации «Технические средства обнаружения проникновения и угроз различных видов. Особенности выбора, эксплуатации и применения в зависимости от степени важности и опасности объектов».	
Р78.36.002-2010	Рекомендации «Выбор и применение телевизионных систем видеонаблюдения».	
ВСН 116-93	Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи Приказ Минсвязи России от 15.07.1993 №168 ВСН от 15.07.1993 №116-93	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
173-2023-СВН.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	
173-2023-СВН.КЖ	Кабельный журнал	

Изм.	Лист.	Подп.	Дата	173-2024-СВН	Лист
					1.2

Общие положения

Проект систем телевизионного видеонаблюдения данного объекта выполнен в соответствии с договором, техническими условиями ГАУ НО «ЦИТ», заданием на разработку рабочего проекта и утвержденными планировками.

Основные технические решения, принятые в проекте

Система видеонаблюдения предназначена для передачи визуальной информации о состоянии охраняемой территории объекта на пост охраны и позволяет в случае получения сигнала о нарушении определить без выхода на место характер и место нарушения, направление движения нарушителя и принять необходимые меры.

Система должна обеспечить просмотр территории парка имени 777-летия города Нижнего Новгорода в Автозаводском районе г. Нижнего Новгорода.

Передача видеопотока с камер видеонаблюдения осуществляется от технологических шкафов на территории парка в помещение охраны №1 на IP-видеорегистратор TRASSIR NeuroStation 8400R/48-S.

По сетям ПАО «Ростелеком» до выделенной корпоративной сети по передаче данных правоохранительного сегмента АПК «Безопасный город».

Для системы видеонаблюдения используется оборудование:

- **IP-видеорегистратор NeuroStation 8400R/48-S** рассчитан на 48 IP-камер — без ограничений по разрешению. Оборудован видеовыходами — HDMI, DVI-D, D-Sub, гигабитным RJ-45, SATA для четырех жестких дисков форм-фактора 3.5", шестью USB 3.1, PS/2, аудиовходом и аудиовыходом. Поддерживает кодеки H.265, H.265+, H.264, MPEG4, MJPEG. Поставляется с предустановленной операционной системой TRASSIR OS с комплектом базовых функций. Разрешение записи — без ограничений. Разрешение вывода: до 8 Мп. Битрейт — 720 Мбит/с.

Питание — 220 В, мощность — 500 Вт, размер — 482×550×89 мм, вес брутто — 6.8 кг, стоечная высота — 2 U. Рабочие температуры — +10 °С... +30 °С.

- **TRASSIR MiniClient M2/32** — удаленное рабочее место (УРМ) под управлением клиентской версии TRASSIR OS. Рассчитано на 32 IP-канала с разрешением до 12 Мп, поддерживает TRASSIR MultiStream, удаленное управление модулями, разграничение прав доступа, видеокодеки H.264, H.264+, H.265, H.265+. Разрешение вывода: D-SUB (VGA) — 1024×768, 1280×720, 1280×800, 1280×1024, 1366×768, 1440×900, 1920×1080; HDMI — 1024×768, 1280×720, 1280×800, 1280×1024, 1366×768, 1440×900, 1920×1080, 2560×1600, 3840×2160

Изм.	Лист	Подп.	Дата	173-2024-СВН	Лист
					1.3

- **Коммутатор D-LINK DGS-1010MP/A1A** оснащенный 9 портами 10/100/1000Base-T (8 портов поддерживают Power over Ethernet (PoE)) и портом 1000Base-X SFP, позволяет подключать и подавать питание по Ethernet-кабелям на такие устройства, как PoE-совместимые беспроводные точки доступа, сетевые камеры или IP-телефоны. Данный коммутатор оснащен пассивной системой охлаждения;

- **Коммутатор MikroTik CRS328-4C-20S-4S+RM** - управляемый коммутатор 3 уровня с функциями маршрутизатора на базе SwOS / RouterOS имеет 28 независимых портов*: 20 SFP-портов, 4 порта SFP+ для модулей 10G и 4 комбинированных порта 1G RJ45 / SFP из комбо-группы. Эти порты программно настраиваемы.

- **PSW-2G6F+UPS-Box** — управляемый гигабитный уличный коммутатор со встроенным источником бесперебойного питания, предназначенный для подключения до 6-ти IP-камер или других IP-устройств с питанием по PoE/PoE+ (до 60 Вт на двух портах, до 30 Вт на любом из портов), и организации передачи данных по волоконно-оптической линии.

- **IP камера уличная TR-D2223WDZIR7 v2 2.7-13.5**, построена на 1/2.8-дюймовой КМОП-матрице чувствительностью 0.003 лк. Поддерживает режим день/ночь с ICR: при достаточном освещении фильтр блокирует ИК-лучи, оптимизируя цветопередачу, а в темноте механически сдвигается в сторону от матрицы, чтобы повысилась ее чувствительность. Укомплектована моторизованным объективом (фокусное расстояние — 2.7 ~ 13.5 мм, угол обзора по горизонтали — 101° ~ 30°, вертикали — 55° ~ 18°, апертура — F/1.3), сетевым портом RJ-45, аудиовходом, аудиовыходом, тревожными входом и выходом, слотом для microSD емкостью до 128 Гбайт. Питание — DC 12 V, PoE. Максимальная потребляемая мощность — 9.1 Вт. Размер — 234.33×77.50×73.40 мм. Вес — 635 г.

- **Уличная, скоростная поворотная IP камера TR-D6225IR20 v3 4.6-152**, построена на базе CMOS-сенсора размером 1/2.8", чувствительностью 0.001 лк. Укомплектована моторизованным объективом с фокусным расстоянием 4.6 ~ 152 мм, апертурой F/1.6 ~ F/4.3, углом обзора по горизонтали 60.0° ~ 2.3°, вертикали — 34.4° ~ 1.5°, автофокусом. Интерфейсы: сетевой порт, аудиовход, аудиовыход, тревожный вход, тревожный выход. Питание — DC 12 V, PoE. Мощность — 24 Вт. Размер — ø222×372 мм. Вес — 5.3 кг.

- **ИБП SW1000SL (1000 ВА)** источник бесперебойного питания.

Передача видеосигнала IP-камер осуществляется по витой паре UTP-5E 4x2x0,52 наружного исполнения.

Питание IP-камер осуществляется по витой паре UTP-5E 4x2x0,52 по POE от коммутаторов.

Уличные коммутаторы **PSW-2G6F+UPS-Box** со встроенным источником бесперебойного питания, предназначенные для подключения до 6-ти IP-камер или других IP-устройств с питанием по PoE/PoE+ (до 60 Вт на двух портах, до 30 Вт на любом из портов), и организации передачи данных по волоконно-оптической линии устанавливаются на специальных опорах.

Места расположения оборудования указаны на чертежах проекта.

Изм.	Лист.	Подп.	Дата	173-2024-СВН	Лист
					1.4

Связь между шкафами осуществляется по оптоволоконному кабелю проложенному в усиленной гофротрубе в земле между колодцами.

Прокладка оптоволоконного и УТР кабелей от столба до кабельного колодца осуществляется в земле в усиленной гофротрубе 50мм.

Прокладка кабелей осуществляется на глубине 0,7м и 1м под проезжей частью.

Питание уличных шкафов осуществляется по силовому кабелю. (Раздел ЭОМ).

Рядом со столбами с шкафами системы СВН устанавливаются кабельные колодцы ККТМ-2.

В кабельных колодцах размещены оптические муфты для ответвления от магистральных линий на шкафы системы.

Кабельные линии от видеокамер заводятся в шкафы на столбах через кабельные колодцы.

Трубы вводятся в колодцы через адаптеры герметичного ввода.

Оптоволоконный кабель провайдера подводится от шкафа провайдера в электрощитовой к шкафу №1 на посту охраны.

Кабель прокладывается методом горизонтального направленного бурения (ГНБ) и в траншее. (см.лист 12 и 14).

В местах выхода труб устанавливаются кабельные колодцы ККТМ-1.

Трубы заводятся в колодцы через адаптеры герметичного ввода 63мм.

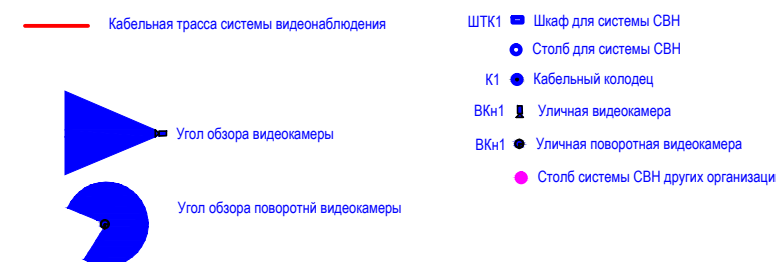
Техника безопасности и охрана труда

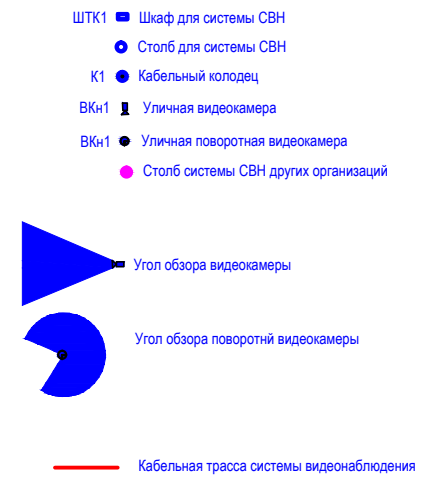
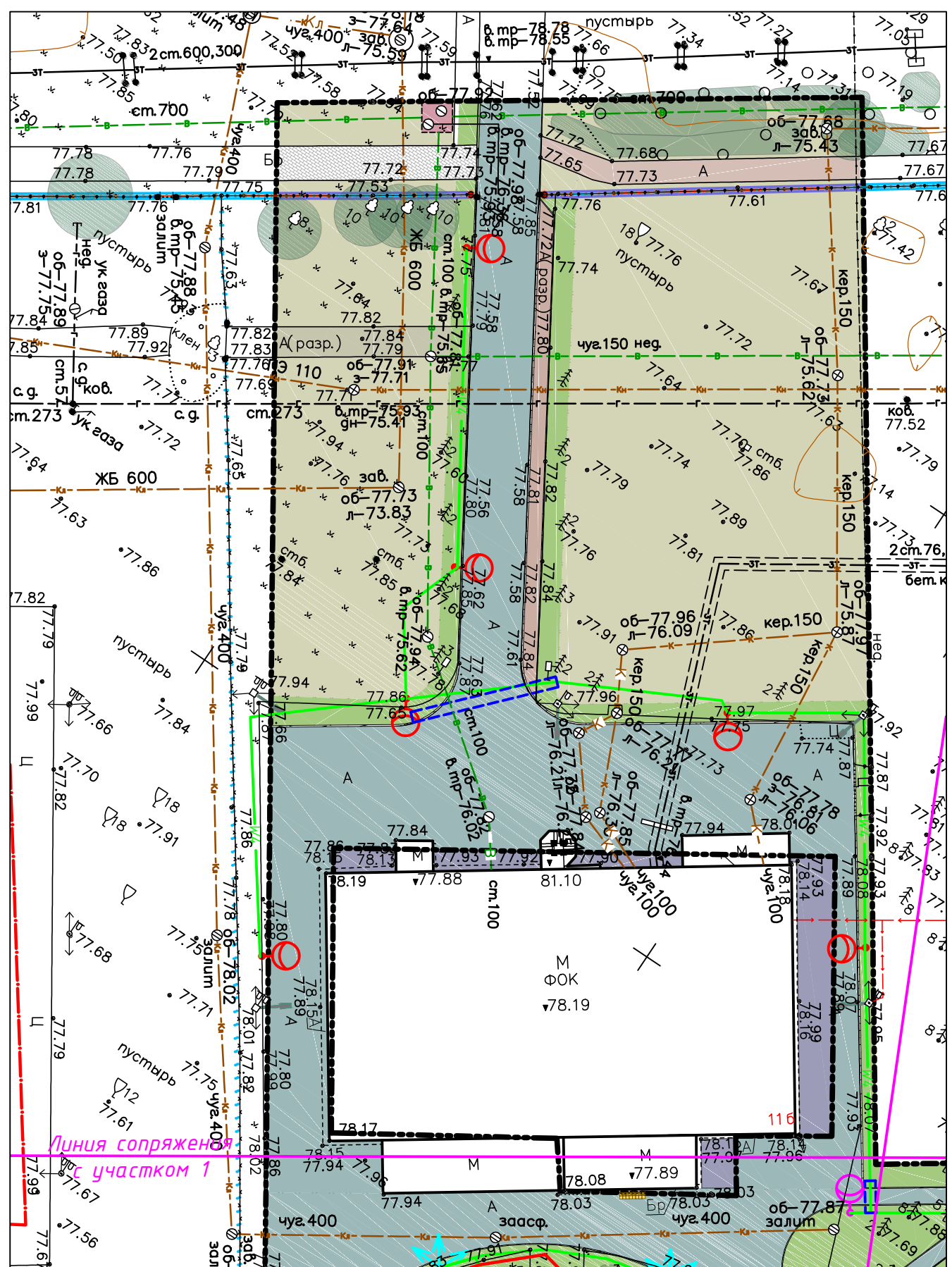
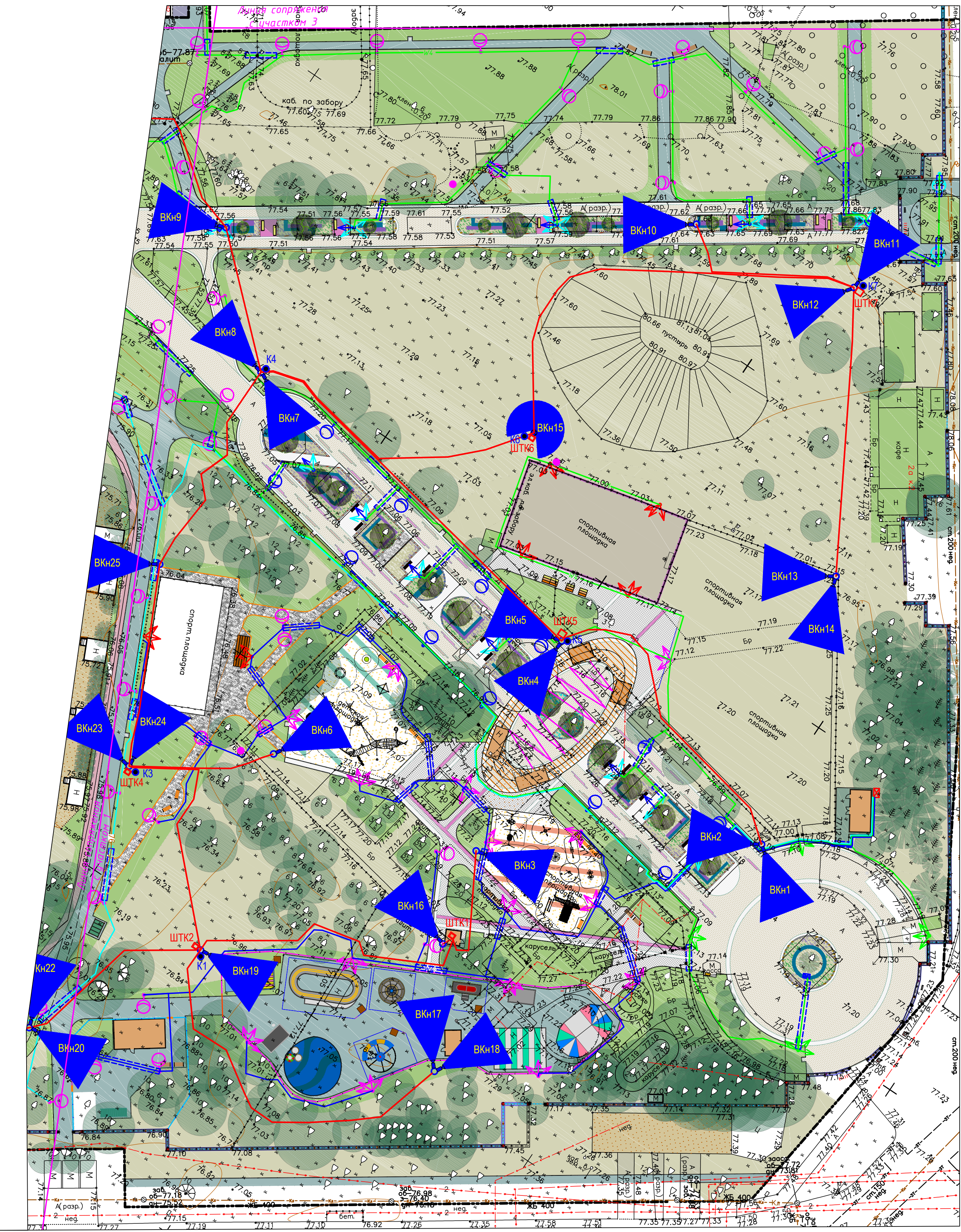
Проектными решениями по видам проектируемых сооружений предусматривается и указывается необходимость строго соблюдать нормы и правила по технике безопасности и охране труда в процессе непосредственного выполнения как строительно-монтажных работ, так и осуществления последующей эксплуатации и технического обслуживания. При этом обращается особое внимание на необходимость руководствоваться следующими документами:

- ГОСТ 12.3.002-75. "Техника безопасности. Процессы производственные. Общие требования";
- СНиП 111-4-80. Часть III. "Правила производства и приемки работ. Глава 4. Техника безопасности в строительстве";
- "Правила техники безопасности при работах на кабельных линиях связи и проводного вещания" ;
- ПОТ РО-45-005-95. "Правила по охране труда при работах на кабельных линиях связи и проводного вещания (радиофикации)";
- Правила устройства электроустановок (ПУЭ).

Все монтажные и ремонтные работы должны производиться только при снятом напряжении основной сети и отключенных источниках бесперебойного питания. При этом должны быть приняты дополнительные меры по обеспечению противопожарной безопасности.

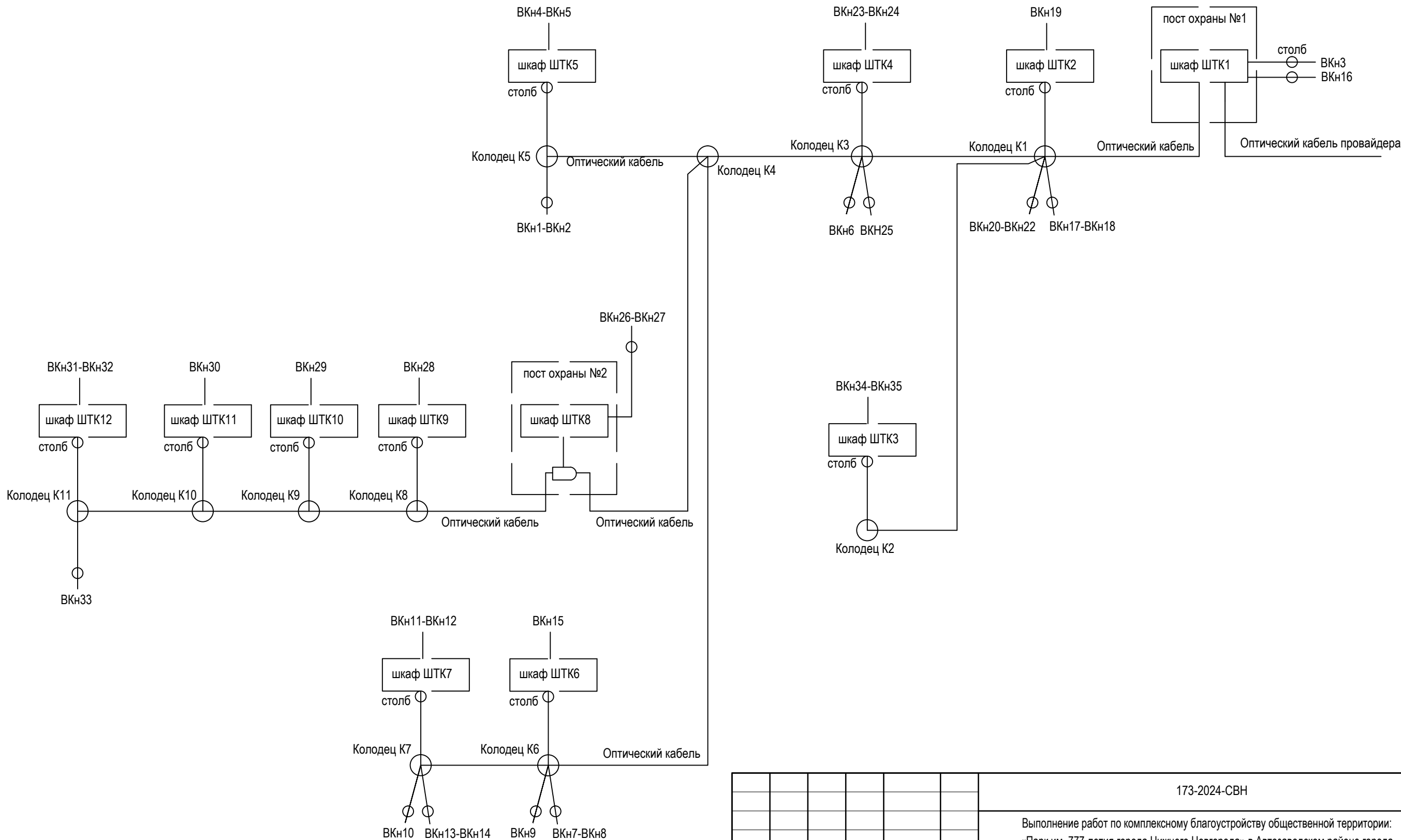
Изм.	Лист.	Подп.	Дата	173-2024-СВН	Лист
					1.5

[illegible]



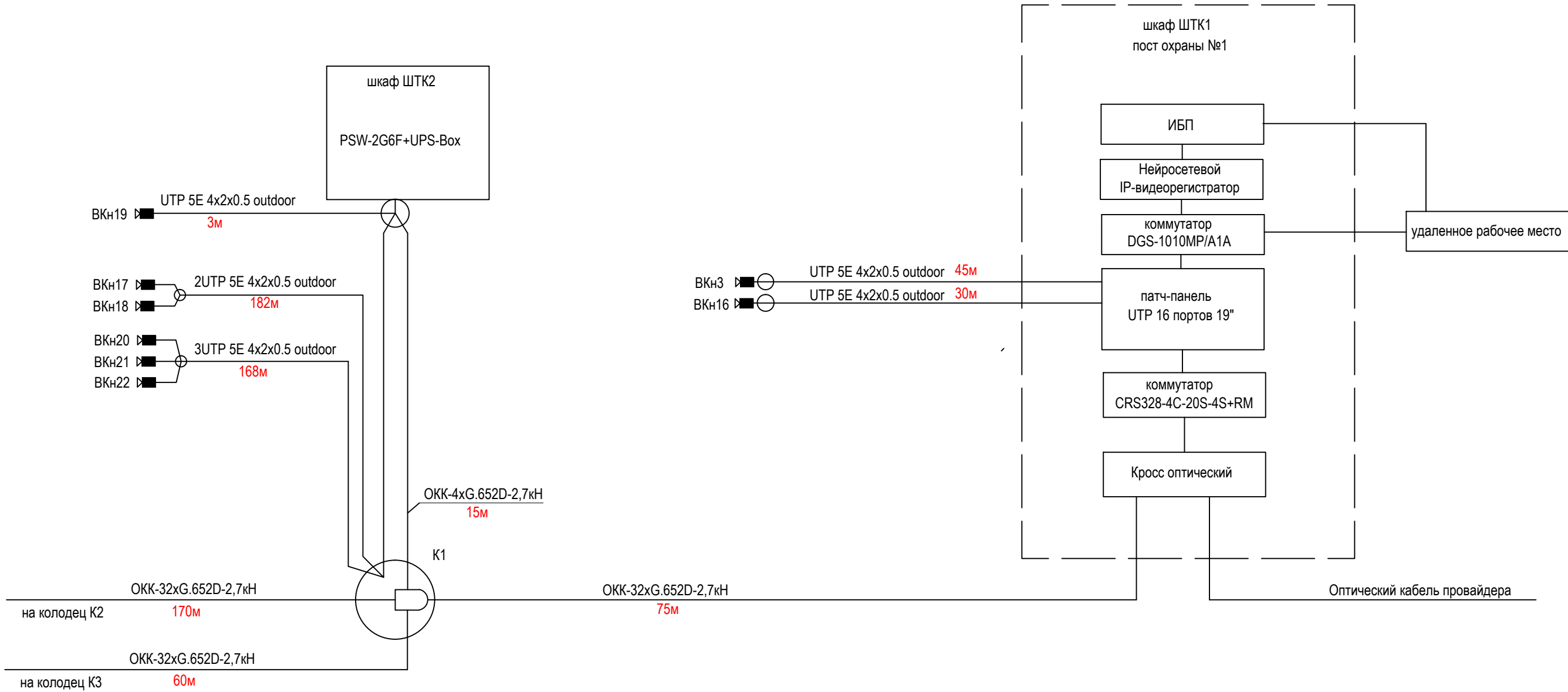
						173-2024-СВН				
						Выполнение работ по комплексному благоустройству общественной территории «Парк им. 777-летия города Нижнего Новгорода» в Автозаводском районе города Нижнего Новгорода (2-я очередь)				
Изм.	Колуч	Лист	Идок.	Подп.	Дата	Создание системы видеонаблюдения		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Печникова			01.25			Р	2.2	2
Разраб.		Красильников			01.25					
И.контр.		Тарасова			01.25	План сети системы видеонаблюдения		Муниципальное бюджетное учреждение «Нижнегородградоинфрапроект»		
Формат А3										

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



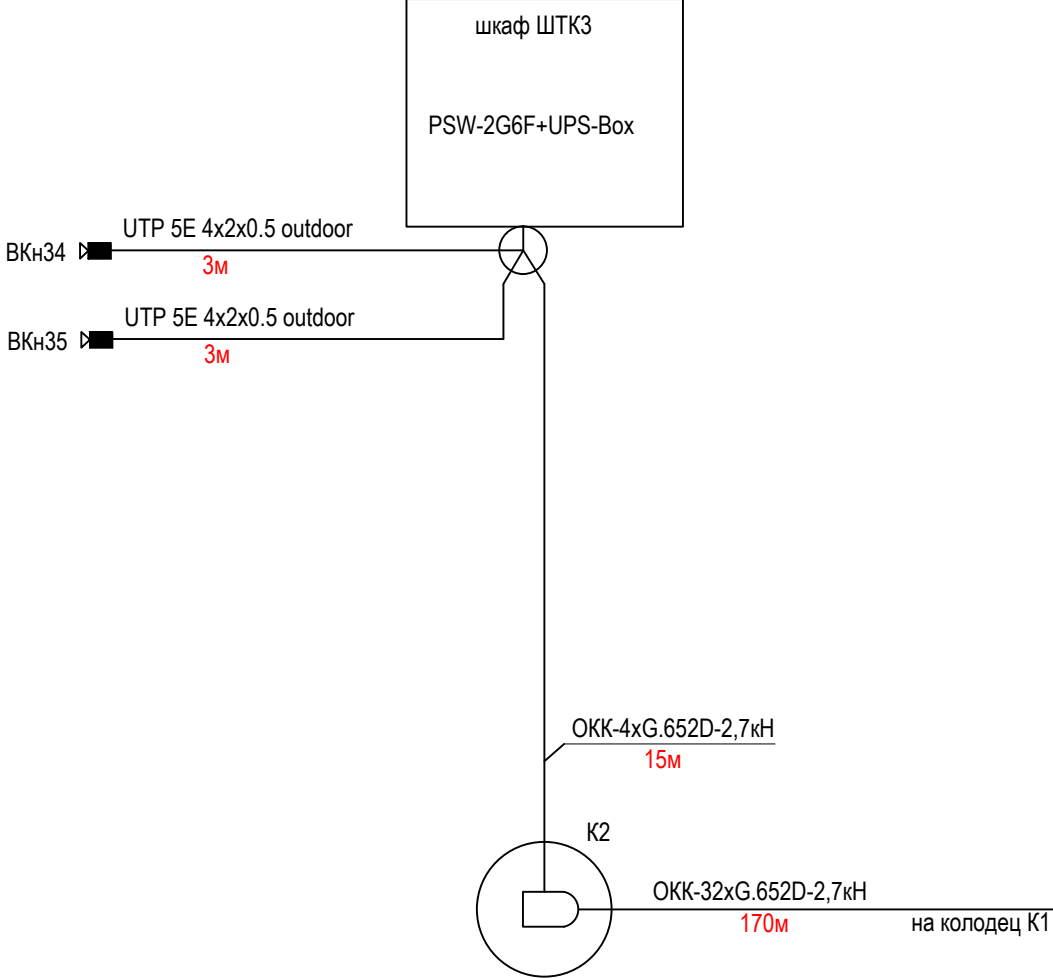
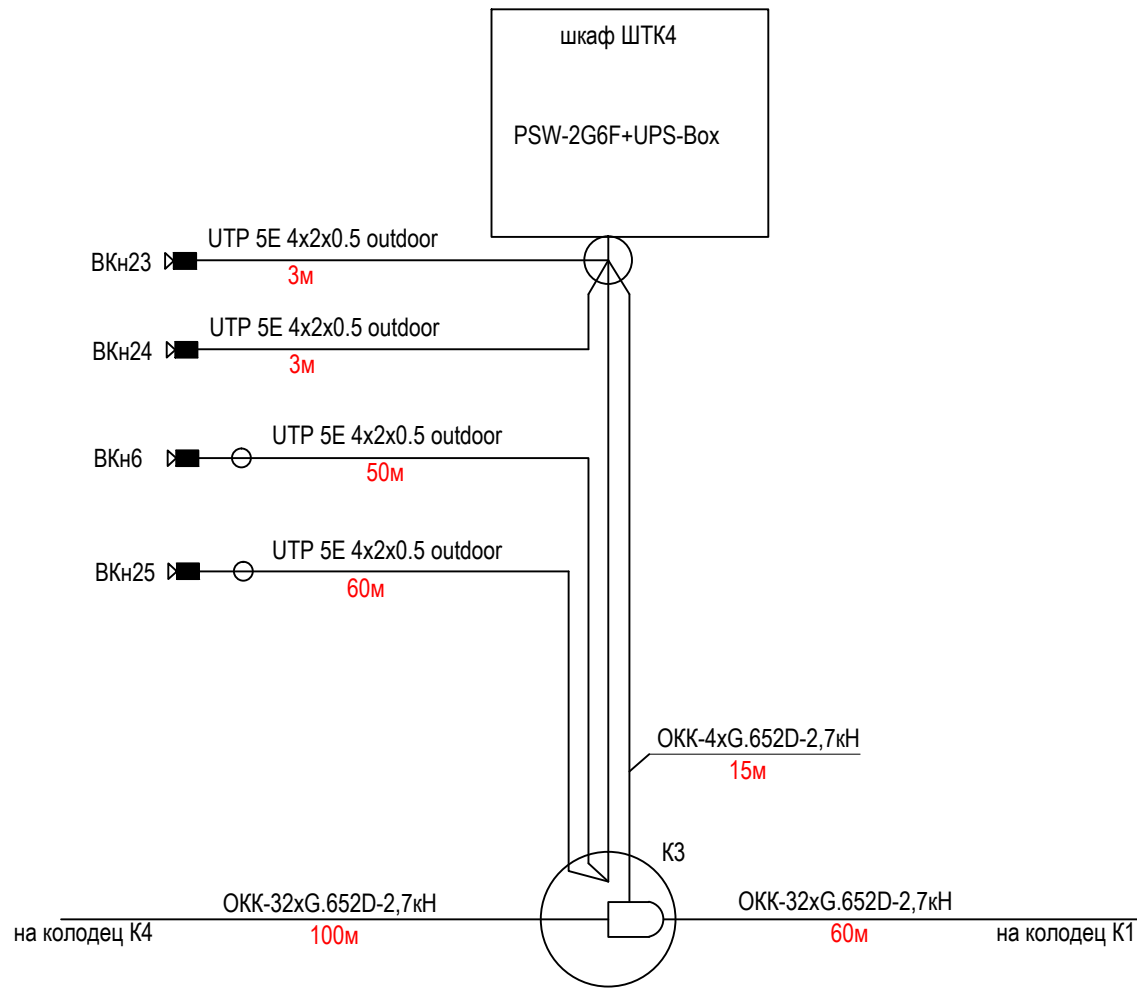
						173-2024-СВН			
						Выполнение работ по комплексному благоустройству общественной территории: «Парк им. 777-летия города Нижнего Новгорода» в Автозаводском районе города Нижнего Новгорода (2-я очередь)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Создание системы видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Печникова			02.25		Р	3	
Разработал		Красильников			02.25	Структурная схема сети СВН	МБУ "Нижегородгражданпроект"		
Н.Контр		Тарасова			02.25				

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



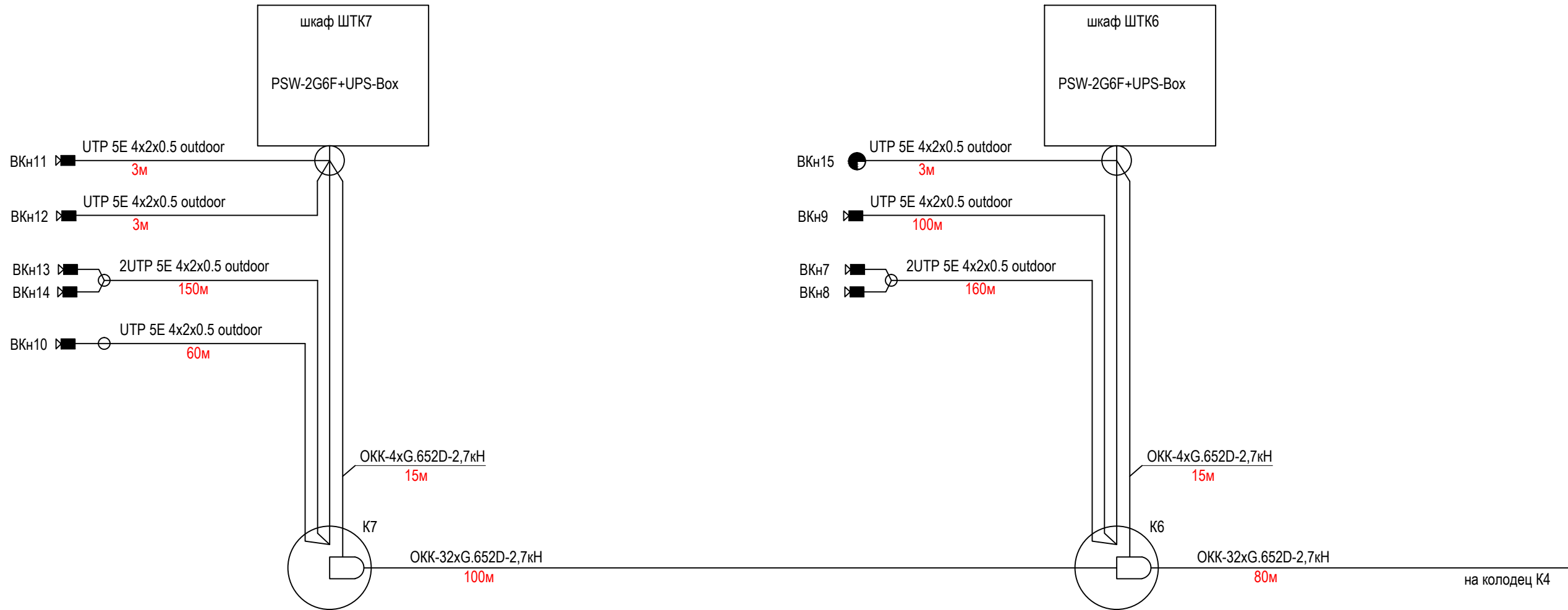
						173-2024-СВН			
						Выполнение работ по комплексному благоустройству общественной территории: «Парк им. 777-летия города Нижнего Новгорода» в Автозаводском районе города Нижнего Новгорода (2-я очередь)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Создание системы видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Печникова			02.25		Р	4	
Разработал		Красильников			02.25	Схема электрических проводок Шкафы ШТК1 и ШТК2	МБУ "Нижегородгражданпроект"		
Н.Контр		Тарасова			02.25				

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



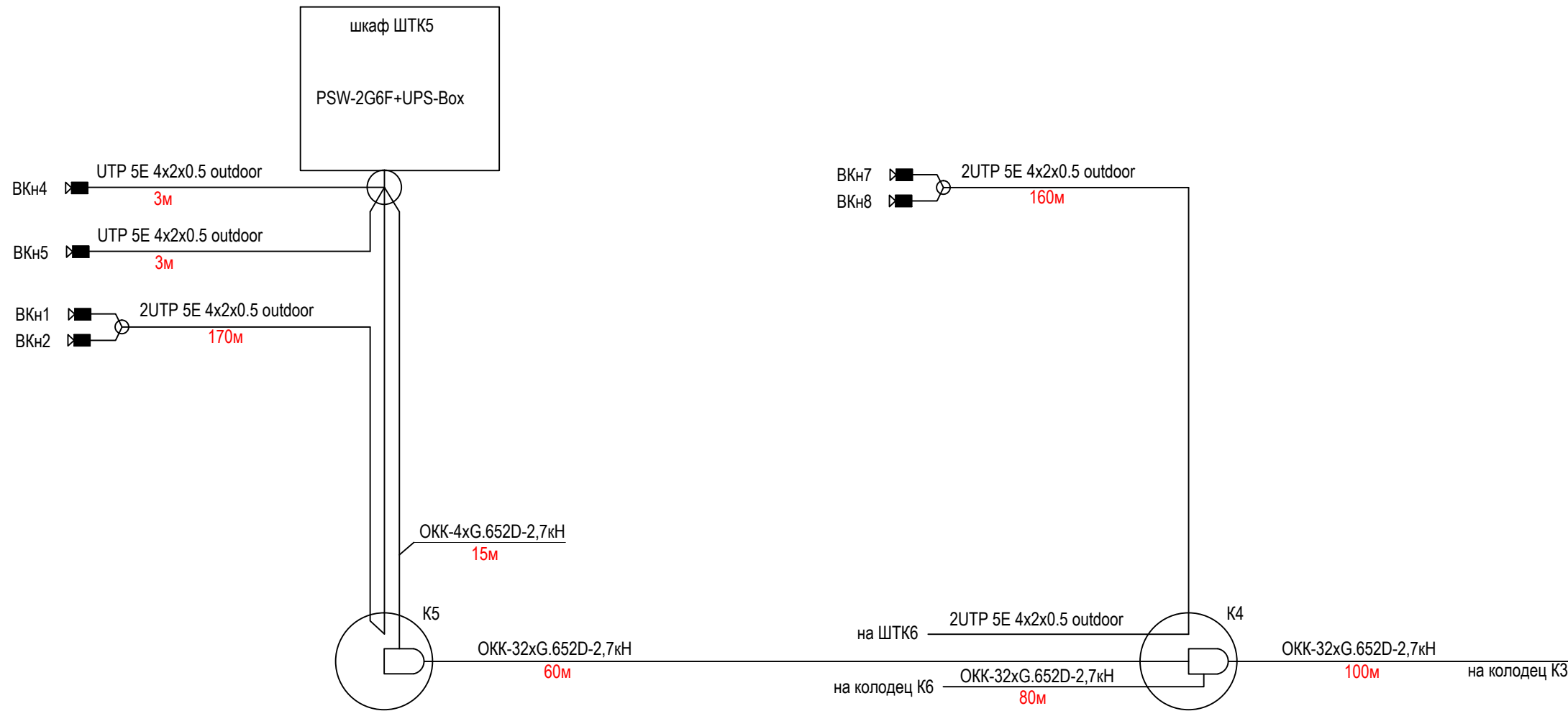
						173-2024-СВН			
						Выполнение работ по комплексному благоустройству общественной территории: «Парк им. 777-летия города Нижнего Новгорода» в Автозаводском районе города Нижнего Новгорода (2-я очередь)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	Создание системы видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Печникова		<i>[Signature]</i>	02.25		Р	5	
Разработал		Красильников		<i>[Signature]</i>	02.25	Схема электрических проводок Шкафы ШТК3 и ШТК4	МБУ "Нижегородгражданпроект"		
Н.Контр		Тарасова		<i>[Signature]</i>	02.25				

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



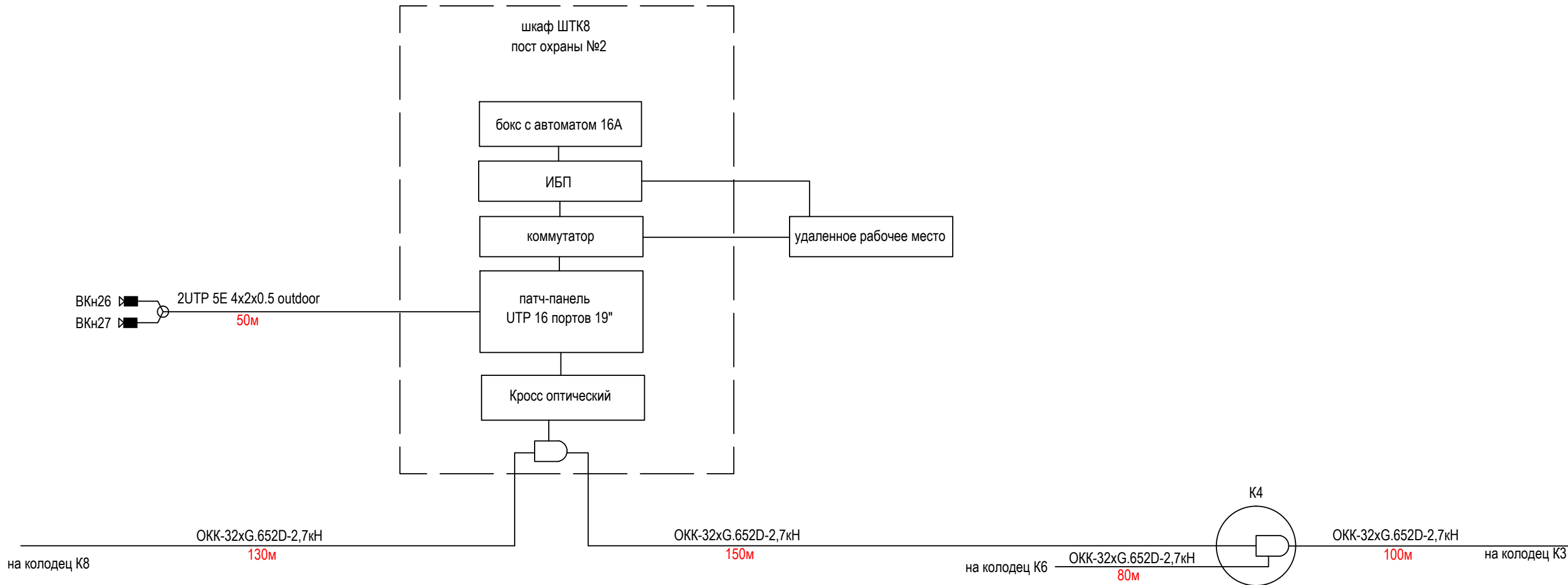
						173-2024-СВН			
						Выполнение работ по комплексному благоустройству общественной территории: «Парк им. 777-летия города Нижнего Новгорода» в Автозаводском районе города Нижнего Новгорода (2-я очередь)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Создание системы видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Печникова			02.25		Р	6	
Разработал		Красильников			02.25	Схема электрических проводок Шкафы ШТК6 и ШТК7	МБУ "Нижегородгражданпроект"		
Н.Контр		Тарасова			02.25				

Согласовано				
Взамен инв. №				
Подпись и дата				
Иное № подл.				



						173-2024-СВН			
						Выполнение работ по комплексному благоустройству общественной территории: «Парк им. 777-летия города Нижнего Новгорода» в Автозаводском районе города Нижнего Новгорода (2-я очередь)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Создание системы видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
					02.25		Р	7	
Разработал		Красильников			02.25	Схема электрических проводок Шкаф ШТК5	МБУ "Нижегородгражданпроект"		
Н.Контр		Тарасова			02.25				

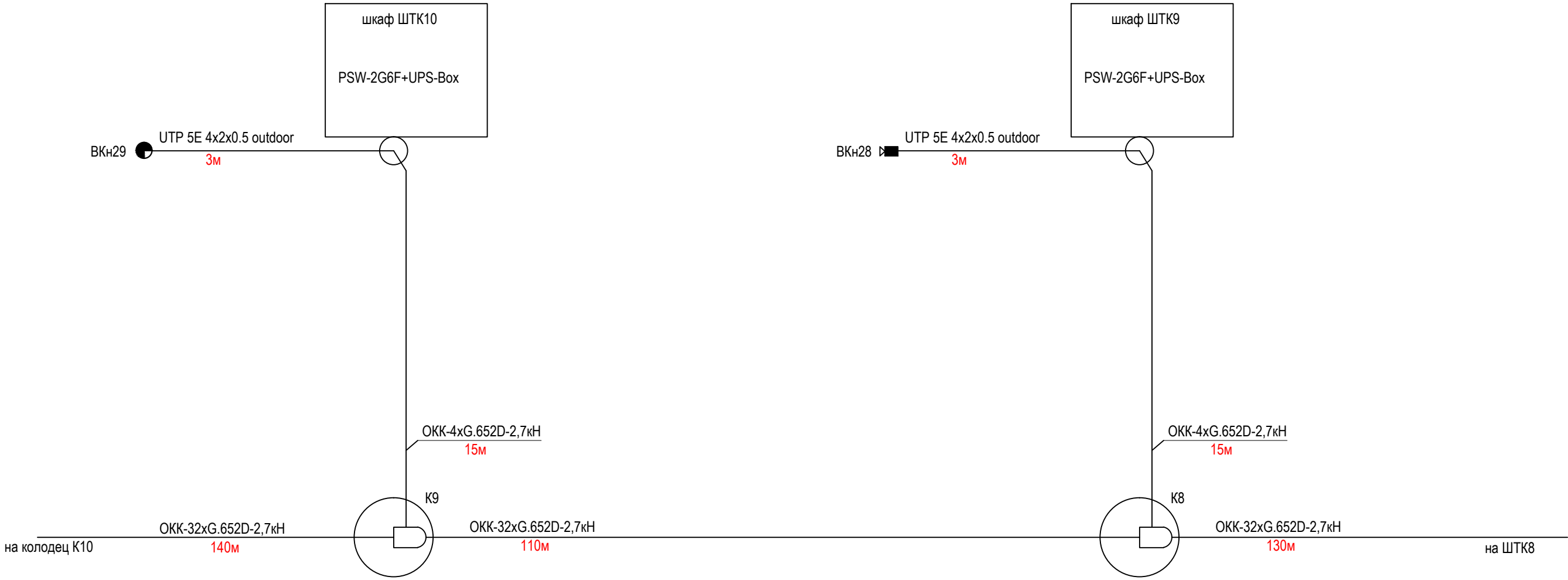
Согласовано						
Инов. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №				



- Оптическая муфта
- Опора для видеокамер
- ВКн14 Видеокамера наружная
- Видеокамера поворотная
- К6 Колодец кабельной канализации

						173-2024-СВН			
						Выполнение работ по комплексному благоустройству общественной территории: «Парк им. 777-летия города Нижнего Новгорода» в Автозаводском районе города Нижнего Новгорода (2-я очередь)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Создание системы видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Печникова			02.25		Р	8	
Разработал		Красильников			02.25	Схема электрических проводок Шкаф ШТК8	МБУ "Нижегородгражданпроект"		
Н.Контр		Тарасова			02.25				

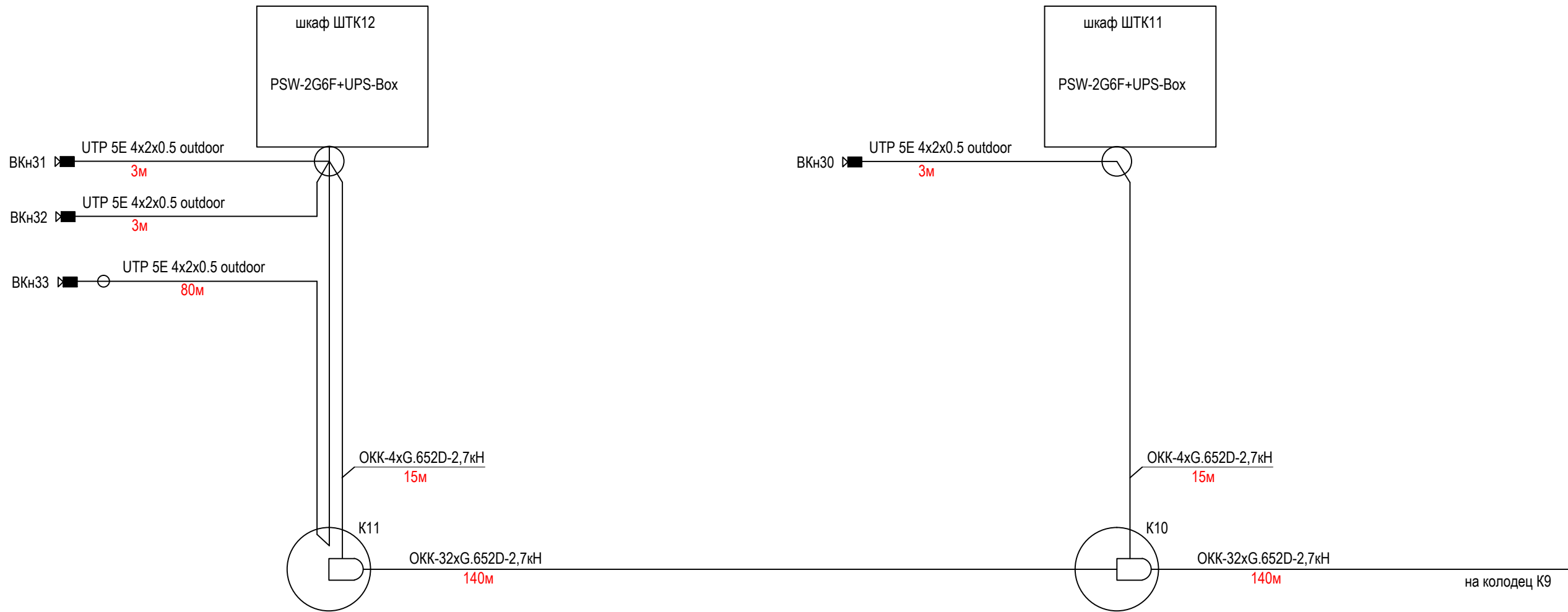
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	Согласовано			



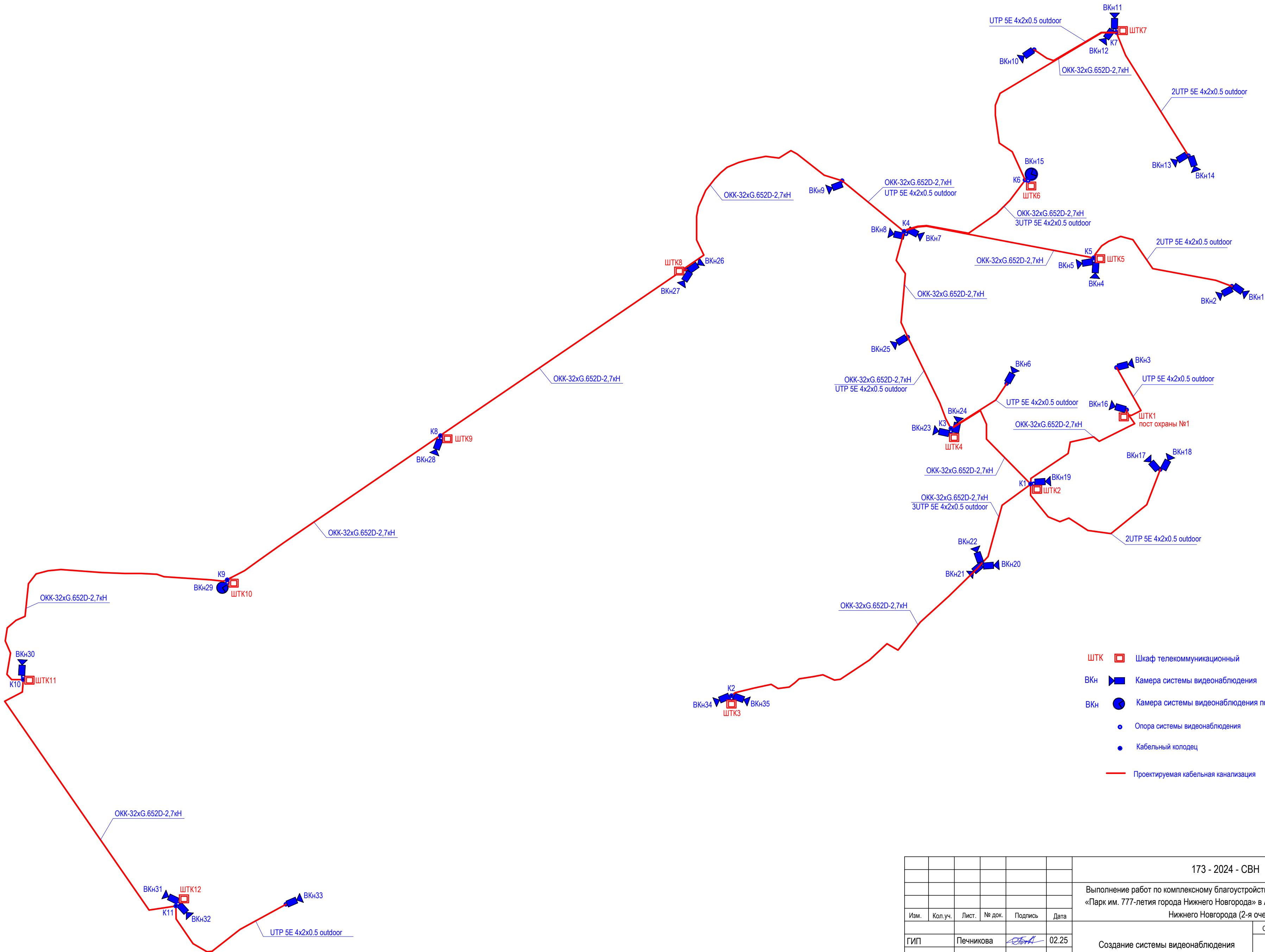
- Оптическая муфта
- Опора для видеокамер
- ВКн14 Видеокамера наружная
- Видеокамера поворотная
- К6 Колодец кабельной канализации

						173-2024-СВН			
						Выполнение работ по комплексному благоустройству общественной территории: «Парк им. 777-летия города Нижнего Новгорода» в Автозаводском районе города Нижнего Новгорода (2-я очередь)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подпись	Дата	Создание системы видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Печникова			02.25		Р	9	
Разработал		Красильников			02.25	Схема электрических проводок Шкафы ШТК9 и ШТК10	МБУ "Нижегородгражданпроект"		
Н.Контр		Тарасова			02.25				

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



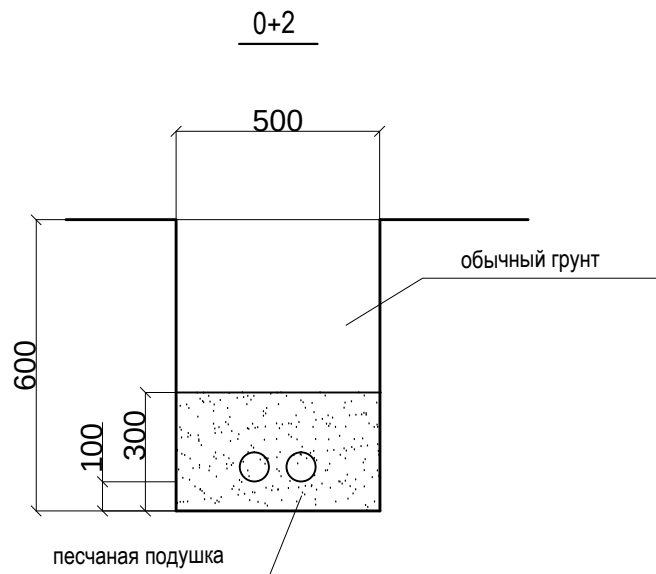
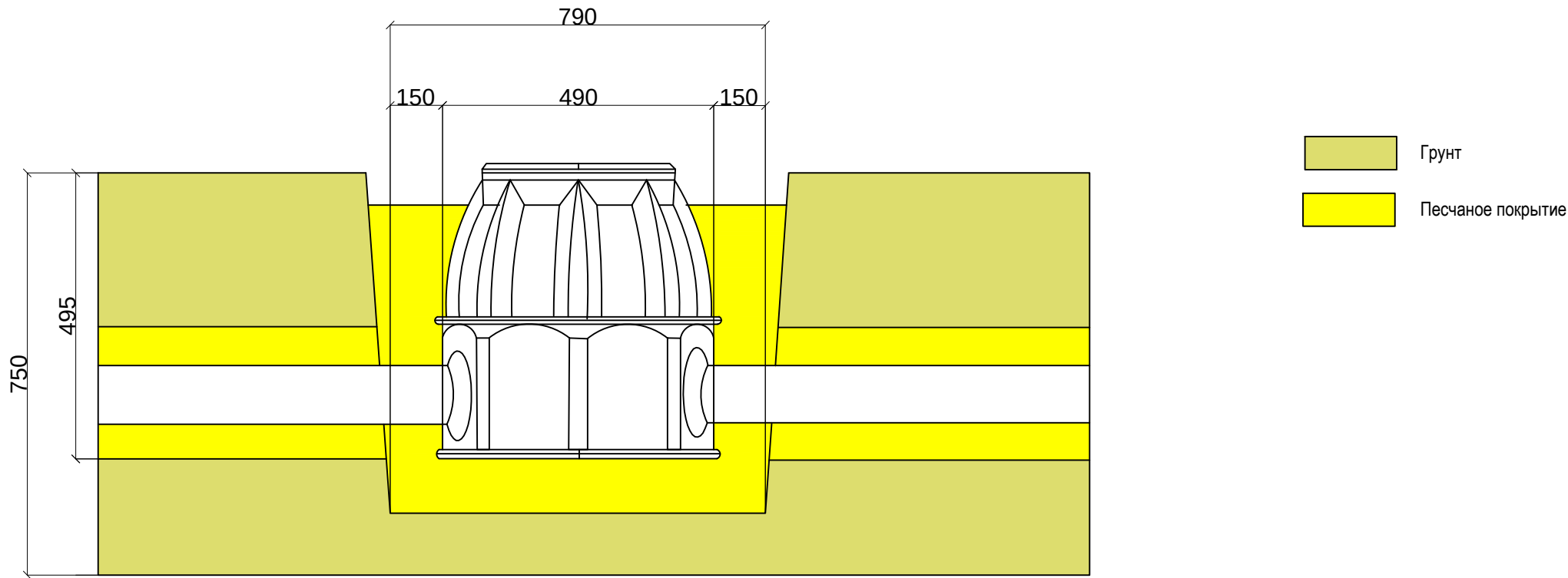
						173-2024-СВН			
						Выполнение работ по комплексному благоустройству общественной территории: «Парк им. 777-летия города Нижнего Новгорода» в Автозаводском районе города Нижнего Новгорода (2-я очередь)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Создание системы видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Печникова			02.25		Р	10	
Разработал		Красильников			02.25	Схема электрических проводок Шкафы ШТК11 и ШТК12	МБУ "Нижегородгражданпроект"		
Н.Контр		Тарасова			02.25				



- ШТК Шкаф телекоммуникационный
- ВКн Камера системы видеонаблюдения
- ВКн Камера системы видеонаблюдения поворотная
- Опора системы видеонаблюдения
- Кабельный колодец
- Проектируемая кабельная канализация

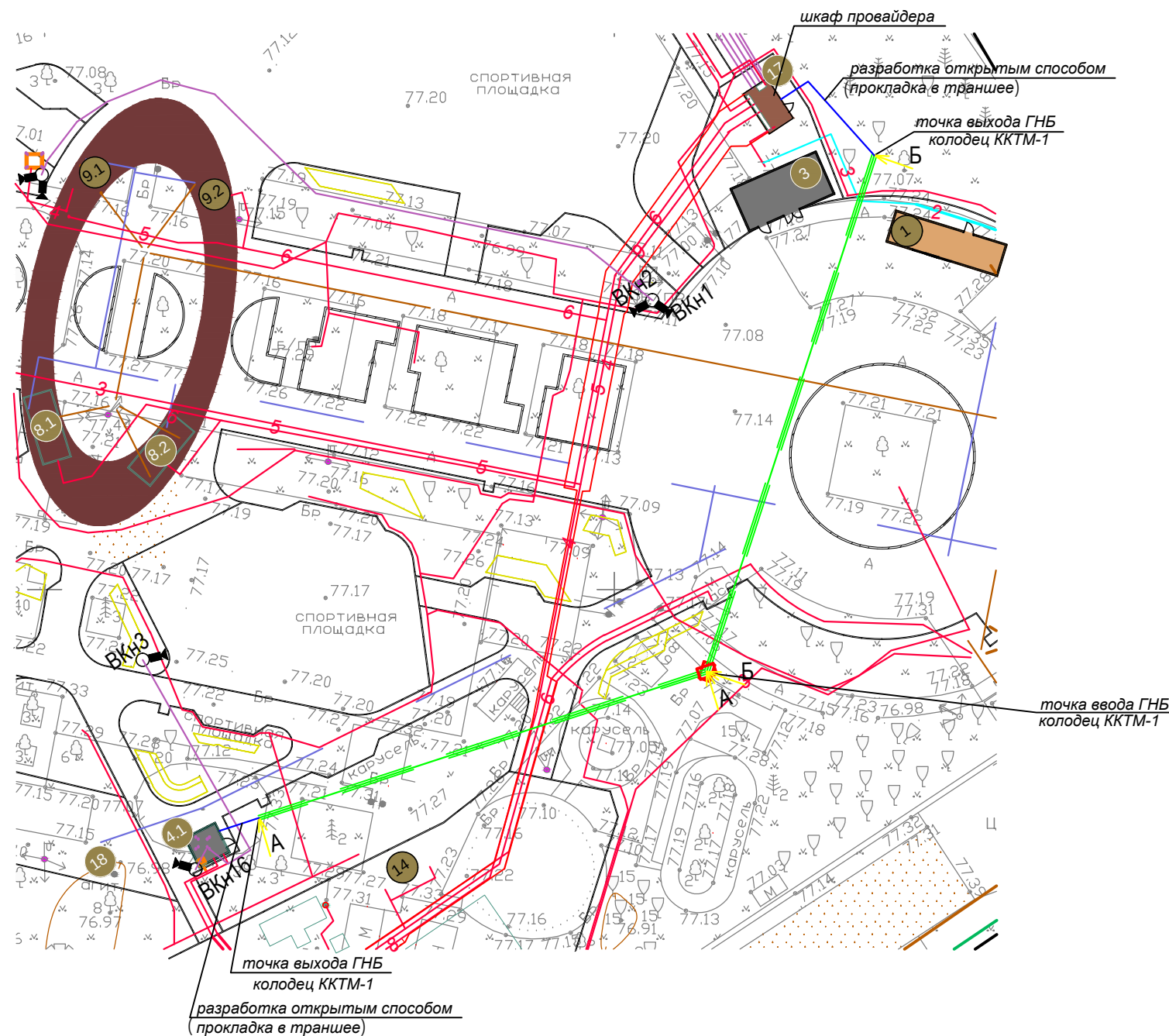
						173 - 2024 - СВН			
						Выполнение работ по комплексному благоустройству общественной территории: «Парк им. 777-летия города Нижнего Новгорода» в Автозаводском районе города Нижнего Новгорода (2-я очередь)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Создание системы видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Печникова			02.25		Р	11	
Разраб.		Красильников			02.25	Схема раскладки слаботочных кабелей	МБУ "Нижнегородгражданпроект"		
Н. контр.		Тарасова			02.25				

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



						173-2024-СВН			
						Выполнение работ по комплексному благоустройству общественной территории: «Парк им. 777-летия города Нижнего Новгорода» в Автозаводском районе города Нижнего Новгорода (2-я очередь)			
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подпись	Дата	Создание системы видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Печникова			02.25		Р	12	
Разраб.		Красильников			02.25	Разрезы кабельной канализации и колодцев ККТМ-1	МБУ "Нижегородгражданпроект"		
Н. контр.		Тарасова			02.25				

План М 1:500



СОГЛАСОВАНО

Инов. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

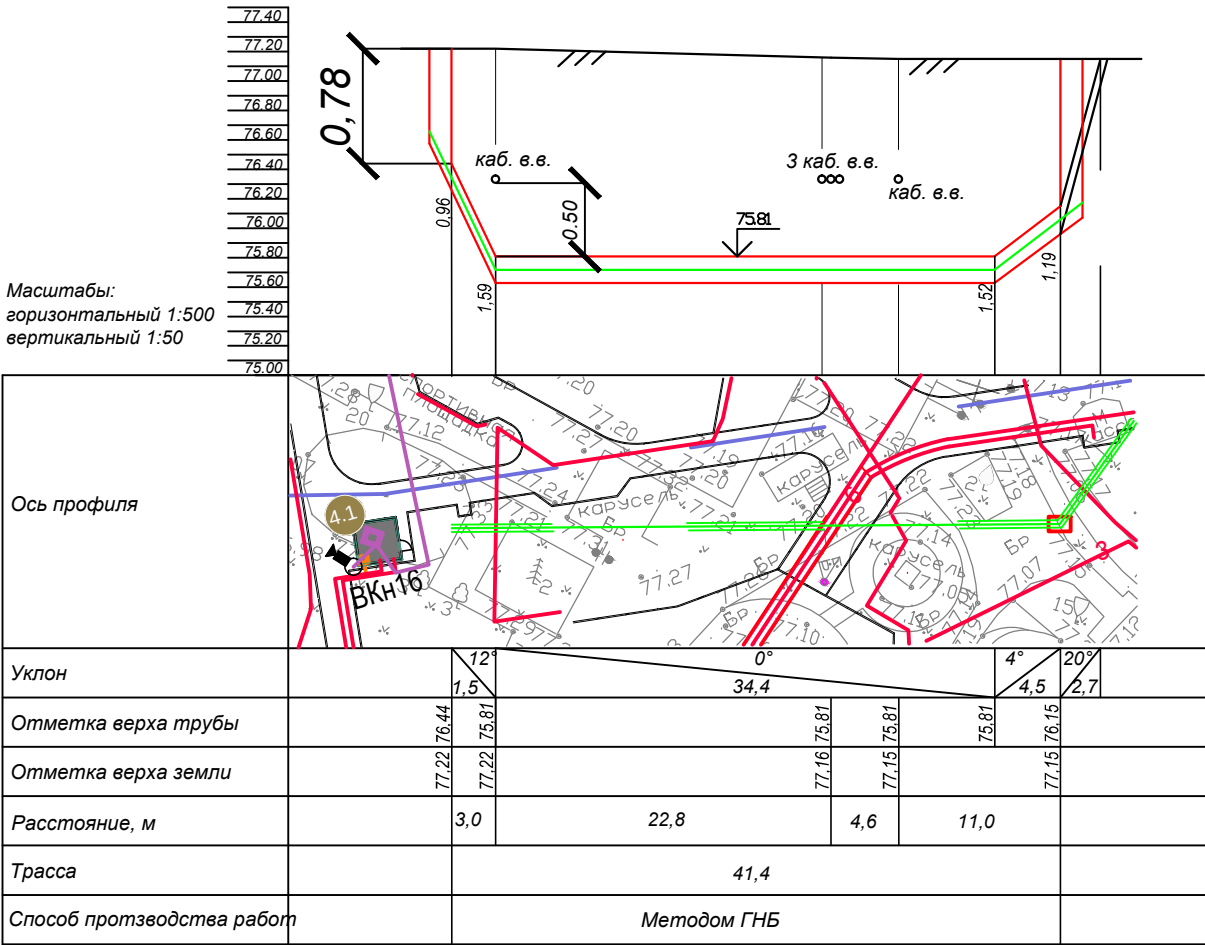
						173-2024-СВН			
						Выполнение работ по комплексному благоустройству общественной территории: «Парк им. 777-летия города Нижнего Новгорода» в Автозаводском районе города Нижнего Новгорода (2-я очередь)			
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подпись	Дата	Создание системы видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Печникова			02.25		Р	13	
Разраб.		Красильников			02.25	Наружные сети. План подвода кабеля провайдера	МБУ "Нижегородгражданпроект"		
Н. контр.		Тарасова			02.25				

СОГЛАСОВАНО

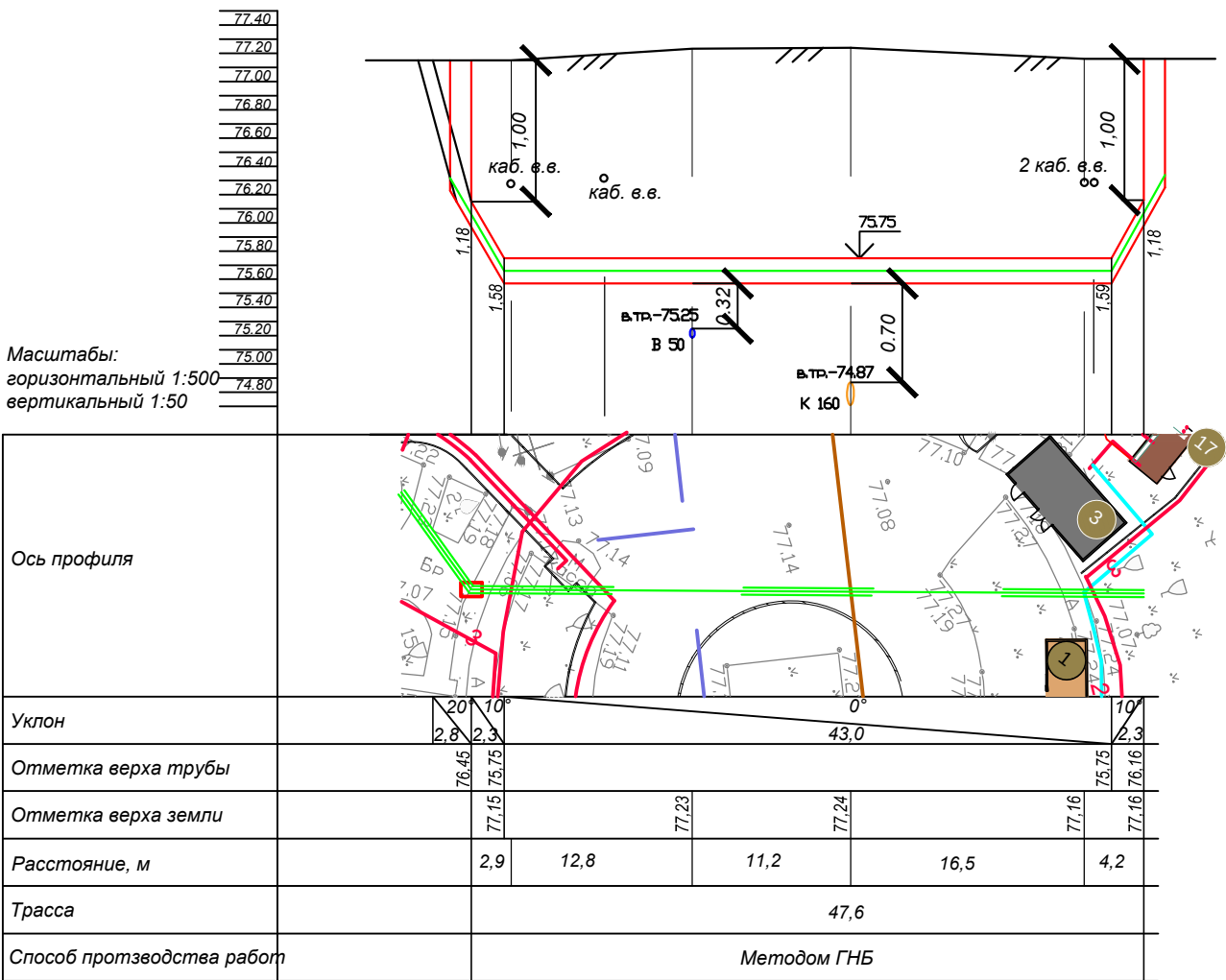
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Печникова	02.25			
Разраб.	Красильников	02.25			
Н. контр.	Тарасова	02.25			

Взам. инв. №	Подпись и дата

Продольный профиль А-А



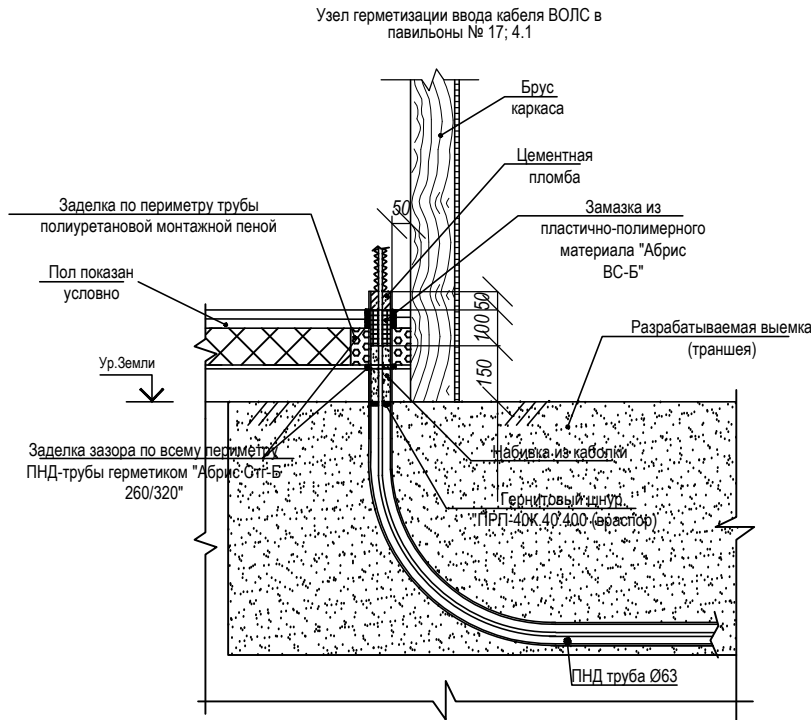
Продольный профиль Б-Б



						173-2024-СВН			
						Выполнение работ по комплексному благоустройству общественной территории: «Парк им. 777-летия города Нижнего Новгорода» в Автозаводском районе города Нижнего Новгорода (2-я очередь)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Создание системы видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Печникова			02.25		Р	14	
Разраб.		Красильников			02.25	Профиль прокладки кабеля методом ГНБ	МБУ "Нижегородгражданпроект"		
Н. контр.		Тарасова			02.25				

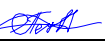
СОГЛАСОВАНО

Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №



						173-2024-CBH			
						Выполнение работ по комплексному благоустройству общественной территории: «Парк им. 777-летия города Нижнего Новгорода» в Автозаводском районе города Нижнего Новгорода (2-я очередь)			
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подпись	Дата	Создание системы видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Печникова			02.25		Р	15	
Разраб.		Красильников			02.25	Ввод кабеля в электрощитовую (пом.17) и пост охраны №1 (пом.4.1)	МБУ "Нижегородгражданпроект"		
Н. контр.		Тарасова			02.25				

Обознач. провода, кабеля	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода, кабеля	Дли- на, м	Способ прокладки	
					Способ прокладки	Дли- на, м
Система видеонаблюдения СВН						
01	ШТК1	ВКн3	UTP 5E 4x2x0.5 outdoor	45	в земле г/т50 в столбе в г/т 20	25 5 15
02	ШТК1	ВКн16	UTP 5E 4x2x0.5 outdoor	30	в земле г/т50 в столбе в г/т 20	10 5 15
03	ШТК2	ВКн17, ВКн18	2UTP 5E 4x2x0.5 outdoor	182	в земле г/т50 в столбе	162 20
04	ШТК2	ВКн19	UTP 5E 4x2x0.5 outdoor	3	в столбе	3
05	ШТК2	ВКн20-ВКн22	3UTP 5E 4x2x0.5 outdoor	168	в земле г/т50 в столбе	138 30
06	ШТК3	ВКн34, ВКн35	2UTP 5E 4x2x0.5 outdoor	6	в столбе	6
07	ШТК4	ВКн6	UTP 5E 4x2x0.5 outdoor	50	в земле г/т50 в столбе	40 10
08	ШТК4	ВКн23, ВКн24	2UTP 5E 4x2x0.5 outdoor	6	в столбе	6
09	ШТК4	ВКн25	UTP 5E 4x2x0.5 outdoor	60	в земле г/т50 в столбе	50 10
10	ШТК5	ВКн4, ВКн5	2UTP 5E 4x2x0.5 outdoor	6	в столбе	6
11	ШТК5	ВКн1, ВКн2	2UTP 5E 4x2x0.5 outdoor	170	в земле г/т50 в столбе	150 20
12	ШТК6	ВКн7, ВКн8	2UTP 5E 4x2x0.5 outdoor	6	в столбе	6
13	ШТК6	ВКн9	UTP 5E 4x2x0.5 outdoor	100	в земле г/т50 в столбе	90 10
14	ШТК6	ВКн15	UTP 5E 4x2x0.5 outdoor	3	в столбе	3
15	ШТК7	ВКн10	UTP 5E 4x2x0.5 outdoor	60	в земле г/т50 в столбе	50 10
16	ШТК7	ВКн11, ВКн12	2UTP 5E 4x2x0.5 outdoor	6	в столбе	6
17	ШТК7	ВКн13, ВКн14	2UTP 5E 4x2x0.5 outdoor	150	в земле г/т50 в столбе	130 20
18	ШТК8	ВКн26, ВКн27	2UTP 5E 4x2x0.5 outdoor	50	в земле г/т50 в столбе в г/т 20	10 10 30
19	ШТК9	ВКн28	UTP 5E 4x2x0.5 outdoor	3	в столбе	3
20	ШТК10	ВКн29	UTP 5E 4x2x0.5 outdoor	3	в столбе	3
21	ШТК11	ВКн30	UTP 5E 4x2x0.5 outdoor	3	в столбе	3
22	ШТК12	ВКн31, ВКн32	2UTP 5E 4x2x0.5 outdoor	6	в столбе	6
23	ШТК12	ВКн33	UTP 5E 4x2x0.5 outdoor	80	в земле г/т50 в столбе	70 10
24	ШТК1	К1	ОКК-32xG.652D-2,7кН	75	в земле г/т50 в г/т 20	60 15
25	К1	К2	ОКК-32xG.652D-2,7кН	170	в земле г/т50	170
26	К1	К3	ОКК-32xG.652D-2,7кН	60	в земле г/т50	60
27	К3	К4	ОКК-32xG.652D-2,7кН	100	в земле г/т50	100
28	К4	К5	ОКК-32xG.652D-2,7кН	60	в земле г/т50	60
29	К4	К6	ОКК-32xG.652D-2,7кН	80	в земле г/т50	80
30	К6	К7	ОКК-32xG.652D-2,7кН	100	в земле г/т50	100

						173-2024-СВН.КЖ				
						Выполнение работ по комплексному благоустройству общественной территории: «Парк им. 777-летия города Нижнего Новгорода» в Автозаводском районе города Нижнего Новгорода (2-я очередь)				
Изм	Кол.у	Лист	Ндок.	Подпись	Дата					
						Создание системы видеонаблюдения		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Печникова			02.25			Р	1	2
						Кабельный журнал		МБУ «Нижегородгражданпроект»		
Разработал		Красильников			02.25					
Н. контр.		Тарасова			02.25					

Инв. № подл							Лист
Подпись и дата							2
Взамен инв. №							173-2024-СВН.КЖ
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		

Обознач. провода,кабеля	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода, кабеля	Дли-на, м	Способ прокладки	
					Способ прокладки	Дли-на, м
31	К4	ШТК8	ОКК-32хG.652D-2,7кН	150	в земле г/т50 в г/т 20	135 15
32	ШТК8	К8	ОКК-32хG.652D-2,7кН	130	в земле г/т50 в г/т 20	115 15
33	К8	К9	ОКК-32хG.652D-2,7кН	110	в земле г/т50	110
34	К9	К10	ОКК-32хG.652D-2,7кН	140	в земле г/т50	140
35	К10	К11	ОКК-32хG.652D-2,7кН	140	в земле г/т50	140
36	К1	ШТК2	ОКК-4хG.652D-2,7кН	15	в земле г/т50 в столбе	10 5
37	К2	ШТК3	ОКК-4хG.652D-2,7кН	15	в земле г/т50 в столбе	10 5
38	К3	ШТК4	ОКК-4хG.652D-2,7кН	15	в земле г/т50 в столбе	10 5
39	К5	ШТК5	ОКК-4хG.652D-2,7кН	15	в земле г/т50 в столбе	10 5
40	К6	ШТК6	ОКК-4хG.652D-2,7кН	15	в земле г/т50 в столбе	10 5
41	К7	ШТК7	ОКК-4хG.652D-2,7кН	15	в земле г/т50 в столбе	10 5
42	К8	ШТК9	ОКК-4хG.652D-2,7кН	15	в земле г/т50 в столбе	10 5
43	К9	ШТК10	ОКК-4хG.652D-2,7кН	15	в земле г/т50 в столбе	10 5
44	К10	ШТК11	ОКК-4хG.652D-2,7кН	15	в земле г/т50 в столбе	10 5
45	К11	ШТК12	ОКК-4хG.652D-2,7кН	15	в земле г/т50 в столбе	10 5
46	ШТК1	ЦС	ВВГнгLS 3х2,5	15	в г/т 20	15
47	ШТК8	ЦС	ВВГнгLS 3х2,5	15	в г/т 20	15
48	ШТК1 Пом.4.1	ШТК пом.17 шкаф провайдера	ОКК-8.G652D-2,7кН	140	гофротруба 20 ПНД d63	20 120

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1 этап							
	Оборудование и материалы							
1	Опора для камер системы видеонаблюдения	ООС-01-5		АрхиСталь	шт.	2		
2	Закладная деталь фундамента	ЗДФ/ФМ-0,108(3)-1,2		АрхиСталь	шт.	25		
3	Кабельный колодец	ККТМ-1		Пласт Инжиниринг	шт.	11		
4	Адаптер герметичного ввода 50мм			Пласт Инжиниринг	шт.	33		
5	Труба двустенная ПНД для кабельной канализации 50мм спротяжкой, SN-13, 450Н, цвет красный			DKC	шт.	1917		
6	Муфта ВОЛС для кабельной канализации	МТОК-Г3/216-1КТ3645-K		ССД (Связьстройдеталь)	шт.	12		
7	Кабель ВОЛС	ОКК-32.G652D-2,7kH		ССД (Связьстройдеталь)	м	1315		
8	Кабель ВОЛС	ОКК-4.G652D-2,7kH		ССД (Связьстройдеталь)	м	150		
9	Кабель уличный	UTP 5E 4x2x0,5 Cu (outdoor)		Optimus	м	1196		
	Траншея 1550 метров Т-1 серии А5-92-13							
	Фундамент под 1 опору:				шт	25		
	- бурение скважины Д500мм, глубиной 2,0м							
	- бетонирование скважин бет. смесью кл.В15, W6, F150 объем 0,4м³ после монтажа закладной детали фундамента							

						173-2024-CBH.CO				
						Выполнение работ по комплексному благоустройству общественной территории: «Парк им. 777-летия города Нижнего Новгорода» в Автозаводском районе города Нижнего Новгорода (2-я очередь)				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
						Создание системы видеонаблюдения		Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Печникова		02.25				Р	1	5
	Разработал	Красильников		02.25		Система видеонаблюдения Спецификация оборудования, изделий и материалов.		МБУ «Нижегородгражданпроект»		
	Н. контр.	Тарасова		02.25						

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9				
		2 этап Оборудование и материалы												
	1	Нейросетевой IP-видеорегистратор	TRASSIR NeuroStation 9400R/48-S		TRASSIR	шт.	1							
	2	Удаленное рабочее место	TRASSIR MiniClient M2/32		TRASSIR	шт.	2							
	3	Монитор 23.8", черный	PHILIPS 243V7QDSB(00/01)		Electronics Technology Co.Ltd, Китай	шт.	2							
	4	Клавиатура проводная	Sven Standard 303			шт.	2							
	5	Мышь оптическая, проводная, USB, черный	Logitech M100			шт.	2							
	6	Жесткий диск	Toshiba MG09SCA18TE, 18TB, HDD			шт.	4							
	7	ПО для подключения в безопасный город	TRASSIR ЕЦХД		TRASSIR	шт.	1							
	8	Уличная видеокамера	TR-D2223WDZIR7 v2 2.7-13.5		TRASSIR	шт.	31							
	9	Уличная поворотная видеокамера	TR-D6225IR20 v3 4.6-152		TRASSIR	шт.	2							
	10	Коммутатор	D-LINK DGS-1010MP/A1A		D-LINK	шт.	2							
	11	Коммутатор	CRS328-4C-20S-4S+RM		MikroTik	шт.	1							
	12	Многофункциональный гигабитный управляемый коммутатор с поддержкой технологии PoE+ (IEEE802.3at), со встроенным источником бесперебойного питания для систем IP-видеонаблюдения	PSW-2G6F+UPS-Box		TFortis	шт.	10							
	13	Комплект крепления на столб PSW	KKC-2		TFortis	шт.	10							
	14	Шкаф 19" настенный 9U 600x600mm серый, дверь стекло, без вентилятора	C096060GWTWOF		LANMARK	шт.	2							
	15	Вентилятор 120x120x25 мм	WT-2093B		LANMARK	шт.	2							
Взам. инв. №	16	Модульная патч-панель 19", 16 портов, 1U, для неэкранированных модулей	PLB-16		LANMARK	шт.	2							
	17	Кабельный органайзер горизонтальный 19" 1U, 5 колец, металлический, цвет черный	MO-19-1U-5R-TWCS		LANMARK	шт.	2							
	18	Кросс оптический стоечный в комплекте	ШКОС-М 1U 8SC/UPC		ССД (Связьстройдеталь)	шт.	1		Пост охраны 2					
Подпись и дата	19	Кросс оптический стоечный в комплекте	ШКОС-М 1U 32SC/UPC		ССД (Связьстройдеталь)	шт.	1		Пост охраны 1					
	20	Модуль SFP	Tfortis SFP (TBSF-13-3-12gSC-3i 1310+TBSF-15-3-12gSC-3i 1550)		TFortis	шт.	12							
	21	Патч-корд 0,5м	RJ-45			шт.	4							
Инв. № подл.	22	Патч корд ВОЛС 0,5м	SC-SC			шт.	24							
	23	Разъем	RJ-45		Россия	шт.	33							
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	173-2024-СВН.СО		Лист	
														2

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Взам. инв. № Подпись и дата Инв. № подл.			<u>Прокладка кабеля ВОЛС между павильонами №17 (электрощитовая) и №4.1 (пост охраны №1)</u>								
			<u>Оборудование и материалы</u>								
		1	Труба полиэтиленовая (толщина стенки 3,8 мм)	ПНД ПЭ-100 SDR 17,0 d63			м	120		Длину уточнить перед заказом	
		2	Кабель ВОЛС	ОКК-8.G652D-2,7кН		ССД (Связьстройдеталь)	м	140		Длину уточнить перед заказом	
		3	Труба гофрированная ПЛЛ легкая 350 Н безгалогенная (НГ) негорючая (НГ) белая с/з d20	D20 мм		Промрукав	м	20			
		4	Держатель-клипса D20 серая	D20 мм		Промрукав	шт	60			
		5	Герниковый шнур	«ПРП-40К.40.400»		Гернит	м	0,5			
		6	Замазка из пластично-полимерного материала	«Абрис ВС-Б»;		ООО"Завод герметизирующих материалов "	кг	1			
		7	Герметик «Арбис Стг-Б _{260/320} »	«Арбис Стг-Б _{260/320} »		ООО"Завод герметизирующих материалов"	кг	0,93			
		8	Кабельный колодец	ККТМ-1		Пласт Инжиниринг	шт.	3			
		9	Адаптер герметичного ввода 63мм			Пласт Инжиниринг	шт.	6			
				<u>Земляные работы и вводы кабельной линии в павильоны</u>							
		1	Разработка асфальтобетонного покрытия толщ. 50мм с утилизацией				м³	0,14		Утилизация без погрузки и перевозки учтена проектом 173-2024ПЗУ, сметой № 09-01-01	
		2	Разборка основания щебеночного с утилизацией				м³	0,41			
		3	Разработка грунта 2 группы сложности механизированным способом для устройства стартового и финишных котлованов для ГНБ с отвалом грунта возле выполняемых выемок				м³	73			
		4	Строительство кабельной канализации с ПНД-трубой d=63мм на одно отверстие под оптоволоконный кабель методом ГНБ с диаметром бурового канала 180мм - добавка порошкообразная на основе полиакриламида для обеспечения устойчивости грунтов глинистых, понижения трения и увеличения вязкости буровых растворов, массовая доля основного вещества в сухом состоянии не менее 90 %, термостойкость +175 °С, плотность 1,25-1,45 г/см3 - порошок (глинопорошок) бентонитовый для приготовления буровых растворов, выход раствора 20,0-23,0 м3/т				м. п т кг	89 0,04005 720,9			
		5	Разработка грунта 2 группы сложности механизированным способом для траншеи с отвалом грунта возле выполняемой выемки				м³	5			

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат 00c6d0b90473d235d9806ebc90c1f60903

Владелец **Нагин Александр Владимирович**

Действителен с 20.01.2026 09:52

по 15.04.2027 09:52

Дата подписи 25.03.2026 12:13