



Zabrze dn. 30.06.2017r.

Załącznik nr 2
SIWZ

Załącznik nr 2

**Wzór Formularza
Ofertowego**

Grupa Powen-Wafapomp SA
ul. Odlewnicza 1, 03-231 Warszawa
tel.: +48 22 519 17 00
fax: +48 22 519 17 01

NIP 525-000-85-54
Kapitał zakładowy 7 040 000 zł
Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy
KRS 0000024389

www.powen.pl



Pieczęć Wykonawcy

FORMULARZ OFERTOWY

Nazwa Wykonawcy

Adres Wykonawcy

Numer telefonu

Numer teleksu / fax

NIP REGON

W związku z prowadzonym przez Grupę Powen-Wafapomp SA postępowaniem przetargowym o udzielenie Zamówienia na:

BUDOWA CENTRUM BADAWCZO-ROZWOJOWEGO POMP GRUPY POWEN-WAFAPOMP SA
„Zaprojektowanie i wykonanie układu zasilania części technologicznej Stacji Prób Pomp
Grupy Powen-Wafapomp SA w Zabrze”

znak sprawy _____,

przedkładamy ofertę o następującej treści:

- I. Oświadczamy, że za wykonanie Zamówienia zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia proponujemy wynagrodzenie ryczałtowe w wysokości:

Cenę Ofertową netto PLN

(słownie: złotych)

Podatek VAT PLN

(słownie: złotych)

Cenę Ofertową brutto PLN

(słownie: złotych)

II. Poniższa tabela przedstawia rozbić kwoty wynagrodzenia ryczałtowego na poszczególne zakresy prac, zgodnie z projektem wykonawczym:

LP	Zakres	Kwota netto
1	Wykonanie dokumentacji projektowej	
2	Dostawa przemienników częstotliwości	
3	Dostawa transformatorów	
4	Dostawa rozdzielnic elektrycznych	
5	Połączenia kablowe	

III. Przemienne SN

Parametry przemienników SN		
Parametry podstawowe		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Producent		-
Ilość przemienników SN		-
Informacja o możliwości lub nie pracy równoległej przemiennika <i>Dla przemienników mogących pracować równoległe zaznaczyć – TAK</i> <i>Dla przemienników nie mogących pracować równoległe zaznaczyć - NIE</i>		-
Napięcie zasilania przekształtnika		V
Tolerancja dopuszczalnych odchyłek napięcia zasilania przemiennika		%
Tolerancja dopuszczalnych odchyłek częstotliwości napięcia zasilającego		%
Napięcie wyjściowe przemiennika i zakres jego wartości		V
Znamionowa moc wyjściowa czynna		kW
Znamionowa moc wyjściowa pozorna		kVA
Znamionowy prąd wyjściowy przemiennika		A
Maksymalna moc wyjściowa czynna		kW
Maksymalna moc wyjściowa pozorna		kVA
Maksymalny prąd wyjściowy przemiennika		A

Minimalna moc wyjściowa czynna		kW
Minimalna moc wyjściowa pozorna		kVA
Minimalny prąd wyjściowy przemiennika		A
Współczynnik mocy wejściowej ($\cos\phi$)		-
Sprawność przemiennika dla mocy znamionowej		%
Sprawność przemiennika dla mocy maksymalnej		%
Sprawność przemiennika dla mocy minimalnej		%
Topologia przemiennika		-
Minimalna częstotliwość wyjściowa		Hz
Maksymalna częstotliwość wyjściowa		Hz
Krok zmiany częstotliwości		Hz
Przeciążenie prądowe dopuszczalne. <i>Powinno być podane przeciążenie ciągle i chwilowe. Dla przeciążenia chwilowego należy podać dopuszczalny czas jego trwania</i>		-
Obsługiwane typy silników		
Typ silnika	Zaznaczyć: TAK/NIE	
Silniki indukcyjne		
Silniki reluktancyjne		
Silniki z magnesami trwałymi		

Wyższe harmoniczne, stromość narastania impulsu i parametry impulsu		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Współczynnik THDI prądu wejściowego w zakresie obciążeń 30% - 100% prądu znamionowego		%
Współczynnik THDU napięcia wyjściowego w zakresie zmian przynajmniej 70% - 100% napięcia znamionowego lub jeszcze szerszy zakres		%
Współczynnik mocy pierwszej harmonicznej prądu wejściowego względem pierwszej harmonicznej napięcia wejściowego		-
Stromość narastania (maksymalna) impulsów napięcia wyjściowego – $\frac{dU}{dt}$		V/s
Amplituda przebiegu w napięciu wyjściowym		V
Interfejs komunikacyjny		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Wielkość wyświetlacza HDMI		cali
Nazwa parametru	Podać wartość	
Menu w języku polskim		
Stosowane protokoły komunikacji		

Dodatkowe informacje		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Zakres temperatur pracy		°C
Dopuszczalny zakres temperatur w długich czasach bez obciążeń i zasilania (np. magazynowanie)		°C
Dopuszczalne wartości wilgotności nie powodujące uszkodzeń falownika		%
Poziom hałasu (w odległości 1m)		dB
Odporność na przepięcia łączeniowe i atmosferyczne - BIL (Basic Insulation Level)		kV
Stopień ochrony obudowy IP		-
Maksymalna długość kabla silnikowego.		m
Czas życia technicznego falownika (projektowany czas życia)		lat
MTBF		h
Gwarancja		lat
Nazwa parametru	Podać wartość	
Metody sterowania układem napędowym przy pomocy falownika umożliwiającego regulację skalarną, wektorową lub inną		
Możliwość istnienia w układzie napędowym lotnego startu przy pomocy przemiennika częstotliwości (jego właściwości)		
Właściwości falownika umożliwiające RESTART i w jakim czasie		
Regulacja układu napędowego przy pomocy właściwości falownika umożliwiających łagodny start o nastawialnej długości „rampy” prędkości obrotowej		
Właściwości falownika zabezpieczające przed generowaniem zakłóceń do sieci zasilającej		

Kompatybilność elektromagnetyczna określająca dopuszczalne wartości zakłóceń w postaci generacji pola elektromagnetycznego na podstawie norm IEEE 519 i PN-EN 61800-3 lub NO-06-A200 (oparta o normę MIL-STD-461F) lub dB(uV/m)		
Zabezpieczenie linii zasilającej. Czy istnieje w falowniku czy należy zainstalować zewnętrzne zabezpieczenie		
Właściwości falownika do kompensacji poślizgu		
Dokumentacja która będzie dostarczona wraz z dostawą przemiennika		
Wymiary i waga przemiennika		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Długość		mm
Szerokość		mm
Wysokość		mm
Waga		kg

IV. Przeмиenniki nN

Parametry przeмиennika nN IV ¹ lub V ²		
Parametry podstawowe		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Producent		-
Napięcie zasilania przekształtnika		V
Tolerancja dopuszczalnych odchyłek napięcia zasilania przeмиennika		%
Tolerancja dopuszczalnych odchyłek częstotliwości napięcia zasilającego		%
Napięcie wyjściowe przeмиennika i zakres jego wartości		V
Znamionowa moc wyjściowa czynna		kW
Znamionowa moc wyjściowa pozorna		kVA
Znamionowy prąd wyjściowy przeмиennika		A
Maksymalna moc wyjściowa czynna		kW
Maksymalna moc wyjściowa pozorna		kVA
Maksymalny prąd wyjściowy przeмиennika		A
Minimalna moc wyjściowa czynna		kW

¹ Numeracja przeмиennika nN zgodna ze schematem przedstawionym na rysunku NSP/01/2017 Arkusz 2 stanowiącym załącznik do dokumentacji przetargowej.

² Numeracja przeмиennika nN zgodna ze schematem przedstawionym na rysunku NSP/01/2017 Arkusz 1 stanowiącym załącznik do dokumentacji przetargowej.

Minimalna moc wyjściowa pozorna		kVA
Minimalny prąd wyjściowy przemiennika		A
Współczynnik mocy wejściowej ($\cos\phi$)		-
Sprawność przemiennika dla mocy znamionowej		%
Sprawność przemiennika dla mocy maksymalnej		%
Sprawność przemiennika dla mocy minimalnej		%
Topologia przemiennika		-
Minimalna częstotliwość wyjściowa		Hz
Maksymalna częstotliwość wyjściowa		Hz
Krok zmiany częstotliwości		Hz
Przebieżenie prądowe dopuszczalne. <i>Powinno być podane przebieżenie ciągłe i chwilowe. Dla przebieżenia chwilowego należy podać dopuszczalny czas jego trwania</i>		-
Obsługiwane typy silników		
Typ silnika	Zaznaczyć: TAK/NIE	
Silniki indukcyjne		
Silniki reluktancyjne		
Silniki z magnesami trwałymi		

Wyższe harmoniczne, stromość narastania impulsu i parametry impulsu		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Współczynnik THDI prądu wejściowego w zakresie obciążeń 30% - 100% prądu znamionowego		%
Współczynnik THDU napięcia wyjściowego w zakresie zmian przynajmniej 70% - 100% napięcia znamionowego lub jeszcze szerszy zakres		%
Współczynnik mocy pierwszej harmonicznej prądu wejściowego względem pierwszej harmonicznej napięcia wejściowego		-
Stromość narastania (maksymalna) impulsów napięcia wyjściowego – $\frac{dU}{dt}$		V/s
Amplituda przebiegu w napięciu wyjściowym		V
Interfejs komunikacyjny		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Wielkość wyświetlacza		cali
Nazwa parametru	Podać wartość	
Rodzaj stosowanego wyświetlacza		
Menu w języku polskim		
Stosowane protokoły komunikacji		

Dodatkowe informacje		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Zakres temperatur pracy		°C
Dopuszczalny zakres temperatur w długich czasach bez obciążeń i zasilania (np. magazynowanie)		°C
Dopuszczalne wartości wilgotności nie powodujące uszkodzeń falownika		%
Poziom hałasu (w odległości 1m)		dB
Odporność na przepięcia łączeniowe i atmosferyczne - BIL (Basic Insulation Level)		kV
Stopień ochrony obudowy IP		-
Maksymalna długość kabla silnikowego.		m
Czas życia technicznego falownika (projektowany czas życia)		lat
MTBF		h
Gwarancja		lat
Nazwa parametru	Podać wartość	
Metody sterowania układem napędowym przy pomocy falownika umożliwiającego regulację skalarną, wektorową lub inną		
Możliwość istnienia w układzie napędowym lotnego startu przy pomocy przemiennika częstotliwości (jego właściwości)		
Właściwości falownika umożliwiające RESTART i w jakim czasie		

Regulacja układu napędowego przy pomocy właściwości falownika umożliwiających łagodny start o nastawialnej długości „rampy” prędkości obrotowej		
Właściwości falownika zabezpieczające przed generowaniem zakłóceń do sieci zasilającej		
Kompatybilność elektromagnetyczna określająca dopuszczalne wartości zakłóceń w postaci generacji pola elektromagnetycznego na podstawie norm IEEE 519 i PN-EN 61800-3 lub NO-06-A200 (oparta o normę MIL-STD-461F) lub dB(uV/m)		
Zabezpieczenie linii zasilającej. Czy istnieje w falowniku czy należy zainstalować zewnętrzne zabezpieczenie		
Właściwości falownika do kompensacji poślizgu		
Dokumentacja która będzie dostarczona wraz z dostawą przemiennika		
Wymiary i waga przemiennika		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Długość		mm
Szerokość		mm
Wysokość		mm
Waga		kg

Parametry przemiennika nN V³ lub VI⁴		
Parametry podstawowe		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Producent		-
Napięcie zasilania przekształtnika		V
Tolerancja dopuszczalnych odchyłek napięcia zasilania przemiennika		%
Tolerancja dopuszczalnych odchyłek częstotliwości napięcia zasilającego		%
Napięcie wyjściowe przemiennika i zakres jego wartości		V
Znamionowa moc wyjściowa czynna		kW
Znamionowa moc wyjściowa pozorna		kVA
Znamionowy prąd wyjściowy przemiennika		A
Maksymalna moc wyjściowa czynna		kW
Maksymalna moc wyjściowa pozorna		kVA
Maksymalny prąd wyjściowy przemiennika		A
Minimalna moc wyjściowa czynna		kW
Minimalna moc wyjściowa pozorna		kVA

³ Numeracja przemiennika nN zgodna ze schematem przedstawionym na rysunku NSP/01/2017 Arkusz 2 stanowiącym załącznik do dokumentacji przetargowej.

⁴ Numeracja przemiennika nN zgodna ze schematem przedstawionym na rysunku NSP/01/2017 Arkusz 1 stanowiącym załącznik do dokumentacji przetargowej.

Minimalny prąd wyjściowy przemiennika		A
Współczynnik mocy wejściowej ($\cos\phi$)		-
Sprawność przemiennika dla mocy znamionowej		%
Sprawność przemiennika dla mocy maksymalnej		%
Sprawność przemiennika dla mocy minimalnej		%
Topologia przemiennika		-
Minimalna częstotliwość wyjściowa		Hz
Maksymalna częstotliwość wyjściowa		Hz
Krok zmiany częstotliwości		Hz
Przebieżenie prądowe dopuszczalne. <i>Powinno być podane przebieżenie ciągle i chwilowe. Dla przebieżenia chwilowego należy podać dopuszczalny czas jego trwania</i>		-
Obsługiwane typy silników		
Typ silnika	Zaznaczyć: TAK/NIE	
Silniki indukcyjne		
Silniki reluktancyjne		
Silniki z magnesami trwałymi		

Wyższe harmoniczne, stromość narastania impulsu i parametry impulsu		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Współczynnik THDI prądu wejściowego w zakresie obciążeń 30% - 100% prądu znamionowego		%
Współczynnik THDU napięcia wyjściowego w zakresie zmian przynajmniej 70% - 100% napięcia znamionowego lub jeszcze szerszy zakres		%
Współczynnik mocy pierwszej harmonicznej prądu wejściowego względem pierwszej harmonicznej napięcia wejściowego		-
Stromość narastania (maksymalna) impulsów napięcia wyjściowego – $\frac{dU}{dt}$		V/s
Amplituda przepięcia w napięciu wyjściowym		V
Interfejs komunikacyjny		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Wielkość wyświetlacza		cali
Nazwa parametru	Podać wartość	
Rodzaj stosowanego wyświetlacza		
Menu w języku polskim		
Stosowane protokoły komunikacji		

Dodatkowe informacje		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Zakres temperatur pracy		°C
Dopuszczalny zakres temperatur w długich czasach bez obciążeń i zasilania (np. magazynowanie)		°C
Dopuszczalne wartości wilgotności nie powodujące uszkodzeń falownika		%
Poziom hałasu (w odległości 1m)		dB
Odporność na przepięcia łączeniowe i atmosferyczne - BIL (Basic Insulation Level)		kV
Stopień ochrony obudowy IP		-
Maksymalna długość kabla silnikowego.		m
Czas życia technicznego falownika (projektowany czas życia)		lat
MTBF		h
Gwarancja		lat
Nazwa parametru	Podać wartość	
Metody sterowania układem napędowym przy pomocy falownika umożliwiającego regulację skalarną, wektorową lub inną		
Możliwość istnienia w układzie napędowym lotnego startu przy pomocy przemiennika częstotliwości (jego właściwości)		
Właściwości falownika umożliwiające RESTART i w jakim czasie		

Regulacja układu napędowego przy pomocy właściwości falownika umożliwiających łagodny start o nastawialnej długości „rampy” prędkości obrotowej		
Właściwości falownika zabezpieczające przed generowaniem zakłóceń do sieci zasilającej		
Kompatybilność elektromagnetyczna określająca dopuszczalne wartości zakłóceń w postaci generacji pola elektromagnetycznego na podstawie norm IEEE 519 i PN-EN 61800-3 lub NO-06-A200 (oparta o normę MIL-STD-461F) lub dB(uV/m)		
Zabezpieczenie linii zasilającej. Czy istnieje w falowniku czy należy zainstalować zewnętrzne zabezpieczenie		
Właściwości falownika do kompensacji poślizgu		
Dokumentacja która będzie dostarczona wraz z dostawą przemiennika		
Wymiary i waga przemiennika		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Długość		mm
Szerokość		mm
Wysokość		mm
Waga		kg

Parametry przemiennika nN VI⁵ lub VII⁶		
Parametry podstawowe		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Producent		-
Napięcie zasilania przekształtnika		V
Tolerancja dopuszczalnych odchyłek napięcia zasilania przemiennika		%
Tolerancja dopuszczalnych odchyłek częstotliwości napięcia zasilającego		%
Napięcie wyjściowe przemiennika i zakres jego wartości		V
Znamionowa moc wyjściowa czynna		kW
Znamionowa moc wyjściowa pozorna		kVA
Znamionowy prąd wyjściowy przemiennika		A
Maksymalna moc wyjściowa czynna		kW
Maksymalna moc wyjściowa pozorna		kVA
Maksymalny prąd wyjściowy przemiennika		A
Minimalna moc wyjściowa czynna		kW
Minimalna moc wyjściowa pozorna		kVA

⁵ Numeracja przemiennika nN zgodna ze schematem przedstawionym na rysunku NSP/01/2017 Arkusz 2 stanowiącym załącznik do dokumentacji przetargowej.

⁶ Numeracja przemiennika nN zgodna ze schematem przedstawionym na rysunku NSP/01/2017 Arkusz 1 stanowiącym załącznik do dokumentacji przetargowej.

Minimalny prąd wyjściowy przemiennika		A
Współczynnik mocy wejściowej ($\cos\phi$)		-
Sprawność przemiennika dla mocy znamionowej		%
Sprawność przemiennika dla mocy maksymalnej		%
Sprawność przemiennika dla mocy minimalnej		%
Topologia przemiennika		-
Minimalna częstotliwość wyjściowa		Hz
Maksymalna częstotliwość wyjściowa		Hz
Krok zmiany częstotliwości		Hz
Przeciążenie prądowe dopuszczalne. <i>Powinno być podane przeciążenie ciągle i chwilowe. Dla przeciążenia chwilowego należy podać dopuszczalny czas jego trwania</i>		-
Obsługiwane typy silników		
Typ silnika	Zaznaczyć: TAK/NIE	
Silniki indukcyjne		
Silniki reluktancyjne		
Silniki z magnesami trwałymi		

Wyższe harmoniczne, stromość narastania impulsu i parametry impulsu		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Współczynnik THDI prądu wejściowego w zakresie obciążeń 30% - 100% prądu znamionowego		%
Współczynnik THDU napięcia wyjściowego w zakresie zmian przynajmniej 70% - 100% napięcia znamionowego lub jeszcze szerszy zakres		%
Współczynnik mocy pierwszej harmonicznej prądu wejściowego względem pierwszej harmonicznej napięcia wejściowego		-
Stromość narastania (maksymalna) impulsów napięcia wyjściowego – $\frac{dU}{dt}$		V/s
Amplituda przebiegu w napięciu wyjściowym		V
Interfejs komunikacyjny		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Wielkość wyświetlacza		cali
Nazwa parametru	Podać wartość	
Rodzaj stosowanego wyświetlacza		
Menu w języku polskim		
Stosowane protokoły komunikacji		

Dodatkowe informacje		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Zakres temperatur pracy		°C
Dopuszczalny zakres temperatur w długich czasach bez obciążeń i zasilania (np. magazynowanie)		°C
Dopuszczalne wartości wilgotności nie powodujące uszkodzeń falownika		%
Poziom hałasu (w odległości 1m)		dB
Odporność na przepięcia łączeniowe i atmosferyczne - BIL (Basic Insulation Level)		kV
Stopień ochrony obudowy IP		-
Maksymalna długość kabla silnikowego.		m
Czas życia technicznego falownika (projektowany czas życia)		lat
MTBF		h
Gwarancja		lat
Nazwa parametru	Podać wartość	
Metody sterowania układem napędowym przy pomocy falownika umożliwiającego regulację skalarną, wektorową lub inną		
Możliwość istnienia w układzie napędowym lotnego startu przy pomocy przemiennika częstotliwości (jego właściwości)		
Właściwości falownika umożliwiające RESTART i w jakim czasie		

Regulacja układu napędowego przy pomocy właściwości falownika umożliwiających łagodny start o nastawialnej długości „rampy” prędkości obrotowej		
Właściwości falownika zabezpieczające przed generowaniem zakłóceń do sieci zasilającej		
Kompatybilność elektromagnetyczna określająca dopuszczalne wartości zakłóceń w postaci generacji pola elektromagnetycznego na podstawie norm IEEE 519 i PN-EN 61800-3 lub NO-06-A200 (oparta o normę MIL-STD-461F) lub dB(uV/m)		
Zabezpieczenie linii zasilającej. Czy istnieje w falowniku czy należy zainstalować zewnętrzne zabezpieczenie		
Właściwości falownika do kompensacji poślizgu		
Dokumentacja która będzie dostarczona wraz z dostawą przemiennika		
Wymiary i waga przemiennika		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Długość		mm
Szerokość		mm
Wysokość		mm
Waga		kg

Parametry przemiennika nN VII⁷ lub VIII⁸		
Parametry podstawowe		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Producent		-
Napięcie zasilania przekształtnika		V
Tolerancja dopuszczalnych odchyłek napięcia zasilania przemiennika		%
Tolerancja dopuszczalnych odchyłek częstotliwości napięcia zasilającego		%
Napięcie wyjściowe przemiennika i zakres jego wartości		V
Znamionowa moc wyjściowa czynna		kW
Znamionowa moc wyjściowa pozorna		kVA
Znamionowy prąd wyjściowy przemiennika		A
Maksymalna moc wyjściowa czynna		kW
Maksymalna moc wyjściowa pozorna		kVA
Maksymalny prąd wyjściowy przemiennika		A
Minimalna moc wyjściowa czynna		kW
Minimalna moc wyjściowa pozorna		kVA

⁷ Numeracja przemiennika nN zgodna ze schematem przedstawionym na rysunku NSP/01/2017 Arkusz 2 stanowiącym załącznik do dokumentacji przetargowej.

⁸ Numeracja przemiennika nN zgodna ze schematem przedstawionym na rysunku NSP/01/2017 Arkusz 1 stanowiącym załącznik do dokumentacji przetargowej.

Minimalny prąd wyjściowy przemiennika		A
Współczynnik mocy wejściowej ($\cos\phi$)		-
Sprawność przemiennika dla mocy znamionowej		%
Sprawność przemiennika dla mocy maksymalnej		%
Sprawność przemiennika dla mocy minimalnej		%
Topologia przemiennika		-
Minimalna częstotliwość wyjściowa		Hz
Maksymalna częstotliwość wyjściowa		Hz
Krok zmiany częstotliwości		Hz
Przeciążenie prądowe dopuszczalne. <i>Powinno być podane przeciążenie ciągle i chwilowe. Dla przeciążenia chwilowego należy podać dopuszczalny czas jego trwania</i>		-
Obsługiwane typy silników		
Typ silnika	Zaznaczyć: TAK/NIE	
Silniki indukcyjne		
Silniki reluktancyjne		
Silniki z magnesami trwałymi		

Wyższe harmoniczne, stromość narastania impulsu i parametry impulsu		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Współczynnik THDI prądu wejściowego w zakresie obciążeń 30% - 100% prądu znamionowego		%
Współczynnik THDU napięcia wyjściowego w zakresie zmian przynajmniej 70% - 100% napięcia znamionowego lub jeszcze szerszy zakres		%
Współczynnik mocy pierwszej harmonicznej prądu wejściowego względem pierwszej harmonicznej napięcia wejściowego		-
Stromość narastania (maksymalna) impulsów napięcia wyjściowego – $\frac{dU}{dt}$		V/s
Amplituda przepięcia w napięciu wyjściowym		V
Interfejs komunikacyjny		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Wielkość wyświetlacza		cali
Nazwa parametru	Podać wartość	
Rodzaj stosowanego wyświetlacza		
Menu w języku polskim		
Stosowane protokoły komunikacji		

Dodatkowe informacje		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Zakres temperatur pracy		°C
Dopuszczalny zakres temperatur w długich czasach bez obciążeń i zasilania (np. magazynowanie)		°C
Dopuszczalne wartości wilgotności nie powodujące uszkodzeń falownika		%
Poziom hałasu (w odległości 1m)		dB
Odporność na przepięcia łączeniowe i atmosferyczne - BIL (Basic Insulation Level)		kV
Stopień ochrony obudowy IP		-
Maksymalna długość kabla silnikowego.		m
Czas życia technicznego falownika (projektowany czas życia)		lat
MTBF		h
Gwarancja		lat
Nazwa parametru	Podać wartość	
Metody sterowania układem napędowym przy pomocy falownika umożliwiającego regulację skalarną, wektorową lub inną		
Możliwość istnienia w układzie napędowym lotnego startu przy pomocy przemiennika częstotliwości (jego właściwości)		
Właściwości falownika umożliwiające RESTART i w jakim czasie		

Regulacja układu napędowego przy pomocy właściwości falownika umożliwiających łagodny start o nastawialnej długości „rampy” prędkości obrotowej		
Właściwości falownika zabezpieczające przed generowaniem zakłóceń do sieci zasilającej		
Kompatybilność elektromagnetyczna określająca dopuszczalne wartości zakłóceń w postaci generacji pola elektromagnetycznego na podstawie norm IEEE 519 i PN-EN 61800-3 lub NO-06-A200 (oparta o normę MIL-STD-461F) lub dB(uV/m)		
Zabezpieczenie linii zasilającej. Czy istnieje w falowniku czy należy zainstalować zewnętrzne zabezpieczenie		
Właściwości falownika do kompensacji poślizgu		
Dokumentacja która będzie dostarczona wraz z dostawą przemiennika		
Wymiary i waga przemiennika		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Długość		mm
Szerokość		mm
Wysokość		mm
Waga		kg

Parametry przemiennika nN VIII⁹ lub IX¹⁰		
Parametry podstawowe		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Producent		-
Napięcie zasilania przekształtnika		V
Tolerancja dopuszczalnych odchyłek napięcia zasilania przemiennika		%
Tolerancja dopuszczalnych odchyłek częstotliwości napięcia zasilającego		%
Napięcie wyjściowe przemiennika i zakres jego wartości		V
Znamionowa moc wyjściowa czynna		kW
Znamionowa moc wyjściowa pozorna		kVA
Znamionowy prąd wyjściowy przemiennika		A
Maksymalna moc wyjściowa czynna		kW
Maksymalna moc wyjściowa pozorna		kVA
Maksymalny prąd wyjściowy przemiennika		A
Minimalna moc wyjściowa czynna		kW
Minimalna moc wyjściowa pozorna		kVA

⁹ Numeracja przemiennika nN zgodna ze schematem przedstawionym na rysunku NSP/01/2017 Arkusz 2 stanowiącym załącznik do dokumentacji przetargowej.

¹⁰ Numeracja przemiennika nN zgodna ze schematem przedstawionym na rysunku NSP/01/2017 Arkusz 1 stanowiącym załącznik do dokumentacji przetargowej.

Minimalny prąd wyjściowy przemiennika		A
Współczynnik mocy wejściowej ($\cos\phi$)		-
Sprawność przemiennika dla mocy znamionowej		%
Sprawność przemiennika dla mocy maksymalnej		%
Sprawność przemiennika dla mocy minimalnej		%
Topologia przemiennika		-
Minimalna częstotliwość wyjściowa		Hz
Maksymalna częstotliwość wyjściowa		Hz
Krok zmiany częstotliwości		Hz
Przebieżenie prądowe dopuszczalne. <i>Powinno być podane przebieżenie ciągle i chwilowe. Dla przebieżenia chwilowego należy podać dopuszczalny czas jego trwania</i>		-
Obsługiwane typy silników		
Typ silnika	Zaznaczyć: TAK/NIE	
Silniki indukcyjne		
Silniki reluktancyjne		
Silniki z magnesami trwałymi		

Wyższe harmoniczne, stromość narastania impulsu i parametry impulsu		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Współczynnik THDI prądu wejściowego w zakresie obciążeń 30% - 100% prądu znamionowego		%
Współczynnik THDU napięcia wyjściowego w zakresie zmian przynajmniej 70% - 100% napięcia znamionowego lub jeszcze szerszy zakres		%
Współczynnik mocy pierwszej harmonicznej prądu wejściowego względem pierwszej harmonicznej napięcia wejściowego		-
Stromość narastania (maksymalna) impulsów napięcia wyjściowego – $\frac{dU}{dt}$		V/s
Amplituda przepięcia w napięciu wyjściowym		V
Interfejs komunikacyjny		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Wielkość wyświetlacza		cali
Nazwa parametru	Podać wartość	
Rodzaj stosowanego wyświetlacza		
Menu w języku polskim		
Stosowane protokoły komunikacji		

Dodatkowe informacje		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Zakres temperatur pracy		°C
Dopuszczalny zakres temperatur w długich czasach bez obciążeń i zasilania (np. magazynowanie)		°C
Dopuszczalne wartości wilgotności nie powodujące uszkodzeń falownika		%
Poziom hałasu (w odległości 1m)		dB
Odporność na przepięcia łączeniowe i atmosferyczne - BIL (Basic Insulation Level)		kV
Stopień ochrony obudowy IP		-
Maksymalna długość kabla silnikowego.		m
Czas życia technicznego falownika (projektowany czas życia)		lat
MTBF		h
Gwarancja		lat
Nazwa parametru	Podać wartość	
Metody sterowania układem napędowym przy pomocy falownika umożliwiającego regulację skalarną, wektorową lub inną		
Możliwość istnienia w układzie napędowym lotnego startu przy pomocy przemiennika częstotliwości (jego właściwości)		
Właściwości falownika umożliwiające RESTART i w jakim czasie		

Regulacja układu napędowego przy pomocy właściwości falownika umożliwiających łagodny start o nastawialnej długości „rampy” prędkości obrotowej		
Właściwości falownika zabezpieczające przed generowaniem zakłóceń do sieci zasilającej		
Kompatybilność elektromagnetyczna określająca dopuszczalne wartości zakłóceń w postaci generacji pola elektromagnetycznego na podstawie norm IEEE 519 i PN-EN 61800-3 lub NO-06-A200 (oparta o normę MIL-STD-461F) lub dB(uV/m)		
Zabezpieczenie linii zasilającej. Czy istnieje w falowniku czy należy zainstalować zewnętrzne zabezpieczenie		
Właściwości falownika do kompensacji poślizgu		
Dokumentacja która będzie dostarczona wraz z dostawą przemiennika		
Wymiary i waga przemiennika		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Długość		mm
Szerokość		mm
Wysokość		mm
Waga		kg

Parametry przemiennika nN IX¹¹ lub X¹²		
Parametry podstawowe		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Producent		-
Napięcie zasilania przekształtnika		V
Tolerancja dopuszczalnych odchyłek napięcia zasilania przemiennika		%
Tolerancja dopuszczalnych odchyłek częstotliwości napięcia zasilającego		%
Napięcie wyjściowe przemiennika i zakres jego wartości		V
Znamionowa moc wyjściowa czynna		kW
Znamionowa moc wyjściowa pozorna		kVA
Znamionowy prąd wyjściowy przemiennika		A
Maksymalna moc wyjściowa czynna		kW
Maksymalna moc wyjściowa pozorna		kVA
Maksymalny prąd wyjściowy przemiennika		A
Minimalna moc wyjściowa czynna		kW
Minimalna moc wyjściowa pozorna		kVA

¹¹ Numeracja przemiennika nN zgodna ze schematem przedstawionym na rysunku NSP/01/2017 Arkusz 2 stanowiącym załącznik do dokumentacji przetargowej.

¹² Numeracja przemiennika nN zgodna ze schematem przedstawionym na rysunku NSP/01/2017 Arkusz 1 stanowiącym załącznik do dokumentacji przetargowej.

Minimalny prąd wyjściowy przemiennika		A
Współczynnik mocy wejściowej ($\cos\phi$)		-
Sprawność przemiennika dla mocy znamionowej		%
Sprawność przemiennika dla mocy maksymalnej		%
Sprawność przemiennika dla mocy minimalnej		%
Topologia przemiennika		-
Minimalna częstotliwość wyjściowa		Hz
Maksymalna częstotliwość wyjściowa		Hz
Krok zmiany częstotliwości		Hz
Przebieżenie prądowe dopuszczalne. <i>Powinno być podane przebieżenie ciągle i chwilowe. Dla przebieżenia chwilowego należy podać dopuszczalny czas jego trwania</i>		-
Obsługiwane typy silników		
Typ silnika	Zaznaczyć: TAK/NIE	
Silniki indukcyjne		
Silniki reluktancyjne		
Silniki z magnesami trwałymi		

Wyższe harmoniczne, stromość narastania impulsu i parametry impulsu		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Współczynnik THDI prądu wejściowego w zakresie obciążeń 30% - 100% prądu znamionowego		%
Współczynnik THDU napięcia wyjściowego w zakresie zmian przynajmniej 70% - 100% napięcia znamionowego lub jeszcze szerszy zakres		%
Współczynnik mocy pierwszej harmonicznej prądu wejściowego względem pierwszej harmonicznej napięcia wejściowego		-
Stromość narastania (maksymalna) impulsów napięcia wyjściowego – $\frac{dU}{dt}$		V/s
Amplituda przepięcia w napięciu wyjściowym		V
Interfejs komunikacyjny		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Wielkość wyświetlacza		cali
Nazwa parametru	Podać wartość	
Rodzaj stosowanego wyświetlacza		
Menu w języku polskim		
Stosowane protokoły komunikacji		

Dodatkowe informacje		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Zakres temperatur pracy		°C
Dopuszczalny zakres temperatur w długich czasach bez obciążeń i zasilania (np. magazynowanie)		°C
Dopuszczalne wartości wilgotności nie powodujące uszkodzeń falownika		%
Poziom hałasu (w odległości 1m)		dB
Odporność na przepięcia łączeniowe i atmosferyczne - BIL (Basic Insulation Level)		kV
Stopień ochrony obudowy IP		-
Maksymalna długość kabla silnikowego.		m
Czas życia technicznego falownika (projektowany czas życia)		lat
MTBF		h
Gwarancja		lat
Nazwa parametru	Podać wartość	
Metody sterowania układem napędowym przy pomocy falownika umożliwiającego regulację skalarną, wektorową lub inną		
Możliwość istnienia w układzie napędowym lotnego startu przy pomocy przemiennika częstotliwości (jego właściwości)		
Właściwości falownika umożliwiające RESTART i w jakim czasie		

Regulacja układu napędowego przy pomocy właściwości falownika umożliwiających łagodny start o nastawialnej długości „rampy” prędkości obrotowej		
Właściwości falownika zabezpieczające przed generowaniem zakłóceń do sieci zasilającej		
Kompatybilność elektromagnetyczna określająca dopuszczalne wartości zakłóceń w postaci generacji pola elektromagnetycznego na podstawie norm IEEE 519 i PN-EN 61800-3 lub NO-06-A200 (oparta o normę MIL-STD-461F) lub dB(uV/m)		
Zabezpieczenie linii zasilającej. Czy istnieje w falowniku czy należy zainstalować zewnętrzne zabezpieczenie		
Właściwości falownika do kompensacji poślizgu		
Dokumentacja która będzie dostarczona wraz z dostawą przemiennika		
Wymiary i waga przemiennika		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Długość		mm
Szerokość		mm
Wysokość		mm
Waga		kg

Parametry przemiennika nN X¹³ lub XI¹⁴		
Parametry podstawowe		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Producent		-
Napięcie zasilania przekształtnika		V
Tolerancja dopuszczalnych odchyłek napięcia zasilania przemiennika		%
Tolerancja dopuszczalnych odchyłek częstotliwości napięcia zasilającego		%
Napięcie wyjściowe przemiennika i zakres jego wartości		V
Znamionowa moc wyjściowa czynna		kW
Znamionowa moc wyjściowa pozorna		kVA
Znamionowy prąd wyjściowy przemiennika		A
Maksymalna moc wyjściowa czynna		kW
Maksymalna moc wyjściowa pozorna		kVA
Maksymalny prąd wyjściowy przemiennika		A
Minimalna moc wyjściowa czynna		kW
Minimalna moc wyjściowa pozorna		kVA

¹³ Numeracja przemiennika nN zgodna ze schematem przedstawionym na rysunku NSP/01/2017 Arkusz 2 stanowiącym załącznik do dokumentacji przetargowej.

¹⁴ Numeracja przemiennika nN zgodna ze schematem przedstawionym na rysunku NSP/01/2017 Arkusz 1 stanowiącym załącznik do dokumentacji przetargowej.

Minimalny prąd wyjściowy przemiennika		A
Współczynnik mocy wejściowej ($\cos\phi$)		-
Sprawność przemiennika dla mocy znamionowej		%
Sprawność przemiennika dla mocy maksymalnej		%
Sprawność przemiennika dla mocy minimalnej		%
Topologia przemiennika		-
Minimalna częstotliwość wyjściowa		Hz
Maksymalna częstotliwość wyjściowa		Hz
Krok zmiany częstotliwości		Hz
Przebieżenie prądowe dopuszczalne. <i>Powinno być podane przebieżenie ciągłe i chwilowe. Dla przebieżenia chwilowego należy podać dopuszczalny czas jego trwania</i>		-
Obsługiwane typy silników		
Typ silnika	Zaznaczyć: TAK/NIE	
Silniki indukcyjne		
Silniki reluktancyjne		
Silniki z magnesami trwałymi		

Wyższe harmoniczne, stromość narastania impulsu i parametry impulsu		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Współczynnik THDI prądu wejściowego w zakresie obciążeń 30% - 100% prądu znamionowego		%
Współczynnik THDU napięcia wyjściowego w zakresie zmian przynajmniej 70% - 100% napięcia znamionowego lub jeszcze szerszy zakres		%
Współczynnik mocy pierwszej harmonicznej prądu wejściowego względem pierwszej harmonicznej napięcia wejściowego		-
Stromość narastania (maksymalna) impulsów napięcia wyjściowego – $\frac{dU}{dt}$		V/s
Amplituda przepięcia w napięciu wyjściowym		V
Interfejs komunikacyjny		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Wielkość wyświetlacza		cali
Nazwa parametru	Podać wartość	
Rodzaj stosowanego wyświetlacza		
Menu w języku polskim		
Stosowane protokoły komunikacji		

Dodatkowe informacje		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Zakres temperatur pracy		°C
Dopuszczalny zakres temperatur w długich czasach bez obciążeń i zasilania (np. magazynowanie)		°C
Dopuszczalne wartości wilgotności nie powodujące uszkodzeń falownika		%
Poziom hałasu (w odległości 1m)		dB
Odporność na przepięcia łączeniowe i atmosferyczne - BIL (Basic Insulation Level)		kV
Stopień ochrony obudowy IP		-
Maksymalna długość kabla silnikowego.		m
Czas życia technicznego falownika (projektowany czas życia)		lat
MTBF		h
Gwarancja		lat
Nazwa parametru	Podać wartość	
Metody sterowania układem napędowym przy pomocy falownika umożliwiającego regulację skalarną, wektorową lub inną		
Możliwość istnienia w układzie napędowym lotnego startu przy pomocy przemiennika częstotliwości (jego właściwości)		
Właściwości falownika umożliwiające RESTART i w jakim czasie		

Regulacja układu napędowego przy pomocy właściwości falownika umożliwiających łagodny start o nastawialnej długości „rampy” prędkości obrotowej		
Właściwości falownika zabezpieczające przed generowaniem zakłóceń do sieci zasilającej		
Kompatybilność elektromagnetyczna określająca dopuszczalne wartości zakłóceń w postaci generacji pola elektromagnetycznego na podstawie norm IEEE 519 i PN-EN 61800-3 lub NO-06-A200 (oparta o normę MIL-STD-461F) lub dB(uV/m)		
Zabezpieczenie linii zasilającej. Czy istnieje w falowniku czy należy zainstalować zewnętrzne zabezpieczenie		
Właściwości falownika do kompensacji poślizgu		
Dokumentacja która będzie dostarczona wraz z dostawą przemiennika		
Wymiary i waga przemiennika		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Długość		mm
Szerokość		mm
Wysokość		mm
Waga		kg

Parametry przemiennika nN XI¹⁵		
Parametry podstawowe		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Producent		-
Napięcie zasilania przekształtnika		V
Tolerancja dopuszczalnych odchyłek napięcia zasilania przemiennika		%
Tolerancja dopuszczalnych odchyłek częstotliwości napięcia zasilającego		%
Napięcie wyjściowe przemiennika i zakres jego wartości		V
Znamionowa moc wyjściowa czynna		kW
Znamionowa moc wyjściowa pozorna		kVA
Znamionowy prąd wyjściowy przemiennika		A
Maksymalna moc wyjściowa czynna		kW
Maksymalna moc wyjściowa pozorna		kVA
Maksymalny prąd wyjściowy przemiennika		A
Minimalna moc wyjściowa czynna		kW
Minimalna moc wyjściowa pozorna		kVA

¹⁵ Numeracja przemiennika nN zgodna ze schematem przedstawionym na rysunku NSP/01/2017 Arkusz 2 stanowiącym załącznik do dokumentacji przetargowej. Arkusz należy wypełnić tylko w przypadku oferowania rozwiązania opartego na trzech równolegle pracujących przemiennikach SN.

Minimalny prąd wyjściowy przemiennika		A
Współczynnik mocy wejściowej ($\cos\phi$)		-
Sprawność przemiennika dla mocy znamionowej		%
Sprawność przemiennika dla mocy maksymalnej		%
Sprawność przemiennika dla mocy minimalnej		%
Topologia przemiennika		-
Minimalna częstotliwość wyjściowa		Hz
Maksymalna częstotliwość wyjściowa		Hz
Krok zmiany częstotliwości		Hz
Przebieżenie prądowe dopuszczalne. <i>Powinno być podane przebieżenie ciągle i chwilowe. Dla przebieżenia chwilowego należy podać dopuszczalny czas jego trwania</i>		-
Obsługiwane typy silników		
Typ silnika	Zaznaczyć: TAK/NIE	
Silniki indukcyjne		
Silniki reluktancyjne		
Silniki z magnesami trwałymi		

Wyższe harmoniczne, stromość narastania impulsu i parametry impulsu		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Współczynnik THDI prądu wejściowego w zakresie obciążeń 30% - 100% prądu znamionowego		%
Współczynnik THDU napięcia wyjściowego w zakresie zmian przynajmniej 70% - 100% napięcia znamionowego lub jeszcze szerszy zakres		%
Współczynnik mocy pierwszej harmonicznej prądu wejściowego względem pierwszej harmonicznej napięcia wejściowego		-
Stromość narastania (maksymalna) impulsów napięcia wyjściowego – $\frac{dU}{dt}$		V/s
Amplituda przebiegu w napięciu wyjściowym		V
Interfejs komunikacyjny		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Wielkość wyświetlacza		cali
Nazwa parametru	Podać wartość	
Rodzaj stosowanego wyświetlacza		
Menu w języku polskim		
Stosowane protokoły komunikacji		

Dodatkowe informacje		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Zakres temperatur pracy		°C
Dopuszczalny zakres temperatur w długich czasach bez obciążeń i zasilania (np. magazynowanie)		°C
Dopuszczalne wartości wilgotności nie powodujące uszkodzeń falownika		%
Poziom hałasu (w odległości 1m)		dB
Odporność na przepięcia łączeniowe i atmosferyczne - BIL (Basic Insulation Level)		kV
Stopień ochrony obudowy IP		-
Maksymalna długość kabla silnikowego.		m
Czas życia technicznego falownika (projektowany czas życia)		lat
MTBF		h
Gwarancja		lat
Nazwa parametru	Podać wartość	
Metody sterowania układem napędowym przy pomocy falownika umożliwiającego regulację skalarną, wektorową lub inną		
Możliwość istnienia w układzie napędowym lotnego startu przy pomocy przemiennika częstotliwości (jego właściwości)		
Właściwości falownika umożliwiające RESTART i w jakim czasie		

Regulacja układu napędowego przy pomocy właściwości falownika umożliwiających łagodny start o nastawialnej długości „rampy” prędkości obrotowej		
Właściwości falownika zabezpieczające przed generowaniem zakłóceń do sieci zasilającej		
Kompatybilność elektromagnetyczna określająca dopuszczalne wartości zakłóceń w postaci generacji pola elektromagnetycznego na podstawie norm IEEE 519 i PN-EN 61800-3 lub NO-06-A200 (oparta o normę MIL-STD-461F) lub dB(uV/m)		
Zabezpieczenie linii zasilającej. Czy istnieje w falowniku czy należy zainstalować zewnętrzne zabezpieczenie		
Właściwości falownika do kompensacji poślizgu		
Dokumentacja która będzie dostarczona wraz z dostawą przemiennika		
Wymiary i waga przemiennika		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Długość		mm
Szerokość		mm
Wysokość		mm
Waga		kg

Parametry przemiennika nN - dodatkowy¹⁶		
Parametry podstawowe		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Producent		-
Napięcie zasilania przekształtnika		V
Tolerancja dopuszczalnych odchyłek napięcia zasilania przemiennika		%
Tolerancja dopuszczalnych odchyłek częstotliwości napięcia zasilającego		%
Napięcie wyjściowe przemiennika i zakres jego wartości		V
Znamionowa moc wyjściowa czynna		kW
Znamionowa moc wyjściowa pozorna		kVA
Znamionowy prąd wyjściowy przemiennika		A
Maksymalna moc wyjściowa czynna		kW
Maksymalna moc wyjściowa pozorna		kVA
Maksymalny prąd wyjściowy przemiennika		A
Minimalna moc wyjściowa czynna		kW
Minimalna moc wyjściowa pozorna		kVA

¹⁶ Arkusz należy wypełnić tylko w przypadku oferowania większej niż jest wymagana ilość przemienników nN.

Minimalny prąd wyjściowy przemiennika		A
Współczynnik mocy wejściowej ($\cos\phi$)		-
Sprawność przemiennika dla mocy znamionowej		%
Sprawność przemiennika dla mocy maksymalnej		%
Sprawność przemiennika dla mocy minimalnej		%
Topologia przemiennika		-
Minimalna częstotliwość wyjściowa		Hz
Maksymalna częstotliwość wyjściowa		Hz
Krok zmiany częstotliwości		Hz
Przebieżenie prądowe dopuszczalne. <i>Powinno być podane przebieżenie ciągłe i chwilowe. Dla przebieżenia chwilowego należy podać dopuszczalny czas jego trwania</i>		-
Obsługiwane typy silników		
Typ silnika	Zaznaczyć: TAK/NIE	
Silniki indukcyjne		
Silniki reluktancyjne		
Silniki z magnesami trwałymi		

Wyższe harmoniczne, stromość narastania impulsu i parametry impulsu		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Współczynnik THDI prądu wejściowego w zakresie obciążeń 30% - 100% prądu znamionowego		%
Współczynnik THDU napięcia wyjściowego w zakresie zmian przynajmniej 70% - 100% napięcia znamionowego lub jeszcze szerszy zakres		%
Współczynnik mocy pierwszej harmonicznej prądu wejściowego względem pierwszej harmonicznej napięcia wejściowego		-
Stromość narastania (maksymalna) impulsów napięcia wyjściowego – $\frac{dU}{dt}$		V/s
Amplituda przepięcia w napięciu wyjściowym		V
Interfejs komunikacyjny		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Wielkość wyświetlacza		cali
Nazwa parametru	Podać wartość	
Rodzaj stosowanego wyświetlacza		
Menu w języku polskim		
Stosowane protokoły komunikacji		

Dodatkowe informacje		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Zakres temperatur pracy		°C
Dopuszczalny zakres temperatur w długich czasach bez obciążeń i zasilania (np. magazynowanie)		°C
Dopuszczalne wartości wilgotności nie powodujące uszkodzeń falownika		%
Poziom hałasu (w odległości 1m)		dB
Odporność na przepięcia łączeniowe i atmosferyczne - BIL (Basic Insulation Level)		kV
Stopień ochrony obudowy IP		-
Maksymalna długość kabla silnikowego.		m
Czas życia technicznego falownika (projektowany czas życia)		lat
MTBF		h
Gwarancja		lat
Nazwa parametru	Podać wartość	
Metody sterowania układem napędowym przy pomocy falownika umożliwiającego regulację skalarną, wektorową lub inną		
Możliwość istnienia w układzie napędowym lotnego startu przy pomocy przemiennika częstotliwości (jego właściwości)		
Właściwości falownika umożliwiające RESTART i w jakim czasie		

Regulacja układu napędowego przy pomocy właściwości falownika umożliwiających łagodny start o nastawialnej długości „rampy” prędkości obrotowej		
Właściwości falownika zabezpieczające przed generowaniem zakłóceń do sieci zasilającej		
Kompatybilność elektromagnetyczna określająca dopuszczalne wartości zakłóceń w postaci generacji pola elektromagnetycznego na podstawie norm IEEE 519 i PN-EN 61800-3 lub NO-06-A200 (oparta o normę MIL-STD-461F) lub dB(uV/m)		
Zabezpieczenie linii zasilającej. Czy istnieje w falowniku czy należy zainstalować zewnętrzne zabezpieczenie		
Właściwości falownika do kompensacji poślizgu		
Dokumentacja która będzie dostarczona wraz z dostawą przemiennika		
Wymiary i waga przemiennika		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Długość		mm
Szerokość		mm
Wysokość		mm
Waga		kg

Parametry przemiennika nN - dodatkowy¹⁷		
Parametry podstawowe		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Producent		-
Napięcie zasilania przekształtnika		V
Tolerancja dopuszczalnych odchyłek napięcia zasilania przemiennika		%
Tolerancja dopuszczalnych odchyłek częstotliwości napięcia zasilającego		%
Napięcie wyjściowe przemiennika i zakres jego wartości		V
Znamionowa moc wyjściowa czynna		kW
Znamionowa moc wyjściowa pozorna		kVA
Znamionowy prąd wyjściowy przemiennika		A
Maksymalna moc wyjściowa czynna		kW
Maksymalna moc wyjściowa pozorna		kVA
Maksymalny prąd wyjściowy przemiennika		A
Minimalna moc wyjściowa czynna		kW
Minimalna moc wyjściowa pozorna		kVA
Minimalny prąd wyjściowy przemiennika		A

¹⁷ Arkusz należy wypełnić tylko w przypadku oferowania większej niż jest wymagana ilości przemienników nN.

Współczynnik mocy wejściowej ($\cos\phi$)		-
Sprawność przemiennika dla mocy znamionowej		%
Sprawność przemiennika dla mocy maksymalnej		%
Sprawność przemiennika dla mocy minimalnej		%
Topologia przemiennika		-
Minimalna częstotliwość wyjściowa		Hz
Maksymalna częstotliwość wyjściowa		Hz
Krok zmiany częstotliwości		Hz
Przebieżenie prądowe dopuszczalne. <i>Powinno być podane przebieżenie ciągłe i chwilowe. Dla przebieżenia chwilowego należy podać dopuszczalny czas jego trwania</i>		-
Obsługiwane typy silników		
Typ silnika	Zaznaczyć: TAK/NIE	
Silniki indukcyjne		
Silniki reluktancyjne		
Silniki z magnesami trwałymi		

Wyższe harmoniczne, stromość narastania impulsu i parametry impulsu		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Współczynnik THDI prądu wejściowego w zakresie obciążeń 30% - 100% prądu znamionowego		%
Współczynnik THDU napięcia wyjściowego w zakresie zmian przynajmniej 70% - 100% napięcia znamionowego lub jeszcze szerszy zakres		%
Współczynnik mocy pierwszej harmonicznej prądu wejściowego względem pierwszej harmonicznej napięcia wejściowego		-
Stromość narastania (maksymalna) impulsów napięcia wyjściowego – $\frac{dU}{dt}$		V/s
Amplituda przepięcia w napięciu wyjściowym		V
Interfejs komunikacyjny		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Wielkość wyświetlacza		cali
Nazwa parametru	Podać wartość	
Rodzaj stosowanego wyświetlacza		
Menu w języku polskim		
Stosowane protokoły komunikacji		

Dodatkowe informacje		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Zakres temperatur pracy		°C
Dopuszczalny zakres temperatur w długich czasach bez obciążeń i zasilania (np. magazynowanie)		°C
Dopuszczalne wartości wilgotności nie powodujące uszkodzeń falownika		%
Poziom hałasu (w odległości 1m)		dB
Odporność na przepięcia łączeniowe i atmosferyczne - BIL (Basic Insulation Level)		kV
Stopień ochrony obudowy IP		-
Maksymalna długość kabla silnikowego.		m
Czas życia technicznego falownika (projektowany czas życia)		lat
MTBF		h
Gwarancja		lat
Nazwa parametru	Podać wartość	
Metody sterowania układem napędowym przy pomocy falownika umożliwiającego regulację skalarną, wektorową lub inną		
Możliwość istnienia w układzie napędowym lotnego startu przy pomocy przemiennika częstotliwości (jego właściwości)		
Właściwości falownika umożliwiające RESTART i w jakim czasie		

Regulacja układu napędowego przy pomocy właściwości falownika umożliwiających łagodny start o nastawialnej długości „rampy” prędkości obrotowej		
Właściwości falownika zabezpieczające przed generowaniem zakłóceń do sieci zasilającej		
Kompatybilność elektromagnetyczna określająca dopuszczalne wartości zakłóceń w postaci generacji pola elektromagnetycznego na podstawie norm IEEE 519 i PN-EN 61800-3 lub NO-06-A200 (oparta o normę MIL-STD-461F) lub dB(uV/m)		
Zabezpieczenie linii zasilającej. Czy istnieje w falowniku czy należy zainstalować zewnętrzne zabezpieczenie		
Właściwości falownika do kompensacji poślizgu		
Dokumentacja która będzie dostarczona wraz z dostawą przemiennika		
Wymiary i waga przemiennika		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Długość		mm
Szerokość		mm
Wysokość		mm
Waga		kg

Parametry przemiennika nN - dodatkowy¹⁸		
Parametry podstawowe		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Producent		-
Napięcie zasilania przekształtnika		V
Tolerancja dopuszczalnych odchyłek napięcia zasilania przemiennika		%
Tolerancja dopuszczalnych odchyłek częstotliwości napięcia zasilającego		%
Napięcie wyjściowe przemiennika i zakres jego wartości		V
Znamionowa moc wyjściowa czynna		kW
Znamionowa moc wyjściowa pozorna		kVA
Znamionowy prąd wyjściowy przemiennika		A
Maksymalna moc wyjściowa czynna		kW
Maksymalna moc wyjściowa pozorna		kVA
Maksymalny prąd wyjściowy przemiennika		A
Minimalna moc wyjściowa czynna		kW
Minimalna moc wyjściowa pozorna		kVA
Minimalny prąd wyjściowy przemiennika		A

¹⁸ Arkusz należy wypełnić tylko w przypadku oferowania większej niż jest wymagana ilość przemienników nN.

Współczynnik mocy wejściowej ($\cos\phi$)		-
Sprawność przemiennika dla mocy znamionowej		%
Sprawność przemiennika dla mocy maksymalnej		%
Sprawność przemiennika dla mocy minimalnej		%
Topologia przemiennika		-
Minimalna częstotliwość wyjściowa		Hz
Maksymalna częstotliwość wyjściowa		Hz
Krok zmiany częstotliwości		Hz
Przebieżenie prądowe dopuszczalne. <i>Powinno być podane przebieżenie ciągłe i chwilowe. Dla przebieżenia chwilowego należy podać dopuszczalny czas jego trwania</i>		-
Obsługiwane typy silników		
Typ silnika	Zaznaczyć: TAK/NIE	
Silniki indukcyjne		
Silniki reluktancyjne		
Silniki z magnesami trwałymi		

Wyższe harmoniczne, stromość narastania impulsu i parametry impulsu		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Współczynnik THDI prądu wejściowego w zakresie obciążeń 30% - 100% prądu znamionowego		%
Współczynnik THDU napięcia wyjściowego w zakresie zmian przynajmniej 70% - 100% napięcia znamionowego lub jeszcze szerszy zakres		%
Współczynnik mocy pierwszej harmonicznej prądu wejściowego względem pierwszej harmonicznej napięcia wejściowego		-
Stromość narastania (maksymalna) impulsów napięcia wyjściowego – $\frac{dU}{dt}$		V/s
Amplituda przebiegu w napięciu wyjściowym		V
Interfejs komunikacyjny		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Wielkość wyświetlacza		cali
Nazwa parametru	Podać wartość	
Rodzaj stosowanego wyświetlacza		
Menu w języku polskim		
Stosowane protokoły komunikacji		

Dodatkowe informacje		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Zakres temperatur pracy		°C
Dopuszczalny zakres temperatur w długich czasach bez obciążeń i zasilania (np. magazynowanie)		°C
Dopuszczalne wartości wilgotności nie powodujące uszkodzeń falownika		%
Poziom hałasu (w odległości 1m)		dB
Odporność na przepięcia łączeniowe i atmosferyczne - BIL (Basic Insulation Level)		kV
Stopień ochrony obudowy IP		-
Maksymalna długość kabla silnikowego.		m
Czas życia technicznego falownika (projektowany czas życia)		lat
MTBF		h
Gwarancja		lat
Nazwa parametru	Podać wartość	
Metody sterowania układem napędowym przy pomocy falownika umożliwiającego regulację skalarną, wektorową lub inną		
Możliwość istnienia w układzie napędowym lotnego startu przy pomocy przemiennika częstotliwości (jego właściwości)		
Właściwości falownika umożliwiające RESTART i w jakim czasie		

Regulacja układu napędowego przy pomocy właściwości falownika umożliwiających łagodny start o nastawialnej długości „rampy” prędkości obrotowej		
Właściwości falownika zabezpieczające przed generowaniem zakłóceń do sieci zasilającej		
Kompatybilność elektromagnetyczna określająca dopuszczalne wartości zakłóceń w postaci generacji pola elektromagnetycznego na podstawie norm IEEE 519 i PN-EN 61800-3 lub NO-06-A200 (oparta o normę MIL-STD-461F) lub dB(uV/m)		
Zabezpieczenie linii zasilającej. Czy istnieje w falowniku czy należy zainstalować zewnętrzne zabezpieczenie		
Właściwości falownika do kompensacji poślizgu		
Dokumentacja która będzie dostarczona wraz z dostawą przemiennika		
Wymiary i waga przemiennika		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Długość		mm
Szerokość		mm
Wysokość		mm
Waga		kg

V. Transformatory

Parametry transformatora I ¹⁹		
Parametry podstawowe		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Producent		-
Moc		kVA
Górne napięcie (GN)		kV
Dolne napięcie (DN)		kV
Regulacja bezobciążeniowa		%
Częstotliwość		Hz
Straty jałowe		W
Straty obciążeniowe		W
Napięcie zwarcia		%
THD MAX		%
Zakres temperatur pracy		°C
Przyrost temp. Uzwojeń		K
Klasa cieplna		-

¹⁹ Numeracja przemiennika nN zgodna ze schematem przedstawionym na rysunku NSP/01/2017 Arkusz 1 i 2 stanowiącym załącznik do dokumentacji przetargowej.

Klasa klimatyczna		-
Klasa środowiskowa		-
Klasa ognioodporności		-
Stopień ochrony		-
Wysokość nad poziomem morza		-
Materiał uzwojeń GN		-
Materiał uzwojeń DN		-
Wymiary i waga transformatora		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Długość		mm
Szerokość		mm
Wysokość		mm
Waga		kg

Parametry transformatora II²⁰		
Parametry podstawowe		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Producent		-
Moc		kVA
Górne napięcie (GN)		V
Ilość odczepów		-
Napięcie znamionowe dla odczepu 1 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 1 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 2 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 2 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 3 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 3 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 4 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 4 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 5 (wypełnić jeśli dotyczy)		V

²⁰ Numeracja przemiennika nN zgodna ze schematem przedstawionym na rysunku NSP/01/2017 Arkusz 1 i 2 stanowiącym załącznik do dokumentacji przetargowej.

Prąd znamionowy dla odczepu 5 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 6 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 6 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 7 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 7 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 8 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 8 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 9 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 9 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 10 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 10 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Zakres częstotliwości pracy		Hz
Straty jałowe		W
Straty obciążeniowe		W
Napięcie zwarcia		%
THD MAX		%
Zakres temperatur pracy		°C
Przyrost temp. Uzwojeń		K
Klasa cieplna		-

Klasa klimatyczna		-
Klasa środowiskowa		-
Klasa ognioodporności		-
Stopień ochrony		-
Wysokość nad poziomem morza		-
Materiał uzwojeń GN		-
Materiał uzwojeń DN		-
Wymiary i waga transformatora		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Długość		mm
Szerokość		mm
Wysokość		mm
Waga		kg

Parametry transformatora III²¹		
Parametry podstawowe		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Producent		-
Moc		kVA
Górne napięcie (GN)		V
Ilość odczepów		-
Napięcie znamionowe dla odczepu 1 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 1 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 2 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 2 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 3 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 3 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 4 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 4 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 5 (wypełnić jeśli dotyczy)		V

²¹ Numeracja przemiennika nN zgodna ze schematem przedstawionym na rysunku NSP/01/2017 Arkusz 1 i 2 stanowiącym załącznik do dokumentacji przetargowej.

Prąd znamionowy dla odczepu 5 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 6 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 6 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 7 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 7 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 8 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 8 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 9 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 9 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 10 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 10 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Zakres częstotliwości pracy		Hz
Straty jałowe		W
Straty obciążeniowe		W
Napięcie zwarcia		%
THD MAX		%
Zakres temperatur pracy		°C
Przyrost temp. Uzwojeń		K
Klasa cieplna		-

Klasa klimatyczna		-
Klasa środowiskowa		-
Klasa ognioodporności		-
Stopień ochrony		-
Wysokość nad poziomem morza		-
Materiał uzwojeń GN		-
Materiał uzwojeń DN		-
Wymiary i waga transformatora		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Długość		mm
Szerokość		mm
Wysokość		mm
Waga		kg

Parametry transformatora IV ²²		
Parametry podstawowe		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Producent		-
Moc		kVA
Górne napięcie (GN)		V
Ilość odczepów		-
Napięcie znamionowe dla odczepu 1 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 1 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 2 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 2 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 3 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 3 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 4 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 4 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 5 (wypełnić jeśli dotyczy)		V

²² Numeracja przemiennika nN zgodna ze schematem przedstawionym na rysunku NSP/01/2017 Arkusz 1 i 2 stanowiącym załącznik do dokumentacji przetargowej.

Prąd znamionowy dla odczepu 5 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 6 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 6 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 7 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 7 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 8 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 8 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 9 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 9 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 10 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 10 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Zakres częstotliwości pracy		Hz
Straty jałowe		W
Straty obciążeniowe		W
Napięcie zwarcia		%
THD MAX		%
Zakres temperatur pracy		°C
Przyrost temp. Uzwojeń		K
Klasa cieplna		-

Klasa klimatyczna		-
Klasa środowiskowa		-
Klasa ognioodporności		-
Stopień ochrony		-
Wysokość nad poziomem morza		-
Materiał uzwojeń GN		-
Materiał uzwojeń DN		-
Wymiary i waga transformatora		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Długość		mm
Szerokość		mm
Wysokość		mm
Waga		kg

Parametry transformatora V²³		
Parametry podstawowe		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Producent		-
Moc		kVA
Górne napięcie (GN)		V
Ilość odczepów		-
Napięcie znamionowe dla odczepu 1 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 1 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 2 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 2 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 3 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 3 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 4 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 4 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 5 (wypełnić jeśli dotyczy)		V

²³ Numeracja przemiennika nN zgodna ze schematem przedstawionym na rysunku NSP/01/2017 Arkusz 1 i 2 stanowiącym załącznik do dokumentacji przetargowej.

Prąd znamionowy dla odczepu 5 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 6 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 6 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 7 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 7 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 8 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 8 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 9 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 9 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 10 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 10 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Zakres częstotliwości pracy		Hz
Straty jałowe		W
Straty obciążeniowe		W
Napięcie zwarcia		%
THD MAX		%
Zakres temperatur pracy		°C
Przyrost temp. Uzwojeń		K
Klasa cieplna		-

Klasa klimatyczna		-
Klasa środowiskowa		-
Klasa ognioodporności		-
Stopień ochrony		-
Wysokość nad poziomem morza		-
Materiał uzwojeń GN		-
Materiał uzwojeń DN		-
Wymiary i waga transformatora		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Długość		mm
Szerokość		mm
Wysokość		mm
Waga		kg

Parametry transformatora VI ²⁴		
Parametry podstawowe		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Producent		-
Moc		kVA
Górne napięcie (GN)		V
Ilość odczepów		-
Napięcie znamionowe dla odczepu 1 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 1 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 2 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 2 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 3 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 3 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 4 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 4 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 5 (wypełnić jeśli dotyczy)		V

²⁴ Numeracja przemiennika nN zgodna ze schematem przedstawionym na rysunku NSP/01/2017 Arkusz 1 i 2 stanowiącym załącznik do dokumentacji przetargowej.

Prąd znamionowy dla odczepu 5 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 6 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 6 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 7 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 7 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 8 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 8 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 9 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 9 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 10 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 10 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Zakres częstotliwości pracy		Hz
Straty jałowe		W
Straty obciążeniowe		W
Napięcie zwarcia		%
THD MAX		%
Zakres temperatur pracy		°C
Przyrost temp. Uzwojeń		K
Klasa cieplna		-

Klasa klimatyczna		-
Klasa środowiskowa		-
Klasa ognioodporności		-
Stopień ochrony		-
Wysokość nad poziomem morza		-
Materiał uzwojeń GN		-
Materiał uzwojeń DN		-
Wymiary i waga transformatora		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Długość		mm
Szerokość		mm
Wysokość		mm
Waga		kg

Parametry transformatora dodatkowego²⁵		
Parametry podstawowe		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Producent		-
Moc		kVA
Górne napięcie (GN)		V
Ilość odczepów		-
Napięcie znamionowe dla odczepu 1 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 1 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 2 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 2 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 3 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 3 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 4 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 4 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 5 (wypełnić jeśli dotyczy)		V

²⁵ Arkusz należy wypełnić tylko w przypadku oferowania większej niż jest wymagana ilości transformatorów.

Prąd znamionowy dla odczepu 5 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 6 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 6 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 7 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 7 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 8 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 8 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 9 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 9 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 10 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 10 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Zakres częstotliwości pracy		Hz
Straty jałowe		W
Straty obciążeniowe		W
Napięcie zwarcia		%
THD MAX		%
Zakres temperatur pracy		°C
Przyrost temp. Uzwojeń		K
Klasa cieplna		-

Klasa klimatyczna		-
Klasa środowiskowa		-
Klasa ognioodporności		-
Stopień ochrony		-
Wysokość nad poziomem morza		-
Materiał uzwojeń GN		-
Materiał uzwojeń DN		-
Wymiary i waga transformatora		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Długość		mm
Szerokość		mm
Wysokość		mm
Waga		kg

Parametry transformatora dodatkowego²⁶		
Parametry podstawowe		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Producent		-
Moc		kVA
Górne napięcie (GN)		V
Ilość odczepów		-
Napięcie znamionowe dla odczepu 1 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 1 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 2 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 2 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 3 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 3 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 4 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 4 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 5 (wypełnić jeśli dotyczy)		V

²⁶ Arkusz należy wypełnić tylko w przypadku oferowania większej niż jest wymagana ilości transformatorów.

Prąd znamionowy dla odczepu 5 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 6 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 6 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 7 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 7 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 8 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 8 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 9 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 9 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 10 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 10 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Zakres częstotliwości pracy		Hz
Straty jałowe		W
Straty obciążeniowe		W
Napięcie zwarcia		%
THD MAX		%
Zakres temperatur pracy		°C
Przyrost temp. Uzwojeń		K
Klasa cieplna		-

Klasa klimatyczna		-
Klasa środowiskowa		-
Klasa ognioodporności		-
Stopień ochrony		-
Wysokość nad poziomem morza		-
Materiał uzwojeń GN		-
Materiał uzwojeń DN		-
Wymiary i waga transformatora		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Długość		mm
Szerokość		mm
Wysokość		mm
Waga		kg

Parametry transformatora dodatkowego²⁷		
Parametry podstawowe		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Producent		-
Moc		kVA
Górne napięcie (GN)		V
Ilość odczepów		-
Napięcie znamionowe dla odczepu 1 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 1 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 2 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 2 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 3 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 3 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 4 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 4 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 5 (wypełnić jeśli dotyczy)		V

²⁷ Arkusz należy wypełnić tylko w przypadku oferowania większej niż jest wymagana ilości transformatorów.

Prąd znamionowy dla odczepu 5 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 6 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 6 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 7 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 7 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 8 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 8 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 9 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 9 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Napięcie znamionowe dla odczepu 10 (wypełnić jeśli dotyczy)		V
Prąd znamionowy dla odczepu 10 (wypełnić jeśli dotyczy)		A
Zakres częstotliwości pracy		Hz
Straty jałowe		W
Straty obciążeniowe		W
Napięcie zwarcia		%
THD MAX		%
Zakres temperatur pracy		°C
Przyrost temp. Uzwojeń		K
Klasa cieplna		-

Klasa klimatyczna		-
Klasa środowiskowa		-
Klasa ognioodporności		-
Stopień ochrony		-
Wysokość nad poziomem morza		-
Materiał uzwojeń GN		-
Materiał uzwojeń DN		-
Wymiary i waga transformatora		
Nazwa parametru	Podać wartość	Jednostka
Długość		mm
Szerokość		mm
Wysokość		mm
Waga		kg

VI. Oferujemy następujące warunki realizacji:

1. Przedmiot Umowy zrealizujemy w terminie tygodni od daty podpisania Umowy.
2. Na wykonane prace oferujemy lat gwarancji jakości i rękojmi za wady.
3. Czas reakcji serwisu wynosi będzie godzin od daty zgłoszenia Wady przez Zamawiającego.

VII. Ponadto oświadczamy, że:

1. Zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) i nie wnosimy do niej zastrzeżeń.
2. Dokonaliśmy oględzin miejsca prowadzenia robót.
3. Zapoznaliśmy się z Istotnymi postanowieniami, które zostaną wprowadzone do Umowy, stanowiącymi załącznik nr 9 do SIWZ i w przypadku wybrania naszej oferty zobowiązujemy się do podpisania umowy na powyższych warunkach, w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego.
4. W stosunku do Wykonawcy nie zachodzą żadne przesłanki jego wykluczenia, zgodnie z zapisami SIWZ, a w szczególności nie jest podmiotem powiązany kapitałowo lub osobowo z Zamawiającym zgodnie z treścią Rozdział VIII ust. 2 a) SIWZ.
5. Integralną część niniejszej Oferty stanowi specyfikacja techniczna urządzeń kluczowych wchodzących w zakres przedmiotu Zamówienia.

.....
Data i podpis(y) osoby(osób) upoważnionej(ych)

do podpisania niniejszej oferty w imieniu Wykonawcy(ów)