

**ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

ДО:  
„ЕНЕРГО-ПРО МРЕЖИ“ АД

От Димитър Илков Фролошки с ЕГН: 7512086260, лична карта № 645140813, издадена на 11.03.2014г от МВР гр. София, с постоянен адрес: гр. София, ул. Криволак 9А в качеството си на Управител на Фродексим Трейд ООД със седалище и адрес на управление гр. София, ул. "Ралевица" № 94, вписано в Търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 202084198, тел.: 02/8185610, факс: 02/8185611 и адрес за кореспонденция: с.Мрамор 1261, ул. Васил Левски 154,

Разплащателна сметка:  
IBAN: BG92 UNCR 7000 1520 8066 09  
BIC:UNCRBGSF;  
банка: Убикредит Булбанк АД ;  
град/клон/офис: София.

**УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,**

1. Гарантираме, че сме в състояние да изпълним качествено поръчката в пълно съответствие с всички изисквания на Възложителя.
2. Декларираме, че анализаторите на качеството на електрическата енергия, които ще доставим по време на изпълнение на поръчката, ако бъдем избрани за изпълнител, са фабрично нови, отговарящи на всички нормативи и стандарти за качество в Република България.
3. Срок на изпълнение на поръчката – 60 (шестдесет) календарни дни, считано от датата на получаване на писмена поръчка.
4. Предлагаме гаранционен срок за доставяните стоки: 24 (двадесет и четири) месеца /не по-малко от 24 (двадесет и четири) месеца/ от датата на подписване на двустранен протокол за извършена доставка.
5. Експлоатационен срок за доставяните стоки: 120 (сто и двадесет) месеца.
6. Срок за отстраняване на недостатъците (дефектите) и/или замяна на дефектни или некачествени изделия до 15 (петнадесет) календарни дни след уведомяване от страна на Възложителя /но не повече от 15 календарни дни/.

Като неразделна част от настоящото предложение прилагаме:

1. Технически данни и характеристики на изделието;
2. Декларация за съответствие с техническата спецификация, стандартите и законодателството, на което отговаря;
3. Инструкция за експлоатация;
4. Свидетелство за калибриране;
5. Протоколи от изпитания, проведени в акредитирани лаборатории;
6. Сертификат за произход, декларация за съответствие и качество;



7. Гаранционна карта – условия и срок;
8. Документ за упълномощаване (в случай, че е приложимо);
9. Декларация за съгласие с клаузите на приложения проект на договор;
10. Декларация за срока на валидност на офертата;
11. В случаите когато участникът не е производител на стоката, той трябва да представи документ от производителя за официално представителство на участника, включващ описание на съответните правомощия с превод на български език (в случай, че е на друг език) - копие (в случай, че е приложимо).

Дата: 08.12.2017 год.

Град: София

Димитър Фродексимски - управител  
(подпис и печат)

*Име и подпис(и печат) на представляващия участника (ако е различен от представляващия по регистрация – в общите документи се поставя нотариално заверено пълномощно, подписано от представляващия по регистрация*

## Техническа спецификация

Изискване	Стойности	Предложение
<b>Условия на работа</b>		
Работа на открито и закрито;	Да	Да
Температура на околната среда	- 10 °C - + 50 °C	- 20 °C - + 55 °C
Относителна влажност на въздуха	до 90 % при 20 °C	до 95 % при 20 °C
Надморска височина	до 2000 м	до 4000 м
Режим на работа	продължителен	продължителен
<b>Изисквания</b>		
Номинално напрежение	0.4/ 0.23 kV; при измерване на CrH Un: 0.1/ 0.0577 kV	От 0 до 1000 Vrms фазно напрежение До 1730 Vrms линейно напрежение
Брой на фазите	3	3
Номинална честота	50 Hz	50 Hz
Максимален работен променлив ток	до 2000 A	до 2000 A
Метод на измерване	на база цифровото „семплиране“ на входните сигнали	на база цифровото „семплиране“ на входните сигнали 7000 семпла за сек.
Основните измервани стойности да се изчисляват в края на всеки анализиран период	Да	Да
Категория за работно напрежение	CAT III 1000 V CAT IV/600 V съгласно БДС EN 61010-1	CAT III 1000 V CAT IV/600 V съгласно EN 61010-1
Степен на защита	min IP 54	IP 65 с чантата
Изолация клас	II	II
Клас на електромагнитна съвместимост	A	A
Избираем интервал на запис (Integration period)	от 1s до 3600 s	от 1s до 7200 s
Приборът да бъде устойчив към промяната на параметри	температура, влажност, честота на напрежението на захранващата мрежа, несинусоидалност на захранващото	температура, влажност, честота на напрежението на захранващата мрежа, несинусоидалност на захранващото

	напрежение	напрежение
Да бъде механически здрав и устойчив на външни атмосферни условия	Да	Да, с гумиран корпус
Да анализира качеството на електрическата енергия в електрически инсталации при различни схеми на свързване	Да	Да
<b>Входове и измервателни линии</b>		
Токови входове от токови клещи или трансдюсери	(A/V) (I1, I2, I3)	Да, (A/V) (I1, I2, I3)
Напреженови входове	L1, L2, L3	L1, L2, L3, N
Схеми на свързване	3-фазна четирипроводна, 3-фазна 3-проводна схема с 2 токови клещи	3-фазна четирипроводна, 3-фазна 3-проводна схема с 2 токови клещи И други
Вход - изход чрез стандартен интерфейс	USB	USB
<b>Функции</b>		
Измерване на величини	Промислена честота, Hz Амплитуда на напрежение, Vrms, V Отклонения на напрежение, Vrms, V Бързи промени на напрежението Амплитуда на бързите промени на напрежението Интензивност на трептене - фликер Plt Пропадане на напрежение (DIP), бр. Кратко прекъсване на напрежение Продължително прекъсване на напрежението Временни пренапрежения с промишлена честота	Промислена честота, Hz Амплитуда на напрежение, Vrms, V Отклонения на напрежение, Vrms, V Бързи промени на напрежението Амплитуда на бързите промени на напрежението Интензивност на трептене - фликер Plt Пропадане на напрежение (DIP), бр. Кратко прекъсване на напрежение Продължително прекъсване на напрежението Временни пренапрежения с промишлена честота



	между фази и земя Преходни пренапрежения между фаза и земя Несиметрия на захранващото напрежение Хармонични съставлящи на напрежение (THD) Междинна хармонична съставляща на напрежение Главни сигнални напрежения, насложени върху напрежението	между фази и земя Преходни пренапрежения между фаза и земя Несиметрия на захранващото напрежение Хармонични съставлящи на напрежение (THD) Междинна хармонична съставляща на напрежение Главни сигнални напрежения, насложени върху напрежението
Да има функции за графична визуализация	Да	Да
Визуализация на хистограма при анализ на хармоници	Да	Да
Векторна диаграма на тока и напрежението (ъгъл между токови и напреженови вектори)	Да	Да
Да записва резултатите от измерванията и да се визуализират на дисплей	Да	Да
Да формира файл със записаните резултати, който да има възможност за експорт	Да	Да
<b>Окомплектовка</b>		
Токови клещи (Current clamp)	1000 A/1 V AC - 3 бр	1000 A/1 V AC - 3 бр
Токови клещи (3-phase flexible current clamp)	2000 A/1 V AC - 3 бр	2000 A/1 V AC - 3 бр
Накрайници/сонди тип „острие“	3 бр. (червени)	3 бр. (червени)
Захранващо (зарядно) устройство	Да	Да
Стандартен интерфейс	USB	USB
Чанта или куфар за пренасяне и съхранение	Да	Да



Описание на електрическото съоръжение	на	Да	Да
Декларация за съответствие	за	Да	Да
Инструкция за транспортиране, съхранение и експлоатация;	за и	Да	Да
Свидетелство за калибриране	за	Да	Да
Гаранционна карта		Да	Да
Да има маркировка за съответствие		CE	CE
<b>Памет</b>			
Вътрешна памет с допълнителна външна карта тип:		compact flash.	compact flash. Вътрешна и 8GB карта памет (с възможност до 32 GB)
Софтуерен пакет за PC		Да работи под Windows XP/7/8/10 среда, доставян с уреда	Работи под Windows XP/7/8/10 среда, доставян с уреда - PowerView3
Стандартен интерфейс (комуникационен порт)		USB. Трансфер, пренос и съхранение на данни: към други приложения във формати MS Excel, MS Word/PDF	USB Трансфер, пренос и съхранение на данни: към други приложения във формати MS Excel, MS Word/PDF
Срок за съхранение на записани данни от измервания		> 1 месец	> 1 месец
<b>Захранване</b>			
Вътрешно захранване: от акумулаторна батерия		Да	Да
С работно време		> 2 h	> 2.5 h
Зарядно устройство		AC/DC 230 V	AC/DC 230 V
Автоматично изключване след последна манипулация		Да	Да
Дисплей		Графичен LCD/TFT с подсветка	Графичен LCD/TFT с подсветка
<b>Документация</b>			
Инструкция за експлоатация	за	Да	Да
Свидетелство	за	Да	Да



калибриране		
Гаранционен карта	Да	Да
<b>Приложими наредби, правилници и стандарти</b>		
Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието за електромагнитна съвместимост	Да	Да
Показатели за качеството на електроснабдяването, приети с решение на ДКЕР от 30.06.2004 г	Да	Да
БДС EN 50160:2010	Да или еквивалентен	Да, EN 50160:2010
БДС EN 50160:2010/A1:2015	Да или еквивалентен	Да EN 50160:2010/A1:201
БДС EN 61010-1:2010	Да или еквивалентен	Да, EN 61010-1:2010
БДС EN 61000-4-4:2012	Да или еквивалентен	Да, EN 61000-4-7

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

