

ДОГОВОР № 31/03

г. Санкт-Петербург

«31» марта 2023 г.

ООО «РКС-энерго», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Генерального директора Гайрабекова Бислапа Исановича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и **ООО «Милур ИС»**, именуемое в дальнейшем «Подрядчик», в лице генерального директора Богачевой Екатерины Николаевны, действующего на основании Устава, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор (далее – Договор) о нижеследующем:

Настоящий Договор заключается Сторонами в целях выполнения Заказчиком обязанности гарантирующего поставщика по обеспечению коммерческого учета электрической энергии (мощности) на розничном рынке электрической энергии (мощности) потребителям электрической энергии, установленной действующим законодательством РФ, в том числе Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии, утвержденными постановлением Правительства РФ от 04.05.2012, а также Правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов, утвержденными постановлением Правительства РФ от 06.05.2011 N 354.

1. Предмет Договора

1.1. По Договору Заказчик поручает, а Подрядчик принимает на себя обязательства по заявкам Заказчика поставить оборудование (приборы учета, измерительные трансформаторы тока), необходимое для обеспечения учета электрической энергии (мощности) на розничном рынке электрической энергии (мощности) (далее – оборудование), и выполнить работы по установке/замене оборудования в соответствии с Техническими требованиями, установленными приложением № 1 к Договору, а Заказчик обязуется принять и оплатить поставленное оборудование и выполненные работы.

1.2. Срок действия настоящего Договора – с даты его заключения и до 31.12.2023 включительно. До истечения срока Договора Подрядчик обязуется поставить все заказанное Заказчиком оборудование и выполнить все работы в полном объеме по всем сделанным заявкам Заказчика.

Срок поставки оборудования и выполнения работ по каждой заявке - не более 30 (тридцати) дней с момента получения заявки Заказчика.

2. Стоимость оборудования, работ и порядок расчетов

2.1. Предельная стоимость поставляемого оборудования и выполняемых работ по Договору составляет 651 988 044 (Шестьсот пятьдесят один миллион девятьсот восемьдесят восемь тысяч сорок четыре) руб. 88 коп., в том числе НДС 20% 108 664 674 руб. (Сто восемь миллионов шестьсот шестьдесят четыре тысячи шестьсот семьдесят четыре) руб. 15 коп.

2.2. Стороны пришли к соглашению, что максимальная стоимость каждого вида оборудования и каждого вида работ, выполняемых по Договору, определена в приложении № 2 к Договору. Стоимость оборудования и выполнения работ по каждой заявке Заказчика не должна превышать стоимость, указанную в приложении № 2 к Договору.

2.3. Фактическая стоимость оборудования и работ по каждой Заявке заказчика определяется на основании смет, согласовываемых между Сторонами по каждой заявке Заказчика в соответствии с условиями настоящего Договора, с учетом п. 2.2 Договора.

2.5. Оплата за фактически поставленное оборудование и выполненные Подрядчиком работы производится Заказчиком в следующем порядке:

2.5.1. Подрядчик, в течение 3 (трех) рабочих дней с даты подписания Сторонами Акта о приемке выполненных работ по форме № КС-2 и Справки о стоимости выполненных работ и затрат по форме № КС-3 выставляет Заказчику счет на оплату.

2.5.3. Заказчик оплачивает выставленный Подрядчиком счет в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней путем перечисления денежных средств на расчетный счет Подрядчика.

2.6. Обязанность Заказчика по оплате считается исполненной с момента списания денежных средств с расчетного счета Заказчика.

3. Порядок поставки оборудования и выполнения работ

3.1. Поставка оборудования и выполнение работ осуществляется Подрядчиком на основании письменных заявок Заказчика, направляемых по электронной почте.

3.2. Подрядчик в течение 10-ти (десяти) рабочих дней с момента получения заявки Заказчика проводит предпроектное обследование объекта и направляет Заказчику по электронной почте предложения (по форме утвержденной Заказчиком, в том числе в виде сметного расчета) по виду оборудования и составу работ, предлагаемых к выполнению по заявке.

3.3. Заказчик, при поступлении к нему в соответствии с п. 3.2 Договора предложения от Подрядчика, в течение 5-ти (пяти) рабочих дней:

3.3.1. При отсутствии замечаний согласовывает предложение Подрядчика, уведомляя об этом Подрядчика по электронной почте.

3.3.2. При наличии замечаний корректирует предложение Подрядчика и направляет его по электронной почте Подрядчику. Подрядчик принимает откорректированное предложение в работу.

3.4. Подрядчик поставляет оборудование и выполняет работы по заявке Заказчика в соответствии с согласованным/откорректированным Заказчиком предложением от Подрядчика в сроки, установленные п. 1.2 Договора.

3.5. Поставляемое Подрядчиком оборудование и выполняемые работы должны соответствовать Техническим требованиям, установленным приложением № 1 к Договору, а также действующему законодательству РФ, в том числе, приказу Минтруда России №328н от 24.07.2013 «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок», приказу Минэнерго РФ от 20.06.2003 №242 «Об утверждении глав Правил устройства электроустановок» Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденных приказом Минэнерго России от 13.01.2003 № 6.

4. Обязанности Сторон

4.1. Подрядчик обязан:

4.1.1. В соответствии с разделом 3 настоящего Договора, на основании заявок Заказчика поставить оборудование и выполнить работы в соответствии с Техническими требованиями, установленными Приложением № 1 к Договору, а также иными условиями Договора и действующего законодательства РФ.

4.1.2. Предоставлять Заказчику оперативную и отчетную информацию о ходе выполнения работ и по иным вопросам, входящим в компетенцию Подрядчика при выполнении работ по Договору.

4.1.3. В течение 5 (пяти) рабочих дней с даты заключения Договора предоставить Заказчику информацию об адресах электронной почты, на которые следует направлять информацию и документы.

4.1.4. От имени Заказчика извещать потребителей, указанных в заявках, сетевые организации о планируемом выполнении работ в соответствии с требованиями Основных положений функционирования розничных рынков электрической энергии, утвержденных постановлением Правительства РФ от 04.05.2012 № 442, Правил предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов, утвержденных постановлением Правительства РФ от 06.05.2011 № 354.

4.1.5. От имени Заказчика определять и согласовывать с собственниками электросетевого оборудования, организациями, осуществляющими управление многоквартирным домом места установки приборов учета, измерительных трансформаторов тока и иного оборудования, необходимого для организации учета электрической энергии.

4.1.6. В течение 10-ти (десяти) рабочих дней с момента получения заявки провести предпроектное обследование объекта и направить на адрес электронной почты, указанный Заказчиком, предложение по виду оборудования и составу работ по данной заявке по форме утвержденной Заказчиком.

4.1.7. Обеспечить качественное выполнение работ в сроки, указанные в пункте 1.2. Договора.

4.1.8. Обеспечить сохранность устанавливаемого оборудования до момента подписания Сторонами документов о выполнении работ.

4.1.9. Выполнять работы квалифицированным персоналом, прошедшим необходимое обучение, аттестованным в установленном порядке и имеющим соответствующие группы по электробезопасности.

4.1.10. После окончания выполнения работ по конкретной заявке передать уполномоченному представителю Заказчика Акт о приемке выполненных работ по форме № КС-2, Справку о стоимости выполненных работ и затрат по форме № КС-3, Акты допуска приборов учета электроэнергии, Отчеты по формам, утвержденным Заказчиком, а также всю необходимую документацию (паспорта на оборудование, однопольные электрические схемы, проектную документацию, акты и иные документы, составленные в процессе выполнения работ).

4.1.11. Обеспечить передачу демонтированных приборов учета электроэнергии их собственникам по Актам допуска прибора учета электроэнергии. В случае невозможности передачи демонтированного прибора учета электроэнергии собственнику передать указанный прибор учета уполномоченному представителю управляющей организации или Заказчика с приложением документов, подтверждающих невозможность передачи данного прибора учета собственнику.

4.1.12. В случае невозможности установки прибора учета электроэнергии в месте, указанном в заявке, составить Акт об отсутствии технической возможности установки прибора учета электроэнергии по форме, утвержденной Заказчиком, и уведомить Заказчика об этом в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента составления указанного Акта путем направления Акта на адрес электронной почты, указанный Заказчиком.

4.1.13. В случае недопуска потребителем представителей Подрядчика к месту установки прибора учета электроэнергии составить Акт недопуска по форме, утвержденной Заказчиком, и уведомить Заказчика об этом в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента составления указанного Акта путем направления Акта на адрес электронной почты, указанный Заказчиком.

4.1.14. В случае отсутствия потребителя при допуске прибора учета в эксплуатацию обеспечить передачу одного экземпляра Акта потребителю в соответствии с требованиями Основных положений функционирования розничных рынков электрической энергии, утвержденных постановлением Правительства РФ от 04.05.2012 № 442, Правил предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов, утвержденных постановлением Правительства РФ от 06.05.2011 № 354.

4.1.15. Предупредить Заказчика путем направления письма на адрес электронной почты, указанный Заказчиком, о приостановлении выполнения работ по Договору при наличии следующих обстоятельств, препятствующих выполнению работ:

- в случае если процесс выполнения работ по Договору создает угрозу жизни и здоровью людей или создает угрозу аварийного повреждения оборудования Заказчика или иных лиц.

4.1.16. Устранить за свой счет и своими силами недостатки в оборудовании и в выполненных работах в течение 10-ти (десяти) рабочих дней с момента получения от Заказчика отказа в приемке работ в соответствии с п. 4.3.7 Договора.

4.2. Подрядчик вправе по согласованию с Заказчиком привлекать организации, необходимые для выполнения условий Договора. Ответственность за выполненные субподрядными организациями работы полностью несет Подрядчик.

4.3. Заказчик обязан:

4.3.1. В течение 5 (пяти) рабочих дней с даты заключения Договора предоставить Подрядчику информацию об адресах электронной почты, на которые следует направлять информацию и документы.

4.3.2. Направлять заявки на адрес электронной почты, указанный Подрядчиком, в срок с даты заключения Договора и до 01.12.2023. С согласия Подрядчика Заказчик вправе направлять заявки Подрядчику и после 01.12.2023.

4.3.3. Указывать в заявках на установку/замену наименование (фамилию, имя, отчество) потребителя/наименование потребителя, адрес потребителя, контактный телефон потребителя, место размещения прибора учета электроэнергии, а также ссылку на вариант Локальной сметы (приложение №2).

4.3.4. В течение 5 (пяти) рабочих дней с момента получения от Подрядчика предложения по заявке согласовать либо откорректировать данное предложение, уведомив об этом Подрядчика путем направления соответствующего письма на адрес электронной почты, указанный Подрядчиком.

4.3.5. В случае получения от Подрядчика Акта об отсутствии технической возможности установки прибора учета электроэнергии в месте, указанном в заявке, направить Подрядчику откорректированную заявку либо направить уведомление Подрядчику об отмене заявки.

4.3.6. В течение 10 (десяти) рабочих дней с момента заключения Договора утвердить и направить на адрес электронной почты, указанный Подрядчиком, формы Акта об отсутствии технической возможности установки прибора учета электроэнергии, Акта допуска прибора учета электроэнергии, Акта недопуска, Предложения по установке и Отчетов об установке оборудования.

4.3.7. При поступлении от Подрядчика письменного сообщения о завершении работ по заявке и документов, указанных в пункте 4.1.10 Договора, в течение 10 (десяти) рабочих дней рассмотреть указанные документы, принять результат выполненных работ путем совместного с Подрядчиком осмотра места установки/замены оборудования и проведенных работ. При отсутствии возражений, в течение 3-х рабочих дней после осмотра подписать направленные Подрядчиком документы и направить экземпляры Подрядчику.

В случае наличия замечаний к оборудованию или выполненным работам, Заказчик в течение 3-х рабочих дней после осмотра направляет Подрядчику на адрес электронной почты, указанный Подрядчиком, мотивированный отказ от приемки выполненных работ.

4.3.8. Своевременно, в установленные Договором сроки, оплачивать поставленное Подрядчиком оборудование и выполненные работы в порядке, установленном в разделе 2 Договора.

4.4. Заказчик вправе:

4.4.1. В любое время, в том числе не уведомляя Подрядчика об этом заранее, проверять ход выполнения работ.

4.4.2. Давать Подрядчику обязательные для него указания, касающиеся хода выполнения работ.

5. Ответственность сторон

5.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и условиями Договора.

5.2. В случае неисполнения/ненадлежащего исполнения обязательств по Договору Заказчик вправе выставить, а Подрядчик обязан оплатить:

- за нарушение сроков выполнения работ - неустойку в размере 0,1 % от общей фактической стоимости работ за каждый день просрочки;
- за задержку сроков устранения недостатков (дефектов) - неустойку в размере 0,1 % от общей фактической стоимости поставленного оборудования и выполненных работ по Договору за каждый календарный день задержки устранения недостатков (дефектов).

5.3. Заказчик уплачивает Подрядчику неустойку за задержку сроков оплаты поставленного оборудования и выполненных работ в размере 0,01 % от стоимости подлежащих оплате оборудования и работ за каждый день просрочки.

5.4. В случае причинения ущерба, утраты или порчи имущества Заказчика, иных лиц и/или результатов работ или любой их части по любой причине Подрядчик обязан за свой счет устранить последствия их наступления.

5.5. Уплата неустойки и возмещение убытков виновной Стороной производится на основании письменного требования другой Стороны и не освобождает Стороны от исполнения своих обязательств по Договору.

5.6. Заказчик вправе удержать суммы неустойки, подлежащие уплате Подрядчиком по Договору, а также произвести возмещение понесенных затрат на устранение недостатков из сумм, подлежащих оплате Подрядчику за поставленное оборудование и выполненные работы.

6. Гарантийные обязательства

6.1. Гарантийный срок на выполненные работы - 36 месяцев с даты подписания Сторонами Акта о приемке выполненных работ по форме № КС-2. Датой передачи оборудования Заказчику считается дата подписания Сторонами Акта приемки выполненных работ по форме № КС-2.

6.2. Подрядчик в течение периода гарантийного срока обязан устранить все недостатки (дефекты), возникшие в результате некачественного выполнения работ.

6.3. Гарантийный срок на материалы, используемые при выполнении работ, должен быть не менее срока гарантии на выполненные работы.

6.4. На поставляемое оборудование предоставляется гарантия производителя оборудования и поставщика оборудования. В случае наступления гарантийного случая Подрядчик обязуется произвести замену неисправного оборудования без взимания дополнительной платы с Заказчика, при этом взаимодействие с заводом-изготовителем, поставщиком оборудования в ходе процедуры замены гарантийного оборудования Подрядчик осуществляет самостоятельно.

6.5. Заявка на выполнение работ в рамках гарантийных обязательств по Договору направляется Заказчиком на адрес электронной почты, указанный Подрядчиком.

6.6. Подрядчик обязан в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента получения заявки направить на адрес электронной почты, указанный Заказчиком, заключение о причинах возникновения недостатка (дефекта) и в срок, согласованный с Заказчиком, устранить выявленный недостаток (дефект).

7. Форс-мажор

7.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение своих обязательств по Договору, если оно явилось следствием действия обстоятельств непреодолимой силы, к которым относятся стихийные бедствия, аварии, массовые беспорядки, забастовки (за исключением забастовок работников Подрядчика), военные действия, противоправные действия третьих лиц, вступление в силу нормативных

правовых актов государственных органов, прямо или косвенно препятствующие выполнению обязательств по Договору.

7.2. Сторона, оказавшаяся не в состоянии выполнить свои обязательства по Договору из-за обстоятельств непреодолимой силы, обязана незамедлительно уведомить другую Сторону о наступлении и прекращении действия таких обстоятельств, и предоставить документы, подтверждающие наличие таких обстоятельств, выданные компетентными органами Российской Федерации.

7.3. Если обстоятельства непреодолимой силы будут действовать свыше 30 (тридцати) календарных дней, Стороны проведут переговоры с целью достижения приемлемого для них решения. Если в течение 5 (пяти) календарных дней с даты начала переговоров приемлемое решение не будет достигнуто, каждая из Сторон имеет право расторгнуть Договор в одностороннем внесудебном порядке, письменно уведомив об этом другую Сторону с указанием даты расторжения. Не позднее 10 (десяти) календарных дней со дня расторжения Договора Подрядчик обязан возвратить Заказчику неиспользованную для поставки оборудования и выполнения работ сумму аванса, передать поставленное оборудование и результат выполненных работ, а Заказчик обязан оплатить фактически поставленное оборудование и выполненные работы.

8. Порядок урегулирования споров

8.1. В случае возникновения спора между Сторонами Стороны принимают меры к его урегулированию в претензионном порядке.

8.2. Претензия должна быть направлена в письменном виде. По полученной претензии Сторона должна дать письменный ответ по существу претензии в срок не позднее 7 (семи) календарных дней с даты ее получения.

8.3. Если претензионные требования подлежат денежной оценке, в претензии указывается сумма и ее полный и обоснованный расчет.

8.4. В подтверждение заявленных требований к претензии должны быть приложены надлежащим образом оформленные и заверенные документы либо выписки из них.

8.5. В претензии могут быть указаны иные сведения, которые, по мнению Стороны, предъявившей претензию, будут способствовать более быстрому и правильному ее рассмотрению, объективному урегулированию спора.

8.6. В случае недостижения взаимного согласия спор подлежит разрешению в Арбитражном суде Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

9. Срок действия, порядок изменения и расторжения договора

9.1. Договор вступает в силу с даты его подписания и действует по 31.12.2023.

9.2. Договор может быть расторгнут по взаимному письменному соглашению Сторон.

9.3. Заказчик вправе в одностороннем внесудебном порядке расторгнуть Договор в случае несоблюдения Подрядчиком требований к качеству работ.

9.4. При досрочном расторжении Договора Заказчик оплачивает поставленное оборудование и работы, выполненные Подрядчиком на момент расторжения договора, а Подрядчик возвращает Заказчику полученные в качестве аванса денежные средства в сумме, превышающей стоимость указанных работ и оборудования.

9.5. Все изменения и дополнения к Договору оформляются в виде дополнительных соглашений к Договору, вступают в силу с даты подписания Сторонами и являются его неотъемлемой частью.

10. Прочие условия

10.1. Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

10.2. В период действия Договора, включая гарантийный срок, Стороны обязуются в течение 5 (пяти) рабочих дней уведомлять друг друга об изменении своих адресов и банковских реквизитов. Неисполнение Стороной настоящего пункта лишает ее права ссылаться на то, что предусмотренные Договором уведомление или платеж не были произведены надлежащим образом.

10.3. Вопросы, не урегулированные Договором, регламентируются нормами действующего законодательства Российской Федерации.

10.4. Приложения, являющиеся неотъемлемой частью Договора:
Приложение № 1 - Техническое задание.
Приложение № 2 – Локальные сметы.

10. Юридические адреса и банковские реквизиты Сторон

Заказчик: ООО «РКС-энерго»

Юридический адрес: 187320,
Ленинградская область, Кировский район,
город Шлиссельбург, улица Жука, дом 3,
помещение 204
Фактический адрес: 194044, Санкт-
Петербург, Финляндский пр., д. 4а, БЦ
«Петровский форт», офисы 136-158
Адрес для почтовых отправлений: 194044,
Санкт-Петербург, Финляндский пр., д. 4а,
БЦ «Петровский форт», офисы 136-158
ОГРН 1023301459356
ИНН 3328424479 КПП 470601001
ПАО "БАНК "САНКТ-ПЕТЕРБУРГ"
р/с 40702810865000000274
к/с 30101810900000000790
БИК 044030790

Подрядчик: ООО «Милур ИС»

Юридический адрес: 124498, г.
Москва, г. Зеленоград, Георгиевский
пр., д.5, пом. I, ком.57
Адрес для почтовых отправлений:
124498, г. Москва, г. Зеленоград,
Георгиевский пр., д.5, пом. I, ком.57
ОГРН 1187746995545
ИНН 7735180786 КПП 773501001
ПАО Сбербанк
р/с 40702810038000021508
к/с 30101810400000000225
БИК 044525225

11. Подписи и печати Сторон

Заказчик:

ООО «РКС-энерго»

Генеральный директор



Б.И. Гайрабсков

Подрядчик:

ООО «Милур ИС»

Генеральный директор



Е.Н. Богачева

Техническое задание на выполнение работ по организации учета электрической энергии в многоквартирных домах, в зоне деятельности гарантирующего поставщика

1. Состав и содержание работ

1.1. Общие положения

Подрядчик обязан:

- провести предпроектное обследование Объектов (ППО*), на которых предполагается установка общедомовых приборов учета и приборов учета, которые ранее отсутствовали;
- провести проектно изыскательские работы и разработать проектную документацию на ИСУЭ;
- уведомлять потребителей и сетевую организацию о дате и времени проведения работ, согласовывать иные даты и время проведения работ по запросу потребителей;
- выполнить поставку необходимого оборудования;
- выполнить работы по демонтажу ПУ;
- выполнить работы по монтажу ПУ, прокладке необходимых линий;
- выполнить пусконаладочные работы;
- выполнить работы по монтажу ТТ;
- выполнить работы по демонтажу ТТ;
- выполнить работы по монтажу коммутационного оборудования и оборудование защиты прибора учета от токов короткого замыкания;
- выполнить работы по монтажу щитов учета;
- осуществить допуск установленных приборов учета в эксплуатацию с составлением акта допуска;
- передать демонтированные приборы учета собственнику, представителю управляющей организации или при отсутствии собственника оборудования Заказчику;
- передать один экземпляр акт допуска установленного прибора учета потребителю (представителю потребителя) при его участии в процедуре допуска, а в случае допуска прибора учета без участия потребителя (представителя потребителя) обеспечить отправку акта допуска потребителю почтой заказным письмом;
- предоставить Заказчику эксплуатационную, исполнительную и иную документацию на установленные СИ;
- предоставить Заказчику приёмо-сдаточную документацию в соответствии с условиями договора;
- выполнить работы в соответствии с гарантийными обязательствами.

1.2. Сроки выполнения работ

- 1.2.1. Начальный срок выполнения работ по договору: с момента заключения договора и получения заявки от заказчика на проведение работ.
- 1.2.2. Конечный срок выполнения работ по договору: 31 декабря 2023 года.
- 1.2.3. Срок выполнения работ по конкретной заявке: не более 30 (тридцать) календарных дней, с момента получения согласования Заказчиком предложения по заявке Подрядчика.

1.3. Место проведения работ:

Многоквартирные жилые дома, расположенные на территории Ленинградской области, в зоне деятельности Заказчика.

1.4. Требования к поставке оборудования и материалов

1.4.1. Оборудование и материалы должны быть новыми, ранее неиспользованными, годом выпуска не ранее 3 квартала 2022 года. В необходимых случаях применение оборудования и материалов ранее 3 квартала 2022 года должно быть согласовано с Заказчиком.

1.4.2. На каждую единицу поставляемого оборудования должны быть предоставлены эксплуатационные документы: паспорт/этикетка/формуляр, руководство/инструкция по эксплуатации и т. д.

1.4.3. На поставляемое оборудование должны быть представлены сертификаты соответствия.

1.5. Порядок проведения работ

1.5.1. Работы по установке/замене приборов учета (измерительных трансформаторов тока) осуществляются Подрядчиком по заявкам на установку Заказчика с указанием адреса объекта, контактных данных потребителя, места размещения прибора учета электроэнергии, варианта Локальной сметы в соответствии с договором.

1.5.2. В течение 5 (пяти) рабочих дней с момента получения заявки Подрядчик проводит рассмотрение заявки, предпроектное обследование объекта в части установки общедомовых приборов учета или приборов учета, которые ранее отсутствовали, и направляет на адрес электронной почты, указанный Заказчиком, предложение по виду оборудования и составу работ по данной заявке по форме утвержденной Заказчиком с план-графиком проведения работ.

1.5.3. Заказчик в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента получения от Подрядчика предложения по заявке согласовывает либо корректирует данное предложение, уведомив об этом Подрядчика путем направления соответствующего письма на адрес электронной почты, указанный Подрядчиком.

1.5.4. После согласования Заказчиком предложений по установке Подрядчик направляет уведомление по почте потребителям о датах и времени установки ПУ не позднее, чем за 10 (десять) календарных дней до даты проведения работ, размещает на информационных щитах в многоквартирных домах уведомление о планируемых работах не позднее, чем за 3 (три) календарных дня до даты проведения работ.

1.5.5. По результатам осуществления монтажных работ Подрядчик ежедневно предоставляет отчет по форме Заказчика об установленном оборудовании. Обеспечивает размещение не позднее следующего рабочего дня на облачном сервере Подрядчика фотоотчета о смонтированных ПУ, ТТ, копий паспортов и Актов допуска ПУ. Подрядчик предоставляет Заказчику доступ к облачному серверу, на котором размещаются документы, на весь период проведения работ по договору.

1.5.6. Ежедневно два раза в неделю Подрядчик предоставляет Заказчику сводный отчет по каждому конкретному объекту по форме Заказчика и передает оригиналы Актов допуска ПУ в соответствующие районные отделения Заказчика.

1.6. Требования к этапам работ

Проведение ППО осуществляется по каждому Объекту, подлежащему оснащению ОДПУ, а также в случае отсутствия прибора учета.

Выполнение и сдача работ по установке/замене и пуско-наладке приборов учета может осуществлять, как по отдельным Объектам, так и по группе Объектов.

1.7. Требования к проведению ППО

При проведении предпроектного обследования подрядчик обязан определить:

- Фактическое кол-во ПУ/ОДПУ требуемых к установке с разбивкой по схемам подключения;
- Информацию о существующем на объекте оборудовании (ПУ и иное оборудование), а в случае его отсутствия определить наличие технической возможности для установки;
- Тип связи и наличие канала связи;
- Тип и кол-во необходимых материалов.

По результатам проведенного обследования Подрядчик предоставляет отчет (предложение по виду оборудования и составу работ) по каждому Объекту или группе Объектов, который должен быть согласован с заказчиком.

1.8. Требования к ПИР

Подрядчик разрабатывает:

- проектно-сметную документацию на установку ОДПУ;
- однолинейные схемы по каждому МКД, в котором устанавливается ОДПУ. Однолинейные схемы подлежат согласованию Подрядчиком с управляющей компанией (ТСЖ), осуществляющей управление МКД;
- типовые проектно-сметные решения по установке/замене 1Ф и 3Ф прямого включения приборов учета электроэнергии жилых и нежилых помещений в МКД.

Заказчик согласовывает проектно-сметные решения, разработанные Подрядчиком.

1.9. Требования к проведению монтажных и пуско-наладочных работ

Работы должны быть выполнены в соответствии с действующими СНиП, требованиями ПУЭ и действующим законодательством Российской Федерации по организации интеллектуального учета электроэнергии, условиями договора.

1.9.1. Выполнение работ по демонтажу:

- демонтаж установленных СИ (приборы учета электрической энергии, измерительные трансформаторы);
- демонтаж иного оборудования.

1.9.2. Выполнение работ по монтажу:

- монтаж СИ (приборы учета электрической энергии, измерительные трансформаторы);
- монтаж щитов учета, коммутационного оборудования и оборудования защиты прибора учета от токов короткого замыкания;
- монтаж иного оборудования, необходимого для организации учета;
- прокладка необходимых вторичных цепей;

После установки/замены прибора учета Подрядчик осуществляет опломбировку ПУ и допуск в эксплуатацию с составлением Акта допуска. При проведении допуска приборов учета в эксплуатацию должна осуществляться фотофиксация установленных и демонтированных ПУ. Осуществляется фотофиксация щита учета и лицевой панели демонтируемого прибора учета с отображением на дисплее последних показаний (в том числе с дифференциацией по зонам суток), а также лицевой панели установленного прибора с отображением на дисплее начальных показаний (в том числе с дифференциацией по зонам суток) и щита учета после работ по монтажу. В случае замены прибора учета в Акте допуска в эксплуатацию ПУ Подрядчик указывает тип и номер демонтированного ПУ с зафиксированными конечными показаниями. Допуск прибора учета осуществляется с участием потребителя или представителя потребителя, один экземпляр составленного акта допуска передается потребителю, а в случае отсутствия потребителя направляется Подрядчиком потребителю по почте заказным письмом в срок не превышающий 10 календарных дней с момента монтажа ПУ.

Демонтированные приборы учета Подрядчик обязан передать собственнику жилого или нежилого помещения в части индивидуальных ПУ, обслуживающим организациям (УК, ТСЖ и т.д.) в части ОДПУ. При отсутствии возможности передать прибор учета собственнику, данный прибор учета передается на хранение представителю управляющей организации или Заказчику.

В случае невозможности установки прибора учета электроэнергии в месте, указанном в заявке Подрядчик, составляет Акт об отсутствии технической возможности установки прибора учета электроэнергии по форме, утвержденной Заказчиком.

В случае недопуска потребителем представителей Подрядчика к месту установки прибора учета электроэнергии Подрядчик составляет Акт недопуска по форме, утвержденной Заказчиком.

Экземпляры Актов Заказчика, составленные в результате выполнения работ, должны быть переданы в срок не более 3-х рабочих дней в адрес районных отделений Заказчика.

1.9.3. Проведение пусконаладочных работ, включая:

- определение соответствия технических характеристик смонтированного оборудования техническим требованиям, установленным технической документацией предприятий-изготовителей оборудования и техническими решениями;
- регулировку, настройку отдельных видов оборудования, входящих в состав технологических систем, блоков, линий, с целью обеспечения установленной техническими решениями их взаимосвязанной работы;
- установка SIM карт;
- обеспечение каналов связи для передачи данных;
- комплексная наладка всех элементов системы, отладка их взаимодействия;
- интеграция вновь установленных компонентов системы в ИВК Заказчика (Пирамида 2.0): создание карточки используемого оборудования, создание структуры НСИ в соответствии с Актом допуска, создание маршрута опроса ПУ, загрузка скан-копий паспорта на ПУ и Акта допуска;
- пробный пуск оборудования с проверкой готовности и наладкой работы оборудования в комплекте с ИВК, перевод оборудования на работу под управлением ИВК.

1.10. Требования к предварительным испытаниям

Предварительные испытания проводятся в ходе пусконаладочных работ и включают следующие работы:

- проверка настроек приборов учета;
- проверка доступа с уровня ИВК для автоматизированного сбора данных с системы учета электроэнергии;

1.11. Приемочные испытания системы учета электроэнергии

- анализ результатов испытаний и устранение недостатков, выявленных при предварительных испытаниях;
- оформление акта допуска ПУ в эксплуатацию.

2. Требования к ИСУЭ

- Технические средства создаваемой системы учета с удаленным сбором данных должны быть изготовлены производителем в виде законченных укомплектованных изделий, для установки которых на месте эксплуатации достаточно указаний, приведенных в эксплуатационной документации, в которой нормированы метрологические характеристики измерительных каналов системы;

- Смонтированное оборудование должно быть интегрировано в ИВК ВУ;
- Проектируемая система должна строиться на базе современных технических средств и предусматривать возможность дальнейшего развития и расширения без существенной реконструкции и ухудшения технических характеристик по следующим направлениям:

- возможность увеличения количества ИК;
- расширение прикладных функций;

- изменение формата и состава выдаваемых системой отчетов и данных;
- использование нового оборудования учета и средств связи, выпускаемых на замену устаревшего.

При выполнении настоящего технического задания необходимо обеспечить создание ИСУЭ, имеющую двухуровневую структуру:

- нижний уровень - включает в себя измерительный комплекс (приборы учета электрической энергии, трансформаторы тока).
- верхний уровень (далее ВУ) — это информационно-вычислительный комплекс, включающий в себя, в том числе, центр обработки данных со специализированным программным обеспечением, осуществляющий сбор информации с приборов учета, обработку, хранение, отображение информации, формирование необходимых отчетов (Федеральный закон №522-ФЗ от 27.12.2018 г.). Обязанность по организации ВУ лежит на Заказчике.

Система учета должна обеспечить:

- учет активной/реактивной электрической энергии;
- возможность регистрации показателей качества электрической энергии (далее - ПКЭ);
- представление результатов измерения, информации о состоянии средств измерения, информации о состоянии объектов измерения (при использовании данной информации для расчета значений учетных показателей) на уровень информационно-вычислительного комплекса верхнего уровня (ИВК);
- программное обеспечение и применяемые протоколы ИИК/ИВК системы должны быть открытыми и обеспечивать интеграцию с ПО «Пирамида 2.0»; (интеграция с ПО должна быть подтверждена письмом производителя соответствующего ПО);
- управление и параметрирование входящих в нее компонентов;
- вычисление баланса электроэнергии в ИВК, а также контроль достоверности передаваемых/получаемых данных;
- удаленный доступ к ПУ со стороны центрального сервера обработки данных сбытовой компании;
- надежный опрос и получение всей информации с 98% установленных ПУ (суточный опрос, месячный опрос);
- сохранность информации при возникновении любых нештатных ситуаций, а также при авариях;
- все оборудование создаваемой системы учета должно иметь схему электропитания, обеспечивающую сохранение работоспособности (с сохранением измерительной информации) при кратковременных перерывах электропитания и перепадах напряжения;
- смонтированное оборудование должно быть интегрировано в ИВК;
- должно обеспечиваться ведение системы единого времени с погрешностью не более 5 секунд в сутки;
- отключение и включение нагрузки потребителей по команде от ИВК;
- установку лимита мощности потребителей по команде от ИВК;
- программирование тарифных расписаний ПУ по команде от ИВК;
- чтение журналов событий ПУ по команде от ИВК.

2.1. Требования к измерительному комплексу

2.1.1. Все используемое оборудование должно соответствовать требованиям климатического исполнения категории УХЛ2 по ГОСТ 15150-69 и удовлетворять требованиям к рабочему диапазону температур от -40 до +70.

2.1.2. Типы применяемых компонентов СУЭ (приборы учета электрической энергии, измерительные трансформаторы и т.д.) электроэнергии должны быть утверждены федеральным органом исполнительной власти по техническому регулированию и метрологии, внесены в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений. Кроме того, конструкция элементов ИК должна предусматривать установку пломб гарантирующего поставщика.

2.1.3. Технические параметры и метрологические характеристики ПУ должны соответствовать требованиям IEC 61107-2011 «Обмен данными при считывании показаний счетчиков, тарификации и управления нагрузкой. Прямой локальный обмен данными» или ГОСТ 31818.11-2012 «Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Общие требования. Испытания и условия испытаний. Счетчики электрической энергии», ГОСТ 31819.21-2012 «Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Статические счетчики активной энергии классов точности 1 и 2», ГОСТ 31819.22-2012 «Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Статические счетчики активной энергии классов точности 0,2s и 0,5s», ГОСТ 31819.23-2012 «Аппаратура для измерения электрической энергии переменного тока. Частные требования. Счетчики статических реактивной энергии».

2.1.4. По способу установки прибора учета допускается монтаж в щит учета или на DIN-рейку.

2.1.5. Для отображения показаний и наблюдения за индикатором функционирования ПУ должен быть оборудован встроенным дисплеем.

Тип корпуса - неразъемный или разрушаемый при вскрытии с возможностью крепления в щиток/на DIN-рейку.

Прибор учета электроэнергии должен быть обеспечен первичной поверкой при выпуске из производства.

Маркировка ПУ должна соответствовать ГОСТ 25372-95 и ГОСТ 31818.11-2012.

Комплект поставки ПУ должен включать:

- ПУ;
- комплект эксплуатационной документации (руководство по эксплуатации, паспорт (паспорт или формуляр), оформленные по ГОСТ Р 2.601-2019;
- действующее свидетельство о поверке (или знак поверки в паспорте (паспорте-формуляре);
- транспортная тара.

2.1.6. ПУ должны обеспечивать выполнение требований Правил предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета электрической энергии, утвержденных Постановлением Правительства от 19.06.2020 №890:

- Измерение активной и реактивной энергии в сетях переменного тока в двух направлениях с классом точности не хуже 1,0 по активной энергии и 2,0 по реактивной энергии (не хуже 0,5S по активной энергии и 1,0 по реактивной энергии для приборов учета электрической энергии трансформаторного включения) и установленным интервалом между поверками не менее 16 лет для однофазных приборов учета электрической энергии и не менее 10 лет для трехфазных приборов учета электрической энергии.
- Возможность выполнения измерений с применением коэффициентов трансформации измерительных трансформаторов тока (для приборов учета электрической энергии трансформаторного включения).

- Ведение времени вне зависимости от наличия напряжения в питающей сети с абсолютной погрешностью хода внутренних часов не более 5,0 секунд в сутки, а также с возможностью смены часового пояса.
- Возможность синхронизации и коррекции времени с внешним источником сигналов точного времени.
- Возможность учета активной и реактивной энергии с фиксацией на конец программируемых расчетных периодов, а также по не менее чем 4 программируемым тарифным зонам с не менее чем 4 диапазонами суммирования в каждом.
- Измерение и вычисление:
 - фазного напряжения в каждой фазе;
 - линейного напряжения (для трехфазных приборов учёта электрической энергии);
 - фазного тока в каждой фазе;
 - активной, реактивной и полной мощности в каждой фазе и суммарной мощности;
 - значение тока в нулевом проводе (для однофазного прибора учёта электрической энергии);
 - небаланса токов в фазном и нулевом проводах (для однофазного прибора учёта электрической энергии);
 - частоты электрической сети.
- Нарушение индивидуальных параметров качества электроснабжения (погрешность измерения параметров должна соответствовать классу S или выше согласно ГОСТ 30804.4.30-2013).
- Контроль наличия внешнего переменного и постоянного магнитного поля.
- Отображение на встроенном цифровом дисплее:
 - текущей даты и времени;
 - текущих значений активной и реактивной мощности, напряжения, тока и частоты;
 - значения потреблённой электрической энергии на конец последнего программируемого расчётного периода суммарно и по тарифным зонам;
 - индикатора режима приема и отдачи электрической энергии;
 - индикатора факта нарушения индивидуальных параметров качества электроснабжения;
 - индикатора вскрытия электронных пломб на корпусе клеммной крышке прибора учёта электрической энергии;
 - индикатора факта события воздействия магнитных полей со значением модуля вектора магнитной индукции свыше 150 мТл (пиковое значение) на элементы прибора учёта электрической энергии;
 - индикатора неработоспособности прибора учёта электрической энергии вследствие аппаратного или программного сбоя.
- Отображение информации в единицах величин, допущенных к применению в Российской Федерации Положением о единицах величин, допускаемых к применению в Российской Федерации, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2009 г. N 879 "Об утверждении Положения о единицах величин, допускаемых к применению в Российской Федерации" (обозначение активной электрической энергии - в кВт·ч, реактивной - в кВАр·ч).
- Индикацию функционирования (работоспособного состояния) на корпусе.
- Фиксирование несанкционированного доступа к прибору учёта посредством энергонезависимой электронной пломбы, фиксирующей вскрытие клеммной крышки и вскрытие корпуса (для разборных корпусов).
- Фиксацию воздействия постоянного или переменного магнитного поля с указанием даты и времени воздействия со значением модуля вектора магнитной индукции свыше 150 мТл (пиковое значение).
- Запись событий в отдельные выделенные сегменты энергонезависимой памяти прибора учёта электрической энергии (с указанием даты и времени), результатов

нарушения индивидуальных параметров качества электроснабжения – в отдельные выделенные сегменты энергонезависимой памяти прибора учёта электрической энергии (далее соответственно – журнал событий, ведение журнала событий) в объеме не менее чем на 500 записей.

- Ведение журнала событий, в котором должно фиксироваться следующее:
 - дата и время вскрытия клеммной крышки;
 - дата и время вскрытия корпуса прибора учёта электрической энергии (для разборных корпусов);
 - дата, время и причина включения и отключения встроенного коммутационного аппарата;
 - дата и время последнего перепрограммирования;
 - дата, время, тип и параметры выполненной команды;
 - попытка доступа с неуспешной идентификацией и (или) аутентификацией;
 - попытка доступа с нарушением правил управления доступом;
 - попытка несанкционированного нарушения целостности программного обеспечения и параметров;
 - изменение направления перетока мощности (для однофазных и трёхфазных приборов учёта электрической энергии);
 - дата и время воздействия постоянного или переменного магнитного поля со значением модуля вектора магнитной индукции свыше 150 мТл (пиковое значение) с визуализацией индикации;
 - факт связи с прибором учёта электрической энергии, приведшей к изменению параметров конфигурации, режимов функционирования (в том числе введение полного и (или) частичного ограничения (возобновления) режима потребления электрической энергии (управление нагрузкой);
 - дата и время отключения напряжения в измерительных цепях от заданных пределов;
 - отсутствие или низкое напряжение при наличии тока в измерительных цепях с конфигурируемыми порогами (кроме однофазных и трёхфазных приборов учёта электрической энергии прямого включения);
 - отсутствие напряжения либо значение напряжения ниже запрограммированного порога по каждой фазе с фиксацией времени пропадания и восстановления напряжения;
 - инверсия фазы или нарушение чередования фаз (для трёхфазных приборов учёта электрической энергии);
 - превышение соотношения величин потребления активной и реактивной мощности;
 - небаланс тока в нулевом и фазном проводе (для однофазных приборов учёта электрической энергии);
 - превышение заданного предела мощности;
 - корректировки текущей даты и (или) времени, часового пояса, переходов на зимнее и летнее время;
 - изменения тарифного расписания;
 - программирования состава и последовательности вывода сообщений и измеряемых параметров на дисплей;
 - программирование даты начала расчетного периода;
 - изменения паролей доступа к параметрам.
- Формирование по результатам автоматической самодиагностики обобщенного события или каждого факта события.
- Измерение текущих значений времени и даты при синхронизации времени с фиксацией в журнале событий времени до и после коррекции или величины коррекции времени, на которую было скорректировано значение.
- Возможность организации с использованием защищенных протоколов передачи данных из состава протоколов, утверждённых Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации по согласованию с

Министерством энергетики Российской Федерации, информационного обмена с интеллектуальной системой учёта, в том числе передачи показаний, предоставления информации о результатах измерения количества и иных параметров электрической энергии, передачи журналов событий и данных о параметрах настройки, а также удалённого управления прибором учёта электрической энергии, не влияющих на результаты выполняемых приборами учёта электрической энергии измерений, включая:

- корректировку текущей даты и (или) времени, часового пояса;
- изменение тарифного расписания;
- программирования состава и последовательности вывода сообщений и измеряемых параметров на дисплей;
- программирование параметров фиксации индивидуальных параметров качества электроснабжения;
- программирование даты начала расчётного периода;
- программирование параметров срабатывания встроенных коммутационных аппаратов;
- изменение паролей доступа к параметрам;
- изменение ключей шифрования;
- управление встроенным коммутационным аппаратом.
- Возможность передачи зарегистрированных событий в интеллектуальную систему учёта по инициативе прибора учёта электрической энергии в момент их возникновения и выбор их состава.
- Хранение профиля принятой и отданной активной и реактивной энергии (мощности) с программируемым интервалом времени интегрирования от 1 до 60 минут и глубиной хранения не менее 90 суток, при времени интегрирования 30 минут.
- Хранение в энергопозависимом запоминающем устройстве прибора учёта данных по принятой и отданной активной и реактивной энергии с нарастающим итогом на начало текущего расчётного периода и не менее 36 предыдущих программируемых расчётных периодов.
- Наличие двух интерфейсов связи для организации канала связи (оптического и иного другого), а для приборов учёта электрической энергии трансформаторного включения дополнительно по цифровому электрическому интерфейсу связи RS-485 или цифровому электрическому интерфейсу связи Ethernet).
- Защиту прибора учёта электрической энергии от несанкционированного доступа с помощью реализации в приборе учёта:
 - идентификации и аутентификации;
 - контроля доступа;
 - контроля целостности;
 - регистрации событий безопасности в журнале событий.
- Обеспечение защиты от несанкционированного изменения параметров счетчика, при этом защита должна быть обеспечена на программном (логическом) уровне (установка паролей) и аппаратном (физическом) уровне (установка пломб, марок и т.п.).
- Ведение журнала показателей качества электроэнергии и журнала событий с фиксацией в них следующих основных событий:
 - дата и время сглатывания и подачи напряжения сети по всем его фазам;
 - дата и время превышения и возврата в норму нормативного (программируемого) уровня напряжения сети.
- Возможность полного и (или) частичного ограничения (возобновления) режима потребления электрической энергии (управление нагрузкой) с использованием встроенного коммутационного аппарата, в том числе путем его фиксации в положении "отключено" непосредственно на приборе учёта электрической энергии

(кроме приборов учета электрической энергии трансформаторного включения), в следующих случаях

- по запросу интеллектуальной системы учета;
- превышения заданных в приборе учета пределов параметров сети;
- превышения заданного в приборе учета предела электрической энергии (мощности);
- несанкционированного доступа к прибору учета (вскрытие клеммной крышки, вскрытие корпуса (для разборных корпусов) и воздействие постоянным и переменным магнитным полем).
- Возобновление подачи электрической энергии по запросу интеллектуальной системы учета.
- Возможность передачи зарегистрированных событий в интеллектуальную систему учета по инициативе прибора учета в момент их возникновения и выбор их состава.
- Обеспечение энергонезависимого хранения журнала событий, выявление фактов изменения (искажения) информации, влияющих на информацию о количестве и иных параметрах электрической энергии, а также фактов изменения (искажения) программного обеспечения прибора учёта электрической энергии.
- Для приборов учета электрической энергии непосредственного включения необходимо наличие возможности физической (аппаратной) блокировки срабатывания встроенного коммутационного аппарата, используемого для полного и (или) частичного ограничения (возобновления) режима потребления электрической энергии, приостановления или ограничения предоставления коммунальной услуги (управление нагрузкой). Реализация физической (аппаратной) блокировки должна сопровождаться процессом опломбирования.

Таблица 1

Характеристики прибора учета электрической энергии

Характеристики прибора учета электрической энергии			
Наименование параметров	Однофазные приборы учета электроэнергии	Трехфазные приборы учета электроэнергии прямого включения	Трехфазные приборы учета электроэнергии полукосвенного включения
Назначение	учет активной и реактивной электроэнергии в сетях переменного тока в двух направлениях		
Технические характеристики			
Класс точности (активная/реактивная), не хуже	1,0/2,0	1,0/2,0	0,5S/1
Габаритные размеры, мм, не более	115х130х75	170х200х85	170х200х85
Номинальное рабочее напряжение, В (диапазон рабочих напряжений 0,8U _{ном} до 1,15U _{ном})	230	3х230/400В	3х230/400В
Номинальный (максимальный) ток, А	5(80)/(100)	5(80)/(100)	5 (10)
Ток чувствительности, не хуже ¹	0,004I _б	0,004I _б	0,001I _{ном}
Номинальная частота сети, Гц	50		
Межповерочный интервал, лет	не менее 16		
Полная мощность, потребляемая - параллельной цепью; - последовательной цепью; - параллельной цепью при наличии встроенных модулей связи;	-не более 2,0 Вт(10,0В•А); -не более 0,3 В•А; -не более 3,0 Вт	-не более 6,0 Вт (30,0 В•А); -не более 0,9 В•А; -не более 3,0 Вт	
Количество измерительных каналов	4 (А+,А-,R+,R-)		
Максимальный рабочий температурный диапазон	от -40 до +70 °С (в данном температурном диапазоне прибор учета не должен терять не одну из своих функций, допускается нарушение визуализации на ЖКИ при температурах ниже -20 °С)		
Резервное питание (опция)	12 В для обеспечения работы приборов учета и интерфейсного модуля	Любой уровень напряжения в диапазоне 9 – 230 В	
Требования по способу защиты от поражения электрическим током	ГОСТ 12.2.007.0-75, ГОСТ 31818.11-2012, ГОСТ 12.2.091–2002 классу защиты II		

¹ I_б - Базовый ток, значение является исходным для установления требований к прибору с непосредственным включением;

I_{ном} - номинальный ток, значение является исходным для установления требований к прибору полукосвенного и косвенного включения.

Конструктивное исполнение	по ГОСТ 14254-2015, для установки в шкафу учета не хуже IP 51, для наружной установки не хуже IP 54	
Встроенные энергонезависимые часы реального времени	точность хода не хуже ± 5 с/сут в диапазоне температур от минус 40 до +70°C и с возможностью внешней коррекции хода часов	
Длительность сохранения хода часов при отключенном питании, лет	не менее 5	
Время начального запуска, не более	5 с с момента подачи напряжения	
Наработка на отказ, не менее часов	300 000	
Средний срок службы, не менее лет	30	
Гарантийный срок эксплуатации, не менее лет	5	
Тарификация		
Количество тарифных зон	не менее 8	
Число тарифов	не менее 4	
Максимальный устанавливаемый интервал действия тарифной зоны, часов	24	
Дискретность установки интервала действия тарифной зоны, минут	30-60	
Цифровые интерфейсы		
RS-485	1 (скорость обмена не менее 9600 бит/с)	2 (скорость обмена не менее 9600 бит/с)
оптический порт (протокол обмена по МЭК 61107)	1 (скорость передачи данных по оптическому порту не менее 9600 бит/с)	
Ethernet	Опция (1 при скорости передачи данных не менее 10 Мбит/с)	
Оборудование связи		
Модем, конструктивно расположенный внутри корпуса прибора учёта с возможностью установки SIM карт различных операторов	Передача данных по радиоканалу стандарта GSM 900/1800 МГц в стандарте GPRS/UMTS/LTE	
Поддержка протоколов обмена	СПОДЭС	
Внешняя антенна	Возможность подключения внешней антенны стандарта GSM разъем типа SMA-M	

Управление нагрузкой		
Встроенное реле управления нагрузкой по программируемым критериям - отключение/ограничение	внешняя команда по интерфейсной связи	-
	превышение ограничения энергопотребления и мощности	-
	возможность гибкой настройки режима отключения и включения нагрузки в зависимости от потребляемой мощности и временных настроек	-
Интеграция в ИВК		
Программное обеспечение	«Пирамида 2.0»	
Мониторинг параметров сети и показателей качества электроэнергии		
Измерение показателей качества электроэнергии в диапазоне рабочих напряжений с обязательной метрологической проверкой погрешностей при производстве	Положительное и отрицательное отклонение напряжения, отклонение частоты, длительность и глубина провала напряжения, длительность перенапряжения	
Требования к элементной компонентной базе		
Микроконтроллер узла учёта поставляемых приборов учёта должен быть разработан, изготовлен с применением отечественной (российской) ЭКБ	Обязательно	
Информация об условиях, о запретах и об ограничениях допуска товаров		
<u>Установлено ограничение в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 10.07.2019 г. № 878 "О мерах стимулирования производства радиоэлектронной продукции на территории Российской Федерации при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, о внесении изменений в постановление Правительства</u>	Обязательно	

<p>Российской Федерации от 16 сентября 2016 г. N 925 и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации"</p>	
<p><u>Применение приоритета в соответствии с постановлением правительства РФ от 16 сентября 2016 г. N 925</u></p> <p>Для предоставления приоритета Участник обязан в форме Коммерческого предложения указать наименование страны происхождения поставляемых товаров по каждой единице товара, а по позициям радиоэлектронной продукции – указать номер реестровой записи в Едином реестре российской радиоэлектронной продукции.</p>	<p>Обязательно</p>

2.1.7. Требования к ТТ.

- ТТ по техническим характеристикам должны соответствовать ГОСТ 7746-2015.
- Тип, коэффициенты трансформации определяются в однолинейной схеме.
- Межповерочный интервал ТТ - не менее 4 лет.
- Класс точности измерительных трансформаторов не ниже 0,5S.
- ТТ должны быть поверены, иметь свидетельство о поверке, действующее на полный период межповерочного интервала, на момент приобретения или отметку в паспорте о первичной заводской поверке.
- ТТ устойчивы к воздействию внешних механических факторов для группы механического исполнения М2 ГОСТ 30631-99. Исполнение ТТ по условиям установки на месте работы — встраиваемые, допускают установку в пространстве в любом положении. Контактные зажимы вторичной обмотки закрыты прозрачной пластмассовой крышкой, с возможностью опломбирования.
- По способу защиты от поражения электрическим током ТТ должны относиться к классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75 и иметь степень защиты не ниже IP00 по ГОСТ 14254-2015.
- Клеммная крышка, закрывающая доступ к клеммным зажимам приборов учета, должна быть прозрачной для визуального осмотра схемы соединения.

2.1.8. Требования к щитам учета

ВЩУ (выносной щит учета) предназначен для применения в качестве конструкции выносной системы учета электроэнергии, устанавливаемого на стенах ВРУ-0,4 кВ, на наружных стенах жилых, общественных и производственных зданий.

ВЩУ должен соответствовать экологическим, санитарно-гигиеническим, противопожарным и другим нормам, действующим на территории Российской Федерации, и обеспечивать безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию Объекта.

По безопасности эксплуатации ВЩУ должен удовлетворять требованиям для класса защиты II по ГОСТ Р 51628-2000, ГОСТ Р 51321.1-2000.

Комплектация креплений ВЩУ должна предусматривать возможность установки щитов как на опоры, так и на наружных стенах зданий (наличие багетной ленты, крепежных планок, дин-рейки, дюбелей и т.д.).

В состав ВЩУ входят:

- приборы учета электроэнергии непосредственного или трансформаторного включения;
 - рубильник (выключатель нагрузки) до прибора учета, выбранный в соответствии с проектной документацией;
 - автоматический выключатель нагрузки для прибора учета непосредственного включения;
 - испытательная клеммная коробка (для трехфазных приборов учета трансформаторного включения);
 - электрические провода цепей измерения электроэнергии.
- Конструкция щита учета должна предусматривать возможность:
- визуального снятия показаний прибора учета без отпираания дверцы (наличие прозрачного окна);
 - воздействовать на автоматический выключатель;
 - установки прибора учета в зависимости от спецификации и автоматических выключателей на дин-рейку;

Для исключения несанкционированного доступа к прибору учета, на корпусе должно быть предусмотрено место для опломбирования дверцы ВЩУ.

ВЩУ должен иметь степень защиты IP – 54 (для внутренней установки в электроустановках IP-51, для внутренней установки на лестничных площадках, холлах IP-31) в следующих местах сопряжения:

- по периметру примыкания дверцы к корпусу щита;
- в местах ввода-вывода кабелей;
- в местах крепления монтажных скоб на задней стенке щита;
- в конструкции замка.

Дверца щита устанавливается на петлях, при открытии должна быть неотделимой от корпуса, смотровое окно песъемное, крышка коммутационной аппаратуры поворотной откидная.

Средний срок службы ВЩУ - не менее 15 лет.

2.2. Требования к монтажу и местам установки оборудования

Места установки оборудования определяются в соответствии с типовыми техническими решениями по организации учета электроэнергии, указанными в разработанной проектной документации.

При установке ПУ в многоквартирных домах (МКД) на лестничных площадках:

ПУ устанавливать в существующем запирающемся шкафу внутренней или наружной установки;

при организации точек учета во вновь устанавливаемых шкафах учета, типоразмеры шкафа выбрать в зависимости от требуемого количества (по количеству квартир на площадке) и типов применяемых ПУ;

монтаж шкафа выполнить по нормам безопасности от поражения электрическим током.

При установке ПУ в МКД внутри квартир/ нежилых помещений:

ПУ устанавливать в существующих нишах взамен ранее установленных, при отсутствии установочных ниш, точку учета следует организовать в щите учета наружного исполнения.

Внутриквартирную сеть подключать непосредственно к выходным (нагрузочным) клеммам прибора учета с учетом коммутационной аппаратуры в соответствии со схемой, указанной в паспорте применяемого прибора учета.

При установке СУЭ в щитовой МКД или на вводе ВРУ 0,4 кВ:

ПУ электрической энергии прямого включения размещать в запирающемся помещении ВРУ, в случае отсутствия ВРУ, устанавливать в отдельном запирающемся шкафу;

ПУ трансформаторного включения в комплекте с ТТ размещать в запирающемся помещении ВРУ, в случае отсутствия ВРУ, установить в отдельном запирающемся шкафу, с устройством для опломбирования, если иное не предусмотрено ТРП;

ТТ должны быть установлены во всех трех фазах;

схему шкафа учёта и подключение к нему ввода электроустановки выполнить в соответствии со схемой, указанной в паспорте применяемого прибора учета;

монтаж шкафа выполнять по нормам безопасности от поражения электрическим током и возгорания;

Требования по монтажу и месту установки оборудования на электросетевых объектах сетевых организаций определяются отдельно на основе технических условий сетевой организации.

2.3. Требования к надёжности и безопасности

Комплекс технических средств ИСУЭ с автоматизированным сбором данных по показателям надёжности должны соответствовать требованиям ГОСТ 27883-88 и требованиям технического регламента Таможенного союза ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

Все элементы ИСУЭ должны быть защищены:

- от внезапных отключений напряжения питания аппаратуры;
- от помех и искажений при передаче информации;
- от влияния отклонений температурных параметров, влажности, электромагнитных полей по условиям работы аппаратуры;
- от несанкционированного доступа.

2.4. Метрологические и другие требования к оборудованию

СИ должны иметь:

- свидетельство об утверждении типа средств измерений Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии и описание типа средств измерений при вводе в опытную эксплуатацию;
- паспорта (формуляры) на приборы учета с указанием сроков поверки при вводе в опытную эксплуатацию;
- руководство по эксплуатации.

2.5. Требования к электромагнитной совместимости

- Устройства ИСУЭ должны удовлетворять требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

2.6. Требования по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению

- СИ должны обеспечивать непрерывную работу в пределах срока службы при условии проведения ремонтно-восстановительных работ;
- технические средства учета должны быть обслуживаемыми устройствами. Техническое обслуживание должно заключаться в систематическом наблюдении за правильностью работы устройства, в регулярном техническом осмотре и устранении возникающих неисправностей допускным для этих работ персоналом или обслуживающей организацией;
- условия хранения технических средств измерений должны отвечать требованиям ГОСТ 15150-69.

2.7. Требования к безопасности

- ИСУЭ должна удовлетворять требованиям международных и российских нормативных документов по безопасности;
- по общим требованиям безопасности устройства, входящие в систему учета, должны соответствовать Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- ИСУЭ на всех уровнях должна быть защищена от несанкционированного доступа;
- программные средства должны обеспечивать многоуровневую систему защиты, как функционального программного обеспечения, так и защиты данных. Пользователи должны быть авторизованы, то есть каждый пользователь должен иметь идентификатор и пароль для входа в систему. Права пользователей должны быть строго фиксированы.

3. Требования к документированию

3.1. Требования к разработке документации

– В ходе выполнения работ по установке/замене ПУ, ТТ и иного оборудования должна быть подготовлена проектная документация на ИСУЭ с указанием в псй:

- обоснования типовых технических решений;
- организации передачи данных на ИВК;
- метрологического обеспечения;
- мест установки ПУ;
- типов и характеристик измерительного и иного оборудования;
- обеспечения защиты от несанкционированного доступа к данным, токов короткого замыкания и перегрузки;
- организация эксплуатации и обслуживания.

После разработки, для целей согласования, проектную документацию необходимо предоставить в 1-м экземпляре на бумажном носителе в сброшюрованном виде и в электронном виде в формате .pdf на e-mail сотрудника со стороны Заказчика, отвечающего за рассмотрение проектной документации.

После официального согласования проектной документации в срок не позднее 5 (пяти) рабочих дней предоставить один экземпляр в электронном виде на CD или DVD. Текстовую и графическую части проекта представить в стандартных форматах, обеспечивающих возможность чтения и редактирования в программных продуктах Windows, MS Office, AutoCAD и Acrobat; VISIO.

3.2. Требования к разработке исполнительной документации

Перечень основных комплектов и видов документов, подлежащих разработке/предъявлению в составе исполнительной документации:

- паспорта на оборудование;
- однолинейные схемы по установке ОДПУ;
- инструкции по монтажу, паладке и эксплуатации и т.п. (при наличии)
- акты допуска прибора учета электрической энергии в эксплуатацию;
- акты недопуска потребителем представителей Подрядчика;
- акты об отсутствии технической возможности установки прибора учета;
- фотоотчеты смонтированных и демонтированных ПУ;
- отчеты по установленным ПУ по форме Заказчика.

После разработки, для целей сдачи-приемки выполненных работ, исполнительную документацию необходимо предоставить в 2-х экземплярах на бумажном носителе и один экземпляр в электронном виде в формате .pdf на CD или DVD.

4. Требования по стандартизации и унификации

Установка/замена ПУ производится в соответствии с требованиями действующих нормативно-правовых документов:

- постановления Правительства Российской Федерации от 04 мая 2012 № 442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и(или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии»;
- постановления Правительства Российской Федерации от 06 мая 2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;
- постановления Правительства Российской Федерации от 19 июня 2020 № 890 «О порядке предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности)»;
- ГОСТ 7746-2015 «Трансформаторы тока. Общие технические условия»;

- ГОСТ 14254-2015 «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)»;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;
- ГОСТ Р 8.596-2002 ГСИ. «Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения»;
- РД 34.09.101-94. Типовая инструкция по учету электроэнергии при ее производстве, передаче и распределении
- РД 34.11.114-98. «Автоматизированные системы контроля и учета электроэнергии и мощности. Основные нормируемые метрологические характеристики. Общие требования»;
- РД 153-34.0-11.209-99. «Рекомендации. Автоматизированные системы контроля и учета электроэнергии и мощности. Типовая методика выполнения измерений электроэнергии и мощности».

5. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок на выполненные работы устанавливается Подрядчиком и не может быть менее - 36 (тридцать шесть) месяцев с даты подписания Сторонами Акта о приемке выполненных работ по форме № КС-2. Датой передачи оборудования Заказчику считается дата подписания Сторонами Акта приемки выполненных работ по форме № КС-2.

Подрядчик в течение периода гарантийного срока обязан устранить все недостатки (дефекты), возникшие в результате некачественного выполнения работ.

Гарантийный срок на материалы, используемые при выполнении работ, должен быть не менее срока гарантии на выполненные работы.

На поставляемое оборудование предоставляется гарантия производителя оборудования и поставщика оборудования. В случае наступления гарантийного случая Подрядчик обязуется произвести замену неисправного оборудования без взимания дополнительной платы с Заказчика, при этом взаимодействие с заводом-изготовителем, поставщиком оборудования в ходе процедуры замены гарантийного оборудования Подрядчик осуществляет самостоятельно.

Заявка на выполнение работ в рамках гарантийных обязательств по Договору направляется Заказчиком на адрес электронной почты, указанный Подрядчиком.

Подрядчик обязан в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента получения заявки направить на адрес электронной почты, указанный Заказчиком, заключение о причинах возникновения недостатка (дефекта) и в срок, согласованный с Заказчиком, устранить выявленный недостаток (дефект). Срок устранения недостатков (дефекта) не должен превышать 15 (пятнадцать) рабочих дней с момента получения заявки от Заказчика.

6. Особые условия

В случае если работы по установке/замене приборов учета электроэнергии будут проводиться вблизи оборудования, находящегося под высоким напряжением, требуется определение порядка монтажа оборудования с минимальным перерывом электроснабжения.

Монтаж оборудования необходимо проводить с соблюдением приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.07.2013 № 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» и согласованному с потребителем графику производства работ.

*Условные обозначения и сокращения

ПУ – прибор учета электроэнергии;

ОДПУ – общедомовой прибор учета;


ИК – измерительный комплекс;

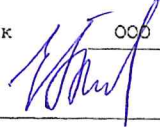
ИСУЭ – интеллектуальная система учета электроэнергии;
СИ – средство измерения, включенное в Госреестр СИ;
ЗИП - запасные части, инструменты, принадлежности;
ИВК - информационно - вычислительный комплекс;
ТЗ - техническое задание;
ТТ – измерительный трансформатор тока;
МКД – многоквартирный дом;
ППО – предпроектное обследование

Приложение № 2 к договору
от 31.03.2023 № 31/03

"СОГЛАСОВАНО"

"УТВЕРЖДАЮ"

Подрядчик ООО «РКС-энерго»

Б.И. Гайрабеков
"31" марта 2023 г.

Заказчик ООО «Милур ИС»

Е.Н. Богачева
"31" марта 2023 г.

Локальная смета № 1
(Локальная смета)

а Замена однофазного индивидуального прибора учета электрической энергии классом напряжения 0,23кВ

Наименование объекта:
Основание:

	В базисном уровне цен	В текущем уровне цен	
Сметная стоимость	10,413	14,281	тыс.руб.
Нормативная трудоемкость		3	чел.-ч
Сметная заработная плата	0,083	1,516	тыс.руб.

Составлен(а) с индексами ССЦ ЦИНИС ЛО цен на февраль 2023 г. для Ленинградской области ТСНБ-ЛО-2014

№пп	Шифр расценки и коды ресурсов	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Кол-во единиц	Цена на ед. изм., руб.	Поправочные коэффициенты	Стоимость в ценах 2000г.	Номер пункта и коэффициенты пересчета	Стоимость в текущих ценах, руб.	ЗТР всего, чел-ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Раздел 1.

1	M08-03-600-01	Счетчики, устанавливаемые на готовом основании: однофазные	1 шт.	1	8,59			M08-03-600-01		
		ЗП			5,26	1,00	5,26	18,22	95,84	
		ЭМ			2,68	1,00	2,68	9,55	25,59	
		в т.ч. ЗПМ			0,25	1,00	(0,25)	18,22	(4,56)	
		МР			0,65	1,00	0,65	9,43	6,13	
		НР от ФОТ	%	97,00			5,34		97,39	
		СП от ФОТ	%	51,00			2,81		51,20	
		ЗТР	чел-ч	0,28		1,00				0,28
		Всего по позиции					16,74		276,15	0,28
2	КП	Прибор учета электроэнергии с GSM модемом и антенной Милур 107S.22-GK-1L-DT Ц=10680,00/1,2	шт	1	8900,00	1,00	8900,00	1,00	8900,00	

3	М08-01-080-01 МР 519пр п.5.8 т.1 п.3	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов: до 2	1 шт.	1	32,38			М08-01-080-01	
		ЗП			20,61	0,80	16,49	18,22	300,41
		ЭМ			10,73	0,80	8,58	9,55	81,98
		в т.ч. ЗПМ			0,98	0,80	(0,78)	18,22	(14,28)
		МР			1,04	0,80	0,83	16,46	13,69
		НР от ФОТ	%	97,00			16,75		85,27
		СП от ФОТ	%	51,00			8,81		65,00
		ЗТР	чел-ч	1,13		0,80			0,90
		Всего по позиции					51,46		546,35 0,90
4	5092229	Выключатели автоматические: «IEK» ВА47-29 1Р 25А, характеристика С	шт.	1	8,88	1,00	8,88	20,59	182,84
5	М08-02-146-01	Кабель до 35 кВ с креплением накладными скобами, масса 1 м кабеля: до 0,5 кг	100 м кабел я	0,01	1006,23			М08-02-146-01	
		ЗП			214,50	1,00	2,15	18,22	39,08
		ЭМ			661,26	1,00	6,61	8,17	54,02
		в т.ч. ЗПМ			95,91	1,00	(0,96)	18,22	(17,47)
		МР			130,47	1,00	1,30	7,24	9,45
		НР от ФОТ	%	97,00			3,02		54,85
		СП от ФОТ	%	51,00			1,59		28,84
		ЗТР	чел-ч	11,76		1,00			0,12
		Всего по позиции					14,67		186,24 0,12
6	5017900	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, напряжением 1,0 кВ (ГОСТ Р 53769-2010), марки: ВВГнг(А) -LS 1х10ок	1000 м	0,001	17958,35	1,00	17,96	9,28	166,65
7	П02-02-001-01 МР 519пр п.7.4	Инсталляция и базовая настройка общего и специального программного обеспечения	1 инста ляци я	1	74,13			П02-02-001-01	
		ЗП			74,13	0,80	59,30	18,22	1080,52
		НР от ФОТ	%	74,00			43,88		799,58
		СП от ФОТ	%	36,00			21,35		388,99
		ЗТР	чел-ч	2,49		0,80			1,99
		Всего по позиции					124,53		2269,09 1,99

Итого по
разделу

9134,24

12527,32

Итого прямых затрат по всем разделам

9030,69

10956,20

Накладные
расходы по
смете

68,99

1037,09

Сметная
прибыль по
смете

34,56

534,02

Итого по смете

9134,24

12527,31

в том числе:

строительных
работ

26,84

349,48

монтажных
работ

82,87

1008,74

оборудования, мебели и инвентаря

8900,00

8900,00

прочих затрат (пусконаладоочные работы)

124,53

2269,09

Итого по всем
разделам

9134,24

12527,31

Итого с учетом понижающего коэффициента 0,95

8677,53

11900,95

НДС, %

20,00

1735,51

2380,19

Всего

10413,04

14281,14

"СОГЛАСОВАНО"

Подрядчик

ООО «РКС-энерго»

В.И. Райрабеков

"31" марта 2023 г.

"УТВЕРЖДАЮ"

Заказчик

ООО «Милур ИС»

Е.П. Богачева

"31" марта 2023 г.

Локальная смета № 2

(Локальная смета)

и

а

Наименование объекта:

Основание:

Замена трехфазного индивидуального прибора учета электрической энергии классом напряжения 0,4кВ

	В базисном уровне цен	В текущем уровне цен	
Сметная стоимость	15,829	22,943	тыс.руб.
Нормативная трудоемкость		4	чел.-ч
Сметная заработная плата	0,105	1,905	тыс.руб.

Составлен(а) с индексами ССЦ ЦИНИС ЛО цен на февраль 2023 г. для Ленинградской области ТСНБ-ЛО-2014

№п/п	Шифр расценки и коды ресурсов	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Кол-во единиц	Цена на ед. изм., руб.	Поправочные коэффициенты	Стоимость в ценах 2000г.	Номер пункта и коэффициенты пересчета	Стоимость в текущих ценах, руб.	ЗТР всего, чел-ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Раздел 1.

1	P67-4-6	Демонтаж: электросчетчиков	100 шт.	0,01	418,8 1			P67-4-6		
		ЗП			415,8 9	1,00	4,16	18,22	75,78	
		ЭМ			2,92	1,00	0,03	11,31	0,33	
		в т.ч. ЗПМ			1,72	1,00	(0,02)	18,22	(0,31)	
		МР			0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	
		НР от ФОТ	%	91,00			3,80		69,24	
		СП от ФОТ	%	48,00			2,01		36,52	
		ЗТР	чел-ч	25,72		1,00				0,26
Всего по позиции							10,00		181,87	0,26
2	M08-03-600-02	Счетчики, устанавливаемые на готовом основании: трехфазные	1 шт.	1	16,64			M08-03-600-02		
		ЗП			13,16	1,00	13,16	18,22	239,78	
		ЭМ			2,68	1,00	2,68	9,55	25,59	
		в т.ч. ЗПМ			0,25	1,00	(0,25)	18,22	(4,56)	
		МР			0,80	1,00	0,80	11,26	9,01	
		НР от ФОТ	%	97,00			13,01		237,01	
		СП от ФОТ	%	51,00			6,84		124,61	
		ЗТР	чел-ч	0,70		1,00				0,70

Всего по позиции							36,49		636,00	0,70
3	КП	Прибор учета электроэнергии с GSM модемом и антенной Милур 3078.52-GRR-2-D Ц=16200,00/1,2	шт	1	13500,00	1,00	13500,00	1,00	13500,00	
<hr/>										
4	М08-01-080-01	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов: до 2 ЗП	1 шт.	1	32,38			М08-01-080-01		
		ЭМ			20,61	1,00	20,61	18,22	375,51	
		в т.ч. ЗПМ			10,73	1,00	10,73	9,55	102,47	
		МР			0,98	1,00	(0,98)	18,22	(17,86)	
		НР от ФОТ	%	97,00	1,04	1,00	1,04	16,46	17,12	
		СП от ФОТ	%	51,00			20,94		261,00	
		ЗТР	чел-ч	1,13		1,00	11,01		141,29	1,13
<hr/>										
Всего по позиции							64,33		897,39	1,13
<hr/>										
5	5092243	Выключатели автоматические: «IEK» ВА47-29 3Р 25А, характеристика С	шт.	1	26,64	1,00	26,64	23,69	631,10	
<hr/>										
6	М08-02-146-02	Кабель до 35 кВ с креплением накладными скобами, масса 1 м кабеля: до 1 кг ЗП	100 м кабеля	0,03	1112,96			М08-02-146-02		
		ЭМ			243,69	1,00	7,31	18,22	133,20	
		в т.ч. ЗПМ			738,22	1,00	22,15	8,16	180,72	
		МР			107,44	1,00	(3,22)	18,22	(58,73)	
		НР от ФОТ	%	97,00	131,05	1,00	3,93	7,28	12,32	
		СП от ФОТ	%	51,00			10,21		103,00	
		ЗТР	чел-ч	13,36		1,00	5,37		68,00	0,40
<hr/>										
Всего по позиции							48,97		497,24	0,40
<hr/>										
7	5018486	Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением марки: ВВГнг-LS, с числом жил - 3 и сечением 10 мм2	1000 м	0,003	24808,28	1,00	74,42	20,32	1512,31	
<hr/>										
8	П02-02-001-01 МР 519пр п.7.4	Инсталляция и базовая настройка общего и специального программного обеспечения	1 инсталляция	1	74,13			П02-02-001-01		

ЭП		74,13	0,80	59,30	18,22	1080,52	
НР от ФОТ	%	74,00		43,88		799,58	
СП от ФОТ	%	36,00		21,35		388,99	
ЗТР	чел-ч	2,49	0,80				1,99

Всего по позиции				124,53		2269,09	1,99
------------------	--	--	--	--------	--	---------	------

Итого по разделу				13885,38		20125,00	
------------------	--	--	--	----------	--	----------	--

Итого прямых затрат по всем разделам				13746,96		17895,76	
--------------------------------------	--	--	--	----------	--	----------	--

Накладные расходы по смете				91,84		1469,83	
-------------------------------	--	--	--	-------	--	---------	--

Сметная прибыль по смете				46,58		759,41	
-----------------------------	--	--	--	-------	--	--------	--

Итого по смете				13885,38		20125,00	
----------------	--	--	--	----------	--	----------	--

в том числе:

строительных работ				36,64		812,97	
-----------------------	--	--	--	-------	--	--------	--

монтажных работ				224,21		3542,94	
--------------------	--	--	--	--------	--	---------	--

оборудования, мебели и инвентаря				13500,00		13500,00	
----------------------------------	--	--	--	----------	--	----------	--

прочих затрат (пусконаладоочные работы)				124,53		2269,09	
---	--	--	--	--------	--	---------	--

Итого по всем разделам				13885,38		20125,00	
---------------------------	--	--	--	----------	--	----------	--

Итого с учетом понижающего коэффициента 0,95				13191,11		19118,75	
--	--	--	--	----------	--	----------	--

НДС, %		20,00		2638,22		3823,75	
--------	--	-------	--	---------	--	---------	--

Всего				15829,33		22942,50	
-------	--	--	--	----------	--	----------	--

"СОГЛАСОВАНО"

Подрядчик

ООО «РКС-энерго»

Б.И. Гайрабеков

"31" марта 2023 г.

"УТВЕРЖДАЮ"

Заказчик

ООО «Милур ИС»

Е.Н. Богачева

"31" марта 2023 г.

Локальная смета № 3

(Локальная смета)

на **Установка однофазного индивидуального прибора учета электрической энергии классом напряжения 0,23кВ**

Наименование объекта:

Основание:

В базисном уровне цен В текущем уровне цен

Сметная стоимость	11,524	17,072	тыс.руб.
Нормативная трудоемкость		4	чел.-ч
Сметная заработная плата	0,10	1,817	тыс.руб.

Составлен (а) с индексами ССЦ ЦИНИС ЛО цен на февраль 2023 г. для Ленинградской области ТСНБ-ЛО-2014

№ п.п.	Шифр расценок и коды ресурсов	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Кол-во единиц	Цена на ед. изм., руб.	Поправочные коэффициенты	Стоимость в ценах 2000г.	Номер пункта и коэффициенты пересчета	Стоимость в текущих ценах, руб.	ЗТР всего, чел-ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Раздел 1.

1	доп	НИР	шт	1	200,00	1,00	200,00	1,00	200,00	
2	M08-03-571-04	Щит заводского изготовления однорядный или двухрядный: шкафового исполнения, глубина до 600 мм	1 м ширины по фронту	0,15	375,31			M08-03-571-04		
		ЗП			110,36	1,00	16,55	18,22	301,61	
		ЭМ			243,69	1,00	36,55	9,63	352,01	
		в т.ч. ЗИМ			20,61	1,00	(3,09)	18,22	(56,33)	
		МР			21,26	1,00	3,19	19,05	60,75	
		НР от ФОТ	%	97,00			19,05		347,20	
		СП от ФОТ	%	51,00			10,02		182,55	
		ЗТР	чел-ч	5,87		1,00				0,88
Всего по позиции							85,36		1244,12	0,88

3	КП	Шкаф учета Ц=826,59/1,2	шт	1	688,83	1,00	688,83	1,00	688,83	
4	M08-03-600-01	Счетчики, устанавливаемые на готовом основании: однофазные	1 шт.	1	8,59			M08-03-600-01		
		ЗП			5,26	1,00	5,26	18,22	95,84	
		ЭМ			2,68	1,00	2,68	9,55	25,59	

		в т.ч. ЗПМ			0,25	1,00	(0,25)	18,22	(4,56)	
		МР			0,65	1,00	0,65	9,43	6,13	
		НР от ФОТ	%	97,00			5,34		97,39	
		СП от ФОТ	%	51,00			2,81		51,20	
		ЗТР	чел-ч	0,28		1,00				0,28
Всего по позиции							16,74		276,15	0,28
5	КП	Прибор учета электроэнергии с GSM модемом и антенной Милур 107S.22-GR-1L-DT Ц=10680,00/1,2	шт	1	8900,00	1,00	8900,00	1,00	8900,00	
6	М08-01-080-01 МР 519пр п.5.8 п.1 п.3	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов: до 2	1 шт.	1	32,38			М08-01-080-01		
		ЗП			20,61	0,80	16,49	18,22	300,41	
		ЭМ			10,73	0,80	8,58	9,55	81,98	
		в т.ч. ЗПМ			0,98	0,80	(0,78)	18,22	(14,28)	
		МР			1,04	0,80	0,83	16,46	13,69	
		НР от ФОТ	%	97,00			16,75		305,25	
		СП от ФОТ	%	51,00			8,81		160,49	
		ЗТР	чел-ч	1,13		0,80				0,90
Всего по позиции							51,46		861,82	0,90
7	50922 29	Выключатели автоматические: «ИЕК» ВА47-29 1Р 25А, характеристика С	шт.	1	8,88	1,00	8,88	20,59	182,84	
8	М08-02-146-01	Кабель до 35 кВ с креплением накладными скобами, масса 1 м кабеля: до 0,5 кг	100 м кабел я	0,01	1006,23			М08-02-146-01		
		ЗП			214,50	1,00	2,15	18,22	39,08	
		ЭМ			661,26	1,00	6,61	8,17	54,02	
		в т.ч. ЗПМ			95,91	1,00	(0,96)	18,22	(17,47)	
		МР			130,47	1,00	1,30	7,24	9,45	
		НР от ФОТ	%	97,00			3,02		54,85	
		СП от ФОТ	%	51,00			1,59		28,84	
		ЗТР	чел-ч	11,76		1,00				0,12
Всего по позиции							14,67		186,24	0,12
9	50179 00	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, напряжением 1,0 кВ (ГОСТ Р 53769-2010), марки: ВВГнг(А) -LS 1х10ок	1000 м	0,001	17958,35	1,00	17,96	9,28	166,65	

1 С	P02- 02- 001- 01 MP 519пр п.7.4	Инсталляция и базовая настройка общего и специального программного обеспечения	1 инста ляции я	1 74,13			И02-02- 001-01	
		ЗП		74,13	0,80	59,30	18,22	1080,52
		НР от ФОТ	%	74,00		43,88		799,58
		СП от ФОТ	%	36,00		21,35		388,99
		ЗТР	чел-ч	2,49	0,80			1,99
		Всего по позиции				124,53		2269,09
		Итого по разделу				10108,43		14975,74
		Итого прямых затрат по всем разделам				9975,81		12559,40
		Накладные расходы по смете				88,04		1604,27
		Сметная прибыль по смете				44,58		812,07
		Итого по смете				10108,43		14775,74
		в том числе:						
		строительных работ				715,67		1038,32
		монтажных работ				168,23		2568,33
		оборудования, мебели и инвентаря				8900,00		8900,00
		прочих затрат (пусконаладочные работы)				124,53		2269,09
		ПИР				200,00		200,00
		Итого по всем разделам				10108,43		14975,74
		Итого с учетом понижающего коэффициента 0,95				9603,01		14226,95
		НДС, %		20,00		1920,60		2845,39
		Всего				11523,61		17072,34

"СОГЛАСОВАНО"

Подрядчик ООО «РКС-энерго»
Б.И. Райрабеков

"31" марта 2023 г.

"УТВЕРЖДАЮ"

Заказчик ООО «Милур ИС»
Е.Н. Богачева

"31" марта 2023 г.

Локальная смета № 4
(Локальная смета)

на
а **Установка трехфазного индивидуального прибора учета электрической энергии классом напряжения 0,4кВ**
Наименование объекта:
Основание:

	В базисном уровне цен	В текущем уровне цен	
Сметная стоимость	18,338	27,924	тыс.руб.
Нормативная трудоемкость		6	чел.-ч
Сметная заработная плата	0,137	2,488	тыс.руб.

Составлен(а) с индексами ССЦ ПИНИС ЛО цен на февраль 2023 г. для Ленинградской области ТСНБ-ЛО-2014

№п/п	Шифр расценки и коды ресурсов	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Кол-во единиц	Цена на ед. изм., руб.	Поправочные коэффициенты	Стоимость в ценах 2000г.	Номер пункта и коэффициенты пересчета	Стоимость в текущих ценах, руб.	ЗТР всего чел-ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Раздел 1.

1	дог	ПИР	шт	1	352,50	1,00	352,50	1,00	352,50	
2	M08-03-571-04	Щит заводского изготовления однорядный или двухрядный: шкафового исполнения, глубина до 600 мм	1 м ширины по фронту	0,35	375,31			M08-03-571-04		
		ЗП			110,36	1,00	38,63	18,22	703,77	
		ЭМ			243,69	1,00	85,29	9,63	821,36	
		в т.ч. ЗПМ			20,61	1,00	(7,21)	18,22	(131,43)	
		МР			21,26	1,00	7,44	19,05	141,75	
		НР от ФОТ	%	97,00			44,46		810,14	
		СП от ФОТ	%	51,00			23,38		425,95	
		ЗТР	чел-ч	5,87		1,00				2,05
Всего по позиции							199,20		2902,97	2,05
3	КП	Шкаф учета Ц=2040,14/1,2	шт	1	1700,12	1,00	1700,12	1,00	1700,12	
4	M08-03-600-02	Счетчики, устанавливаемые на готовом основании: трехфазные	1 шт.	1	16,64			M08-03-600-02		
		ЗП			13,16	1,00	13,16	18,22	239,78	

		ЭМ			2,68	1,00	2,68	9,55	25,59	
		в т.ч. ЗПМ			0,25	1,00	(0,25)	18,22	(4,56)	
		МР			0,80	1,00	0,80	11,26	9,01	
		НР от ФОТ	%	97,00			13,01		237,01	
		СП от ФОТ	%	51,00			6,84		124,61	
		ЗТР	чел-ч	0,70		1,00				0,70
Всего по позиции							36,49	636,00	0,70	
5	КП	Прибор учета электроэнергии с GSM модемом и антенной Милур 307S.52-GRR-2-D Ц=16200,00/1,2	шт	1	13500,00	1,00	13500,00	1,00	13500,00	
6	М08-01-080-01	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов: до 2	шт.	1	32,38			М08-01-080-01		
		ЗП			20,61	1,00	20,61	18,22	375,51	
		ЭМ			10,73	1,00	10,73	9,55	102,47	
		в т.ч. ЗПМ			0,98	1,00	(0,98)	18,22	(17,86)	
		МР			1,04	1,00	1,04	16,46	17,12	
		НР от ФОТ	%	97,00			20,94		381,57	
		СП от ФОТ	%	51,00			11,01		200,62	
		ЗТР	чел-ч	1,13		1,00				1,13
Всего по позиции							64,33	1077,29	1,13	
7	5092243	Выключатели автоматические: «IEK» ВА47-29 3Р 25А, характеристика С	шт.	1	26,64	1,00	26,64	23,69	631,10	
8	М08-02-146-02	Кабель до 35 кВ с креплением накладными скобами, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м	0,02	1112,96			М08-02-146-02		
		ЗП			243,69	1,00	4,87	18,22	88,80	
		ЭМ			738,22	1,00	14,76	8,16	120,48	
		в т.ч. ЗПМ			107,44	1,00	(2,15)	18,22	(39,15)	
		МР			131,05	1,00	2,62	7,28	19,08	
		НР от ФОТ	%	97,00			6,81		124,11	
		СП от ФОТ	%	51,00			3,58		65,25	
		ЗТР	чел-ч	13,36		1,00				0,27
Всего по позиции							32,64	417,72	0,27	
9	5018486	Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением марки: ВВГнг-LS, с числом жил - 3 и сечением 10 мм2	1000 м	0,002	24808,28	1,00	49,62	20,32	1008,21	

10	П02-02-001-01 МР 519пр п.7.4	Инсталляция и базовая настройка общего и специального программного обеспечения	1 инст алля ция	1	74,13			П02-02-001-01		
		ЗП			74,13	0,80	59,30	18,22	1080,52	
		НР от ФОТ	%	74,00			43,88		799,58	
		СП от ФОТ	%	36,00			21,35		388,99	
		ЗТР	чел-ч	2,49		0,80				1,99
Всего по позиции							124,53	2269,09	1,99	
Итого по разделу							16086,07	24495,00		
Итого прямых затрат по всем разделам							15890,81	20937,17		
Накладные расходы по смете							129,10	2352,41		
Сметная прибыль по смете							66,16	1205,42		
Итого по смете							16086,07	24495,00		
в том числе:										
строительных работ							1726,76	2331,22		
монтажных работ							382,28	6042,19		
оборудования, мебели и инвентаря							13500,00	13500,00		
прочих затрат (пусконаладоочные работы)							124,53	2269,09		
ПИР							352,50	352,50		
Итого по всем разделам							16086,07	24495,00		
Итого с учетом понижающего коэффициента							15281,77	23270,25		
НДС, %							20,00	3056,35	4654,05	
Всего							18338,12	27924,30		

"СОГЛАСОВАНО"

Подрядчик

ООО «РКС-энерго»




Б.И. Гайрабеков

"31" марта 2023 г.

"УТВЕРЖДАЮ"

Заказчик

ООО «Милур ИС»



Е.Н. Богачева

"31" марта 2023 г.

Локальная смета № 5

(Локальная смета)

на **Замена трехфазного общедомового прибора учета электрической энергии классом напряжения 0,4кВ**

а
Наименование объекта:

Основание:

В базисном уровне цен В текущем уровне цен

Сметная стоимость	15,876	24,385	тыс.руб.
Нормативная трудоемкость		5	чел.-ч
Сметная заработная плата	0,107	1,949	тыс.руб.

Составлен(а) с индексами ССЦ ЦИНИС ЛО цен на февраль 2023 г. для Ленинградской области ТСНБ-ЛО-2014

№ п.п.	Шифр расценки и коды ресурсов	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Кол-во единиц	Цена на ед. изм., руб.	Поправочные коэффициенты	Стоимость в ценах 2000г.	Номер пункта и коэффициенты пересчета	Стоимость в текущих ценах, руб.	ЗТР всего, чел.-ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Раздел 1.

1	P67-4-6	Демонтаж: электросчетчиков	100 шт.	0,01	418,81			P67-4-6		
		ЗП			415,89	1,00	4,16	18,22	75,78	
		ЭМ			2,92	1,00	0,03	11,31	0,33	
		в т.ч. ЗЕМ			1,72	1,00	(0,02)	18,22	(0,31)	
		МР			0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	
		НР от ФОТ	%	91,00			3,80		69,24	
		СП от ФОТ	%	48,00			2,01		36,52	
		ЗТР	чел.-ч	25,72		1,00				0,26
Всего по позиции							10,00		181,87	0,26
2	M08-03-600-02	Счетчики, устанавливаемые на готовом основании: трехфазные	1 шт.	1	16,64			M08-03-600-02		
		ЗП			13,16	1,00	13,16	18,22	239,78	
		ЭМ			2,68	1,00	2,68	9,55	25,59	
		в т.ч. ЗЕМ			0,25	1,00	(0,25)	18,22	(4,56)	
		МР			0,80	1,00	0,80	11,26	9,01	
		НР от ФОТ	%	97,00			13,01		237,01	
		СП от ФОТ	%	51,00			6,84		124,61	
		ЗТР	чел.-ч	0,70		1,00				0,70
Всего по позиции							36,49		636,00	0,70

3	КП	Прибор учета электроэнергии с GSM модемом и антенной Милур 307S.52-GRR-2-D Ц=16200,00/1,2	шт	1	13500,00	1,00	13500,00	1,00	13500,00	
4	М08-01-080-01	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов: до 2	1 шт.	1	32,38			М08-01-080-01		
		ЗП			20,61	1,00	20,61	18,22	375,51	
		ЭМ			10,73	1,00	10,73	9,55	102,47	
		в т.ч. ЗПМ			0,98	1,00	(0,98)	18,22	(17,86)	
		МР			1,04	1,00	1,04	16,46	17,12	
		НР от ФОТ	%	97,00			20,94		381,57	
		СП от ФОТ	%	51,00			11,01		200,62	
		ЗТР	чел-ч	1,13		1,00				1,13
Всего по позиции							64,33		1077,29	1,13
5	5092243	Выключатели автоматические: «IEK» ВА47-29 3Р 25А, характеристика С	шт.	1	26,64	1,00	26,64	23,69	631,10	
6	М08-02-146-02	Кабель до 35 кВ с креплением накладными скобами, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м кабел я	0,04	1112,96			М08-02-146-02		
		ЗП			243,69	1,00	9,75	18,22	177,60	
		ЭМ			738,22	1,00	29,53	8,16	240,96	
		в т.ч. ЗПМ			107,44	1,00	(4,30)	18,22	(78,30)	
		МР			131,05	1,00	5,24	7,28	38,16	
		НР от ФОТ	%	97,00			13,63		348,22	
		СП от ФОТ	%	51,00			7,17		273,24	
		ЗТР	чел-ч	13,36		1,00				0,53
Всего по позиции							65,32		1078,18	0,53
7	5018486	Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением марки: ВВГнг-LS, с числом жил - 3 и сечением 10 мм2	1000 м	0,004	24808,28	1,00	99,23	20,32	2016,42	
8	П02-02-001-01 МР 519гр п.7.4	Инсталляция и базовая настройка общего и специального программного обеспечения	1 инста лляци я	1	74,13			П02-02-001-01		
		ЗП			74,13	0,80	59,30	18,22	1080,52	
		НР от ФОТ	%	74,00			43,88		799,58	
		СП от ФОТ	%	36,00			21,35		388,99	
		ЗТР	чел-ч	2,49		0,80				1,99
Всего по позиции							124,53		2269,09	1,99

Итого по разделу		13926,54	21389,95
<hr/>		<hr/>	
Итого прямых затрат по всем разделам		13782,90	18530,35
Накладные расходы по смете		95,26	1835,62
Сметная прибыль по смете		48,38	1023,98
Итого по смете		13926,54	21389,95
в том числе:			
строительных работ		36,64	812,97
монтажных работ		265,37	4807,89
оборудования, мебели и инвентаря		13500,00	13500,00
прочих затрат (пусконаладочные работы)		124,53	2269,09
Итого по всем разделам		13926,54	21389,95
Итого с учетом понижающего коэффициента		13230,21	20320,45
НДС, %	20,00	2646,04	4064,09
Всего		15876,25	24384,54

"СОГЛАСОВАНО"

Подрядчик

ООО «РКС-Энерго»

В.И. Гайрабеков

"31" марта 2023 г.

"УТВЕРЖДАЮ"

Заказчик

ООО «Милур ИС»

Е.Н. Богачева

"31" марта 2023 г.

Локальная смета № 6

(Локальная смета)

на
а

Замена трехфазного общедомового прибора учета электрической энергии классом напряжения 0,4кВ с измерительными трансформаторами тока

Наименование объекта:

Основание:

	В базисном уровне цен	В текущем уровне цен	
Сметная стоимость	17,986	30,415	тыс.руб.
Нормативная трудоемкость		9	чел. ч
Сметная заработная плата	0,194	3,541	тыс.руб.

Составлен(а) с индексами ССЦ ЦИНИС ЛО цен на февраль 2023 г. для Ленинградской области ТСНБ-ЛО-2014

№ п.п.	Шифр расце нки и коды ресур сов	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Кол- во едини ц	Цена на ед. изм., руб.	Поправ очные коэффи циенты	Стоимость в ценах 2000г.	Номер пункта и коэффи циенты пересч ета	Стоимость в текущих ценах, руб.	ЗТР всего чел-ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Раздел 1.

1	P67- 4-6	Демонтаж: электросчетчиков	100 шт.	0,01	418,81			P67-4- 6		
		ЗП			415,89	1,00	4,16	18,22	75,78	
		ЭМ			2,92	1,00	0,03	11,31	0,33	
		в т.ч. ЗПМ			1,72	1,00	(0,02)	18,22	(0,31)	
		МР			0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	
		НР от ФОТ	%	91,00			3,80		69,24	
		СП от ФОТ	%	48,00			2,01		36,52	
		ЗТР	чел-ч	25,72		1,00				0,26
		Всего по позиции					10,00		181,87	0,26
2	M08- 03- 600- 02	Счетчики, устанавливаемые на готовом основании: трехфазные	1 шт.	1	16,64			M08- 03- 600-02		
		ЗП			13,16	1,00	13,16	18,22	239,78	
		ЭМ			2,68	1,00	2,68	9,55	25,59	
		в т.ч. ЗПМ			0,25	1,00	(0,25)	18,22	(4,56)	
		МР			0,80	1,00	0,80	11,26	9,01	
		НР от ФОТ	%	97,00			13,01		237,01	
		СП от ФОТ	%	51,00			6,84		124,61	
		ЗТР	чел-ч	0,70		1,00				0,70

Всего по позиции					36,49			636,00	0,70
3	КП	Прибор учета электроэнергии с GSM модемом и антенной Милур 307S.12-GRR-2 Ц=15240,00/1,2	шт	1	12700,00	1,00	12700,00	1,00	12700,00
4	М08-01-054-02	Трансформатор напряжением: до 10 кВ, трехфазный	1 шт.	3	70,54			М08-01-054-02	
		ЗП			31,56	1,00	94,68	18,22	1725,07
		ЭМ			34,88	1,00	104,64	9,55	999,31
		в т.ч. ЗПМ			3,19	1,00	(9,57)	18,22	(174,37)
		МР			4,10	1,00	12,30	42,92	527,92
		НР от ФОТ	%	97,00			101,12		1842,46
		СП от ФОТ	%	51,00			53,17		968,71
		ЗТР	чел-ч	1,73		1,00			5,19
Всего по позиции					365,91			6063,47	5,19
5	КП	Монтажный комплект (без шкафа) Ц=3900/1,2	шт	1	2408,21	1,00	2408,21	1,00	2408,21
6	М08-01-080-01	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов: до 2	1 шт.	1	32,38			М08-01-080-01	
		ЗП			20,61	1,00	20,61	18,22	375,51
		ЭМ			10,73	1,00	10,73	9,55	102,47
		в т.ч. ЗПМ			0,98	1,00	(0,98)	18,22	(17,86)
		МР			1,04	1,00	1,04	16,46	17,12
		НР от ФОТ	%	97,00			20,94		381,57
		СП от ФОТ	%	51,00			11,01		200,62
		ЗТР	чел-ч	1,13		1,00			1,13
Всего по позиции					64,33			1077,29	1,13
7	50922 43	Выключатели автоматические: «IEK» ВА47-29 3Р 25А, характеристика С	шт.	1	26,64	1,00	26,64	23,69	631,10
8	М08-02-146-02	Кабель до 35 кВ с креплением накладными скобами, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м кабеля	0,01	1112,96			М08-02-146-02	
		ЗП			243,69	1,00	2,44	18,22	44,40
		ЭМ			738,22	1,00	7,38	8,16	60,24
		в т.ч. ЗПМ			107,44	1,00	(1,07)	18,22	(19,58)
		МР			131,05	1,00	1,31	7,28	9,54
		НР от ФОТ	%	97,00			3,40		62,06
		СП от ФОТ	%	51,00			1,79		32,63
		ЗТР	чел-ч	13,36		1,00			0,13
Всего по позиции					16,32			208,87	0,13

9	50184 86	Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением марки: ВВГнг-LS, с числом жил - 3 и сечением 10 мм2	1000 м	0,001	24808,28	1,00	24,81	20,32	504,10
---	-------------	--	--------	-------	----------	------	-------	-------	--------

1	ПО2-	Инсталляция и базовая	1	1	74,13			ПО2-	
0	02-	настройка общего и	инстал					02-	
	001-	специального	ляция					001-01	
	01	программного							
	MP	обеспечения							
	519пр								
	п.7.4								
		ЗП			74,13	0,80	59,30	18,22	1080,52
		НР от ФОТ	%	74,00			43,88		799,58
		СП от ФОТ	%	36,00			21,35		388,99
		ЗТР	чел-ч	2,49		0,80			1,99

Всего по позиции	124,53	2269,09	1,99
-------------------------	---------------	----------------	-------------

Итого по разделу	15777,24	26680,00
-------------------------	-----------------	-----------------

Итого прямых затрат по всем разделам	15494,92	21536,00
Накладные расходы по смете	186,15	3391,92
Сметная прибыль по смете	96,17	1752,08
Итого по смете	15777,24	26680,00
в том числе:		
строительных работ	2444,85	3221,18
монтажных работ	507,86	8489,73
оборудования, мебели и инвентаря	12700,00	12700,00
прочих затрат (пусконаладоочные работы)	124,53	2269,09
Итого по всем разделам	15777,24	26680,00
Итого с учетом понижающего коэффициента 0,95	14988,38	25346,00
НДС, %	20,00	5069,20
Всего	17986,06	30415,20

"СОГЛАСОВАНО"

Подрядчик

ООО «РКС-энерго»

Б.И. Гайрабеков

"31" марта 2023 г.

"УТВЕРЖДАЮ"

Заказчик

ООО «Милур ИС»

Е.Н. Богачева

"31" марта 2023 г.

Локальная смета № 7

(Локальная смета)

н

а Установка трехфазного общедомового прибора учета электрической энергии классом напряжения 0,4кВ

Наименование объекта:

Основание:

	В базисном уровне цен	В текущем уровне цен	
Сметная стоимость	24,18	39,128	тыс.руб.
Нормативная трудоемкость		7	чел.-ч
Сметная заработная плата	0,154	2,799	тыс.руб.

Составлен (а) с индексами ССЦ ЦИНИС ЛО цен на февраль 2023 г. для Ленинградской области ТСНБ-ЛО-2014

№ п п	Шифр расценки и коды ресурсов	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Кол- во едини ц	Цена на ед. изм., руб.	Поправо чные коэффици енты	Стоимост ь в ценах 2000г.	Номер пункта и коэффици енты пересч ета	Стоимость в текущих ценах, руб.	ЗТР всего чел-ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Раздел 1.

1	дог	ПИР	шт	1	500,0 0	1,00	500,00	1,00	500,00	
2	М08-03- 571-04	Щит заводского изготовления однорядный или двухрядный: шкафового исполнения, глубина до 600 мм	1 м ширин ы по фронт у	0,35	375,3 1			М08- 03- 571-04		
		ЭП			110,3 6	1,00	38,63	18,22	703,77	
		ЭМ			243,6 9	1,00	85,29	9,63	821,36	
		в т.ч. ЗИМ			20,61	1,00	(7,21)	18,22	(131,43)	
		МР			21,26	1,00	7,44	19,05	141,75	
		НР от ФОТ	%	97,00			44,46		810,14	
		СП от ФОТ	%	51,00			23,38		425,95	
		ЗТР	чел-ч	5,87		1,00				2,05
Всего по позиции							199,20		2902,97	2,05
3	КП	Шкаф учета Ц=7667,42/1,2	шт	1	6389, 52	1,00	6389,52	1,00	6389,52	

4	M08-03-600-02	Счетчики, устанавливаемые на готовом основании: трехфазные	1 шт.	1	16,64			M08-03-600-02		
		ЭП			13,16	1,00	13,16	18,22	239,78	
		ЭМ			2,68	1,00	2,68	9,55	25,59	
		в т.ч. ЗИМ			0,25	1,00	(0,25)	18,22	(4,56)	
		МР			0,80	1,00	0,80	11,26	9,01	
		НР от ФОТ	%	97,00			13,01		237,01	
		СП от ФОТ	%	51,00			6,84		124,61	
		ЗТР	чел-ч	0,70		1,00				0,70

Всего по позиции

36,49 636,00 0,70

5	КП	Прибор учета электроэнергии с GSM модемом и антенной Милур 307S.52-GRR-2-D Ц=16200,00/1,2	шт	1	13500,00	1,00	13500,00	1,00	13500,00	
---	----	---	----	---	----------	------	----------	------	----------	--

6	M08-01-080-01	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов: до 2	1 шт.	1	32,38			M08-01-080-01		
		ЭП			20,61	1,00	20,61	18,22	375,51	
		ЭМ			10,73	1,00	10,73	9,55	102,47	
		в т.ч. ЗИМ			0,98	1,00	(0,98)	18,22	(17,86)	
		МР			1,04	1,00	1,04	16,46	17,12	
		НР от ФОТ	%	97,00			20,94		381,57	
		СП от ФОТ	%	51,00			11,01		200,62	
		ЗТР	чел-ч	1,13		1,00				1,13

Всего по позиции

64,33 1077,29 1,13

7	5092243	Выключатели автоматические: «IEK» ВА47-29 3Р 25А, характеристика С	шт.	1	26,64	1,00	26,64	23,69	631,10	
---	---------	--	-----	---	-------	------	-------	-------	--------	--

8	M08-02-146-02	Кабель до 35 кВ с креплением накладными скобами, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м кабел я	0,09	1112,96			M08-02-146-02		
		ЭП			243,69	1,00	21,93	18,22	399,60	
		ЭМ			738,22	1,00	66,44	8,16	542,15	
		в т.ч. ЗИМ			107,44	1,00	(9,67)	18,22	(176,18)	
		МР			131,05	1,00	11,79	7,28	85,86	
		НР от ФОТ	%	97,00			30,65		558,51	
		СП от ФОТ	%	51,00			16,12		293,65	
		ЗТР	чел-ч	13,36		1,00				1,20

Всего по позиции

146,93 1879,77 1,20

9	5018486	Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением марки: ВВГнг-LS, с числом жил - 3 и сечением 10 мм2	1000 м	0,009	24808,28	1,00	223,27	20,32	4536,94
---	---------	--	--------	-------	----------	------	--------	-------	---------

1	П02-02-	Инсталляция и базовая	1	1	74,13			П02-	
0	001-01	настройка общего и	инста					02-	
	МР 519пр	специального	ляции					001-01	
	п.7.4	программного обеспечения	я						
		ЗП			74,13	0,80	59,30	18,22	1080,52
		НР от ФОТ	%	74,00			43,88		799,58
		СП от ФОТ	%	36,00			21,35		388,99
		ЗТР	чел-ч	2,49		0,80			1,99

Всего по позиции 124,53 2269,09 1,99

Итого по разделу 21210,91 34322,68

Итого прямых затрат по всем разделам 20979,27 30102,05

Накладные расходы по смете 152,94 2786,81

Сметная прибыль по смете 78,70 1433,82

Итого по смете 21210,91 34322,68

в том числе:

строительных работ 6416,16 7020,62

монтажных работ 670,22 11032,97

оборудования, мебели и инвентаря 13500,00 13500,00

прочих затрат (пусконаладоочные работы) 124,53 2269,09

ПИР 500,00 500,00

Итого по всем разделам 21210,91 34322,68

Итого с учетом понижающего коэффициента 0,95 20150,36 32606,55

НДС, % 20,00 4030,07 6521,31

Всего 24180,43 39127,86

"СОГЛАСОВАНО"

Подрядчик

ООО «РКС-энерго»

Б.И. Гайрабеков

"31" марта 2023 г.

"УТВЕРЖДАЮ"

Заказчик

ООО «Милур ИС»

Е.Н. Богачева

"31" марта 2023 г.

Локальная смета № 8

(Локальная смета)

на **Установка трехфазного общедомового прибора учета электрической энергии классом напряжения 0,4кВ с измерительными трансформаторами тока**

Наименование объекта:

Основание:

	В базисном уровне цен	В текущем уровне цен	
Сметная стоимость	31,932	51,077	тыс.руб.
Нормативная трудоемкость		12	чел.-ч
Сметная заработная плата	0,241	4,391	тыс.руб.

Составлен(а) с индексами ССЦ ЦИНИС ЛО цен на февраль 2023 г. для Ленинградской области ТСНБ-ЛО-2014

№пп	Шифр расцен ки и коды ресурс ов	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Кол- во едини ц	Цена на ед. изм., руб.	Попра вочны е коэфф ициен ты	Стоимост ь в ценах 2000г.	Номер пункта и коэффи циенты пересч ета	Стоимость в текущих ценах, руб.	ЗТР всего чел.-ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Раздел 1.

1	дог	ПНР	шт	1	500,00	1,00	500,00	1,00	500,00	
2	M08-03-571-04	Щит заводского изготовления однорядный или двухрядный: шкафного исполнения, глубина до 600 мм	1 м ширины по фронту	0,35	375,31			M08-03-571-04		
		ЗП			110,36	1,00	38,63	18,22	703,77	
		ЭМ			243,69	1,00	85,29	9,63	821,36	
		в т.ч. ЗПМ			20,61	1,00	(7,21)	18,22	(131,43)	
		МР			21,26	1,00	7,44	19,05	141,75	
		ЕР от ФОТ	%	97,00			44,46		810,14	
		СП от ФОТ	%	51,00			23,38		425,95	
		ЗТР	чел.-ч	5,87		1,00				2,05
Всего по позиции							199,20		2902,97	2,05
3	КП	Шкаф учета Ц=6670,55/1,2	шт	1	5558,79	1,00	5558,79	1,00	5558,79	
4	M08-03-600-02	Счетчики, устанавливаемые на готовом основании: трехфазные	1 шт.	1	16,64			M08-03-600-02		
		ЗП			13,16	1,00	13,16	18,22	239,78	
		ЭМ			2,68	1,00	2,68	9,55	25,59	

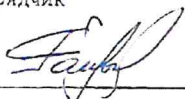
		в т.ч. ЗПМ			0,25	1,00	(0,25)	18,22	(4,56)	
		МР			0,80	1,00	0,80	11,26	9,01	
		НР от ФОТ	%	97,00			13,01		237,01	
		СП от ФОТ	%	51,00			6,84		124,61	
		ЗТР	чел-ч	0,70		1,00				0,70
Всего по позиции							36,49		636,00	0,70
5	КП	Прибор учета электроэнергии с GSM модемом и антенной Милур 307S.12-GRR-2 Ц=15240,00/1,2	шт	1	12700,00	1,00	12700,00	1,00	12700,00	
6	М08-01-054-02	Трансформатор напряжением: до 10 кВ, трехфазный	1 шт.	3	70,54			М08-01-054-02		
		ЗП			31,56	1,00	94,68	18,22	1725,07	
		ЭМ			34,88	1,00	104,64	9,55	999,31	
		в т.ч. ЗПМ			3,19	1,00	(9,57)	18,22	(174,37)	
		МР			4,10	1,00	12,30	42,92	527,92	
		НР от ФОТ	%	97,00			101,12		1842,46	
		СП от ФОТ	%	51,00			53,17		968,71	
		ЗТР	чел-ч	1,73		1,00				5,19
Всего по позиции							365,91		6063,47	5,19
7	КП	Монтажный комплект (без шкафа) Ц=9825.27/1,2	шт	1	8187,73	1,00	8187,73	1,00	8187,73	
8	М08-01-080-01	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов: до 2	1 шт.	1	32,38			М08-01-080-01		
		ЗП			20,61	1,00	20,61	18,22	375,51	
		ЭМ			10,73	1,00	10,73	9,55	102,47	
		в т.ч. ЗПМ			0,98	1,00	(0,98)	18,22	(17,86)	
		МР			1,04	1,00	1,04	16,46	17,12	
		НР от ФОТ	%	97,00			20,94		381,57	
		СП от ФОТ	%	51,00			11,01		200,62	
		ЗТР	чел-ч	1,13		1,00				1,13
Всего по позиции							64,33		1077,29	1,13
9	5092243	Выключатели автоматические: «ГЕК» ВА47-29 3Р 25А, характеристика С	шт.	1	26,64	1,00	26,64	23,69	631,10	
10	М08-02-146-02	Кабель до 35 кВ с креплением накладными скобами, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м кабел	0,06	1112,96			М08-02-146-02		
		ЗП			243,69	1,00	14,62	18,22	266,40	
		ЭМ			738,22	1,00	44,29	8,16	361,43	
		в т.ч. ЗПМ			107,44	1,00	(6,45)	18,22	(117,45)	
		МР			131,05	1,00	7,86	7,28	57,24	
		НР от ФОТ	%	97,00			20,44		372,33	
		СП от ФОТ	%	51,00			10,75		195,76	
		ЗТР	чел-ч	13,36		1,00				0,80

		Всего по позиции			97,96	1253,16	0,80
11	5018486	Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением марки: ВВГнг-LS, с числом жил - 3 и сечением 10 мм2	1000 м	0,006	24808,28	1,00	148,85 20,32 3024,63
12	П02-02-001-01 МР 519пр п.7.4	Инсталляция и базовая настройка общего и специального программного обеспечения	1 инсталляция	1	74,13		П02-02-001-01
		ЗП			74,13	0,80	59,30 18,22 1080,52
		НР от ФОТ	%	74,00			43,88 799,58
		СП от ФОТ	%	36,00			21,35 388,99
		ЗТР	чел-ч	2,49		0,80	
		Всего по позиции			124,53	2269,09	1,99
		Итого по разделу			28010,43	44804,23	
		Итого прямых затрат по всем разделам			27640,08	38056,50	
		Накладные расходы по смете			243,85	4443,09	
		Сметная прибыль по смете			126,50	2304,64	
		Итого по смете			28010,43	44804,23	
		в том числе:					
		строительных работ			13773,16	14377,62	
		монтажных работ			912,74	14957,52	
		оборудования, мебели и инвентаря			12700,00	12700,00	
		прочих затрат (пусконаладоочные работы)			124,53	2269,09	
		ПИР			500,00	500,00	
		Итого по всем разделам			28010,43	44804,23	
		Итого с учетом понижающего коэффициента 0,95			26609,91	42564,02	
		НДС, %			20,00	5321,98	8512,80
		Всего			31931,89	51076,82	

"СОГЛАСОВАНО"

Подрядчик

ООО «РКС-энерго»




Б.И. Гайрабеков

"31" марта 2023 г.

"УТВЕРЖДАЮ"

Заказчик

ООО «Милур ИС»



Е.Н. Богачева

"31" марта 2023 г.

Локальная смета № 9

(Локальная смета)

н

а

Наименование объекта:

Основание:

Замена измерительных трансформаторов тока

В базисном уровне цен

В текущем
уровне цен

Сметная стоимость	1,963	9,046	тыс.руб.
Нормативная трудоемкость		7	чел.-ч
Сметная заработная плата	0,123	2,243	тыс.руб.

Составлен(а) с индексами ССЦ ЦИНИС ЛО цен на февраль 2023 г. для Ленинградской области ТСНБ-ЛО-2014

№пп	Шифр расценки и коды ресурсов	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Кол-во единиц	Цена на ед. изм. руб.	Поправочн ые коэффицие нты	Стоимос ть в ценах 2000г.	Номер пункта и коэффицие нты пересчета	Стоимость в текущих ценах, руб.	ЗТР всего чел-ч
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Раздел 1.

1	M08-01- 054-02 МР 519пр п.8.3 т.3 п.4 (демонтаж)	Трансформатор напряжением: до 10 кВ, трехфазный	1 шт.	3	70,5 4			M08-01- 054-02		
		ЗП			31,5 6	0,30	28,40	18,22	517,52	
		ЭМ			34,8 8	0,30	31,39	9,55	299,79	
		в т.ч. ЗПМ			3,19	0,30	(2,87)	18,22	(52,31)	
		МР			4,10	0,00	0,00	42,92	0,00	
		НР от ФОТ	%	97,00			30,33		320,00	
		СП от ФОТ	%	51,00			15,95		290,61	
		ЗТР	чел-ч	1,73		0,30				1,56

Всего по
позиции

106,07

1427,92

1,56

2	M08-01- 054-02	Трансформатор напряжением: до 10 кВ, трехфазный	1 шт.	3	70,5 4			M08-01- 054-02		
		ЗП			31,5 6	1,00	94,68	18,22	1725,07	
		ЭМ			34,8 8	1,00	104,64	9,55	999,31	
		в т.ч. ЗПМ			3,19	1,00	(9,57)	18,22	(174,37)	

		МР			4,10	1,00	12,30	42,92	527,92	
		НР от ФОТ	%	97,00			101,12		1036,07	
		СП от ФОТ	%	51,00			53,17		968,71	
		ЗТР	чел-ч	1,73		1,00				5,19
		Всего по позиции					365,91		5257,08	5,19
3	КП	Монтажный комплект (без шкафа) Ц=1500/1,2	шт	1	1250,00	1,00	1250,00	1,00	1250,00	
		Итого по разделу					1721,98		7935,00	
		Итого прямых затрат по всем разделам					1521,41		5319,61	
		Накладные расходы по смете					131,45		1356,07	
		Сметная прибыль по смете					69,12		1259,32	
		Итого по смете					1721,98		7935,00	
		в том числе:								
		монтажных работ					1721,98		7935,00	
		Итого по всем разделам					1721,98		7935,00	
		Итого с учетом понижающего коэффициента					1635,88		7538,25	
		НДС, %		20,00			327,18		1507,65	
		Всего					1963,06		9045,90	