**Контракт № 116-103/2016 (Д-1043)**

г. Москва «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 года

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ» (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»)**, именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Проректора по научной работе Драгунова В.К., действующего на основании доверенности № 192/08 от 15.06.2015 года,

и ООО «СИ-Электро», именуемое в дальнейшем «Подрядчик», в лице Генерального директора Хабулова Р.А., действующего на основании Устава, с другой стороны, в соответствии с Федеральным законом от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд», на основании протокола подведения итогов открытого аукциона в электронной форме № АЭ 103-2/2016 от 26.09.2016 г., заключили настоящий Контракт о нижеследующем:

1. **Предмет Контракта. Общие положения**
   1. Заказчик поручает, обязуется принять и оплатить, а Подрядчик обязуется **выполнить работы по реконструкции щитовой Д-01 по адресу: г. Москва, ул. Красноказарменная, д. 17 стр. 1 Ж**.
   2. Работы по настоящему Контракту производятся силами и средствами Подрядчика.
   3. Объем работ и требования к выполнению работ определены в Техническом задании (Приложение № 1 к Контракту) и Локальной смете (Приложение № 2 к Контракту).
2. **Цена Контракта. Порядок оплаты работ**
   1. Цена Контракта составляет 2 100 000 (Два миллиона сто тысяч) рублей 00 копеек, в т.ч. НДС 18% - 320 338 (Триста двадцать тысяч триста тридцать восемь) рублей 98 коп., в соответствии с Локальной сметой - Приложение № 2.
   2. Цена Контракта включает в себя стоимость работ, материалов, оборудования, расходы на погрузку, разгрузку, доставку оборудования и материалов, иные расходы Подрядчика, связанные с выполнением работ, указанных в Техническом задании и Локальной смете.
   3. Расчет за выполненные работы производится Заказчиком не позднее 10 банковских дней с момента подписания Акта о приемке выполненных работ в полном объеме, на основании счета, выставленного Подрядчиком, и счета-фактуры (в случае уплаты НДС).
3. **Обязанности Сторон**
   1. **Подрядчик обязуется:**
      1. Обеспечить Объект материальными ресурсами, необходимыми для выполнения работ в соответствии с Техническим заданием (Приложение № 1 к Контракту) и Локальной сметой (Приложение № 2).
      2. Соблюдать при проведении работ правила техники безопасности и пожарной безопасности.
      3. Пройти вводный инструктаж у Заказчика по охране труда, в соответствии с действующим законодательством в отделе охраны труда и техники безопасности Заказчика до момента фактического осуществления выполнения работ.
      4. Выполнить гарантийные обязательства в порядке, предусмотренном Разделом 6 Контракта.
      5. Поддерживать чистоту и порядок на Объекте в соответствии с действующими нормами и правилами и исключить загрязнение прилегающих территорий строительным мусором.
      6. Исключить загрязнение окружающей среды вследствие проведения работ.
      7. Согласовать с Заказчиком установку соответствующей техники, оборудования.
      8. По требованию Заказчика предоставлять информацию о ходе выполнения работ.
   2. **Заказчик обязуется:**
      1. Предоставить Подрядчику документацию, необходимую для производства работ.
      2. Передать Подрядчику Объект готовый к производству работ.
      3. Обеспечить беспрепятственный доступ сотрудников Подрядчика и его автотранспорта к месту проведения работ на период проведения работ.
4. **Риски**
   1. Подрядчик несет риск случайной гибели или случайного повреждения результатов выполненных работ, составляющих предмет настоящего Контракта, до их приемки Заказчиком в полном объеме.
   2. Риск Заказчика определяется в соответствии с действующим законодательством.
5. **Порядок выполнения работ. Сдача и приемка работ**
   1. Срок выполнения работ: с момента вступления Контракта в силу до 20 декабря 2016 года.
   2. Все виды, объемы и время проведения отдельных этапов работ согласовываются Сторонами.
   3. Подрядчик не вправе приступать к выполнению работ без получения от Заказчика соответствующего Акта-допуска.
   4. Заказчик назначает своего представителя для осуществления контроля за проведением работ на Объекте.
   5. Ответственность за соблюдение техники безопасности при производстве работ несет Подрядчик.
   6. Подрядчик после окончания работ, направляет уведомление Заказчику о готовности работ к сдаче. Заказчик в течение 5 рабочих дней с момента получения уведомления обязан осуществить приемку работ, уведомив Подрядчика о дне приемки.
   7. Сдача-приемка выполненных работ оформляется двухсторонним Актом о приемке выполненных работ.

5.8.При приемке выполненных работ для проверки, предусмотренных Контрактом работ, в части их соответствия условиям Контракта, Заказчик проводит экспертизу.

1. **Требования к качеству и безопасности работ, устранение недостатков.**

**Гарантийные обязательства**

* 1. Требования к качеству и безопасности работ, материалов определены в Техническом задании.
  2. При обнаружении недостатков в ходе выполнения работ, а также при их приёмке Стороны Контракта составляют двухсторонний акт о выявленных недостатках и согласуют сроки и порядок их устранения. В случае необоснованного отказа Подрядчика от подписания такого акта, Заказчик делает в нем отметку и получает право требовать от Подрядчика устранения установленных в акте недостатков.
  3. Установленные в акте недостатки Подрядчик устраняет собственными силами и за свой счет.

Сдача-приёмка выполненных работ после устранения выявленных недостатков осуществляется в порядке и сроки, установленные Разделом 4 настоящего Контракта.

* 1. Если Подрядчик не устраняет установленные недостатки, Заказчик вправе устранить недостатки своим силами или привлечь третью сторону, при этом Подрядчик обязан возместить Заказчику понесённые расходы.
  2. Подрядчик гарантирует качество используемых в работе материалов в соответствии с гарантийными обязательствами предприятий-изготовителей.

Подрядчик гарантирует качество выполненных работ в соответствии с действующим законодательством РФ в течение 12 месяцев с момента подписания Сторонами окончательного Акта о приёмке выполненных работ.

1. **Форс-мажор**
   1. Если стихийное бедствие, военные действия или какое-либо другое форс-мажорное событие, не подконтрольное Заказчику или Подрядчику, срывает выполнение Контракта, Заказчик удостоверяет приостановку Контракта.
2. **Ответственность Сторон и порядок разрешения споров**

8.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему Контракту Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

8.2. В случае просрочки исполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных Контрактом, а также в иных случаях неисполнения или ненадлежащего исполнения заказчиком обязательств, предусмотренных Контрактом, Подрядчик вправе потребовать уплаты неустоек (штрафов, пеней).

8.3. 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](garantF1://10080094.200) Центрального банка Российской Федерации от не уплаченной в срок суммы.

8.4. В случае ненадлежащего исполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных Контрактом, за исключением просрочки исполнения обязательств Подрядчик вправе взыскать с Заказчика штраф в размере 2,5 процентов цены Контракта, что составляет 52 500 (Пятьдесят две тысячи пятьсот) рублей 00 копеек.

8.5. В случае просрочки исполнения Подрядчиком обязательств, предусмотренных Контрактом, а также в иных случаях неисполнения или ненадлежащего исполнения Подрядчиком обязательств, предусмотренных Контрактом, Заказчик вправе направить Подрядчику требование об уплате неустоек (штрафов, пеней).

8.6. Пеня начисляется за каждый день просрочки исполнения Подрядчиком обязательства, предусмотренного Контрактом, и устанавливается в размере не менее 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 фактически исполненных Подрядчиком, и определяется по формуле:

*П = (Ц - В) x С,*

*где:*

*Ц - цена настоящего Контракта;*

*В - стоимость фактически исполненного в установленный срок Подрядчиком обязательства по настоящему Контракту, определяемая на основании документа о приемке выполненных работ, в том числе отдельных этапов исполнения настоящего Контракта;*

*С - размер ставки.*

*Размер ставки определяется по формуле:*

*,*

*где:*

* - размер ставки рефинансирования, установленной Центральным банком Российской Федерации на дату уплаты пени, определяемый с учетом коэффициента К;*

*ДП - количество дней просрочки.*

*Коэффициент К определяется по формуле:*

*,*

*где:*

*ДП - количество дней просрочки;*

*ДК - срок исполнения обязательства по настоящему Контракту (количество дней).*

*При К, равном 0 - 50 процентам, размер ставки определяется за каждый день просрочки и принимается равным 0,01 ставки рефинансирования, установленной Центральным банком Российской Федерации на дату уплаты пени.*

*При К, равном 50 - 100 процентам, размер ставки определяется за каждый день просрочки и принимается равным 0,02 ставки рефинансирования, установленной Центральным банком Российской Федерации на дату уплаты пени.*

*При К, равном 100 процентам и более, размер ставки определяется за каждый день просрочки и принимается равным 0,03 ставки рефинансирования, установленной Центральным банком Российской Федерации на дату уплаты пени.*

* 1. За ненадлежащее исполнение Подрядчиком обязательств, предусмотренных Контрактом,

за исключением просрочки исполнения Подрядчиком обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных Контрактом, Подрядчик выплачивает Заказчику штраф в размере 10 процентов цены Контракта, что составляет 210 000 (Двести десять тысяч) рублей 00 копеек.

* 1. Подрядчик несет ответственность за причиненный ущерб вследствие ненадлежащего исполнения настоящего Контракта перед третьими лицами.
  2. Вред жизни, здоровью или имуществу гражданина, а также вред, имуществу юридических

лиц, причиненный Подрядчиком в результате исполнения принятых обязательств, ненадлежащего исполнения, подлежит возмещению Подрядчиком в полном объеме.

* 1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частично невыполнение обязательств по настоящему Контракту, если таковое явилось следствием чрезвычайных и непреодолимых при данных условиях обстоятельств, которые Стороны не могли предвидеть, и эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение настоящего Контракта.
  2. Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении настоящего Контракта, будут по возможности разрешаться путем переговоров между Сторонами.
  3. В случае невозможности разрешения споров путем переговоров Стороны передают

их на рассмотрение в Арбитражный суд г. Москвы.

1. **Обеспечение исполнения Контракта**
   1. Настоящий Контракт заключается только после предоставления Подрядчиком, с которым заключается Контракт, безотзывной гарантии, выданной банком и соответствующей требованиям ст. 45 ФЗ-44 или внесением денежных средств Подрядчиком на указанный Заказчиком счет в размере обеспечения исполнения Контракта.
   2. Обеспечение исполнения Контракта предоставляется в размере 5 % от начальной (максимальной) цены Контракта, и составляет 167 942 (Сто шестьдесят семь тысяч девятьсот сорок два) рубля 75 копеек.
   3. В случае обеспечения исполнения Контракта в виде внесения денежных средств, денежные средства возвращаются Подрядчику в течение 15 банковских дней с момента надлежащего исполнения им принятых по Контракту обязательств в полном объеме.
2. **Заключительные положения**
   1. Настоящий Контракт вступает в силу со дня его подписания Заказчиком и Подрядчиком и действует до 20 декабря 2016 года.

Истечение срока действия Контракта не влечет прекращения неисполненных, ненадлежащим образом исполненных обязательств по нему и гарантийных обязательств.

Контракт при частичном исполнении будет считаться прекращенным в случае его полного исполнения или заключения Сторонами соглашения о его расторжении.

* 1. Контракт может быть расторгнут по соглашению сторон, по решению суда или в связи с односторонним отказом Заказчика от исполнения Контракта в соответствии с действующим законодательством.
  2. Стороны обязаны известить друг друга в пятидневный срок об изменении своих реквизитов.
  3. Любые изменения и дополнения к настоящему Контракту действительны при условии, если они совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными на то представителями Сторон.
  4. Приложение № 1 к Контракту - Техническое задание и Приложение № 2 – Локальная смета являются неотъемлемой частью настоящего Контракта.
  5. Все извещения, требования или иные договоренности между Сторонами должны быть совершены в письменной форме и надлежащим образом (посредством факсимильной связи, курьером или почтовым отправлением с уведомлением о вручении) переданы Стороне, которой они адресуются.
  6. Обязательства, принятые Сторонами по настоящему Контракту не могут быть переданы третьим лицам, за исключением случаев, установленных настоящим Контрактом, дополнительным соглашением или действующим законодательством РФ.
  7. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим Контрактом, Стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.
  8. Контракт составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой Стороны.

1. **Адреса и реквизиты Сторон**

|  |  |
| --- | --- |
| **Заказчик:** | **Подрядчик:** |
| 1. **ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»**   Адрес местонахождения: 111250, г. Москва,  ул. Красноказарменная, д. 14 | **ООО «СИ-Электро»**  Адрес местонахождения: 111024, г. Москва,  проезд Энтузиастов, д.5, стр. 1  Почтовый адрес: 111024, г. Москва,  проезд Энтузиастов, д.5, стр. 1  Тел/факс: (495) 722-97-11  Эл. почта: info@si-electro.ru |
| ОГРН 1027700251644  ИНН/КПП 7722019652/772201001  УФК по г. Москве (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»,  л/с 20736Х97140)  Банк: Отделение 1 Москва  р/с 40501810600002000079  БИК 044583001  ОКПО 02066411  ОКТМО 45388000  Проректор по научной работе  ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/В.К. Драгунов  м.п. | ОГРН 1147748025710  ИНН/ КПП 7720836828/772001001  р/с 40702810100000172553  к/с 30101810100000000716  Банк: ВТБ 24 (ПАО) г. Москва  БИК 044525716  ОКПО **40474133**  ОКТМО 45314000000  Генеральный директор  ООО «СИ-Электро»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Р.А. Хабулов  м.п. |

Приложение № 1

к Контракту № **116-103/2016 (Д-1043)**

от «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 года

**Техническое задание**

**Раздел 1. Общие положения**

1.1. Наименование предмета контракта: выполнение работ по реконструкции щитовой Д-01.

1.2. Целями данной закупки является: реконструкция щитовой Д-01 ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ», включающая разработку и изготовление щитового оборудования, демонтаж старого и монтаж нового оборудования, подключение и запуск в эксплуатацию, по адресу: Красноказарменная д.17 стр. 1 Ж.

1.3. Сроки и порядок оплаты:

Расчет за выполненные работы производится Заказчиком не позднее 10 банковских дней с момента подписания Акта о приемке выполненных работ в полном объеме, на основании счета, выставленного Подрядчиком, и счета-фактуры (в случае уплаты НДС).

1.4. Местом выполнения работ (оказания услуг) является: Москва, ул. Красноказарменная д.17, стр. 1 Ж.

1.5. Условия контракта: Заказчик поручает, обязуется принять и оплатить, а Подрядчик обязуется выполнить работы по реконструкции щитовой Д-01.

1.6. Гарантийный срок: Подрядчик гарантирует качество используемых в работе материалов в соответствии с гарантийными обязательствами предприятий-изготовителей, качество выполненных работ в соответствии с требованием по технике безопасности согласно СНиП и действующим законодательством РФ в течение 12 месяцев с момента подписания Сторонами окончательного акта о приемке выполненных работ.

**Раздел.2 Наименование (виды) работ (услуг), код по ОКПД, срок выполнения работ (услуг)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер этапа работ (услуг) | Наименование (виды) и основное содержание работ (услуг) | Срок окончания этапа (этапов) выполнения работ (оказания услуг) |
| 1 | 2 | 4 |
| I. | I.1.1 Демонтаж щита однорядного или двухрядного высотой выше 1700мм, глубиной до 800мм, шкафного исполнения. Кол-во – 12шт.  1.1.2.Отсоединение жил проводов или кабелей, сечением, мм2, до 2,5 Кол-во 20шт.  1.1.3. Отсоединение жил проводов или кабелей, сечением, мм2, до 6 Кол-во – 10шт.  1.1.4. Отсоединение жил проводов или кабелей, сечением, мм2, до 16. Кол-во- 54шт.  1.1.5. Отсоединение жил проводов или кабелей, сечение, мм2, до 35. Кол-во – 40шт.  1.1.6. Отсоединение жил проводов или кабелей, сечение, мм2, до 70. Кол-во- 16шт.  1.1.7. Отсоединение жил проводов или кабелей, сечение, мм2, до 150. Кол-во-28шт.  1.1.8 Отсоединение жил проводов или кабелей, сечение, мм2, до 240. Кол-во – 40шт.  1.1.9. Демонтаж пускателя магнитного на ток до 40А .;Кол-во – 25шт.  1.1.10. Демонтаж промежуточных реле, количество подключаемых концов до 6. Кол-во- 1 шт.  1.1.11. Демонтаж электрощитка , навеснрго Кол-во – 1 шт.  1.1.12 Демонтаж рубильника с центральной штангой управления, трехполюсный на ток до 630А., Кол-во – 1 шт.  1.1.13 Демонтаж изолятора опорного.; Кол-во- 20шт.  1.1.14. Демонтаж выключателей нагрузки с ручным приводом. Кол-во – 2 шт.  1.1.15.Демонтаж выключателей автоматических (автоматы) на ток, А, до 630. Кол-во 2 шт.  1.1.16. Демонтаж выключателей автоматических (автоматы) на ток, А, до 400. Кол-во -1шт.  1.1.17 Демонтаж выключателей автоматических (автоматы) на ток, А, до 250. Кол-во- 11шт.  1.1.18 Демонтаж выключателей автоматических (автоматы) на ток, А, до 100. Кол-во – 17шт.  1.1.19. Демонтаж выключателей автоматических (автоматы) на ток, А, до 25. кол-во – 47шт.  1.1.20. Демонтаж предохранителей. Кол-во – 3 шт.  1.1.21. Демонтаж шин медных или алюминиевых, сеч. до 250мм. Кол-во- 12м.  1.1.22. Демонтаж кабелей силовых из кабельных каналов. Масса 1м до 9 кГ. Кол-во – 150м.  1.1.23. Демонтаж конструкций металлических. Кол-во – 1,2т.  1.1.24. Демонтаж светильников с люминесцентными лампами отдельно устанавливаемый на штырях с количеством ламп в светильнике 2. Кол-во – 3шт.  1.1.25. Демонтаж выключателей. Кол-во – 1шт.  1.1.26. Демонтаж электропроводки . Кол-во -20м.  1.1.27. Демонтаж розеток штепсельных. Кол-во -1шт  1.1.28. Бирки маркировочные на жилы отсоединенных кабелей. Кол-во – 192 шт. | Одним этапом со дня подписания контракта и сроком окончания работ 20 декабря 2016 г. |
| МОНТАЖ  1.2.1 Щит однорядный или двухрядный высотой выше 2000мм, глубиной до 800мм, шкафного исполнения. 10м - ширины  1.2.2. Конструкции металлические. Кол-во – 0,1 т.  1.2.3. Шинопровод на установленных конструкциях, сеч. мм2 до 250. Кол-во – 15м.  1.2.4 Выключатель нагрузки с электро приводом. Кол-во – 2шт.  1.2.5. Рубильник переключающий с центральной или боковой рукояткой, трёхполюсный, на ток до 1600А Кол-во – 1шт.  1.2.6. Конструкция металлическая для шинопроводов. Кол-во – 0,05 т.  1.2.7. Профиль перфорированный монтажный, дл. 2м. Кол-во – 20м.  1.2.8. Зажимы наборные без кожуха. Кол-во – 2 ш  1.2.9..Изолятор опорный с количеством точек крепления 1.; Кол-во – 48шт.  1.2.10. Короб на конструкциях, длина, м 2. Кол-во -10м.  1.2.11.Выключатель автоматический (автоматы) на ток, А, до 630. Кол-во – 3 шт.  1.2.12.Выключатель автоматический (автоматы) на ток, А, до 400. Кол-во – 2 шт.  1.2.13.Выключатель автоматический (автоматы) на ток, А, до 250. Кол-во – 25шт.  1.2.14. Выключатель автоматический (автоматы) на ток, А, до 25. Кол-во- 47шт.  1.2.15. Пускатель магнитный на ток до 40А . Кол-во -15шт.  1.2.16. Реле промежуточное, количество подключаемых концов до 6. Кол-во – 1шт.  1.2.17. Трансформатор тока до 10кВ. Кол-во- 12шт.  1.2.18. Счетчик трёхфазный. Кол-во- 4 шт.  1.2.19. Кабели силовые, прокладываемые по дну канала без крепления, масса 1м до 9 кГ. Кол-во -480м.  1.2.20. Кабели силовой по установленным конструкциям и лоткам масса 1м до 9 кГ. Кол-во – 20 м.  1.2.21. Заделки концевые сухие для 3-4-жильного кабеля сечением одной жилы до 120 мм2Кол-во – 16шт.  1.2.22. Присоединение жил проводов или кабелей, сечением, мм2, до 2,5. Кол-во- 20м.  1.2.23. Присоединение жил проводов или кабелей, сечением, мм2, до 6. Кол-во- 20м.  1.2.24. Присоединение жил проводов или кабелей, сечением, мм2, до 16. Кол-во – 10 м.  1.2.25. Присоединение жил проводов или кабелей, сечение, мм2, до 35 Кол-во – 52м.  1.2.26. Присоединение жил проводов или кабелей, сечение, мм2, до 150. Кол-во –16м.  1.2.27. Присоединение жил проводов или кабелей, сечение, мм2, до 240. Кол-во – 28м.  1.2.28. Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжением св. 1 кВ . Кол-во – 15  1.2.29. Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов к блокам зажимов и к зажимам аппаратов и приборов, установленных на устройствах. Кабели или провода, сечение, мм2, до 10 Кол-во- 250 жил.  1.2.30. Светильники с люминесцентными лампами отдельно устанавливаемый на штырях с количеством ламп в светильнике 2. Кол-во – 3шт.  1.2.31. Розетка штепсельная неутопленного типа при открытой проводке. Кол-во – 1 шт.  1.2.32. Выключатель одноклавишный при открытой проводке. Кол-во – 1шт.  1.2.33. Короб по стенам и потолкам, длина, м 2. Кол-во – 10м.  1.2.34. Провод в коробах, сечение, мм2, до 6. Кол-во- 20м. |

**Раздел 3. Требования, предъявляемые к работам (услугам), результат работ (услуг):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер этапа работ (услуг) | Требования к работам (услугам) по каждой позиции, указанной в столбце 2 Раздела 1. настоящего Задания:  Детализированные описания содержания заказываемых работ (услуг), при необходимости, с подпунктами – I.1.1 и т.д.);  Параметры, определяющие: количественные (и/или объемные, структурные и т.п.) характеристики, уровень сложности, требования к уровню качества работ (услуг). | Результат работ (итог оказания услуг)  Требования к формату (виду) результатов работ (итогов услуг). |
| 1 | 2 | 3 |
| I. | 1.1. Объект передается в распоряжение Подрядчика в течение 10 дней с момента заключения государственного контракта  1.2. Частичное выполнение работ не допускается.  1.3. Досрочное выполнение работ допускается только после получения согласия Заказчика  1.4 Все виды, объемы и сроки выполнения работ в обязательном порядке согласовываются с Заказчиком.  1.5 Внесение изменений допускается только с письменного согласия Заказчика.  1.6. Подрядчик осуществляет выполнение работ своими силами, инструментами, механизмами, с применением соответствующих материалов, приборов и оборудования ( в том числе с использованием необходимых товаров и оборудования, так, например, щит механизации для переключения на основные щиты)  1.7. Работы производятся только в отведенной зоне работ.  1.8. Работы производятся минимально необходимым количеством технических средств при необходимой мощности машин и механизмов, что нужно для сокращения шума, пыли, загрязнения воздуха.  1.9. Подрядчик обязан за свой счет поддерживать чистоту и порядок на объекте в соответствии с действующими нормами и правилами, осуществлять ежедневную уборку строительного мусора, предусмотреть спецсредства для защиты уже построенных элементов объекта (стены, окна, двери, полы и т.п.), а также исключить загрязнение прилегающих территорий строительным мусором.  1.10. При выполнении работ должны быть выполнены все сопутствующие работы, оказаны сопутствующие услуги (в т.ч. с использованием необходимых товаров, в т.ч. оборудования), которые не предусмотрены непосредственно в рамках выполнения работ, являющихся предметом контракта, однако должны быть выполнены (оказаны) в соответствии с нормативами и правилами, в соответствии с которыми должны выполняться работы, являющиеся предметом контракта.  1.11. Складирование материалов производится непосредственно на ремонтируемом объекте.  1.12. Подрядчик обязан вести журнал производства работ, в котором отражается весь ход фактического выполнения работ, а также факты и обстоятельства связанные с выполнением работ, имеющие значение во взаимоотношениях Заказчика и Подрядчика.  1.13. Подрядчик, по требованию Заказчика, обязан представлять информацию о ходе выполнения работ.  1.14. Подрядчик выполняет работы, самостоятельно обеспечивая их необходимыми материалами, изделиями, конструкциями  1.15. Проведение отдельных видов работ должно быть увязано между собой, с тем, чтобы не пострадали качество одних видов работ вследствие выполнения других, сохранность материалов, находящихся на объекте, а также состояние самого объекта.  1.16. Подрядчик может принять на себя по контракту обязанность выполнить работу, отвечающую требованиям к качеству, более высоким по сравнению с установленными обязательными для сторон требованиями.  1.17. Подрядчик обязан безвозмездно исправить по требованию Заказчика все выявленные недостатки, если в процессе выполнения работ Подрядчик допустил отступление от условий Контракта, ухудшившее качество работы, в согласованные сроки.  1.18. После окончания работ производится ликвидация рабочей зоны, уборка мусора, материалов, разборка ограждений.  Подрядчик обязан за свой счет поддерживать чистоту и порядок на объекте, осуществлять ежедневную уборку строительного мусора, предусмотреть спецсредства для защиты уже построенных элементов объекта (стены, окна, двери, полы и т.п.), а также исключить загрязнение прилегающих территорий строительным мусором.  1.19. При нарушении пожарной сигнализации, системы оповещения о пожаре, повреждения покрытия дворовой территории, зеленых насаждений, иных объектов, конструкций и оборудования, непосредственно не подразумевающих воздействия на них при выполнении работ в результате использования строительной или иной техники Подрядчик обязан восстановить их за свой счет.  1.20. Подрядчик должен согласовывать с Заказчиком установку строительной техники, места расположения контейнеров-накопителей мусора.  1.21..Подрядчик должен согласовывать с Заказчиком время проведения ремонтных работ, связанных с повышенным уровнем шума.  1.22.Подрядчик обязан исключить какое-либо загрязнение окружающей среды вследствие проведения ремонтных работ, либо вследствие некачественно проведенных ремонтных работ. Меры по обеспечению экологической безопасности должны соответствовать действующим нормам и правилам.  1.23..Все виды, объемы и сроки выполнения работ в обязательном порядке должны согласовываться с Заказчиком. Внесение изменений допускается только с письменного согласия Заказчика.  1.24 Работы должны выполняться при соблюдении требований соответствующих нормативных актов, в т.ч. СНиП, ГОСТ, ПУЭ и ПТБ.  СНиП 10-01-94 «Система нормативных документов в строительстве. Основные положения» (с изменениями, утвержденными 23 июня 1997 г.));  СНиП 3.05.06.-85; СНиП 23.05.95.  Об утверждении Инструкции о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации, Постановление Госстроя России от 29.10.2002 № 150, СНиП от 29.10.2002 № 11-04-2003;  • Постановление Госстроя России от 22.10.2002 № 137, СНиП от 22.10.2002 № 2.04.05-91;  • Изменение № 2 СНиП 21-01-97 Пожарная безопасность зданий и сооружений, Постановление Госстроя России от 19.7.2002 № 90, СНиП от 19.7.2002 № 21-01-97;  • Изменение № 1 СНиП 3.05.01-85 Внутренние санитарно-технические системы, Постановление Госстроя России от 24.2.2000 № 17, СНиП от 24.2.2000 № 3.05.01-8;  Изменение № 2 СНиП 3.01.01-85 Организация строительного производства, Постановление Минстроя России от 6.2.1995 № 18-8, СНиП от 6.2.1995 № 3.01.01-85;  СНиП 82-01-95 Разработка и применение норм и нормативов расхода материальных ресурсов в строительстве. Основные положения. Постановление Минстроя России от 20.6.1995 № 18-60;  СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования, Постановление Госстроя России от 23.7.2001 № 80;  Свод правил "Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда", Постановление Госстроя России от 8.1.2003 № 2,  Свод правил (СП) от 8.1.2003 № 12-135-2003;  1.25. Подрядчик должен своими силами разработать проектно-сметную документацию с использованием Федеральных единичных расценок (ФЕР-2001) с применением индексов пересчета сметной стоимости в г. Москве (разработаны ФГУ ФЦЦС. Материалы – «Каталог текущих цен в строительстве» (Разработан ЗАО «Стройинформресурс»).  1.26. Безопасность выполняемых работ - согласно Федеральному закону от 17.07.99 №181-ФЗ;  1.27.. Безопасность выполнения работ и безопасность результатов работ должна соответствовать требованиям СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Постановлению главного государственного санитарного врача РФ от 28.11.2003 г. № 44 «О введение в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.1178-02;  1.28. Используемое оборудование и материалы не должны допускать возможности нанесения вреда здоровью.  1.29. Используемое оборудование и материалы не должны допускать возможности нанесения ущерба окружающей среде.  1.30 Исполнитель обеспечивает выполнение необходимых мероприятий по технике безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охране окружающей среды на объекте во время проведения работ.  1.31.На объекте должны быть в наличии материальные и технические средства для осуществления мероприятий по спасению людей и ликвидации аварии.  1.32.. Ответственность по соблюдению правил охраны труда и техники безопасности возлагается на Подрядчика в соответствии с требованиями СНиП 12-03.2001, СНиП 12.04-2002, ГОСТ 12.01.019-79 ССБТ, ГОСТ 12.2.013 0-91 ССБТ и других нормативных документов.  1.33 Подрядчик должен документально подтвердить свое членство в СРО при выполнении работ, входящих в перечень работ по капитальному ремонту, которые оказывают влияние на безопасность объектов, утвержденных приказом Минрегионразвития РФ от 30 декабря 2009 года №624.  1.34 Работы проводятся в помещениях университета.  Межэтажные перекрытия выполнены из железобетонных панелей. Стены –кирпич оштукатуренный цементным раствором.  **Особые условия:**  **1.Поскольку работы будут выполняться в условиях действующего образовательного учреждения отключение существующих инженерных систем, сетей или отдельных их участков могут производиться только по предварительному согласованию с администрацией образовательного учреждения.**  **2.График выполнения работ должен быть предварительно согласован с администрацией университета.**  **3.Подрядчик должен согласовывать с Заказчиком время проведения ремонтных работ, связанных с повышенным уровнем шума и нагрузками на электросети.**  **4. Любые отключения потребителей возможны только в ночное время (с 23-00 до 7-00) и по согласованию с Заказчиком.** | Применяемые материалы, комплектующие, устанавливаемое оборудование (а также их отдельные составные части и компоненты) должны быть новыми (не бывшими в употреблении или эксплуатации). Перед началом выполнения работ обязательно представление сертификатов (паспортов) качества, сертификатов соответствия, гигиенических сертификатов.  На все поставляемые для работ материалы и оборудование должны иметься соответствующие сертификаты соответствия, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество.  Акт о приемке выполненных работ (ф. КС-2).  Справка о стоимости выполненных работ (ф. КС-3). |
|  |
|  |
|  |  |

**Раздел 4. Требования к товару необходимому для выполнения работ (оказания услуг)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование товара | Технические, функциональные, эксплуатационные характеристики | Единица измерения | Количество товара |
| 1. | Шкаф монтажный | Корпус ЩО-70 1300х800х800 , толщина металла 1,2мм | шт. | 2 |
| 2. | Шкаф монтажный | Корпус ВРУ-1 2000х600х600, толщина металла 1,2 мм | Шт. | 8 |
| 3. | Шкаф клеммный | Корпус 1100х600х250,толщина металла 1,2 мм | шт. | 1 |
| 4. | Щит | Щит учетно-распределительный ЩРУН-3/18 с окном IP 31 | шт. | 1 |
| 5. | Шины | Шины медная 80х8 мм. | м. | 16 |
| 6. | Шины | Шины медные 60х6 мм. | м. | 24 |
| 7. | Шины | Шины медная 5х40 мм. | м. | 24 |
| 8. | Шины | Шины медная 50х10 мм. | м. | 20 |
| 9. | Шины | Шины медная 4х30 мм. | м. | 8 |
| 10. | Сталь | Сталь угловая общего назначения 63х40мм | т | 0,15 |
| 11. | Рубильник | Рубильник OT630E03 до 630A 3-полюсный (без ручки управления)  **Характеристики:** Выключатели нагрузки, устанавливаемые на монтажной плате. **Кол-во полюсов** 3 **Ном. рабочий ток 400 В AC-22 A/AC-23**  630/630 М**асса кг** 5,2 | шт. | 1 |
| 12. | Ручка | Ручка ОНВ125J12E-RUN(черная) с символами на русском языке для управления через дверь рубильником типа ОТ 315.. 800Е  Ручка управления для выключателей, нагрузки устанавливаемых на DIN - рейке и монтажной плате Ручка управления пистолетного типа выносные для монтажа на двери шкафа, индикация 0-I Ручка со степенью IP 65, возможность блокировки при помощи 3 замков в позиции ОТКЛ. и блокировки дверцы в позиции ВКЛ. Фиксирующий винт с обратной стороны ручки, что обеспечивает двойную изоляцию. | шт. | 1 |
| 13. | Выключатель | Выключатель автоматический Т7S1600 PR 232 /P LSI In= 1600А 3p FF  Номинальный ток 1600А  Три полюса | шт. | 1 |
| 14. | Выключатель | Выключатель автоматический Т7S1000 PR 232 /P LSI In= 1000А.  Номинальное ток 100А. Количество силовых полюсов три. Степень защиты IP20 | шт. | 1 |
| 15. | Реле отключения | Реле отключения (независимый расцепитель) SOR T7-T7M-X1 220…240 Va c/d.c.  Выключатель: T7-T7M-X1. Напряжение: 200-240В˜ | шт. | 2 |
| 16. | Реле включения | Реле включения SCR T7M-X1 220…240Va.c./d.c.  Выключатель: T7M-X1. Напряжение: 200-240В˜. | шт. | 2 |
| 17. | Электродвигатель | Электродвигатель для взвода включающих пружин МОТОR T7M-X1 220…250Vac  Привод моторный 220...250Vac/dc T7" Выключатель: T7M-X1. Номинальное напряжение: 220-250В˜/=. Масса: 2,2кг. | шт. | 2 |
| 18. | Профиль | Профиль монтажный перфорированный 40х20мм, 1,5мм | м | 20 |
| 19. | Изолятор | Изолятор шинный плоский ИШП для шин 5 и 10мм 180 мм TDM  Предназначен для крепления, фиксации и изоляции токоведущих шин в электрических шкафах и щитах с номинальным током от 2500 до 4000А  Материал изоляторов –армированный стэкловолокном полиэстр BMC | шт. | 28 |
| 20. | Изолятор | Изолятор шинный плоский ИШП для шин 5 и 10мм 370 мм TDM  Предназначен для крепления, фиксации и изоляции токоведущих шин в электрических шкафах и щитах с номинальным током от 2500 до 4000А  Материал изоляторов –армированный стэкловолокном полиэстр BMC. | шт. | 36 |
| 21. | Изолятор | Изолятор керамический армированный 1кВ опорный  Армированный. Для монтажа шин в электрических щитах. Материал: керамика. Шпилька металлическая. Напряжение до 1 кВ. | шт. | 16 |
| 22. | Короб | Короб перфорированный DКС.40х60, шаг 20мм  Ширина 40мм; Высота 60мм; перфорация 8мм; длина 2000мм | м | 10 |
| 23. | Выключатель | Выключатель автоматический XT2N 160 TMA 125-1250 3p FF  Количество полюсов: 3p Номинальное рабочее напряжение, В: 690 Номинальный ток выключателя (при 40 °С), А: 125 Отключающая способность, кА: 36 Номинальная частота, Гц: 50-60 Номинальный ток расцепителя, А: 125Ток магнитного отключения, А: 1250Размеры (ВхШхГ), мм: 130х90х116 Степень защиты: IP20 | шт. | 6 |
| 24. | Выключатель | Выключатель автоматический XT1B 160 TMD 100-1000 3p FF  **Количество полюсов:** 3P. **Номинальный непрерывный ток:** 160 А. **Номинальное напряжение:** 690В~ (50-60Гц) / 500 В=. **Номинальное напряжение изоляции:** 800 В. **Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение:** 8 кВ. **Номинальная предельная отключающая способность:** 18 кА. **Номинальная включающая способность:** 36 кА. **Общее время размыкания:** 15 мс. **Расцепитель:** TMD. **Защита расцепителя от перегрузки:** 100 А. Защита расцепителя от короткого замыкания**:** 1000 А. **Механическая / коммутационная (при 415 В~) износостойкость:** 25000 / 8000 циклов. **Выводы:** Передние (F). **Исполнение:** Стационарное. **Размер:** 76,2x70x130 мм. | шт. | 9 |
| 25. | Выключатель | Выключатель автоматический XT3N 250 TMD 250-2500 3p FF  Количество полюсов: 3P. Номинальный непрерывный ток: 250 А. Номинальное напряжение: 690В~ (50-60Гц) / 500 В=. Номинальное напряжение изоляции: 800 В. Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение: 8 кВ. Номинальная предельная отключающая способность: 36 кА. Номинальная включающая способность: 75,6 кА. Общее время размыкания: 15 мс. Расцепитель: TMD. Защита расцепителя от перегрузки: 250 А. Защита расцепителя от короткого замыкания: 2500 А. Механическая / коммутационная (при 415 В~) износостойкость: 25000 / 8000 циклов. Выводы: Передние (F). Исполнение: Стационарное. Размер: 105x70x150 мм. | шт. | 3 |
| 26. | Выключатель | Выключатель автоматический XT1B 160 TMD 63-630 3p FF  Количество полюсов: 3P. Номинальный непрерывный ток: 160 А. Номинальное напряжение: 690В~ (50-60Гц) / 500 В=. Номинальное напряжение изоляции: 800 В. Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение: 8 кВ. Номинальная предельная отключающая способность: 18 кА. Номинальная включающая способность: 36 кА. Общее время размыкания: 15 мс. Расцепитель: TMD. Защита расцепителя от перегрузки: 63 А. Защита расцепителя от короткого замыкания: 630 А. Механическая / коммутационная (при 415 В~) износостойкость: 25000 / 8000 циклов. Выводы: Передние (F). Исполнение: Стационарное. Размер: 76,2x70x130 мм. | шт. | 3 |
| 27. | Выключатель | Выключатель автоматический XT1B 160 TMD 80-800 3p FF  Количество полюсов: 3P. Номинальный непрерывный ток: 160 А. Номинальное напряжение: 690В~ (50-60Гц) / 500 В=. Номинальное напряжение изоляции: 800 В. Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение: 8 кВ. Номинальная предельная отключающая способность: 18 кА. Номинальная включающая способность: 36 кА. Общее время размыкания: 15 мс. Расцепитель: TMD. Защита расцепителя от перегрузки: 80 А. Защита расцепителя от короткого замыкания: 800 А. Механическая / коммутационная (при 415 В~) износостойкость: 25000 / 8000 циклов. Выводы: Передние (F). Исполнение: Стационарное. Размер: 76,2x70x130 мм. | шт. | 4 |
| 28. | Выключатель | Выключатель автоматический XT3N 250 TMD 200- 2000 3p FF  оличество полюсов: 3P. Номинальный непрерывный ток: 250 А. Номинальное напряжение: 690В~ (50-60Гц) / 500 В=. Номинальное напряжение изоляции: 800 В. Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение: 8 кВ. Номинальная предельная отключающая способность: 36 кА. Номинальная включающая способность: 75,6 кА. Общее время размыкания: 15 мс. Расцепитель: TMD. Защита расцепителя от перегрузки: 200 А. Защита расцепителя от короткого замыкания: 2000 А. Механическая / коммутационная (при 415 В~) износостойкость: 25000 / 8000 циклов. Выводы: Передние (F). Исполнение: Стационарное. Размер: 105x70x150 мм. | шт. | 1 |
| 29. | Выключатель | Выключатель автоматический T5N 400 PR221DS-LS /I In=400 3p FF  Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение (Uimp)8кВ;  Номинальное напряжение изоляции (Ui)1000В;  Номинальное рабочее напряжение V AC690;  Номинальная рабочая отключающая способность при 380 V AC (Ics)36кА;  Номинальная предельная отключающая способность при 380 V AC(Icu)36кА | шт. | 2 |
| 30. | Выключатель | Выключатель автоматический T5N 630 PR221DS-LS /I In=630 3p FF  Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение (Uimp)8кВ;  Номинальное напряжение изоляции (Ui)1000В;  Номинальное рабочее напряжение V AC690;  Номинальная рабочая отключающая способность при 380 V AC (Ics)36кА;  Номинальная предельная отключающая способность при 380 V AC(Icu)36кА | шт. | 1 |
| 31. | Выключатель | Выключатель автоматический однополюсный S201 C25 количество полюсов - 1  - номинальный ток - 25 Ампер  - характеристика срабатывания - C  - номинальная отключающая способность - 6 кА  - номинальная частота - 50-60 Гц  - электрическая износостойкость - 10000  - механическая износостойкость - 20000  - степень защиты корпус/зажимы - IP4x/IP2x  - температура эксплуатации - от -25 оС до +55 оС  - сечение кабеля - 25 мм2  - сечение шины - 10 мм2  - тип зажима - двунаправленная клемма с защитой от неправильного монтажа  - размер одного полюса - 85х68х17,5 мм  - установка - на рейку DIN | шт. | 47 |
| 32. | Контактор | Контактор AF26-30-00-13 c универсальной катушкой управления 100-250ВА С/DC  Номинальное напряжение: 380В˜. Номинальное напряжение катушки: 100-250В˜/=. Силовые контакты: 3НО. Дополнительные контакты: 0. Номинальный ток цепи: 26А. Номинальная мощность: 11кВт. Размер: 45х86х86мм. Масса: 0,21кг. | шт. | 15 |
| 33. | Корпус ящика | Корпус ящика для установки оборудования 402х502х190мм | шт. | 1 |
| 34. | Трансформатор тока | Трансформатор тока ТТИ-85 1500/5А 15 ВА класс 0,5 ИЭК  Трансформатор тока ТТИ предназначены: - для применения в схемах учета электроэнергии при расчетах с потребителями; - для применения в схемах коммерческого учета электроэнергии; - для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам или устройствам защиты и управления. Соответствуют требованиям ГОСТ 7746 и изготовлены по техническим условиям ТУ 3414-001-18461115-2006  Номинальное напряжение, Uном, кВ: 0,66  Наибольшее рабочее напряжение, кВ: 0,72  Номинальная частота сети, fном, Гц: 50  Номинальный вторичный рабочий ток, I2ном, А: 5  Класс точности: 0,5  Испытательное одноминутное напряжение частотой 50 Гц, кВ: 3  Масса, кг, не более: 1,0 | шт. | 6 |
| 35. | Счетчик трёхфазный | 230ART-03 CN 5-7,5А; 3\*230/400В(к.т. 0,5S/1,0; САN; ЖКИ)  Счетчик предназначен для учета активной и реактивной электрической энергии и мощности в одном направлении в трехфазных 3-х и 4-х проводных сетях переменного тока частотой 50 Гц через измерительные трансформаторы или непосредственно с возможностью тарифного учёта по зонам суток, учёта потерь и передачи измерений и накопленной информации об энергопотреблении по цифровым интерфейсным каналам.  Эксплуатируются автономно или в составе любых информационно-измерительных систем технического и коммерческого учёта. Базовые функции электросчетчика Меркурий 230 ART-03 CN многофункционального  Измерение, учёт, хранение, вывод на ЖКИ и передачу по интерфейсу CAN активной и реактивной электроэнергии раздельно по каждому тарифу и сумму по всем тарифам за следующие периоды времени | шт. | 1 |
| 36. | Амперметр | Амперметр 1500/5  АМПЕРМЕТР Э-42702 0-1500/5 Щитовые приборы Э42702 для измерений переменного тока и напряжения выпускаются двух видов:  - магнитоэлектрической системы с выпрямителем;  - электромагнитной системы.  Приборы Э42702 магнитоэлектрические с выпрямителем имеют измерительный механизм с внутрирамочным магнитом, с опорами на кернах или растяжках и выпрямителем в измерительной цепи. Э42702 применяются для измерений синусоидального переменного тока или напряжения с частотой от 30 до 20000 Hz. Сочетание магнитоэлектрического механизма с выпрямителем позволяет измерять действующее значение синусоидального тока или напряжения, при использовании в цепях с неискаженной формой синусоидального тока.  Применяемая магнитная система практически не подвержена влиянию внешних магнитных полей, поэтому приборы Э42702 не нуждаются в дополнительной защите при их установке на щите (панели).  Конструктивно приборы Э42702 исполняются с квадратными лицевыми панелями и квадратными или круглыми корпусами. По степени защиты, корпуса Э42702 соответствуют IP50 или IP54, по защите токоведущих стержней - IP00. | шт | 3 |
| 37. | Вольтметр | Вольтметр 500 В  Применяются в низковольтных комплектных стройствах в распределительных электрических сетях жилых, коммерческих и производственных объектов.Вольтметры Э47 - аналоговые электромагнитные электроизмерительные приборы - предназначены для измерения напряжения в электрических цепях переменного тока.Соответствуют требованиям ГОСТ 30012.1, 8711, 22261; ГОСТ Р 52319, 51522, 51317.3.2, 51317.3.3 и изготовлены по техническим условиям ТУ 4223-023-18461115-2008 Система: Электромагнитная  Способ вывода информации: Аналоговый  Диапазон измерений: 0-600 В  Способ установки: на панель щита  Способ включения: непосредственный  Класс точности: 1,5Предел допускаемой основной погрешности приборов, %: ±1,5  Номинальное рабочее напряжение, не более: 600 В  Допустимая длительная перегрузка (не более 2ч) : 120% от конечного значения диапазона измерений Средняя наработка до отказа, не менее, ч: 65000Средний срок службы, не менее, лет: 8Температура окружающего воздуха, грС: 20±5Частота измеряемой величины, Гц: 45-65П | шт | 1 |
| 38. | Провод | Провод ПВ3-066 1х2,5мм2  Провод ПВЗ применяются для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное напряжение до 450 В (для сетей до 450/750 В) частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 1 кВ. Провод марки ПВЗ предназначены для монтажа участков электрических цепей, где возможны изгибы проводов | м | 166 |
| 39. | Провод | Провод ПВ3-066 1х35мм2  Провод ПВЗ применяются для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное напряжение до 450 В (для сетей до 450/750 В) частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 1 кВ. Провод марки ПВЗ предназначены для монтажа участков электрических цепей, где возможны изгибы проводов | м | 50 |
| 40. | Провод | Провод ПВ3-066 1х10мм2  Провод ПВЗ применяются для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное напряжение до 450 В (для сетей до 450/750 В) частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 1 кВ. Провод марки ПВЗ предназначены для монтажа участков электрических цепей, где возможны изгибы проводов | м | 60 |
| 41. | Провод | Провод ПВ3-045 1х95мм2  Провод ПВЗ применяются для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное напряжение до 450 В (для сетей до 450/750 В) частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 1 кВ. Провод марки ПВЗ предназначены для монтажа участков электрических цепей, где возможны изгибы проводов | м | 24 |
| 42. | Наконечник | Наконечник медный луженый под опрессовку ТМЛ-95мм2  Кабельные соединительные медные наконечники, закрепляемые опрессовкой, предназначены для оконцевания провода и кабеля с медными жилами 95мм2. Материал: лужёная и нелужёная медь | шт. | 60 |
|  | Наконечник | Наконечник медный луженый под опрессовку ТМЛ- 35мм2  Кабельные соединительные медные наконечники, закрепляемые опрессовкой, предназначены для оконцевания провода и кабеля с медными жилами 35мм2. Материал: лужёная и нелужёная медь | шт. | 50 |
| 43. | Наконечник | Наконечник медный луженый под опрессовку ТМЛ- 10мм2  Кабельные соединительные медные наконечники, закрепляемые опрессовкой, предназначены для оконцевания провода и кабеля с медными жилами 10мм2. Материал: лужёная и нелужёная медь | шт. | 12 |
| 44. | Наконечник | Наконечник медный луженый под опрессовку ТМЛ- 240мм2  Кабельные соединительные медные наконечники, закрепляемые опрессовкой, предназначены для оконцевания провода и кабеля с медными жилами 240мм2. Материал: лужёная и нелужёная медь | шт. | 20 |
| 45. | Клемма | Клемма | шт. | 200 |
|  | Стеклотекстолит | Стеклотекстолит электроизоляционный, толщ.от 2,2 до 4,5 мм | кГ | 1 |
| 46. | Кросс | Кросс –модуль на четыре шины | шт. | 1 |
| 47. | Кабель | Кабель ВВГ нг 5х240мм2  Кабель пяти жильный сечением 240мм2, предназначен для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0.66, 1 и 3 кВ частотой 50 Гц.  Кабель предназначен для групповой прокладки в кабельных линиях в кабельных сооружениях и наружных (открытых) электроустановках (кабельных эстакадах, галереях). | м | 40 |
| 48. | Светильник | Светильник люминесцентный ЛПО01-2х36  Светильники **ЛПО01 Кристалл** предназначены для общего освещения жилых, офисных и других помещений. Они выпускаются в одноламповом и двухламповом исполнении. В качестве источника используются трубчатые **люминесцентные лампы Т8**, мощностью 18 и 36 Вт.  Рассеиватель светильника выполнен из прозрачного светостабилизированного полистирола, обладает продольными призматическими элементами, и имеет строго выдержанную классическую форму.  Боковые крышки изготовлены из ударопрочного полистирола, белого цвета.  Основание **люминесцентного светильника ЛПО01 Кристалл** изготовлено из стали и окрашено белой порошковой краской. Светильник пользуется на светотехническом рынке большим спросом среди светильников эконом класса. | шт. | 3 |
| 49. | Розетка | Розетка штепсельная с заземляющим контактом | шт. | 1 |
| 50. | Выключатель | Выключатель Alsu о/п белый, 10А, 250В | шт | 1 |
| 51. | Коробка распаечная | Коробка распаечная открытой установки  Монтажные коробки для открытого монтажа предназначены для разветвления проводов и кабелей, также для скрытия и дополнительной защиты мест коммутации. Коробки для открытого монтажа используются как часть системы электрической канализации, состоящей из жестких и гофрированных труб. Некоторые типы коробок (степень защиты IP44, IP55) могут быть использованы на открытом воздухе, а также во влажных и пыльных помещениях. | шт. | 1 |
| 52. | Короб | Короб для прокладки кабеля (кабель-канал), 25х16, одноканальный | м | 10 |
| 53. | Кабель | Кабель ВВГнг-0,66 3х2,5  Кабель трех жильный сечением 2,5 мм2, предназначен для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0.66, 1 и 3 кВ частотой 50 Гц.  Кабель предназначен для групповой прокладки в кабельных линиях в кабельных сооружениях и наружных (открытых) электроустановках (кабельных эстакадах, галереях). | м | 20 |

**Раздел 5. Требования о наличии у Исполнителя лицензии, государственной аккредитации, об обладании правами на объекты интеллектуальной собственности**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер этапа работ (услуг) | Ссылка на вид работ (услуг)  (номер) | Содержание требования | Реквизиты документов, определяющие требования |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | Раздел 3 | 1.Подрядчик должен иметь свидетельство, выданное саморегулируемой организацией  о допуске к работам, указанным в техническом задании.  2.Пеосонал организации должен быть обучен и аттестован в комиссиях Росэнергонадзора для эл.технического персонала на знание правил технической  эксплуатации электроустановок потребителей и ПУЭ (Предоставить удостоверения и протоколы аттестационной комиссии). | Приказ Министерства  регионального  развития РФ от 30  декабря 2009 г.  №  624 |

**Раздел 6. Порядок приемки выполненных работ (оказанных) услуг**

|  |  |
| --- | --- |
| Номер этапа работ (услуг) | Требования к порядку приемки и утверждения выполненных работ (оказанных услуг), в т.ч. в случаях:  -передачи охраняемых объектов интеллектуальной собственности;  - проведения предварительной экспертизы и рассмотрения представляемых результатов на ученых советах организаций;  - требования по проведению опытной эксплуатации, тестовых испытаний (с указанием требуемой методики и регламента) и т.п. |
| 1 | 2 |
| I | Приемка осуществляется по акту приемки выполненных работ. |

**Раздел 7. Состав, формы и требования, предъявляемые к отчетной документации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер этапа работ (услуг) | Состав, форма и требования к отчетной документации, предоставляемой заказчику ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» | Сроки предоставления отчетной документации 3 |
| 1 | 2 | 3 |
| I | Протоколы измерения сопротивления изоляции, паспорта и сертификаты качества и соответствия на кабель и электротехнические изделия  Акт о приемке выполненных работ (ф. КС-2).  Справка о стоимости выполненных работ (ф. КС-3). | Предоставляется вместе с актом приемки |

|  |  |
| --- | --- |
| Проректор по научной работе  ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/В.К. Драгунов  м.п. | Генеральный директор  ООО «СИ-Электро»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Р.А. Хабулов  м.п. |

Приложение № 2

к Контракту №**116-103/2016 (Д-1043)**

от «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 года

**Локальная смета**

|  |  |
| --- | --- |
| **Заказчик:** | **Подрядчик:** |
| Проректор по научной работе  ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/В.К. Драгунов  м.п. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  м.п. |