

«Белэнэргабуд холдынг»

**Адкрытае акцыянернае таварыства
«Белэлектрамонтажналадка»**

(ААТ «Белэлектрамонтажналадка»)

вул. Пляханава, 105А, 220101, г. Мінск, Рэспубліка Беларусь
тэл./факс (017) 378 09 05, факс (017) 378 43 19
e-mail: bemn@bemn.by, www.bemn.by
УНП 100101011, АКПА 00658780
р/р № BY35BLBB30120100101011001001
у ЦБП № 535
ААТ «Белінвестбанк» г. Мінска,
вул. Маякоўскага, 11, БИК BLBBBY2X

«Белэнэргострой холдынг»

**Открытое акционерное общество
«Белэлектромонтажналадка»**

(ОАО «Белэлектромонтажналадка»)

ул. Плеханова, 105А, 220101, г. Минск, Республика Беларусь
тел./факс (017) 378 09 05, факс (017) 378 43 19
e-mail: bemn@bemn.by, www.bemn.by
УНП 100101011, ОКПО 00658780
р/с № BY35BLBB30120100101011001001
в ЦБУ № 535
ОАО «Белинвестбанк» г. Минска,
ул. Маяковского, 11, БИК BLBBBY2X



13.10.2026 № 16-08/1453

от

Потенциальным исполнителям

Запрос для изучения конъюнктуры рынка

ОАО «Белэлектромонтажналадка» приглашает принять участие в изучении конъюнктуры рынка среди потенциальных исполнителей, проводимом с целью заключения договора по оказанию информационно-консультационных услуг для 5 (пятерых) работников в виде организации и проведения технического семинара на тему «Проектирование цифровых подстанций» по результатам процедуры закупки из одного источника с учетом следующих условий:

Наименование закупающей организации:	Открытое акционерное общество «Белэлектромонтажналадка» (ОАО «Белэлектромонтажналадка»);
Местонахождение (почтовый адрес) закупающей организации:	Республика Беларусь, 220101, г. Минск, ул. Плеханова, 105А;
Контактные телефоны, адреса электронной почты, сведения об уполномоченных лицах закупающей организации:	Заместитель начальника Управления наладочных работ Скуматов Денис Сергеевич E-mail: unr@bemn.by , тел. раб: 8 (017) 378 09 05
Наименование вида процедуры закупки и обоснование вида процедуры закупки	Процедура закупки из одного источника на основании п. 9 Приложения 4 к Положению о порядке осуществления закупок товаров (работ, услуг) за счет собственных средств, утвержденному Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 07.04.2026 № 168 «О порядке осуществления закупок товаров (работ, услуг) за счет собственных средств» (далее – Постановление). Закупка не в строительстве.
Наименование предмета закупки	Оказание информационно-консультационных услуг для 5 (пятерых) работников в виде организации и проведения технического семинара на тему «Проектирование цифровых подстанций».
Объем (количество) закупки или способ расчета	40 академических часов
Цель приобретения	Для собственного потребления, с целью повышения навыков работников с современными протоколами обмена данных

Место оказания услуг и сроки оказания услуг	Место оказания услуг: Республика Беларусь, г. Минск. Сроки оказания услуг: 19 октября 2026 – 23 октября 2026
Описание предмета закупки, в том числе требования к нему	Информационно-консультационные услуги в виде технического семинара на тему «Проектирование цифровых подстанций» • Стандарт МЭК 61850: назначение, структура и основные принципы применения • Цифровая подстанция: архитектура, ключевые компоненты и особенности организации систем • Коммуникационные сервисы: передача сообщений и обмен информацией между устройствами • Интеграция и диагностика: проверка обмена данными и выявление проблем совместимости
Источник финансирования закупки	Собственные средства ОАО «Белэлектромонтажналадка».
Требования к участнику процедуры закупки, включая перечень документов и (или) сведений, предоставляемых участником для подтверждения соответствия установленным требованиям	1. Участник должен соответствовать требованиям к участникам процедур закупок, установленным п. 11 Положения о порядке осуществления закупок товаров (работ, услуг) за счет собственных средств, утвержденного Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 07.04.2026 №168 (далее – Постановление №168). 2. Предложение участника, подписанное уполномоченным представителем, должно содержать: 2.1. предлагаемую стоимость услуг с учетом условий, изложенных в запросе; 2.2. заявление, подтверждающее соответствие участника требованиям, установленным абзацем вторым - десятым части первой пункта 11 Положения о порядке осуществления закупок товаров (работ, услуг) за счет собственных средств, утвержденного Постановлением № 168; 2.3. документы, подтверждающие полномочия лица, подписавшего предложение.
Форма, сроки и порядок оплаты	Оплата производится в безналичном порядке путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя. Оплата за услуги производится в течение 5 (пяти) банковских дней с момента заключения Сторонами Договора.
Право участников процедуры закупки подать предложение на часть объёма (количества) предмета закупки либо его части (лота)	Участникам право на подачу предложения на часть объёма (количества) предмета закупки не предоставляется.

Иные условия	Для допуска к участию в процедуре закупки участник процедуры закупки должен представить заявление, подтверждающее соответствие участника требованиям, установленным абзацем вторым - десятым части первой пункта 11 Положения о порядке осуществления закупок товаров (работ, услуг) за счет собственных средств, утвержденного Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 07.04.2026 № 168. Изучение конъюнктуры рынка с целью выбора потенциального исполнителя осуществляется следующими способами: 1) размещение запроса на ЭТП ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа», на срок не менее 2 рабочих дней со дня размещения запроса. Предоставить предложения закупающей организации в срок не позднее 15.10.2026г. (на адрес электронной почты: unr@bemn.by или нарочно по адресу: 220101, г. Минск, ул. Плеханова, 105А, 227 кабинет). В случае участия в процедуре закупки участников, применяющих разные системы налогообложения, оценка предложений всех участников по данному критерию производится по цене без учета налогов.
--------------	---

Приложения:

1. Программа технического семинара: «Проектирование цифровых подстанций» на 2 л. в 1 экз.

Уполномоченное лицо,
заместитель начальника УНР

Д.С. Скуматов



Программа семинара «Проектирование цифровых подстанций в соответствии со стандартом МЭК 61850»

Раздел / Тема	Содержание
Введение в стандарт МЭК 61850	• Организация передачи данных в электроэнергетике. • Существующие протоколы связи и предпосылки для разработки нового стандарта. • Кратко о МЭК 61850: что стандарт регламентирует, а что нет? • Протоколы GOOSE, SV, MMS — назначение и особенности.
Общие подходы к проектированию цифровых подстанций	• Архитектуры ЦПС. • Оборудование ЦПС. • Локально-вычислительная сеть. • Требования нормативно-технической документации. • Этапы проектирования цифровой подстанции.
Обзор исходных данных для проектирования ЦПС	• Однолинейная схема и схема размещения устройств ИТС. • Функциональные и коммуникационные возможности интеллектуальных электронных устройств (ИЭУ). • Структурно-функциональные схемы, структурная схема АСУ ТП и перечень сигналов.
Основы языка SCL	• Основы языка SCL • Разделы файлов на языке SCL: Substation, IED, Communication, DataTypeTemplates. • Файлы на языке SCL (ICD, IID, CID, SCD, SSD, SED) — смысловое отличие, применение, состав по разделам • Инструменты для работы с конфигурацией. • Информационная модель устройства.
Электронный проект цифровой подстанции	• Жизненный цикл цифровой подстанции. • Роль файлов на языке SCL. • Электронный проект: содержание, область применения, роль. • Требования НТД.
Разработка файла SSD (System Specification Description)	• Исходные данные, необходимые для разработки файла SSD. • Информационная структура файла SSD. • Описание первичной схемы объекта проектирования на языке SCL. • Описание функций первичного и вторичного оборудования на языке SCL. • Применение профиля стандарта МЭК 61850 при разработке файла SSD. • Порядок проверки файла SSD.
Проверка SSD-файла с помощью Теквел Парк Сервер	• Порядок проверки файла SSD. • Типовые ошибки в файлах SSD.
Практические занятия: разработка файла SSD	• Разработка файла SSD. • Поиск и решение проблем в файле SSD.
Разработка файла SCD (System Configuration Description)	• Исходные данные, необходимые для разработки файла SCD. • Информационная структура файла SCD.

	• Привязка логических узлов к элементам первичной схемы. • Описание наборов данных; описание блоков управления. • Информация о IED: раздел Services, возможности конфигурирования производителя. • Документы PIXIT, PICS, MICS, TICS. • Параметрирование GOOSE: набор данны, параметры с учётом требований НТД. • Параметрирование SV: набор данных, параметры с учётом требований НТД. • Параметрирование MMS: набор данных, параметры с учётом требований НТД. • Настройка прием данных Inputs (Extref): особенности оформления.
Демонстрация разработки файла SCD	
Проверка SCD-файла с использованием Теквел Парк Сервер	• Порядок проверки файла SCD. • Типовые ошибки в файлах SCD.
Использование файла SCD файла для настройки устройств	
Практические занятия: разработка файла SCD	• Разработка файла SCD. • Поиск и решение проблем в файле SCD.
SSD для вашей цифровой подстанции	Участники на индивидуальных рабочих местах разрабатывают файл SSD для своего проекта. Специалисты сопровождают процесс, отвечают на вопросы и ассистируют. Участники на индивидуальных рабочих местах разрабатывают файл SCD для своего проекта. Рекомендуется предварительно запросить у производителей файлы ICD устройств, планируемых к применению в проекте. Наличие рабочей/проектной документации. При отсутствии собственного проекта, участникам должен быть предоставлен учебный проект для выполнения задания.

Уполномоченное лицо, заместитель начальника УНР

Д.С. Скуматов