

ZAPYTANIE OFERTOWE nr ITC.464.2018 z dnia 11.04.2018 r.

W związku z realizacją projektu DOB-BIO8/07/01/2016 dla Instytutu Techniki Ciepłej Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej oraz kierując się zasadą uczciwej konkurencji i równego traktowania wykonawców, a także zasadą efektywnego zarządzania finansami, zwracamy się z prośbą o przedstawienie oferty cenowej na **wykonanie próbek materiałowych z materiałów kompozytowych do badań procesu ablacji.**

I. Zamawiający:

Politechnika Warszawska
Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa
Instytut Techniki Ciepłej
ul. Nowowiejska 21/25
00-665 Warszawa

II. Przedmiot zapytania:

Wykonanie próbek materiałowych z materiałów kompozytowych do badań procesu ablacji w związku z realizacją projektu DOB-BIO8/07/01/2016 dla Instytutu Techniki Ciepłej Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej

III. Opis przedmiotu zamówienia

Wykonanie dwóch rodzajów próbek materiałowych z materiałów kompozytowych do badań procesu ablacji: płaskiej i osiowosymetrycznej wg. rysunków nr 1 i 2. Materiałem wyjściowym dla próbek płaskich jest kompozyt o kombinacjach składu pokazanego w tabeli 1., natomiast materiał próbki osiowosymetrycznej zostanie wybrany w wyniku przeprowadzonych prób na próbkach płaskich.

Próbki płaskie

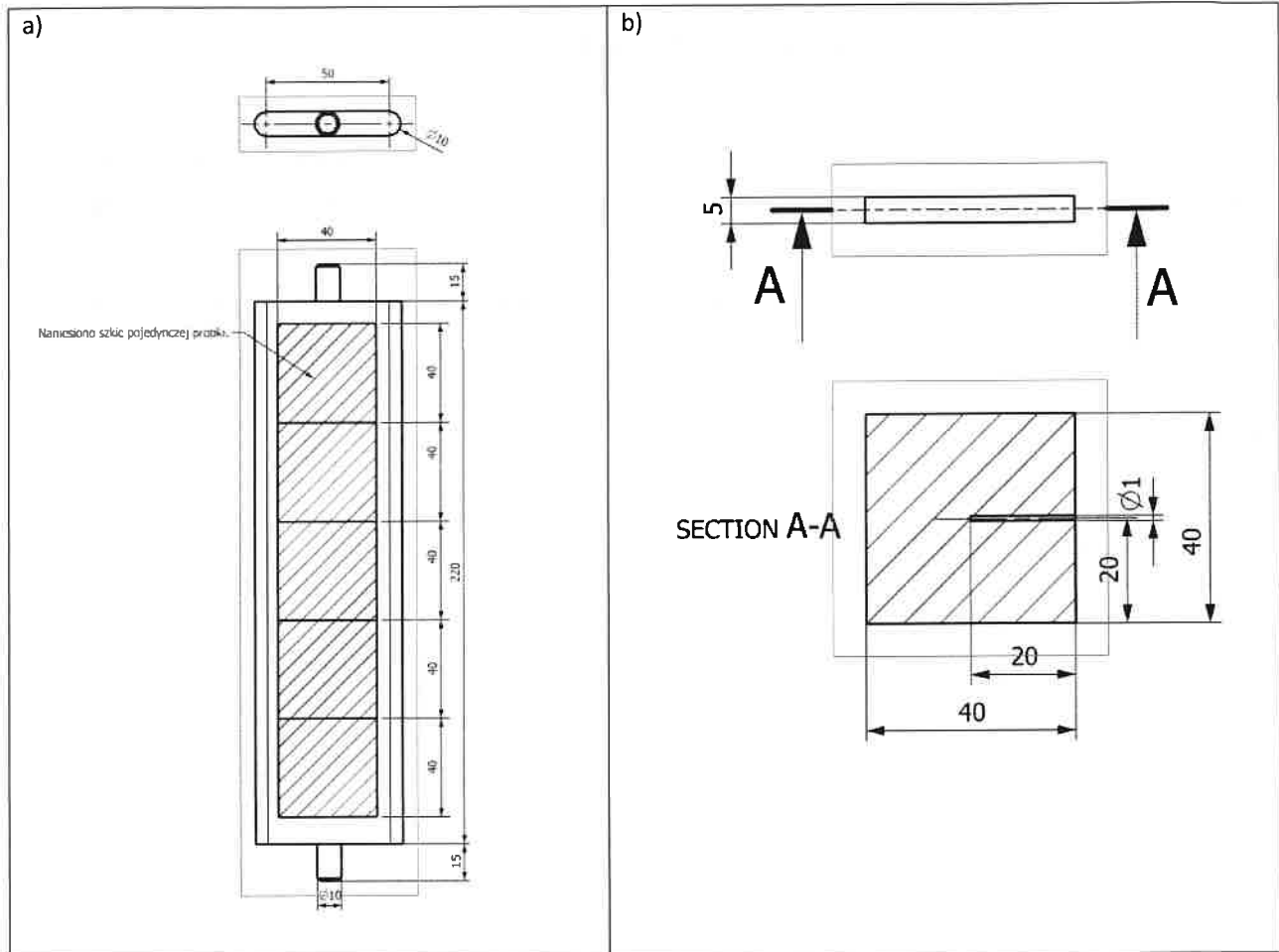
W próbkach płaskich należy uwzględnić wykonanie otworu o średnicy 1mm i długości maksymalnie 20 mm we wskazanej lokalizacji w wyniku konsultacji z Zamawiającym. Kąt nawijania włókien w poszczególnych grupach próbek płaskich będzie podany każdorazowo w czasie ustalania parametrów danych próbek. Niedopuszczalne jest wykonanie próbek z mat i tkanin prefabrykowanych. Poglądowy rysunek próbki płaskiej przedstawiono na rys. 1.

Tabela 1. Rodzaje kombinacji materiałowych dla próbek płaskich

Rodzaj żywicy	Rodzaj włókna	
	Szklane	Węglowe
	Ilość próbek (40x40x5mm)	
Epoksydowa	10	10

Fenolowo-formaldehydowa nr. 1	10	10
Fenolowo-formaldehydowa nr. 2	10	10

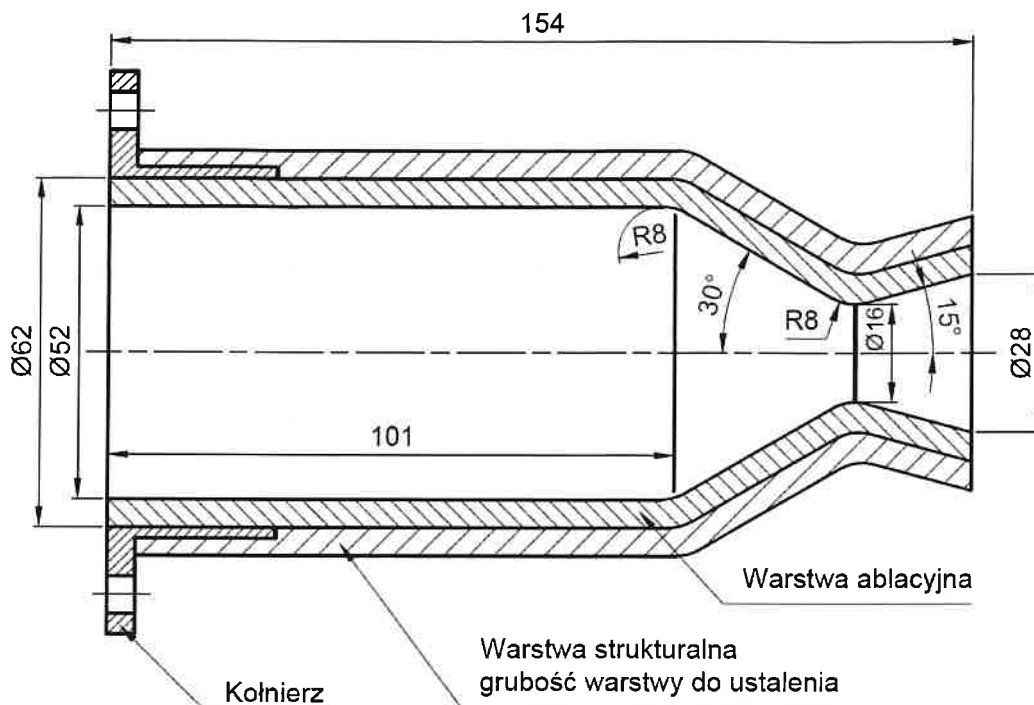
Żywice fenolowo-formaldehydowa nr 1 i nr 2 zostanie dostarczona przez Zamawiającego, natomiast żywica epoksydowa oraz włókna zostaną zakupione przez Wykonawcę.



Rys. 1 Rysunek poglądowy próbki płaskiej

Próbki osiowosymetryczne

Próbki osiowosymetryczne zostaną wykonane z jednej kombinacji włókna i żywicy, chyba że wyniki badań eksperymentalnych wymuszają inne rozwiązanie. Przewidywana ilość próbek osiowosymetrycznych to 10 sztuk, jednak ich ilość może ulec zmianie w zależności od wyników badań eksperymentalnych. Próbki wykonywane będą w interwałach czasowych zależnych od tempa prac eksperymentalnych. Pokazane wymiary próbki przedstawione na rys. 2 mogą ulec niewielkim zmianom w zależności od wyników wcześniej przeprowadzonych badań eksperymentalnych. Próbka osiowosymetryczna będzie zawierać dwa rodzaje warstw materiału kompozytowego: ablacyjny (wybór materiału zostanie dokonany po badaniach eksperymentalnych próbek płaskich) oraz konstrukcyjny na bazie żywicy epoksydowej i włókna węglowego, zostało to pokazane na rys. 2. Grubość warstwy dobrać dla założonego ciśnienia pracy 15 bar i współczynnika bezpieczeństwa 3. Pomiędzy warstwy kompozytu ablacyjnego i konstrukcyjnego zostanie wklejony mocujący element metalowy.



Rys. 2 Poglądowy rysunek kompozytowej próbki osiowosymetrycznej.

Wzornik do wykonania próbek zostanie dostarczony przez Zamawiającego a jego konstrukcja zostanie omówiona z Wykonawcą próbek. Na tym etapie należy też rozważyć wykonanie części próbek osiowosymetrycznych wraz z klejonymi wkładkami z grafitu, w przygotowaniu oferty należy uwzględnić także tą opcję kosztową.

ETAPY WYKONYWANIA PRÓBEK:

- Próbki płaskie wykonywane będą „od razu” zarówno dla włókna węglowego i szklanego z uwzględnieniem dostępności poszczególnych żywic;
- Próbki osiowosymetryczne wykonywane będą po 2 sztuki, każde następne wykonanie próbek poprzedzone zostanie analizą eksperymentu i ewentualnymi uwagami wynikającymi z badań próbek poprzednich.

KOSZTORYS

Kosztorys proszę uzupełnić w rozbiciu na poszczególne składniki w poniższej tabelce

Rodzaj próbki	Ilość próbek	Cena netto w zł za sztukę	Czas przygotowania pojedynczej próbki
Płaska: włókno szklane / węglowe – żywica epoksydowa	20		
Płaska: włókno szklane / węglowe – żywica fenolowo-formaldehydowa nr. 1	20		
Płaska: włókno szklane / węglowe – żywica fenolowo-formaldehydowa nr. 2	20		
Osiowosymetryczna	8		
Osiowosymetryczna z wkładką grafitową	2		

Etapy wykonania poszczególnych próbek zawarto w Załączniku nr 1.

Termin rozpoczęcia realizacji do 14 dni od daty podpisania umowy.

IV. Wymagania dodatkowe.

- Udokumentowane min. 3-letnie doświadczenie w wykonywaniu elementów kompozytowych;
- Doświadczenie w integracji światłowodowych systemów pomiarowych w elementach kompozytowych;
- Doświadczenie w wykonywaniu kompozytowych konstrukcji lotniczych
- Udokumentowane doświadczenie w wykonywaniu elementów z wykorzystaniem żywicy formaldehydowej

Posiadane doświadczenie proszę uzupełnić w oparciu o tabelę znajdującą się w załączniku nr 2

V. Termin dostawy .

Termin rozpoczęcia realizacji przedmiotu zamówienia 14 dni od daty podpisania umowy a kolejne etapy realizacji muszą uwzględniać tempo i wyniki prac eksperymentalnych.

VI. Termin i miejsce składania ofert:

Oferty należy złożyć w formie elektronicznej **do dnia 24 kwietnia 2018 r. do godziny 12.00** (oferty złożone po tym terminie nie będą rozpatrywane zgodnie z treścią art. 84 ust. 2 ustawy)

Wiadomość zawierającą ofertę wraz zaparafowanymi załącznikami powinna być oznaczona nazwą (firmą) i adresem Wykonawcy, zaadresowane do Zamawiającego na adres: jkind@itc.pw.edu.pl

z dopiskiem w temacie:

„Wykonanie próbek materiałowych z materiałów kompozytowych do badań procesu ablacji w związku z realizacją projektu DOB-BIO8/07/01/2016”

VII. Kryteria oceny oferty:

Wybór oferty zostanie dokonany na podstawie jednego kryterium: ceny oferty

- Wykonawca musi spełniać wymagania opisane w punkcie IV
- Wzór określający kryterium wyboru ma postać:

$$\text{Liczba punktów} = (\text{cena minimalna} / \text{cena ofertowa}) * 100 \text{ pkt.}$$

- Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która nie podlega odrzuceniu oraz uzyska największą liczbę punktów. Pod uwagę będą brane liczby po zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku.
- Jeżeli w zapytaniu ofertowym, w którym jedynym kryterium oceny ofert jest cena, nie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych.
- Wykonawcy, którzy złożą ofert dodatkowe nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.

VIII. Załączniki:

Załącznik nr 1 – Opis wykonanych próbek w poszczególnych etapach

Załącznik nr 2 – Formularz opisu posiadanego doświadczenia

Załącznik nr 3 – Projekt umowy

Załącznik nr 3 – Formularz kosztorysu

1. Skrócony opis technologii wykonania próbek

Wykonanie dwóch rodzajów próbek materiałowych z materiałów kompozytowych do badań procesu ablacji: płaskiej i osiowosymetrycznej wg. rysunków nr 1 i 2. Materiałem wyjściowym dla próbek płaskich jest kompozyt o kombinacjach składu pokazanego w tabeli 1., natomiast materiał próbki osiowosymetrycznej zostanie wybrany w wyniku przeprowadzonych prób na próbkach płaskich.

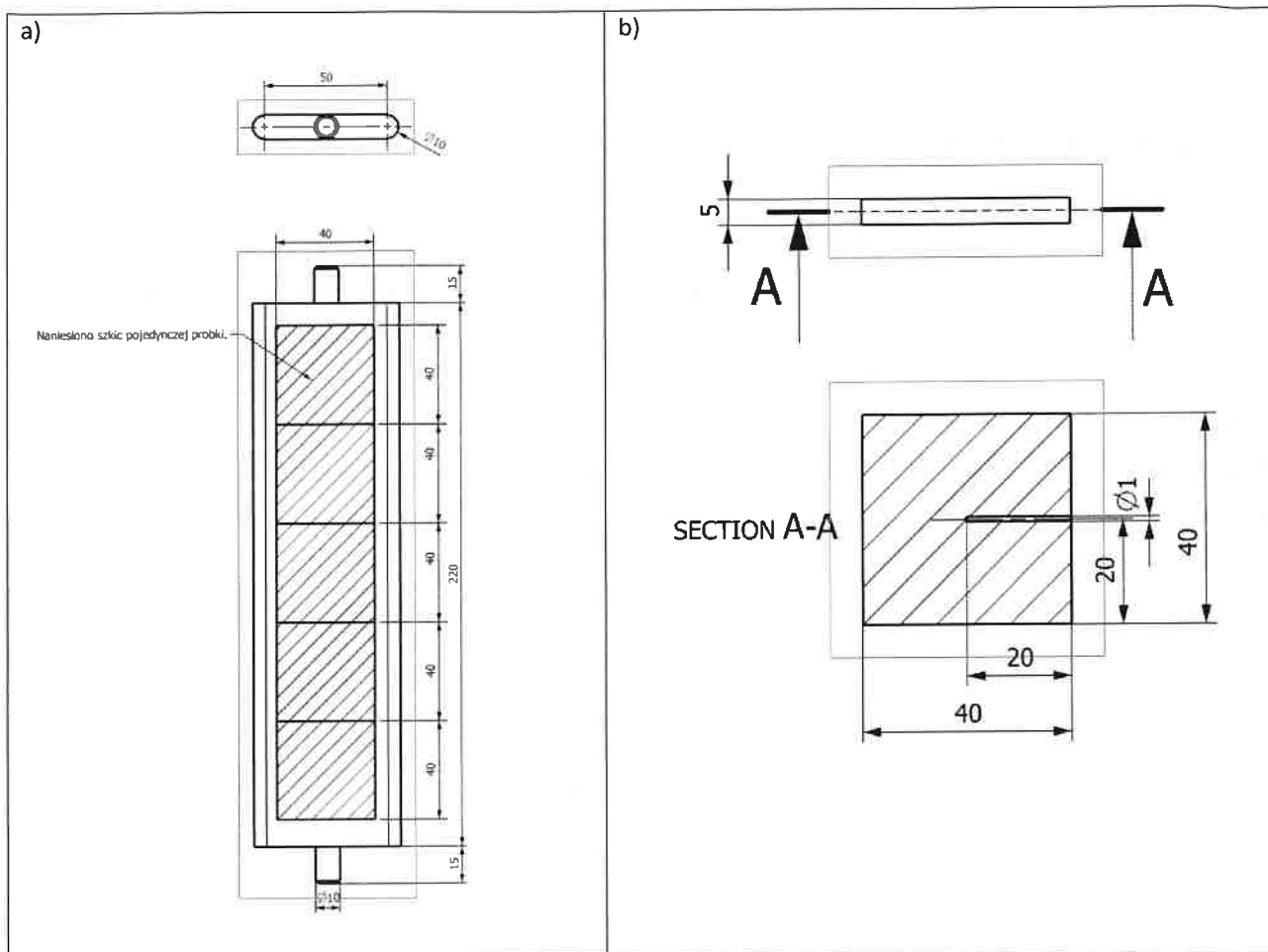
Próbki płaskie

W próbkach płaskich należy uwzględnić wykonanie otworu o średnicy 1mm i długości maksymalnie 20 mm we wskazanej lokalizacji w wyniku konsultacji z Zamawiającym. Kąt nawijania włókien w poszczególnych grupach próbek płaskich będzie podany każdorazowo w czasie ustalania parametrów danych próbek. Niedopuszczalne jest wykonanie próbek z mat i tkanin prefabrykowanych. Poglądowy rysunek próbki płaskiej przedstawiono na rys. 1.

Tabela 1. Rodzaje kombinacji materiałowych dla próbek płaskich

Rodzaj żywicy	Rodzaj włókna	
	Szklane	Węglowe
	Ilość próbek (40x40x5mm)	
Epoksydowa	10	10
Fenolowo-formaldehydowa nr. 1	10	10
Fenolowo-formaldehydowa nr. 2	10	10

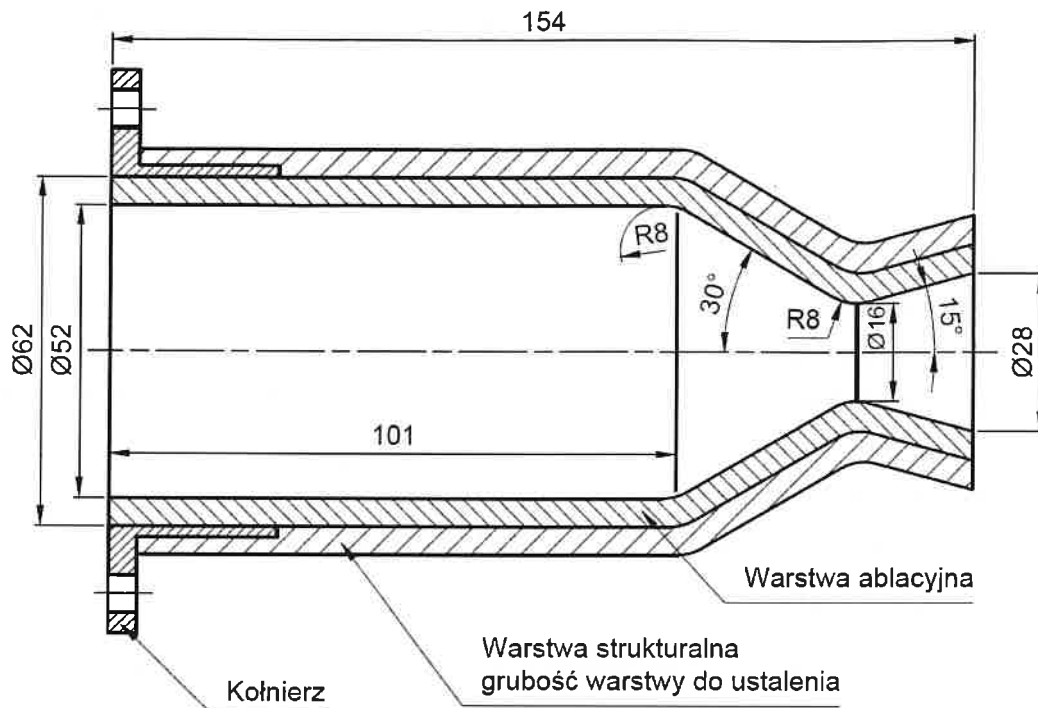
Żywice fenolowo-formaldehydowa nr 1 i nr 2 zostanie dostarczona przez Zamawiającego, natomiast żywica epoksydowa oraz włókna zostaną zakupione przez Wykonawcę.



Rys. 3 Rysunek poglądowy próbki płaskiej (dwustronna)

Próbki osiowosymetryczne

Próbki osiowosymetryczne zostaną wykonane z jednej kombinacji włókna i żywicy, chyba że wyniki badań eksperymentalnych wymuszą inne rozwiązanie. Przewidywana ilość próbek osiowosymetrycznych to 10 sztuk, jednak ich ilość może ulec zmianie w zależności od wyników badań eksperymentalnych. Próbki wykonywane będą w interwałach czasowych zależnych od tempa prac eksperymentalnych. Pokazane wymiary próbki przedstawione na rys. 2 mogą ulec niewielkim zmianom w zależności od wyników wcześniej przeprowadzonych badań eksperymentalnych. Próbka osiowosymetryczna będzie zawierać dwa rodzaje warstw materiału kompozytowego: ablacyjny (wybór materiału zostanie dokonany po badaniach eksperymentalnych próbek płaskich) oraz konstrukcyjny na bazie żywicy epoksydowej i włókna węglowego, zostało to pokazane na rys. 2. Grubość warstwy dobierać dla założonego ciśnienia pracy 15 bar i współczynnika bezpieczeństwa 3. Pomiędzy warstwy kompozytu ablacyjnego i konstrukcyjnego zostanie wklejony mocujący element metalowy.



Rys. 4 Poglądowy rysunek kompozytowej próbki osiowosymetrycznej.

Wzornik do wykonania próbek zostanie dostarczony przez Zamawiającego a jego konstrukcja zostanie omówiona z Wykonawcą próbek. Na tym etapie należy też rozważyć wykonanie części próbek osiowosymetrycznych wraz z wklejanymi wkładkami z grafitu, w przygotowaniu oferty należy uwzględnić także tę opcję kosztową.

2. Opis pozycji znajduje się w tabeli 2 na końcu załącznika

Całość pracy została podzielona na 6 etapów, gdzie warunkiem przejścia do kolejnego etapu są wyniki eksperymentalne z etapu poprzedniego:

- 1) **ETAP I:** wykonanie próbek płaskich w kombinacjach (wymiary pojedynczej próbki – 40x40x5mm):
 - Żywica Epoksydowa / włókno szklane – 10 sztuk
 - Żywica Epoksydowa / włókno węglowe – 10 sztuk
 - Żywica Fenolowo-formaldehydowa nr. 1/ włókno szklane – 10 sztuk
 - Żywica Fenolowo-formaldehydowa nr. 1/ włókno węglowe – 10 sztuk
 - Żywica Fenolowo-formaldehydowa nr. 2/ włókno szklane – 10 sztuk
 - Żywica Fenolowo-formaldehydowa nr. 2/ włókno węglowe – 10 sztuk
- 2) **ETAP II:** wykonanie próbek osiowosymetrycznych opisanych w akapicie „próbki osiowosymetryczne” – materiał (2 sztuki):
 - warstwa ablacyjna żywica fenolowo-formaldehydowa / włókno węglowe
 - warstwa konstrukcyjna żywica epoksydowa / włókno węglowe
- 3) **ETAP III:** wykonanie próbek osiowosymetrycznych opisanych w akapicie „próbki osiowosymetryczne” – materiał (2 sztuki):
 - warstwa ablacyjna żywica fenolowo-formaldehydowa / włókno węglowe
 - warstwa konstrukcyjna żywica epoksydowa / włókno węglowe

- 4) **ETAP IV:** wykonanie próbek osiowosymetrycznych opisanych w akapicie „próbki osiowosymetryczne” – materiał (2 sztuki):
- warstwa ablacyjna żywica fenolowo-formaldehydowa / włókno węglowe
 - warstwa konstrukcyjna żywica epoksydowa / włókno węglowe
- 5) **ETAP V:** wykonanie próbek osiowosymetrycznych opisanych w akapicie „próbki osiowosymetryczne” – materiał (2 sztuki):
- warstwa ablacyjna żywica fenolowo-formaldehydowa / włókno węglowe
 - warstwa konstrukcyjna żywica epoksydowa / włókno węglowe
- 6) **ETAP VI:** wykonanie próbek osiowosymetrycznych opisanych w akapicie „próbki osiowosymetryczne” – materiał (2 sztuki):
- warstwa ablacyjna żywica fenolowo-formaldehydowa / włókno węglowe
 - warstwa konstrukcyjna żywica epoksydowa / włókno węglowe
 - wklejenie wkładki gardzielowej z grafitu

Wszystkie istotne parametry (np. kąt nawijania) będą dokładnie ustalane w momencie zlecenia każdego z etapów

Opis posiadanego doświadczenia w wykonywaniu podobnych zleceń

Posiadane doświadczenie w wykonywaniu warstw kompozytowych należy uzupełnić w oparciu o tabelę znajdującą się poniżej:

Lp.	Nazwa projektu	Obszar zastosowania (np. przemysł kosmiczny, przemysł lotniczy, itp.	Nazwa zleceniodawcy	Lata współpracy	Rodzaj żywicy budującej warstwę*
1.					
2.					

* - w przypadku poufności informacji o rodzaju żywicy proszę wstawić zwrot „SC”

UMOWA nr

W dniu w Warszawie pomiędzy:

Politechniką Warszawską, Instytutem Techniki Ciepłej z siedzibą w Warszawie ul. Nowowiejska 21/25 NIP 525-000-58-34 reprezentowaną przez **Dyrektora Instytutu Techniki Ciepłej prof. dr hab. inż. Krzysztofa Badydę** na podstawie pełnomocnictwa Rektora PW BRP 362 z dnia 01.09.2018r
zwaną dalej **Zamawiającym**,

a

..... ul.
..... NIP: KRS:
.....

(nazwa i adres)

zwaną dalej **Wykonawcą**, reprezentowaną przez:
została zawarta umowa o treści następującej:

§ 1

1. Zamawiający powierza, a Wykonawca przyjmuje do wykonania pracę pod nazwą: **Wykonanie próbek materiałowych z materiałów kompozytowych do badań procesu ablacji**
2. W ramach umowy Wykonawca wykona :
 - 1) Próbki płaskie o wymiarach określonych w Załączniku nr 1, pozycja 1 do niniejszej umowy – etap 1
 - 2) Próbki osiowosymetryczne o wymiarach określonych w Załączniku nr 1, pozycja 2 do niniejszej umowy – etap 2
 - 3) Próbki osiowosymetryczne o wymiarach określonych w Załączniku nr 1, pozycja 3 do niniejszej umowy – etap 3
 - 4) Próbki osiowosymetryczne o wymiarach określonych w Załączniku nr 1, pozycja 4 do niniejszej umowy – etap 4
 - 5) Próbki osiowosymetryczne o wymiarach określonych w Załączniku nr 1, pozycja 5 do niniejszej umowy – etap 5
 - 6) Próbki osiowosymetryczne o wymiarach określonych w Załączniku nr 1, pozycja 6 do niniejszej umowy – etap 6
3. Wykonanie próbek osiowosymetrycznych w etapach od 2 do 6 warunkowane jest pomyślnymi wynikami badań z etapu poprzedniego wykonanych przez Zamawiającego
4. Zamawiający zastrzega, iż w wyniku uzyskania niepomyślnych wyników badań próbek w etapie poprzednim, może zrezygnować z zamówienia próbek do etapu następnego
5. Praca w całości będzie wykonana w terminie od do 31 października 2018 r. Terminy poszczególnych etapów będą ustalane w porozumieniu z Wykonawcą na podstawie wyników badań eksperymentalnych. Wykonanie próbek płaskich z etapu 1 ustala się na **14 dni** od daty podpisania umowy
6. Wykonawca może podzlecić wykonania części pracy podwykonawcom. Odpowiedzialność za wykonanie prac przez podwykonawców ponosi Wykonawca.

§ 2

1. Wynagrodzenie umowne za wykonanie pracy określonej w § 1 ustala się w wysokości:
 - 1) Za wykonanie pojedynczej próbki w etapie 1 zł netto (słownie:) + należny podatek VAT.
 - 2) Za wykonanie pojedynczej próbki w etapie 2 zł netto (słownie:) + należny podatek VAT.
 - 3) Za wykonanie pojedynczej próbki w etapie 3 zł netto (słownie:) + należny podatek VAT.
 - 4) Za wykonanie pojedynczej próbki w etapie 4 zł netto (słownie:) + należny podatek VAT.
 - 5) Za wykonanie pojedynczej próbki w etapie 5 zł netto (słownie:) + należny podatek VAT.
 - 6) Za wykonanie pojedynczej próbki w etapie 6 zł netto (słownie:) + należny podatek VAT.
2. Łączne wynagrodzenie za wykonanie umowy nie przekroczy kwoty
3. Wynagrodzenie płatne jest każdorazowo po zakończeniu prac w danym etapie określonych w § 1 i odebraniu ich przez Zamawiającego
4. Odebranie prac nastąpi po podpisaniu protokołu odbioru przez Zamawiającego i Wykonawcę
5. W imieniu Zamawiającego odbioru pracy dokona dr hab. inż. Jan Kindracki a w imieniu Wykonawcy

§ 3

1. Rozliczenia niniejszej umowy dokonywane będą każdorazowo, po odbiorze pracy przez przedstawiciela Zamawiającego i Wykonawcy wskazanych w § 2
2. Wykonawca zawiadamia Zamawiającego o wykonaniu etapu z wykorzystaniem środków komunikacji telefonicznej nr telefonu: i elektronicznej na adres
3. Po zakończeniu i odebraniu przez Zamawiającego etapu pracy, Wykonawca wystawi fakturę za dany etap.

§ 4

1. Wykonawca w terminie 7 dni od dnia wykonania pracy i odebrania jej przez przedstawiciela Zamawiającego wskazanego w §2 wystawi fakturę.
2. Podstawą wystawienia faktury będzie protokół zdawczo-odbiorczy, o którym mowa w § 8 ust. 1 i 2 potwierdzający wykonanie poszczególnych prac zawartych w § 1.
3. Zamawiający dokona płatności dla Wykonawcy w ciągu 14 dni od daty dostarczenia do Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury na konto w Banku nr
4. Dniem zapłaty należności jest dzień obciążenia rachunku Zamawiającego.
5. W przypadku zwłoki w zapłacie wynagrodzenia, Zamawiający zapłaci Wykonawcy odsetki w wysokości ustawowej za każdy dzień zwłoki.

§ 5

1. Zamawiający nie będzie się powoływał na Wykonawcę ani na żadnego z członków zespołu wykonującego pracę w stosunkach zewnętrznych, w szczególności w działalności reklamowej, bez uprzedniej pisemnej zgody Wykonawcy.
2. Wykonawca nie będzie się powoływał na Zamawiającego ani na żadnego z jego pracowników lub na podmioty sprawujące nad nim kontrolę albo mu podporządkowane w stosunkach zewnętrznych bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego.

§ 6

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dostarczone przez Zamawiającego materiały.

§ 7

1. Jeżeli w toku wykonywania pracy Zamawiający dojdzie do wniosku, że kontynuacja pracy jest niecelowa, zobowiązany jest niezwłocznie zawiadomić o tym Wykonawcę. W tym przypadku Strony w ciągu 14 dni od daty zawiadomienia Wykonawcy o zamiarze Zamawiającego odstąpienia od umowy ustalą stopień zaawansowania pracy.
2. Jeżeli wykonywanie pracy zostanie przerwane lub nastąpi rozwiązanie umowy z winy Zamawiającego, albo z innych przyczyn niezależnych od Wykonawcy, Zamawiający pokryje należność za wykonaną część pracy w wysokości kosztów poniesionych przez Wykonawcę.

§ 8

1. Wykonawca jest zobowiązany zawiadomić Zamawiającego o gotowości Wykonawcy do etapowego odbioru pracy.
2. Rozliczenie nastąpi na podstawie protokołu zdawczo-odbiorczego sporządzanych przez przedstawiciela Zamawiającego i Wykonawcy.
3. Odbioru całości pracy dokonuje Komisja złożona z osób powołanych przez **Strony i wymienionych w § 2 ust. 4** niezwłocznie po otrzymaniu zawiadomienia od Wykonawcy o zakończeniu etapu pracy. Z odbioru sporządza się protokół odbioru, który podpisują członkowie Komisji.
4. W razie stwierdzenia przez Komisję konieczności uzupełnień pracy niewynikających z winy Wykonawcy, Strony ustalają w aneksie do umowy zakres dodatkowych prac, termin ich wykonania oraz należne za nie wynagrodzenie Wykonawcy.

§ 9

1. Każda ze Stron ma zachować w poufności informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa drugiej Strony powzięte w związku z negocjowaniem, zawarciem i wykonywaniem niniejszej umowy. Za tajemnicę przedsiębiorstwa drugiej Strony uważa się wszelkie informacje udostępnione przez drugą stronę (w jakiegokolwiek formie) dotyczące tej Strony, jej właścicieli, kontrahentów, kooperantów, spółek powiązanych kapitałowo lub personalnie, które to informacje Strona wyjawiająca zastrzegła jako poufne przy ich przekazaniu lub w nieodległym czasie od ich przekazania.
2. Każda ze Stron zobowiązuje się chronić informacje przedsiębiorstwa drugiej Strony z należytą starannością, stosując do nich środki ochrony nie mniejsze niż stosowane do ochrony własnych informacji poufnych, o ile większy zakres ochrony nie wynika z umowy między stronami.
3. Ochrona informacji własnościowych drugiej Strony powinna trwać przez okres 5 lat od dnia przekazania informacji, jeżeli inny okres ochronny nie wynika z umowy Stron.

4. Strona winna naruszenia zobowiązania wynikającego z niniejszej klauzuli ponosi odpowiedzialność za szkodę spowodowaną na skutek ujawnienia lub braku należytej ochrony informacji własnościowych i zobowiązuje się zapłacić stronie poszkodowanej odszkodowanie do pełnej wysokości udokumentowanych szkód.
5. Zapłata wynagrodzenia z tytułu realizacji przedmiotu umowy, wyczerpuje w całości roszczenie Wykonawcy z tytułu przeniesienia na rzecz Zamawiającego autorskich praw majątkowych do przedmiotu umowy oraz wykonania przedmiotu umowy. Cena nabycia autorskich praw majątkowych oraz zależnych praw majątkowych została uwzględniona w wynagrodzeniu określonym w § 2 ust. 1 umowy.

§ 10

1. W przypadku działania jednej ze Stron niezgodnie z warunkami umowy, druga Strona ma prawo **rozwiązać umowę bez zachowania okresu wypowiedzenia**, wzywając uprzednio Stronę działającą niezgodnie z warunkami umowy do ścisłego przestrzegania tych warunków. Strona odstępująca od umowy może żądać kary umownej w wysokości 10% wynagrodzenia umownego brutto.
2. Wykonawca jest zobowiązany zapłacić Zamawiającemu karę umowną:
 - 1) za zwłokę w przekazaniu pracy – w wysokości 0.2% wynagrodzenia umownego brutto za każdy dzień zwłoki,
 - 2) za zgłoszenie do odbioru pracy (etapu) z wadami, jeżeli w związku z tym odbiór nie został dokonany - 1% wynagrodzenia umownego brutto.
3. Suma kar umownych należnych Zamawiającemu lub Wykonawcy ze wszystkich tytułów jednocześnie nie może przekroczyć 10 % wynagrodzenia umownego.
4. Każda ze Stron może dochodzić na zasadach ogólnych odszkodowania przewyższającego wysokość kar umownych.

§ 11

1. Każdej ze Stron przysługuje prawo pisemnego wypowiedzenia umowy z zachowaniem 1-miesięcznego okresu wypowiedzenia.
2. Strony mogą wspólnie rozwiązać umowę za porozumieniem w każdym czasie.

§ 12

W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową zastosowanie ma Kodeks cywilny.

§ 13

Zmiany i uzupełnienia umowy mogą następować, pod rygorem nieważności, jedynie w formie pisemnego aneksu podpisanego przez obydwie Strony.

§ 14

Ewentualne spory pomiędzy Stronami umowy będą załatwiane polubownie, a w przypadku braku porozumienia - przez Sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.

§ 15

Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, w tym 1 egzemplarz dla Zamawiającego i 1 egzemplarz dla Wykonawcy.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

Pełnomocnik Dziekana
ds. zamówień publicznych


mgr inż. Andrzej Bryła

Kierownik Projektu

Umowa nr DOB-BIO8/07/01/2016


dr hab. inż. Jan Kindrach

DYREKTOR INSTYTUTU


Prof. dr hab. inż. Krzysztof Badyda

Do:

.....

 (nazwa i adres Zamawiającego)

Nawiązując do ogłoszenia w postępowaniu o zamówienie publiczne prowadzonym w trybie zapytania ofertowego na **Wykonanie próbek materiałowych z materiałów kompozytowych do badań procesu ablacji w związku z realizacją projektu DOB-BIO8/07/01/2016 dla Instytutu Techniki Ciepłej Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej** my niżej podpisani:

.....

 działając w imieniu i na rzecz:

.....
 (nazwa (firma) dokładny adres Wykonawcy/Wykonawców);

1. SKŁADAMY OFERTE na wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia.
2. OŚWIADCZAMY, że naszym pełnomocnikiem dla potrzeb niniejszego zamówienia jest:

.....
 (Wypełniają jedynie przedsiębiorcy składający wspólną ofertę)

3. OŚWIADCZAMY, że zapoznaliśmy się z opisem przedmiotu zamówienia i uznajemy się za związanych określonymi w niej postanowieniami i zasadami postępowania.

4. OFERUJEMY wykonanie przedmiotu zamówienia cenę netto zł. (słownie złotych:.....)

powiększoną o podatek VAT w wysokości zł., co w wyniku daje cenę bruttozł. (słownie złotych),

Ceny poszczególnych elementów zostały opracowane w następujący sposób:

Rodzaj próbki	Ilość próbek	Cena netto w zł za sztukę	Czas przygotowania pojedynczej próbki
Płaska: włókno szklane / węglowe – żywica epoksydowa	20		
Płaska: włókno szklane / węglowe – żywica fenolowo-formaldehydowa nr. 1	20		
Płaska: włókno szklane / węglowe – żywica fenolowo-formaldehydowa nr. 2	20		
Osiowosymetryczna	8		
Osiowosymetryczna z wkładką grafitową	2		

5. ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ do rozpoczęcia wykonania zamówienia w terminie 14 dni od daty podpisania umowy.

6. UWAŻAMY SIĘ za związanych niniejszą ofertą przez okres 30 dni od upływu terminu składania ofert.

7. ZAMÓWIENIE ZREALIZUJEMY sami/przy udziale Podwykonawców. Podwykonawcom zostaną powierzone do wykonania następujące zakresy zamówienia:

a.

 (opis zamówienia zlecanego podwykonawcy)

b.

 (opis zamówienia zlecanego podwykonawcy)

8. OŚWIADCZAMY, zgodnie z art. 22 ust. 1 i art. art. 24 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień Publicznych – 2017 r. poz. 1579 z późn. zm.), oświadczam, że:

- posiadam uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień
- posiadam niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz potencjał techniczny, a także dysponuję osobami zdolnymi do wykonania zamówienia
- znajduję się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia
- nie podlegam wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia na mocy o art. 24 ust. 1 ustawy Prawo zamówień Publicznych.

9. WSZELKĄ KORESPONDENCJĘ w sprawie niniejszego postępowania należy kierować do:

10. OFERTĘ niniejszą składamy na kolejno ponumerowanych stronach.

_____ dnia ____ 2018 roku _____
(pieczęć i podpis Wykonawcy)