

**Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej  
im. A. Krupkowskiego Polskiej Akademii Nauk w Krakowie  
ul. Reymonta 25, 30-059 Kraków**

**znak sprawy: DOP.261.39.2021**

Kraków dn. 13.08.2021r.

**SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA  
na  
modernizację budynku z przystosowaniem pomieszczeń do prac laboratoryjnych oraz  
dydaktycznych Instytutu Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN w Krakowie – II etap –  
dostawa i montaż paneli fotowoltaicznych**

Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie zapytania ofertowego

## **1. ZAMAWIAJĄCY:**

**Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej**  
**im. A. Krupkowskiego Polskiej Akademii Nauk w Krakowie**  
**ul. Reymonta 25, 30-059 Kraków,**  
**tel. (012) 295-28-00, fax (12) 295-28-04**  
**e-mail: przetargi@imim.pl, strona: www.imim.pl**

## **2. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA**

1. Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone jest w trybie zapytania ofertowego
2. Wartość zamówienia jest poniżej kwoty zgodnie art. 2 ust 1 PZP.

## **3. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **3.1 Wspólny Słownik Zamówień:**

09331200-0 - Słoneczne moduły fotoelektryczne,  
09332000-5 – Instalacje słoneczne  
31600000-2 - Aparatura do przesyłu i eksploatacji energii elektrycznej  
45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne

### **3.2 Przedmiot zamówienia: dostawa i montaż paneli fotowoltaicznych**

#### **3.3 Ogólny opis:**

3.3.1 Elektrownia fotowoltaiczna będzie posadowiona na dachu budynku i będzie stanowiła źródło energii elektrycznej na potrzeby Instytutu Metalurgii i Inżynierii Materiałowej im. A. Krupkowskiego w Krakowie.

#### **3.3.2 W I Etapie realizacja obejmuje min 16,72 kWp**

- z inwerterem plus optymalizatory,
- podkonstrukcje,
- osprzęt kablowy,
- WLZ zabezpieczenia DC I AC,
- balast,
- system informatyczny podatku akcyzowego zainstalowany na dowolnym wskazanym przez ZAM komputerze kpl 2,
- dokumentację powykonawczą,
- pomiary powykonawcze i pomiary wg. wymagań gwarancyjnych jak poniższej dokumentacji

3.3.3 Projektowana instalacja składa się z paneli fotowoltaicznych monokrystalicznych zamontowanych na płaskim dachu budynku, z wykorzystaniem konstrukcji balastowej wykonanej z aluminium, magnelisu i tworzywa sztucznego o kącie nachylenia paneli 15° o bezinwazyjnym montażu na dachu budynku.

3.3.4 Instalacja fotowoltaiczna zorientowana będzie na stronę południową zachodnią – azymut 194°. Opracowanie uwzględni aktualny stan prawny dla elementów OZE.

3.3.5 Projektowana instalacja fotowoltaiczna składa się - I ETAP z paneli fotowoltaicznych monokrystalicznych o mocy min. 380Wp i wymiarach 1852x996x35 mm każdy, pracujących w układzie „on-grid”.

3.3.6 Moc projektowanej elektrowni fotowoltaicznej wynosi min 16,72 kWp w I Etapie (docelowo 39 kWp) – moc generatora fotowoltaicznego (strona DC). Panele fotowoltaiczne projektuje się na części dostępnej połaci dachu z zachowaniem odstępu min. 1 m od krawędzi dachu. Montowane na konstrukcji wsporczej o kącie pochylenia 15° względem poziomu dachu. Projektuje się

konstrukcje balastową, bez inwazji w konstrukcję dachu budynku z wykorzystaniem obciążenia balastowego. Panele należy układać na poziomie zachowując odstęp pomiędzy panelami min. 2 cm oraz odstęp pomiędzy stelażami konstrukcji min, 0,94 m.

3.3.7 Projektuje się inwerter fotowoltaiczny 3 fazowy o mocy znamionowej min. 16 kW w I Etapie po stronie AC i maksymalnej mocy po stronie DC. Falownik posiada trzy niezależne trakery punktu mocy maksymalnej. Moc generatora PV podano dla warunków STC przy nasłonecznieniu 1000 W/m<sup>2</sup>, czyli w warunkach laboratoryjnych. Średnia wartość natężenia promieniowania w Polsce waha się w granicach od 800 do 900 W/m<sup>2</sup>, a wartość nasłonecznienia 1050W/m<sup>2</sup> występuje w Polsce tylko kilka dni w roku. Energia prądu stałego wytworzona w generatorze fotowoltaicznym zostanie przekształcona na energię prądu przemiennego o częstotliwości sieciowej 50 Hz i wprowadzona za pośrednictwem wewnętrznej linii zasilającej do rozdzielni głównej budynku. Instalacja po stronie AC pracować będzie w układzie sieci TN-S 230/400V/N/PE. Ze względu na występujący w obiekcie układ sieci TN-S wykorzystano istniejący układ połączeń wyrównawczych i ochronnych.

#### 3.3.8 Falownik fotowoltaiczny wg DTR

Falownik (inwerter) jest to urządzenie elektroenergetyczne służące do przekształcania prądu stałego uzyskanego z ogniw fotowoltaicznych na prąd zmienny sinusoidalny o parametrach sieci energetycznej, do której zostaje wpięty. Projektuje się falownik 3-fazowy, wielo-łańcuchowy, automatycznie synchronizujący się z siecią energetyczną. Przewody łączące panele układać pod modułami fotowoltaicznymi, przymocować do konstrukcji wsporczej.

Projektuje się trójfazowy falownik fotowoltaiczny o mocy znamionowej min. 16 kW w I Etapie  
Przykładowo:

- sprawność 98,3%,
- IP65,
- połączeniem z Internetem przez złącze Ethernet i bezprzewodowo (Wi-Fi, brama ZigBee)
- inteligentne zarządzanie energią,
- maksymalne napięcie wejściowe 1000V,
- znamionowe napięcie wejściowe DC 750V,
- zabezpieczenie przez odwrotną polaryzację,
- wejście DC – 6 par MC4,
- chłodzenie za pomocą wentylatora wewnętrznego,
- moc znamionowa prądu zmiennego
- napięcie wyjściowe AC – faza do fazy, faza do N,- 400/230V, częstotliwość 50Hz
- sieć trójfazowa L1, L2, L3, N, PE

#### 3.3.9 Panele fotowoltaiczne wg DTR

Projektuje się (panele) fotowoltaiczne monokrystaliczne, o mocy min. 380Wp każdy. Nachylenie paneli 15°, łączna moc generatora fotowoltaicznego 16,72 kWp.

Panele należy układać na konstrukcji wolnostojącej balastowej nie ingerującej w pokrycie dachowe budynku.

Panele układać na konstrukcji w układzie poziomym.

#### 3.3.10 Wymagania minimalne:

- moc znamionowa 380Wp,
- maksymalna siła ssania 2400 Pa,
- maksymalna siła parcia 5400 Pa,
- współczynnik temperaturowy P<sub>mpp</sub> -0.37 %/°C,
- współczynnik temperaturowy I<sub>sc</sub>+0.05 %/°C,
- współczynnik temperaturowy U<sub>oc</sub> -0.29 %/°C,

- sprawność modułu 20,6 %

Zaprojektowane moduły posiadają dostarczone przez producenta dokumenty opisujące ich parametry techniczne, charakterystykę ruchową i eksploatacyjną.

3.3.11 Gwarancja producenta na produkt min 12 lat, liniowa gwarancja wydajności 25 lat od daty dostawy – spadek mocy nie więcej niż do poziomu 98% wydajności do końca pierwszego roku i na koniec każdego kolejnego roku nie więcej niż 0,55% rocznie.

#### 3.3.12 Optymalizatory mocy wg. DTR

Projektuje się optymalizatory mocy typu P801 w celu zwiększenia optymalnej produkcji energii przez każdy zainstalowany moduł w instalacji PV. Zastosowanie optymalizatorów mocy zminimalizuje i zapobiegnie problemowi zacinienia częściowego lub całkowitego modułów. Dzięki zastosowaniu optymalizatorów mocy zwiększamy bezpieczeństwo pracy całej instalacji poprzez automatyczne wyłączenie instalacji oraz redukcję napięcia każdego modułu do poziomu 1V – sprawy pożarowe.

#### 3.3.13 Konstrukcja wsporcza paneli fotowoltaicznych

Panele PV projektuje się na konstrukcji prefabrykowanej konstrukcji wsporczej o kącie pochylenia 15° w kierunku południowym. Konstrukcja przystosowana do montażu paneli w układzie poziomym, balastowa, bezinwazji w połąć dachu, z wiatrownicą. Obciążenie balastowe dobrano do ilości zamontowanych paneli na danej konstrukcji jak podaje producent konstrukcji ok. 56kg na jeden panel. W celu możliwie maksymalnego wykorzystania powierzchni dachu, całość systemu zorientowana została wzdłuż dłuższej krawędzi dachu, w kierunku południowo-zachodnim – azymut 194°.

#### 3.3.14 Rozdzielnie RPV DC i RPV AC

Przed falownikiem zamontować kompozytową rozdzielnię z RPV DC wyposażoną min. w rozłączniki bezpiecznikowe DC 1000V o wkładkach topikowych gPV20A i ochronniki przepięciowe DC typu T1+T2  $U_{dc} = 1000V$ ,  $I_{imp} = 12.5kA$ .

Za falownikiem, po stronie AC zamontować kompozytową rozdzielnię RPV AC wyposażoną min. w wyłącznik główny C63A/C40A w I Etapie oraz ograniczniki przepięć AC T1+T2,  $U=230/400V$ ,  $U_p = 1,2kV$ ,  $I_{imp} = 50kA$  oraz licznik energii elektrycznej na potrzeby rozliczeń podatku akcyzowego. Szczegółowe wyposażenie wg. rys. nr 2.

Falownik zamontować na konstrukcji indywidualnej metalowej w szafie rozdzielni głównej budynku zlokalizowanej na parterze klatki schodowej. Instalacja fotowoltaiczna podłączona będzie do szyn zbiorczych rozdzielni głównej. Przewody solarne PV łączące panele z falownikami - wykonano w postaci wysokonapięciowych pojedynczych przewodów solarnych o przekroju 6 mm<sup>2</sup>. Przewody wyprowadzić z szafy rozdzielni głównej na dach wykorzystując istniejący szacht elektryczny. Przewody mocować do metalowej konstrukcji z panelami fotowoltaicznymi opaskami zaciskowymi odpornymi na promieniowanie UV. Na przejściach między kolejnymi rzędami paneli oraz do przepustu kablowego przewody solarne poprowadzić w osłonowych 50 mm odpornych na UV ułożonych w metalowych korytach kablowych z pokrywą usadowionych na podstawach betonowych. Należy wykonać nowy, dedykowany przepust kablowy na dachu budynku w pobliżu istniejącego szachtu elektrycznego. Wewnątrz budynku kable poprowadzone będą w istniejącym szachcie w rurach osłonowych przepustu.

#### 3.3.15 Wewnętrzna linia zasilająca

Projektuje się wykonanie linii zasilającej do istniejących szyn rozdzielni głównej na parterze. Instalacja fotowoltaiczna będzie pracować w systemie on-grid czyli będzie połączona z siecią energetyczną. Oznacza to, że w przypadku nadmiaru produkcji energii elektrycznej nadmiar będzie wprowadzany do sieci energetycznej, a w okresach, gdy zainstalowana instalacja PV nie pokryje aktualnego zapotrzebowania na moc i energię np. w okresach jesiennych i zimowych,

będzie możliwe odebranie wyprodukowanego nadmiaru energii elektrycznej w ilości 70 % - dla instalacji przekraczającej moc 10 kWp. W przypadku przedmiotowego budynku łączna moc odbiorników przekracza moc zainstalowanej instalacji PV, tak więc instalacja nie pokryje całkowitego zapotrzebowania w energię elektryczną budynku, nadal konieczny będzie zakup energii elektrycznej z sieci energetyki zawodowej, ale już w mniejszej ilości.- Klasa odporności pożarowej kabli i przewodów ogólnego przeznaczenia zainstalowanego w obrębie dróg ewakuacyjnych B2ca s1b d1 a1.

### 3.3.16 Charakterystyka pożarowa

Instalacja elektryczna fotowoltaiczna nie stwarza bezpośrednio zagrożenia przeciwpożarowego, wszystkie urządzenia elektryczne posiadają zabezpieczenia przepięciowe i przeciwporażeniowe, zgodnie z § 210 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. nr 75, poz. 690 z późn. zm.). Po zaniku napięcia z sieci energetycznej falownik przestaje działać – produkować energię, a zamontowane optymalizatory obniżają napięcie na każdym panelu zamontowanym w danym łańcuchu do 1 V, przez co na całym łańcuchu wartość napięcia nie przekracza napięcia bezpiecznego < 60VDC. Ponadto projektuje się dodatkowy wyłącznik pożarowy – zlokalizowany w RPV AC, który można wyłączyć bezpośrednio w RPV AC lub spowodować jego zadziałanie poprzez użycie projektowanego przycisku ROP zlokalizowanego obok lub w pomieszczeniu portierni w budynku.

**Uwaga: Po zakończeniu wykonania instalacji w Wykonawca winien zgłosić instalację PV do Komendy Miejskiej Straży Pożarnej w Krakowie**

### 3.3.17 Rozmieszczenie paneli PV na dachu

Rozmieszczenie modułów fotowoltaicznych przedstawiono na rys. 1

### 3.3.18 Zestawienie materiałów podstawowych instalacji PV - I ETAP

1. Panel fotowoltaiczny min. 380Wp – min. 16,72 kWp
2. Konstrukcja pod panele fotowoltaiczne wolnostojąca balastowa 15 stopni
3. Falownik fotowoltaiczny modułowy
4. Optymalizatory P810 na każde 2 panele
5. Rozdzielnia AC 6. Rozdzielnia DC
7. System monitoringu produkcji energii el. na potrzeby rozliczeń podatku akcyzowego.

### 3.3.19 Strona AC dla docelowego rozwiązania

Dobór przewodu - 3 żyły obciążone, sposób prowadzenia: w korycie kablowym, przewód wielożyłowy (D). Wybrano przewód o izolacji z PVC z żyłami miedzianymi. Natężenie prądu dopuszczalnego długotrwale wynosi 57 A. Przewód YnKXSžoXLPE 5x16 mm<sup>2</sup>.

### 3.3.20 Strona DC

Przyjęto falownik modułowy mocy min 14 kW.

Dopuszczalny spadek napięcia  $\Delta U < 1\%$  po stronie DC wg PN-IEC60364

### 3.3.21 Instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych

Projektuje się miejscową szynę wyrównawczą MSU w szafie rozdzielni głównej w miejscu instalacji falownika PV oraz rozdzielnic elektrycznych. Połączenie MSU – główną szyną wyrównawczą wykonać za pomocą przewodu LGYz 16mm<sup>2</sup>. Wykonać połączenia wyrównawcze paneli PV zamontowanych na dachu linką LGYz 16mm<sup>2</sup> i poprowadzić do MSU.

### 3.3.22 Materiały podstawowe instalacji uziemiającej i połączeń wyrównawczych:

1. Przewód LGYz 1x16mm<sup>2</sup> 210mb,
2. Przewód LGYz 1x6mm<sup>2</sup> 50mb.

### 3.3.23 Wykonawca w okresie gwarancji zapewni mycie paneli przynajmniej raz w roku, zgodnie z zaleceniami producenta.



3.3.24 Wykonawca dostarczy od dostawcy paneli instrukcję mycia paneli do Zamawiającego przed odbiorem pracy.

**3.3.25 Przeszkolenie użytkowników co do zasad prawidłowej eksploatacji wykonanej instalacji fotowoltaicznej wraz z opracowaniem szczegółowej instrukcji obsługi i przekazanie użytkownikom.**

3.3.26 Wszystkie urządzenia, armatura i osprzęt w danym rodzaju muszą: być nowe, posiadać ważne certyfikaty (**na produkt, na amoniak, na grad, na sól, na znak CE**) i spełniać wymagania zawarte w dokumentacji technicznej.

3.3.27 Podstawą uznania umowy za należyście wykonaną jest podpisanie protokołu odbioru końcowego po wykonaniu wszystkich prac, przedłożeniu kompletu dokumentów i uzyskaniu pozytywnych opinii podmiotów, organów pozwalających na użytkowanie przedmiotu umowy.

3.3.28 Po pisemnym zgłoszeniu przedmiotu umowy do odbioru, Zamawiający w terminie 7 dni roboczych przeprowadzi czynności testowe będące podstawą do odbioru przedmiotu umowy - **Wymagany Pomiar kamerą termowizyjną wg. normy przy mocy świetlnej min. 700 W/m<sup>2</sup>, przez Wykonawcę.**

3.3.29 W ramach serwisu objętego ceną ofertową Wykonawca zobowiązany będzie, raz na rok, dokonać przeglądów: inwerterów, modułów fotowoltaicznych, konstrukcji wsporczej, elementów łączeniowych obwodów DC, rozdzielnic elektrycznych.

3.3.30 Wymagany pomiar kamerą termowizyjną 1 raz w roku przez 5 lat.

3.3.31 Wykonawca wykona komplet badań po stronie DC i AC – zgodnie z wytycznymi normy PN-EN 62446. Mierząc parametry związane z instalacją fotowoltaiczną, przyrząd automatycznie przeliczy je do warunków odniesienia STC (*Standard Test Conditions*). Pomiary napięć, prądów oraz mocy po stronie AC i DC inwertera pozwolą zweryfikować jego sprawność.

#### 3.4 Prace należy wykonać i wycenić z uwzględnieniem:

3.4.1 wykonywania prac na terenie funkcjonującego Instytutu, co może wiązać się z utrudnieniami w miejscu wykonywania robót (Wykonawca musi uwzględniać ewentualne krótkotrwałe przerwy w wykonaniu prac, które nie będą mogły mieć wpływu na końcowy termin realizacji niniejszego zamówienia);

3.4.2 prowadzenia prac w sposób zapewniający całkowite bezpieczeństwo i higienę pracy na terenie budowy(robót), otoczeniu i budynkach sąsiednich;

#### 3.5 W szczególności w zakresie BHP należy rozumieć:

3.5.1 zabezpieczenie przed przerwami w zasilaniu w energię elektryczną;

3.5.2 zabezpieczenie pracy innych instalacji niezbędnych do normalnego funkcjonowania obiektów sąsiadujących;

3.5.3 w przypadku konieczności dokonania przełączeń, skutkujących przerwami w zasilaniu należy te przerwy ograniczać do niezbędnego minimum i uzgadniać każdorazowo z Zamawiającym, z wyprzedzeniem minimum 3 dni;

3.5.4 zabezpieczenie przed wibracjami;

3.5.5 zabezpieczenie przed brudem, kurzem i pyłem;

3.5.6 zabezpieczenie przed zalaniem budynku objętego pracami;

3.5.7 wykonanie wszelkich zabezpieczeń, w szczególności przed pożarem, zadymieniem;

3.5.8 wygrodzenie stref bezpieczeństwa wokół frontu robót;

3.5.9 utrzymania w czystości wykorzystywanych dla potrzeb robót dróg komunikacyjnych w otoczeniu;

3.5.10 wykonania wszelkich zabezpieczeń, w szczególności przed włamaniem, kradzieżą;

- 3.5.11 zabezpieczenia przed uszkodzeniem elewacji dachu budynku oraz przebiegających instalacji w obrębie prowadzonych prac;
- 3.5.12 wykonanie wszelkich zabezpieczeń, w szczególności przed zalaniem, włamaniem, kradzieżą;
- 3.5.13 wytycznych służb technicznych IMIM PAN;
- 3.5.14 wytycznych nadzoru Zamawiającego;
- 3.5.15 konieczność zdemontowania i zabezpieczenia elementów zdemontowanych na czas wykonywania prac, a następnie ponownego montażu wszystkich elementów przeznaczonych do ponownego montażu;
- 3.5.16 dostarczenie certyfikatów, deklaracji zgodności, atestów higienicznych, instrukcji obsługi do przedmiotu zamówienia;
- 3.5.17 utrzymania w czystości pomieszczeń objętych w/w zamówieniem;
- 3.5.18 wykonania oznaczenia i zabezpieczenia placu budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, ppoż. oraz Prawa budowlanego;
- 3.5.19 uporządkowania terenu robót po zakończeniu prac,
- 3.5.20 **Zabezpieczenie pracowników przy pracach na wysokości.**

### 3.6 Gwarancja:

- 3.6.1 roboty budowlano – montażowe: minimum 5 lat, liczy się od daty podpisania bezusterkowego protokołu zdawczo-odbiorczego,
- 3.6.2 gwarancja producenta na produkt min 12 lat, liczy się od daty podpisania bezusterkowego protokołu zdawczo-odbiorczego **Okres gwarancji jest – kryterium oceny ofert.**
- 3.6.3 liniowa gwarancja wydajności 25 lat od daty dostawy – spadek mocy nie więcej niż do poziomu 98% wydajności do końca pierwszego roku i na koniec każdego kolejnego roku nie więcej niż 0,55% rocznie, liczy się od daty podpisania bezusterkowego protokołu zdawczo-odbiorczego,
- 3.6.1 inwerter – min 5 lat, liczy się od daty podpisania bezusterkowego protokołu zdawczo-odbiorczego **Okres gwarancji jest – kryterium oceny ofert.**
- 3.6.2 konstrukcja montażowa – min. 10 lat, liczy się od daty podpisania bezusterkowego protokołu zdawczo-odbiorczego.

### 3.7 Dostawa i montaż:

Koszt dostarczenia i montażu muszą zawierać się w cenie oferty.

Miejsce dostarczenia i montażu przedmiotu zamówienia: **Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej im. A. Krupkowskiego w Krakowie, ul. Reymonta 25, 30-059 Kraków.**

3.8 Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych. W przypadkach, kiedy w opisie przedmiotu zamówienia wskazane zostały znaki towarowe, patenty, pochodzenie, źródło lub szczególny proces, charakteryzujące określone produkty lub usługi, oznacza to, że Zamawiający nie może opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń i jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia. W takich sytuacjach ewentualne wskazania na znaki towarowe, patenty, pochodzenie, źródło lub szczególny proces, należy odczytywać z wyrazami „lub równoważne”.

3.9 Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywane przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego wskazane w opisie przedmiotu zamówienia.

3.10 Zamawiający zastrzega obowiązek osobistego wykonania przez Wykonawcę zamówienia.

3.11 Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

3.12 Wykonawca zobowiązany jest do jednoznacznego określenia zaoferowanych w ofercie produktów, charakteryzując je poprzez wskazanie na konkretny wyrób (producenta, typ model) – zgodnie z wymaganiami określonymi przez Zamawiającego na formularzu oferty, który stanowi załącznik nr 1 do SWZ.

#### 4. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Zamówienie musi być zrealizowane w terminie: **do 30 dni od daty podpisania umowy.**

#### 5. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

5.1 O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy: nie podlegają wykluczeniu oraz spełniają niżej określone warunki udziału w postępowaniu dotyczące:

Lp.	Warunki udziału w postępowaniu
1)	<p><b>Zdolność techniczna lub zawodowa:</b></p> <p>a) <b>Wykonawca musi wykazać, że</b> w ciągu ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, <b>wykonał: co najmniej dwa zamówienia, polegające na dostawie wraz z montażem zestawów instalacji paneli fotowoltaicznych, każda na kwotę: min 60 000,00 zł brutto.</b></p> <p>Wraz z załączeniem dowodów określających czy te dostawy wraz z montażem zostały wykonane lub są wykonywane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego dostawy były wykonywane, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych są wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie wykonawcy; w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie powinny być wydane nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert</p> <p>b) dysponuje lub będzie dysponował osobą która będzie pełnić funkcję <b>kierownika budowy</b>, posiadającą uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w <b>specjalności instalacyjnej tzw. elektrycznej</b>, która w dniu podpisania umowy będzie członkiem właściwej izby samorządu zawodowego, zgodnie z ustawą Prawo budowlane oraz ustawą o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów;</p> <p>c) co najmniej <b>jedną osobą</b> posiadającą aktualne świadectwo kwalifikacyjne uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń na stanowisku <b>DOZORU (D)</b> w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu, kontrolno-pomiarowym dla urządzeń, instalacji i sieci „GRUPA 1. Urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne wytwarzające, przetwarzające, przesyłające i zużywające energię elektryczną” minimum dla:</p> <p>- urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne o napięciu nie wyższym niż 1 kV;</p> <p>d) co najmniej <b>jedną osobą</b> posiadającą aktualne świadectwo kwalifikacyjne</p>



	<p>uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń na stanowisku <b>EKSPLLOATACJI (E)</b> w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu, kontrolno-pomiarowym dla urządzeń, instalacji i sieci „GRUPA 1. Urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne wytwarzające, przetwarzające, przesyłające i zużywające energię elektryczną” minimum dla</p> <p>- urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne o napięciu nie wyższym niż 1 kV;</p> <p>Zakres uprawnień pomiarowych: pomiary w pełnym zakresie do 1kV</p> <p><i>Dopuszcza się posiadanie uprawnień D i E przez jedną osobę.</i></p> <p>Osoby wymienione powyżej powinny posiadać odpowiednie uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2017 r., poz. 1332), rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r., poz. 1278) oraz ustawą z dnia 9 maja 2014 r. o ułatwieniu dostępu do wykonywania niektórych zawodów regulowanych (Dz. U. z 2014 r., poz. 768), albo odpowiadające im ważne uprawnienia budowlane, które zostały wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów. Zamawiający, określając wymagania dla osoby w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych, dopuszcza odpowiadające im uprawnienia budowlane wydane obywatelom państw Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Konfederacji Szwajcarskiej, z zastrzeżeniem art. 12a oraz innych przepisów Prawa Budowlanego oraz ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o zasadach uznawania kwalifikacji zawodowych nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej (Dz. U z 2016 r., poz. 65).</p>
--	---

5.2 Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia. W takim przypadku Wykonawcy ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. Pełnomocnictwo w formie pisemnej (oryginał lub kopia potwierdzona za zgodność z oryginałem przez notariusza) należy dołączyć do oferty.

5.3 W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, warunki określone w pkt 5.1.1 musi spełniać co najmniej jeden Wykonawca samodzielnie lub wszyscy Wykonawcy łącznie.

5.4 Zamawiający nie określa warunków realizacji zamówienia przez Wykonawców, wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, w inny sposób, niż w przypadku pojedynczych Wykonawców.

## 6. PODSTAWY WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA:

6.1 Zamawiający wykluczy z postępowania o udzielenie zamówienia Wykonawcę, wobec którego zachodzą podstawy wykluczenia:

- a) w stosunku do którego otwarto likwidację, ogłoszono upadłość, którego aktywami zarządza likwidator lub sąd, zawarł układ z wierzycielami, którego działalność gospodarcza jest zawieszona albo znajduje się on w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w przepisach miejsca wszczęcia tej procedury.

6.2 Zamawiający może wykluczyć Wykonawcę na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia.

## **7. WYKAZ OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW WYMAGANYCH W POSTĘPOWANIU, POTWIERDZAJĄCYCH SPEŁNIANIE WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU, SPEŁNIANIE PRZEZ OFEROWANE DOSTAWY LUB USŁUGI WYMAGAŃ OKREŚLONYCH PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO, BRAK PODSTAW WYKLUCZENIA.**

**7.1 Oświadczenia dokumenty składane obligatoryjnie wraz z ofertą:**

**7.1.1 Opis techniczny oferowanego sprzętu wraz ze wskazaniem wszystkich parametrów technicznych, potwierdzających spełnianie wymagań Zamawiającego określonych w niniejszej SWZ,**

**7.1.2 Kosztorys na podstawie przedmiaru,**

**7.1.3 Wykaz zrealizowanych zamówień – załącznik nr 3,**

**7.1.4 Wykaz osób odpowiedzialnych za wykonanie zamówienia – załącznik nr 4,**

**7.1.5 Dowody potwierdzające wykonanie zamówienia - (pkt. 5.1.1.a),**

**7.1.6 Wymagane certyfikaty zgodnie z pkt. 3.3.26**

7.2 Jeżeli okaże się to niezbędne do zapewnienia odpowiedniego przebiegu postępowania o udzielenie zamówienia, Zamawiający na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego może wezwać Wykonawców do przedłożenia wszystkich lub niektórych oświadczeń lub dokumentów potwierdzających, że nie podlegają wykluczeniu lub spełniają warunki udziału w postępowaniu, a jeżeli zachodzą uzasadnione podstawy do uznania, że złożone uprzednio oświadczenia lub dokumenty nie są już aktualne, do złożenia aktualnych oświadczeń lub dokumentów.

7.3 Jeżeli Wykonawca nie złoży wymaganych pełnomocnictw albo złożył wadliwe pełnomocnictwa, Zamawiający wezwie do ich złożenia w terminie przez siebie wskazanym, chyba że mimo ich złożenia oferta Wykonawcy podlega odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania.

## **8. POSTANOWIENIA DOTYCZĄCE SKŁADANYCH DOKUMENTÓW**

8.1 Poświadczenie z zgodność z oryginałem następuje przez opatrzenie kopii dokumentu lub kopii oświadczenia, sporządzonych w postaci papierowej, własnoręcznym podpisem.

8.2 Poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio Wykonawca, podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega Wykonawca, Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą.

8.3 Podpisy Wykonawcy na oświadczeniach i dokumentach muszą być złożone w sposób pozwalający zidentyfikować osobę podpisującą. Zaleca się opatrzenie podpisu pieczętą z imieniem i nazwiskiem osoby podpisującej.

8.4 Oferta musi być podpisana przez Wykonawcę, tj. osobę (osoby) reprezentującą Wykonawcę, zgodnie z zasadami reprezentacji wskazanymi we właściwym rejestrze lub osobę (osoby) upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy. Jeżeli osoba (osoby) podpisująca ofertę (reprezentująca Wykonawcę lub Wykonawców występujących wspólnie) działa na podstawie pełnomocnictwa, pełnomocnictwo to w formie oryginału lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza musi zostać dołączone do oferty.

## **9. SPOSÓB POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI**

9.1. Oferta oraz oświadczenia, pod rygorem nieważności muszą być sporządzone w formie pisemnej. Zamawiający nie wyraża zgody, aby oferta w niniejszym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego została złożona w postaci elektronicznej, podpisanej bezpiecznym podpisem elektronicznym.

9.2 Przekazywanie między Zamawiającym a Wykonawcą zawiadomień, wniosków, wyjaśnień lub innych informacji odbywa się za pośrednictwem operatora pocztowego, osobiście, za pośrednictwem postańca, faksu lub przy użyciu poczty elektronicznej. Każda ze Stron, na żądanie drugiej, niezwłocznie potwierdzi fakt ich otrzymania.

9.3 Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje przekazane za pomocą faksu lub drogą elektroniczną uważa się za złożone w terminie, jeżeli ich treść dotarła do Zamawiającego przed upływem terminu określonego w SWZ, zawiadomieniu lub wezwaniu.

9.4 Osoba uprawniona do porozumiewania się z Wykonawcami: **Mgr Marek Pac** – tel. (12) 295-28-45, w godz. 8:00-16:00

9.5 Pytania dotyczące treści SWZ można kierować pisemnie do siedziby Zamawiającego pok. 226, na nr fax. (12) 295-28-04 lub drogą elektroniczną na adres [przetargi@imim.pl](mailto:przetargi@imim.pl) z określeniem postępowania, którego dotyczy.

## **10. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ**

10.1 Wykonawca pozostaje związany ofertą przez okres 30 dni.

10.2 Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

11. **WADIUM:** Nie dotyczy.

## **12. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY:**

12.1 Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę. Złożenie więcej niż jednej oferty spowoduje odrzucenie wszystkich ofert złożonych przez Wykonawcę.

12.2 Oferta wraz ze stanowiącymi jej integralną część załącznikami powinna być sporządzona przez Wykonawcę według treści postanowień niniejszej SWZ. W celu przeprowadzenia oceny ofert w niniejszym postępowaniu oferta powinna zawierać:

**12.2.1 Podpisany Formularz Oferty, wypełniony i uzupełniony** zgodnie ze wzorem stanowiącym Załącznik Nr 1 do SWZ (lub zgodnie z jego treścią).

**12.2.2 Pełnomocnictwo do reprezentowania Wykonawcy (Wykonawców występujących wspólnie), o ile ofertę składa pełnomocnik.**

**12.2.3 Opis techniczny oferowanego przedmiotu zamówienia wraz ze wskazaniem wszystkich parametrów technicznych, potwierdzających spełnianie wymagań Zamawiającego określonych w niniejszej SWZ,**

**12.2.4 Kosztorys na podstawie przedmiaru,**

**12.2.5 Wykaz zrealizowanych zamówień – załącznik nr 3,**

**12.2.6 Wykaz osób odpowiedzialnych za wykonanie zamówienia – załącznik nr 4,**

**12.2.7 Dowody potwierdzające wykonanie zamówienia,**

**12.2.8 Wymagane certyfikaty, zgodnie z pkt. 3.3.26**

12.3 Wszelkie koszty związane ze sporządzeniem oraz złożeniem oferty ponosi Wykonawca.

12.4 Zaleca się ponumerowanie stron i spięcie oferty w sposób uniemożliwiający wysunięcie się którejkolwiek kartki.

12.5 Oferta musi być napisana w języku polskim, na komputerze, maszynie do pisania lub ręcznie długopisem bądź niezmywalnym atramentem.

12.6 Oferta wraz z załącznikami musi być podpisana przez osobę (osoby) uprawnione do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy.

12.7 Wszelkie zmiany naniesione przez Wykonawcę w treści oferty po jej sporządzeniu muszą być parafowane lub podpisane przez Wykonawcę.

12.8 Upoważnienie-pełnomocnictwo do podpisania oferty winno być dołączone do oferty, o ile nie wynika ono z innych dokumentów dołączonych do oferty lub z dokumentów, które Zamawiający może uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych. Pełnomocnictwo składane jest w formie oryginału lub kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza

12.9 Oferta wraz z załącznikami musi być sporządzona w języku polskim. Każdy dokument składający się na ofertę lub złożony wraz z ofertą sporządzony w języku innym niż polski musi być złożony wraz z tłumaczeniem na język polski

**12.10 W przypadku złożenia oferty w wersji papierowej proszę o umieszczenie na kopercie/opakowaniu następującego oznaczenia:**

„Oferta na: **modernizację budynku z przystosowaniem pomieszczeń do prac laboratoryjnych oraz dydaktycznych Instytutu Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN w Krakowie – II etap – dostawa i montaż paneli fotowoltaicznych.**

NIE OTWIERAĆ przed 24 sierpnia 2021 godz. 12:30,

znak sprawy: DOP.261.39.2021”

12.11 Wykonawca może wprowadzić zmiany lub wycofać złożoną przez siebie ofertę wyłącznie przed terminem składania ofert i pod warunkiem, że przed upływem tego terminu Zamawiający otrzyma pisemne powiadomienie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu oferty. Powiadomienie to musi być opisane w sposób wskazany w pkt 12.10 oraz dodatkowo oznaczone słowami „ZMIANA” lub „WYCOFANIE”.

### **13. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT**

13.1 Oferty należy składać w siedzibie Zamawiającego: Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej im. A. Krupkowskiego Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, ul. Reymonta 25, 30-059 Kraków lub na adres **poczty elektronicznej: przetargi@imim.pl** do dnia **24 sierpnia 2021 r. do godz. 12:00.**

13.2 Zamawiający niezwłocznie zwraca ofertę, która została złożona po terminie.

**13.3 Otwarcie ofert nastąpi w dniu 24 sierpnia 2021 r. o godz. 12:30, w Instytucie Metalurgii i Inżynierii Materiałowej im. A. Krupkowskiego Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, ul. Reymonta 25, 30-059 Kraków.**

13.4 Wykonawca nie może wycofać oferty ani wprowadzić jakichkolwiek zmian w jej treści po upływie terminu składania ofert.

13.5 Niezwłocznie po otwarciu ofert Zamawiający prześle do oferentów informacje z otwarcia ofert.

### **14. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY**

14.1 Cenę oferty stanowić będzie wartość brutto wpisana na formularzu oferty za całość przedmiotu zamówienia.

14.2 Cena ofertowa winna uwzględniać wszystkie wymagania Zamawiającego określone w niniejszej specyfikacji oraz obejmować wszelkie koszty, jakie poniesie Wykonawca z tytułu należnej

oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji przedmiotu zamówienia, w tym koszty dostawy i montażu przedmiotu zamówienia w miejscu przeznaczenia oraz instruktaż osób.

14.3 Cenę oferty należy określać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

14.4 Cenę oferty zaokrągla się do pełnych groszy, przy czym końcówki poniżej 0,5 grosza pomija się, a końcówki 0,5 grosza i wyższe zaokrągla się do 1 grosza.

14.5 Kwotę podatku VAT należy obliczyć zgodnie z zasadami Ustawy o podatku od towaru i usług z 11.03.2004r. (Dz. U. 2011, Nr 177, poz. 1054. z późn. zm.).

14.6 Zamawiający nie przewiduje udzielania zaliczek na poczet wykonania zamówienia.

14.7 Wykonawcy zagraniczni biorący udział w niniejszym postępowaniu, którzy na podstawie odrębnych przepisów nie są zobowiązani do uiszczenia podatku od towarów i usług na terytorium Polski, winni wpisać na formularzu oferty wartość zamówienia netto wyrażoną w PLN. Wyłącznie do oceny i porównania ofert Zamawiający doliczy na etapie oceny ofert należnego podatku VAT. Umowa zostanie podpisana na kwotę netto, podatek VAT Zamawiający odprowadzi we własnym zakresie.

14.8 Zamawiający nie przewiduje rozliczenia w walutach obcych. Wszelkie rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą będą prowadzone wyłącznie w złotych polskich (PLN).

## 15. KRYTERIA ORAZ SPOSÓB OCENY OFERT

15.1 Zamawiający będzie oceniał oferty według następujących kryteriów:

Nr	Nazwa kryterium:	L max
1.	Cena (koszt)	90
2.	Okres gwarancji - panele	5
3.	Okres gwarancji - inwerter	5

15.2 Punkty przyznawane za podane w pkt. 15.1 kryterium będą liczone według następujących wzorów:

Nr kryterium	Wzór
1	<p>Cena (koszt)</p> <p>Wzór:</p> $L_p = \frac{C_{min}}{C_{bad}} \times L_{max}$ <p>gdzie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>L_p</math> liczba punktów</li> <li>- <math>C_{bad}</math> – cena brutto podana w ofercie badanej</li> <li>- <math>C_{min}</math> – najniższa cena brutto spośród wszystkich ofert</li> </ul>
2	<p>Okres udzielonej gwarancji</p> <p>Wzór gwarancja:</p> $L_p = \frac{G_{of} - 144}{36} \times L_{max}$ <p><math>L_p</math> – liczba punktów</p> <p><math>L_p = L_{max}</math> dla <math>G_{of} &gt; 180</math></p> <p>Dla <math>G_{of} \leq 180</math></p> <p><math>G_{of}</math> – okres gwarancji badanej oferty,</p>



	<p>Gof – min { 180; okres gwarancji w ofercie}</p> <p><math>L_{max}</math> – maksymalna liczba punktów, jakie można uzyskać w ramach kryterium,</p> <p>Zgodnie z warunkami SWZ minimalny okres gwarancji na panele wynosi 144 miesiące – (12 lat).</p>
3	<p>Okres udzielonej gwarancji</p> <p>Wzór gwarancja:</p> $L_p = \frac{Gof - 60}{60} \times L_{max}$ <p><math>L_p</math> – liczba punktów</p> <p><math>L_p = L_{max}</math> dla <math>Gof &gt; 120</math></p> <p>Dla <math>Gof \leq 120</math></p> <p><math>Gof</math> – okres gwarancji badanej oferty,</p> <p>Gof – min { 120; okres gwarancji w ofercie}</p> <p><math>L_{max}</math> – maksymalna liczba punktów, jakie można uzyskać w ramach kryterium,</p> <p>Zgodnie z warunkami SWZ minimalny okres gwarancji na inwerter wynosi 60 miesięcy – (5 lat)</p>

15.3 Tak uzyskane oceny za poszczególne kryteria zostaną zsumowane i suma ta stanowić będzie końcową ocenę danej oferty.

15.4 Za ofertę najkorzystniejszą zostanie uznana oferta zawierająca najkorzystniejszy bilans punktów we wskazanych powyżej kryteriach.

15.5 Wszystkie obliczenia będą dokonywane z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

15.6 W toku dokonywania badania i oceny ofert Zamawiający może żądać udzielenia przez Wykonawcę wyjaśnień treści złożonych przez niego ofert.

15.7 Zamawiający poprawi oczywiste omyłki pisarskie, oczywiste omyłki rachunkowe oraz inne omyłki polegające na niezgodności oferty ze specyfikacją warunków zamówienia, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty.

## 16. INFORMACJA O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PRZY WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

16.1 Umowa zostanie zawarta zgodnie ze wzorem stanowiącym załącznik nr 2 do SWZ.

16.2 Osoby reprezentujące Wykonawcę przy podpisywaniu umowy powinny posiadać ze sobą dokumenty potwierdzające ich umocowanie do reprezentowania Wykonawcy, o ile umocowanie to nie będzie wynikać z dokumentów załączonych do oferty.

16.3 W przypadku wyboru oferty Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (s.c., konsorcja), Zamawiający może zwrócić się przed podpisaniem umowy o przedłożenie umowy regulującej współpracę tych podmiotów.

16.4 Wybrany w drodze postępowania Wykonawca winien przed podpisaniem umowy przedłożyć Zamawiającemu:

16.4.1 Uprawnienia wymienione w pkt 5.1 niniejszej specyfikacji oraz aktualny wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego dla osoby pełniące funkcje kierownika budowy.

16.4.2 Kserokopie aktualnych świadectw kwalifikacyjnych dla osób, które będą wykonywać przedmiot zamówienia - zgodnie z wymogiem określonym w pkt 5.1 niniejszej specyfikacji.

16.4.3 Oświadczenie kierownika budowy o podjęciu obowiązków,

16.4.4 Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych lub oświadczenia o braku obowiązku jego sporządzenia.

16.5 Jeżeli Wykonawca nie dopełni ww. formalności w wyznaczonym terminie, Zamawiający uzna, że zawarcie umowy w sprawie zamówienia publicznego stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

## **17. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY**

W niniejszym postępowaniu zabezpieczenie należytego wykonania umowy nie obowiązuje.

## **18. ISTOTNE POSTANOWIENIA UMOWY:**

Istotne postanowienia umowy określa projekt umowy stanowiący załącznik nr 2 do niniejszej Specyfikacji.

## **19 INFORMACJE DODATKOWE:**

19.1 Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu. Wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty ponosi Wykonawca.

## **20. INFORMACJA O PRZETWARZANIU DANYCH OSOBOWYCH**

20.1 Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej "RODO", informuję, że:

20.1.1 administratorem Pani/Pana danych osobowych jest **Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN w Krakowie, ul. Reymonta 25, 30-059 Kraków;**

20.1.2 z inspektorem ochrony danych osobowych w **Instytucie Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN w Krakowie** można skontaktować się przez adres e-mail: **iod@imim.pl;**

20.1.3 Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego pod nazwą **modernizację budynku z przystosowaniem pomieszczeń do prac laboratoryjnych oraz dydaktycznych Instytutu Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN w Krakowie – II etap – dostawa i montaż paneli fotowoltaicznych**, w trybie zapytania ofertowego, znak sprawy: DOP.261.39.2021;

**20.1.3 odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 74 PZP;**

20.1.4 Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane przez okres realizacji umowy, a po jej zakończeniu przez okres wymagany do archiwizacji tego typu dokumentów zgodnie z przepisami prawa, w tym prawa wewnętrznego obowiązującego w IMIM PAN w Krakowie;

20.1.5 obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy Pzp, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego;

20.1.6 w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;

20.1.7 posiada Pani/Pan:

- a) na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;
- b) na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych (Wyjaśnienie: skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą Pzp oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników);
- c) na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO (Wyjaśnienie: prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego);
- d) prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;

20.1.8 nie przysługuje Pani/Panu:

- a) w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
- b) prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
- c) na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.

## 21. ZAŁĄCZNIKI DO SWZ

	Nazwa załącznika
1	Formularz oferty
2	Projekt umowy
3	Wykaz realizacji
4	Wykaz osób
5	Przedmiar

Sporządził: Mgr Marek Pac