

POLITECHNIKA GDAŃSKA
Centrum Morskich Technologii Militarnych
ul. Sobieskiego 7
80-216 Gdańsk

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

*na dostawę zestawu hydrofonów dla
Centrum Morskich Technologii Militarnych Politechniki Gdańskiej
w trybie przetargu nieograniczonego poniżej 193 000 €*

*Postępowanie prowadzone jest na podstawie przepisów ustawy Prawo zamówień
publicznych (Dz.U. nr 113 poz 576 z 2010r z późn. zm.).*

CRZP/502/071/D/10

ZATWIERDZIŁ

DYREKTOR
Centrum Morskich
Technologii Militarnych
Politechniki Gdańskiej

inż. Andrzej Ogonowski

LISTOPAD 2010

1. Nazwa i adres Zamawiającego

Politechnika Gdańska
ul. G. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk

jednostka organizacyjna:
Centrum Morskich Technologii Militarnych
ul. Sobieskiego 7
80-216 Gdańsk
tel. +48 58 348 60 60, +48 58 347 15 49
faks + 48 58 347 27 90

2. Tryb udzielanego zamówienia

Postępowanie jest prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego o wartości poniżej 193 000 € zgodnie z art. 10 i 39-46 ustawy Pzp

3. Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa zestawu hydrofonów dla Centrum Morskich Technologii Militarnych Politechniki Gdańskiej zgodnie z *Załącznikiem 6 do SIWZ*.

Warunki realizacji

1. Dostarczony zestaw hydrofonów musi być fabrycznie nowy, wolny od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie może być przedmiotem praw osób trzecich.
2. Zaoferowane urządzenia muszą być kompletne i gotowe do użytkowania.
3. Zamawiający wymaga, aby dostarczony zestaw hydrofonów był oznaczony symbolem CE, zgodnie z wymogami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i polityki Społecznej z dnia 12 marca 2003r. (Dz. U. Nr 49 poz. 414 z dnia 24 marca 2003r.).
4. Zamawiający wymaga aby Wykonawca udzielił min. 24 miesiące gwarancji na oferowany zestaw hydrofonów.
W ramach gwarancji:
 - a) czas przystąpienia do naprawy gwarancyjnej nie może być dłuższy niż 48 godzin, licząc dni robocze od daty i godziny zgłoszenia usterki;
 - b) czas usuwania awarii nie może być dłuższy niż 14 dni roboczych od daty i godziny przystąpienia do usuwania usterki. Jeżeli Wykonawca nie naprawi usterki w ciągu 14 dni zobowiązany jest dostarczyć bez dodatkowej zapłaty nowe, kompletne i gotowe do użytkowania urządzenie spełniające wymagania zgodnie z *Załącznikiem 6 do SIWZ*.
5. W zakresie dostawy oferta musi zawierać:
 - a) OPIS – informację o oferowanym sprzęcie z podaniem producenta, modelu, oznaczeń;
 - b) specyfikację techniczną oferowanego sprzętu potwierdzającą spełnienie minimalnych wymagań określonych w SIWZ;
 - c) dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań określonych w rozdz. 3 pkt 3 SIWZ.
6. Wymagania stawiane Wykonawcy:
 - a) Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia do siedziby Zamawiającego na swój koszt, w terminie i na miejsce ustalone z Zamawiającym;
 - b) Wykonawca odpowiedzialny będzie za całokształt, w tym za przebieg oraz terminowe wykonanie zamówienia w okresie wykonania umowy, jak i w okresie trwania gwarancji;

- c) Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość, zgodność z warunkami technicznymi i jakościowymi określonymi dla przedmiotu zamówienia do czasu wygaśnięcia zobowiązań Wykonawcy wobec Zamawiającego;
- d) wymagana jest należyta staranność przy realizacji zamówienia;
- e) ustalenia i decyzje dotyczące wykonania zamówienia uzgadniane będą wyłącznie przez ustanowionych przedstawicieli zamawiającego i wykonawcy;
- f) szczegółowe postanowienia dotyczące wykonywania zobowiązań odnoszących się do reklamacji i gwarancji zawarto we wzorze umowy, która stanowi integralną część niniejszej specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

4. Termin i miejsce realizacji zamówienia

1. Zamawiający wymaga, żeby zamówienie zostało zrealizowane do 8 tygodni od dnia podpisania umowy.
2. Odbioru przedmiotu zamówienia będą dokonywali wyznaczeni pracownicy Zamawiającego. Odbiór będzie następował w siedzibie Zamawiającego.
3. Podczas odbioru sprawdzane będzie, czy dostarczone urządzenia odpowiadają przedmiotowi zamówienia i spełniają wymogi określone w SIWZ.

5. Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełnienia warunków

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki określone w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp, dotyczące:
 - a) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania.
Działalność prowadzona na potrzeby wykonania przedmiotu zamówienia nie wymaga posiadania specjalnych uprawnień.
 - b) posiadania wiedzy i doświadczenia
Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie.
 - c) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.
Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie.
 - d) sytuacji ekonomicznej i finansowej.
Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie.
2. Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym, osobach zdolnych do wykonania zamówienia lub zdolnościach finansowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić Zamawiającemu, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonaniu zamówienia.
3. Zamawiający dokona oceny spełnienia warunków udziału w postępowaniu przez Wykonawców na podstawie złożonych przez nich dokumentów i oświadczeń, zgodnie z formułą spełnia/ nie spełnia. Niespełnienie chociażby jednego warunku spowoduje wykluczenie Wykonawcy z postępowania. Ofertę Wykonawcy wykluczonego uznaje się za odrzuconą.
4. Z treści załączonych dokumentów musi wynikać jednoznacznie, że Wykonawca spełnia warunki.

6. Wykaz oświadczeń lub dokumentów

1. W celu wykazania spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w rozdziale 5 pkt 1 SIWZ należy złożyć oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu (*Załącznik 2 do SIWZ*).
2. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia Wykonawcy z postępowania o udzielenie zamówienia w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp należy złożyć:
 - a) oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia (*Załącznik 3 do SIWZ*),
 - b) aktualny odpis z właściwego rejestru, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp, **wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert**, a w stosunku do osób fizycznych oświadczenie w zakresie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp.
3. Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentu, o którym mowa w:
 - a) pkt 2 lit. b, składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające, że nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości – wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed terminem składania ofert,
 - b) Jeżeli w miejscu zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się tych dokumentów, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania – wystawionych nie wcześniej niż w terminach określonych w pkt 3 lit. a.

POZOSTAŁE INFORMACJE NA TEMAT DOKUMENTÓW

1. Dokumenty mogą być złożone w formie oryginału lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.
2. Dokumenty sporządzone w języku obcym należy złożyć wraz z tłumaczeniem na język polski.
3. Zamawiający nie dopuszcza elektronicznej formy dokumentów i oświadczeń.
4. Złożone wraz z ofertą dokumenty, po otwarciu ofert nie podlegają zwrotowi.
5. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia (art. 23 ustawy Pzp)
6. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (konsorcja, spółki cywilne) :
 - a) Oświadczenia i dokumenty wymienione w rozdz. 6 pkt 2 SIWZ winny być złożone przez każdego Wykonawcę;
 - b) Warunki udziału w postępowaniu określone w rozdz. 6 pkt 1 SIWZ Wykonawcy wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia mogą spełniać łącznie;
 - c) Wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie winni ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie niniejszego zamówienia, stosownie do art. 23 ust. 2 ustawy Pzp;
 - d) Dokument pełnomocnictwa musi być załączony do oferty i zawierać w szczególności wskazanie: postępowania o zamówienie publiczne, którego dotyczy, Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, ustanowionego pełnomocnika oraz zakres jego umocowania;
 - e) Dokument pełnomocnictwa musi być podpisany w imieniu wszystkich Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia przez osoby uprawnione do składania oświadczeń woli wymienione we właściwym rejestrze lub ewidencji działalności gospodarczej Wykonawcy;
 - f) Dokument pełnomocnictwa może zostać złożony w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza;

- g) Jeżeli oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia zostanie wybrana, Zamawiający może żądać przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego umowy regulującej współpracę tych Wykonawców;
- h) Podmioty występujące wspólnie ponoszą solidarną odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązań.

7. Informacja o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz informacja o sposobie przekazywania oświadczeń lub dokumentów.

1. Zamawiający z Wykonawcą porozumiewają się z w formie pisemnej, elektronicznej lub za pomocą faksu. Każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt otrzymania oświadczeń, dokumentów, wniosków, zawiadomień oraz informacji przekazanych w formie elektronicznej lub za pomocą faksu (faks +48 58 347 27 90).
2. Osobami uprawnionymi do porozumiewania się z Wykonawcami w dniach od poniedziałku do piątku są:
 - a) **Andrzej Ogonowski** faks +48 58 347 27 90,
w godz. 10:00-14:00,
 - b) **Paweł Zariczny** faks +48 58 347 27 90,
w godz. 10:00-14:00.
3. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia wszelka korespondencja prowadzona będzie wyłącznie z pełnomocnikiem.
4. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ. Zamawiający jest obowiązany udzielić wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert – pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.
5. Zamawiający udzieli wyjaśnień, przysyłając treść zapytań wraz z wyjaśnieniami, bez ujawniania źródła zapytania Wykonawcom, którym przekazano SIWZ oraz umieści taką informację na własnej stronie internetowej (www.dzp.pg.gda.pl)
6. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert, zmienić treść Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
7. Zamawiający przedłuży termin składania ofert, jeżeli w wyniku zmiany treści SIWZ nieprowadzącej do zmiany treści ogłoszenia o zamówieniu niezbędny będzie dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach.

Wszelkie zmiany treści SIWZ będą zamieszczane na stronie internetowej Zamawiającego (www.dzp.pg.gda.pl) oraz zostaną przesłane wszystkim Wykonawcom, którym przekazano SIWZ.

8. Wadium

Zamawiający nie wymaga wniesienia wadium.

9. Termin związania ofertą

1. Termin związania ofertą wynosi 30 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
2. Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym, że Zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu na zasadach określonych w art. 85 ustawy Pzp.

10. Opis sposobu przygotowania oferty

1. Oferta musi być przygotowana zgodnie z wymogami niniejszej SIWZ oraz ustawy Pzp. Treść oferty musi odpowiadać treści SIWZ.

2. Koszty związane z przygotowaniem, złożeniem oferty i udziałem w postępowaniu ponosi Wykonawca.
3. Każdy z Wykonawców może złożyć tylko jedną ofertę.
4. Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.
5. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
6. Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień uzupełniających
7. Oferta winna zawierać wypełniony formularz „Oferta”, „Formularz rzeczowo-cenowy” oraz niżej wymienione dokumenty:
 - a) oświadczenia i dokumenty wymagane dla potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu oraz braku podstaw do wykluczenia z postępowania wymienione w rozdz. 6 niniejszej SIWZ;
 - b) pełnomocnictwo do reprezentowania wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (w przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie);
 - c) pełnomocnictwo do podpisania oferty, o ile prawo do podpisania oferty nie wynika z innych dokumentów złożonych wraz z ofertą.
 - d) Pisemne zobowiązanie dotyczące rozdz. 5 pkt 2
8. Oferta oraz pozostałe dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory w formie załączników do niniejszej SIWZ, winny być sporządzone zgodnie z tymi wzorami, co do treści oraz opisu kolumn i wierszy.
9. Oferta musi być sporządzona z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności, trwałą i czytelną techniką oraz napisana w języku polskim.
10. Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia oferty w postaci elektronicznej.
11. Każdy dokument składający się na ofertę musi być czytelny.
12. Oferta musi być podpisana przez **Wykonawcę**. Zamawiający wymaga, aby ofertę podpisano zgodnie z zasadami reprezentacji wskazanymi we właściwym rejestrze lub ewidencji działalności gospodarczej. Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą są zobowiązane złożyć z ofertą o aktualne zaświadczenia o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej. Jeżeli osoba podpisująca ofertę działa na podstawie pełnomocnictwa, to musi ono w swej treści wyraźnie wskazywać uprawnienie do podpisania oferty.
13. Zamawiający uznaje, że pełnomocnictwo do podpisania oferty obejmuje także dokonywanie czynności wymienionych w pkt 10. Dokument pełnomocnictwa musi zostać złożony z ofertą, musi być w oryginale lub kopii poświadczony za zgodność z oryginałem przez notariusza.
14. Wszystkie miejsca, w których Wykonawca naniósł zmiany winny być parafowane przez osobę podpisującą ofertę wraz z datą naniesienia zmiany. Poprawki powinny być dokonane poprzez czytelne przekreślenie błędnego zapisu i wstawienie „nad” lub „obok” poprawnego.
15. Oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia musi być podpisana w taki sposób, by prawnie zobowiązywała wszystkich Wykonawców. Winna być podpisana przez każdego z Wykonawców występujących wspólnie lub upoważnionego przedstawiciela – pełnomocnika.
16. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia, w formularzu „Oferta”, jak i w innych dokumentach powołujących się na „Wykonawcę”, w miejscu np. nazwa i adres Wykonawcy, wpisują dane dotyczące wszystkich wykonawców, a nie ich pełnomocnika.
17. Dokumenty składające się na ofertę – inne niż pełnomocnictwa - mogą być złożone w oryginale lub kserokopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem przez osobę uprawnioną do składania oświadczeń w imieniu Wykonawcy.
18. Każdy dokument składający się na ofertę sporządzony w innym języku, niż język polski winien być złożony wraz z tłumaczeniem na język polski. W razie wątpliwości uznaje się, iż wersja polskojęzyczna jest wersją wiążącą.

19. Zaleca się, aby strony oferty były trwale ze sobą połączone i kolejno ponumerowane.
20. W przypadku, gdyby oferta, oświadczenia lub dokumenty zawierały informacje, stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, Wykonawca winien, nie później niż w terminie składania ofert, w sposób nie budzący wątpliwości zastrzec, które informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa oraz że nie mogą być one udostępniane.
21. Nie mogą stanowić tajemnicy przedsiębiorstwa informacje podawane do wiadomości podczas otwarcia ofert, tj. informacje dotyczące ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie.
22. Stosowne zastrzeżenia Wykonawca winien złożyć na formularzu ofertowym. W przeciwnym razie cała oferta zostanie ujawniona. Zamawiający zaleca, aby informacje zastrzeżone jako tajemnica przedsiębiorstwa były złożone przez Wykonawcę w osobnej wewnętrznej kopercie, z oznaczeniem „Tajemnica przedsiębiorstwa” lub zostały spięte (zszyte) oddzielnie od pozostałych, jawnych elementów oferty.
23. W przypadku, gdy Wykonawca zastrzeże w ofercie informacje, które nie stanowią tajemnicy przedsiębiorstwa lub są jawne na podstawie przepisów ustawy Pzp lub odrębnych przepisów, Zamawiający bez zgody Wykonawcy odtajni odpowiednie informacje (zgodnie z wyrokiem Sądu Najwyższego z dnia 20.10.2005 r. sygn. III CZP 74/05).

Ofertę należy umieścić w dwóch zamkniętych kopertach:

- a) koperta wewnętrzna powinna posiadać nazwę i adres Wykonawcy,
- b) koperta zewnętrzna powinna posiadać nazwę i adres Zamawiającego:

Politechnika Gdańska
Centrum Morskich Technologii Militarnych
ul. Sobieskiego 7
80-216 Gdańsk

oraz być oznaczona w następujący sposób:

„OFERTA
na dostawę zestawu hydrofonów dla
CMTM PG
CRZP/502/071/D/10,
NIE OTWIERAĆ przed 22.11.2010 godz. 12:15”

24. Przed upływem terminu składania ofert, Wykonawca może wprowadzić zmiany do złożonej oferty lub ją wycofać. Zarówno zmiana, jak i wycofanie oferty winny być doręczone Zamawiającemu na piśmie pod rygorem nieważności przed upływem terminu składania ofert. Oświadczenie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu oferty winno być opakowane i oznaczone tak, jak oferta, a opakowanie winno zawierać dodatkowe oznaczenie wyrazem, odpowiednio: „ZMIANA” lub „WYCOFANIE”.

11. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert

1. Oferty należy składać od poniedziałku do piątku w godz. 9⁰⁰ - 14⁰⁰ w pok. 55 w Centrum Morskich Technologii Militarnych Politechniki Gdańskiej, przy ul. Sobieskiego 7 w Gdańsku.
2. Termin składania ofert mija w dniu **22.11.2010 r. godz. 12:00**.
3. Wszystkie oferty otrzymane przez Zamawiającego po terminie określonym w pkt. 2 zostaną zwrócone.
4. Otwarcie ofert nastąpi w pok. 55 w Centrum Morskich Technologii Militarnych Politechniki Gdańskiej, przy ul. Sobieskiego 7 w Gdańsku w dniu **22.11.2010 r. godz. 12:15**.
5. Otwarcie ofert jest jawne.

6. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia. W trakcie otwarcia ofert Zamawiający odczyta nazwę (firmę) oraz adres Wykonawcy, którego oferta jest otwierana oraz informacje dotyczące ceny oferty, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie.
7. W przypadku nieobecności Wykonawcy przy otwieraniu ofert, Zamawiający prześle informacje z otwarcia ofert, na wniosek Wykonawcy.

12. Opis sposobu obliczania ceny

1. Cenę oferty należy obliczyć na podstawie formularza rzeczowo – cenowego stanowiącego *Załącznik 4 do SIWZ*.
2. Wykonawca zobowiązany jest wpisać ceny jednostkowe netto oraz wartość brutto dla poszczególnych pozycji.
3. Obliczoną wartość brutto i wartość podatku VAT z formularza rzeczowo – cenowego należy przenieść do formularza „Oferta” – *Załącznik 1 do SIWZ*. Ceną oferty jest cena podana na formularzu „Oferta”.
4. Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym wewnątrz wspólnotowego nabycia towarów, Zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami.
5. Cena oferty nie będzie podlegać żadnym negocjacjom.
6. Ceny zaoferowane przez Wykonawcę w formularzu rzeczowo – cenowym obowiązują przez cały okres związania ofertą i będą wiążące dla stron umowy.
7. Cenę oferty, ceny jednostkowe netto oraz wartości brutto poszczególnych pozycji należy podać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, zaokrąglone zgodnie z zasadami matematyki.
8. Cena oferty winna być podana w złotych polskich (PLN). Również w złotych polskich będą prowadzone rozliczenia pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.
9. Wykonawca uwzględniając wszystkie wymogi, o których mowa w niniejszej specyfikacji, powinien w oferowanej cenie ująć wszystkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia, niezbędne do jego prawidłowego i pełnego wykonania.
10. Zamawiający poprawi w tekście oferty oczywiste omyłki pisarskie, oczywiste omyłki rachunkowe z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek oraz inne omyłki polegające na niezgodności oferty z SIWZ, nie powodujące istotnych zmian w treści oferty – niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona. Przez omyłkę rachunkową Zamawiający rozumieć będzie każdy wadliwy wynik działania matematycznego (rachunkowego) przy założeniu, że składniki działania są prawidłowe.
11. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, rozliczenia będą dokonywane wyłącznie z pełnomocnikiem.

13. Kryteria oceny ofert i wybór najkorzystniejszej oferty

1. Oceny ofert dokonywać będą członkowie komisji przetargowej.
2. Ocenie podlegać będą wyłącznie oferty nie podlegające odrzuceniu.
3. Przy wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający będzie kierował się następującym kryterium:
cena oferty (brutto) – 100%.
4. Za ofertę najkorzystniejszą uznana zostanie oferta z najniższą ceną, której Zamawiający przyzna
100 pkt. Pozostałym ofertom Zamawiający przyzna punkty obliczone wg wzoru:

$$Pc = \frac{Cn}{Co} \cdot 100$$

Pc - ilość punktów ocenianej oferty

Co - wartość oferty ocenianej (cena brutto oferty [zł])

Cn - wartość oferty z najniższą ceną (cena brutto oferty [zł])

Obliczenia dokonywane będą przez Zamawiającego z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

5. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta odpowiada wszystkim wymaganiom przedstawionym w ustawie Pzp oraz SIWZ i zaoferuje najniższą cenę.
6. W przypadku gdy zostaną złożone dwie lub więcej ofert z taką samą ceną Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych. Wykonawcy składając oferty dodatkowe nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane we wcześniej złożonych ofertach.
7. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty, o:
 - a) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę), siedzibę i adres Wykonawcy, którego ofertę wybrano oraz uzasadnienie jej wyboru, a także nazwy (firmy), siedziby i adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty wraz ze streszczeniem oceny i porównania złożonych ofert zawierającym punktację przyznaną ofertom w kryterium oceny ofert ;
 - b) wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne;
 - c) wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne;
 - d) terminie, określonym zgodnie z art. 94 ust. 1 lub 2, po którego upływie umowa w sprawie zamówienia publicznego może być zawarta.
8. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zamieści informacje, o których mowa w pkt 7 lit. a, na stronie internetowej oraz w miejscu publicznie dostępnym w swojej siedzibie (tablica ogłoszeń).

14. Informacja o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy

1. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, który nie podlega wykluczeniu z postępowania o zamówienie publiczne, którego oferta nie została odrzucona z postępowania oraz została wybrana jako najkorzystniejsza w wyniku oceny zgodnie z zasadami określonymi w rozdz 13 SIWZ.
2. Zamawiający wyznaczy termin podpisania umowy i powiadomi o wyznaczonym terminie Wykonawcę, którego oferta zostanie wybrana. Wykonawca zobowiązany jest podpisać umowę w wyznaczonym terminie i miejscu. Miejscem podpisania umowy będzie Centrum Morskich Technologii Militarnych Politechniki Gdańskiej.
3. Zamawiający zawrze umowę w sprawie zamówienia publicznego w terminie zgodnym z zapisem art. 94 ustawy Pzp.
4. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego, Zamawiający może wybrać najkorzystniejszą ofertę spośród pozostałych ofert bez przeprowadzania ich ponownego badania i oceny, chyba że zachodzą przesłanki unieważnienia postępowania, o których mowa w art. 93 ust. 1 ustawy Pzp.
5. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca, przed podpisaniem umowy dostarczył Zamawiającemu aktualny wpis do ewidencji działalności gospodarczej, w przypadku gdy Wykonawca jest osobą fizyczną.

15. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy

Zamawiający nie wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

16. Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy

1. Wykonawca składając ofertę zobowiązuje się (w przypadku wyboru jego oferty) do podpisania umowy zgodnej z zaakceptowanym wzorem umowy załączonym do SIWZ, w terminie określonym przez Zamawiającego.
2. Wzór umowy do zaakceptowania przez Wykonawcę stanowi *Załącznik 5 do SIWZ*. Akceptacja treści umowy odbywa się przez złożenie stosownego oświadczenia na formularzu „Oferta”.
3. Zamawiający wymagać będzie od wybranego Wykonawcy podpisania umowy o treści zgodnej z *Załącznikiem 5 do SIWZ* oraz wybraną ofertą. Treść umowy nie będzie podlegać negocjacji.
4. Każda ze stron wyznaczy w umowie osoby, które będą upoważnione do reprezentowania strony w sprawach związanych z wykonaniem umowy.

17. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących Wykonawcy w toku postępowania o udzieleni zamówienia

W postępowaniu o udzielenie przedmiotowego zamówienia Wykonawcom oraz innym podmiotom, o których mowa w art. 179 ustawy Pzp przysługują środki ochrony prawnej, zgodnie z przepisami działu VI ustawy „Prawo zamówień publicznych”.

ZAŁĄCZNIKI DO SIWZ:

1. *Załącznik 1* – oferta
2. *Załącznik 2* – oświadczenie art. 22
3. *Załącznik 3* – oświadczenie art. 24
4. *Załącznik 4* – formularz rzeczowo – cenowy
5. *Załącznik 5* – wzór umowy
6. *Załącznik 6* – opis przedmiotu zamówienia

(nazwa i adres Wykonawcy)

OFERTA

Zamawiający:
Politechnika Gdańska
Centrum Morskich Technologii Militarnych
Ul. Sobieskiego 7
80-216 Gdańsk

Nawiązując do ogłoszenia o postępowaniu o zamówienie publiczne prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę zestawu hydrofonów dla Centrum Morskich Technologii Militarnych Politechniki Gdańskiej, postępowanie nr CRZP/502/071/D/10

My niżej
podpisani:

.....
działający w imieniu i na rzecz

(należy podać pełną nazwę Wykonawcy i adres)

Oferujemy realizację powyższego przedmiotu zamówienia, zgodnie z zapisami SIWZ
CRZP/502/071/D/10, za cenę brutto: PLN,

słownie
..... w tym kwota podatku VAT wynosi PLN,
zgodnie z formularzem rzeczowo - cenowym (kosztorysem) stanowiącym integralną
część oferty.

1. **Oświadczamy**, że dostarczymy przedmiot zamówienia w terminie **do 8 tygodni** od dnia podpisania umowy
2. **Oświadczamy**, że udzielamy minimalnie miesięcy gwarancji.
3. **Oświadczamy**, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją, nie wnosimy do jej treści zastrzeżeń i uznajemy się za związanych określonymi w niej postanowieniami i zasadami postępowania.
4. **Oświadczamy**, że zapoznaliśmy się z postanowieniami umowy, która stanowi załącznik do specyfikacji. Nie wnosimy do jej treści zastrzeżeń. Zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy na określonych w niej warunkach, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
5. **Uważamy** się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w SIWZ, czyli przez okres 30 dni od upływu terminu składania ofert.
6. **Zamówienie zrealizujemy** przy udziale podwykonawców, którzy będą realizować wymienione części zamówienia:.....

7. **Akceptujemy** warunki płatności - przelew z konta Zamawiającego na konto Wykonawcy w terminie 14 dni od dnia otrzymania faktury przez Zamawiającego na zrealizowaną dostawę.
8. **Oświadczamy**, iż tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, które nie mogą być udostępnione innym uczestnikom postępowania stanowią informacje zawarte w ofercie na stronach nr:
.....
.
9. **Oświadczamy**, że w cenie oferty uwzględniliśmy wszystkie elementy cenotwórcze wynikające z zakresu i sposobu realizacji przedmiotu zamówienia.
- 10.....
Oświadczamy, że przedmiot zamówienia nie jest przedmiotem praw osób trzecich.
11. **Załącznikami** do niniejszej oferty, stanowiącymi jej integralną część są:
- 1) Oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu – *Załącznik 2 do SIWZ*,
 - 2) Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z postępowania – *Załącznik 3 do SIWZ*,
 - 3) Formularz rzeczowo-cenowy – *Załącznik 4 do SIWZ*,
 - 4)
 - 5)

....., dn.

.....
(*podpis i pieczęć osoby upoważnionej do podpisania oferty*)

*- niepotrzebne skreślić

(nazwa i adres Wykonawcy)

OŚWIADCZENIE
o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu
(art. 22 ust. 1 ustawy prawo zamówień publicznych)

Składając ofertę w postępowaniu o zamówienie publiczne prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego poniżej 193.000,- euro na dostawę zestawu hydrofonów dla Centrum Morskich Technologii Militarnych Politechniki Gdańskiej – CRZP/502/071/D/10

oświadczam, że spełniamy warunki udziału w postępowaniu dotyczące:

- 1) posiadania uprawnienia do wykonania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;
- 2) posiadania wiedzy i doświadczenia;
- 3) dysponowania potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
- 4) sytuacji ekonomicznej i finansowej.

(podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionych
do występowania w imieniu wykonawcy)

(nazwa i adres Wykonawcy)

OŚWIADCZENIE
o braku podstaw do wykluczenia z postępowania
(art. 24 ust. 1 ustawy prawo zamówień publicznych)

Składając ofertę w postępowaniu o zamówienie publiczne prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego poniżej 193.000,- euro na dostawę zestawu hydrofonów dla Centrum Morskich Technologii Militarnych Politechniki Gdańskiej – CRZP/502/071/D/10 oświadczamy, że:

nie ma podstaw do wykluczenia nas z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na podstawie przesłanek, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.

*(podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionych
do występowania w imieniu wykonawcy)*

(nazwa i adres Wykonawcy)

FORMULARZ RZECZOWO – CENOWY
do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego poniżej 193 000 euro
o nr CRZP/502/071/D/10

Lp.	Przedmiot zamówienia (producent, model, typ)	Oznaczenie w SIWZ	J.m	Liczba	Cena jedn. netto [PLN]	Cena jedn. brutto [PLN]	Wartość brutto [PLN] [5x7]
1	2	3	4	5	6	7	8
1		Hydrofon	szt	4			
2		Kabel 10 m	Szt.	4			
3		Kabel 30 m	szt	2			
Razem:							

Uwaga! W kolumnie 2 należy wpisać model, typ i producenta oferowanego urządzenia.

Wartość brutto(przeniesiona z tabeli) PLN.

W tym podatek VAT PLN.

Uwaga:

Przy dokonywaniu mnożenia należy przestrzegać reguł matematycznych w zakresie zaokrągleń. Wartości w kolumnach powinny być podane z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

Obliczoną wartość brutto i wartość podatku VAT należy przenieść do formularza *Oferta*. Wartości na formularzu *Oferta* nie mogą być rozbieżne z wartościami wynikającymi z formularza rzeczowo – cenowego.

Nr postępowania: CRZP/502/071/D/10

Umowa

nr...../071/10

(WZÓR)

zawarta w dniu 2010 roku w Gdańsku pomiędzy:
Politechniką Gdańską Centrum Morskich Technologii Militarnych z siedzibą w Gdańsku,
ul. Sobieskiego 7, 80-216 Gdańsk Regon: 000001620 NIP: 584-020-35-93
reprezentowaną , na podstawie pełnomocnictwa rektora przez:

.....

.....

zwaną dalej „Zamawiającym”,

oraz

.....

(pełna nazwa Wykonawcy)

z siedzibą w

REGON:

NIP:.....

KRS/EDG:

reprezentowanym przez :

1

2

zwanym dalej „Wykonawcą ”,

w wyniku przeprowadzonego postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego, na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r.- Prawo zamówień publicznych (j.t. Dz. U. z 2010 r. Nr 113 poz. 759 z późn. zm.) zwanej dalej ustawą Pzp.

§ 1

PRZEDMIOT UMOWY

Przedmiotem umowy jest dostawa zestawu hydrofonów dla Centrum Morskich Technologii Militarnych Politechniki Gdańskiej zgodnie z opisem przedstawionym w Załączniku 6 do SIWZ, specyfikacją istotnych warunków zamówienia, formularzem rzeczowo-cenowym oraz ofertą Wykonawcy.

§ 2
CENA

1. Za wykonanie całości przedmiotu umowy, zgodnie ze złożoną ofertą ustala się cenę w kwocie: PLN brutto,
słownie:
w tym podatku
VAT:PLN,
słownie:
którą dysponuje Zamawiający do realizacji zamówienia w ilości określonej w formularzu rzeczowo-cenowym.
2. Ustalona cena przedmiotu umowy w ust. 1 zawiera wszystkie koszty związane z prawidłową realizacją umowy i nie ulegnie zmianie z zastrzeżeniem § 7 ust. 3 pkt. 1.

§ 3
WARUNKI PŁATNOŚCI

1. Zamawiający zabezpiecza finansowanie zamówienia .
2. Zapłata, za dostarczony przedmiot umowy, nastąpi przelewem na konto Wykonawcy:
.....
.....
.....
3. Faktura VAT z wyszczególnionymi cenami jednostkowymi, podatek VAT oraz wartość brutto dostawy wystawiona na podstawie obustronnie podpisanego protokołu zdawczo-odbiorczego, będzie płatna przelewem w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.
4. Odbiór dostawy musi być potwierdzony protokołem zdawczo-odbiorczym zgodnie z Załącznikiem 1 do Umowy.

§ 4
TERMIN I WARUNKI REALIZACJI

1. Zamówienie zostanie zrealizowane w terminie do 8 tygodni od dnia podpisania niniejszej Umowy.
2. Dostarczone urządzenia muszą być fabrycznie nowe, wolne od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie mogą być przedmiotem praw osób trzecich.
3. Kompletny przedmiot umowy powinien zostać dostarczony przez Wykonawcę na adres:
Politechnika Gdańska Centrum Morskich Technologii Militarnych
ul. Sobieskiego 7, 80-216 Gdańsk, pok. 55
4. Termin wykonania umowy uznaje się za dotrzymany, jeżeli przed upływem ustalonego w niniejszej Umowie terminu Wykonawca dostarczy przedmiot Umowy do miejsca wskazanego w ust.3.

5. Przedmiot umowy może być dostarczony do wskazanego w ust. 3 miejsca odbioru wyłącznie w dni robocze tygodnia, czyli od poniedziałku do piątku, w godzinach 9⁰⁰-14⁰⁰.
6. Koszty przewozu, opakowania i ubezpieczenia na czas transportu ponosi Wykonawca, a Zamawiający na swój koszt zapewni odbiór urządzeń w miejscu określonym w ust. 3.
7. Odbioru urządzeń dokona Andrzej Ogonowski, pracownik PG Centrum Morskich Technologii Militarnych.
8. Przy odbiorze upoważniony w ust. 7 pracownik będzie sprawdzał liczbą sztuk dostarczonych urządzeń oraz zgodność ze złożoną ofertą. W przypadku stwierdzenia niezgodności dostarczonych urządzeń z przedmiotem umowy dostarczone urządzenia nie zostaną odebrane. Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia urządzeń zgodnych z Załącznikiem 6 do SIWZ w ciągu 5 dni kalendarzowych.
9. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia towaru powstałe w trakcie transportu i rozładunku, będącego w gestii Wykonawcy.

§ 5

KARY UMOWNE

1. Strony postanawiają, że obowiązującą formę odszkodowania stanowią kary umowne.
2. Wykonawca zapłaci zamawiającemu kary umowne:
 - a) Za odstąpienie od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy – w wysokości 10% ceny umownej określonej w § 2 ust. 1;
 - b) Za opóźnienie w dostawie przedmiotu umowy - w wysokości 0,1% ceny brutto dotyczącej całego złożonego zamówienia, za każdy dzień opóźnienia, liczony od następnego dnia, w którym miała nastąpić dostawa do dnia dostawy włącznie;
 - c) Za opóźnienie w wymianie zareklamowanej partii dostawy, w wysokości 0,1% ceny brutto dotyczącej całego złożonego zamówienia za każdy dzień opóźnienia, liczony od następnego dnia, w którym miała nastąpić dostawa do dnia dostawy włącznie.
3. Zamawiający zobowiązuje się zapłacić Wykonawcy karę umowną w wysokości 10% ceny umownej brutto w przypadku odstąpienia od umowy z winy Zamawiającego.
4. Zamawiający może odstąpić od umowy bez konsekwencji określonych w § 5 ust. 3 w przypadku wystąpienia ważnych, a niemożliwych do przewidzenia w chwili zawarcia umowy przyczyn i okoliczności powodujących, że dalsze wykonywanie umowy jest sprzeczne z interesem publicznym, zgodnie z treścią art. 145 ustawy Pzp.
5. Jeżeli zastrzeżona kara umowna nie pokryje w całości poniesionej szkody, dopuszczalne jest dochodzenie odszkodowania przenoszącego karę umowną na zasadach Kodeksu Cywilnego.

6. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie kar umownych z przysługującej mu ceny umownej.

§ 6

WARUNKI GWARANCJI

1. Wykonawca udziela miesięcznej gwarancji na liczonej od daty dostawy.
W ramach okresu gwarancyjnego dotyczącego dostarczonego urządzenia:
 czas przystąpienia do naprawy gwarancyjnej nie może być dłuższy niż 48 godzin licząc dni robocze od daty i godziny zgłoszenia usterki,
 czas usuwania usterki nie może być dłuższy niż 30 dni licząc dni robocze od daty i godziny przystąpienia do usuwania usterki.
2. Wykonawca zobowiązuje się do wymiany urządzeń wykazujących wady fizyczne na nowe tego samego typu i o tych samych parametrach technicznych w przypadkach:
 nie wykonanie naprawy w ciągu 30 dni licząc od pierwszego dnia przystąpienia do naprawy licząc w dni robocze,
 gdy po trzech naprawach gwarancyjnych urządzenie nadal będzie wykazywało wady fizyczne uniemożliwiające jego eksploatację zgodnie z przeznaczeniem.
3. Wykonawca ma obowiązek dołączyć do towaru objętego niniejszą Umową stosowne dokumenty techniczne i karty gwarancyjne.
4. Zamawiającemu przysługują uprawnienia wynikające z dokumentu gwarancyjnego niezależnie od uprawnień z tytułu rękojmi.

§ 7

POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Zakazuje się istotnych zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, zgodnie z art. 144 ustawy Pzp.
2. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Strony dopuszczają możliwość zmiany postanowień umowy w następujących sytuacjach:
 1. zmiana ceny spowodowana zmianą obowiązujących stawek podatkowych,
 2. zmiana nazw i innych danych identyfikacyjnych stron umowy.
4. W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową stosuje się przepisy Kodeksu cywilnego oraz przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych.
5. W sprawach spornych strony mogą zwrócić się do sądu właściwego dla siedziby Zamawiającego, spory rozstrzygane będą według prawa polskiego.
6. Zamawiający nie dopuszcza możliwości cesji wierzytelności wynikających z niniejszej umowy na osoby trzecie bez jego zgody.

7. Umowę niniejszą sporządza się w 2 jednobrzmiących egzemplarzach, po 1 dla każdej ze stron.
8. Oferta i SIWZ są integralną częścią umowy.

Załączniki:

1/ Protokół zdawczo-odbiorczy

Zamawiający:

Wykonawca:

PROTOKÓŁ ZDAWCZO-ODBIORCZY

do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego
poniżej 193 000 euro o nr CRZP/502/071/D/10

(WZÓR)

Stwierdza się, że zgodnie z treścią Umowy/071/10 z dnia.....został dostarczony
sprzęt zgodnie z wykazem dostawy:

Lp.	Nazwa i typ urządzenia	Nr seryjny	Cena brutto [zł]
1			
2			
3			
4			

Przedmiot umowy przyjmuje się bez zastrzeżeń.

Zamawiający po otrzymaniu faktury dokona przelewu za dostarczony sprzęt na konto
Wykonawcy.

Protokół sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach - po jednym dla
Zamawiającego i **Wykonawcy**.

WYKONAWCA

ZAMAWIAJĄCY

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

W skład zestawu hydrofonów wchodzi:

1. 4 hydrofony o parametrach:
 - a) częstotliwość pracy w zakresie od 5 Hz do 120 kHz
 - b) liniowy zakres częstotliwości od 10 Hz do 80 kHz
 - c) skuteczność odbioru nie mniejsza niż -170 dB (Re 1V/mPa)
 - d) maksymalna głębokość pracy nie mniejsza niż 550m
 - e) temperatura pracy w zakresie od -2°C do $+55^{\circ}\text{C}$
 - f) temperatura przechowywania od -30°C do 70°C
 - g) napięcie zasilania od 12VDC do 24VDC
 - h) pobór mocy nie większy niż 19 mA przy 12VDC i 22 mA przy 24VDC
 - i) hydrofon wyposażony w przedwzmacniacz o wzmacnieniu nie mniejszym niż +10dB
 - j) maksymalne napięcie wyjściowe nie większe niż 3.5 Vrms dla 12VDC
2. 4 kable 10m
3. 2 kable 30m