



Graitec sp. z o.o.

**BIM Manager / BIM Koordynator**

Numer usługi 2025/05/22/151179/2763754

**1 968,00 PLN** brutto

1 600,00 PLN netto

123,00 PLN brutto/h

100,00 PLN netto/h

mieszana (zdalna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

Usługa szkoleniowa

16 h

22.07.2025 do 23.07.2025

## Informacje podstawowe

|                                        |                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kategoria</b>                       | Techniczne / Budownictwo i projektowanie                                                                                                        |
| <b>Sposób dofinansowania</b>           | wsparcie dla osób indywidualnych<br>wsparcie dla pracodawców i ich pracowników                                                                  |
| <b>Grupa docelowa usługi</b>           | Szkolenie dedykowane jest osobom chcącym poznać podstawy oraz wymagane umiejętności wykorzystywane podczas pracy BIM Koordynatora/BIM Managera. |
| <b>Minimalna liczba uczestników</b>    | 2                                                                                                                                               |
| <b>Maksymalna liczba uczestników</b>   | 8                                                                                                                                               |
| <b>Data zakończenia rekrutacji</b>     | 17-07-2025                                                                                                                                      |
| <b>Forma prowadzenia usługi</b>        | mieszana (zdalna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)                                                                               |
| <b>Liczba godzin usługi</b>            | 16                                                                                                                                              |
| <b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b> | Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES) - wersja 2.0                                                        |

## Cel

### Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest zaprezentowanie wiedzy i praktycznych umiejętności BIM Koordynatora/BIM Managera. Uczestnicy zdobędą wiedzę normową, umiejętność tworzenia i analizowania dokumentów w projektach BIM. Każdy uczestnik będzie posiadał podstawy dające mu możliwość wydania zaleceń standaryzacyjnych w ramach swojej organizacji,

będzie umieć łączyć narzędzia BIM celem uzyskania określonych efektów, pozna podstawy standaryzacji organizacji, obiegu dokumentacji, CDE, weryfikacji problemów, kolizji.

## **Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji**

| Efekty uczenia się                            | Kryteria weryfikacji                                                                                                                                                    | Metoda walidacji                     |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Uczestnik analizuje dokumentację przetargową  | -Interpretowanie dokumentacji zamawiającego<br>- Analizuje proces przetargowy zgodnie z normami BIM oraz analizuje dokumenty przetargowe w zależności od strony procesu | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
| Organizuje proces skoordynowanego modelowania | Planuje pracę, buduje zespół, rozdziela pracę– dokumentacja wspierająca                                                                                                 | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
| Komunikacja w BIM                             | Komunikuje się w oparciu o chmurę                                                                                                                                       | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |

## **Kwalifikacje**

### **Kompetencje**

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

#### **Warunki uznania kompetencji**

**Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?**

Tak. Dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji będzie zawierał opis efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji.

**Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?**

Tak. Zostanie przeprowadzona walidacja w oparciu o wywiad swobodny, który będzie zawierał kryteria weryfikacji zdefiniowane w efektach uczenia się.

**Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?**

Tak. Dokument będzie zawierał informacje o przeprowadzonej walidacji w formie testu przeprowadzonego przez specjalistę w danej dziedzinie.

## **Program**

Kompleksowe szkolenie obejmujące szczegółowe wyjaśnienia, przykłady i interpretacje norm ISO 19650 z przełożeniem na bieżącą pracę biur projektowych i wykonawców w projektach prowadzonych zgodnie z normami BIM ISO. Szkolenie kładzie nacisk na omówienie poszczególnych dokumentów, ich funkcji i celu dla jakich są tworzone. Poszczególne zagadnienia dotyczące zagrożeń dla projektów BIM

są szczegółowo wyjaśniane. Podczas szkolenia wykorzystujemy liczne przykłady realnych dobrych praktyk w zakresie dokumentacji BIM, ustalania ról, obiegu dokumentacji – DMS, CDE ale także koordynacji międzybranżowej, poziomów szczegółowości LOD i LOI wraz z dokumentacją towarzyszącą.

Każdy uczestnik będzie posiadał podstawy dające mu możliwość wydania zaleceń standaryzacyjnych w ramach swojej organizacji, będzie potrafił łączyć narzędzia BIM celem uzyskania określonych efektów, pozna podstawy standaryzacji organizacji, obiegu dokumentacji, CDE, weryfikacji problemów, kolizji oraz poprawnej ich komunikacji.

## **AGENDA SZKOLENIA**

### **DZIEŃ 1**

#### **Wstęp**

- Prezentacja Graitec
- BIM – proces w praktyce

#### **Proces, normy – podstawy BIM**

- Normy BIM – analiza norm brytyjskich oraz ISO
- Role w procesie BIM zgodne z ISO i PAS
- Role w Polsce i na świecie

#### **Proces, standaryzacja a kontekst dokumentacji przetargowej**

- Planowanie i standaryzacja wdrożenia BIM
- Zapoznanie się z rodzajami formatów wymiany danych oraz ich współpracą w oparciu o otwarte formaty wymiany (IFC oraz BCF)
- Analiza procesu przetargowego zgodnego z normami BIM oraz analizy dokumentów przetargowych w zależności od strony procesu
- Dokumentacja i standaryzacja wymagana na potrzeby przejrzystości planowania realizacji projektu BIM – wymagania wobec projektu i Zamawiającego
- Poprawne interpretowanie oraz odnalezienie się w dokumentacji zamawiającego

#### **Skoordynowane tworzenie modeli oraz dokumentacji BIM**

- Planowanie pracy, budowanie zespołu, rozdzielanie pracy – dokumentacja wspierająca
- Organizowanie współpracy roboczej i BIM – standaryzacja dokumentacji
- Standaryzacja wymagana na potrzeby współpracy – kluczowe aspekty
- Modelowanie w BIM w kontekście zapisów zawartych w standardach i normach

### **DZIEŃ 2**

#### **Koordynacja w procesie BIM**

- Budowanie i standaryzowanie struktury współpracy roboczej i BIM (CDE)
- Omówienie procesu do procesów zachodzących w CDE oraz budowanie macierzy współpracy w oparciu o przyjęte założenia (mapa, foldery, nazewnictwo, statusy i rewizje)
- Wstęp teoretyczny do CDE
- Normowe i prawne zasady wykorzystania CDE
- Komunikacja z wykorzystaniem i stworzeniem struktury CDE
- Standaryzacja organizacji w zakresie BIM
- Praktyczne wskazówki
- Budowanie CDE według przyjętych założeń

#### **Komunikacja w procesie BIM**

- Komunikacja w oparciu o chmurę oraz omówienie otwartych formatów komunikacji wraz z narzędziami dostępnymi na rynku
- Komunikacja międzybranżowa z wykorzystaniem rozwiązań chmurowych Autodesk ACC oraz Revit/Navisworks
- Omówienie i wykorzystanie formatów otwartych

#### **Koordynacja międzybranżowa oraz wydawanie modeli w procesie BIM**

- Dokumentacja BIM, a planowanie koordynacji kolizji – dokumentacja i przykłady modeli współpracy
- Koordynacja międzybranżowa – kolizje- w oparciu o rozwiązania Autodesk
- Przykładowy model współpracy w praktyce

## **WALIDACJA**

# **Harmonogram**

Liczba przedmiotów/zajęć: 8

| Przedmiot / temat zajęć                                                      | Prowadzący   | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>1 z 8</b> BIM – proces w praktyce                                         | Michał Zając | 22-07-2025            | 09:00               | 10:00               | 01:00         |
| <b>2 z 8</b> Proces, normy – podstawy BIM                                    | Michał Zając | 22-07-2025            | 10:00               | 12:00               | 02:00         |
| <b>3 z 8</b> Proces, standaryzacja a kontekst dokumentacji przetargowej      | Michał Zając | 22-07-2025            | 12:00               | 15:00               | 03:00         |
| <b>4 z 8</b> Skoordynowane tworzenie modeli oraz dokumentacji BIM            | Michał Zając | 22-07-2025            | 15:00               | 17:00               | 02:00         |
| <b>5 z 8</b> Koordynacja w procesie BIM                                      | Michał Zając | 23-07-2025            | 09:00               | 13:00               | 04:00         |
| <b>6 z 8</b> Komunikacja w procesie BIM                                      | Michał Zając | 23-07-2025            | 13:00               | 15:00               | 02:00         |
| <b>7 z 8</b> Koordynacja międzybranżowa oraz wydawanie modeli w procesie BIM | Michał Zając | 23-07-2025            | 15:00               | 16:30               | 01:30         |
| <b>8 z 8</b> Walidacja                                                       | -            | 23-07-2025            | 16:30               | 17:00               | 00:30         |

## Cennik

### Cennik

| Rodzaj ceny                               | Cena         |
|-------------------------------------------|--------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto | 1 968,00 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto  | 1 600,00 PLN |

Koszt osobogodziny brutto

123,00 PLN

Koszt osobogodziny netto

100,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Michał Zając

Jestem trenerem z 7 letnim doświadczeniem w pracy dydaktycznej. Prowadzę szkolenia w zakresie budownictwa w specjalności instalacyjnej HVAC, WOD-KAN oraz Elektrycznej. Ponadto pełniłem rolę instruktora w ramach wdrożeń systemów do zarządzania dokumentacją biurową i standaryzacja. Od 5 lat jestem wykładowcą na studiach podyplomowych BIM na AGH oraz Politechnice Rzeszowskiej, gdzie prowadzę zajęcia z dokumentacji przetargowej.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymują podręcznik szkoleniowy wraz z plikami wykorzystywanymi podczas szkolenia.

## Warunki techniczne

Kurs będzie prowadzony w czasie "zdalnym w czasie rzeczywistym" poprzez dedykowaną platformę TEAMS, do której dostęp zapewnia usługodawca w czasie prowadzenia zajęć.

Uczestnik powinien posiadać samodzielne stanowisko komputerowe zapewnione we własnym zakresie

Minimalne wymagania sprzętowe, jakie musi spełniać komputer Uczestnika:

System operacyjny: Microsoft® Windows® 10 lub Windows 11 64-bit

Procesor: Intel® i-Series, Xeon®, AMD® Ryzen, Ryzen Threadripper PRO. 2.5GHz lub wyższy

Pamięć: 16 GB RAM

Rozdzielczość wyświetlania video: minimalna 1680 x 1050 true color

Miejsce na dysku: 30 GB wolnego miejsca na dysku

Karta graficzna: podstawowa karta graficzna z 24-bitowym kolorem / zaawansowana karta graficzna obsługująca DirectX® 11 z Shader Model 5

oprogramowanie wykorzystywane podczas szkolenia

Stanowisko komputerowe wyposażone w 2 monitory (jeden do komunikacji i możliwości widoku ekranu prowadzącego szkolenie, drugi do pracy własnej), słuchawki z mikrofonem do kontaktu z prowadzącym oraz mysz komputerową.

Parametry łącza sieciowego: łącze stałe minimum 100 Mb/s.

Zaproszenie na szkolenie zostanie wysłane do uczestnika drogą mailową dzień jego rozpoczęciem.

# Kontakt



**Agata Petrycka**

**E-mail** [agata.petrycka@graitec.com](mailto:agata.petrycka@graitec.com)

**Telefon** (+48) 601 820 500