

## **Specyfikacja techniczna przedmiotu zamówienia**

### **Przedmiot zamówienia.**

Wykonanie inwentaryzacji architektoniczno-budowlana obiektów Collegium Minus Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

Collegium Minus Poznań, ul. Henryka Wieniawskiego 1

powierzchnia użytkowa budynku wynosi około 8 900,00 m<sup>2</sup>:

W ramach prac wykonana zostanie szczegółowa dokumentacja architektoniczna:

- zwymiarowane rzuty kondygnacji w skali 1:50 z naniesieniem detali i ubytków
- zwymiarowane rzuty dachów w skali 1:50,
- zwymiarowane rysunki elewacji w skali 1:50, dokumentacja fotograficzna, konieczność naniesienia detali i ubytków na rysunkach elewacji,
- zwymiarowane 4 przekroje budynków w skali 1:50 w miejscach charakterystycznych (klatki schodowe, obszary poza klatką, inne istotnie różniące się od siebie miejsca np. szerokości budynku, wysokość kondygnacji, poziom dachu, konieczność naniesienia detali i ubytków),
- grubości przegród poziomych, pionowych, w tym krótki opis konstrukcji pozwalający na określenie klasy odporności ogniowej elementów budowlanych tj. głównej konstrukcji nośnej, konstrukcji dachu, stropów, ściany wewnętrzne i zewnętrzne oraz przykrycia dachu, bez wykonywania odkrywek,
- plan zagospodarowania terenu, plan sytuacyjny w skali 1:500. PZT powinien zawierać wszystkie obiekty (budynki, budowle, elementy małej architektury), powierzchnie utwardzone (drogi wewnętrzne, chodniki), powierzchnie biologicznie czynne, drzewa, latarnie, hydrantu zewnętrzne. Obszar powinien obejmować granice działek na których znajduje się obiekt. PZT należy przygotować na mapie zasadniczej,

Opis architektoniczny powinien zawierać m.in. podstawowe dane dot. obiektu tj. powierzchnia zabudowy, całkowita, użytkowa, wysokość (zgodnie z § 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późn. zmianami oraz innymi przepisami prawa)

Całość dokumentacji stanowiącej przedmiot wykonania zadania, zostanie przekazana Zamawiającemu w wersji edytowalnej – rysunki w formacie dwg, zestawienia tabelaryczne w formacie xls, opis w formacie doc. Dodatkowo całość w formacie PDF.

### **Informacje dotyczące sposobu wykonania zamówienia.**

W ramach prac muszą zostać wykonane dwa niezależne zestawienia powierzchni wg normy PN-ISO 9836 oraz wg Ustawy o podatkach i opłatach lokalnych [Dz.U. 2019 poz 1170 t.j.] przy zachowaniu właściwej numeracji pomieszczeń oraz opisu ich funkcji.

## Załącznik A

Do dokumentacji należy dołączyć zdjęcia panoramiczne ze wszystkich pomieszczeń oraz zewnątrz. Panoramy powinny być połączone za pomocą hiperłączy online ze źródłem na serwerze wykonawcy. Miejsca wykonania panoram sferycznych powinny być wyraźnie oznaczone w wersji elektronicznej opracowania w postaci dowolnego symbolu, określonego w legendzie rysunku. Symbol ten powinien także pełnić funkcję hiperłączy, które po wskazaniu/kliknięciu w daną lokalizację odeśle użytkownika do zewnętrznego serwera www, hostującego panoramy 360 poprzez odpowiednią przeglądarkę do tego typu zdjęć. Utrzymanie serwera oraz dobór odpowiedniej przeglądarki pozostaje po stronie Wykonawcy.

Należy wykonać ortofotomapę terenu oraz zdjęcia inspekcyjne za pomocą BSP. Ortofotomapa musi zostać osadzona we właściwym PUWG na podstawie fotopunktów i sprawdzona na podstawie fotopunktów kontrolnych – do wglądu raport.

Nie dopuszczalna jest aktualizacja archiwalnej dokumentacji, należy wykonać w 100% pomiar z natury. Inwentaryzacja powinna być oparta na skaningu laserowym 3d przy wsparciu technik geodezyjnych tachimetrem elektronicznym. Chmura punktów powinna być połączona na podstawie tarcz pomiarowych, których współrzędne zostaną obliczone w oparciu o wyrównaną osnowę geodezyjną – do wglądu raport z rejestracji chmury oraz wyrównania osnowy. Pomiary za pomocą skanera laserowe powinny stanowić powyżej 50% całości powierzchni obiektu. W pozostałych powierzchniach dopuszcza się pomiar za pomocą tachimetru elektronicznego. Nie dopuszcza się pomiarów za pomocą dalmierzy ręcznych. Pomiar powinien być wykonany naziemnym skanerem laserowym, urządzeniem posiadającym aktualny certyfikat kalibracji (nie starszy niż 2 lata), o nominalnej dokładności pomiaru 1 mm.

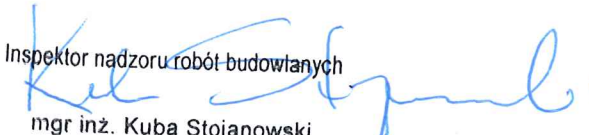
Plan zagospodarowanie terenu powinien być wykonany na podstawie ortofotomapy/pomiarów z natury we właściwym układzie PUWG.

Maksymalny czas realizacji całości zadania w tym przekazania dokumentacji dla zadania – 50 dni roboczych

Operatorzy drona muszą posiadać świadectwa kwalifikacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wykonawca powinien wykazać, iż zrealizował w ciągu 2 lat przed składaniem oferty, trzy podobne realizacje, tj. skanowanie 3D i przygotowanie na ich podstawie dokumentacji w postaci rzutów, przekrojów i rysunków elewacji z uwzględnieniem detali budynku lub zespołu budynków, wpisanych do rejestru zabytków, o powierzchni użytkowej minimum 8 000 m<sup>2</sup> i wartości powyżej 100 000 zł brutto dla każdej realizacji. – należy przedstawić referencje.

Zamawiającemu powinny zostać przekazane chmury punktów z formacie E57 i rcp.

Inspektor nadzoru robót budowlanych  
  
mgr inż. Kuba Stojanowski  
upr. bud. WKP/0147/OWOK/05