

ИП Стукаленко С.Д.

344112, г. Ростов-на-Дону, пр. 40-летия Победы, д. 172, оф. 5
СРО-П-140-27022010 ИНН 616613823279 ОГРНИП 309616604400037

Заказчик: Администрация Николаевского сельского поселения

Благоустройство общественной территории парка
«Редут» расположенного по адресу:
Ростовская область, Неклиновский район, с. Николаева,
ул. Ленина, 317в

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

96/2019-ИОС1

«Наружное электроосвещение»

ИП Стукаленко С.Д.

344112, г. Ростов-на-Дону, пр. 40-летия Победы, д. 172, оф. 5
СРО-П-140-27022010 ИНН 616613823279 ОГРНИП 309616604400037

Заказчик: Администрация Николаевского сельского поселения

Благоустройство общественной территории парка
«Редут» расположенного по адресу:
Ростовская область, Неклиновский район, с. Николаева,
ул. Ленина, 317в

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

96/2019-ИОС1

«Наружное электроосвещение»

Директор

С. Д. Стукаленко

Главный архитектор
проекта

К. А. Дудченко

2018

Содержание тома

| Обозначение | Наименование | Страница |
|-----------------------------------|---|----------|
| 1 | 2 | 3 |
| 96/2019-ИОС1-ЭС-С | Содержание тома | |
| | <i>Текстовая часть</i> | |
| 96/2019-ИОС1-ЭС.ПЗ Изм. 1Зам. | Текстовая часть | |
| | <i>Графическая часть</i> | |
| 96/2019-ИОС1-ЭС л.1 Изм. 1Зам. | План освещения территории. М 1:500 | |
| 96/2019-ИОС1-ЭС л.2 Изм. 1Зам. | Расчетная схема наружного освещения | |
| 96/2019-ИОС1-ЭС л.3 Изм. 1Нов. | ВРУ. Схема электрическая однолинейная | |
| | <i>Приложения</i> | |
| | Выписка СРО от 09.04.2019 г. №000000000000000000000000777 | |
| | Технические условия на технологическое присоединения №61-1-19-00429645 от 12.03.2019 г. | |
| Изм. 1Нов. | Расчет нагрузок | |
| 96/2019-ИОС1-ЭС.А Изм. 1Зам. | Схема принципиальная электрическая шкафа ЯУО | |
| | Протокол светотехнического расчета | |
| 96/2019-ИОС1-ЭС.С Изм. 1Зам. | <i>Спецификация оборудования, изделий и материалов</i> | |
| | Письмо №203 от 26.04.2019 г. от Администрации Николаевского сельского поселения | |
| | Письмо №202 от 26.04.2019 г. от Администрации Николаевского сельского поселения | |
| | Письмо №201 от 26.04.2019 г. от Администрации Николаевского сельского поселения | |
| | Письмо №200 от 26.04.2019 г. от Администрации Николаевского сельского поселения | |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

96/2019-ИОС1-ЭС-С

| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------------|----------|------|--------|-------|-------|
| Разработал | | | | | 06.18 |
| ГИП | | | | | 06.18 |
| Н. Контр. | | | | | 06.18 |

Содержание тома

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| П | 1 | 1 |

ИП Стукаленко С.Д.

1. Общие данные

В настоящем разделе представлены основные проектные решения по наружному электрическому освещению общественной территории парка "Редуг" расположенного по адресу: Ростовская область, Неклиновский район, с. Николаевка, ул. Ленина, 317в.

Проект разработан на основании задания заказчика на проектирование, технических условий на присоединение к электрическим сетям №61-1-19-00429645 от 12.03.2019 г. в соответствии с действующими нормами и правилами:

- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства»;
- СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение»;

2. Основные показатели проекта

| | |
|---------------------------|-------------|
| Напряжение сети | - 0,4 кВ |
| Установленная мощность | - 21,80 кВт |
| Расчетная мощность | - 12,40 кВт |
| Расчетный ток | - 20,195 А |
| Коэффициент мощности cosφ | - 0,93 |

3. Источники питания и напряжения сети. Электроснабжение

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к III категории.

Основной источник питания – ПС110/35/10 кВ «Троицкая-1» ПО ЮЗЭС.

Точка присоединения: опора №3 ВЛ 0,4 кВ №4 КТП 10/0,4 кВ №663 (160 кВА) по ВЛ 10 кВ №1/3 Неклиновский РЭС.

Напряжение сети ~ 380/220 В, у светильников -220 В.

Электроснабжение электропотребителей парка осуществляется от опоры №3 ВЛ 0,4 кВ №4 КТП 10/0,4 кВ №663 (160 кВА) по ВЛ 10 кВ №1/3 Неклиновский РЭС.

Сечения питающей КЛ-0,4 кВ выбрано по длительно допустимому току нагрузки, отключению защитными аппаратами токов однофазных КЗ и проверены на падение напряжения.

Кабельные линии проложить в земляной траншее в двустенных гофрированных ПНД трубах Ø50 на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли.

Для ввода и распределения электроэнергии на напряжении 0,4 кВ на опоре №3 ВЛ 0,4 кВ №4 КТП 10/0,4 кВ №663 (160 кВА) по ВЛ 10 кВ №1/3 Неклиновский РЭС установлен ВРУ.

ВРУ - вводно-распределительное устройство принято на номинальный ток 250 А. ВРУ принята с автоматическими выключателями на отходящих линиях.

Учет электроэнергии выполняется электронным счетчиком Энергомера типа СЕ 303 S31 746 JAQVZ(12), класс точности 1,0, расположенными в ВРУ. Клеммы счетчика подлежат опломбированию.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

96/2019-ИОС1-ЭС.ПЗ

| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|----------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Текстовая часть

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| П | 1 | |

ИП Стукаленко С.Д.

При вводе в эксплуатацию объекта произвести замеры показателей качества электроэнергии по ГОСТ 32144-2013 «Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».

При несоответствии показателей нормам, выполнить мероприятия по их корректировке.

В проекте применены современные светильники со светодиодными источниками света (LED), что позволяет при эксплуатации получить значительную экономию электроэнергии и снизить потери напряжения.

Предусмотрено равномерное распределение однофазных нагрузок для исключения перекоса фаз.

Все устанавливаемое оборудование должно иметь сертификаты "Росстандарта" на электромагнитную совместимость.

7. Защитное заземление и уравнение потенциалов

Безопасное обслуживание светильников обеспечивается применением защитного проводника «РЕ», к которому присоединяются оборудования.

Проектом предусматривается устройство заземления ящика ВРУ и ящика управления освещением, состоящего из 2-х электродов длиной 2,5 м из угловой стали 50x50x5, присоединенного стальной полосой 5x30 мм (сопротивление заземлителя должно составлять не более 10 Ом).

Система заземления проектируемого электроосвещения – TN-C-S в соответствии с требованиями ПУЭ гл. 1.7 и СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства».

Конструкция металлических опор и фундаментов (а также шкафов ШР), их болтовое соединение обеспечивает непрерывность электрической сети. Заземлитель для защиты от грозовых перенапряжений выполнен из вертикального оцинкованного электрода Ду 18 мм длиной 3 м присоединенным оцинкованной полосой 4x25 мм (сопротивление заземлителя должно составлять не более 30 Ом).

На вводе предусмотрено повторное заземление PEN-проводников питающих кабельных линий. В качестве заземлителя используется замкнутый внутренний контур заземления из оцинкованной Ст. 4x25 мм, с вертикальными электродами. В качестве ГЗШ согласно ПУЭ используются РЕ-шины ВРУ.

Все не токоведущие части силового оборудования, нормально не находящегося под напряжением, но могущие оказаться под ним, подлежат защитному заземлению.

Для защитного заземления используются специальные нулевые защитные РЕ-проводники, организуемые во ВРУ, где они подключаются к главным заземляющим шинам ГЗШ.

Заземлитель является общими для защитного заземления, основного уравнивания потенциалов, молниезащиты и защиты от статического электричества. Узлы соединений выполнить сваркой внахлест.

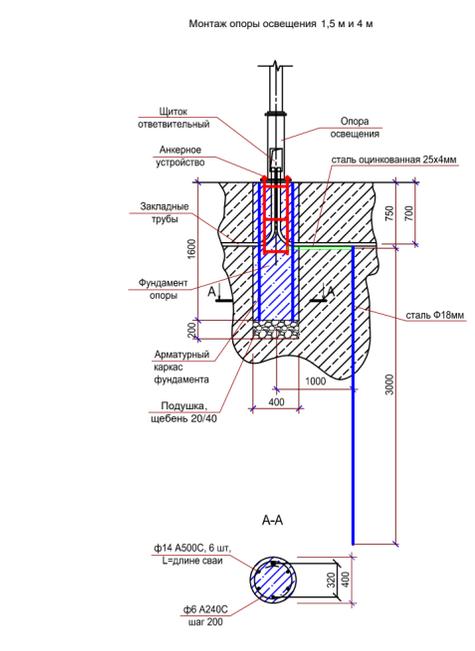
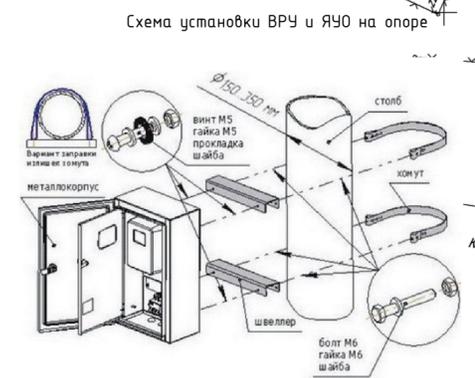
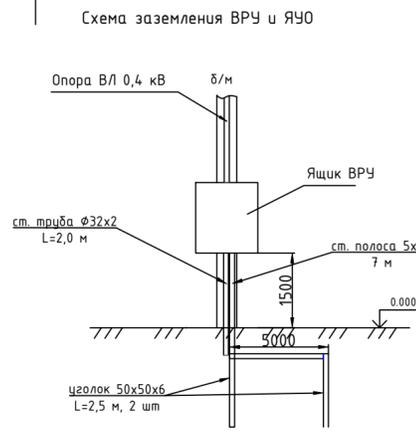
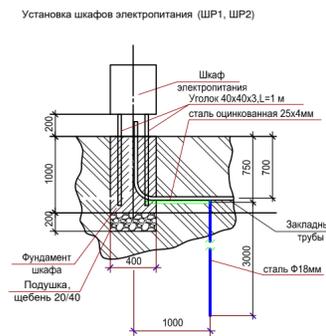
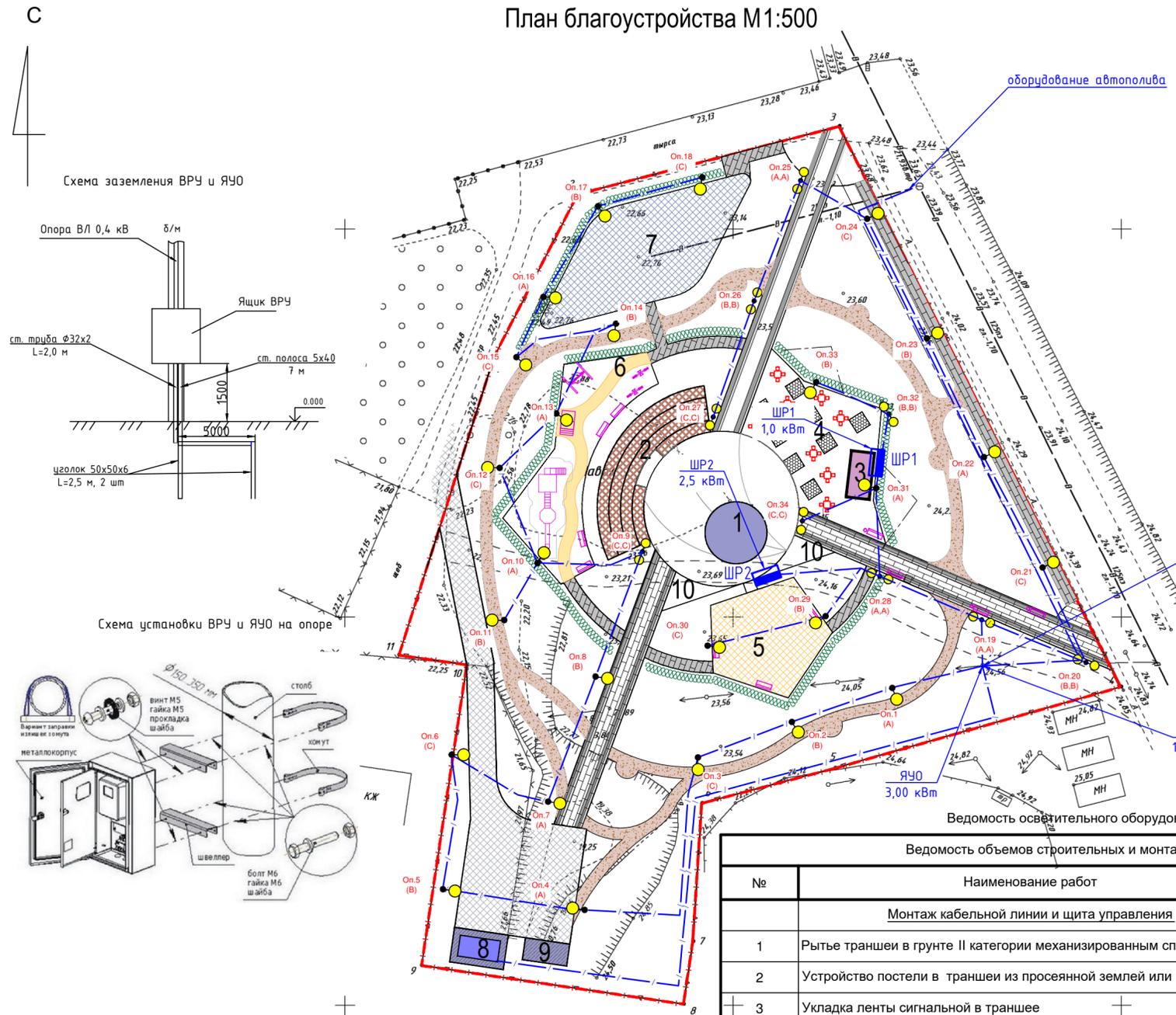
Монтаж систем заземления следует производить до начала пусконаладочных испытаний технологических систем.

8. Пожарная профилактика

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

| | | | | | |
|------|----------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

План благоустройства М1:500



Ведомость осветительного оборудования

| Поз. | Обозначение | Наименование | Усл. обозначение | Кол. | Примечание |
|------|----------------|---------------------------------|------------------|------|------------|
| 1 | OW S-70Вт E-27 | ROSA | | 43 | |
| 2 | АВВГ-1 4x16 | Силовой кабель | | 569 | м |
| 3 | ВВГ 3x4 | Силовой кабель | | 137 | м |
| 4 | ВВГ 5x4 | Силовой кабель | | 40 | м |
| 5 | ВВГ 3x10 | Силовой кабель | | 88 | м |
| 6 | ВВГ 4x10 | Силовой кабель | | 5 | м |
| 7 | | Гибкая двустенная ПНД труба ДКС | | 823 | м |

Ведомость объемов строительных и монтажных работ

| № | Наименование работ | Ед. изм. | Количество |
|---|---|----------|------------|
| Монтаж кабельной линии и щита управления | | | |
| 1 | Рытье траншеи в грунте II категории механизированным способом | м³ | 335 |
| 2 | Устройство постели в траншеи из просеянной земли или песком | м³ | 112 |
| 3 | Укладка ленты сигнальной в траншею | м | 746 |
| 4 | Прокладка двустенной ПНД трубы Ø50 в траншею | м | 746 |
| 5 | Прокладка двустенной ПНД трубы Ø50 в опоре | м | 75 |
| 6 | Прокладка двустенной ПНД трубы Ø50 в опоре | м | 2 |
| 7 | Прокладка стальной трубы Ø32 по опоре | м | 10 |
| 8 | Обратная засыпка траншеи грунтом | м³ | 223 |
| 9 | Утрамбовывание грунта | м³ | 335 |
| 10 | Прокладка кабеля в пластиковой трубе | м | 833 |
| 11 | Прокладка кабеля в опоре | м | 172 |
| 12 | Прокладка кабеля по опоре | м | 6 |
| Монтаж опор освещения | | | |
| 13 | Рытье котлована в грунте II категории механизированным способом | м³ | 8,89 |
| 14 | Засыпка щебеночной подушки | м³ | 1,05 |
| 15 | Заливка бетоном анкерного устройства | м³ | 7,89 |
| 16 | Монтаж опор освещения | шт | 34 |
| 17 | Монтаж ШР | шт | 2 |
| 18 | Монтаж светильника на опору | шт | 43 |
| 19 | Укладка стальной оцинкованной полосы 5x40 в траншею | шт | 36 |
| 20 | Забивка стального электрода Ø18 | шт | 36 |

Экспликация зданий и сооружений

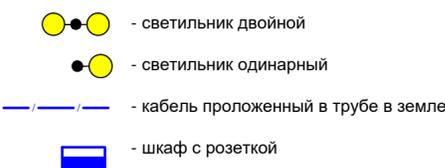
| Номер на плане | Наименование | Координаты квадрата сетки |
|----------------|-----------------------|---------------------------|
| 1 | Сцена | |
| 2 | Амфитеатр | |
| 3 | Павильон летнего кафе | |
| 4 | Площадка летнего кафе | |
| 5 | Детская площадка | |
| 6 | Спортивная площадка | |
| 7 | Площадка для роллеров | |
| 8 | Туалет | |
| 9 | Площадка ТБО | |
| 10 | Площадка для выставок | |

Ведомость осветительного оборудования

| Поз. | Обозначение | Наименование | Усл. обозначение | Кол. | Примечание |
|------|----------------|---------------------------------|------------------|------|------------|
| 1 | OW S-70Вт E-27 | ROSA | | 43 | |
| 2 | АВВГ-1 4x16 | Силовой кабель | | 569 | м |
| 3 | ВВГ 3x4 | Силовой кабель | | 137 | м |
| 4 | ВВГ 5x4 | Силовой кабель | | 40 | м |
| 5 | ВВГ 3x10 | Силовой кабель | | 88 | м |
| 6 | ВВГ 4x10 | Силовой кабель | | 5 | м |
| 7 | | Гибкая двустенная ПНД труба ДКС | | 823 | м |

Ведомость опор с установленными на них осветительными приборами

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|-----------------------------|-------------|--|------|---------------------------|
| 9,19,20,25-28,32,34 | | Опора осветительная фланцевая Н=3,2 м с нишей окончание (Е) SP-3 с кабельным подводом питания и установкой двух светильников OW S-70Вт E-27 на оголовнике WTM-20/2 для установки в грунт | 9 | Анкерное устройство Z-40В |
| 1-8,10-18,21-24,29,30,31,33 | | Опора осветительная фланцевая Н=3,2 м с нишей окончание (Е) SP-3 с кабельным подводом питания и установкой светильника OW S-70Вт E-27 на оголовнике WTM-20/1 для установки в грунт | 25 | Анкерное устройство Z-40В |

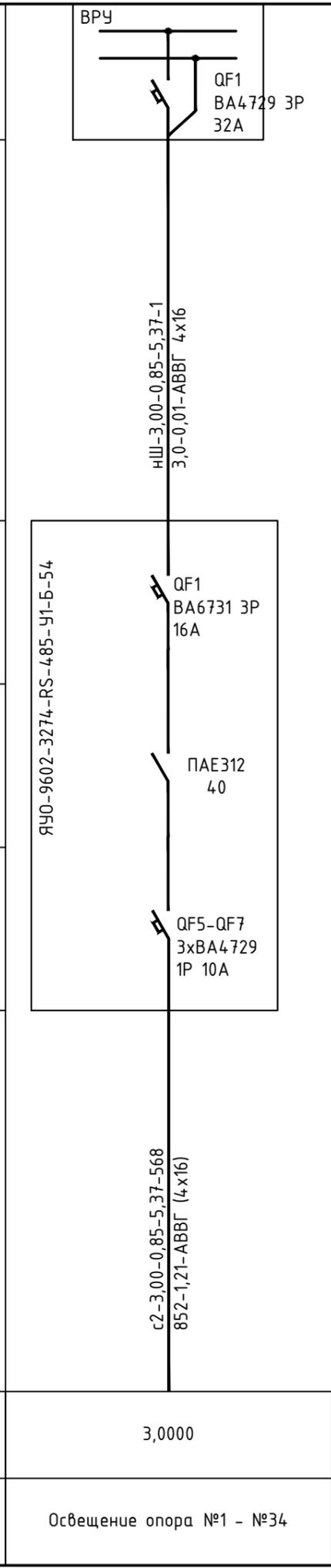


96/2019-ИОС1-ЭС

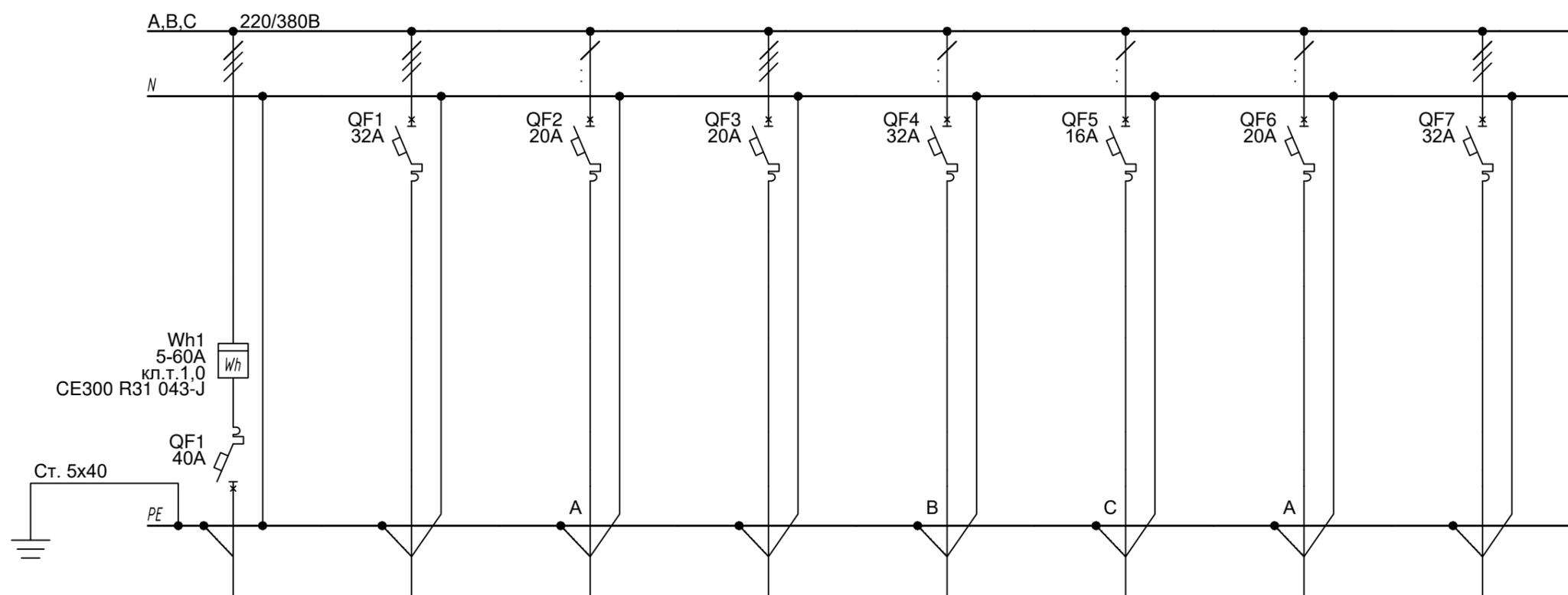
| | | | |
|---|---------|---------|--------------------|
| Благоустройство общественной территории парка "Редут" расположенного по адресу: Ростовская область, Неклиновский район, с. Николаевка, ул. Ленина, 317в | | | |
| 1 | - | Зам | 04.19 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док |
| Разработал | | Подпись | Дата |
| Наружное электроосвещение | | | Стация |
| | | | Лист |
| | | | Листов |
| | | | 1 |
| | | | 3 |
| Н. контр. ГИП | | | 06.18 |
| План освещения территории. М1:500 | | | ИП Стукаленко С.Д. |

| | | | |
|--------------|----------------|--------------|-------------|
| Ивн. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Согласовано |
| | | | |

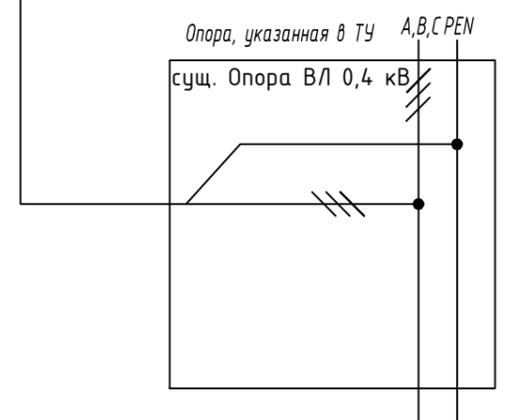
| | | | |
|------------------|---|--|---|
| Источник питания | Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки | Питающий пункт: номер по плану, тип Аппарат на вводе: номер; тип, ток расцепителя, А Пускатель магнитный: номер; тип, ток нагревательного элемента, А Выключатель автоматический или предохранитель: номер; тип, ток расцепителя или плавкой вставки, А | Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м Момент нагрузки, кВт*м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки |
| | | | |



| | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|-------|---------|-------|---|-------------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 96/2019-ИОС1-ЭС | | | |
| | | | | | | Благоустройство общественной территории парка "Редут" расположенного по адресу: Ростовская область, Неклиновский район, с. Николаевка, ул. Ленина, 317в | | | |
| 1 | - | Зам. | | | 04.19 | Наружное электроосвещение | Стадия | Лист | Листов |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док | Подпись | Дата | | П | 2 | - |
| Разработал | | | | | | 06.18 | Расчетная схема наружного освещения | | |
| Н. контр. | | | | | | 06.18 | | | |
| ГИП | | | | | | 06.18 | | | |



| | | | | | | | | |
|---------------------------------------|----------------|---------|----------|----------|----------|-----------|--------|--------|
| Номер группы | Ввод/cosφ=0,93 | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | | |
| Установленная мощность, кВт | 21,80 | 3,0 | 2 | 5 | 9 | 2,8 | | |
| Расчетная мощность, кВт | 12,40 | 3,0 | 1 | 2,5 | 4,5 | 1,4 | | |
| Расчетный ток, А | 20,195 | 5,37 | 5,05 | 3,92 | 21,09 | 7,49 | | |
| Наименование устройства | ВРУ | ЯУО | ШР1 | ШР2 | Туалет | Автополив | Резерв | Резерв |
| Номер помещения | - | - | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | | |
| Марка кабеля | АВВГ | АВВГ | ВВГ | ВВГ | ВВГ | ВВГ | | |
| Сечение кабеля | 4x10 | 4x16 | 3x4 | 5x4 | 3x10 | 3x4 | | |
| Длина кабеля/ падение напряжения, М/% | 5/3,21% | 1/0,01% | 39/0,41% | 40/1,67% | 88/0,57% | 98/1,44% | | |



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

| | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|-------|---------|-------|---|--------------------|------|--------|
| | | | | | | 96/2019-ИОС1-ЭС | | | |
| | | | | | | Благоустройство общественной территории парка "Редут" расположенного по адресу: Ростовская область, Неклиновский район, с. Николаевка, ул. Ленина, 317в | | | |
| 1 | - | Нов. | | | 04.19 | Наружное электроосвещение | Стадия | Лист | Листов |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док | Подпись | Дата | | П | 3 | - |
| Разработал | | | | | | 06.18 | | | |
| Н. контр. | | | | | | 06.18 | ИП Стукаленко С.Д. | | |
| ГИП | | | | | | 06.18 | | | |

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«09» апреля 2019 г.

№0000000000000000000000000000777

Ассоциация – Саморегулируемая организация «Профессиональное объединение проектировщиков Московской области «Мособлпрофпроект»
140005, Московская область. гор. Люберцы, ул. Комсомольская, д. 15А, 15 этаж, пом. 10,
<http://www.mopp.su>

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-П-140-27022010

| № п/п | Наименование | Сведения |
|-------|--|---|
| 1 | Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов | ИНН 616613823279; Индивидуальный предприниматель Стукаленко Сергей Дмитриевич; Дата рождения: 16.03.1980 г.; Рег.номер в реестре: 255; Дата регистрации в реестре: 28.04.2017 г. |
| 2 | Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации | Решение Совет Ассоциации №268-04/17 от 28.04.2017 г. действует с 28.04.2017 г. |
| 3 | Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения | |
| 4 | Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права соответственно выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального | Отсутствует право осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) Отсутствует право осуществлять подготовку проектной документации по |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>строительства (кроме объектов использования атомной энергии);</p> <p>в) в отношении объектов использования атомной энергии</p> | <p>договору подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)</p> <p>Отсутствует право осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров в отношении объектов использования атомной энергии</p> |
| 5 | <p>Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда</p> | <p>Не превышает двадцать пять миллионов рублей (первый уровень ответственности члена саморегулируемой организации)</p> <p>Имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)</p> <p>Отсутствует право осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)</p> <p>Отсутствует право осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации в отношении объектов использования атомной энергии</p> |
| 6 | <p>Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договорам строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств</p> | |
| 7 | <p>Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства</p> | |

Генеральный директор



Давиденко В.И.

М.П.



Приложение к договору об осуществлении
технологического присоединения от
" 12 " 03 2019 г.
№61-1-19-00429645

Технические условия

для присоединения к электрическим сетям
филиала ПАО "МРСК Юга" - "Ростовэнерго"
(для юридических лиц или индивидуальных предпринимателей в целях технологического присоединения энергопринимающих устройств, максимальная мощность которых составляет до 15кВт включительно (с учетом ранее присоединенных в данной точке присоединения энергопринимающих устройств))

Филиал ПАО "МРСК Юга" - "Ростовэнерго"
Производственное отделение Юго-Западные Электрические Сети
Неклиновский район электрических сетей
(наименование сетевой организации, выдавшей технические условия)

Администрация Николаевского сельского поселения

1. **Наименование энергопринимающих устройств заявителя:**
ответвление от ВЛ-0,4кВ к ВРУ-0,4кВ парка
2. **Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя:**
ВРУ-0,4кВ парка; Ростовская обл., Неклиновский р-н., с. Николаевка, ул. Ленина, д.317 В (к.н. 61:26:0110101:9386)
3. **Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет:**
15 (пятнадцать) кВт
4. **Категория надежности:** *3 (третья) - 15 (пятнадцать) кВт*
5. **Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение:**
0,4 кВ
6. **Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя:** *2019 г.*
7. **Точка(и) присоединения и максимальная мощность энергопринимающих устройств по каждой точке присоединения:**
оп. №3 ВЛ-0,4кВ №4 КТП-10/0,4кВ №663 (160 кВА) по ВЛ-10кВ №1/3 Неклиновский РЭС ПС-110/35/10 кВ "Троицкая-1" ПО ЮЗЭС. (15 кВт)
8. **Основной источник питания:** *ПС-110/35/10 кВ "Троицкая-1" ПО ЮЗЭС*
9. **Резервный источник питания:** *не требуется*
10. **Сетевая организация осуществляет:**
 - 10.1. Выполнить комплекс мероприятий по созданию технической возможности для технологического присоединения ВРУ-0,4кВ парка, мощностью 15 кВт по третьей категории надежности электроснабжения.
11. **Заявитель осуществляет:**
 - 11.1. Подготовку к подключению ВРУ-0,4кВ парка выполнить от оп. №3 ВЛ-0,4кВ №4 КТП-10/0,4кВ №663 (160 кВА) по ВЛ-10кВ №1/3 Неклиновский РЭС ПС-110/35/10 кВ "Троицкая-1" ПО ЮЗЭС самонесущим изолированным проводом (СИП) или кабелем расчетного сечения.



11.2. Учет электроэнергии выполнить в соответствии с Правилами организации учета электрической энергии на розничных рынках, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 4 мая 2012 г. № 442 "О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии".

11.3. При необходимости, в соответствии с действующим законодательством, выполнить проект электроснабжения в пределах границ земельного участка. В состав проекта включить раздел «Качество электрической энергии», в котором обеспечить выполнение требований ГОСТ 32144-2013.

11.4. До электросчетчика установить автоматический выключатель с пломбируемой крышкой, защищающей места присоединения проводов от несанкционированного доступа.

11.5. Заземление и защитные меры безопасности должны быть выполнены с учетом требований гл. 1.7 ПУЭ.

11.6. Для контроля за потреблением электрической энергии и недопущения ее потребления сверх максимальной мощности рекомендуется установить устройство ограничения мощности.

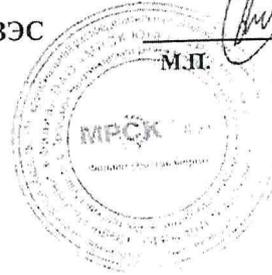
11.7. В случае установки собственного источника питания (дизель-генератора или др. источника) порядок включения в работу необходимо согласовать с сетевой организацией дополнительно.

11.8. Допуск энергопринимающих устройств в эксплуатацию производится после осмотра и разрешения представителя сетевой компании. Во время проведения осмотра при необходимости (в соответствии с действующим законодательством) предъявить документы, предусмотренные главой 1.8. "Нормы приемосдаточных испытаний" Правил Устройства Электроустановок".

12. Срок действия технических условий:

Срок действия настоящих технических условий - два года со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

Начальник Неклиновского РЭС ПО ЮЗЭС



Маркин Н.Н.

Благоустройство общественной территории парка "Редут" расположенного по адресу: Ростовская область, Неклиновский район, с. Николаевка, ул. Ленина, 317в

| № п/п | Наименование показателей | Кол-во, шт. | Установл. мощность, кВт | Кэф. спр. Кс (СП 256.13258 00. 2016) | cosΦ | tgΦ | Максимальная нагрузка | | | Годовой расход эл. энергии тыс. кВт | Расчетный ток, Iр, А |
|-------|--------------------------|-------------|-------------------------|--------------------------------------|------|-------|-----------------------|----------|--------|-------------------------------------|----------------------|
| | | | | | | | Pp, кВт | Qp, кВАр | S, кВА | | |
| I | Здание д/с | | | | | | | | | | |
| 1 | Розетки штепсельные | 1 | 2,00 | 0,50 | 0,90 | 0,484 | 1,000 | 0,484 | | | |
| 2 | Наружное освещение | 1 | 3,00 | 1,00 | 0,98 | 0,203 | 3,000 | 0,609 | | | |
| 3 | Сценическое оборудование | 1 | 5,00 | 0,50 | 0,97 | 0,250 | 2,500 | 0,625 | | | |
| 4 | Туалет | 1 | 9,00 | 0,50 | 0,97 | 0,250 | 4,500 | 1,125 | | | |
| 5 | Насосы | 1 | 2,80 | 0,50 | 0,85 | 0,980 | 1,400 | 1,372 | | | |
| | Всего: | | 21,80 | 0,60 | 0,93 | 0,395 | 12,400 | 4,898 | 13,276 | | 20,195 |

000 "Проектомасер"

Напряжение сети 0,4 кВ

Степень обеспечения надежности электроснабжения - III (12,4 кВт)

Исп.

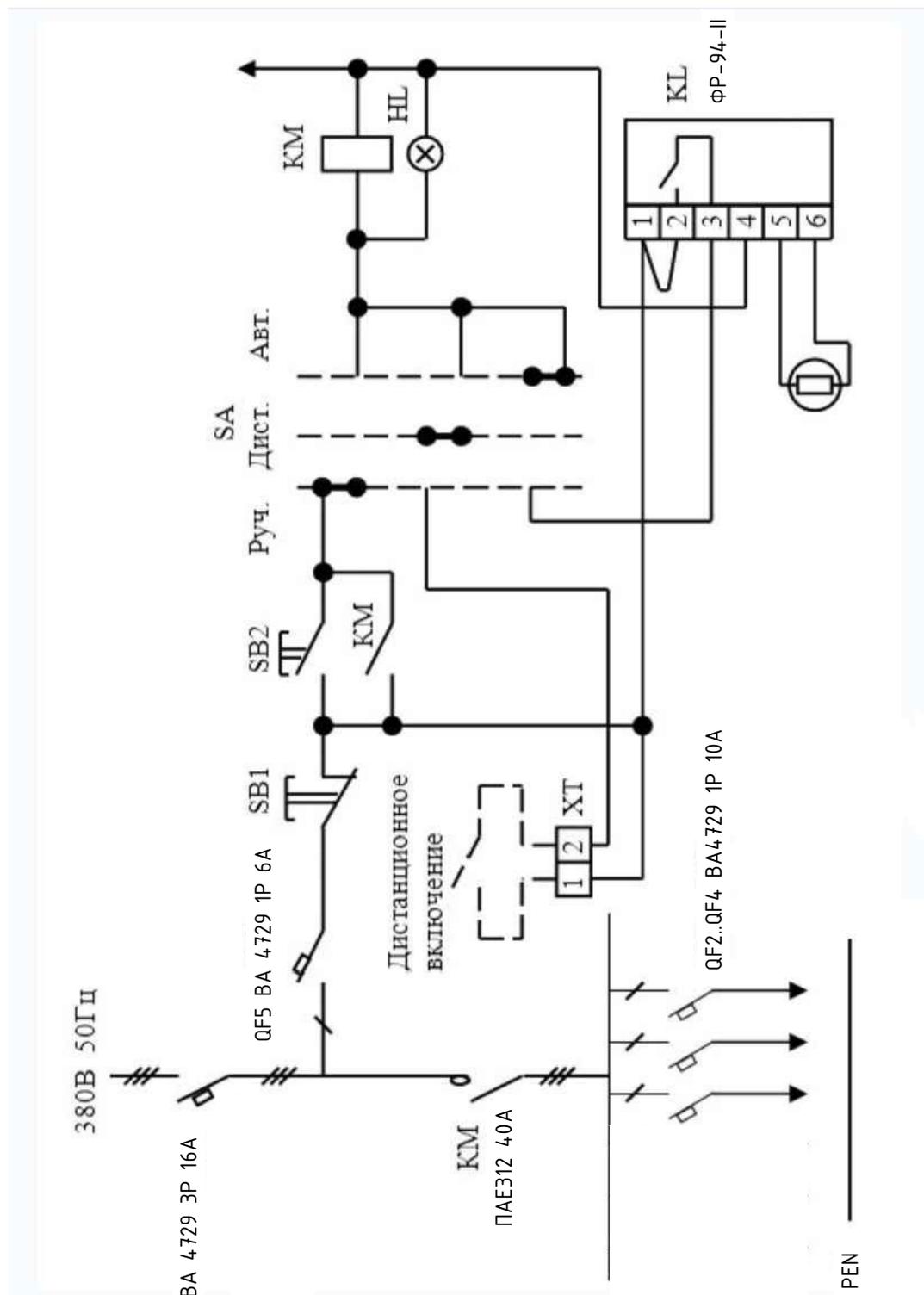
Д.М. Скорытченко

1

Лист

2

Листов



| | | | | | | |
|-------------|--------------|----------|------|-------|---------|-------------|
| Иньв. подл. | Подп. и дата | | | | | Взм. инв. N |
| | Изм. | Кол. уч. | Лист | № док | Подпись | |
| | Разработал | | | | | 06.18 |
| | Н. контр. | | | | | 06.18 |
| | ГИП | | | | | 06.18 |

96/2019-ИОС1-ЭС.С.А

Благоустройство общественной территории парка "Редут" расположенного по адресу: Ростовская область, Неклиновский район, с. Николаевка, ул. Ленина, 317в

Наружное электроосвещение

| | | |
|--------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| П | 1 | - |

Схема принципиальная электрическая шкафа ЯЧО

ИП Стукаленко С.Д

**Проект: Разработка дизайн-проекта дворовой территории по адресу:
346840 Ростовская область Неклиновский район, с.Николаевка, ул.
Ленина, 317в**

Partner for Contact:
Order No.:
Company:
Customer No.:

Дата: 30.04.2019
Оператор: Кульбацкий С. В.

ООО фирма "Промсвет"

344065, г.Ростов-на-Дону, ул.Орская 31в, оф.30

Оператор Кульбацкий С. В.
Телефон (863) 206-18-24 (25)

Факс

Электронная почта rostov@promsvet.ru

Оглавление

| | |
|---|----|
| Проект: Разработка дизайн-проекта дворовой территории по адресу: 34... | 1 |
| Титульный лист проекта | 2 |
| Оглавление | 3 |
| Ведомость светильников | 4 |
| ROSA OW-001 OW S-70W+ szyszka biała | |
| Паспорт светильника | 5 |
| Наружная сцена 1 | |
| Данные компоновки | 6 |
| Ведомость светильников | 7 |
| Светильники (план расположения) | 8 |
| 3D - визуализация | 9 |
| Фиктивные цвета - визуализация | 10 |
| Наружные поверхности | |
| Подъезд туалет, площадка ТБО | |
| График значений (Е, вертикальн.) | 11 |
| Центральные дорожки | |
| График значений (Е, вертикальн.) | 12 |
| Второстепенные дорожки | |
| График значений (Е, вертикальн.) | 13 |
| Площадки | |
| График значений (Е, вертикальн.) | 14 |
| Площадка для роллеров | |
| График значений (Е, вертикальн.) | 15 |
| Охранное освещение | |
| График значений (Е, вертикальн.) | 16 |

ООО фирма "Промсвет"

344065, г.Ростов-на-Дону, ул.Орская 31в, оф.30

Оператор Кульбацкий С. В.
Телефон (863) 206-18-24 (25)

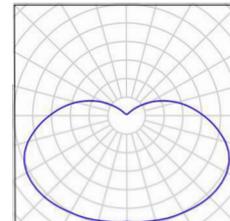
Факс

Электронная почта rostov@promsvet.ru

**Проект: Разработка дизайн-проекта дворовой территории по адресу: 346840
Ростовская область Неклиновский район, с.Николаевка, ул. Ленина, 317в /
Ведомость светильников**

43 Шт. ROSA OW-001 OW S-70W+ szyszka biała
№ изделия: OW-001
Световой поток (Светильник): 4552 lm
Световой поток (Лампы): 6600 lm
Мощность светильников: 70.0 W
Классификация светильников по CIE: 78
CIE Flux Code: 26 54 79 78 69
Комплектация: 1 x SONTPLUS70
(Поправочный коэффициент 1.000).

Изображение
светильников дается в
фирменном каталоге.



ООО фирма "Промсвет"

344065, г.Ростов-на-Дону, ул.Орская 31в, оф.30

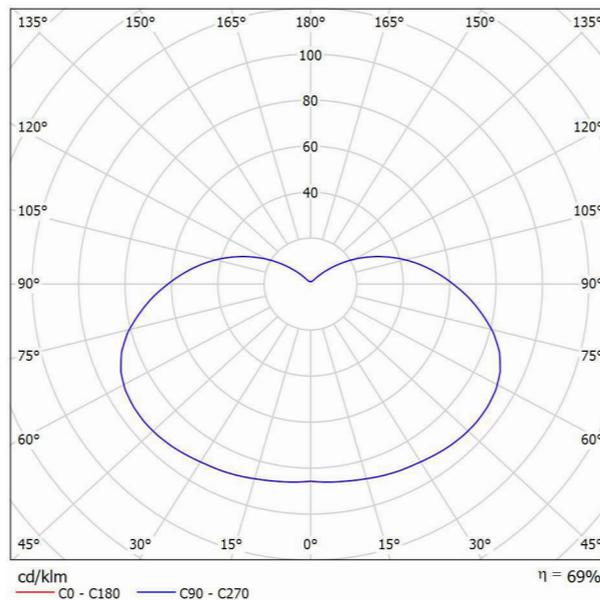
Оператор Кульбацкий С. В.
Телефон (863) 206-18-24 (25)

Факс
Электронная почта rostov@promsvet.ru

ROSA OW-001 OW S-70W+ szyszka biała / Паспорт светильника

Место выхода света 1:

Изображение светильников дается в фирменном каталоге.



Классификация светильников по CIE: 78
CIE Flux Code: 26 54 79 78 69

Из-за отсутствия свойств симметрии для этому светильнику невозможно представление таблицы UGR.

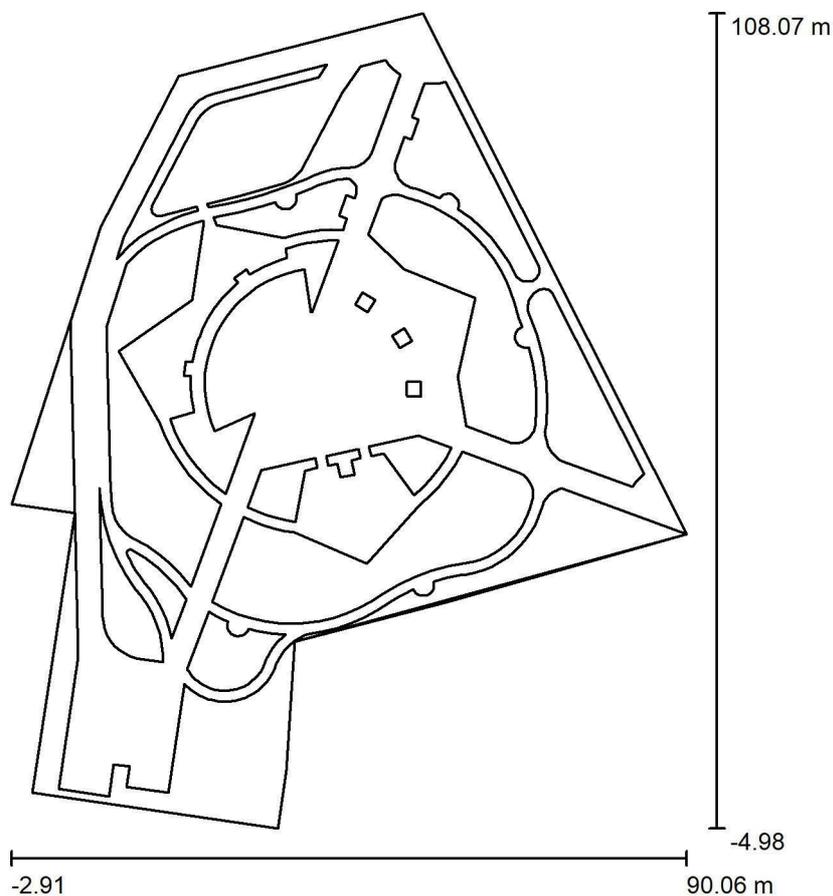
ООО фирма "Промсвет"

344065, г.Ростов-на-Дону, ул.Орская 31в, оф.30

Оператор Кульбацкий С. В.
Телефон (863) 206-18-24 (25)

Факс
Электронная почта rostov@promsvet.ru

Наружная сцена 1 / Данные компоновки



Коэффициент эксплуатации: 0.67, ULR (Upward Light Ratio): 22.0%

Масштаб 1:1048

Ведомость светильников

| № | Шт. | Обозначение (Поправочный коэффициент) | Φ (Светильник) [lm] | Φ (Лампы) [lm] | P [W] |
|--------|-----|---|---------------------|----------------|--------|
| 1 | 43 | ROSA OW-001 OW S-70W+ szyszka biała (1.000) | 4552 | 6600 | 70.0 |
| Всего: | | | 195716 | 283800 | 3010.0 |

ООО фирма "Промсвет"

344065, г.Ростов-на-Дону, ул.Орская 31в, оф.30

Оператор Кульбацкий С. В.

Телефон (863) 206-18-24 (25)

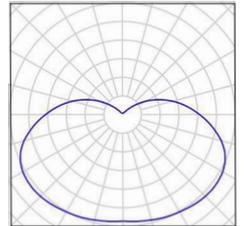
Факс

Электронная почта rostov@promsvet.ru

Наружная сцена 1 / Ведомость светильников

43 Шт. ROSA OW-001 OW S-70W+ szyszka biaia
№ изделия: OW-001
Световой поток (Светильник): 4552 lm
Световой поток (Лампы): 6600 lm
Мощность светильников: 70.0 W
Классификация светильников по CIE: 78
CIE Flux Code: 26 54 79 78 69
Комплектация: 1 x SONTPLUS70
(Поправочный коэффициент 1.000).

Изображение
светильников дается в
фирменном каталоге.



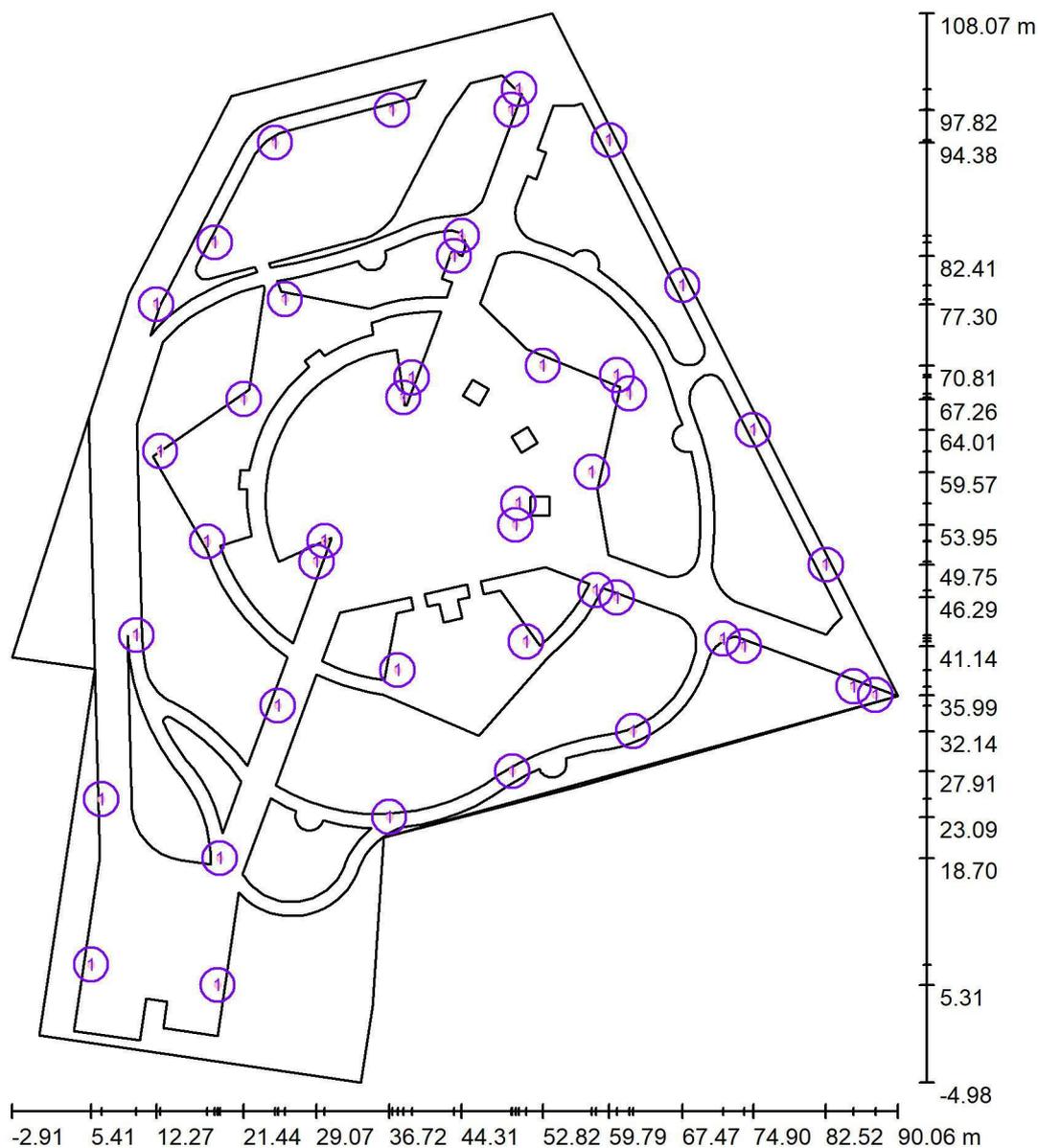
ООО фирма "Промсвет"

344065, г.Ростов-на-Дону, ул.Орская 31в, оф.30

Оператор Кульбацкий С. В.
Телефон (863) 206-18-24 (25)

Факс
Электронная почта rostov@promsvet.ru

Наружная сцена 1 / Светильники (план расположения)



Масштаб 1 : 765

Ведомость светильников

| № | Шт. | Обозначение |
|---|-----|-------------------------------------|
| 1 | 43 | ROSA OW-001 OW S-70W+ szyszka biała |

ООО фирма "Промсвет"

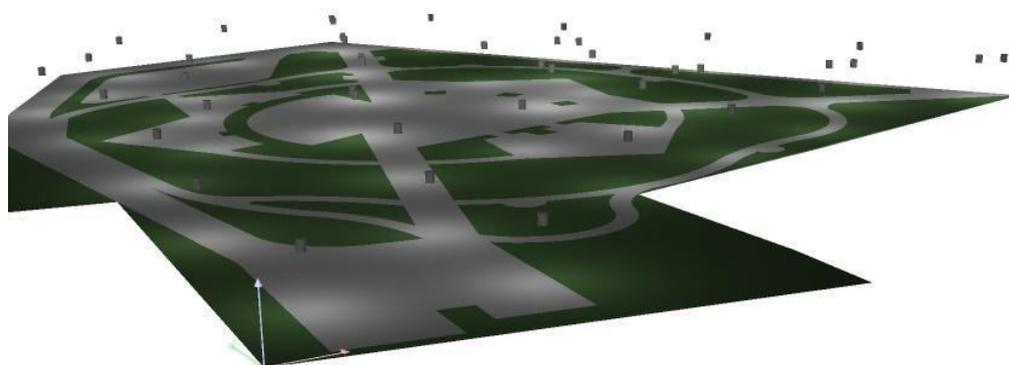
344065, г.Ростов-на-Дону, ул.Орская 31в, оф.30

Оператор Кульбацкий С. В.
Телефон (863) 206-18-24 (25)

Факс

Электронная почта rostov@promsvet.ru

Наружная сцена 1 / 3D - визуализация



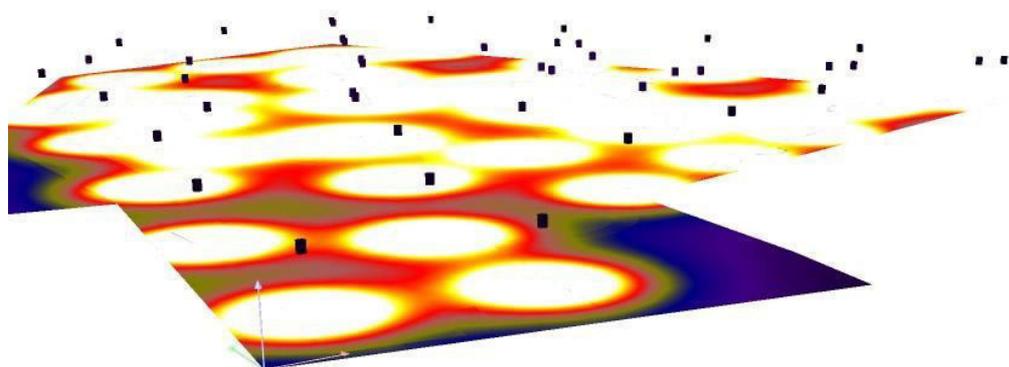
ООО фирма "Промсвет"

344065, г.Ростов-на-Дону, ул.Орская 31в, оф.30

Оператор Кульбацкий С. В.
Телефон (863) 206-18-24 (25)

Факс
Электронная почта rostov@promsvet.ru

Наружная сцена 1 / Фиктивные цвета - визуализация



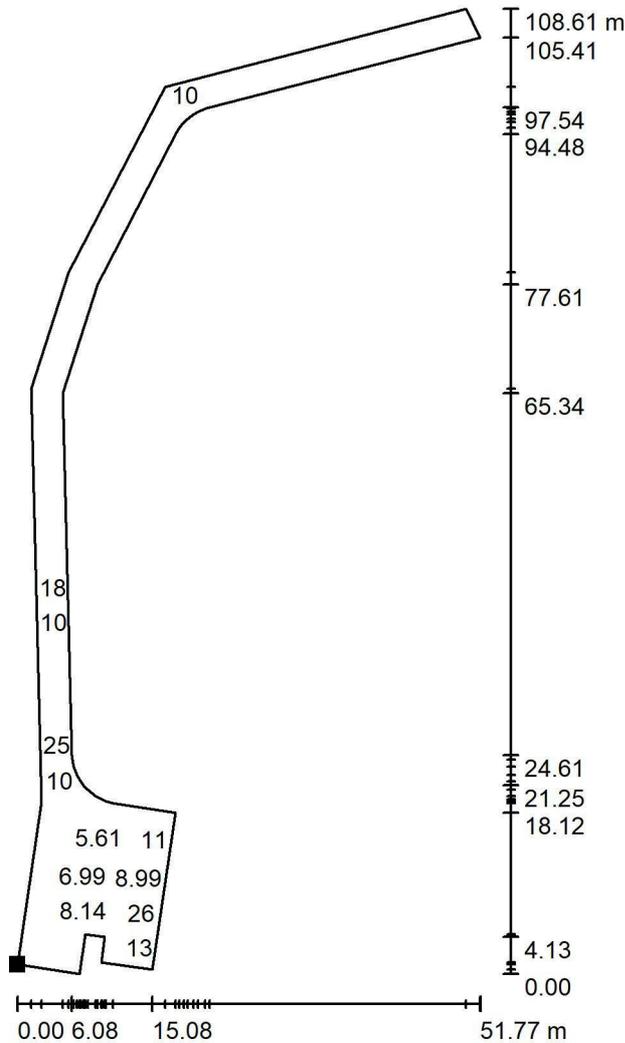
ООО фирма "Промсвет"

344065, г.Ростов-на-Дону, ул.Орская 31в, оф.30

Оператор Кульбацкий С. В.
Телефон (863) 206-18-24 (25)

Факс
Электронная почта rostov@promsvet.ru

Наружная сцена 1 / Подъезд туалет, площадка ТБО / График значений (E, вертикальн.)



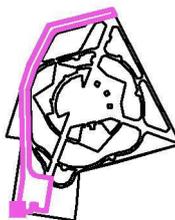
Значения в Lux, Масштаб 1 : 850

Не все расчетные данные могут быть представлены.

Расположение поверхности снаружи:

Выделенная точка:

(3.608 m, 0.478 m, 0.000 m)



Растр: 128 x 128 Точки

E_{cp} [lx]
10

E_{min} [lx]
3.10

E_{max} [lx]
32

E_{min} / E_{cp}
0.308

E_{min} / E_{max}
0.096

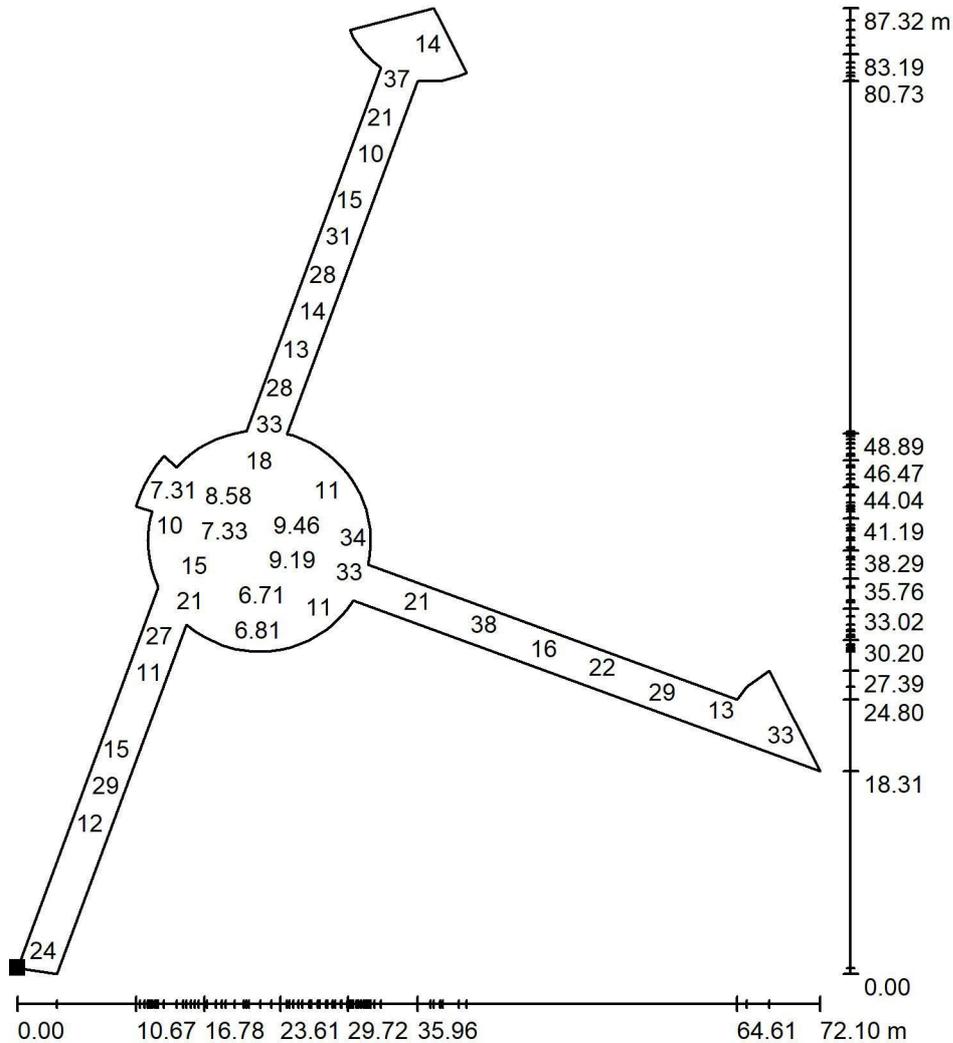
ООО фирма "Промсвет"

344065, г.Ростов-на-Дону, ул.Орская 31в, оф.30

Оператор Кульбацкий С. В.
Телефон (863) 206-18-24 (25)

Факс
Электронная почта rostov@promsvet.ru

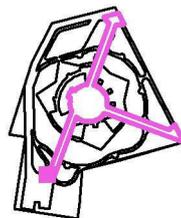
Наружная сцена 1 / Центральные дорожки / График значений (E, вертикальн.)



Значения в Lux, Масштаб 1 : 683

Не все расчетные данные могут быть представлены.

Расположение поверхности
снаружи:
Выделенная точка:
(17.964 m, 18.071 m, 0.000 m)



Растр: 128 x 128 Точки

E_{cp} [lx]
18

E_{min} [lx]
4.79

E_{max} [lx]
55

E_{min} / E_{cp}
0.269

E_{min} / E_{max}
0.088

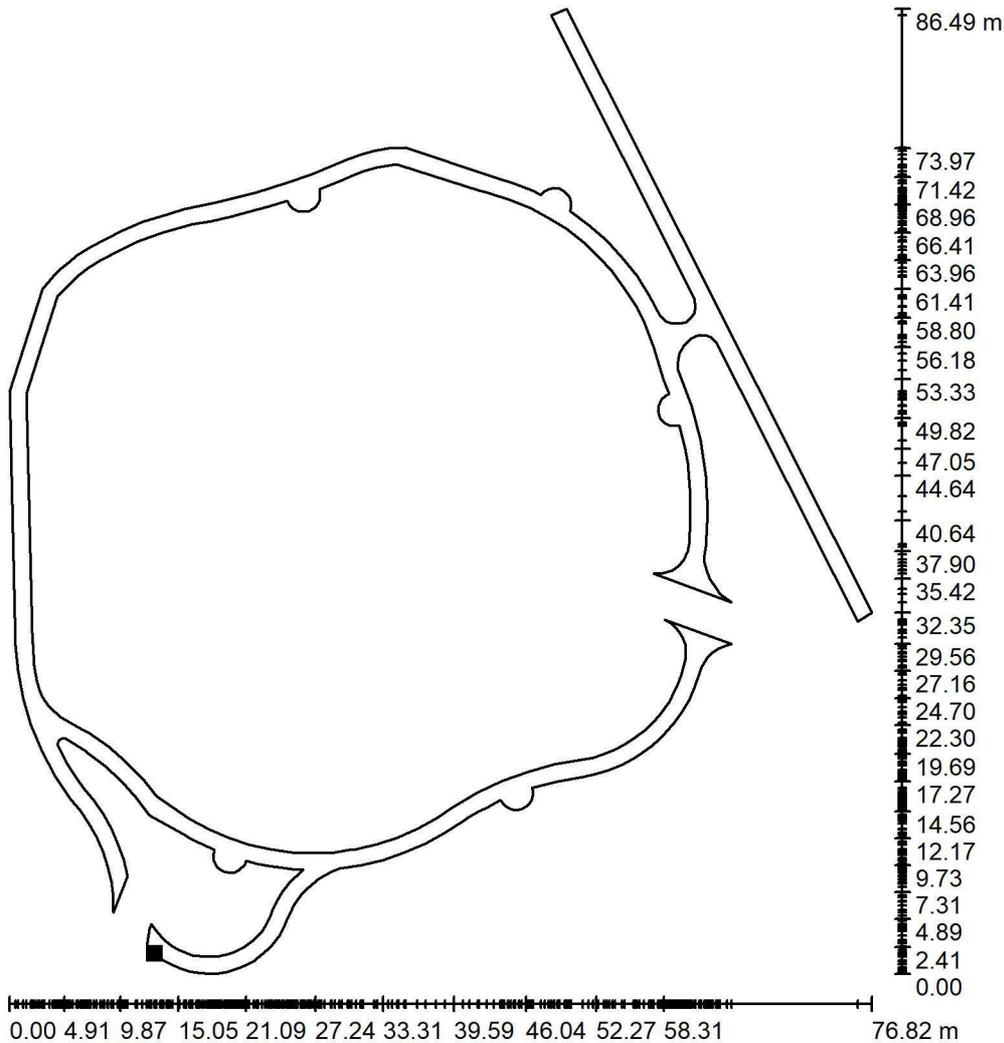
ООО фирма "Промсвет"

344065, г.Ростов-на-Дону, ул.Орская 31в, оф.30

Оператор Кульбацкий С. В.
Телефон (863) 206-18-24 (25)

Факс
Электронная почта rostov@promsvet.ru

Наружная сцена 1 / Второстепенные дорожки / График значений (E, вертикальн.)



Значения в Lux, Масштаб 1 : 677

Не все расчетные данные могут быть представлены.

Расположение поверхности
снаружи:
Выделенная точка:
(21.626 m, 14.388 m, 0.000 m)



Растр: 128 x 128 Точки

E_{cp} [lx]
13

E_{min} [lx]
2.68

E_{max} [lx]
52

E_{min} / E_{cp}
0.206

E_{min} / E_{max}
0.051

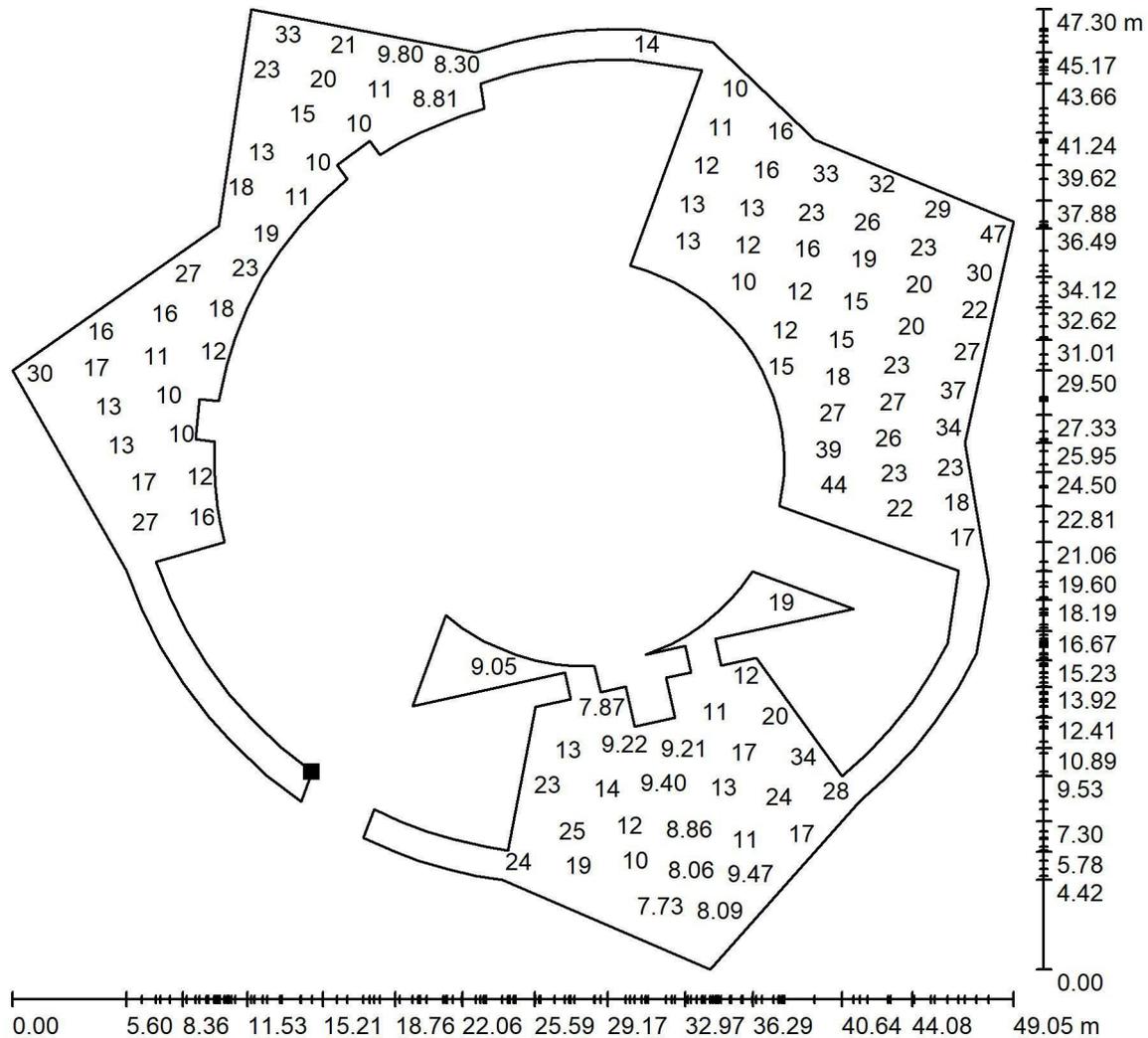
ООО фирма "Промсвет"

344065, г.Ростов-на-Дону, ул.Орская 31в, оф.30

Оператор Кульбацкий С. В.
Телефон (863) 206-18-24 (25)

Факс
Электронная почта rostov@promsvet.ru

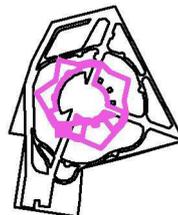
Наружная сцена 1 / Площадки / График значений (E, вертикальн.)



Значения в Lux, Масштаб 1 : 370

Не все расчетные данные могут быть представлены.

Расположение поверхности
снаружи:
Выделенная точка:
(26.570 m, 41.430 m, 0.000 m)



Растр: 128 x 128 Точки

E_{cp} [lx]
18

E_{min} [lx]
6.73

E_{max} [lx]
57

E_{min} / E_{cp}
0.377

E_{min} / E_{max}
0.119

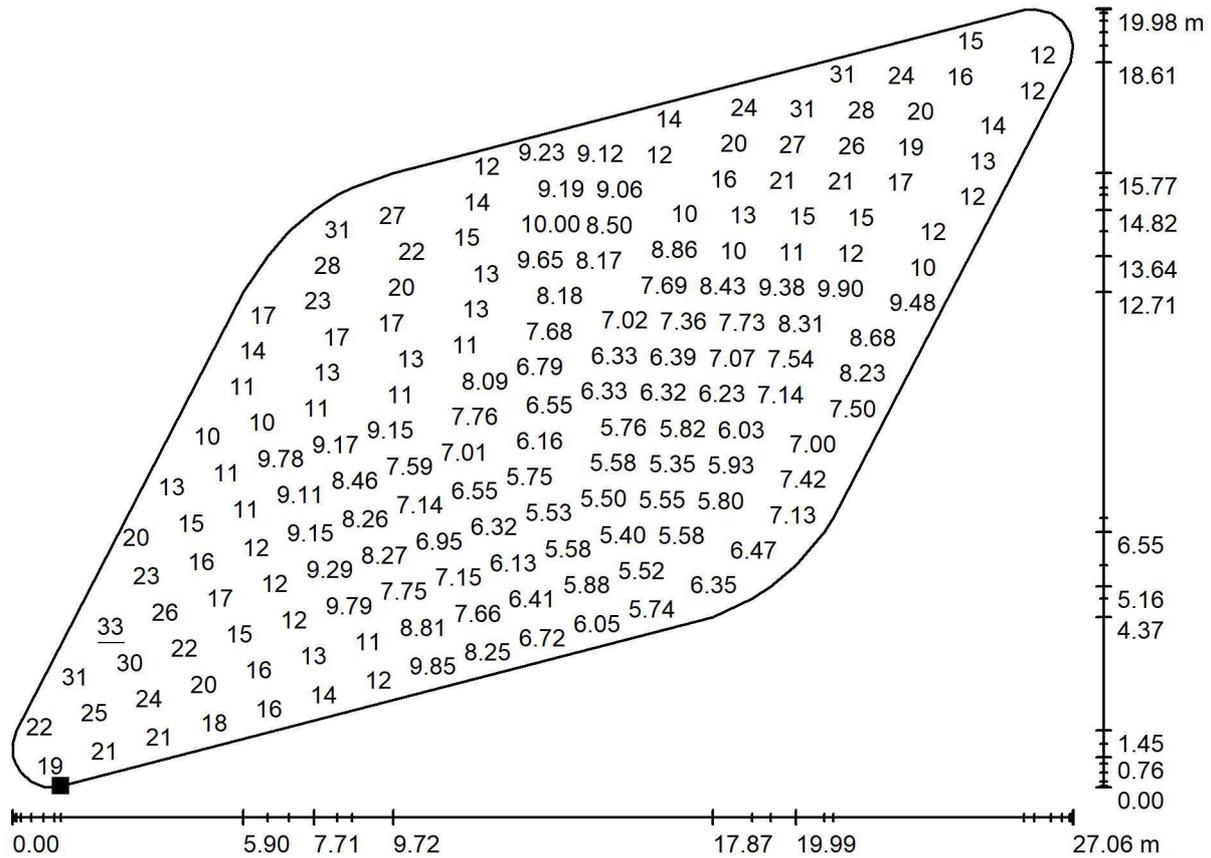
ООО фирма "Промсвет"

344065, г.Ростов-на-Дону, ул.Орская 31в, оф.30

Оператор Кульбацкий С. В.
Телефон (863) 206-18-24 (25)

Факс
Электронная почта rostov@promsvet.ru

Наружная сцена 1 / Площадка для роллеров / График значений (E, вертикальн.)



Значения в Lux, Масштаб 1 : 194

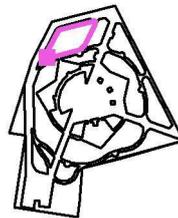
Не все расчетные данные могут быть представлены.

Расположение поверхности

снаружи:

Выделенная точка:

(17.652 m, 79.973 m, 0.000 m)



Растр: 128 x 64 Точки

E_{cp} [lx]
13

E_{min} [lx]
5.30

E_{max} [lx]
33

E_{min} / E_{cp}
0.418

E_{min} / E_{max}
0.160

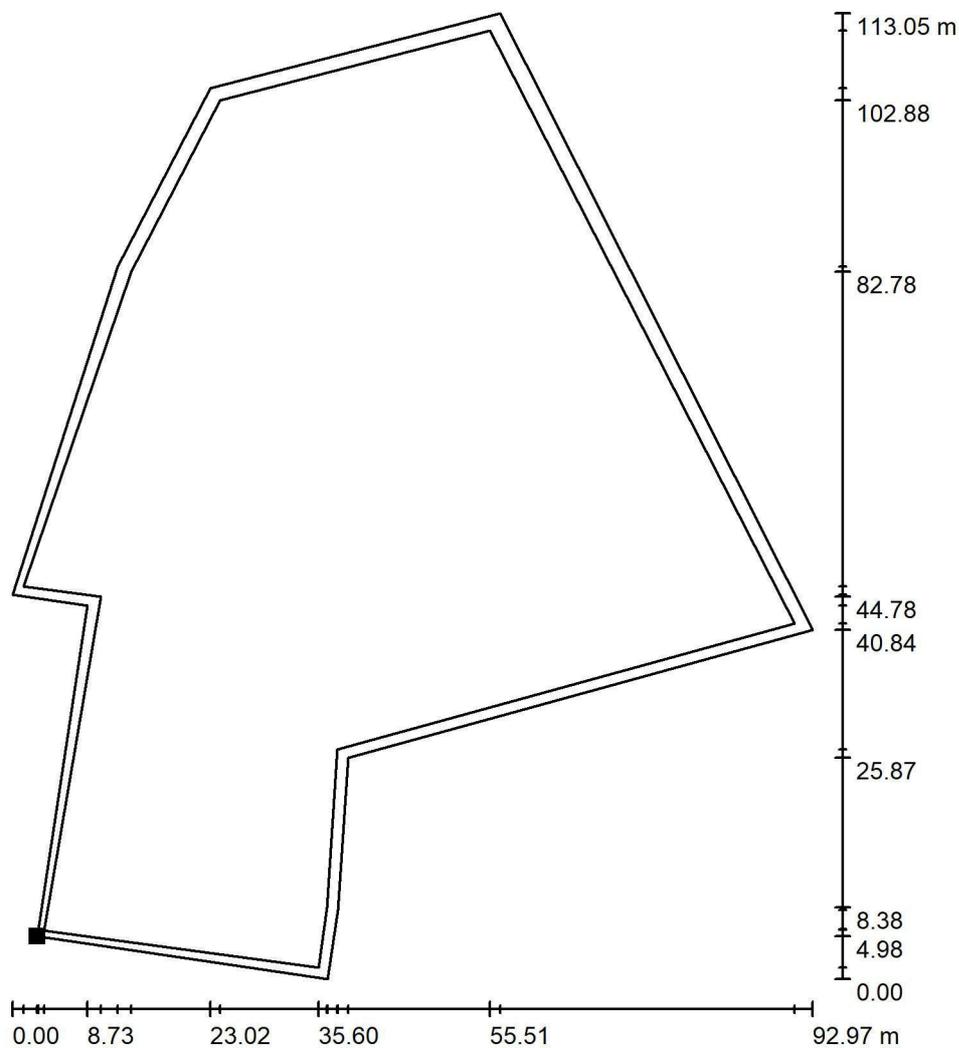
ООО фирма "Промсвет"

344065, г.Ростов-на-Дону, ул.Орская 31в, оф.30

Оператор Кульбацкий С. В.
Телефон (863) 206-18-24 (25)

Факс
Электронная почта rostov@promsvet.ru

Наружная сцена 1 / Охранное освещение / График значений (E, вертикальн.)



Значения в Lux, Масштаб 1 : 884

Не все расчетные данные могут быть представлены.

Расположение поверхности
снаружи:

Выделенная точка:
(0.000 m, 0.000 m, 0.850 m)



Растр: 128 x 128 Точки

E_{cp} [lx]
11

E_{min} [lx]
1.45

E_{max} [lx]
78

E_{min} / E_{cp}
0.132

E_{min} / E_{max}
0.018

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Поставщик | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---|---|--|--------------------------------------|-----------|-------------------|------------|-------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| <u>Наружное освещение</u> | | | | | | | | |
| 1. | Светильник окрашенный, черный, к-150 (210902) | OW S-70Вт E-27 | | ROSA | шт. | 43 | | |
| 2. | Рассеиватель Шишка белый 400 к-150 pc (655160) | к-150 pc | | ROSA | шт. | 43 | | |
| <u>Электромонтажные изделия</u> | | | | | | | | |
| 3. | Опора с нишей окончание (Е), высота 3,74 м (17351) | SP-3 | | ROSA | шт. | 34 | | |
| 4. | Алюминиевый оголовок анодированный черный (476201/C35) | WTM-20/1 | | ROSA | шт. | 25 | | |
| 5. | Алюминиевый оголовок анодированный черный (476202/C35) | WTM-20/2 | | ROSA | шт. | 9 | | |
| 6. | Анкерное устройство с двойными гайками и колпачками (311204В) | Z-40В | | ROSA | шт. | 34 | | |
| 7. | Соединительные элементы для анкерного устройства Z-40В (311003) | | | ROSA | шт. | 34 | | |
| <u>Кабельные изделия и провода</u> | | | | | | | | |
| 8. | Кабель силовой с алюминиевыми жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката, не распространяющим горение по категории А, не выделяющий коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, сечением 4х16 – 1 | ГОСТ Р 31996-2012 АВВГ-1 | | | м | 569 | | |
| 9. | Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката, не распространяющим горение по категории А, не выделяющий коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, сечением 3х2,5 – 0,66 | ГОСТ Р 31996-2012 ВВГ-0,66 | | | м | 172 | | |
| 10. | Труба стальная электросварная прямошовная 32х2 мм | ГОСТ 10704-91* | | | м | 1,8 | 1,13 | |
| <u>Заземление</u> | | | | | | | | |
| 11. | Сталь Ф18мм L = 3м (электрод) | ГОСТ 2590 - 2006 | | | шт. | 34 | | Заземление опор |
| 12. | Сталь 4х25 мм | ГОСТ 103-2006 | | | м | 34 | | Заземление опор |
| 13. | Провод одножильный с медной жилой сечением 2,5 мм заземление (зелёно-жёлтый) | ПуВ-380 | | | м | 19 | | Заземление опор |
| 14. | Сталь 5х40 мм | ГОСТ 103-2006 | | | м | 1 | | Заземление ЯУО |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|---------|-------|---|--------|------|--------|
| | | | | | | 96/2019-ИОС1-ЭС.С | | | |
| | | | | | | Благоустройство общественной территории парка "Редут" расположенного по адресу: Ростовская область, Неклиновский район, с. Николаевка, ул. Ленина, 317в | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Наружное электроосвещение | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | П | 1 | 2 |
| Разработал | | | | | 06.18 | Спецификация оборудования, изделий и материалов. | | | |
| Н.контр. | | | | | 06.18 | | | | |
| ГИП | | | | | 06.18 | | | | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Поставщик | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечание |
|------------------------------------|---|--|--------------------------------------|-----------|-------------------|------------|-------------------|---------------|
| Материалы | | | | | | | | |
| 17. | Труба двустенная гофрированная гибкая из ПВД и ПНД наружным диаметром 50 мм | | T2-КЛ0-050К | ДКС | м | 566 | | |
| 18. | Вводный щиток | ТВ-1 | 324010 | | шт. | 34 | | |
| 19. | Предохранитель | D 01 6A/400V | 322010 | | шт. | 34 | | |
| 20. | Лента сигнальная "Связь" ЛСЭ 150 | ЛСЭ 150 | | | м | 491 | | |
| 21. | Песок | | | | м ³ | 76,7 | | |
| 22. | Бетон кл. В20 W4 F7 | | | | м ³ | 7,64 | | |
| 23. | Щебень 20/40 | | | | м ³ | 0,95 | | |
| 24. | Арматура Ф14 | A500C | | | м | 364,8 | | |
| 25. | Арматура Ф6 | A240C | | | м | 343,6 | | |
| 26. | Швеллер №8 | ГОСТ 8240-97 | | | м | 0,5 | 7,05 | Крепление ЯУО |
| 27. | Стальная полоса 2x20 мм | ГОСТ 103-76* | | | м | 2 | 0,314 | Крепление ЯУО |
| ЯУО | | | | | | | | |
| 28. | Шкаф управления освещением | ЯУО-9602-3274-RS-485-У1-Б-54 | | | шт. | 1 | | |
| Электроснабжение | | | | | | | | |
| 29. | Вводно-учетный шкаф в составе: | | | | компл. | 1 | | |
| | Щит распределительный настенный на 24 модуля с рейкой DIN, IP54 | ЩРН-24з-0 36 У2 IP54 PRO | МКМ16-N-24-54-ZU | ИЭК | шт. | 1 | | |
| | Автоматический выключатель модульный ~ 400 В, Ip-40 А | ВА47-29 3P 40 А х-ка С | MVA20-3-040-С | ИЭК | шт. | 1 | | |
| | Автоматический выключатель модульный ~ 400 В, Ip-32 А | ВА47-29 3P 32 А х-ка С | MVA20-3-032-С | ИЭК | шт. | 1 | | |
| | Автоматический выключатель модульный ~ 400 В, Ip-20 А | ВА47-29 3P 20 А х-ка С | MVA20-3-020-С | ИЭК | шт. | 1 | | |
| | Автоматический выключатель модульный ~ 230 В, Ip-32 А | ВА47-29 1P 32 А х-ка С | MVA21-1-032-С | ИЭК | шт. | 1 | | |
| | Автоматический выключатель модульный ~ 230 В, Ip-20 А | ВА47-29 1P 20 А х-ка С | MVA21-1-020-С | ИЭК | шт. | 4 | | |
| | Шина N "ноль" на DIN-изоляторе | ШНИ-8x12-16-Д-С ИЭК | YNN10-812-16D-K07 | ИЭК | шт. | 2 | | |
| | Счетчик трехфазный | | | | шт. | 1 | | |
| Кабельные изделия и провода | | | | | | | | |
| 30. | Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката, не распространяющим горение по категории А, не выделяющий коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, сечением | ГОСТ Р 31996-2012 ВВГ | | | | | | |
| | 3x4- 0,66 | | | | м | 137 | | |
| | 3x10- 0,66 | | | | м | 88 | | |
| | 5x4- 1 | | | | м | 40 | | |
| | 4x10- 1 | | | | м | 5 | | |
| | Труба стальная электросварная прямошовная | ГОСТ 10704-91* | | | | | | |
| 31. | 32x2 мм | | | | м | 8 | 1,13 | |
| Заземление | | | | | | | | |
| 32. | Сталь Ф18мм L = 3м (электрод) | ГОСТ 2590 - 2006 | | | шт. | 2 | | Заземление ШР |
| 33. | Сталь 4x25 мм | ГОСТ 103-2006 | | | м | 2 | | Заземление ШР |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

96/2019-ИОС1-ЭС.С

Лист

2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Поставщик | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечание |
|------------------|---|--|--------------------------------------|-----------|-------------------|------------|-------------------|----------------|
| 34. | Сталь 5x40 мм | ГОСТ 103-2006 | | | м | 7 | | Заземление ВРУ |
| 35. | Уголок 50x50x6, L=5 м | | | | кг | 18,85 | 3,77 | Заземление ВРУ |
| Материалы | | | | | | | | |
| 36. | Труба двустенная гофрированная гибкая из ПВД и ПНД наружным диаметром 50 мм | | T2-КЛЮ-050К | ДКС | м | 257 | | |
| 37. | Лента сигнальная "Связь" ЛСЭ 150 | ЛСЭ 150 | | | м | 255 | | |
| 38. | Песок | | | | м ³ | 35,3 | | |
| 39. | Бетон кл. В20 W4 F7 | | | | м ³ | 0,25 | | |
| 40. | Щебень 20/40 | | | | м ³ | 0,05 | | |
| 41. | Швеллер №8 | ГОСТ 8240-97 | | | м | 0,5 | 7,05 | Крепление ВРУ |
| 42. | Стальная полоса 2x20 мм | ГОСТ 103-76* | | | м | 2 | 0,314 | Крепление ВРУ |
| 43. | Уголок 40x40x2 мм | | | | м | 4 | | Крепление ШР |
| 44. | Ящик | К654 IP54 | | | шт. | 2 | | |
| 45. | Розетка кабельная 32А | 3P+N+PE | | | шт. | 2 | | |

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

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

96/2019-ИОС1-ЭС.С

Лист

3



Администрация Николаевского
сельского поселения
346840 с. Николаевка
ул. Советская, 6
Неклиновский район
Ростовской области

ИП Стукаленко С.Д.

исх. № 203 от «26» апреля 2019г.

Уважаемый Сергей Дмитриевич!

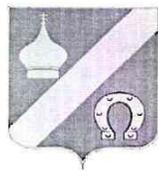
По объекту: «Благоустройство общественной территории парка «Редут» расположенного по адресу: Ростовская область, Неклиновский район, с. Николаевка, ул. Ленина, 317в» на территории парка существующее освещение и коммуникации, подлежащие демонтажу, отсутствуют.

**Глава Администрации Николаевского
сельского поселения**



Е.П.Ковалева

Исп.: Комашня Е.С.
Тел: 8(86347)35-9-04



Администрация Николаевского
сельского поселения
346840 с. Николаевка
ул. Советская, 6
Неклиновский район
Ростовской области

ИП Стукаленко С.Д.

исх. № 202 от «26» апреля 2019г.

Уважаемый Сергей Дмитриевич!

При выполнении проектных работ по объекту: «Благоустройство общественной территории парка «Редут» расположенного по адресу: Ростовская область, Неклиновский район, с. Николаевка, ул. Ленина, 317в» учесть, что количество посетителей парка будет составлять до 300 человек, категорию электроснабжения парка принять III.

Глава Администрации Николаевского
сельского поселения



Е.П.Ковалева
Е.П.Ковалева

Исп.: Комашня Е.С.
Тел: 8(86347)35-9-04



Администрация Николаевского
сельского поселения
346840 с. Николаевка
ул. Советская, 6
Неклиновский район
Ростовской области

ИП Стукаленко С.Д.

исх. № 209 от «26» апреля 2019г.

Уважаемый Сергей Дмитриевич!

По объекту: «Благоустройство общественной территории парка «Редут» расположенного по адресу: Ростовская область, Неклиновский район, с. Николаевка, ул. Ленина, 317в» вынос транзитных коммуникаций, проходящих по территории парка будет выполнен, при необходимости, до начала работ по благоустройству и озеленению территории парка «Редут»

**Глава Администрации Николаевского
сельского поселения**



Е.П.Ковалева

Исп.: Комашня Е.С.
Тел: 8(86347)35-9-04



Администрация Николаевского
сельского поселения
346840 с. Николаевка
ул. Советская, 6
Неклиновский район
Ростовской области

ИП Стукаленко С.Д.

исх. № 200 от «26» апреля 2019г.

Уважаемый Сергей Дмитриевич!

Администрация Николаевского сельского поселения согласовывает проектную документацию по объекту: «Благоустройство общественной территории парка «Редут» расположенного по адресу: Ростовская область, Неклиновский район, с. Николаевка, ул. Ленина, 317в».

Глава Администрации Николаевского
сельского поселения



Е.П.Ковалева

Исп.: Комашня Е.С.
Тел: 8(86347)35-9-04