



Biuro projektu: Urząd Miasta Kielce
Wydział Przedsiębiorczości i Komunikacji Społecznej
ul. Strycharska 6, 25-659 Kielce
tel. 41 36 76 571, 36 76 557
e-mail: coi@um.kielce.pl www.invest.kielce.pl



Wysokiej jakości kwalifikacje i staże zawodowe kluczem do sukcesu w branży IT

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

PIKS-V.042.1.4.5.2020

Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia (SOPZ)

I. Zasady przeprowadzenia procedury zamówienia:

1. Zamówienie dotyczy projektu „Wysokiej jakości kwalifikacje i staże zawodowe kluczem do sukcesu w branży IT” współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020 i realizowanego przez Gminę Kielce na podstawie umowy nr RPSW.08.05.01-26-0018/19 z Urzędem Marszałkowskim Województwa Świętokrzyskiego.
2. Zamówienie realizowane jest na podstawie art. 70¹ i 70² – 70⁵ Kodeksu cywilnego (Dz. U. z 2019 r. poz. 1145 z późn. zm.) w związku z zastosowaniem art. 4 pkt 8 Ustawy prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 poz. 1843 z późn. zm.).
3. Przedmiotem zamówienia jest sprzedaż oraz dostarczenie dwóch drukarek 3D wraz z filamentem na potrzeby projektu „Wysokiej jakości kwalifikacje i staże zawodowe kluczem do sukcesu w branży IT” do następujących placówek oświatowych:
 - Technikum nr 4 w Zespole Szkół Elektrycznych w Kielcach, ul. Prezydenta Ryszarda Kaczorowskiego 8, 25-317 Kielce
 - Technikum nr 7 w Zespole Szkół Informatycznych im. gen. Józefa Hauke Bosaka w Kielcach, ul. Warszawska 96, 25-401 Kielce
4. Zamawiającym jest Gmina Kielce, Rynek 1, 25-303 Kielce, NIP: 657-261-73-25, REGON: 291009343.
5. Osobą wyznaczoną do kontaktów roboczych jest Karolina Kamińska-Maślarz – tel. 41 3676 571 , e-mail: karolina.kaminska@um.kielce.pl
6. Oferta może być złożona przez każdą osobę, która nie jest powiązana kapitałowo i/lub osobowo z Zamawiającym oraz posiada wiedzę oraz doświadczenie (Oferenci, których oferty zostaną wybrane jako najkorzystniejsze, przedłożą przed podpisaniem umowy stosowne dokumenty) niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia, o ile nie występują wobec niej przesłanki opisane w art. 24 Ustawy prawo zamówień publicznych.
7. Oferta powinna zostać sporządzona na formularzu ofertowym stanowiącym Załącznik nr 1 i złożona (wraz z Załącznikiem nr 2) osobiście lub przesłana za pośrednictwem kuriera/poczty tradycyjnej na adres: Urząd Miasta Kielce, Wydział Przedsiębiorczości i Komunikacji Społecznej, ul. Strycharska 6, 25-659 Kielce **do dnia 20.07.2020 r. do godziny 15:30** (liczy się data wpływu) w odpowiednio zabezpieczonej kopercie opatrzonej imieniem i nazwiskiem Oferenta, danymi kontaktowymi oraz dopiskiem „Oferta na sprzedaż i dostawę dwóch drukarek 3D wraz z filamentem w ramach projektu Wysokiej jakości kwalifikacje i staże zawodowe kluczem do sukcesu w branży IT. Dopuszczalne jest



Biuro projektu: Urząd Miasta Kielce
Wydział Przedsiębiorczości i Komunikacji Społecznej
ul. Strycharska 6, 25-659 Kielce
tel. 41 36 76 571, 36 76 557
e-mail: coi@um.kielce.pl www.invest.kielce.pl



Wysokiej jakości kwalifikacje i staże zawodowe kluczem do sukcesu w branży IT

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

również przesłanie oferty (w formie skanu wraz z wymaganymi podpisami) za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres: coi@um.kielce.pl. Oferty złożone w innej niż wskazanej powyżej formie i/lub złożone po wyżej wskazanym terminie zostaną odrzucone. Z oceny ofert sporządzony zostanie protokół.

8. W ofercie należy zawrzeć informację dotyczącą proponowanego sprzętu, zawierającą następujące dane:

| <u>Nazwa producenta</u> | <u>Model</u> | <u>Symbol</u> |
|-------------------------|--------------|---------------|
| | | |

9. Oferent może przed upływem terminu składania ofert zmienić lub wycofać swoją ofertę.
10. Każdy Oferent może złożyć tylko jedną ofertę na realizację przedmiotu zamówienia.
11. Oferta złożona przez Oferenta jest dla niego wiążąca przez okres 30 dni. Z osobami, które złożyły najkorzystniejszą ofertę zostanie podpisana umowa. Podpisanie umów zlecenia nastąpi najpóźniej w ciągu 14 dni kalendarzowych od momentu rozstrzygnięcia zapytania ofertowego.

II. Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiot zamówienia: sprzedaż oraz dostarczenie dwóch drukarek 3D wraz z filamentem do 2 pracowni informatycznych zlokalizowanych w szkołach ponadpodstawowych w Kielcach.
2. Miejsce realizacji zamówienia:
 - Technikum nr 4 w Zespole Szkół Elektrycznych w Kielcach, ul. Prezydenta Ryszarda Kaczorowskiego 8, 25-317 Kielce
 - Technikum nr 7 w Zespole Szkół Informatycznych im. gen. Józefa Hauke Bosaka w Kielcach, ul. Warszawska 96, 25-401 Kielce
3. Termin realizacji zamówienia: kryterium oceny (minimum 7, maksymalnie 17 dni roboczych).
4. Specyfikacja drukarek:

| Lp. | Parametr / Cecha | Wymagane minimalne parametry techniczne |
|-----------------------------|-------------------------|--|
| Parametry urządzenia | | |
| 1. | Obszar roboczy | min.200 x 200 x 180 mm |
| 2. | Forma materiału | Szpula |
| 3. | Średnica materiału | min. 1,75 mm |
| 4. | Dostępne średnice dyszy | Min. 0,4 mm (standard) / 0,3 mm / 0,6 mm |
| 5. | Struktury podporowe | Usuwalne mechanicznie – drukowane z materiału modelowego |



Biuro projektu: Urząd Miasta Kielce
Wydział Przedsiębiorczości i Komunikacji Społecznej
ul. Strycharska 6, 25-659 Kielce
tel. 41 36 76 571, 36 76 557
e-mail: coi@um.kielce.pl www.invest.kielce.pl



Wysokiej jakości kwalifikacje i staże zawodowe kluczem do sukcesu w branży IT

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

| | | |
|--------------------------------|--|---|
| 6. | Ekstruder | Pojedynczy (kompatybilny z bardziej wymagającymi filamentami, jak TPU czy nylon) |
| 7. | System chłodzenia ekstrudera | Wentylator promieniowy chłodzący blok ekstrudera; dwa wentylatory chłodzące wydruk |
| 8. | Głowica | Pojedyncza |
| 9. | Platforma robocza | Podgrzewana. Możliwość zamontowania platformy szklanej i perforowanej |
| 10. | Czujnik materiału | Mechaniczny |
| 11. | Łączność | Wi-Fi, Ethernet, USB |
| 12. | System operacyjny | Android |
| 13. | Procesor | Quad Core |
| 14. | Wyświetlacz | Dotykowy; min. 4" IPS 800x480' |
| 15. | Kamera | Tak, pozwalającą na zdalny podgląd wydruku |
| 16. | Uchwyt na szpulę | Tak |
| 17. | Obsługiwane materiały do druku | Dostarczane przez producenta drukarki (dedykowane) oraz firm zewnętrznych (innych niż producent drukarki) |
| 18. | Zdejmowanie panele boczne | Tak |
| 19. | Dodatkowe płyty osłonowe osi Z | Tak |
| Parametry procesu druku | | |
| 20. | Technologia druku | LPD (ang. Layer Plastic Deposition) technologia warstwowego nakładania stopionego materiału |
| 21. | Rozdzielczość warstwy | min. 90-390 mikronów (dla dyszy 0,4 mm) |
| 22. | Minimalna grubość ściany | 400 mikronów (dla dyszy 0,4 mm) |
| 23. | Poziomowanie platformy | Automatyczny pomiar wysokości punktów platformy |
| 24. | System bezpiecznego wznawiania wydruku | Tak |
| 25. | Dokładność wymiarowa | +/- 0,2% |
| 26. | Dokładność kątowa | +/- 0,2% |
| Parametry temperaturowe | | |
| 27. | Maksymalna temperatura druku (ekstrudera) | 290° C |
| 28. | Maksymalna temperatura platformy | 105° C |
| 29. | Temperatura pomieszczenia dla pracującego urządzenia | 20-30° C |
| Parametry elektryczne | | |
| 31. | Natężenie prądu wejściowego | 110 V ~5,9 A 50/60 Hz; 240 V ~2,5 A 50/60 Hz |
| 32. | Maksymalny pobór mocy | 320 W |



Biuro projektu: Urząd Miasta Kielce
Wydział Przedsiębiorczości i Komunikacji Społecznej
ul. Strycharska 6, 25-659 Kielce
tel. 41 36 76 571, 36 76 557
e-mail: coi@um.kielce.pl www.invest.kielce.pl



Wysokiej jakości kwalifikacje i staże zawodowe kluczem do sukcesu w branży IT

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

| Charakterystyka oprogramowania | | |
|--------------------------------|---|--|
| 33. | Obsługiwane typy plików wejściowych | .stl, .obj, .dxf, .3mf |
| 34. | Obsługiwane systemy operacyjne | Mac OS do wersji Mojave / Windows 7 i nowsze |
| 35. | Pakiet oprogramowania | <p>Dedykowane oprogramowanie do zarządzania drukiem i siecią drukarek.</p> <p>Cechy oprogramowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automatyczna naprawa siatki modelu. • Edytowalne podpory - struktury podporowe mogą być dodawane lub usuwane manualnie. • Wykrywanie cienkich ścianek - ścianki zbyt cienkie by je wydrukować są wyróżniane. • Optymalizacja obrotu modelu. - pozycja modelu na platformie jest automatycznie optymalizowana w celu osiągnięcia najlepszych parametrów druku. • Powielanie pociętych modeli - pocięte modele mogą być powielane wraz z ich ustawieniami drukowania. • Podział modelu - modele można ciąć wzdłuż wybranej płaszczyzny, aby podzielić je na części lub usunąć niektóre z jego elementów. • Funkcja cofania - wszystkie czynności mogą zostać cofnięte za pomocą kombinacji klawiszy Ctrl + Z. • Wiele wariantów wypełnienia w celu zoptymalizowania gęstości wypełnienia modeli. • Korekta wymiarowa - funkcja offsetu zewnętrznych konturów i otworów w celu korygowania wymiarów ścian zewnętrznych lub otworów modelu. • Drukowanie bez raftu - modele i ich podpory mogą być drukowane bezpośrednio na platformie bez raftu. • Bezprzewodowa komunikacja z drukarką. • Zdalne sterowanie wydrukiem - uruchamianie, wstrzymywanie lub wznawianie. • Zdalne monitorowanie postępu wydruku. |
| Inne | | |
| 36. | Drukarka gotowa do pracy po rozpakowaniu | Tak |
| 37. | Obsługa drukarki | Manualnie przez intuicyjny ekran dotykowy lub zdalnie, przez sieć Wi-Fi lub Ethernet |
| 38. | Podgląd modeli zapisanych w pamięci drukarki | Bezpośrednio na drukarce |
| 39. | Możliwość połączenia w zdalnie zarządzaną farmę | Tak |
| 40. | Możliwość montażu urządzenia filtrującego | Tak. Urządzenie filtrujące wykorzystywane w celu usprawnienia druk 3D a przede wszystkim po to by chronić zdrowie. Utrzymuje stałą temperaturę w komorze drukarki, |



Biuro projektu: Urząd Miasta Kielce
Wydział Przedsiębiorczości i Komunikacji Społecznej
ul. Strycharska 6, 25-659 Kielce
tel. 41 36 76 571, 36 76 557
e-mail: coi@um.kielce.pl www.invest.kielce.pl



Wysokiej jakości kwalifikacje i staże zawodowe kluczem do sukcesu w branży IT

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

| | | |
|-----|----------------------------|---|
| | | co ogranicza skurcz materiałów opartych na tworzywie ABS. Elektryczny wentylator sprawia, że temperatura wewnątrz drukarki jest zawsze na optymalnym poziomie. Wbudowany wentylator kieruje przepływ powietrza przez filtr węglowy usuwający nieprzyjemne zapachy następnie powietrze przepływa przez filtr HEPA przechwytyjący ponad 99% cząstek uwalnianych podczas druku 3D. |
| 41. | Podstawowe narzędzia | Skalpel, nożyk, cążki do cięcia filamentu, łopatką do oddzielania modeli od platformy, pęseta, pręty do przetykania dyszy, klucze imbusowe, rękawiczki, gogle BHP, narzędzie do demontażu głowicy. |
| 42. | Serwis i gwarancja | Pełne wsparcie techniczne i serwis |
| | Filament | |
| 43. | Dedykowany ABS | Pojemnik – szpula Waga - 800 g. ±5% Średnica - 1,75 mm |
| 44. | Udarność wg Izoda z karbem | System metryczny - 8.93 kJ/m ² System imperialny - 4.25 ft-lb/in ² Metoda badawcza - ISO 180:2004 |
| 45. | Wydłużenie przy zerwaniu | System metryczny - 11.08% System imperialny - 11.08% Metoda badawcza - ISO 527:1998 |
| 46. | Temperatura zeszklenia | System metryczny - 107.89°C/m ² System imperialny - 226°F Metoda badawcza - ISO 11357-3:2014 |
| 47. | Kolory | Biały, czarny, czerwony, zielony |
| | Gwarancja | |
| 48. | Gwarancja | Min. 24 miesiące |

5. Drukarki muszą być fabrycznie nowe i pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego producenta albo z innego legalnego kanału sprzedaży.
6. Oferowane urządzenia muszą być przeznaczone do sprzedaży na terenie Unii Europejskiej i być objęte gwarancją producenta zapewniającą realizację uprawnień wynikających z tejże gwarancji na terenie Polski, przez Zamawiającego i na jego rzecz, bez względu na kanał dystrybucji, będący źródłem nabycia przedmiotu zamówienia. Naprawy gwarancyjne realizowane będą w miejscu instalacji urządzenia przez serwis producenta.
7. Oferty niespełniające powyższych wymagań zostaną odrzucone.
8. Wykonawca dostarczy drukarki bezpośrednio do: Technikum nr 4 w Zespole Szkół Elektrycznych w Kielcach, ul. Prezydenta Ryszarda Kaczorowskiego 8, 25-317 Kielce oraz Technikum nr 7



Biuro projektu: Urząd Miasta Kielce
Wydział Przedsiębiorczości i Komunikacji Społecznej
ul. Strycharska 6, 25-659 Kielce
tel. 41 36 76 571, 36 76 557
e-mail: coi@um.kielce.pl www.invest.kielce.pl



Wysokiej jakości kwalifikacje i staże zawodowe kluczem do sukcesu w branży IT

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

w Zespole Szkół Informatycznych im. gen. Józefa Hauke Bosaka w Kielcach, ul. Warszawska 96, 25-401 Kielce.

9. Przedmiot Zamówienia dostarczony będzie na koszt, ryzyko i transportem Wykonawcy wraz z dokumentacją w języku polskim, warunkami gwarancji i kartą gwarancyjną.

III. Kryteria oceny ofert

1. Kryterium „Cena” (Pbad. C)

- 1.1. Punktacja za kryterium „Cena” zostanie obliczona z dokładnością do 2 miejsc po przecinku, w następujący sposób:

Cmin.

Pbad. C = ----- × Waga (80)

Cbad.

gdzie:

Pbad. C - punkty przyznane badanej ofercie za kryterium „Cena”

Cmin. - najniższa cena spośród ocenianych ofert

Cbad. - cena oferty badanej

Waga (80) - maksymalna liczba punktów jaką można otrzymać w kryterium „Cena”

2. Kryterium „Termin wykonania zamówienia” (Pbad. T)

- 2.1 Maksymalny termin wykonania Zamówienia to 17 dni roboczych od dnia zawarcia umowy, za zaoferowanie którego Wykonawca otrzyma 0 pkt.

- 2.2 Za zaoferowanie skrócenia maksymalnego terminu wykonania danej części zamówienia Wykonawca otrzyma dodatkowy 2 punkty za każdy kolejny dzień roboczy wykonania zamówienia poniżej terminu maksymalnego - nie więcej jednak niż 20 pkt.

- 2.3 Minimalny punktowany przez Zamawiającego okres wykonania zamówienia - to 7 dni roboczych od dnia zawarcia umowy. Jeżeli Wykonawca zaoferuje termin wykonania zamówienia krótszy niż 7 dni roboczych, wówczas do oceny oferty zostanie przyjęty termin wykonania zamówienia 7 dni roboczych i Wykonawca otrzyma 20 pkt w tym kryterium, a w umowie zostanie przyjęty okres oferowany.

- 2.4 Maksymalna ilość punktów, jaką można uzyskać w powyższym kryterium: 20 punktów.

3. Łączna liczba punktów przyznana badanej ofercie zostanie obliczona z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, w następujący sposób:



Biuro projektu: Urząd Miasta Kielce
Wydział Przedsiębiorczości i Komunikacji Społecznej
ul. Strycharska 6, 25-659 Kielce
tel. 41 36 76 571, 36 76 557
e-mail: coi@um.kielce.pl www.invest.kielce.pl



Wysokiej jakości kwalifikacje i staże zawodowe kluczem do sukcesu w branży IT

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Pbad. = Pbad. C + Pbad. T

gdzie:

Pbad. - łączna liczba punktów przyznana badanej ofercie

Pbad. C - punkty przyznane badanej ofercie za kryterium „Cena”

Pbad. T - punkty przyznane badanej ofercie za kryterium „Termin wykonania
zamówienia”

- 3.1. Podczas oceny oferty można otrzymać maksymalnie 100 pkt.
- 3.2. Zamówienie zostanie udzielone Oferentowi, który w ramach przedstawionych powyżej kryteriów uzyska najwyższą liczbę punktów.
- 3.3. W przypadku uzyskania przez więcej niż jedną ofertę takiej samej łącznej liczby punktów, za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta z niższą ceną.

IV. Informacje dodatkowe

1. Rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcami wyłonionymi w zapytaniu ofertowym prowadzone będą wyłącznie w PLN.
2. Płatność za realizację przedmiotu zamówienia będzie dokonana jednorazowo, po wykonaniu całości zamówienia, na podstawie prawidłowo wystawionych i przedłożonych Zamawiającemu dokumentów finansowych, tj. rachunku, faktury VAT lub rachunku do umowy zlecenie, nie później niż 21 dni kalendarzowych od dnia przedłożenia rachunku. Podstawą wystawienia dokumentu finansowego będzie podpisany przez strony protokół zdawczo-odbiorczy bez zastrzeżeń dla każdej ze szkół.
3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do unieważnienia postępowania, na każdym jego etapie bez podania przyczyny, a także do pozostawienia postępowania bez wyboru oferty.
4. Zamawiający zastrzega sobie prawo do podjęcia negocjacji cenowych z Oferentami, którzy złożyli najkorzystniejsze oferty w oparciu o przyjęte kryteria. Negocjacje cenowe zostaną podjęte w szczególności w przypadku, gdy zaoferowana cena brutto będzie wyższa od kwoty założonej przez Zamawiającego.

Załączniki

1. Formularz ofertowy do Zapytania Ofertowego z dnia 10.07.2020r.
2. Oświadczenie Oferenta do Zapytania Ofertowego z dnia 10.07.2020r.