ООО "Центр прототипирования и промышленного дизайна"

БЛАГОУСТРОЙСТВО
УЛИЦЫ ЛЕНИНА
«МОЯ УЛИЦА - МОЯ ГОРДОСТЬ»

с. Городок Минусинского района Красноярского края

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Видеонаблюдение

02/02-21-ВН

Утверждаю:

Согласовано:

2021

Копировал

А4

ООО "Центр прототипирования и промышленного дизайна"

БЛАГОУСТРОЙСТВО
УЛИЦЫ ЛЕНИНА
«МОЯ УЛИЦА – МОЯ ГОРДОСТЬ»

с. Городок Минусинского района Красноярского края

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Видеонаблюдение
02/02-21-ВН

Директор Ямалетдинов С.Ф.

2021

Копировал А4

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ВН

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема СКС уличного видеонаблюдения	
3	Общий план сетей видеонаблюдения М1:1000	
4	План сетей видеонаблюдения. Территория мемориала. М1:500.	
5	План сетей видеонаблюдения. Сквер "Школьный". М1:500.	
6	План сетей видеонаблюдения. Сквер "Интернационалистов". М1:500.	
7	Схема прокладки кабеля воздушной линии	
	Спецификация оборудования, изделий и материалов – 2 листа	
	Ведомость объемов работ – 1 лист	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ:

Система уличного видеонаблюдения объекта "Благоустройство улицы Ленина "Моя улица. Моя гордость" разработана на основании технических условий, предоставленных ООО «Новые технологии».

Система охранного телевидения (СОТ) создана на основе российского оборудования. СОТ построена на базе видеорегистратора, который устанавливается на рабочем столе дежурного персонала в администрации села. Вблизи рабочего места установаить источник вторичного электропитания, резервированный, для питания видеокамер с четырьмя аккумуляторами емкостью 2 х 17 Ач.

Уличные видеокамеры устанавливаются на высоте не ниже 2.5 м. от земли. Видеорегистратор предназначен для параллельной записи 8-ми видеосигналов от цветных или черно-белых видеокамер на свой жесткий диск. При установке жесткого диска размером 4Тб, время записи составит не менее 1600 часов. Регистратор позволяет оператору одновременно с записью вести наблюдение за текущей ситуацией на объекте по экрану монитора или воспроизводить записанную ранее информацию. Запись может осуществляться как по детектору движения, так и по расписанию. Кроме того, возможно вести запись, воспроизведение или наблюдение, используя удаленный компьютер посредством сети Интернет. Регистратор имеет встроенные мультиплексор. Это позволяет оператору выводить на экран изображение от одной до 8-ми камер одновременно в любом удобном сочетании.

Кабель проложить подземно в границах скверов, по возможности совместо с проектируемым кабелем электроосвещения. Вывод из земли по существующем столбам кабеля выполняется в ПНД трубе, дополнительно защитить кабель металлическим кожухом. Видеокамеры размещать на существующих столбах, проектируемых столбах электроосвещения в соответствии с представленными планами. Также на участках скверов устанавливаются отдельные опоры под видеокамеры. Длины кабелей UTP не должны превышать 100 метров. Для передачи сигналов с локальных коммутаторов на пульт видеонаблюдения в администрации используется оптический кабель, проводимый подвесом к тросам по существующим столбам.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГАП		Ямалетдинов			02.21
Н. контроль		Сергуничева			02.21
Выполнил		Ефремова			02.21

02/02-21-ВН

РФ, Красноярский край, Минусинский р-н, с. Городок, ул. Ленина

Благоустройство ул. Ленина «Моя улица Моя гордость»

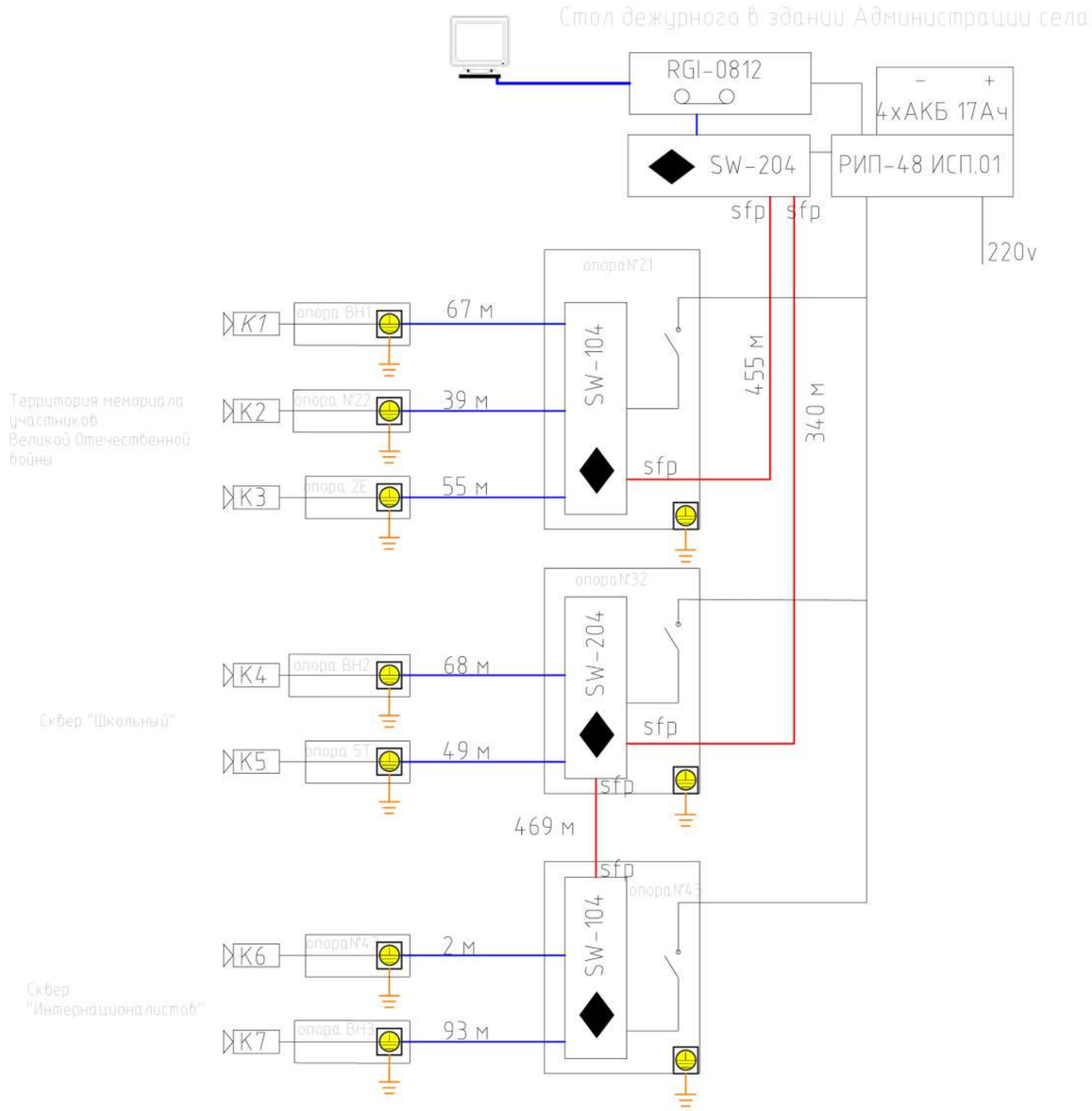
Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные

ООО "ЦПИПД"

Формат А3

СХЕМА СТРУКТУРНОЙ КАБЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ УЛИЧНОГО ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ.



Источники бесперебойного питания

Расчет времени резервной работы РИП-48 исп.01 (4 акк. х17Ач)						
N п /п	Наименование оборудования	Ток потребления, А		Кол-во шт.	Дежурный режим	Режим тревоги
		Дежурный режим	Режим тревоги		Ток, (I) А	Ток, (I) А
1	VCI-130	1	1	7	7	7
2	SW-104, SW-204	1,13	1,13	4	4,52	4,52
3	RGI-0812	2	2	1	2	2
4	Монитор	1	1	1	1	1
Итого:					14,52	14,52
Требуемая емкость акк. батарей			2,403*4= 58,08 Ач			

Расчет протяженности ПНД трубы:

1 участок – 67 пог.м – прокладка кабеля NETLAN EC-UF004-5E-PE-BK-1 от камеры К1 до ЩВН1.

2 участок – 34 пог.м – прокладка кабеля NETLAN EC-UF004-5E-PE-BK-1 от камеры К3 до опоры №7.

3 участок – 68 пог.м – прокладка кабеля NETLAN EC-UF004-5E-PE-BK-1 от камеры К4 до опоры 31

4 участок – 49 пог.м – прокладка кабеля NETLAN EC-UF004-5E-PE-BK-1 от камеры К5 до опоры 32

5 участок – 93 пог.м – прокладка кабеля NETLAN EC-UF004-5E-PE-BK-1 от камеры К7 до ЩВН1. .

Расчет протяженности кабеленесущего троса:

1 участок – 39 пог.м – прокладка кабеля NETLAN EC-UF004-5E-PE-BK-1 от камеры К2 до ЩВН1.

2 участок – 21 пог.м – прокладка кабеля NETLAN EC-UF004-5E-PE-BK-1 от опоры №7 до ЩВН1.

3 участок – 392 пог.м – прокладка кабеля ОПЦ-2А-3,5-Д2 от ЩВН1 до опоры 25

4 участок – 280 пог.м – прокладка кабеля ОПЦ-2А-3,5-Д2 от опоры 25 до администрации

5 участок – 390 пог.м – прокладка кабеля ОПЦ-2А-3,5-Д2 от опоры 25 до ЩВН3

6 участок – 58 пог.м – прокладка кабеля ОПЦ-2А-3,5-Д2 от опоры 31 до ЩВН2

Длину кабелей витой пары 5е к элементам выполнять не более 100 пог.м

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02/02-21-ВН		
						РФ, Красноярский край, Минусинский р-н, с. Городок, ул. Ленина		
ГАП		Ямалетдинов			02.21	Благоустройство ул. Ленина «Моя улица Моя гордость»	Стадия	Лист	Листов
Н. контроль		Сергуничева			02.21		Р	2	
Выполнил		Ефремова			02.21				
						Схема СКС уличного видеонаблюдения	ООО "ЦПИПД"		

Согласовано

Взам. инв. №

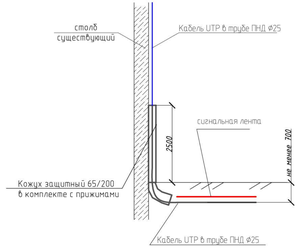
Подпись и дата

Инв. № подл.

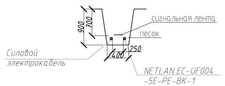
Формат А3

Благоустройство улицы Ленина в с.Городок.
Общий план сетей видеонаблюдения. М1:1000

СХЕМА ВЫВОДА КАБЕЛЯ ИЗ ЗЕМЛИ НА СЖЦ ОПОРУ ВЛ



РАЗРЕЗ КАБЕЛЬНОЙ ТРАНШЕИ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ К ПЛАНУ СИСТЕМЫ

- камера видеонаблюдения VCI-130
- – подземная прокладка кабелей UTP в трубах ПНД 32х2
- – надземная прокладка кабелей UTP в трубах ПНД 32х2
- – воздушная прокладка оптического и силового кабелей
- – проектируемый щит видеонаблюдения с коммутатором
- – точка подключения (общий коммутатор)
- – опоры видеонаблюдения

Экспликация зданий и сооружений

№ по генплану	Наименование
1	Сцена с местами для зрителей
2	Здание администрации
3	Храм (строящийся)
4	Аллея героев СССР
5	Памятник участникам ВОВ
6	Остановочный павильон автобусной остановки

						02/02-21-ВН			
						РФ, Красноярский край, Минусинский р-н, с. Городок, ул. Ленина			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
ГАП		Аналитикова			02.21	Благоустройство ул. Ленина «Моя улица Моя гордость»	Стадия	Лист	Листов
Н. контроль		Скорлачева			02.21		Р	3	
Выполнил		Еремова			02.21				
						Общий план сетей видеонаблюдения М1:1000	ООО "ЦПИПД"		

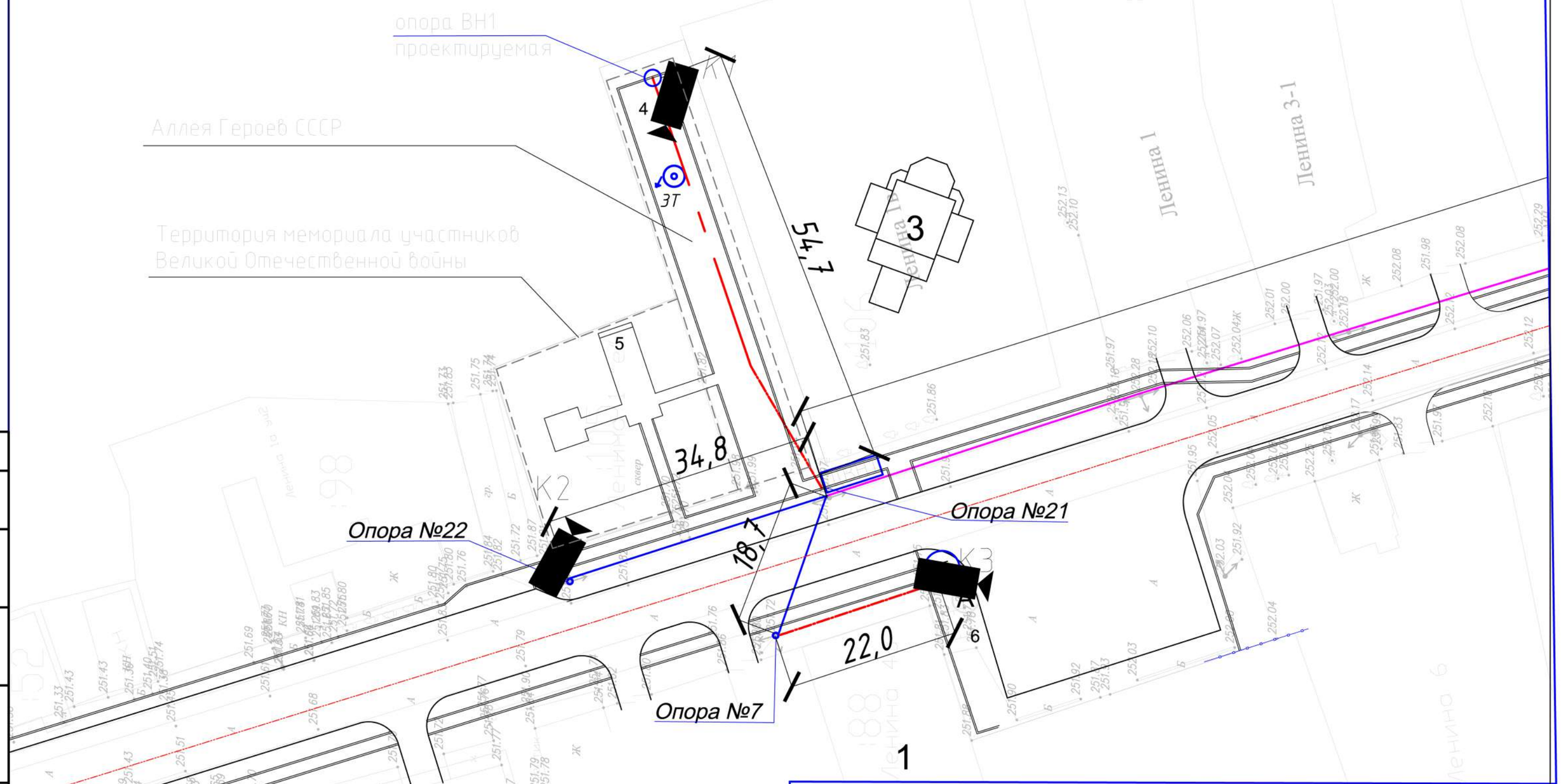
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

План сетей видеонаблюдения.
Территория мемориала. М1:500



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГАП		Ямалетдинов			02.21
Н. контроль		Сергуничева			02.21
Выполнил		Ефремова			02.21

02/02-21-ВН

РФ, Красноярский край, Минусинский р-н, с. Городок, ул. Ленина

Благоустройство ул. Ленина «Моя улица Моя гордость»

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План сетей видеонаблюдения. Территория мемориала. М1:500.

ООО "ЦПИПД"

Согласовано

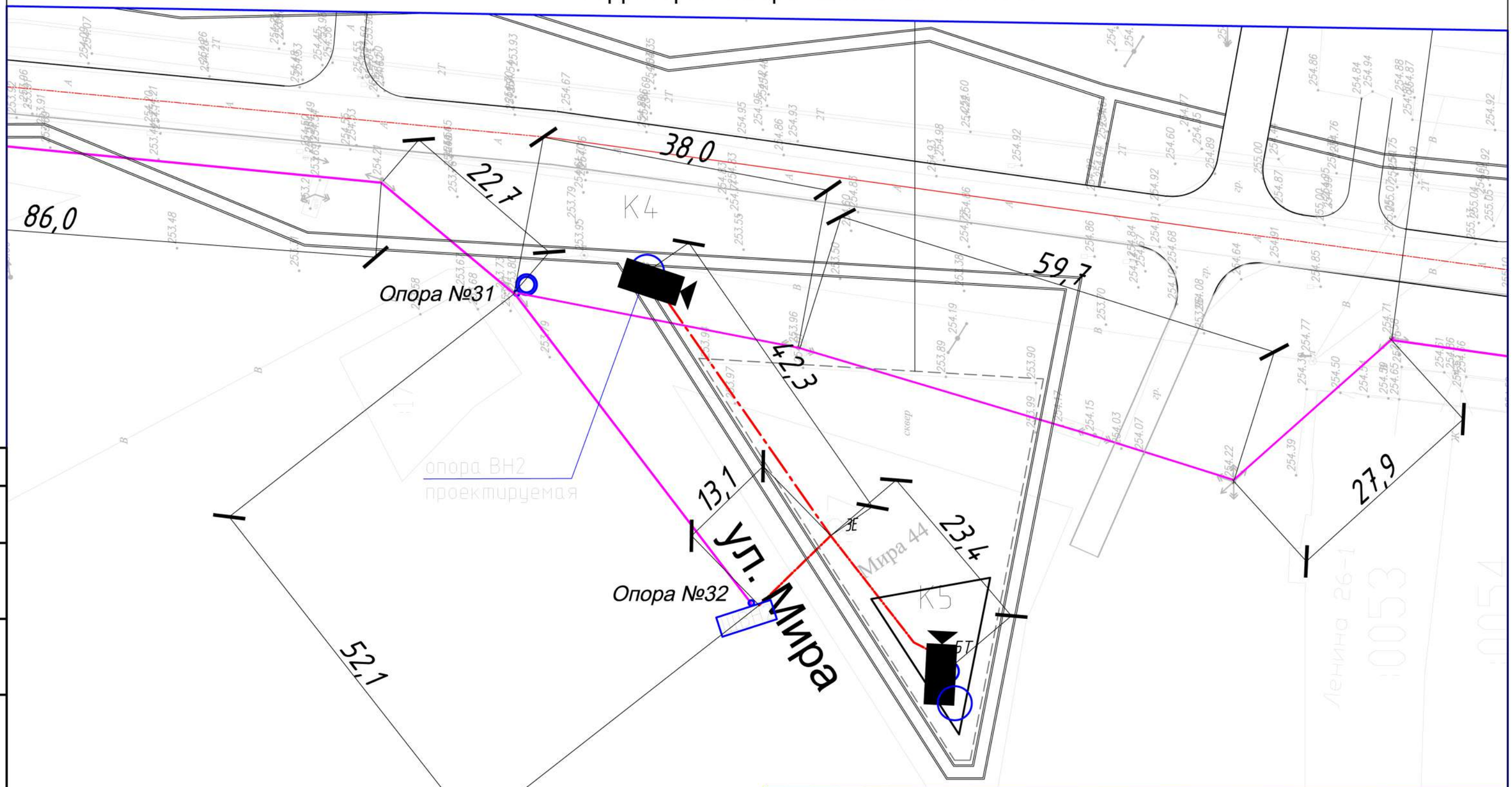
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

План сетей видеонаблюдения.
Территория сквера "Школьный". М1:500



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02/02-21-ВН			
						РФ, Красноярский край, Минусинский р-н, с. Городок, ул. Ленина			
ГАП		Ямалетдинов			02.21	Благоустройство ул. Ленина «Моя улица Моя гордость»	Стадия	Лист	Листов
Н. контроль		Сергуничева			02.21		Р	5	
Выполнил		Ефремова			02.21				
						План сетей видеонаблюдения. Сквер школьный. М1:500	ООО "ЦПИПД"		

Согласовано

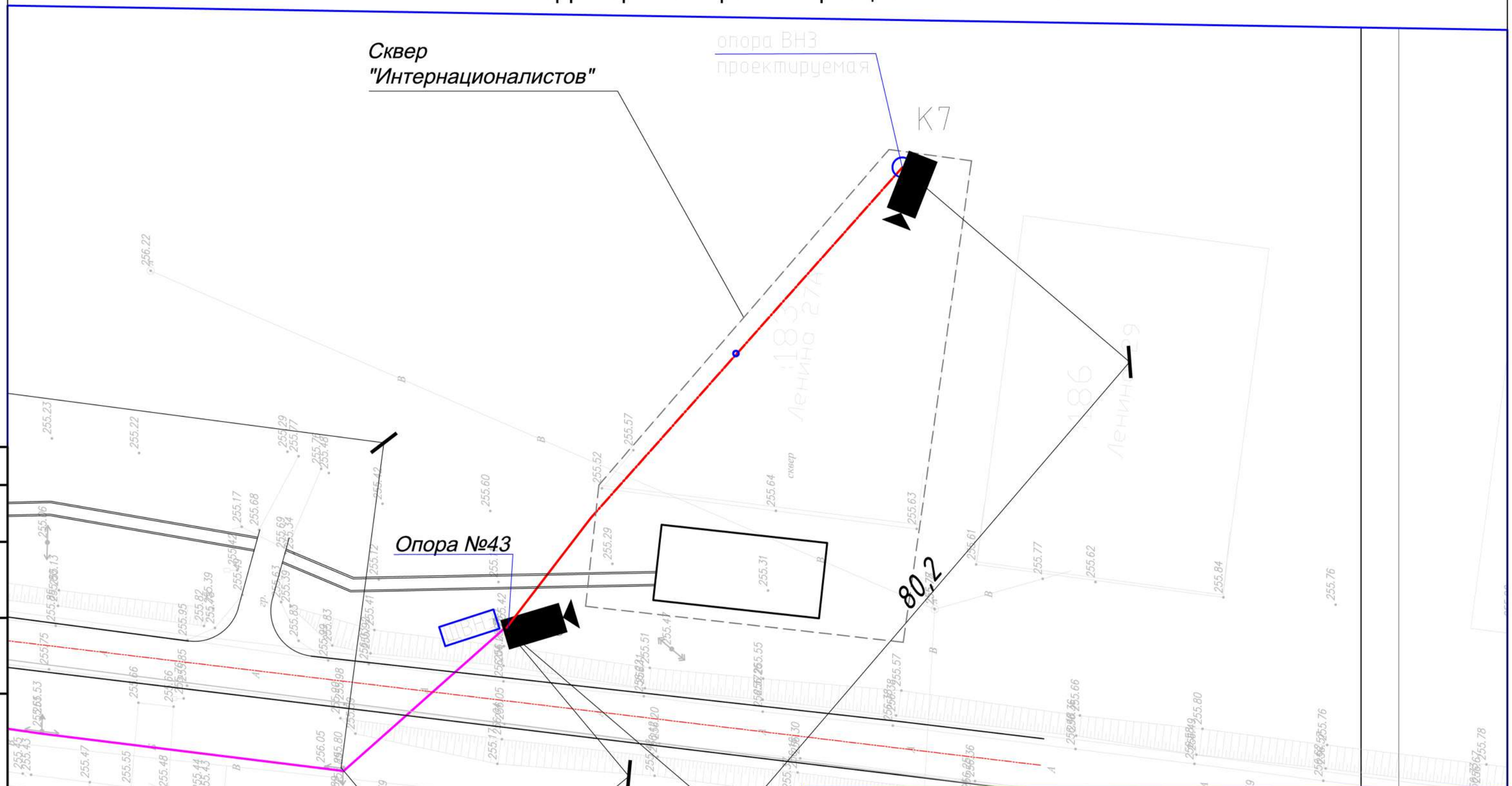
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

План сетей видеонаблюдения.
Территория сквера "Интернациолистов" . М1:500



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГАП		Ямалетдинов			02.21
Н. контроль		Сергуничева			02.21
Выполнил		Ефремова			02.21

02/02-21-ВН

РФ, Красноярский край, Минусинский р-н, с. Городок, ул. Ленина

Благоустройство ул. Ленина «Моя улица Моя гордость»

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

План сетей видеонаблюдения . Сквер "Интернационалистов". М1:500

ООО "ЦПИПД"

Формат А3

Схема прокладки кабеля воздушных линий

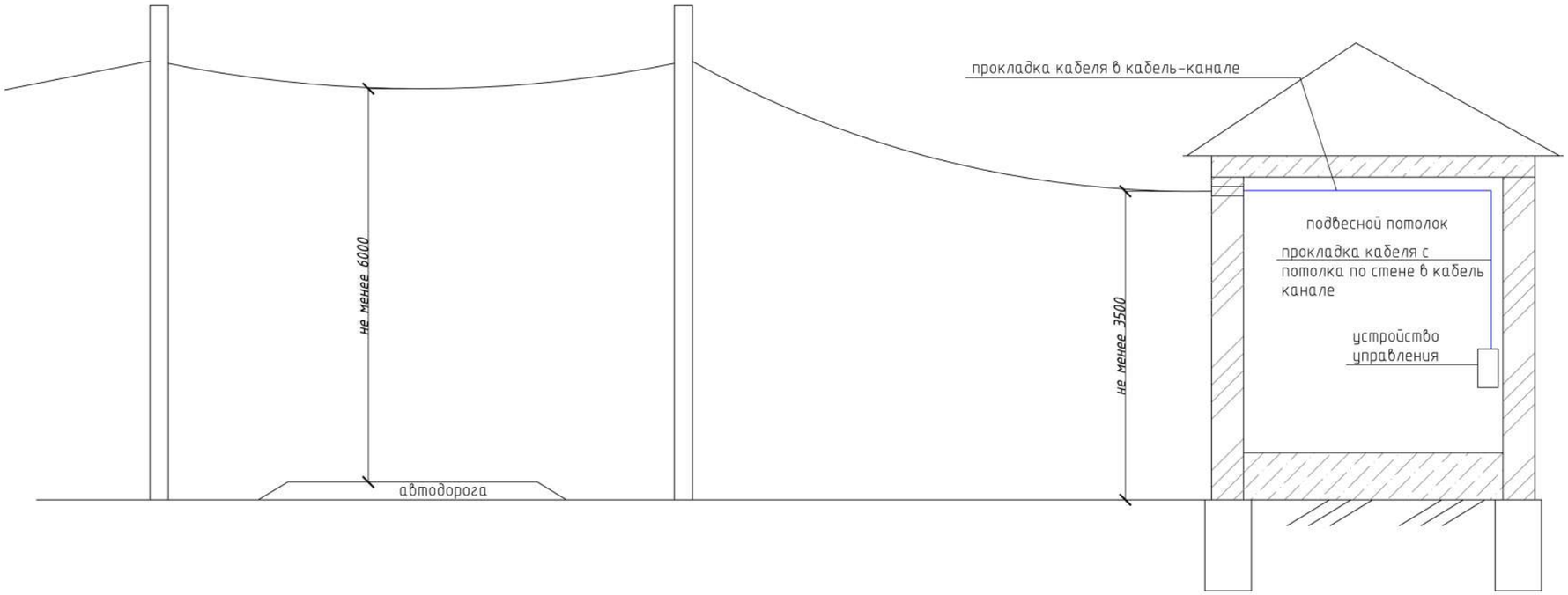
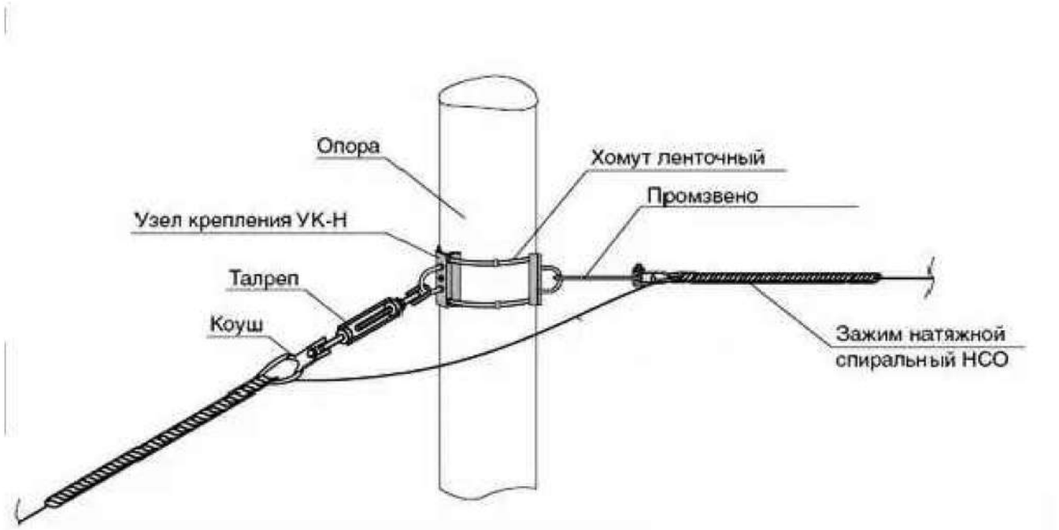
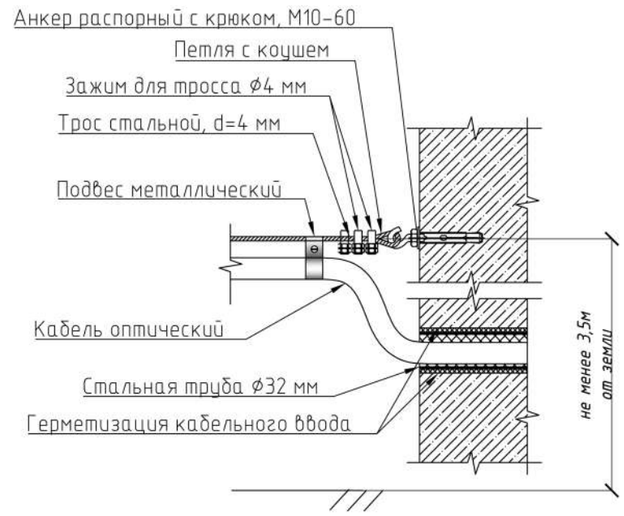


Схема крепления существующего оптического кабеля к существующим столбам



Узел ввода существующего оптического кабеля



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02/02-21-ВН		
						РФ, Красноярский край, Минусинский р-н, с. Городок, ул. Ленина		
ГАП		Ямалетдинов			02.21	Благоустройство ул. Ленина «Моя улица Моя гордость»	Стадия	Лист	Листов
Н. контроль		Сергуничева			02.21		Р	7	
Выполнил		Ефремова			02.21				
						Схема прокладки кабеля воздушной линии	ООО "ЦПИПД"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. из-мере-ния	Коли-чест-во	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Оборудование							
1.1.	Сетевой коммутатор SW-104	SW-104		НПО «БОЛИД»	шт	2		
1.2	Сетевой коммутатор SW-204	SW-204		НПО «БОЛИД»	шт	2		
1.3	Видеорегистратор RGI-0812	RGI-0812		НПО «БОЛИД»	шт	1		
1.4	Источник бесперебойного питания в комплекте с четырьмя аккумуляторами 17 Ач	РИП-48 ИСП.01		НПО «БОЛИД»	шт	1		
1.5	Монитор 21.5" HP 22m	HP 22m		ДНС	шт	1		
1.6	Мышь проводная	Oklick 305M		ДНС	шт	1		
1.7	4 ТБ Жесткий диск	HDD 4ТБ SATA III		HDD Western Digital	шт	1		
1.7	Шкаф металлический уличный, IP54, 392x220x137 мм, с замком	ШУ-2160		Полисервис	шт	3		
1.8	Грозозащита	РГ5G POE			шт	7		
1.9	Видеокамера	VCI-130		НПО «БОЛИД»	шт	7		
1.11	SFP-модуль	SFP-S1LC12-G-1310-1550		OSNOVO	шт	6		
1.12	ITK Коммутационный шнур (патч-корд) 0,5м	RJ45-RJ45		ITK, Россия	шт	2		
1.13	ITK коннектор RJ45	Коннектор RJ45		ITK, Россия	шт	14		
	2. Кабели							
2.1	Кабель экранированный для наружной прокладки, UTP категория 5е	EC-UF004-5E-PE-BK-1		NETLAN	м	373		
2.2	Кабель оптический для наружной прокладки	ОПЦ-2А-3,5-Д2		Еврокабель-1	м	1285		
2.3	Кабель самонесущий силовой	СИП-4 2х16		Цветлит	м	1225		
2.4	Кабель заземления	ПуГВ 1х6		Элпром	м	65		
	3. Кабеленесущие конструкции							
3.1	Трос 4/5 мм стальной в оплетке ПВХ	ТУ РБ 03535279.065-99		ТАНИС	м	1180		
3.2	Коуш 4мм DIN6899 оцинкованный			Партнер	шт	60		

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал					02.21
Проверил					02.21
Н.контроль					02.21
ГАП					02.21

02/02-21-ВН

РФ, Красноярский край, Минусинский р-н, с. Городок, ул. Ленина

Благоустройство улица Ленина «Моя улица. Моя гордость»

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ООО «ЦПИД»

Формат А3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.3	Талреп крюк-кольцо 6х156х236мм			Tech-KREP	шт	31		
3.4	Зажим спиральный натяжной с коушем	НСО-4(6)-6.6-7.4			шт	30		
3.5	Промзвено	ПР-20-01		СвязьСтройДеталь	шт	30		
3.6	Узел крепления натяжной сварной с хомутами ленточными	УК-Н-01		СвязьСтройДеатль	шт	60		
3.7	Труба гладкая ПНД техническая SDR13.6 DN25x2.0			Геопласт Полимер	м	311		
3.8	Отвод 90° ПНД Ø25				шт	4		
3.9	Кожух защитный 65/200 горячеоцинкованный			Schneider Electric	м	15		
3.10	Распаечные коробки 86х86х39 мм IP65			HEGEL, Россия	шт	9		
3.11	Лента сигнальная 200мкмх150мм "Осторожно, кабель!"				м	283		
3.12	Анкер распорный с крюком, М10-60			Tech-KREP	шт	3		
3.13	Подвес металлический для кабелей связи П-20			СвязьСтройДеталь	шт	1475		шаг 800
3.14	Труба стальная D32				м	2		
3.15	Зажим для троса 4 мм				шт	9		
3.16	Стержень заземления омедненный 14 мм х 1200 мм				шт	9		
3.17	Кабель-канал 25х25	Кабель-канал 25х25		ООО "Промрукав"	м	40		
3.18	Опора торшерная ОТ-1(ф)-5,0 с порошковой окраской, цвет черный (верх опоры изготовить индивидуальный, с заглушкой сверху)	ОТ-1(ф)-5,0			шт	3	39 кг	ВН1-ВН3
3.19	Закладная деталь фундамента для опоры видеонаблюдения	ФМ-0,133-1,5-160			шт	3	25 кг	

№ строки	Наименование вида работ	Ед. изм.	Код		Коли-чество
			вида работ	ед. изм.	
1	Установка видеорегистратора	шт			1
2	Установка коммутаторов	шт			4
3	Установка ИБП	шт			1
4	Установка монитора	шт			1
5	Монтаж уличного распределительного щита	шт			3
6	Рытье траншеи	куб.м			76,4
7	Засыпка траншеи песком	куб.м			34
8	Обратная засыпка траншеи	куб.м			42,4
9	Подземная прокладка кабеля	м			283
10	Вывод кабеля из земли по существующей опоре	м			35
11	Подвес оптического кабеля по существующим опорам на тросе	м			1285
12	Подвес самонесущего силового кабеля	м			1225
13	Устройство ввода кабеля в здание	шт			2
14	Прокладка кабеля внутри здания администрации	м			40
15	Монтаж несиловых опор	шт			3
16	Установка видеокамер наружного видеонаблюдения	шт			7
17	Бетонирование закладных фундамента опор, бетон В12,5 F150, W8	куб.м			0,4
18	Разработка грунта вручную под устройство опор несиловых	куб.м			0,4
19	Прокладка кабеля заземления внутри опоры	м			65