



Sękowo, 08.10.2018 r.

Zapytanie ofertowe

w sprawie

realizacji badań laboratoryjnych

w ramach projektu

„Prace badawcze w zakresie opracowania receptur i technologii łączenia niezagospodarowanych polimerów pochodzących ze zużytego sprzętu elektrycznego”

współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego, Działanie 1.2 Wzmocnienie potencjału innowacyjnego przedsiębiorstw Wielkopolski

Postępowanie nie podlega ustawie z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych

I. ZAMAWIAJĄCY:

Elektrorecykling Sp. z o.o.

Sękowo 59

64-300 Nowy Tomyśl

NIP 7881995965

wpisane przez Sąd Rejonowy Poznań – Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000489120.

II. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

1. KOD CPV: 73111000-3 Laboratoryjne usługi badawcze
2. Przedmiot zamówienia obejmuje realizację następujących badań laboratoryjnych:

2.1. Badanie otrzymanych stopów w zakresie wytrzymałości, naprężania, ściskania i łamliwości.

Przeprowadzenie prób ściskania zgodnie z normami dla badań mieszanek betonowych w celu wyznaczenia charakterystyk wytrzymałościowych wyrobów:

- A. Wytrzymałości na ściskanie [MPa],
- B. Modułu Younga E [MPa],
- C. Porównania powyższych z wartościami dla wyrobów betonowych.

Badanie zostanie przeprowadzone zgodnie z normami:

- a) PN-EN 206-1 Beton. Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
- b) PN-B/06250 Krajowe uzupełnienie PN-EN 206-1 Beton – część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
- c) PN-88/B-06250 Beton zwykły.
- d) PN-EN 12390-1 Badania betonu. Kształt, wymiary i inne wymagania dotyczące próbek do badania form.
- e) PN-EN 12390-2 Badania betonu. Wykonywanie i pielęgnacja próbek do badań wytrzymałościowych.
- f) PN-EN 12390-3 Badania betonu. Wytrzymałość na ściskanie.

Wymagane zasoby techniczne:

- maszyna wytrzymałościowa,

2.2. Badanie w komorze starzenia.

Badania obejmują parametry wytrzymałości na rozciąganie i wydłużenia względnego przy zerwaniu. Minimalny czas ekspozycji: 500 godzin.

Badanie w komorze starzeniowej zgodnie z normami:

- a) PN-EN ISO 4892-1:2001 Tworzywa sztuczne – metody ekspozycji na laboratoryjne źródła światła – część 1: Zasady ogólne.
- b) PN-EN ISO 4892-2:2013 Tworzywa sztuczne – metody ekspozycji na laboratoryjne źródła światła – część 2: Lampy ksenonowe łukowe.
- c) PN-EN ISO 4892-3:2013-12 Tworzywa sztuczne – metody ekspozycji na laboratoryjne źródła światła – część 3: Lampy fluorescencyjne UV.



Wymagane zasoby techniczne:

- komora starzeniowa

2.3. Badania pod mikroskopem pod kątem połączenia struktur.

Analiza mikroskopowa pod kątem połączenia faz polimerowych, przeprowadzona za pomocą skaningowej mikroskopii elektronowej (SEM). Badanie poszerzone o mikroanalizę rentgenowską przy wykorzystaniu metody dyspersji energii promieniowania (EDS) lub metody dyspersji długości fali promieniowania rentgenowskiego (WDS).

Wymagane zasoby techniczne:

- mikroskop skaningowy,
- spektrometr rentgenowski

2.4. Próby wtrysków i wstępne próby wytrzymałościowe.

Przygotowanie odpowiednich kształtek badawczych z wykorzystaniem metody wtrysku, realizacji badań właściwości mechanicznych przy statycznym rozciąganiu (wytrzymałość na rozciąganie, naprężenie zrywające, wydłużenie względne przy zerwaniu, moduł sprężystości) oraz właściwości mechanicznych przy 3-pkt zginaniu (naprężenie zginające, moduł sprężystości).

Badania zostaną przeprowadzone zgodnie z normami:

- a) PN-EN ISO 527-1 Tworzywa sztuczne. Oznaczanie właściwości mechanicznych przy statycznym rozciąganiu. Część 1: Zasady ogólne.
PN-EN ISO 527-2 Tworzywa sztuczne. Oznaczanie właściwości mechanicznych przy statycznym rozciąganiu. Część 2: Warunki badań tworzyw sztucznych przeznaczonych do różnych technik formowania.

Zasada oznaczania.

Kształtki do badań należy rozciągać wzdłuż jej głównej osi wzdłużnej, przy stałej prędkości, aż do zerwania kształtki lub do określonej wartości naprężenia lub odkształcenia. W czasie tego postępowania należy mierzyć trwale obciążenie kształtki i jej wydłużenie.

Kształtki do badań, zalecany typ kształtek.

Wymiary kształtki do badań typu 1A lub 1B powinny być zgodne z normą (kształtka typu 1A m.in.: długość całkowita ≥ 150 mm; długość w części pomiarowej 80 ± 2 mm; szerokość na końcach $20,0 \pm 0,2$ mm; szerokość w wąskiej części $10,0 \pm 0,2$ mm; zalecana grubość $4,0 \pm 0,2$ mm; długość pomiarowa $50,0 \pm 0,5$ mm; kształtka typu 1B m.in.: długość całkowita ≥ 150 mm; długość w części pomiarowej $60,0 \pm 0,5$ mm; szerokość na końcach $20,0 \pm 0,2$ mm; szerokość w wąskiej części $10,0 \pm 0,2$ mm; zalecana grubość $4,0 \pm 0,2$ mm; długość pomiarowa $50,0 \pm 0,5$ mm). Kształtki do badań w formie wiosełek typów 1A lub 1B powinny być formowane z danego materiału metodą bezpośrednią (prasowanie lub wtrysk) lub przygotowane przez obróbkę mechaniczną. Powierzchnie kształtek powinny być wolne od widocznych pęknięć, rys i innych niedoskonałości.

Kształtki do badań, liczba kształtek.

Należy badać minimum pięć kształtek z każdego wymaganego kierunku badania i dla każdej branej pod uwagę właściwości. Liczba kształtek do badań może być większa niż pięć w przypadku większej precyzji wyznaczenia średnich wartości.

Wykonanie oznaczania.

Badania należy prowadzi w tych samych warunkach co klimatyzację próbek. W połowie każdej kształtki oraz w odległości do 5 mm do końca odcinka pomiarowego należy zmierzyć szerokość *bz* dokładnością 0,1 mm i grubość *hz* dokładnością 0,02 mm. Dla zestawu badanych kształtek należy obliczyć średnią szerokość i grubość. Badaną kształtkę należy umieścić w uchwytach maszyny wytrzymałościowej, tak aby jej oś wzdłużna pokrywała się z osią maszyny. Uchwyty maszyny powinny być zaciśnięte równomiernie i mocno aby uniknąć wyslizgiwania się kształtki. Kształtka przed badaniem nie powinna być mocno naprężona. Prędkość badania ustalić zgodnie z normą wyrobu.

- b) PN-EN ISO 178 Tworzywa sztuczne. Oznaczanie właściwości przy zginaniu.

Zasada oznaczania.

Kształtkę do badań, w postaci podpartej beleczki, należy zginać ze stałą prędkością w połowie odległości między podporami, aż do pęknięcia kształtki lub uzyskania założonej wartości odkształcenia. Podczas badania mierzyć siłę przyłożoną do badanej kształtki.



Kształtki do badań, zalecany typ kształtek.

Wymiary kształtki do badań powinny być zgodne z normą (długość, l : 80 ± 2 mm; szerokość, b : $10,0 \pm 0,2$ mm; grubość, h : $4,0 \pm 0,2$ mm). Grubość każdej kształtki do badań w środkowej z trzech części długości nie powinna wykazywać odchyień większych niż 2% wartości średniej. Szerokość w tej części kształtki nie powinna wykazywać odchyień od wartości średniej większej niż 3%. Poprzeczny przekrój kształtki powinien być prostokątny, bez zaokrąglonych krawędzi.

Kształtki do badań, liczba kształtek.

Należy badać co najmniej pięć kształtek dla każdego wymaganego kierunku badania. Liczba kształtek do badań może być większa niż pięć w przypadku większej precyzji wyznaczenia średniej wartości.

Wykonanie oznaczania.

Badania należy przeprowadzić w warunkach określonych w normie wyrobu. Jeżeli nie ma takich wymagań, należy stosować bardziej odpowiednie warunki podane w ISO 291. Zmierzyć szerokość b oraz grubość hw środka badanej kształtki, z dokładnością odpowiednio do 0,1 mm i 0,01 mm. Dla zestawu badanych kształtek obliczyć średnią szerokość i grubość. Odrzucić kształtki, których tolerancja przekracza $\pm 2\%$ wartości średniej i zastąpić je innymi, losowo wybranymi. Przed pomiarem nie obciążać nadmiernie kształtek. Prędkość badania ustalić zgodnie z normą wyrobu. W razie braku takiej informacji, wybrać taką prędkość, przy której prędkość odkształcenia zginającego jest najbliższa wartości 1% na minutę. Kształtki do badań ułożyć symetrycznie na dwóch podporach i obciążyć w środku między podporami. W czasie badania należy zapisywać siłę i odpowiadającą jej działaniu strzałkę ugięcia.

Wymagane zasoby techniczne:

- urządzenie do wykonania prób wtrysków,
- maszyna wytrzymałościowa.

Informacja o próbkach:

Próbka betonowa: kostki typu C, wymiary 10x10x10cm, w betonie zastosowano dwa typy dodatków:

- dodatek okruszowy przemiału tworzyw sztucznych o granulacji <16 mm;
- dodatek proszkowy przemiału tworzyw sztucznych o granulacji <63 mm.

Próbka tworzywowa: mieszanka tworzywowa (czyste i/lub z wypełniaczem, z niewielkim dodatkiem innych tworzyw - elastomerów) PC, PCV, PC-ABS, PET, PBT, PA, frakcja 8mm, masa 30 kg.

W przypadku gdy opis przedmiotu zamówienia w którymkolwiek miejscu odnosi się do określonego wyrobu lub źródła lub znaków towarowych, patentów, rodzajów lub specyficznego pochodzenia Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych.

III. WYKLUCZENIA

Zamówienie nie może być udzielone podmiotom powiązanim kapitałowo lub osobowo z Zamawiającym, osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego, jak również osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związane z przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy, w tym biorących udział w procesie oceny ofert, polegające w szczególności na:

- uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
- posiadaniu co najmniej 10% udziałów lub akcji, o ile niższy próg nie wynika z przepisów prawa,
- pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
- pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia lub są związane z tytułu przysposobienia, opieki lub kurateli z wykonawcą, jego zastępcą prawnym lub członkami organów zarządzających lub organów nadzorczych wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia,
- pozostawaniu, przed upływem 3 lat od dnia wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia w stosunku pracy lub zlecenia z wykonawcą lub byłymi członkami organów zarządzających lub organów nadzorczych wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia,
- pozostawaniu w takim stosunku prawnym lub faktycznym, że może to budzić uzasadnione wątpliwości co do bezstronności.



IV. KRYTERIA OCENY OFERT

- Zamawiający wybierze najkorzystniejszą ekonomicznie ofertę tj. ofertę przedstawiającą najkorzystniejszy bilans ceny do pozostałych kryteriów. Za najkorzystniejszą ekonomicznie ofertę uznana zostanie oferta, która uzyskała najwyższą ilość punktów (max 100).
- Rodzaje i opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów i sposobu oceny ofert:

Nazwa kryterium oceny ofert	Waga (maksymalna liczba punktów)
<p>KRYTERIUM – Cena brutto</p> <ul style="list-style-type: none"> – w ofercie należy określić ceny jednostkowe netto i brutto za realizację poszczególnych badań oraz łączną cenę netto oraz brutto /z podatkiem VAT/ w złotych polskich za realizację wszystkich badań wskazanych w pkt. II.2 (a-d) zapytania ofertowego, – do porównania ofert przyjęte zostaną łączne ceny brutto w PLN za realizację przedmiotu zamówienia (badań wskazanych w pkt. II.2 (a-d) zapytania ofertowego), – ceny winny być określone z uwzględnieniem wszystkich upustów cenowych, – wskazane ceny powinny uwzględniać wszystkie koszty ponoszone przez Oferenta, – ceny zostają określone przez Oferenta na okres ważności umowy i wykonywania określonych w niej obowiązków, – podana cena brutto jest ceną ryczałtową, a Oferent uwzględnił w niej wszystkie koszty i okoliczności związane z wykonaniem Zamówienia. <p>Wartość punktowa = $100 \times (c_{\min}/c_a)$ c_{\min} – najniższa łączna cena brutto za realizację przedmiotu zamówienia spośród złożonych ofert [PLN] c_a – łączna cena brutto analizowanej oferty [PLN]</p> <p>Maksymalna możliwa do uzyskania w ramach Kryterium liczba punktów: 100 pkt.</p>	100% (100 pkt.)
RAZEM	100% (100 pkt.)

W przypadku, gdy w odpowiedzi na niniejsze zapytanie ofertowe złożone zostaną oferty o takiej samej liczbie punktów Zamawiający wybierze ofertę najbardziej korzystną pod względem oddziaływania na środowisko. W celu weryfikacji, która z ofert jest najkorzystniejsza w tym zakresie Oferenci posiadający tą samą liczbę punktów zostaną wezwani do przedstawienia oświadczenia. Wybrana zostanie oferta, w przypadku której Oferent zadeklaruje najmniejsze zużycie energii podczas realizacji badań [kWh].

V. TERMIN I MIEJSCE REALIZACJI ZAMÓWIENIA

Miejsce realizacji zamówienia: siedziba Zamawiającego, siedziba Wykonawcy

Termin realizacji zamówienia: do dnia 31.12.2018 r.

VI. MIEJSCE, SPOSÓB I TERMIN SKŁADANIA OFERT

- Oferta powinna zostać dostarczona do dnia 16.10.2018 r.
 - listem poleconym za potwierdzeniem odbioru lub
 - przesyłką kurierską lub
 - osobiście na adres:
Elektrorecykling Sp. z o.o.
Sękowo 59
64-300 Nowy Tomyśl
lub
 - drogą mailową na adres: a.plucinska@elektrorecykling.pl

Oferty złożone po wyznaczonym terminie nie będą rozpatrywane.
- Oferent może przed upływem terminu składania ofert zmienić lub wycofać swoją ofertę.
- Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.
- Zapytanie ofertowe dostępne jest na stronie: www.elektrorecykling.pl oraz www.bazakonkurencyjnosci.gov.pl



VII. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

1. Oferty mogą składać osoby fizyczne, osoby prawne oraz jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej, którym przepisy rangi ustawowej przyznały zdolność prawną, tak przedsiębiorcy jak i podmioty nie będące przedsiębiorcami, zwane dalej Oferentami. Oferta musi być podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania danego podmiotu, zgodnie z formą reprezentacji Oferenta określoną w Krajowym Rejestrze Sądowym lub innym dokumencie właściwym dla formy organizacyjnej Oferenta.
2. Termin związania ofertą: oferta wiąże Oferenta od chwili jej złożenia u Zamawiającego do dnia 30.11.2018 r. przy czym oferta przestaje wiązać jeżeli przed tym terminem została wybrana inna oferta, albo postępowanie zostało zamknięte bez wybrania którejkolwiek z ofert.
3. Oferta musi zawierać:
 - **Ofertę**, która powinna zawierać co najmniej:
 - a) nazwę, adres lub siedzibę Oferenta, numer NIP,
 - b) termin realizacji zamówienia,
 - c) ceny netto i brutto za poszczególne badania wskazane w pkt. II.2.1-II.2.4 zapytania ofertowego,
 - d) łączną cenę netto i brutto za realizację przedmiotu zamówienia,
 - e) termin ważności oferty.Oferta może zostać złożona na formularzu będącym załącznikiem do niniejszego zapytania ofertowego.
 - **Oświadczenie o braku powiązań**

VIII. WARUNKI ZMIANY UMOWY

Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany umowy zawartej w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia z następujących powodów:

1. Zmiana terminu realizacji umowy w przypadku:
 - wystąpienia okoliczności niezależnych od Wykonawcy, przy zachowaniu przez niego należytej staranności, skutkujących niemożnością dotrzymania terminu realizacji przedmiotu umowy,
 - wstrzymania przez Zamawiającego wykonania prac niewynikających z okoliczności leżących po stronie Wykonawcy (nie dotyczy okoliczności wstrzymania prac w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości zawinionych przez Wykonawcę),
 - wystąpienia siły wyższej.
 - gdy konieczność zmiany wynikać będzie z przebiegu prac B+R w ramach projektu.
2. Zmniejszenie wynagrodzenia w przypadku ograniczenia zakresu przedmiotu umowy w przyczyn, których nie można było przewidzieć w dniu zawarcia umowy.
3. Zmiany sposobu i terminu dokonywania płatności na rzecz Wykonawcy na skutek okoliczności niezależnych od Zamawiającego.
4. Zmiany Wytycznych Instytucji Zarządzającej Wielkopolskim Regionalnym Programem Operacyjnym na lata 2014-2020 w sprawie kwalifikowalności kosztów objętych dofinansowaniem ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego lub innych obowiązujących Wytycznych.
5. Zmiany w interpretacjach Wytycznych.
6. Zmiany przepisów prawa powszechnie obowiązującego, skutkująca koniecznością wprowadzenia zmian do zawartej Umowy.
7. Wynikną rozbieżności i niejasności w Umowie, których nie będzie można usunąć w inny sposób niż poprzez zmianę postanowień Umowy, a zmiana postanowień Umowy spowoduje jednoznaczną interpretację postanowień Umowy przez obie jej strony.
8. Nastąpi konieczność likwidacji pomyłek pisarskich i rachunkowych w treści Umowy.
9. Nastąpią okoliczności, których Zamawiający działając z należyłą starannością nie mógł przewidzieć, a zmiana postanowień w Umowie nie prowadzi do zmiany charakteru Umowy lub w lepszy sposób zabezpieczy cele projektu.

IX. UWAGI KOŃCOWE

1. Każdy Oferent ma prawo złożyć tylko jedną ofertę.
2. Ocena ofert zostanie przeprowadzona przez 3-osobową Komisję powołaną przez Zamawiającego spośród pracowników Zamawiającego lub też spoza ich grona. W skład Komisji wchodzi: Bartosz Kubicki, Rafał Kaczmarek, Aleksandra Plucińska.
3. Komisja czuwa nad prawidłowym przebiegiem postępowania.
4. Wszelkie koszty przygotowania i złożenia oferty wraz z załącznikami ponosi tylko i wyłącznie Oferent.
5. Komisja:
 - stwierdza prawidłowość postępowania oraz liczbę otrzymanych ofert,



- weryfikuje oferty i ustala, które z ofert spełniają warunki określone w zapytaniu ofertowym,
 - odrzuca oferty, które nie odpowiadają warunkom określonym w zapytaniu ofertowym,
 - wybiera najkorzystniejszą ofertę lub stwierdza, że nie wybiera żadnej ze złożonych ofert.
6. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.
 7. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zamknięcia lub unieważnienia postępowania bez podania przyczyny na każdym etapie postępowania.
 8. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian w zapytaniu ofertowym i załącznikach, w tym bez przedłużenia terminu składania ofert.
 9. Postępowanie ofertowe zostanie rozstrzygnięte najpóźniej w dniu 17.10.2018 r.
 10. Umowa zostanie podpisana najpóźniej do dnia: 31.10.2018 r.
 11. Dodatkowych informacji udziela: Aleksandra Plucińska: a.plucinska@elektrorecykling.pl

Załączniki:

1. Formularz ofertowy
2. Oświadczenie o braku powiązań