

ZAPYTANIE OFERTOWE nr 1/03/2022

Tytuł zamówienia:

Dostawa aparatury do celów Projektu:

Część 1. Przetworniki prądu wykorzystujące efekt Halla,

Część 2. Programowalne regulowane zasilacze laboratoryjne,

Część 3. Autotransformatory trójfazowe,

Część 4. Transformator średniego napięcia,

Część 5. Procesory sygnałowe wraz z zestawem ewaluacyjnym umożliwiającym szybkie prototypowanie oraz licencją na 5 stanowisk oprogramowania do zestawu ewaluacyjnego,

Część 6. Sztuczna sieć z układem pomiaru zaburzeń.

w ramach Projektu:

„Opracowanie innowacyjnego aktywnego filtra harmonicznego z tranzystorami z węgla krzemu (SiC) z bezstratnymi obwodami łagodzenia du/dt przeznaczonego do sieci przemysłowych średniego napięcia.”, współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Poddziałania 1.1.1 Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014 – 2020

Numer Projektu: **POIR.01.01.01-00-0802/21-00**

Numer ogłoszenia w Bazie Konkurencyjności:
2022-32820-96031

Nazwa i adres Zamawiającego:

MMB Drives sp. z o.o.

ul. Maszynowa 26, 80-298 Gdańsk

NIP: 9570882266

REGON: 193035520

KRS: 0000205748

Termin składania ofert:

11.03.2022 r.

Termin realizacji umowy:

03.2022 r.

Miejsce i sposób składania ofert:

1. 1) w wersji papierowej:

- pocztą do siedziby firmy MMB Drives sp. z o.o., mieszczącej się przy ul. Maszynowej 26, 80-298 Gdańsk lub
- osobiście w dni robocze od godz. 8:00 do 15:00 albo

2) w wersji elektronicznej na adres: info@mmb-drives.com.pl albo

3) w wersji elektronicznej poprzez Bazę Konkurencyjności:

<https://bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl/>

2. Cena oferty może być określona w PLN, w EURO lub w dolarach amerykańskich.
 - Jeśli cena w ofercie będzie wyrażona w EURO, to zostanie przeliczona przy zastosowaniu kursu 4,4536 PLN/EURO*.

* W oparciu o art. 3 ustawy Prawo Zamówień Publicznych i zgodnie z Obwieszczeniem z dnia 3 grudnia 2021 r. Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych w sprawie aktualnych progów unijnych, ich równowartości w złotych, równowartości w złotych kwot wyrażonych w euro oraz średniego kursu złotego w stosunku do euro stanowiącego podstawę przeliczania wartości zamówień publicznych lub konkursów (Dz. U. z 2021 r. poz. 1177).

 - Jeśli cena w ofercie będzie wyrażona w dolarach amerykańskich, zostanie przeliczona przy zastosowaniu kursu średniego dolara wynikającego z tabeli A kursów walut NBP z ostatniego dnia roboczego poprzedzającego dzień złożenia oferty.
3. Wprowadzanie zmian w ofercie albo wycofanie oferty przez Oferenta przed upływem terminu składania ofert jest dopuszczalne.
4. Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert częściowych na poszczególne części zamówienia.
5. Oferent może złożyć tylko jedną ofertę do każdego przedmiotu zamówienia. Złożenie przez Oferenta więcej niż jednej oferty do jednego przedmiotu zamówienia spowoduje odrzucenie wszystkich ofert złożonych przez tego Oferenta, a dotyczących tego przedmiotu zamówienia, do którego oferent złożył więcej niż jedną ofertę.
6. Oferty złożone po terminie składania ofert, oferty niekompletne, a także oferty niepoprawne technicznie zostaną odrzucone i nie będą podlegały ocenie.
7. Oferenci ponoszą wszelkie koszty własne związane z przygotowaniem i złożeniem oferty, niezależnie od wyniku Postępowania. Zamawiający w żadnym przypadku nie odpowiada za koszty poniesione przez Oferentów w związku z przygotowaniem i złożeniem oferty. Oferenci zobowiązują się nie podnosić jakichkolwiek roszczeń z tego tytułu względem Zamawiającego.

Kończąc procedurę oceny ofert Zamawiający podejmie decyzję o wyborze najkorzystniejszej oferty do każdego przedmiotu zamówienia albo do tych przedmiotów zamówienia, do których oferty wpłyną i powiadomi Oferentów oraz ogłosi na stronie internetowej Bazy Konkurencyjności, a także na swojej stronie internetowej, o wynikach postępowania.

Osoby do kontaktu w sprawie ogłoszenia

1. Krzysztof Kowalewski – w kwestiach merytorycznych,
2. Justyna Zaborowska – w kwestiach formalnych.

Nr telefonów do osób upoważnionych do kontaktu w sprawie ogłoszenia

Ad. 1: +48 605 068 256, Ad. 2: +48 605 068 845

Adresy e-mail osób upoważnionych do kontaktu

Ad. 1: kowalik@mmb-drives.com.pl, Ad. 2: j.zaborowska@mmb-drives.com.pl

Opis przedmiotu zamówienia

Cel zamówienia

Realizacja Projektu pt. „Opracowanie innowacyjnego aktywnego filtra harmonicznego z tranzystorami z węgla krzemu (SiC) z bezstratnymi obwodami łagodzenia du/dt przeznaczonego do sieci przemysłowych średniego napięcia.”, współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Poddziałania 1.1.1 Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014 – 2020

Przedmiot zamówienia

Aparatura do celów Projektu:

Część 1. Przetworniki prądu wykorzystujące efekt Halla - 200 szt.,

- Część 2. Programowalne regulowane zasilacze laboratoryjne - 4 szt.,
 Część 3. Autotransformatory trójfazowe - 2 szt.,
 Część 4. Transformator średniego napięcia - 1 szt.,
 Część 5. Procesory sygnałowe 5 szt. wraz z zestawem ewaluacyjnym umożliwiającym szybkie prototypowanie 1 szt. oraz licencją na 5 stanowisk oprogramowania do zestawu ewaluacyjnego - 1 kpl.,
 Część 6. Sztuczna sieć z układem pomiaru zaburzeń - 1 szt.

Specyfikacja przedmiotu zamówienia:

Aparatura do celów Projektu:

Część 1 Przetworniki prądu wykorzystujące efekt Halla - 200 szt.

Lp.	Parametr	Wartość
1.	Typ czujnika	Zjawisko Halla, zamknięta pętla
2.	Maksymalny prąd pierwotny	200 A
3.	Przekładnia	1:2000
4.	Dokładność pomiaru	±1%
5.	Liniowość	±0,25%
6.	Czas reakcji	≤1ms (przy di/dt=100A/ms)
7.	Napięcie zasilania	±12÷15 V
8.	Pobór prądu	≤±16 mA
9.	Napięcie izolacji	2,5 kV AC
10.	Dopuszczalna temperatura pracy	-20°C ÷ + 70°C
11.	Złącze sygnału pomiarowego	4 pin. JST
12.	Wymiary otworu na przewodnik	min. Ø20 mm

Kod CPV:

31711120-0 Przetworniki

Część 2 Programowalne regulowane zasilacze laboratoryjne - 4 szt.

Lp.	Parametr	Wartość
1.	Ilość wyjść	1
2.	Moc	≥360 W
3.	Technologia zasilacza	Impulsowy, programowalny
4.	Napięcie wejściowe	230 V AC
5.	Napięcie wyjściowe	0 ÷ 800 V DC
6.	Prąd wyjściowy	0 ÷ 1,4 A
7.	Interfejsy	USB, LAN
8.	Jednoczesny odczyt napięcia i prądu	Tak
9.	Praca w trybie stabilizacji prądu lub napięcia	Tak
10.	Masa	< 4 kg

Kod CPV:

31700000-3 Urządzenia elektroniczne, elektromechaniczne i elektrotechniczne

Część 3 Autotransformatory trójfazowe - 2 szt.

Lp.	Parametr	Wartość
1.	Napięcie wejściowe	3 × 400 V

2.	Napięcie wyjściowe	3 × 0 ÷ 450 V
3.	Maksymalny prąd po stronie wtórnej	30 A
4.	Zakres częstotliwości	50 ÷ 400 Hz
5.	Sposób regulacji	Pokrętko
6.	Obudowa	Tak
7.	Przewód zasilający	Tak
8.	Chłodzenie wymuszone	Tak
9.	Zacisk uziemienia ochronnego	Tak
10.	Klasa zabezpieczenia	I
11.	Dopuszczalna temperatura otoczenia pracy	0 ÷ 40°C
12.	Masa	Do 80 kg

Kod CPV:

31170000-8 Transformatory

Część 4 Transformator średniego napięcia – 1 szt.

Lp.	Parametr	Wartość
1.	Moc	160 kVA
2.	Napięcie U1	3 × 400 V ± 5%
3.	Napięcie U2	3 × 1000 – 1700 – 3300 - 6000 V
4.	Prąd I2	3 × ~ 15,4 A (maksymalny prąd obciążenia)
5.	Grupa połączeń	Dyn5
6.	Częstotliwość	50 Hz
7.	Napięcie probiercze Upr	AC3/AC20
8.	Praca	S1 (ciągła)
9.	Klasa izolacji	T40F
10.	Chłodzenie	AN (powietrzne, naturalne)
11.	Stopień ochrony	IP00, klasa I
12.	Materiał uzwojeń	Cu lub Al.
13.	Wyposażenie dodatkowe	czujnik temp. PT100 – 3szt.

Kod CPV:

31170000-8 Transformatory

Część 5 Procesory sygnałowe 5 szt. wraz z zestawem ewaluacyjnym 1 szt. umożliwiającym szybkie prototypowanie oraz licencją na 5 stanowisk oprogramowania do zestawu ewaluacyjnego – 1 kpl.

Lp.	Parametr	Wartość
PROCESOR		
1.	Liczba rdzeni	2 rdzenie zmiennoprzecinkowe
2.	Częstotliwość taktowania każdego z rdzeni	1 GHz
3.	Pamięci L1 SRAM każdego z rdzeni	640 kB (łącznie 2 x 640 kB)
4.	Pamięć systemowa L2 SRAM	2 MB
5.	DDR3/DDR3L Controller (16 bit)	1
6.	Security Cryptographic Engine	TAK
7.	Liczba interfejsów Digital Audio Interface DAI	2
8.	Liczba synchronicznych portów szeregowych SPORT	8
9.	Liczba nadajników/odbiorników typu S/PDIF	2
10.	Liczba ASRC - Asynchronous Sample Rate Converter	8
11.	Liczba PCG - precision clock generators	2
12.	Liczba Link Ports	2

13.	Liczba General Purpose Counters	2
14.	Liczba interfejsów I2C	6
15.	Liczba Watchdog Timers	3
16.	Liczba General Purpose Timers	16
17.	Octal SPI	1
18.	Quad-Data Bit SPI	2
19.	Dual-Data Bit SPI	1
20.	Liczba UARTs	3
21.	Wielokanałowy 12-bitowy ADC	Co najmniej 4-kanałowy
22.	GPIO Ports	3
23.	Obudowa	400- ball BGA
ZESTAW EWALUACYJNY		
24.	Zawiera procesor zgodny z powyższą specyfikacją	TAK
25.	Pamięć DDR3	8 Gb DDR3 800 MHz lub wyższa
26.	Pamięć Flash	512 Mb Flash Quad SPI
27.	FTDI USB-to-UART	TAK
28.	USB C Power Delivery	TAK
29.	Debug Interface (JTAG)	TAK
30.	12 Channel, High Performance, 192kHz , 24-bit DAC	TAK
31.	MicroSD Card Socket	TAK
32.	Gigabit Ethernet	TAK
OPROGRAMOWANIE ZESTAWU EWALUACYJNEGO		
33.	Zintegrowane środowisko programistyczne dla procesorów zgodnie z powyższą specyfikacją	TAK
34.	Narzędzia do generowania kodu, w tym kompilatory, asemblery, linker i loader	TAK
35.	Licencja	5 stanowisk - korporacyjna

Kod PCV:

31712116-6 Mikroprocesory

Część 6 Sztuczna sieć z układem pomiaru zaburzeń – 1 szt.

Lp.	Parametr	Wartość
1.	Napięcie badanych odbiorników	0 ÷ 300 V AC (325 V DC)
2.	Maksymalny prąd po stronie wtórnej	16 A
3.	Zakres częstotliwości mierzonych	150 kHz ÷ 30 MHz
4.	Zgodność z CISPR 16-1-1 / 16-1-2	Tak
5.	Obudowa	Tak
6.	Pomiar składowej zgodnej (common mode)	Tak
7.	Pomiar składowej różnicowej (differential mode)	Tak
8.	Możliwość pomiaru zaburzeń w trzech fazach	Tak
9.	Maksymalny czas trwania pomiaru jednej fazy	15 sekund
10.	Ilość kanałów pomiarowych	4
11.	Listwy uziemiające	Tak
12.	Przewody połączeniowe	Tak, min. 50 cm
13.	Złącze Ethernet	Tak

Kod CPV:

31700000-3 Urządzenia elektroniczne, elektromechaniczne i elektrotechniczne

Załączniki

Załącznik nr 1 - Formularz ofertowy

Załącznik nr 2 - Oświadczenie o braku powiązań osobowych i kapitałowych

Załącznik nr 3 - Oświadczenie w zakresie wypełnienia obowiązków informacyjnych (RODO)

Dodatkowe warunki

1. Oferenci złożą wszystkie wymagane dokumenty i oświadczenia, w tym:
 - 1) Oświadczenie o braku powiązań osobowych i kapitałowych z Zamawiającym.
„Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między beneficjentem lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu beneficjenta lub osobami wykonującymi w imieniu beneficjenta czynności związane z przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a wykonawcą, polegające w szczególności na:
 - a) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
 - b) posiadaniu co najmniej 10% udziałów lub akcji, o ile niższy próg nie wynika z przepisów prawa lub nie został określony przez IZ PO,
 - c) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
 - d) pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli”
[pkt 3) Podrozdziału 6.5.2 „Wytucznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020”];
 - 2) Oświadczenie o spełnieniu przez oferowaną aparaturę wymagań określonych w Zapytaniu ofertowym.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo do żądania dokumentów i dodatkowych informacji potwierdzających dane zawarte w ofercie oraz odrzucenia oferty w przypadku ich nieotrzymania w wyznaczonym terminie.
3. Zamawiający zastrzega sobie:
 - 1) prawo do dokonywania zmian warunków zapytania ofertowego, a także jego odwołania lub unieważnienia oraz zakończenia postępowania bez wyboru ofert, jeśli wystąpią obiektywne przyczyny niezależne od Zamawiającego lub wystąpią okoliczności będące wynikiem działania siły wyższej lub nastąpią istotne zmiany w regulacjach prawnych lub zmianie ulegnie umowa o dofinansowanie, jaką Zamawiający zawarł z Instytucją Pośredniczącą. Oferentom biorącym udział w postępowaniu nie przysługują z tego tytułu prawa do jakichkolwiek roszczeń w stosunku do Zamawiającego.
 - 2) prawo do rozstrzygnięcia postępowania bez wyboru oferty, jeśli cena najkorzystniejszej lub jedynej oferty przewyższa kwotę, którą Zamawiający planuje przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
 - 3) prawo unieważnienia postępowania w każdym czasie i bez podania przyczyn.
4. Cenę oferty należy wyrazić w złotych polskich, w EURO lub w dolarach amerykańskich.
5. Cena dotyczy całości realizacji części przedmiotu zamówienia.
6. W przypadku, gdy Wykonawca, którego ofertę uznano za najkorzystniejszą odstąpi od podpisania umowy z Zamawiającym, Zamawiający zastrzega sobie możliwość podpisania umowy z kolejnym Wykonawcą.
7. Złożenie oferty w postępowaniu jest jednoznaczne z akceptacją jego warunków.

Lista dokumentów/oświadczeń wymaganych od Wykonawcy

Zamawiający wymaga, aby każdy z oferentów złożył dokumenty zgodnie z zapytaniem ofertowym:

1. Oferta na Formularzu ofertowym;
2. Oświadczenie o braku powiązań osobowych i kapitałowych;

3. Oświadczenie w zakresie wypełnienia obowiązków informacyjnych (RODO).

Ocena oferty

I. Dotyczy:

- Części 1 Przetworników prądu wykorzystujących efekt Halla,
- Części 5 Procesorów sygnałowych wraz z zestawem ewaluacyjnym umożliwiającym szybkie prototypowanie oraz licencją

Kryteria oceny i opis sposobu przyznawania punktacji

1. Wybór najkorzystniejszej oferty nastąpi w oparciu o następujące kryteria:
 - 1.1. Cena (100%),
2. Zamawiający oceni i porówna jedynie te oferty, które:
 - nie zostaną odrzucone przez Zamawiającego,
 - zostaną złożone przez Oferentów nie wykluczonych przez Zamawiającego z niniejszego postępowania,
 - spełnią wszystkie postawione w Zapytaniu ofertowym wymagania,
 - będą kompletne, zgodnie ze specyfikacją Zamawiającego.

Zasady oceny kryterium „Cena”:

W przypadku kryterium „Cena” oferta otrzyma zaokrągloną do dwóch miejsc po przecinku ilość punktów wynikającą z działania:

$P_x(C) = (C_{min}/C_x) \cdot Max(C)$, gdzie:

$P_x(C)$ – ilość punktów, jakie otrzyma oferta „x” za kryterium „Cena”

C_{min} – najniższa cena spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych ofert

C_x – cena oferty „x”

$Max(C)$ – maksymalna ilość punktów, jakie może otrzymać oferta za kryterium „Cena”

Jako najkorzystniejsza zostanie wybrana oferta, która spełnia wszystkie warunki udziału w postępowaniu oraz uzyskała najwyższą sumę punktów podczas oceny kryteriów: „Cena”.

II. Dotyczy:

- Części 2 Programowalnych regulowanych zasilaczy laboratoryjnych,
- Części 3 Autotransformatorów trójfazowych,
- Części 4 Transformatora średniego napięcia,
- Części 6 Sztucznej sieci z układem pomiaru zaburzeń

Kryteria oceny i opis sposobu przyznawania punktacji

1. Wybór najkorzystniejszej oferty nastąpi w oparciu o następujące kryteria:
 - 1.1. Cena (90%),
 - 1.2. Okres gwarancji (10%).
2. Zamawiający oceni i porówna jedynie te oferty, które:
 - nie zostaną odrzucone przez Zamawiającego,
 - zostaną złożone przez Oferentów nie wykluczonych przez Zamawiającego z niniejszego postępowania,
 - spełnią wszystkie postawione w Zapytaniu ofertowym wymagania,
 - będą kompletne, zgodnie ze specyfikacją Zamawiającego.

Zasady oceny kryterium „Cena”:

W przypadku kryterium „Cena” oferta otrzyma zaokrągloną do dwóch miejsc po przecinku ilość punktów wynikającą z działania:

$P_x(C) = (C_{min}/C_x) \cdot Max(C)$, gdzie:

$P_x(C)$ – ilość punktów, jakie otrzyma oferta „x” za kryterium „Cena”

C_{min} – najniższa cena spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych ofert

C_x – cena oferty „x”

$Max(C)$ – maksymalna ilość punktów, jakie może otrzymać oferta za kryterium „Cena”

Zasady oceny kryterium „Okres gwarancji”:

W przypadku kryterium „Okres gwarancji” zostaną przyznane punkty wg następującego wzoru:

1. Okres gwarancji do 11 m-cy – 0 pkt.
2. Okres gwarancji min. 12 m-cy – 5 pkt.
3. Okres gwarancji min. 24 m-ce – 10 pkt.

Punkty w kryterium „Okres gwarancji” zostaną przyznane zgodnie z oświadczeniem Wykonawcy zawartym w Ofercie.

Jako najkorzystniejsza zostanie wybrana oferta, która spełnia wszystkie warunki udziału w postępowaniu oraz uzyskała najwyższą sumę punktów podczas oceny kryteriów: „Cena” oraz „Okres gwarancji”.