

п. Монастырщина

«15» мая 2018 года

Администрация муниципального образования «Монастырщинский район» Смоленской области, именуемая в дальнейшем «Заказчик», в лице Главы муниципального образования «Монастырщинский район» Смоленской области Титова Виктора Борисовича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и Индивидуальный предприниматель Онуфриев Александр Владимирович, именуемый в дальнейшем «Подрядчик», паспорт 66 06 288460 выдан 27.06.2007 г. Отделом УФМС России по Смоленской области в Промышленном р-не города Смоленска, зарегистрирован: г. Смоленск, ул. Соболева д. 109-В, кв. 54, в лице Индивидуального предпринимателя Онуфриева Александра Владимировича, действующего на основании свидетельства о регистрации 67 №001625392 от 27.07.2009 выдано ИФНС по Промышленному району г. Смоленска, с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», в соответствии с протоколом подведения итогов в аукционе в электронной форме (от «03» мая 2018 года № 0163300024918000057), согласно Федеральному закону от 5 апреля 2013 г. N 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд", заключили настоящий муниципальный контракт (далее – контракт) о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ КОНТРАКТА

1.1. Подрядчик обязуется выполнить внешнее электроснабжение и освещение парка по адресу: Смоленская обл., Монастырщинский р-н, п. Монастырщина, ул. Советская, д. 29 (далее – работы), в соответствии с техническим заданием (приложение № 1 к настоящему контракту), являющимся неотъемлемой частью настоящего контракта.

1.2. Заказчик обязуется принять и оплатить выполненные работы в порядке и на условиях, предусмотренных настоящим контрактом.

1.3. Работы выполняются из материалов подрядчика, его силами и средствами.

2. ЦЕНА И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

2.1. Цена настоящего контракта составляет **993 216 (девятьсот девяносто три тысячи двести шестнадцать) рублей 78 копеек**, НДС не облагается, и включает в себя все необходимые расходы Подрядчика на выполнение работ, используемые материалы, инструменты, конструкции и прочие средства, необходимые для выполнения работ, перевозку, в том числе (при наличии) расходы на страхование, уплату таможенных пошлин, налогов, сборов и других обязательных платежей.

2.2. Цена настоящего контракта является твердой и определяется на весь срок исполнения контракта, за исключением случаев, установленных законодательством Российской Федерации. Цена контракта устанавливается в валюте Российской Федерации (рубли). Цена контракта может быть снижена по соглашению сторон без изменения предусмотренных контрактом объема работ и иных условий контракта.

По соглашению сторон, с учетом положений бюджетного законодательства Российской Федерации, может быть увеличен предусмотренный настоящим контрактом объем работ не более чем на десять процентов или уменьшен предусмотренный настоящим контрактом объем работ не более чем на десять процентов.

2.3. Оплата поставки указанного в разделе 1 настоящего контракта товара осуществляется за счет средств местного и областного бюджетов.

2.4. Оплата по настоящему контракту осуществляется по безналичному расчету платежными поручениями путем перечисления Заказчиком денежных средств на расчетный счет Подрядчика при наличии накладной, счета, счета-фактуры (при наличии) и акта приема-передачи товаров, подписанных сторонами.

Оплата Заказчиком выполненных работ осуществляется в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней с даты подписания Заказчиком документа о приеме.

2.5. Датой оплаты товара является дата списания денежных средств с расчетного счета Заказчика.

2.6. В случае изменения расчетного счета Подрядчик обязан в течение 1 (одного) рабочего дня в письменной форме сообщить об этом Заказчику с указанием новых реквизитов расчетного счета. В противном случае все риски, связанные с перечислением Заказчиком денежных средств на указанный в контракте расчетный счет Подрядчика, несет непосредственно сам Подрядчик.

2.7. В случае, если контракт заключается с физическим лицом, за исключением индивидуального предпринимателя или иного занимающегося частной практикой лица, цена контракта, подлежащая уплате физическому лицу, подлежит уменьшению на размер налоговых платежей, связанных с оплатой контракта.

3. СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

3.1. Контракт вступает в силу с момента его подписания и действует до полного исполнения Сторонами обязательств.

Начало выполнения работ – с момента подписания Контракта Сторонами.

Срок выполнения работ – 60 (шестьдесят) календарных дней.

3.2. Подрядчик обязан выполнять работы по настоящему Контракту в соответствии с Техническим заданием (приложение № 1 к настоящему Контракту).

3.3. Подрядчик обязуется за свой счет своевременно и в полном объеме устранить недостатки и дефекты, выявленные Заказчиком при приемке работ и в течение гарантийного периода, а также в течение срока действия Контракта в соответствии с поступившими замечаниями и предложениями.

3.4. Подрядчик вправе досрочно исполнить обязательства по настоящему Контракту.

3.5. После завершения работ, предусмотренных Контрактом, Подрядчик письменно уведомляет Заказчика о факте выполнения работ.

3.6. Приемка выполненных работ производится в соответствии с требованиями Технического задания и нормативной документации.

3.7. После завершения работ Подрядчик представляет Заказчику накладную, акт приемки выполненных работ в 3-х экземплярах, счет и счет – фактуру (при необходимости), а также все документы, подтверждающие фактическое выполнение работ.

3.8. Заказчик, в течение 5-ти рабочих дней, с даты получения документов, указанных в п.п. 3.7. обязан осуществить приемку выполненных работ на соответствие их количества (объема) и качества требованиям установленным в настоящем Контракте, и в случае отсутствия замечаний, представить Подрядчику подписанный акт приемки выполненных работ, накладную и принять к оплате счет и счет – фактуру (при необходимости) Подрядчика.

3.9. В случае выявления несоответствия выполненных работ условиям настоящего Контракта, а также требованиям законодательства, регулирующим данную сферу, Заказчик направляет Подрядчику в течение 10 дней с даты получения акта приемки выполненных работ мотивированный отказ от подписания данного акта. После получения разъяснений от Подрядчика Заказчик вправе привлечь независимых экспертов для оценки выполненных работ в соответствии с законодательством Российской Федерации о размещении закупок.

3.10. Датой окончательного выполнения работ считается дата подписания Сторонами акта приемки выполненных работ.

3.11. Работы, выполненные с изменением или отклонением от Технических заданий, не оформленные в установленном порядке, оплате не подлежат.

3.12. В случае досрочного выполнения работ, Заказчик вправе, при наличии финансирования, досрочно принять и оплатить выполненные работы по цене, предусмотренной в настоящем Контракте.

3.13. Для проверки выполненных Подрядчиком работ, в части соответствия условиям Контракта, Заказчик обязан провести экспертизу. Экспертиза выполненных работ, предусмотренных Контрактом, может проводиться Заказчиком своими силами или к ее проведению могут привлекаться эксперты, экспертные организации на основании заключенных контрактов.

4. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

4.1. Заказчик вправе:

4.1.1. В процессе выполнения работ знакомиться с ходом их выполнения подрядчиком.

4.1.2. Вносить предложения, направленные на улучшение результата выполняемых работ подрядчиком.

4.1.3. Требовать возмещения ущерба, понесенного по вине подрядчика при выполнении возложенных на него контрактом обязательств.

4.1.4. Требовать надлежащего выполнения подрядчиком условий настоящего контракта.

4.2. Заказчик обязан:

4.2.1. Своевременно предоставлять подрядчику информацию, необходимую для осуществления обязательств по контракту, по запросу подрядчика предоставлять дополнительную информацию, необходимую для исполнения контракта.

4.2.2. Соблюдать условия настоящего контракта.

4.2.3. Принять и оплатить результат выполненных работ в соответствии с условиями настоящего контракта.

4.2.4. Для проверки предоставленных подрядчиком результатов, предусмотренных настоящим контрактом, в части их соответствия условиям контракта, заказчик обязан провести экспертизу. Заказчик экспертизу результатов, предусмотренных настоящим контрактом, может проводить своими силами или к ее проведению может привлекать экспертов, экспертные организации на основании контрактов, заключенных в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

4.3. Подрядчик вправе:

4.3.1. Требовать надлежащего исполнения заказчиком условий настоящего контракта.

4.3.2. При выполнении работ дополнительно запрашивать у заказчика необходимую информацию.

4.3.3. Привлекать к выполнению работ и оказанию услуг по настоящему контракту третьих лиц. Ответственность за выполнение работ силами третьих лиц лежит на подрядчике.

4.4. Подрядчик обязан:

4.4.1. Соблюдать условия настоящего контракта.

4.4.2. Выполнять работы в порядке и в сроки, установленные настоящим контрактом.

4.4.3. Предоставить заказчику результат выполненных работ - техническую документацию, в порядке, количестве и сроки, установленные настоящим контрактом.

4.4.4. Безвозмездно устранять недостатки выполненных работ в порядке и в сроки, определенные настоящим контрактом.

4.4.5. Предоставлять заказчику информацию, связанную с выполнением работ, указанных в пункте 1.1 настоящего контракта.

4.4.6. Не разглашать конфиденциальную информацию третьим лицам и не использовать ее для каких-либо целей, кроме связанных с выполнением обязательств по контракту.

4.4.7. Не передавать оригиналы или копии документов, полученные от заказчика, третьим лицам без его предварительного письменного согласия, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОНТРАКТА И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. Обеспечением исполнения обязательств поставщика перед заказчиком по настоящему контракту является безотзывная банковская гарантия или перечисление денежных средств на сумму 246 422 (двести сорок шесть тысяч четыреста двадцать два) рубля 84 копейки, составляющая **пятнадцать** процентов от начальной (максимальной) цены настоящего контракта. Обеспечение исполнения обязательств по настоящему контракту является существенным условием настоящего контракта. Банковская гарантия должна соответствовать условиям, содержащимся в ст. 45 Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ. Кроме того, банковская гарантия должна содержать обязательное условие о праве заказчика на беспорочное списание денежных средств со счета гаранта, если гарантом в срок не более чем пять рабочих дней не исполнено требование заказчика об уплате денежной суммы по банковской гарантии, направленное до окончания срока действия банковской гарантии. Срок действия банковской гарантии должен превышать срок действия контракта не менее чем на один месяц.

Если при проведении аукциона начальная (максимальная) цена контракта составляет пятнадцать миллионов рублей и менее и участником закупки, с которым заключается контракт, предложена цена контракта, которая на двадцать пять и более процентов ниже начальной (максимальной) цены контракта, контракт заключается только после предоставления таким участником обеспечения исполнения контракта в размере, указанном в части 1 настоящей статьи, или информации, подтверждающей добросовестность такого участника на дату подачи заявки в соответствии с частью 3 ст. 37 ФЗ № 44 от 05.04.2013 «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

5.2. Обеспечение исполнения обязательств поставщика перед заказчиком по настоящему контракту полностью покрывает срок действия обеспеченного(ых) им обязательства(в).

5.3. В случае если обеспечением исполнения обязательств по контракту является перечисление денежных средств, указанное обеспечение возвращается поставщику в течение 30 рабочих дней с даты подписания заказчиком актов поставки товара и после письменного уточнения поставщиком реквизитов для перечисления денежных средств.

5.4. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения своих обязательств по контракту стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации и условиями контракта.

5.5. В случае просрочки исполнения заказчиком обязательств, предусмотренных контрактом, а также в иных случаях неисполнения или ненадлежащего исполнения заказчиком обязательств, предусмотренных контрактом, поставщик (подрядчик, исполнитель) вправе потребовать уплаты неустоек (штрафов, пеней).

5.6. Пеня начисляется за каждый день просрочки исполнения заказчиком обязательства, предусмотренного контрактом, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного контрактом срока исполнения обязательства. При этом размер пени устанавливается в размере одной трехсотой действующей на дату уплаты пеней ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации от не уплаченной в срок суммы.

5.7. За каждый факт неисполнения заказчиком обязательств, предусмотренных контрактом, за исключением просрочки исполнения обязательств, предусмотренных контрактом, поставщик (подрядчик, исполнитель) вправе взыскать с заказчика штраф в размере¹:

- 1000 рублей, если цена контракта не превышает 3 млн. рублей (включительно).

5.8. В случае просрочки исполнения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательств, предусмотренных контрактом, а также в иных случаях неисполнения или ненадлежащего исполнения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательств, предусмотренных контрактом, заказчик направляет поставщику (подрядчику, исполнителю) требование об уплате неустоек (штрафов, пеней).

5.9. Пеня начисляется за каждый день просрочки исполнения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательства, предусмотренного контрактом, в размере одной трехсотой действующей на дату уплаты пени ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации от цены контракта, уменьшенной на сумму, пропорциональную объему обязательств, предусмотренных контрактом и

¹Устанавливаются все возможные значения размеров штрафа, предусмотренные для каждого порогового значения цены контракта, за исключением пороговых значений, превышающих начальную (максимальную) цену контракта

фактически исполненных поставщиком (подрядчиком, исполнителем).

5.10. За каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательств, предусмотренных контрактом, за исключением просрочки исполнения обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных контрактом, поставщик (подрядчик, исполнитель) выплачивает заказчику штраф в размере:

- 3 процента цены контракта (этапа исполнения контракта (далее – этап) в случае, если цена контракта (этапа) не превышает 3 млн. рублей, что составляет 29 796 руб. 50 коп.²

5.11. За каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательств, предусмотренных контрактом, заключенным с победителем закупки (или с иным участником закупки в случаях, установленных Федеральным законом «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»), предложившим наиболее высокую цену за право заключения контракта, за исключением просрочки исполнения обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных контрактом, поставщик (подрядчик, исполнитель) выплачивает заказчику штраф в размере³:

- 10 процентов начальной (максимальной) цены контракта в случае, если начальная (максимальная) цена контракта не превышает 3 млн. рублей, что составляет 99 321 руб. 68 коп.

5.12. За каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательства, предусмотренного контрактом, которое не имеет стоимостного выражения, поставщик (подрядчик, исполнитель) выплачивает заказчику штраф в размере⁴:

- 1000 рублей, если цена контракта не превышает 3 млн. рублей.

5.13. Общая сумма начисленной неустойки (штрафов, пени) за неисполнение или ненадлежащее исполнение поставщиком (подрядчиком, исполнителем) обязательств, предусмотренных контрактом, не может превышать цену контракта.

5.14. Общая сумма начисленной неустойки (штрафов, пени) за ненадлежащее исполнение заказчиком обязательств, предусмотренных контрактом, не может превышать цену контракта.

5.15. Уплата неустойки не освобождает стороны от исполнения своих обязательств по контракту.

6. ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА РАБОТ

6.1. Гарантии качества распространяются на все работы, выполненные Подрядчиком по контракту.

6.2. Подрядчик гарантирует качество выполняемых работ в течение всего срока действия Контракта в соответствии с действующими стандартами, утвержденными на данный вид работ. Работы выполнить в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, стандартами, и другими нормативными документами, касающимися качества выполняемых работ.

6.3. Если в период гарантийной эксплуатации объекта обнаружатся дефекты, допущенные по вине Подрядчика, то Подрядчик обязан их устранить за свой счет и в согласованные с заказчиком сроки. Для составления акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения создается комиссия, в состав которой Подрядчик обязан направить своего представителя не позднее 3 дней со дня получения письменного извещения от заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается на период устранения дефектов.

6.4. При отказе Подрядчика от составления или подписания акта обнаруженных дефектов заказчик составляет односторонний акт на основе квалифицированной экспертизы, привлекаемой им за свой счет, а при установлении экспертизой вины Подрядчика в обнаруженных дефектах Подрядчик возмещает заказчику стоимость проведенной экспертизы.

6.5. Гарантийный срок на работы устанавливается 3 (три) года со дня подписания Сторонами акта о приемке выполненных работ.

7. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

7.1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение обязательств по настоящему контракту, если это неисполнение обусловлено наступлением обстоятельств непреодолимой силы, к которым относятся: стихийные бедствия, аварии, пожары, массовые беспорядки, военные действия, препятствующих исполнению Сторонами своих обязательств по настоящему контракту или иные обстоятельства, не зависящие от волеизъявления Сторон и возникшие после подписания настоящего контракта.

²Размер штрафа включается в контракт в виде фиксированной суммы, рассчитанной исходя из цены контракта на момент заключения контракта в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30.08.2017 № 1042

³Размер штрафа включается в контракт в виде фиксированной суммы, рассчитанной исходя из начальной (максимальной) цены контракта на момент заключения контракта в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30.08.2017 № 1042

⁴Устанавливаются все возможные значения размеров штрафа, предусмотренные для каждого порогового значения цены контракта, за исключением пороговых значений, превышающих начальную (максимальную) цену контракта

7.2. Сторона, которая не в состоянии выполнить свои обязательства или часть обязательств по настоящему контракту по причинам возникновения обстоятельств непреодолимой силы, обязана известить в письменной форме другую Сторону о начале, ожидаемом сроке действия и прекращении указанных обстоятельств, в срок не позднее 3 (трех) дней после начала таких обстоятельств.

7.3. Факты, изложенные в извещении, должны быть подтверждены уполномоченными на то компетентными органами РФ.

7.4. При наступлении вышеперечисленных обстоятельств, по соглашению Сторон, срок выполнения Сторонами своих обязательств может быть перенесен соразмерно времени, в течение которого действуют указанные обстоятельства и их последствия.

8. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

8.1. Все споры или разногласия, которые могут возникнуть при исполнении настоящего контракта, будут решаться путем переговоров между Сторонами.

8.2. В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров они будут решаться в претензионном порядке. Срок ответа на претензию – 10 календарных дней. Споры, не разрешенные в претензионном порядке, подлежат рассмотрению в Арбитражном суде в соответствии с действующим законодательством РФ.

9. ПОРЯДОК ИЗМЕНЕНИЯ И РАСТОРЖЕНИЯ КОНТРАКТА

9.1. Контракт, может быть, расторгнут по соглашению Сторон, по решению суда, в случае одностороннего отказа одной из Сторон от исполнения Контракта в соответствии с гражданским законодательством.

9.2. Заказчик имеет право расторгнуть контракт в одностороннем порядке в соответствии с частью 8 статьи 95 Федерального закона от 05.04.2013 N 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

9.3. Подрядчик имеет право расторгнуть контракт в одностороннем порядке в соответствии с частью 8 статьи 95 Федерального закона от 05.04.2013 N 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

10. СРОК ДЕЙСТВИЯ КОНТРАКТА

10.1. Срок действия настоящего контракта устанавливается с даты его подписания до полного исполнения Сторонами своих обязательств, но не позднее 31.12.2018 г.

11. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

11.1. Настоящий контракт составлен в двух экземплярах по одному для каждой из Сторон.

12. АДРЕСА, РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

Заказчик

Подрядчик

Администрация муниципального образования
«Монастырщинский район» Смоленской области
Юридический адрес: 216130, Смоленская область,
п. Монастырщина, ул. 1-я Краснинская, д. 14
Почтовый адрес: 216130, Смоленская область,
п. Монастырщина, ул. 1-я Краснинская, д. 14
тел. /факс 8(48148) 4-13-09
ИНН 6710001144, КПП 671001001,
р/с 40204810400000940001
Смоленское отделение г. Смоленск
БИК 046614001
ОГРН 1026700630252
ОКАТО 66227551000
ОКТМО 66627151
ОКВЭД 84.11.31.

Индивидуальный предприниматель Онуфриев
Александр Владимирович
Юридический адрес: 214016, Смоленская область, г.
Смоленск, ул. Соболева 109-В, кв. 54
Почтовый адрес: 214016, Смоленская область, г.
Смоленск, ул. Соболева 109-В, кв. 54
Телефон (факс): 8-920-338-78-10
электронная почта: onufriev@mail.ru
ИНН 673109142137
Р/с 40802810600000162053
АО «ТИНЬКОФФ БАНК» г. Москва
БИК 044525974
ОГРНИП 309673120800011
Зарег. 27.07.2009 в ИФНС по Промышленному
району г. Смоленска № 001625392

Глава муниципального образования
«Монастырщинский район» Смоленской области

Индивидуальный предприниматель

М.П.

В.Б. Титов

М.П.

А.В. Онуфриев

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по внешнему электроснабжению и освещению парка по адресу:
Смоленская обл., Монастырщинский р-н, п. Монастырщина, ул. Советская, д. 29

Основные проектные решения:

1. Освещение территории предусматривается светильниками типа OS-1 со светодиодными лампами Standard A70 15Вт E27 6500К, устанавливаемыми на металлических опорах высотой 3,32м с кабельной подводкой питания.

2. Управление наружным освещением осуществляется от щита ШНО-0,4 кВ как показано на плане трассы.

Приведем количественные результаты светотехнического расчета

Основные результаты расчета:		Расчет	СНиП 23-05-95
Показатели яркости:			
Средняя, кд/м ²	L _{ср}	0,91	
коэффициент общей равномерности	L _{мин} / L _{ср}	0,41	
коэффициент продольной равномерности	L _{мин} / L _{макс}	0,38	
Показатели освещенности			
средняя	E _{ср}	10,1	6.0
максимальная	E _{макс}	26	
минимальная	E _{мин}	6.7	
коэффициент равномерности	E _{мин} / E _{ср}	0.68	
отношение максимальной к средней	E _{макс} / E _{ср}	1,4	10:1
Другие показатели			
Показатель ослепленности, %	P	99	
	TI	14/7	

Электротехническая часть.

Характеристики проектируемого наружного освещения:

№ участка	ЛЭП		Количество опор, шт.				Количество светильников, шт.	Руст Вт
	марка	длина	Сущ.	Замена	Новые	Σ		
W1	АВББШв 5×16	600	-	-	23	23	42 OS-1	630
Σ	-	600	-	-	23	23	42	630

Проектируемые кабели прокладываются:

В земляной траншее с защитой полиэтиленовой трубой на глубине 0,7м от спланированной отметки земли;

- В полости опор (до вводного щитка);

Прокладку кабелей и пересечения выполнять в соответствии с типовым проектом А5-92. Проводка В полости опор от вводного щитка до светильника выполняется проводом ПВС-3х1,5мм² с медной жилой в ПВХ оболочке и изоляции.

При монтаже полиэтиленовых труб использовать муфты с уплотнителями. При прокладке кабеля произвести тампонирующее концы труб, исключив попадание влаги в трубу.

Спуск КЛ 0,4 кВ по опоре выполнить в соответствии с шифром 25.0017 с применением защиты от механических повреждений (по всей длине спуск кабеля защитить металлической трубой).

Заземление (зануление) всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования должно быть выполнено в соответствии с требованиями гл. 1.7 ПУЭ присоединением к нулевым защитным проводникам цепей электрооборудования.

На существующей опоре наружного освещения №8 ВЛ-0,4 кВ №12 ЗТП-31-13 установить щит ЩНО-0,4 кВ для отключения и вывода в ремонт проектируемой кабельной сети торшерной подсветки. Спуск выполнить кабелем марки АВББШв 5х16 длиной 8 м по опоре №8. Спуск кабеля выполнить в металлической трубе диаметром 30 мм² согласно требованиям типового проекта 15.200. Ввод в щит ЩНО выполнить в металлической гофре. Исключить попадание влаги внутрь труб. Укомплектовать ЩНО-0,4 кВ ограничителями импульсных перенапряжений ОПС1 или аналогичные; и коммутационным аппаратом согласно расчетной схеме. Для повторного заземления PEN-проводника на расстоянии не более одного метра от опоры вблизи ЩНО сооружается заземляющее устройство, к которому присоединить (через заземляющую шину ЩНО): PEN-проводники питающих и отходящих линий, металлическую гофротрубу, металлический корпус ЩНО-0,4 кВ. Расчетное сопротивление заземляющего устройства не превышает 30 Ом.

Вся номенклатура применяемых при монтаже электроустановочных изделий, электрооборудования и кабельной продукции должна иметь сертификат соответствия по безопасности. Кабельная продукция должна обеспечивать возможность распознавания жил по цвету изоляции и маркировке. Допускается замена использованной электротехнической продукции на иную, при условии не ухудшения технических характеристик.

Проложить КЛ-0,4 кВ от ЩНО-0,4 кВ до ЩР-0,4 кВ кабелем марки АВББШв 5х25 блинной 150м.

Спуск, подъем КЛ 0,4 кВ по опоре и ж/б пасынку ПТ-33 выполнить в соответствии с шифром 25.0017 с применением защиты от механических повреждений (по всей длине спуск кабеля защитить металлической трубой).

Щиты ЩНО-0,4 кВ ЩР-0,4 кВ выполнить металлическим со степенью защиты IP54 с запирающими устройствами.

Заземление и электробезопасность

В проекте принята электрическая сеть системы TN-C-S. Разделение PEN-проводника на нулевой защитный PE и нулевой рабочий N проектируется в ЩНО-0,4 кВ.

Электробезопасность людей обеспечивается комплексом электротехнических мероприятий, включающих:

- присоединение металлических нетоковедущих частей светильников к защитному PE-проводнику на каждой опоре;
- повторное заземление PEN-проводника КЛ 0,4 кВ на опоре №8;

Для повторного заземления PEN-проводника используется заземляющее устройство. Последнее выполнить в соответствии с планом трассы (см. лист 01.050.17-ЭС.ЭМ)

Систему уравнивания потенциалов выполнить в соответствии с гл. 1.7 ПУЭ.

Для защиты от перенапряжений установить ограничители импульсных перенапряжений ОПС1 или аналогичные (устанавливаемые на вводе в ЩНО-0,4 кВ)

Монтаж электроустановок, электропроводок, заземления

Монтаж электроустановок, электропроводок выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ Р

50571.15-97, СНиП 3.05.06-85, ПУЭ, Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей.

При производстве работ должны соблюдаться требования СНиП 12-03-99 «Безопасность труда в строительстве». Приемке с составлением акта на скрытые работы подлежит монтаж заземляющих устройств.

Охрана окружающей среды

Проектируемые электроустановки и оборудование не являются источником загрязнения, не оказывают отрицательного воздействия на человека и не нарушают естественных условий окружающей природной среды. Поэтому специальные природоохранные мероприятия настоящим проектом не предусматриваются.

При проведении всех видов работ соблюдать нормативные требования МАУ «Зеленстрой» города Смоленска.

ОБЪЕМ РАБОТ

№	Наименование работ	Ед.изм.	Кол.
1.	СИП 0,4 кВ: от опоры №8 до проектируемого ЩНО-0,4 кВ		
1.1	Спуск СИП-4 4×16 по опоре №8 в металлической трубе D 300мм длиной 5м в ЩНО	шт.	1
2.	КЛ 0,4 кВ: от ЩНО-0,4 кВ до ЩР-0,4 кВ		
2.1	Рытье траншей в грунте II категории вручную и машинами (тип Т-1)	м.куб	27
2.2	Устройство песчаной постели для кабеля (подсыпка песка)	м.куб	9
2.3	Укладка кабелей всего	м.	150
2.4	- в траншее под кирпич	м.	120
2.4.1	- в траншее в полиэтиленовой трубе ПЭ-100 SDR17-40	м.	20
2.4.2	- по конструкциям (спуск подъем по опоре)	м.	10
2.4.3	Монтаж концевых кабельных муфт	шт.	2
2.5	Обратная засыпка траншеи просеянной землей и песком	м.куб	9
2.6	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом	м.куб	18
2.7	Укладка кирпича в траншею	шт.	480
	КЛ 0,4 кВ: от ЩНО-0,4 до проектируемых опор Н.О.		
2	Рытье траншей в грунте II категории вручную и машинами (тип Т-1)		
2.1	Устройство песчаной постели для кабеля (подсыпка песка)	м.куб	108
2.2	Укладка кабелей всего	м.куб	36
2.3	- в траншее в полиэтиленовой трубе ПЭ-100 SDR17-40	м.	595
2.4	- по конструкциям (спуск по опоре)	м.	5
2.4.1	Обратная засыпка траншеи просеянной землей и песком	м.куб	36
2.4.2	Обратная засыпка траншеи обычным грунтом	м.куб	72
2.4.3	Испытание силового кабеля	шт.	1
2.5	Развозка конструкций и материалов опор наружного освещения по трассе	шт.	23
2.6	Одностоечных металлических опор		
2.7	Развозка конструкций и материалов опор наружного освещения по трассе	шт.	23
2.8	Материалов оснастки одностоечных опор		
2.9	Установка металлических одностоечных опор наружного освещения	шт.	23
2.10	Монтаж кронштейнов для светильников (двухрожковые)	шт.	19
2.11	Установка светильников OS-1 на опоры с лампами	шт.	42
2.12	Устройства щитка внутри тела металлической опоры	шт.	23

2.13	Монтаж анкерных фундаментов для опор (цоколь к опорам)	шт.	23
2.14	Устройство заземления ЩНО на опоре №8 Заземлитель вертикальный из круглой	шт.	2
2.15	Стали диаметром 18 мм		
2.16	Заземлитель горизонтальный стали полосовой сечением 200 мм ²	шт.	2
2.17	Восстановление брусчатки	м.	30
2.18	Монтаж ЩНО и ЩР	шт.	1
2.19	Установка кабельных муфт ПкВ(Н)тп(б) 5 16/25 б/н	шт.	46
2.20	Монтаж ж/б посыпка ПТ-33Монтаж ЩР-0,4 кВ на пасынке	шт.	1
2.21	Развозка конструкций и материалов пасынка по трассе	шт.	1
2.22	Подключение к жилам	шт.	115
3	Брусчатка	м ²	15
3.1	Песок крупной фракции толщиной 4 см	м.куб	2
3.2	Щебень ф.5-20мм 15 см	м ²	4,5
3.3	Грунт уплотненный виброплитой	м.куб	15

Заказчик

Подрядчик

Глава муниципального образования
«Монастырщинский район» Смоленской области

Индивидуальный предприниматель

В.Б. Титов

А.В. Онуфриев

М.П.



М.П.

