

**Общество с ограниченной ответственностью
"Серовское архитектурно-градостроительное бюро"**

"Благоустройство площади Солдату освободителю"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3

**Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технических мероприятий.
Система электроснабжения.**

1759.00.00 ЭС

г. Серов
2020г.

**Общество с ограниченной ответственностью
"Серовское архитектурно-градостроительное бюро"**

"Благоустройство площади Солдату освободителю"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технических мероприятий.
Система электроснабжения.**

Основной комплект рабочих чертежей

1759.00.00 ЭС

г. Серов
2020г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

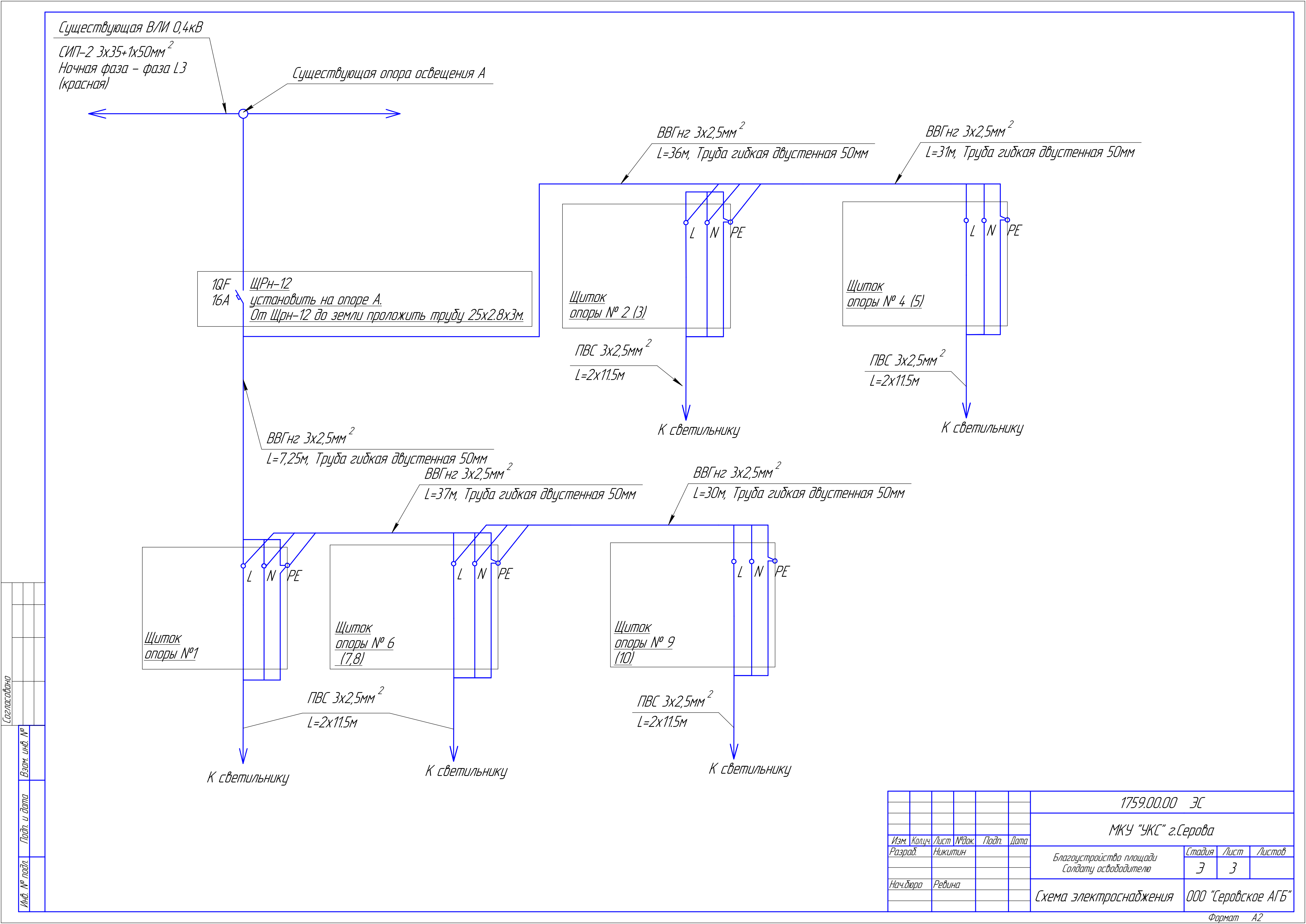
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения сетей М1:500	
3	Схема электроснабжения	
4	Опора 10 м	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ, 7 изд.	Правила устройства электроустановок	
СП 52.13330.2011	Естественное и искусственное освещение	
СНиП 3.05.06.-85	Электротехнические устройства	
5.407-64 ЦИТП	Установка одиночных навесных и протяжных ящиков, коробок с зажимами, щитков освещения.	
5.407-11 в.1 ЦИТП	Заземление и зануление электроустановок	
25.0017-2005	Одноцепные, двухцепные и переходные железобетонные опоры ВЛИ 0,4 кВ с СИП-2 и линейной арматурой ООО "Нилед"	
3.407-150	Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10; 20; 35 кВ	
	Прилагаемые документы	
1759.00.00 ЭН.С	Спецификация	

1. Рабочая документация выполнена на основании:
– технического задания МКУ "Управление капитального строительства".
2. Данным проектом предусматривается устройство искусственного освещения на территории дворца культуры "Надеждинский" в г. Серове по ул. Ломоносова,
3. Средняя горизонтальная освещенность – 4 Лк.
4. Проектом предусматривается установка 10 металлических опор высотой 10 м.
5. Металлические опоры устанавливаются на закладные элементы, которые поставляются комплектно с опорой.
6. Расстояние от осей опор наружного освещения до тротуара 0,6м.
7. В качестве источника питания использовать существующую опору уличного освещения А. На опоре установить ЩРН-12 с автоматическим выключателем. Магистральную линию выполнить кабелем ВВГнг 3х2,5 мм² в земле в двустенной гофрированной ПНД трубе ϕ 50 мм, глубина заложения трубы 0,7 м от поверхности земли.
8. Выполнить заземление нулевого проводника опоры № А.
9. Согласно п.1.7.103 ПУЭ, общее сопротивление растеканию заземлителей всех повторных заземлений PEN-проводника каждой ВЛ в любое время года должно быть не более 10 Ом.
10. Для заземления металлических опор и светильников наружного освещения использовать заземляющий проводник РЕ.
11. Все металлические, нормально не находящиеся под напряжением, элементы электрооборудования 380/220 В заземлить. При выполнении заземлений руководствоваться гл.1.7 ПУЭ, СНиП 3.05.06-85.
12. Согласно ГОСТ Р 50462-2009 "Идентификация проводников посредством цветов и буквенно-цифровых обозначений" электропроводка должна обеспечивать возможность распознавания проводников по цветам.
13. При монтаже электроустановок необходимо применять номенклатуру продукции только при наличии сертификатов качества.

						1759.00.00 ЭС			
						МКУ "УКС" г.Серова			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Благоустройства площади Солдату освободителю	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Никитин					Э	1	4
Нач.бюро		Ревина				Общие данные	ООО "Серовское АГБ"		



Существующая ВЛИ 0,4кВ

СИП-2 3х35+1х50мм²
Ночная фаза – фаза L3
(красная)

Существующая опора освещения А

ВВГнгз 3х2,5мм²
L=36м, Труба гибкая двустенная 50мм

ВВГнгз 3х2,5мм²
L=31м, Труба гибкая двустенная 50мм

1QF ЩРН-12
16А установить на опоре А.
От ЩРН-12 до земли проложить трубу 25х2,8х3м.

Щиток
опоры № 2 (3)

Щиток
опоры № 4 (5)

ПВС 3х2,5мм²
L=2х11,5м

ПВС 3х2,5мм²
L=2х11,5м

К светильнику

К светильнику

ВВГнгз 3х2,5мм²
L=7,25м, Труба гибкая двустенная 50мм

ВВГнгз 3х2,5мм²
L=37м, Труба гибкая двустенная 50мм

ВВГнгз 3х2,5мм²
L=30м, Труба гибкая двустенная 50мм

Щиток
опоры №1

Щиток
опоры № 6
(7,8)

Щиток
опоры № 9
(10)

ПВС 3х2,5мм²
L=2х11,5м

ПВС 3х2,5мм²
L=2х11,5м

К светильнику

К светильнику

К светильнику

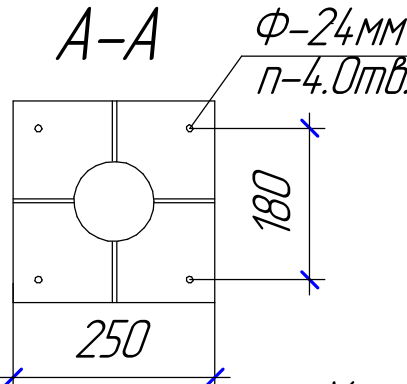
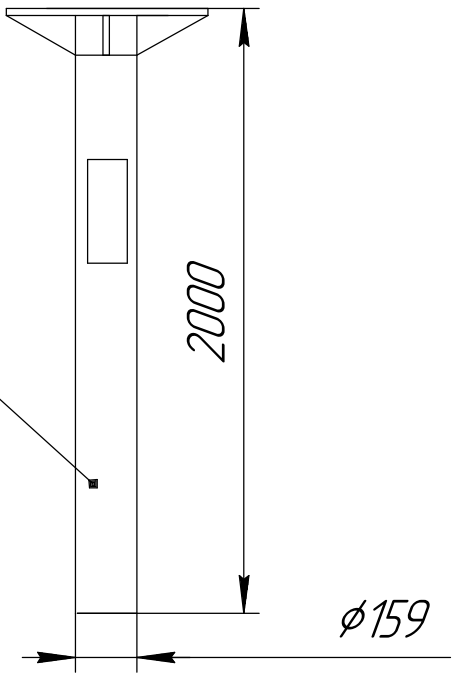
1759.00.00 ЭС

МКУ "УКС" г.Серова

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Благоустройство площади Солдату освободителю	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Никитин						Э	3	
Нач. бюро	Редина					Схема электроснабжения	ООО "Серовское АГБ"		

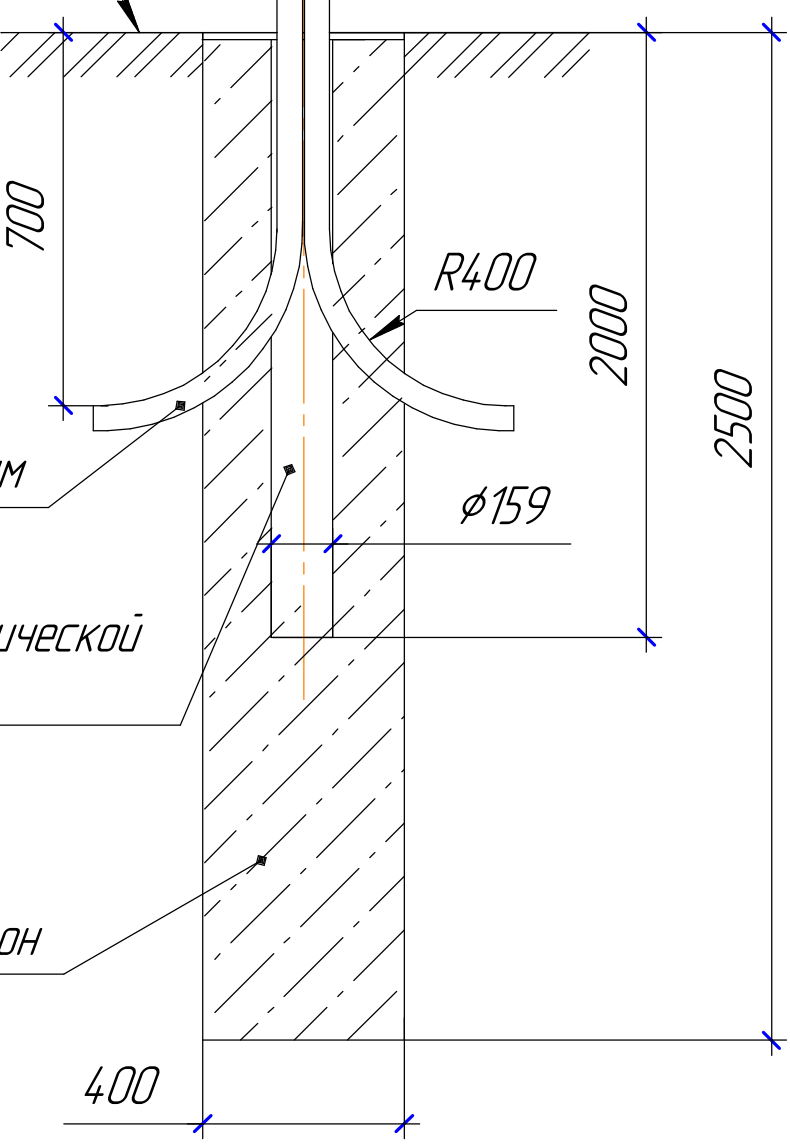
Опора для светильников
(1:15)

Основание металлической
опоры (поставляется
комплектно с опорой)



Уровень земли

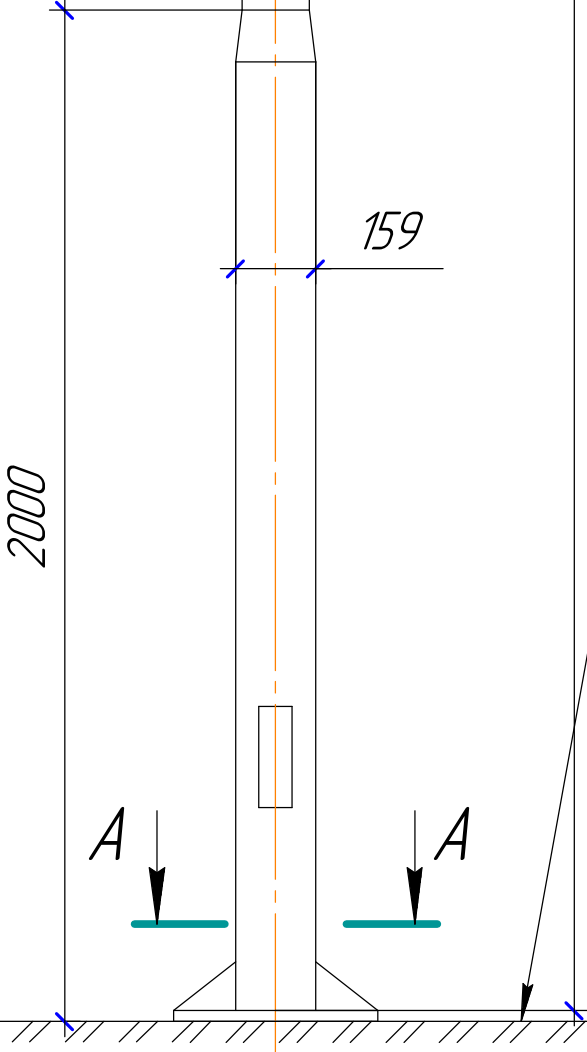
Хомут кабельный
нейлоновый



Основание металлической
опоры

Бетон

Уровень земли



						1759.00.00 ЭС			
						МКУ "УКС" г.Серова			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Благоустройство площади Солдату освободителю	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Никитин					Э	4	
Нач.отд.		Ревина				Опора 10 м	ООО "Серовское АГБ"		

Согласовано

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Щиток распределительный навесной с замком, на 12 модулей, с шинками N и PE	ЩРН-12з-1 36 УХ		ИЭК	шт.	1		
2	Автоматический выключатель, трехполюсный, Ин.р.=16 А, Уи=400 В, ТУ 2000 АГИЕ.64.1.235.003	ВА47-29М 3Р		ИЭК	шт.	1		
3	Комплект крепления металлокорпуса к столбу монтажной полосой	УКК-0-125		ИЭК	к-т	1		
4	Опора уличного светильника трубчатая несиловая, Н=10 м, с двухрожковым кронштейном и закладным элементом	ТМ-Рт10-50-02		ITL	шт.	10		
5	Уличный светильник светодиодный, 100 Вт, IP67	ITL-SLED 002 100W		ITL	шт.	20		
6	Терминал клеммник разъемный 3-х жильный. Сечение провода 2,5-4 мм ²			Gigalight	шт.	13		
7	Металлическая лента	F 207		ООО "НИЛЕД"	м	1,5		
8	Скрепа для фиксации ленты	NC 20		ООО "НИЛЕД"	шт.	2		
9	Герметичный колпачок	CE 6.35		ООО "НИЛЕД"	шт.	2		
10	Ремешок	E 778		ООО "НИЛЕД"	шт.	10		
11	Наконечник изолированный, для провода сечением 16 мм ²	CPTA R		ООО "НИЛЕД"	шт.	1		
12	То же, для провода сечением 25 мм ²	CPTA R		ООО "НИЛЕД"	шт.	1		
13	Зажим для соединения алюминиевых и стальных проводов	CD 35		ООО "НИЛЕД"	шт.	1		
14	Ответвительный зажим с отдельной затяжкой магистрального и ответвительного проводов	P72		ООО "НИЛЕД"	шт.	1		

						1759.00.00 ЭС			
						МКУ "УКС" г.Серова			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Благоустройство площади Солдату освободителю	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Никитин					Э	1	2
Нач.бюро		Ревина				Спецификация	ООО "Серовское АГБ"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
15	Малозабаритный ответвительный зажим с одновременной затяжкой магистрального и ответвительного проводов	P4		ООО "НИЛЕД"	шт.	2		
16	Зажим для соединения проводов магистрали	P70		ООО "НИЛЕД"	шт.	2		
17	Заземляющий проводник	ЗП6			шт.	1		25.0017-43
18	Зажим ответвительный изолированный	ЗОИ 16-70/1,5-10	UZA-11-D01-D10	ИЭК	шт.	3		
19	Труба гофрированная двустенная 50 мм с протяжкой	121950150		ДКС/Octopus	м	160		
20	Заглушка для гофрированных труб 50мм IP40	50950		ДКС/Octopus	шт.	12		
21	Хомут кабельный нейлоновый, 4,8х250 мм	УНН31-D048-250-100		ИЭК	шт.	10		
22	Труба 25х2,8 по ГОСТ 3262-75				м	3		
23	Лента сигнальная 300ммх300мм,	ЛСЗ-300		Протэкт НПО	м	160		
24	Сталь полосовая 40х5 мм	Полоса 40х5 ГОСТ 103-2006 СТЗ ГОСТ 535-2005			м	1,5		
25	Сталь круглая Ø18 мм	Круг 18 ГОСТ 2590-2006 СТЗ ГОСТ 535-2005			м	3		
Кабельная продукция								
26	Кабель силовой с медными жилами, сечение 3х2,5 мм ² U = 1000В, ГОСТ 31996-2012	ВВГнг			м	160		
27	Провод с медными многопроволочными жилами, с изоляцией из ПВХ пластиката, сеч. 2х2,5 мм ² , ГОСТ 7399-97	ПВС			м	230		

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1759.00.00 ЭС

Лист
2

Копировал

Формат А3