



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki
ul. Warszawska 24 W-9 /110,
31-155 KRAKÓW

Znak sprawy: KA-2/074/2020

KRAKÓW, 2020-08-13

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

zwana dalej (SIWZ)

na

**Temat 1 - Wykonanie inwentaryzacji architektoniczno -
budowlanej budynków na podstawie danych z naziemnego
skanowania laserowego / skaningu laserowego 3D / kampus
Politechniki Krakowskiej w lokalizacjach ul. Warszawska 24 i ul.
Kamienna 17 w Krakowie.**

**Temat 2 - Dostawa i wdrożenie specjalistycznego oprogramowania
do projektowania wielobranżowego i dokumentacji posiadającego
dedykowane funkcje odpowiadające specyfice pracy w środowisku
BIM, będącego narzędziem wielobranżowym oraz obsługującego
proces współdzielenia plików tworzonego projektu wraz z
przeprowadzeniem szkolenia.**

Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie **przetarg nieograniczony** na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1843), zwanej dalej „ustawą Pzp”, o wartości szacunkowej niższej niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Pzp.

Temat 1 - Wykonanie inwentaryzacji architektoniczno - budowlanej budynków na podstawie danych z naziemnego skanowania laserowego / skaningu laserowego 3D / kampus Politechniki Krakowskiej w lokalizacjach ul. Warszawska 24 i ul. Kamienna 17 w Krakowie.

Temat 2 - Dostawa i wdrożenie specjalistycznego oprogramowania do projektowania wielobranżowego i dokumentacji posiadającego dedykowane funkcje odpowiadające specyfice pracy w środowisku BIM, będącego narzędziem wielobranżowym oraz obsługującego proces współdzielenia plików tworzonego projektu wraz z przeprowadzeniem szkoleń.

1. NAZWA (FIRMA) ORAZ ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki
Dział Zamówień Publicznych
ul. Warszawska 24 W-9 /pok. 110, 31-155 KRAKÓW
e-mail: zampub@pk.edu.pl
adres strony internetowej: www.pk.edu.pl

2. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

Postępowanie prowadzone będzie w trybie: **przetarg nieograniczony**.

3. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

3.1. Przedmiotem zamówienia jest:

Temat 1 - Wykonanie inwentaryzacji architektoniczno - budowlanej budynków na podstawie danych z naziemnego skanowania laserowego / skaningu laserowego 3D / kampus Politechniki Krakowskiej w lokalizacjach ul. Warszawska 24 i ul. Kamienna 17 w Krakowie.

Temat 2 - Dostawa i wdrożenie specjalistycznego oprogramowania do projektowania wielobranżowego i dokumentacji posiadającego dedykowane funkcje odpowiadające specyfice pracy w środowisku BIM, będącego narzędziem wielobranżowym oraz obsługującego proces współdzielenia plików tworzonego projektu wraz z przeprowadzeniem szkolenia.

Wspólny Słownik Zamówień: 71251000-2 - Usługi architektoniczne i dotyczące pomiarów budynków, 72268000-1 - Usługi dostawy oprogramowania

Przedmiotem zamówienia są:

Temat 1:

Wykonanie inwentaryzacji architektoniczno-budowlanej budynków na podstawie danych z naziemnego skanowania laserowego /skaningu laserowego 3D/ kampusu Politechniki Krakowskiej w lokalizacjach:

-ul. Warszawska 24 w Krakowie oraz dodatkowo punktowane wariantowo:

„chmura punktów” pozyskana za pomocą mobilnej platformy skanującej

wyposażonej w technologię SLAM i odbiornik fazowy sygnałów satelitarnych GNSS (min.GPS i GLONASS) lub/i skaningu stacjonarnego w skali szarości lub RGB

terenu kampusu WARSZAWSKA,

-ul. Kamienna 17 w Krakowie,

wraz z dostarczeniem oprogramowania do pełnej analizy, obróbki oraz publikacji danych do celów wewnętrznych oraz przeprowadzeniem szkoleń.

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest wykonanie inwentaryzacji architektoniczno-budowlanej budynków poprzez skanowanie laserowe 3D w następujących etapach (**dla tematu 1)**:

1 etap - rzuty kondygnacji, przekroje, elewacje, „chmury punktów” dla min. 3 wybranych budynków z poniższej listy

2 etap - rzuty kondygnacji, przekroje, elewacje, „chmury punktów” dla pozostałych budynków z poniższej listy

Temat 1 - Wykonanie inwentaryzacji architektoniczno - budowlanej budynków na podstawie danych z naziemnego skanowania laserowego / skaningu laserowego 3D / kampus Politechniki Krakowskiej w lokalizacjach ul. Warszawska 24 i ul. Kamienna 17 w Krakowie.

Temat 2 - Dostawa i wdrożenie specjalistycznego oprogramowania do projektowania wielobranżowego i dokumentacji posiadającego dedykowane funkcje odpowiadające specyfice pracy w środowisku BIM, będącego narzędziem wielobranżowym oraz obsługującego proces współdzielenia plików tworzonego projektu wraz z przeprowadzeniem szkoleń.

3 etap - dostawa oprogramowania do obróbki "chmury punktów" oraz szkolenia z obsługi

Budynki oznaczone nr 1-6 zlokalizowane są na terenie kampusu Politechniki Krakowskiej przy ul. Warszawskiej 24 w Krakowie.

Budynek oznaczony nr 7 - Hala sportowa przy ul. Kamiennej 17 w Krakowie.

Obszar skanowania terenu zewnętrznego Politechniki Krakowskiej (PK) za pomocą skaningu mobilnego lub stacjonarnego przyległego do inwentaryzowanych obiektów (nr 1 – nr 6) ograniczony jest ulicami Szlak, Warszawską, al.Słowackiego. Wymaga się zeskanowania zaznaczonego fragmentu z pokryciem chmurą punktów całości zaznaczonego w PFU obszaru kampusu WARSZAWSKA. Nie wymaga się skanowania terenu zewnętrznego dla obiektu nr 7.

LISTA OBIEKTÓW DO INWENTARYZACJI:

1) budynek W-1 (WIL) /10-20/, kampus WARSZAWSKA

Powierzchnia	5 520 m ²
Powierzchnia zabudowy	1 726,6 m ²
Powierzchnia całkowita	9 567,01 m ²
Powierzchnia netto	7 416,01 m ²
Kubatura	45 518,8 m ³

2) budynek W-2 (WIŚiE) /10-19/, kampus WARSZAWSKA

Powierzchnia użytkowa	4 730 m ²
Powierzchnia zabudowy	1 371 m ²
Powierzchnia całkowita	7 710 m ²
Powierzchnia netto	6 162 m ²
Kubatura	33 444 m ³

3) budynek W-3 (WIEiK) /10-21/, kampus WARSZAWSKA

Powierzchnia użytkowa	4 968 m ²
Powierzchnia zabudowy	1 368 m ²
Powierzchnia całkowita	7 766 m ²
Powierzchnia netto	6 437 m ²
Kubatura	33 295 m ³

4) budynek W-13 (WIL) /10-29/, kampus WARSZAWSKA

Powierzchnia użytkowa	2 231 m ²
Powierzchnia zabudowy	1 583 m ²
Powierzchnia całkowita	2 316 m ²
Powierzchnia netto	3 121 m ²
Kubatura	16 876 m ³

5) budynek W-10 (WA) /10-25/, kampus WARSZAWSKA

Powierzchnia użytkowa	3 053 m ²
Powierzchnia zabudowy	1 007,07 m ²
Powierzchnia całkowita	5 518,20 m ²
Powierzchnia netto	4 141,20 m ²
Kubatura	23 790,6 m ³

6) budynek W-12 (WiTCH) /10-35/, kampus WARSZAWSKA

Powierzchnia użytkowa	12 704 m ²
Powierzchnia zabudowy	2 887 m ²
Powierzchnia całkowita	19 171 m ²

Temat 1 - Wykonanie inwentaryzacji architektoniczno - budowlanej budynków na podstawie danych z naziemnego skanowania laserowego / skaningu laserowego 3D / kampus Politechniki Krakowskiej w lokalizacjach ul. Warszawska 24 i ul. Kamienna 17 w Krakowie.

Temat 2 - Dostawa i wdrożenie specjalistycznego oprogramowania do projektowania wielobranżowego i dokumentacji posiadającego dedykowane funkcje odpowiadające specyfice pracy w środowisku BIM, będącego narzędziem wielobranżowym oraz obsługującego proces współdzielenia plików tworzonego projektu wraz z przeprowadzeniem szkoleń.

Powierzchnia netto	16 670 m ²
Kubatura	51 171 m ³
7) budynek HS-1 (hala sportowa), kampus KAMIENNA	
Powierzchnia użytkowa	3 423 m ²
Powierzchnia zabudowy	1 334,9 m ²
Kubatura	21 725,3 m ³

Podstawa opracowania

1 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 Nr 75 poz. 690 z późn. zm.).

2 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 1994 Nr 99, poz. 414, z późn. zm. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186, 1309, 1524, 1696, 1712, 1815, 2166, 2170).

3 Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019 r. poz. 725, 730, 1309)

oraz

Temat 2:

Dostawa i wdrożenie specjalistycznego oprogramowania do projektowania wielobranżowego i dokumentacji posiadającego dedykowane funkcje odpowiadające specyfice pracy w środowisku BIM, będącego narzędziem wielobranżowym oraz obsługującego proces współdzielenia plików tworzonego projektu.

1 etap - dostawa oprogramowania do kompleksowej edycji i zarządzania danymi uzyskanymi w wyniku skanowania mobilnego lub stacjonarnego terenu zewnętrznego oraz wewnątrz budynków

Zakresy prac:

Dla tematu nr 1

1) Materiał przekazany z prac polowych inwentaryzowanych wewnątrz budynków oraz elewacji (dla obiektów nr 1-7):

1. Wygenerowanie podkładów rastrowych (szkiców terenowo -pomiarowych) inwentaryzowanych obiektów 2D z rozmieszczeniem stanowisk skanera. Wymaga się zeskanowania całej powierzchni (wszystkich pomieszczeń) wskazanej w zakresie opracowania.
2. Odfiltrowana z szumów, zarejestrowana kolorowa chmura punktów (RGB) w formatach (*.e57 i *.las lub w formacie natywnym chmury punktów producenta skanera jeżeli dostawca, dostarczy oprogramowanie tego samego producenta co użyty skaner do realizacji prac opisane w punkcie nr 7) dla wszystkich stanowisk skanera przekazana dla każdego obiektu odrębnie. Wymaga się skanowania z kolorem elewacji i wewnątrz pomieszczeń. Nie dopuszcza się kolorowania chmury punktów z wykorzystaniem aparatów fotograficznych pozbawionych opcji HDR. Rozdzielczość skanowania (gęstość chmury) powinna zostać dobrana w taki sposób aby poprawnie zidentyfikować obiekty o wymiarach min. ok. 5 x 5 cm i zapewnić możliwość wykonania przez Zamawiającego modelu 3D obiektu na poziomie min. LoD300. Model 3D nie

- jest przedmiotem niniejszego zamówienia. Sposób rejestracji chmury punktów (c2c lub znaki pomiarowe) należy dobrać tak, aby zapewnić dokładność opracowania inwentaryzacji arch-bud nie gorszą niż 15mm dla pojedynczego obiektu. Nie wymaga się nadawania georeferencji dla obiektów 1-7.
3. True – View - jako projekt pomiarowy zawierający kolorowe zdjęcia 360° udostępniany w lokalnej przeglądarce internetowej działającej bez dostępu do internetu, obiektów podlegających inwentaryzacji architektoniczno – budowlanej tj. oznaczonych nr . 1-7. System powinien zapewnić m.in. pomiary odległości, odczyt współrzędnych obiektów.
- 2) Materiał przekazany z prac polowych powstały w wyniku skaningu mobilnego lub stacjonarnego zewnętrznego terenu PK przyległego do inwentaryzowanych obiektów oznaczonych nr 1 – 6**
1. Prześfiltrowana chmura punktów w skali szarości lub kolorowa RGB obszaru niepodlegającego inwentaryzacji architektonicznej zewnętrznego terenu Politechniki Krakowskiej ograniczonego ul. Szlak, Warszawską, al.29. listopada, ul. Pawią w uniwersalnym formacie *.las zawierającym intensywność odbicia. Dokładność opracowania wynikowej chmury punktów dla skanowania terenu zewnętrznego +/-5cm.
2. Trajektoria przejazdu w pliku *.txt.
- 3) Forma przekazania danych:**
1. Elektroniczny nośnik danych (np. dysk twardy 2.5” USB 3.0)
- 4) Dokładność i sposób szczegółowości:**
- 1) Wykonawca zobowiązuje się wykonać inwentaryzację architektoniczno - budowlaną wewnątrz budynków zgodnie ze współczesną wiedzą techniczną, obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, w szczególności ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. 1994 Nr 99, poz. 414, z późn. zm. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186, 1309, 1524, 1696, 1712, 1815, 2166, 2170, normami technicznymi, standardami, zasadami sztuki budowlanej. Obliczenie powierzchni i kubatury zgodnie z PN-ISO 9836:1997.
- 2) Wykonawca zobowiązuje się wykonać inwentaryzację metodą skaningu terenu PK przyległego do inwentaryzowanych obiektów oznaczonych nr 1 – 6 ograniczonego ulicami: Szlak, Warszawską, al. Słowackiego. wraz z nadaniem georeferencji w obowiązującym Państwowym Układ Odniesień Przestrzennych 2000 strefa nr 7 i PL-KRON86-NH lub PL-EVRF2007-NH zgodnie ze współczesną wiedzą techniczną, obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, w szczególności ustawą z Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 725, 730, 1309), normami technicznymi, standardami, zasadami sztuki geodezyjnej).
- 5) Sposób opracowania dokumentacji rysunkowej i jej zawartość**
- 1) Dokumentacja powinna zawierać:
- Stronę tytułową zawierającą nazwę, adres obiektu budowlanego oraz jednostkę ewidencyjną, obręb i numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany, a także nazwę inwestora oraz jego adres; nazwę i adres wykonawcy inwentaryzacji; imiona i nazwiska opracowujących inwentaryzację oraz datę opracowania i podpisy.
 - Opis techniczny z uwzględnieniem lokalizacji, rodzaju i charakteru budynku,

jego charakterystycznych parametrów technicznych, w szczególności: kubatury, zestawienia powierzchni, wysokości, długości, szerokości i liczby kondygnacji.

- Część rysunkową zawierającą:

- a) Zwymiarowane rzuty poszczególnych kondygnacji podziemnych i nadziemnych, w tym rzut poddaszy nieużytkowych (jeżeli możliwe będzie ich zeskanowanie) uwzględniające lokalizację elementów konstrukcyjnych tj. geometria ścian, otworów, posadzki, stropy, stropodachy, sklepienia, uproszczoną stolarkę okienną i drzwiową, klatki schodowe (uproszczone barierki, balustrady), urządzenia sanitarne, opis nazw, oraz powierzchni danego pomieszczenia. Instalacje wewnętrzne oraz zewnętrzne nie podlegają inwentaryzacji. Skala 1:100.
- b) Zwymiarowany rzut dachu zawierający lokalizację kominów oraz sposobu odwodnienia. Skala 1:100.
- c) Charakterystyczne przekroje przez klatki schodowe z zaznaczonymi wysokościami charakterystycznych punktów (rzędnych posadzek, podestów klatek schodowych, tarasów, dachu i kominów, gzymsów, studzienek, murków i poziomu terenu). Skala 1:100.
 - w budynkach 10-19, 10-21, 10-25, L-1 – 1 przekrój poprzeczny przez główną klatkę schodową, 1 podłużny – przez korytarz
 - w budynku 10-20 – 2 przekroje poprzeczne: przez główną klatkę schodową i przez boczną klatkę schodową z windą (do korytarza – bez kontynuacji), 1 podłużny przez korytarz
 - w budynku 10-35 – 2 przekroje poprzeczne przez klatki schodowe, 1 podłużny
 - w budynku Hala Sportowa – 2 przekroje
- d) Elewacje zawierające lokalizację oraz uproszczony wygląd stolarki okiennej i drzwiowej. Skala 1:100

6. Sposób opracowania

1. Rysunki zapisane w formacie PDF oraz *.dwg. Pliki 2D powinny być przygotowane w sposób umożliwiający Zamawiającemu kontrolę nad grubościami linii i opisów, oznaczeń przy wydrukach w różnej skali – plik *.ctb przekazać zamawiający lub zostanie opracowany wspólnie z wykonawcą.
2. Zestawienie powierzchni w formacie *.xls
3. Rysunki należy zapisać w folderach dla każdego obiektu osobno wg. Następującego schematu:

[FOLDER - NAZWA OBIEKTU] :

1. Rysunki PDF
2. Rysunki DWG
3. Zestawienie powierzchni XLS
4. Opis PDF
5. Chmura punktów
6. TRUE VIEW

7. Dostawa oprogramowania do obróbki "chmury punktów".

1. Dostawa 5 licencji wieczystych oprogramowania użytego do przetwarzania, rejestracji skanów – natywnych plików projektu uzyskanych przy wykonaniu

Temat 1 - Wykonanie inwentaryzacji architektoniczno - budowlanej budynków na podstawie danych z naziemnego skanowania laserowego / skaningu laserowego 3D / kampus Politechniki Krakowskiej w lokalizacjach ul. Warszawska 24 i ul. Kamienna 17 w Krakowie.

Temat 2 - Dostawa i wdrożenie specjalistycznego oprogramowania do projektowania wielobranżowego i dokumentacji posiadającego dedykowane funkcje odpowiadające specyfice pracy w środowisku BIM, będącego narzędziem wielobranżowym oraz obsługującego proces współdzielenia plików tworzonego projektu wraz z przeprowadzeniem szkoleń.

inwentaryzacji architektoniczno-budowlanej metodą skaningu laserowego - zabezpieczonych kluczem sprzętowym. Dostarczone oprogramowanie do przetwarzania skanów przy realizacji prac inwentaryzacji architektoniczno-budowlanej obiektów pochodzi od tego samego producenta co skaner użyty do inwentaryzacji architektoniczno-budowlanej. Oprogramowanie musi zapewnić min. :

- a. Edycję i zarządzanie projektami przekazanymi przez wykonawcę
- b. Pomiary odległości pomiędzy punktami zarejestrowanych obiektów, pomiar powierzchni oraz objętości
- c. Automatyczne wykrywanie elementów referencyjnych takich jak kule, tarcze, krawędzie, płaszczyzny
- d. Automatyczne rejestrowanie skanów w trybie „chmura do chmury” wraz z raportem dokładności w zakresie łączenia skanów
- e. Tworzenie siatki “mesh” w wybranym obszarze
- f. Kolorowanie chmury punktów zdjęciami z cyfrowego aparatu
- g. Wykonanie ortofotomapy i jej zapis do formatów graficznych (np. JPG, PNG)
- h. Eksport do podstawowych formatów danych 3D takich, jak np.: xyz, e57, pts,, dxf, stl, ply, obj, wrl
- i. Umożliwienie przenoszenia licencji pomiędzy komputerami – klucz USB
- j. Umożliwiające udostępnianie projektów “w chmurze” zdalnie – poprzez przeglądarkę http
- k. Możliwość tworzenia filmów video z prezentacji wyników skanowania
- l. 12 miesięczny bezpłatny okres aktualizacji oprogramowania.

8. Szkolenia

1. Przeprowadzenie szkolenia dla wskazanych przez Zamawiającego osób w zakresie obsługi dostarczonych licencji oprogramowania do przetwarzania, rejestracji skanów otrzymanych przez Zamawiającego. Szkolenie dla max. 5 osób – 4h robocze

oraz

dla tematu nr 2

1. Dostawa pakietu specjalistycznego oprogramowania inżynierskiego.

1. Dostawa pięciu czasowych (min. 12 miesięcznych) licencji oprogramowania komputerowego typu CAD przeznaczonego do kompleksowej edycji i zarządzania danymi uzyskanymi w wyniku skanowania mobilnego terenu zewnętrznego oraz wewnątrz budynków w postaci pliku *.las zawierającymi :
 - a. Moduł do tworzenia przestrzennej dokumentacji np. warsztatowej konstrukcji stalowych
 - b. Moduł obliczeniowy do wykonywania obliczeń i analizy obiektów budowlanych
 - c. Moduł do tworzenia dokumentacji BIM budynków na każdym etapie projektu od koncepcji po wizualizację
 - d. Moduł do tworzenia skomplikowanych instalacji rurowych,
 - e. Moduł obliczeniowy do wykonywania obliczeń i analizy obiektów budowlanych
 - f. Moduł do tworzenia dokumentacji BIM pozwalający na połączenie fizycznego

- modelu budynku z modelem analitycznym
 - g. Moduł do tworzenia skomplikowanych instalacji rurowych
 - h. Moduł dla projektantów dróg i infrastruktury
 - i. Moduł do szybkiego tworzenie, dostosowywanie, renderowanie i wspólne opracowywanie modeli 3D oraz animacji
 - j. Moduł do tworzenia samodzielnego środowiska programowania, które umożliwi projektantom tworzenie logiki wizualnej w celu eksploracji parametrycznych projektów koncepcyjnych i automatyzacji zadań,
 - k. Moduł do analizowania ścieżki przejazdu pojazdów,
 - l. Moduł zawierający funkcje modelowania i optymalizacji harmonogramów budowy, identyfikowania i rozwiązywania konfliktów przestrzennych i innych potencjalnych problemów, oraz dający możliwość pracy w "chmurze" poprzez:
 - m. Moduł do modelowania koncepcyjnego dający możliwość szkicowania, współpracy, analizy i przeglądania wczesnego etapu koncepcji projektu
2. Makro, (rozwiniecie) pakietu specjalistycznego oprogramowania inżynierskiego opisanego powyżej o następujących możliwościach:
- a. Synchronizacja danych poprzez łącze dwukierunkowe między modulem tworzenia dokumentacji BIM i arkuszem kalkulacyjnym.
 - b. Wyszukiwanie elementu - narzędzie do wyszukiwania za pośrednictwem bazy danych projektu. Umożliwia prowadzenie zaawansowanego wyszukiwania elementów z użyciem filtrowania dowolnych parametrów.
 - c. Menedżer znaku wodnego – dodawanie znaku wodnego praw autorskich do rodzin.
 - d. Widoczność kategorii - kontrola nad widocznością kategorii, które zostały użyte w modelu.
 - e. Automatyczne tworzenie rodzin z podłączonych plików dwg.
 - f. Dołącz/odłącz geometrię - zbiorowe łączenie, rozłączanie i zmianę kolejności łączenia elementów.
 - g. Połączenie oprogramowania wykrywającego kolizję z oprogramowaniem modelarskim BIM – umożliwiającą przeniesienie bezpośrednio wykrytych kolizji wraz z ich współrzędnymi do oprogramowania modelującego
 - h. Monitorowanie pracy członków zespołu modelerskiego umożliwiającą analizowanie jednostkowego czasu spędzonego nad pracami modelowania
 - i. Podłączenie oprogramowania modelującego obiekty BIM z oprogramowaniem do zarządzania obiegiem dokumentacji klasy EDMS
 - j. Klasy EDMS kompatybilne i umożliwiające pracę zgodną z BS ISO 19650 w zakresie zarządzania obiegiem dokumentacji i współpracy z dostępnymi na rynku rozwiązaniami CDE
 - k. Opis rur - automatycznie dodawanie oznaczenia i opisy do kanałów i rur.
 - l. Zakres przycięcia - zwiększona i precyzyjna kontrola nad zakresem przycięcia modelu.
 - m. Widok 3D dla każdego poziomu - Automatyczne tworzenie nowego widoku 3D

dla każdego poziomu w projekcie

- n. Automatyczne pokrycia podestów – moduł generujący pokrycia z krat pomostowych oraz blach, wraz z dodatkowymi elementami (takimi jak bortnice czy otwory technologiczne)
- o. Moduł umożliwiający generację całych obiektów kubaturowych oraz przemysłowych, składających się z układów nawowych i kondygnacji. Tworzenie elementów pokrycia i podkonstrukcji zapisywane i wykorzystywane w innych projektach (poprzez bibliotekę)
- p. Moduł umożliwiający automatyzację konwersji modelu do brył 3D oraz eksport dokumentacji rysunkowej do pliku DWG zachowującego oryginalne wymiary.
- q. Moduły wykonujące obliczenia i detalowanie konstrukcji żelbetowych dla belek, słupów, fundamentów, stropów, ścian, w programie do tworzenia modelu 3D, lub osobno w zakresie obliczeń

Zamawiający nie dopuszcza dostarczenia licencji edukacyjnej dla całości tematu nr 2.

2. Szkolenia

- 1) Przeprowadzenie szkolenia dla wskazanych przez Zamawiającego osób w zakresie obsługi dostarczonych licencji oprogramowania do kompleksowej edycji i zarządzania danymi przekazanymi Zamawiającemu. Przeprowadzenie dwudniowego szkolenia w ośrodku szkoleniowym na terenie Polski (2x8h) przez jednostkę będącą oficjalnym dystrybutorem oferowanego oprogramowania dla 5 osób przez certyfikowanych trenerów posiadających co najmniej 5 letnie doświadczenie udokumentowane certyfikatem dla oferowanego oprogramowania
Szkolenie dla max. 5 osób – 16h roboczych

Forma opracowania

Dla tematu nr 1

Każdy obiekt powinien być przygotowany jako odrębne opracowanie.

Dokumentację inwentaryzacji należy finalnie sporządzić w technice tradycyjnych opracowań (opisowego i graficznego) oraz w formie elektronicznej.

Dokumentację inwentaryzacji każdego z obiektów należy dostarczyć w 2 egzemplarzach w wersji tradycyjnej (wydruk z wersji elektronicznej), oraz w wersji elektronicznej - w formacie oryginalnych plików edytowalnych (*.dwg) oraz w formacie *.pdf.

Pozostałe warunki

Z uwagi na fakt, iż przedmiotem opracowania są czynne obiekty użyteczności publicznej, w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia mogą wystąpić utrudnienia związane z bieżącym dostępem do obiektu / pomieszczeń. Zamawiający dopuści w określonym harmonogramie oraz czasie dostęp do wszystkich pomieszczeń w nielimitowanym dla wykonawcy czasie 24h/7dni w tygodniu. Zamawiający umożliwi tymczasową instalację znaków pomiarowych niezbędnych do realizacji projektu.

Wykonawca ponosić będzie wyłączną i pełną odpowiedzialność za treść dokumentacji projektowej, poczynione w niej założenia i dokonane na jej potrzeby ustalenia

Jeżeli w trakcie realizacji dalszych zamówień prowadzonego na podstawie

Temat 1 - Wykonanie inwentaryzacji architektoniczno - budowlanej budynków na podstawie danych z naziemnego skanowania laserowego / skaningu laserowego 3D / kampus Politechniki Krakowskiej w lokalizacjach ul. Warszawska 24 i ul. Kamienna 17 w Krakowie.

Temat 2 - Dostawa i wdrożenie specjalistycznego oprogramowania do projektowania wielobranżowego i dokumentacji posiadającego dedykowane funkcje odpowiadające specyfice pracy w środowisku BIM, będącego narzędziem wielobranżowym oraz obsługującego proces współdzielenia plików tworzonego projektu wraz z przeprowadzeniem szkoleń.

inwentaryzacji okaże się, że wskutek ukrytych wad lub braków konieczne stało się wykonanie inwentaryzacji dodatkowych Wykonawca-Projektant ponosi wszelką odpowiedzialność z tego tytułu oraz koszty z tym związane
Dokumentacja inwentaryzacji powinna zawierać oświadczenie, że jest wykonana zgodnie z umową, a także obowiązującymi przepisami i normami, w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

- 3.2. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych. Oferty nie zawierające pełnego zakresu przedmiotu zamówienia zostaną odrzucone.
- 3.3. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
- 3.4. Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.
- 3.5. Wymagany okres gwarancji i rękojmi na wykonane dzieło: **2 lata od daty odbioru końcowego dzieła**
- 3.6. Warunki realizacji niniejszego zamówienia zawiera również projekt umowy stanowiący Załącznik nr 6 do SIWZ.
- 3.7. Miejsce realizacji: Dla tematu nr 2: Dział Inwestycji i Remontów PK, budynek W-8 (10-45) ARESZT, ul. Warszawska 24; Kraków.

4. INFORMACJA O PRZEWIDYWANYCH ZAMÓWIENIACH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 67 UST. 1 PKT 6 I 7 LUB ART. 134 UST. 6 PKT 3 USTAWY PZP.

Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 i 7 Pzp.

5. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

- 5.1. Zamówienie musi zostać zrealizowane w terminie:

Dla tematu nr 1 - do 31.marca.2021 roku (wraz z odbiorami)

w tym:

ETAP 1 – inwentaryzacja min. 3 obiektów - **do 30.listopada.2020 roku** (wraz z odbiorem dzieła)

ETAP 2 – inwentaryzacja pozostałych obiektów - **do 31.marca.2021 roku** (wraz z odbiorem dzieła)

ETAP 3 – dostawa oprogramowania i szkolenia - **do 30.listopada.2020 roku**

Dla tematu nr 2 - do 30.listopada.2020 roku (wraz z odbiorami)

ETAP 1 – dostawa oprogramowania i szkolenia - **do 30.listopada.2020 roku**

6. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

- 6.1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu oraz spełniają warunki udziału w postępowaniu i wymagania określone w niniejszej SIWZ.
- 6.2. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają następujące warunki:

Temat 1 - Wykonanie inwentaryzacji architektoniczno - budowlanej budynków na podstawie danych z naziemnego skanowania laserowego / skaningu laserowego 3D / kampus Politechniki Krakowskiej w lokalizacjach ul. Warszawska 24 i ul. Kamienna 17 w Krakowie.

Temat 2 - Dostawa i wdrożenie specjalistycznego oprogramowania do projektowania wielobranżowego i dokumentacji posiadającego dedykowane funkcje odpowiadające specyfice pracy w środowisku BIM, będącego narzędziem wielobranżowym oraz obsługującego proces współdzielenia plików tworzonego projektu wraz z przeprowadzeniem szkoleń.

Lp.	Warunki udziału w postępowaniu
1	<p>Kompetencje lub uprawnienia do prowadzenia określonej działalności zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów</p> <p>Zamawiający nie precyzuje szczegółowego warunku w tym zakresie.</p>
2	<p>Zdolność techniczna lub zawodowa</p> <p>Wykonawca winien wykazać, że posiada wiedzę i doświadczenie niezbędne do wykonania zamówienia oraz dysponuje odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia, tj.:</p> <p>1. Wykonawca winien wykazać, że w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, wykonał, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych wykonuje, co najmniej dwie usługi polegające na wykonaniu inwentaryzacji szczegółowej dla obiektu budowlanego/ przemysłowego/ infrastruktury/ technicznej opracowanej na podstawie danych z naziemnego skanowania laserowego o powierzchni co najmniej 4 000 m² każda, wraz z dostawą i wdrożeniem pakietów specjalistycznego oprogramowania inżynierskiego w postaci oprogramowania komputerowego typu CAD przeznaczonego do kompleksowej edycji i zarządzania danymi uzyskanymi w wyniku skanowania laserowego mobilnego lub/i stacjonarnego 3D wnętrza budynków oraz terenu zewnętrznego, z podaniem daty i miejsca wykonania oraz podmiotu, na rzecz którego te usługi zostały wykonane, wraz z dowodami, że usługi te zostały wykonane lub są wykonywane należycie. W przypadku składania oferty przez podmioty występujące wspólnie warunek ten musi spełnić co najmniej jeden podmiot.</p> <p>2. Wykonawca winien wykazać, że dysponuje:</p> <p>a) Głównym Operatorem - tj. osobą kierującą pracami z zakresu skanowania laserowego mającą doświadczenie w skanowaniu laserowym 3D wnętrza obiektów oraz terenów zewnętrznych (należy załączyć wykaz realizacji)</p> <p>b) Zespołem projektantów (operatorów), z których przynajmniej jeden posiada właściwe sobie uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej lub w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.</p>
3	<p>Sytuacja ekonomiczna lub finansowa</p> <p>Wykonawca winien wykazać, że jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na sumę gwarancyjną nie mniejszą niż 500 000,00 zł.</p>

7. PODSTAWY WYKLUCZENIA WYKONAWCY Z POSTĘPOWANIA

- 7.1. Zamawiający wykluczy z postępowania o udzielenie zamówienia Wykonawcę na podstawie przepisów art. 24 ust.1 pkt 12-23 ustawy Pzp.
- 7.2. Wykluczenie Wykonawcy następuje w przypadkach, o których mowa w art. 24 ust. 7 ustawy Pzp.

- 7.3. Wykonawca, który podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 13 i 14 oraz 16–20 lub ust. 5 ustawy Pzp, może przedstawić dowody na to, że podjęte przez niego środki są wystarczające do wykazania jego rzetelności, w szczególności udowodnić naprawienie szkody wyrządzonej przestępstwem lub przestępstwem skarbowym, zadośćuczynienie pieniężne za doznaną krzywdę lub naprawienie szkody, wyczerpujące wyjaśnienie stanu faktycznego oraz współpracę z organami ścigania oraz podjęcie konkretnych środków technicznych, organizacyjnych i kadrowych, które są odpowiednie dla zapobiegania dalszym przestępstwom lub przestępstwom skarbowym lub nieprawidłowemu postępowaniu Wykonawcy. Przepisu zdania pierwszego nie stosuje się, jeżeli wobec Wykonawcy, będącego podmiotem zbiorowym, orzeczono prawomocnym wyrokiem sądu zakaz ubiegania się o udzielenie zamówienia oraz nie upłynął określony w tym wyroku okres obowiązywania tego zakazu.

Wykonawca nie podlega wykluczeniu, jeżeli Zamawiający, uwzględniając wagę i szczególne okoliczności czynu Wykonawcy, uzna przedstawione dowody za wystarczające.

- 7.4. Zamawiający może wykluczyć Wykonawcę na każdym etapie postępowania, ofertę Wykonawcy wykluczonego uznaje się za odrzuconą.

8. WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW, JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ BRAKU PODSTAW WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA

8.1. Do oferty Wykonawca zobowiązany jest dołączyć:

1. W celu wstępnego wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu oraz braku podstaw wykluczenia z postępowania, Wykonawca zobowiązany jest dołączyć aktualne na dzień składania ofert oświadczenia:

Lp.	Wymagany dokument
1	Oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania – załącznik nr 2a do SIWZ, w tym również o korzystaniu przy wykonywaniu zamówienia z podwykonawców.
2	Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu – załącznik nr 2b do SIWZ, w tym również o korzystaniu przy wykazywaniu spełniania warunków udziału w postępowaniu z zasobów podmiotów trzecich.

2. W celu oceny, czy Wykonawca polegając na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w art. 22a ustawy Pzp, będzie dysponował niezbędnymi zasobami w stopniu umożliwiającym należyte wykonanie zamówienia publicznego oraz oceny, czy stosunek łączący Wykonawcę z tymi podmiotami gwarantuje rzeczywisty dostęp do ich zasobów, należy przedłożyć:

Lp.	Wymagany dokument
1	Zobowiązanie podmiotu(ów) do oddania Wykonawcy do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby wykonania zamówienia - w przypadku gdy Wykonawca będzie polegać na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów – wg Załącznika nr 7 do SIWZ – o ile dotyczy

- 8.2. **Wykonawca, w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej informacji, o której mowa w art. 86 ust. 5 ustawy Pzp, przekazuje Zamawiającemu oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy Pzp:**

Lp.	Wymagany dokument
1	Oświadczenie wykonawcy o przynależności albo braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej – Załącznik nr 3 do SIWZ.

Wraz ze złożeniem oświadczenia, Wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

- 8.3. **Zamawiający, na podstawie art. 24aa ustawy Pzp, przewiduje możliwość w pierwszej kolejności dokonania oceny ofert, a następnie zbadania, czy Wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza uchyla się od zawarcia umowy, Zamawiający przewiduje możliwość zbadania, czy nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu Wykonawca, który złożył ofertę najwyższej ocenioną spośród pozostałych ofert.**
- 8.4. Zamawiający przed udzieleniem zamówienia wezwie Wykonawcę, którego oferta została najwyższej oceniona, do złożenia w wyznaczonym, nie krótszym niż 5 dni, terminie aktualnych na dzień złożenia oświadczeń lub dokumentów, potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy Pzp.
- 8.5. **Wykaz dokumentów i oświadczeń składanych na wezwanie Zamawiającego na potwierdzenie okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy Pzp:**

3. W celu wykazania spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu należy przedłożyć:

Lp.	Wymagany dokument
1	Wykaz usług wykonanych, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również wykonywanych, w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których usługi zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów określających czy te usługi zostały wykonane lub są wykonywane należycie – załącznik nr 4 do SIWZ, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego usługi 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. <u>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.</u>

2	Wykaz osób, skierowanych przez wykonawcę do realizacji zamówienia publicznego, w szczególności odpowiedzialnych za świadczenie usług, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, uprawnień, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia publicznego, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami – załącznik nr 5 do SIWZ.
3	Dokument potwierdzający, że wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na sumę gwarancyjną określoną przez zamawiającego.

8.6. Jeżeli jest to niezbędne do zapewnienia odpowiedniego przebiegu postępowania o udzielenie zamówienia, Zamawiający może na każdym etapie postępowania wezwać Wykonawców do złożenia wszystkich lub niektórych oświadczeń lub dokumentów potwierdzających, że nie podlegają wykluczeniu, 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.

8.7. Wykonawca nie jest obowiązany do złożenia oświadczeń lub dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw do wykluczenia, jeżeli Zamawiający posiada aktualne oświadczenia lub dokumenty dotyczące tego Wykonawcy, lub może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (t.j. Dz. U. z 2019r. poz. 700).

W takiej sytuacji Wykonawca zobligowany jest do wskazania Zamawiającemu oświadczeń lub dokumentów, które znajdują się w jego posiadaniu, z podaniem sygnatury postępowania, w którym wymagane dokumenty lub oświadczenia były składane, lub do wskazania dostępności oświadczeń lub dokumentów w formie elektronicznej pod określonymi adresami internetowymi ogólnodostępnych i bezpłatnych baz danych.

Zamawiający może żądać od Wykonawcy przedstawienia tłumaczenia na język polski wskazanych przez Wykonawcę i pobranych samodzielnie przez Zamawiającego dokumentów.

8.8. Jeżeli z uzasadnionej przyczyny Wykonawca nie może przedstawić dokumentów dotyczących sytuacji finansowej i ekonomicznej wymaganych przez Zamawiającego, może przedstawić inny dokument, który w wystarczający sposób potwierdza spełnianie opisanego przez Zamawiającego warunku.

9. INFORMACJA DLA WYKONAWCÓW POLEGAJĄCYCH NA ZASOBACH INNYCH PODMIOTÓW, NA ZASADACH OKREŚLONYCH W ART. 22A USTAWY PZP

9.1. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu, w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do konkretnego zamówienia, lub jego

części, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków prawnych.

- 9.2. Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów, musi udowodnić Zamawiającemu, że realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając w tym celu zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia – wg załącznika nr 7 do SIWZ (jeśli dotyczy).
- 9.3. Treść zobowiązania powinna bezspornie i jednoznacznie wskazywać na zakres zobowiązania innego podmiotu, określać czego dotyczy zobowiązanie oraz w jaki sposób i w jakim okresie będzie ono wykonywane. W sytuacji, gdy przedmiotem udostępnienia są zasoby nierozdzielnie związane z podmiotem ich udzielającym, niemożliwe do samodzielnego obrotu i dalszego udzielenia ich bez zaangażowania tego podmiotu w wykonanie zamówienia (w szczególności wiedza, doświadczenie), taki dokument powinien zawierać wyraźne nawiązanie do uczestnictwa tego podmiotu w wykonaniu zamówienia jako podwykonawcy.
- 9.4. Zamawiający oceni, czy udostępniane Wykonawcy przez inne podmioty zdolności techniczne lub zawodowe lub ich sytuacja finansowa lub ekonomiczna, pozwalają na wykazanie przez Wykonawcę spełniania warunków udziału w postępowaniu oraz zbada czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, a których mowa w pkt 7 niniejszej SIWZ.
- 9.5. **W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, wykonawcy mogą polegać na zdolnościach innych podmiotów, jeśli podmioty te zrealizują roboty budowlane lub usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane.**
- 9.6. Wykonawca, który polega na sytuacji finansowej lub ekonomicznej innych podmiotów, odpowiada solidarnie z podmiotem, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów, za szkodę poniesioną przez Zamawiającego powstałą wskutek nieudostępnienia tych zasobów, chyba że za nieudostępnienie zasobów nie ponosi winy.
- 9.7. **Wykonawca, który powołuje się na zasoby innych podmiotów, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia oraz spełniania, w zakresie, w jakim powołuje się na ich zasoby, warunków udziału w postępowaniu, zamieszcza informacje o tych podmiotach w: „Oświadczeniu o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania” – załącznik nr 2a do SIWZ oraz w „Oświadczeniu o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu” – załącznik nr 2b do SIWZ, dla każdego z tych podmiotów.**
- 9.8. W celu oceny, czy Wykonawca polegając na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w art. 22a ustawy Pzp, będzie dysponował niezbędnymi zasobami w stopniu umożliwiającym należyte wykonanie zamówienia publicznego oraz oceny, czy stosunek łączący Wykonawcę z tymi podmiotami gwarantuje rzeczywisty dostęp do ich zasobów, Zamawiający może żądać dokumentów, które określają w szczególności:
 - 1) zakres dostępnych Wykonawcy zasobów innego podmiotu;

- 2) sposób wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez Wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia publicznego;
 - 3) zakres i okres udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia publicznego;
 - 4) czy podmiot, na zdolnościach którego Wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje roboty budowlane lub usługi, których wskazane zdolności dotyczą.
- 9.9. Jeżeli zdolności techniczne lub zawodowe lub sytuacja ekonomiczna lub finansowa, podmiotu, na którego zdolnościach polega Wykonawca, nie potwierdzają spełnienia przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu lub zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, Zamawiający zażąda, aby Wykonawca w terminie określonym przez Zamawiającego:
- a) zastąpił ten podmiot innym podmiotem lub podmiotami lub
 - b) zobowiązał się do osobistego wykonania odpowiedniej części zamówienia, jeżeli wykaże zdolności techniczne lub zawodowe lub sytuację finansową lub ekonomiczną, o których mowa w pkt. 9.1 SIWZ.

10. INFORMACJA DLA WYKONAWCÓW ZAMIERZAJĄCYCH POWIERZYĆ WYKONANIE CZĘŚCI ZAMÓWIENIA PODWYKONAWCOM

- 10.1. Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia Podwykonawcom.
- 10.2. **W przypadku, gdy Wykonawca zamierza zrealizować przedmiot zamówienia z udziałem Podwykonawców, Zamawiający wymaga wskazania przez Wykonawcę części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć Podwykonawcom i podania przez Wykonawcę tych firm Podwykonawców, zgodnie z treścią „Oświadczenia o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania” – załącznik nr 2a do SIWZ.**

UWAGA: Nie wskazanie części zamówienia przewidzianych do powierzenia Podwykonawcom będzie rozumiane w ten sposób, że Wykonawca zamierza wykonać zamówienie samodzielnie.

- 10.3. Zamawiający żąda, aby przed przystąpieniem do wykonania zamówienia Wykonawca, o ile są już znane, podał nazwy albo imiona i nazwiska oraz dane kontaktowe Podwykonawców i osób do kontaktu z nimi, zaangażowanych w realizację zamówienia. Wykonawca jest obowiązany zawiadomić Zamawiającego o wszelkich zmianach danych, o których mowa w zdaniu pierwszym, w trakcie realizacji zamówienia, a także przekazać informacje na temat nowych Podwykonawców, którym w późniejszym okresie zamierza powierzyć realizację zamówienia.
- 10.4. **Wykonawca, który zamierza powierzyć wykonanie części zamówienia Podwykonawcom, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia z udziału w postępowaniu zamieszcza informacje o Podwykonawcach w: „Oświadczeniu o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania” – załącznik nr 2a do SIWZ, dla każdego z tych Podwykonawców.**

- 10.5. Jeżeli powierzenie Podwykonawcy wykonania części zamówienia na usługi następuje w trakcie jego realizacji, Wykonawca na żądanie Zamawiającego przedstawia wypełniony dokument "Oświadczenia o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania" – załącznik nr 2a do SIWZ, potwierdzający brak podstaw wykluczenia wobec tego Podwykonawcy.
- 10.6. Jeżeli Zamawiający stwierdzi, że wobec danego Podwykonawcy zachodzą podstawy wykluczenia, Wykonawca obowiązany jest zastąpić tego Podwykonawcę lub zrezygnować z powierzenia wykonania części zamówienia Podwykonawcy.
- 10.7. Powierzenie wykonania części zamówienia Podwykonawcom nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za należyte wykonanie tego zamówienia.

11. INFORMACJA DLA WYKONAWCÓW WSPÓLNIE UBIEGAJĄCYCH SIĘ O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

- 11.1. Wykonawcy zamierzający wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia (np. konsorcjum, spółka cywilna) zobowiązani są do ustanowienia pełnomocnika do reprezentowania ich w niniejszym postępowaniu albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. Pełnomocnictwo musi być udzielone w formie pisemnej, wskazywać w szczególności: postępowanie o zamówienie publiczne, którego dotyczy, Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, ustanowionego pełnomocnika, zakres jego umocowania. Pełnomocnictwo musi być podpisane w imieniu wszystkich Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia przez osoby uprawnione do składania oświadczeń woli wymienione we właściwym rejestrze lub ewidencji działalności gospodarczej Wykonawcy.
- 11.2. Przepisy dotyczące Wykonawcy stosuje się odpowiednio do Wykonawców, o których mowa w pkt 11.1.
- 11.3. **W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców, wypełnione dokumenty: "Oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania" – załącznik nr 2a do SIWZ,"Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu" – załącznik nr 2b do SIWZ, a także dokumenty składane w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia, o których mowa w pkt 8.5 ppkt 2 tabela pkt 1 SIWZ składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie.** Dokumenty te potwierdzają spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia w zakresie, w którym każdy z Wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia.

12. INFORMACJE O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW, A TAKŻE WSKAZANIE OSÓB UPRAWNIONYCH DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI

- 12.1. W niniejszym postępowaniu komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami odbywa się za pośrednictwem operatora pocztowego w rozumieniu ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. – Prawo pocztowe (t.j. Dz. U. z 2017r. poz. 1481), osobiście, za pośrednictwem posłańca lub przy użyciu środków komunikacji elektronicznej w

rozumieniu ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (t.j. Dz. U. z 2017r. poz. 1219).

- 12.2. Jeżeli Zamawiający lub Wykonawca przekazują oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje przy użyciu środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu ustawy z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (t.j. Dz. U. z 2017r. poz. 1219), każda ze stron na żądanie drugiej strony niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.
- 12.3. Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzi się w języku polskim. Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.
- 12.4. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści niniejszej SIWZ. Zamawiający udzieli wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert - pod warunkiem że wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.
- 12.5. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął po upływie terminu składania wniosku, o którym mowa w pkt 12.4, lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania.
- 12.6. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku, o którym mowa w pkt 12.4.
- 12.7. Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami Zamawiający przekazuje Wykonawcom, którym przekazał SIWZ, bez ujawniania źródła zapytania, a jeżeli SIWZ jest udostępniona na stronie internetowej, zamieszcza na tej stronie.
- 12.8. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmienić treść SIWZ. Dokonaną zmianę treści SIWZ Zamawiający udostępnia na stronie internetowej.
- 12.9. Osoba uprawniona do kontaktu z Wykonawcami: Roman Juroszek, e-mail: zampub@pk.edu.pl
Jednocześnie Zamawiający informuje, że przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 1986) nie pozwalają na jakikolwiek inny kontakt - zarówno z Zamawiającym jak i osobami uprawnionymi do porozumiewania się z Wykonawcami - niż wskazany w niniejszym rozdziale SIWZ. Oznacza to, że Zamawiający nie będzie reagował na inne formy kontaktowania się z nim, w szczególności na kontakt telefoniczny lub/i osobisty w swojej siedzibie.

13. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

W postępowaniu nie jest przewidziane składanie wadium.

14. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

- 14.1. Wykonawca pozostaje związany ofertą przez okres 30 dni.
- 14.2. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

- 14.3. W przypadku wniesienia odwołania po upływie terminu składania ofert bieg terminu związania ofertą ulega zawieszeniu do czasu ogłoszenia przez Krajową Izbę Odwoławczą orzeczenia.
- 14.4. Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym że Zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni.

15. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWYWANIA OFERT

- 15.1. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
- 15.2. Ofertę i oświadczenia o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania, o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu oraz o przynależności albo braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej składa się, pod rygorem nieważności, w formie pisemnej. Zamawiający nie dopuszcza składania oferty i oświadczeń o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania, o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu oraz o przynależności albo braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej w postaci elektronicznej.
- 15.3. Ofertę podpisuje osoba lub osoby uprawnione do reprezentacji wykonawcy, przy czym przynajmniej na formularzu oferty i jego załącznikach (oświadczeniach) oraz kopiach dokumentów poświadczanych za zgodność z oryginałem podpis (podpisy) winny być opatrzone pieczęcią firmową i imienną Wykonawcy lub czytelnym podpisem.
- 15.4. Treść oferty musi odpowiadać treści SIWZ.
- 15.5. Wykonawcy ponoszą wszelkie koszty związane z udziałem w postępowaniu, przygotowaniem i złożeniem oferty.
- 15.6. Oferta wraz ze stanowiącymi jej integralną część załącznikami musi być sporządzona przez Wykonawcę ściśle według postanowień niniejszej SIWZ.
- 15.7. Oferta musi być sporządzona według wzoru formularza oferty stanowiącego załącznik do niniejszej SIWZ i powinna zawierać:

Lp.	Wymagany dokument
1	Wypełniony i podpisany formularz oferty – załącznik nr 1 do SIWZ
2	Wykaz osób – załącznik nr 5 do SIWZ, zawierający dane dotyczące Głównego Operatora w zakresie wymaganym do przyznania punktów za kryterium oceny ofert - Doświadczenie głównego operatora. Do wykazu należy załączyć wykaz realizacji Głównego Operatora.
3	Opcjonalnie, jeśli występuje pełnomocnik – pełnomocnictwo (składane w oryginale lub notarialnie potwierdzonej kopii) dla osoby reprezentującej w niniejszym postępowaniu Wykonawcę (w przypadku podpisywania oferty przez osoby nie wymienione w odpisie z właściwego rejestru – pełnomocnictwo do podpisania oferty lub podpisania oferty i zawarcia umowy) lub pełnomocnictwo dla osoby lub podmiotu reprezentującego kilku Wykonawców składających ofertę wspólną (w przypadku podmiotów występujących wspólnie pełnomocnictwo podpisane przez upoważnionych przedstawicieli każdego z podmiotów występujących wspólnie, do reprezentowania ich w postępowaniu albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy).

Temat 1 - Wykonanie inwentaryzacji architektoniczno - budowlanej budynków na podstawie danych z naziemnego skanowania laserowego / skaningu laserowego 3D / kampus Politechniki Krakowskiej w lokalizacjach ul. Warszawska 24 i ul. Kamienna 17 w Krakowie.

Temat 2 - Dostawa i wdrożenie specjalistycznego oprogramowania do projektowania wielobranżowego i dokumentacji posiadającego dedykowane funkcje odpowiadające specyfice pracy w środowisku BIM, będącego narzędziem wielobranżowym oraz obsługującego proces współdzielenia plików tworzonego projektu wraz z przeprowadzeniem szkoleń.

4	Oświadczenia Wykonawcy wymienione w pkt 8.1 ppkt 1 tabela pkt 1 i 2 SIWZ
5	Zobowiązanie innego (ych) podmiotu(ów) wymienione w pkt 8.1 ppkt 2 tabela pkt 1 SIWZ – o ile dotyczy

- 15.8. Oferta musi być sporządzona w języku polskim, zrozumiale i czytelnie, napisana komputerowo, na maszynie do pisania lub ręcznie długopisem bądź nieścieralnym atramentem.
- 15.9. Zaleca się, aby wszystkie zapisane strony oferty wraz z załącznikami były kolejno ponumerowane i związane w sposób trwały.
- 15.10. Jeżeli uprawnienie dla osób podpisujących ofertę nie wynika z dokumentów rejestrowych, do oferty należy dołączyć pełnomocnictwo udzielone przez osoby uprawnione, figuruje w rejestrze handlowym lub innym dokumencie. Pełnomocnictwo musi być złożone w formie oryginału lub kopii poświadczonej notarialnie.
- 15.11. Dokumenty lub oświadczenia, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia (Dz. U. poz. 1126), składane są w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem.
- 15.12. Poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio wykonawca, podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega wykonawca, wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego albo podwykonawca, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą.
- 15.13. Poświadczenie za zgodność z oryginałem następuje przez opatrzenie kopii dokumentu lub kopii oświadczenia, sporządzonych w postaci papierowej, własnoręcznym podpisem.
- 15.14. Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentu wyłącznie wtedy, gdy złożona kopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi wątpliwości co do jej prawdziwości.
- 15.15. Wszelkie poprawki lub zmiany w treści oferty muszą być parafowane przez osobę (osoby) podpisującą ofertę i opatrzone datami ich dokonania - w przeciwnym wypadku nie będą uwzględniane.
- 15.16. Ofertę oraz pozostałe dokumenty i oświadczenia należy złożyć w zamkniętym, nieprzezroczystym opakowaniu, uniemożliwiającym odczytanie jego zawartości, oznaczonym nazwą i adresem Zamawiającego oraz opisanym w następujący sposób: **„Oferta na: Temat 1 - Wykonanie inwentaryzacji architektoniczno - budowlanej budynków na podstawie danych z naziemnego skanowania laserowego / skaningu laserowego 3D / kampus Politechniki Krakowskiej w lokalizacjach ul. Warszawska 24 i ul. Kamienna 17 w Krakowie. Temat 2 - Dostawa i wdrożenie specjalistycznego oprogramowania do projektowania wielobranżowego i dokumentacji posiadającego dedykowane funkcje odpowiadające specyfice pracy w środowisku BIM, będącego narzędziem wielobranżowym oraz obsługującego proces współdzielenia plików tworzonego projektu wraz z przeprowadzeniem szkolenia. NIE OTWIERAĆ przed: 2020-08-21 godz. 10:00”.**
- 15.17. 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 15.16 oraz dodatkowo oznaczone słowami „ZMIANA” lub „WYCOFANIE”.

- 15.18. W sytuacji, gdy oferta zawiera informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (t.j. Dz. U. z 2019r. poz. 1010), Wykonawca winien, nie później niż w terminie składania ofert, w sposób nie budzący wątpliwości, zastrzec wraz z uzasadnieniem, które spośród zawartych w ofercie informacji stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa i nie mogą być udostępniane innym uczestnikom postępowania. Informacje te winny być umieszczone odrębnie od pozostałych informacji zawartych w ofercie, w osobnej wewnętrznej kopercie, oznaczonej klauzulą: *”Informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa – nie udostępniać”*.

Wykonawca zastrzegając tajemnicę przedsiębiorstwa zobowiązany jest dołączyć do oferty pisemne uzasadnienie odnośnie charakteru zastrzeżonych w niej informacji. Uzasadnienie ma na celu udowodnienie spełnienia przesłanek określonych w przywołanym powyżej przepisie, tj., że zastrzeżona informacja:

- a. ma charakter techniczny, technologiczny lub organizacyjny przedsiębiorstwa,
- b. nie została ujawniona do wiadomości publicznej,
- c. podjęto w stosunku do niej niezbędne działania w celu zachowania poufności.

Wykonawca nie może zastrzec informacji, o których mowa w art. 86 ust. 4 ustawy Pzp.

16. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

- 16.1. Oferty należy składać w siedzibie Zamawiającego, Dział Zamówień Publicznych, pokój nr: 110, budynek W-9, ul. Warszawska 24, 31-155 Kraków do dnia 2020-08-21 do godz. 09:30.
- 16.2. Zamawiający niezwłocznie zwróci ofertę Wykonawcy, która została złożona po terminie składania ofert.
- 16.3. Otwarcie ofert nastąpi w dniu: 2020-08-21 o godz. 10:00, w siedzibie Zamawiającego, Dział Zamówień Publicznych, pokój nr 105, budynek W-9, ul. Warszawska 24, 31-155 Kraków.
- 16.4. Otwarcie ofert jest jawne.
- 16.5. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający podaje kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
- 16.6. Podczas otwarcia ofert podaje się nazwy (firmy) oraz adresy Wykonawców, a także informacje dotyczące ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach.
- 16.7. Niezwłocznie po otwarciu ofert Zamawiający zamieści na stronie internetowej informacje dotyczące:
- a) kwoty, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia;
 - b) firm oraz adresów Wykonawców, którzy złożyli oferty w terminie;
 - c) ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach.

17. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY

- 17.1. W ofercie Wykonawca zobowiązany jest podać cenę za wykonanie całego przedmiotu zamówienia w złotych polskich (PLN), z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
- 17.2. W cenie należy uwzględnić wszystkie wymagania określone w niniejszej SIWZ oraz wszelkie koszty, jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytej oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji przedmiotu zamówienia.
- 17.3. Cenę oferty stanowić będzie łączna wartość brutto za wykonanie całości przedmiotu zamówienia, wpisana na Formularzu ofertowym – załącznik nr 1 do SIWZ.
- 17.4. W Formularzu ofertowym – załącznik nr 1 do SIWZ należy podać osobno ceny za wykonanie Tematu 1, za wykonanie Tematu 2 z podziałem na:
 - a) dostawę i wdrożenie specjalistycznego oprogramowania do projektowania wielobranżowego i dokumentacji posiadającego dedykowane funkcje odpowiadające specyfice pracy w środowisku BIM, będącego narzędziem wielobranżowym oraz obsługującego proces współdzielenia plików tworzonego projektu,
 - b) przeprowadzenie szkoleń,oraz łączną cenę za wykonanie całości przedmiotu zamówienia.
- 17.5. Cena brutto winna zawierać podatek VAT naliczony zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 17.6. Cenę oferty należy określać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, stosownie do przepisu § 9 ust.6 z Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 25 maja 2005 r. w sprawie zwrotu podatku niektórym podatnikom(...), Dz.U. Nr 95, poz. 798. Cenę oferty zaokrągla się do pełnych groszy, przy czym końcówki poniżej 0,5 gr pomija się, a końcówki 0,5 grosza i wyższe zaokrągla się do 1 grosza.
- 17.7. Ewentualne uwagi do SIWZ należy zgłaszać Zamawiającemu przed terminem składania ofert. Cena ofertowa winna uwzględniać wszystkie wyjaśnienia Zamawiającego udzielone Wykonawcom w związku z ich zapytaniem.
- 17.8. Rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą prowadzone będą w walucie PLN.
- 17.9. Sposób zapłaty i rozliczenia za realizację zamówienia, określony został w projekcie umowy stanowiącym załącznik nr 6 do SIWZ.
- 17.10. Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami. Wykonawca, składając ofertę, informuje Zamawiającego, czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.
- 17.11. Zamawiający nie przewiduje udzielenia zaliczek na poczet wykonania zamówienia.

Temat 1 - Wykonanie inwentaryzacji architektoniczno - budowlanej budynków na podstawie danych z naziemnego skanowania laserowego / skaningu laserowego 3D / kampus Politechniki Krakowskiej w lokalizacjach ul. Warszawska 24 i ul. Kamienna 17 w Krakowie.

Temat 2 - Dostawa i wdrożenie specjalistycznego oprogramowania do projektowania wielobranżowego i dokumentacji posiadającego dedykowane funkcje odpowiadające specyfice pracy w środowisku BIM, będącego narzędziem wielobranżowym oraz obsługującego proces współdzielenia plików tworzonego projektu wraz z przeprowadzeniem szkoleń.

18. OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY, WRAZ Z PODANIEM ZNACZENIA TYCH KRYTERIÓW I SPOSOBU OCENY OFERT

18.1. Zamawiający będzie oceniał oferty według następujących kryteriów:

Nr	Nazwa kryterium	Waga
1	Cena	60 %
2	Doświadczenie głównego operatora	5%
3	Chmura punktów terenu	10 %
4	Licencje programowe	5%
5	Dostarczenie makr pakietu specjalistycznego oprogramowania inżynierskiego	20 %

18.2. Punkty przyznawane za podane w pkt 18.1 kryteria będą liczone według następujących wzorów:

Nr kryterium	Wzór						
1	<p>Cena</p> <p>$\text{Liczba punktów} = (C_{\min}/C_{\text{of}}) * 100 * \text{waga}$</p> <p>gdzie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - C_{\min} - najniższa cena spośród wszystkich ofert - C_{of} - cena podana w ofercie 						
2	<p>Doświadczenie głównego operatora</p> <p>Za każdą realizację jako Główny Operator uważana będzie osoba wykazana w wykazie osób, która będzie uczestniczyć bezpośrednio w wykonywaniu zamówienia. Zamawiający wymaga osobistego wykonywania przez tę osobę.</p> <p>Zamawiający przyzna punktację następująco:</p> <table> <tr> <td>Doświadczenie operatora</td><td>Punktacja</td></tr> <tr> <td>Do 7 opracowań</td><td>0</td></tr> <tr> <td>Powyżej 7 opracowań</td><td>5</td></tr> </table>	Doświadczenie operatora	Punktacja	Do 7 opracowań	0	Powyżej 7 opracowań	5
Doświadczenie operatora	Punktacja						
Do 7 opracowań	0						
Powyżej 7 opracowań	5						
3	<p>Chmura punktów terenu</p> <p>Za udostępnienie (dodatkowa usługa wariantowa) „chmury punktów” w formacie *.las dla terenu zewnętrznego w technice skaningu laserowego dla kampusu WARSZAWSKA Zamawiający przyzna punktację następująco:</p> <table> <tr> <td>„chmura punktów”</td><td>Punktacja</td></tr> <tr> <td>Brak „chmury punktów” terenu do przekazania</td><td>0</td></tr> <tr> <td>Przekazanie monochromatycznej lub kolorowej RGB „chmury punktów” terenu nie pochodzącej z mobilnej platformy skanującej wyposażonej w technologię SLAM i odbiornik fazowy sygnałów</td><td>5</td></tr> </table>	„chmura punktów”	Punktacja	Brak „chmury punktów” terenu do przekazania	0	Przekazanie monochromatycznej lub kolorowej RGB „chmury punktów” terenu nie pochodzącej z mobilnej platformy skanującej wyposażonej w technologię SLAM i odbiornik fazowy sygnałów	5
„chmura punktów”	Punktacja						
Brak „chmury punktów” terenu do przekazania	0						
Przekazanie monochromatycznej lub kolorowej RGB „chmury punktów” terenu nie pochodzącej z mobilnej platformy skanującej wyposażonej w technologię SLAM i odbiornik fazowy sygnałów	5						

Temat 1 - Wykonanie inwentaryzacji architektoniczno - budowlanej budynków na podstawie danych z naziemnego skanowania laserowego / skaningu laserowego 3D / kampus Politechniki Krakowskiej w lokalizacjach ul. Warszawska 24 i ul. Kamienna 17 w Krakowie.

Temat 2 - Dostawa i wdrożenie specjalistycznego oprogramowania do projektowania wielobranżowego i dokumentacji posiadającego dedykowane funkcje odpowiadające specyfice pracy w środowisku BIM, będącego narzędziem wielobranżowym oraz obsługującego proces współdzielenia plików tworzonego projektu wraz z przeprowadzeniem szkoleń.

	satelitarnych GNSS (GPS i GLONASS) nie zawierającej trajektorii w pliku *.txt i osadzonej w Państwowym Układzie Odniesień Przestrzennych 2000 strefa nr 7 i PLKRON86-NH lub EVRF2007-NH za pomocą tradycyjnej techniki geodezyjnej							
	Przekazanie monochromatycznej lub kolorowej RGB „chmury punktów” terenu pochodzącej z mobilnej platformy skanującej wyposażonej w technologię SLAM i odbiornik fazowy sygnałów satelitarnych GNSS (GPS i GLONASS) zawierającej trajektorię przejazdu w pliku *.txt i osadzonej w Państwowym Układzie Odniesień Przestrzennych 2000 strefa nr 7 i PLKRON86-NH lub EVRF2007-NH	10						
4	<p>Licencje programowe</p> <p>Za udostępnienie oprogramowania do zarządzania i obróbki danych ze skanera stacjonarnego w formacie natywnym producenta skanera (ten sam producent skanera i oprogramowania), którego użyto do realizacji prac inwentaryzacyjnych Zamawiający przyzna punktację następująco:</p> <table><tr><td>Oprogramowanie</td><td>Punktacja</td></tr><tr><td>Brak licencji programowych</td><td>0</td></tr><tr><td>5 licencji wieczystych</td><td>5</td></tr></table>		Oprogramowanie	Punktacja	Brak licencji programowych	0	5 licencji wieczystych	5
Oprogramowanie	Punktacja							
Brak licencji programowych	0							
5 licencji wieczystych	5							
5	<p>Dostarczenie makr pakietu specjalistycznego oprogramowania inżynierskiego</p> <p>Za udostępnienie makr, (rozwinąć) pakietu zintegrowanego ze specjalistycznym oprogramowaniem inżynierskim wymienionym w temacie nr 2. Zamawiający przyzna punktację następująco:</p> <table><tr><td>Dostarczenie makr</td><td>Punktacja</td></tr><tr><td>nie</td><td>0</td></tr><tr><td>tak</td><td>20</td></tr></table>		Dostarczenie makr	Punktacja	nie	0	tak	20
Dostarczenie makr	Punktacja							
nie	0							
tak	20							

18.3. Suma punktów uzyskanych za wszystkie kryteria oceny stanowić będzie końcową ocenę danej oferty.

18.4. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert. Niedopuszczalne jest prowadzenie między Zamawiającym a Wykonawcą negocjacji dotyczących złożonej oferty oraz, z zastrzeżeniem pkt 18.5, dokonywanie jakiegokolwiek zmiany w jej treści.

18.5. Zamawiający poprawia w ofercie:

- oczywiste omyłki pisarskie,
- oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek,

- c) inne omyłki polegające na niezgodności oferty ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, niepowodujące istotnych zmian w treści oferty
- niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego oferta została poprawiona.
- 18.6. Jeżeli zaoferowana cena lub koszt, lub ich istotne części składowe, wydają się rażąco niskie w stosunku do przedmiotu zamówienia i budzą wątpliwości Zamawiającego co do możliwości wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami określonymi przez Zamawiającego lub wynikającymi z odrębnych przepisów, Zamawiający zwróci się o udzielenie wyjaśnień, w tym złożenia dowodów, dotyczących wyliczenia ceny lub kosztu, w szczególności w zakresie:
- a) oszczędności metody wykonania zamówienia, wybranych rozwiązań technicznych, wyjątkowo sprzyjających warunków wykonywania zamówienia dostępnych dla Wykonawcy, oryginalności projektu Wykonawcy, kosztów pracy, których wartość przyjęta do ustalenia ceny nie może być niższa od minimalnego wynagrodzenia za pracę albo minimalnej stawki godzinowej, ustalonych na podstawie przepisów ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (tj. Dz.U. 2017 poz. 847);
 - b) pomocy publicznej udzielonej na podstawie odrębnych przepisów;
 - c) wynikającym z przepisów prawa pracy i przepisów o zabezpieczeniu społecznym, obowiązującym w miejscu, w którym realizowane jest zamówienie;
 - d) wynikającym z przepisów prawa ochrony środowiska;
 - e) powierzenia wykonania części zamówienia Podwykonawcy.
- 18.7. Obowiązek wykazania, że oferta nie zawiera rażąco niskiej ceny, spoczywa na Wykonawcy.
- 18.8. Zamawiający odrzuci ofertę Wykonawcy, który nie złożył wyjaśnień lub jeżeli dokonana ocena wyjaśnień wraz z dostarczonymi dowodami potwierdzi, że oferta zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia.
- 18.9. Zamawiający odrzuci każdą ofertę w przypadku zaistnienia wobec niej przesłanek określonych w art. 89 ust. 1 ustawy Pzp.

19. UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

- 19.1. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta odpowiada wszystkim wymaganiom określonym w niniejszej SIWZ i została oceniona jako najkorzystniejsza w oparciu o podane w niej kryteria oceny ofert.
- 19.2. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający poinformuje wszystkich Wykonawców o wynikach postępowania zgodnie z art. 92 ust.1 ustawy Pzp oraz udostępni na stronie internetowej www.pk.edu.pl informacje, o których mowa w art. 92 ust 1 pkt 1 i 5-7 ustawy Pzp.
- 19.3. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego, Zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert bez przeprowadzania ich ponownego badania i oceny, chyba

że zachodzą przesłanki unieważnienia postępowania, o których mowa w art. 93 ust. 1 ustawy Pzp.

20. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

- 20.1. Zamawiający zawrze umowę w sprawie zamówienia publicznego, w terminie i na zasadach określonych w art. 94 ust. 1 pkt. 2 i ust. 2 ustawy Pzp.
- 20.2. Zakres świadczenia Wykonawcy wynikający z umowy jest tożsamy z jego zobowiązaniem zawartym w ofercie.
- 20.3. W przypadku wyboru oferty Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (konsorcja, spółki cywilne) Zamawiający może zażądać przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego umowy regulującej współpracę tych Wykonawców. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie umowy .
- 20.4. Zamawiający unieważni postępowanie w przypadkach określonych w art. 93 ust. 1 i ust. 1a ustawy Pzp. O unieważnieniu postępowania Zamawiający zawiadomi Wykonawców zgodnie z art. 93 ust. 3 ustawy Pzp.

21. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

- 21.1. W danym postępowaniu wniesienie zabezpieczenie należytego wykonania umowy nie jest wymagane.

22. ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA, KTÓRE ZOSTANĄ WPROWADZONE DO TREŚCI ZAWIERANEJ UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO, OGÓLNE WARUNKI UMOWY ALBO WZÓR UMOWY, JEŻELI ZAMAWIAJĄCY WYMAGA OD WYKONAWCY, ABY ZAWARŁ Z NIM UMOWĘ W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO NA TAKICH WARUNKACH

- 22.1. Projekt umowy stanowi załącznik nr 6 do niniejszej specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
- 22.2. Istotne zmiany postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy zawiera projekt umowy.

23. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY W TOKU POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

- 23.1. Środki ochrony prawnej przysługują Wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy Pzp.
- 23.2. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz specyfikacji istotnych warunków zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 154 pkt 5 ustawy Pzp.

- 23.3. Odwołanie przysługuje wyłącznie od niezgodnej z przepisami ustawy Pzp czynności Zamawiającego podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechania czynności, do której Zamawiający jest zobowiązany na podstawie ustawy Pzp.
- 23.4. Odwołanie powinno wskazywać czynność lub zaniechanie czynności Zamawiającego, której zarzuca się niezgodność z przepisami ustawy Pzp, zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów, określać żądanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania.
- 23.5. Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w formie pisemnej w postaci papierowej albo w postaci elektronicznej, opatrzone odpowiednio własnoręcznym podpisem albo kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
- 23.6. Odwołujący przesyła kopię odwołania Zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu. Domniemywa się, iż Zamawiający mógł zapoznać się z treścią odwołania przed upływem terminu do jego wniesienia, jeżeli przesłanie jego kopii nastąpiło przed upływem terminu do jego wniesienia przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.
- 23.7. Odwołanie wnosi się w terminach określonych w art. 182 ustawy Pzp.
- 23.8. Na orzeczenie Krajowej Izby Odwoławczej stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.
- 23.9. Skargę wnosi się do sądu okręgowego właściwego dla siedziby albo miejsca zamieszkania Zamawiającego, za pośrednictwem Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w terminie 7 dni od dnia doręczenia orzeczenia Krajowej Izby Odwoławczej, przysyłając jednocześnie jej odpis przeciwnikowi skargi. Złożenie skargi w placówce pocztowej operatora wyznaczonego w rozumieniu ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. - Prawo pocztowe (t.j. Dz. U. z 2018r. poz. 2188) jest równoznaczne z jej wniesieniem.

24. AUKCJA ELEKTRONICZNA

- 24.1. W postępowaniu nie jest przewidziany wybór najkorzystniejszej oferty z zastosowaniem aukcji elektronicznej.

25. POZOSTAŁE INFORMACJE

- 25.1. Informacja o przetwarzaniu danych osobowych:

Zamawiający, 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”, informuje, że:

- a) w celu prowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pt.:
”Temat 1 - Wykonanie inwentaryzacji architektoniczno - budowlanej budynków na podstawie danych z naziemnego skanowania laserowego / skaningu laserowego 3D / kampus Politechniki Krakowskiej w lokalizacjach ul. Warszawska 24 i ul. Kamienna 17 w Krakowie. Temat 2 - Dostawa i wdrożenie specjalistycznego oprogramowania do projektowania wielobranżowego i

dokumentacji posiadającego dedykowane funkcje odpowiadające specyfice pracy w środowisku BIM, będącego narzędziem wielobranżowym oraz obsługującego proces współdzielenia plików tworzonego projektu wraz z przeprowadzeniem szkolenia.” – znak sprawy: KA-2/074/2020, prowadzonego w trybie przetarg nieograniczony, przetwarzane będą dane osobowe na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO;

- b) administratorem Pani/Pana danych osobowych jest:

Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

ul. Warszawska 24, 31-155 KRAKÓW

- c) kontakt z inspektorem ochrony danych osobowych na Politechnice Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki jest możliwy pod adresem e-mail: iodo@pk.edu.pl, telefon 12/628- 22-37;
- d) odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 8 oraz art. 96 ust. 3 ustawy Pzp;
- e) Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 97 ust. 1 ustawy Pzp, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania umowy;
- f) 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; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy Pzp;
- g) w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;
- h) posiada Pani/Pan:
- na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;
 - na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych, z tym że 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;
 - na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych, z tym że prawo do ograniczenia przetwarzania danych osobowych, 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;
 - prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
- i) nie przysługuje Pani/Panu:

Temat 1 - Wykonanie inwentaryzacji architektoniczno - budowlanej budynków na podstawie danych z naziemnego skanowania laserowego / skaningu laserowego 3D / kampus Politechniki Krakowskiej w lokalizacjach ul. Warszawska 24 i ul. Kamienna 17 w Krakowie.

Temat 2 - Dostawa i wdrożenie specjalistycznego oprogramowania do projektowania wielobranżowego i dokumentacji posiadającego dedykowane funkcje odpowiadające specyfice pracy w środowisku BIM, będącego narzędziem wielobranżowym oraz obsługującego proces współdzielenia plików tworzonego projektu wraz z przeprowadzeniem szkoleń.

- w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
 - prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
 - 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;
- j) Zamawiający dołoży wszelkich starań, aby zapewnić odpowiednie środki ochrony danych osobowych przed ich przypadkowym lub umyślnym zniszczeniem, przypadkową utratą, zmianą, nieuprawnionym ujawnieniem, wykorzystaniem czy dostępem, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
- 25.2. Do spraw nieuregulowanych w niniejszej SIWZ mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1843) oraz przepisy Kodeksu cywilnego.

Załączniki do SIWZ:

Załącznikami do niniejszego dokumentu są:

Nr	Nazwa załącznika
1	Formularz oferty - Załącznik nr 1 do SIWZ
2a	Oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania - Załącznik nr 2a do SIWZ
2b	Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu - Załącznik nr 2b do SIWZ
3	Oświadczenie wykonawcy o przynależności albo braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej - Załącznik nr 3 do SIWZ
4	Wykaz usług - Załącznik nr 4 do SIWZ
5	Wykaz osób - Załącznik nr 5 do SIWZ
6	Projekt umowy - Załącznik nr 6 SIWZ
7	Zobowiązanie innych podmiotów do udostępnienia zasobów - Załącznik nr 7 do SIWZ – <i>jeśli dotyczy</i>