

Kraków, 20.02.2018 r.

ZMIANA NR 1**DO INFORMACJI O ZAMIARZE PRZEPROWADZENIA DIALOGU TECHNICZNEGO**

poprzedzającego planowane postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego pn. Zaprojektowanie i budowa obwodnicy Zatora w ciągu drogi krajowej nr 28 z zastosowaniem technologii BIM.

Zamawiający informuje o wprowadzeniu następujących zmian do treści informacji o dialogu technicznym:

- 1. Zmiana dotyczy pkt IV.2. i polega na zmianie terminu składania Zgłoszenia do udziału w Dialogu:**

Istniejący zapis:

„Zgłoszenie do udziału w Dialogu należy przesłać drogą elektroniczną na adres e-mail: bimzator@gddkia.gov.pl w nieprzekraczalnym terminie do godziny 13:00 w dniu 26.02.2018 r. Zgłoszenia do udziału w Dialogu złożone po upływie ww. terminu nie będą rozpatrywane przez Zamawiającego.”

Zastępuje się następującym:

„Zgłoszenie do udziału w Dialogu należy przesłać drogą elektroniczną na adres e-mail: bimzator@gddkia.gov.pl w nieprzekraczalnym terminie do godziny 13:00 w dniu 09.03.2018 r. Zgłoszenia do udziału w Dialogu złożone po upływie ww. terminu nie będą rozpatrywane przez Zamawiającego.”

- 2. Zmiana dotyczy pkt IV.5. i polega na wykreśleniu podpunktu b).**
- 3. Zmiana dotyczy pkt IV.6. i polega na dodaniu po podpunkcie b) dodatkowego podpunktu c) o treści:**

„c) modelu 3D zgodnie z wymaganiami zawartymi w załączniku nr 4 do niniejszej Informacji. Model należy dostarczyć z wykorzystaniem nośników fizycznych (CD, DVD, zewnętrzne nośniki pamięci) lub poprzez wskazanie linku, pod którym zostaną udostępnione pliki zawierające dostarczany model 3D. Udostępniając link do plików, podmiot przystępujący do Dialogu wyraża zgodę na ich pobranie przez uprawnionych pracowników GDDKiA w celu wykorzystania ich dla potrzeb Dialogu.”

Następne podpunkty otrzymują kolejną numerację uwzględniającą dodanie podpunktu c).

4. Zmiana dotyczy pkt IV.8. i polega na zmianie zapisu:**Istniejący zapis:**

„Zamawiający zamierza zakończyć Dialog z prawidłowo umocowanymi przedstawicielami zainteresowanych podmiotów do dnia 03.04.2018 r.”

Zastępuje się następującym:

„Zamawiający zamierza zakończyć Dialog z prawidłowo umocowanymi przedstawicielami zainteresowanych podmiotów do dnia 06.04.2018 r.”

5. Zmiana dotyczy pkt V.3. i polega na zapisu:**Istniejący zapis:**

„(m.in. zgodność Kwestionariusza kwalifikacji z przedłożonym modelem)

.....

Wstępnie zakłada się, że spotkania odbędą się w dniach 21-23.03.2018r.”

Zastępuje się następującym:

(m.in. zgodność Kwestionariusza kwalifikacji z przedłożonym modelem – jeśli dotyczy)

.....

Wstępnie zakłada się, że spotkania odbędą się w dniach 26-28.03.2018r.”

6. Zmiana dotyczy Załącznika nr 4 i polega na zmianie pkt 1 „Wymagania dotyczące próbek modeli”:**Istniejący zapis:****„1. Wymagania dotyczące próbek modeli (obligatoryjne)**

Zamawiający oczekuje, że Uczestnik zgłaszając się do Dialogu Technicznego dostarczy przynajmniej jeden model 3D. Zamawiający nie ogranicza liczby modeli, którą może dostarczyć Uczestnik. W przypadku dostarczenia modeli dla więcej niż 1 projektu, Uczestnicy są proszeni o podzielenie ich na osobne foldery oraz załączenie listy określającej priorytety przy analizowaniu projektów, zaczynając od najważniejszego.

Celem Zamawiającego nie jest ocena lub porównywanie modeli wykonawców, a jedynie uzyskanie informacji dotyczących stopnia zaawansowania w modelowaniu BIM, oraz właściwego wyskalowania oczekiwań Zamawiającego w zakresie wykorzystania modelu BIM w procesie inwestycyjnym.

Preferowane będą modele projektów drogowych lub infrastrukturalnych. W przypadku braku takich projektów dopuszczalny jest model obiektu kubaturowego.

Przy większej ilości modeli dla wybranego projektu, Zamawiający prosi Uczestnika o dołączenie modelu koordynacyjnego.”

Zastępuje się następującym:**„1. Wymagania dotyczące próbek modeli**

Uczestnik zgłaszając się do Dialogu Technicznego może przekazać Zmawiającemu model (lub modele) 3D prezentujący możliwości wykorzystania BIM w realizacji celów BIM wskazywanych przez Uczestnika. Uczestnik ma również prawo zgłosić modele, które nie będą przekazane Zamawiającemu wraz ze zgłoszeniem do Dialogu Technicznego, ale będą wykorzystane przez Uczestnika w przypadku zaproszenia go na spotkanie w ramach Dialogu Technicznego.

Zamawiający nie ogranicza liczby modeli, którą może dostarczyć/wykorzystać Uczestnik. W przypadku dostarczenia modeli dla więcej niż 1 projektu, Uczestnicy są proszeni o podzielenie ich na osobne foldery oraz załączenie listy określającej priorytety przy analizowaniu projektów, zaczynając od najważniejszego.

Celem Zamawiającego nie jest ocena lub porównywanie modeli wykonawców, a jedynie uzyskanie informacji dotyczących stopnia zaawansowania w modelowaniu BIM, oraz właściwego wyskalowania oczekiwań Zamawiającego w zakresie wykorzystania modelu BIM w procesie inwestycyjnym.

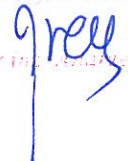
Preferowane będą modele projektów drogowych lub infrastrukturalnych. W przypadku braku takich projektów dopuszczalny jest model obiektu kubaturowego.


Przy większej ilości modeli dla wybranego projektu, Zamawiający prosi Uczestnika o dołączenie modelu koordynacyjnego, jeżeli takowy jest w posiadaniu Uczestnika.”

W załączeniu Zamawiający przekazuje:

1. Ujednoliconą treść Informacji o zamiarze przeprowadzenia dialogu technicznego;
2. Ujednoliconą treść załącznika nr 4.

Z-ca Dyrektora Oddziału


mgr inż. Katarzyna Kollbek

 15/12

wersja obowiązująca na dzień 20.02.2018r.

INFORMACJA O ZAMIARZE PRZEPROWADZENIA DIALOGU TECHNICZNEGO
poprzedzającego planowane postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego
pn. Zaprojektowanie i budowa obwodnicy Zatora w ciągu drogi krajowej nr 28
z zastosowaniem technologii BIM.

I. PODSTAWA PRAWNA

Dialog techniczny (dalej „Dialog”) prowadzony jest na podstawie art. 31a - 31c ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2017, poz. 1579 ze zm.) oraz zgodnie z „Regulaminem przeprowadzania dialogu technicznego” będącym załącznikiem nr 1 do niniejszej Informacji.

II. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA ORAZ CEL PROWADZENIA DIALOGU TECHNICZNEGO

1. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Krakowie (dalej „Zamawiający”) planuje przeprowadzenie postępowania pn. „Zaprojektowanie i budowa obwodnicy Zatora w ciągu drogi krajowej nr 28” z zastosowaniem technologii BIM.
2. Celem Dialogu jest pozyskanie informacji na temat możliwości wykonawców w zakresie wykorzystania technologii BIM w pilotażowym projekcie infrastrukturalnym.

Nadrzędnym celem pilotażu jest szeroko rozumiana edukacja i zdobycie doświadczeń, które posłużą dalszym implementacjom metodyki BIM na rynku zamówień publicznych. Podstawowym celem przedmiotowego projektu jest podniesienie efektywności wydatkowania środków publicznych w aspekcie całego cyklu życia obiektu poprzez zidentyfikowanie schematów, procedur, formatów i technologii wymiany informacji pomiędzy stronami procesu inwestycyjnego i eksploatacyjnego.

Informacja uzyskana podczas Dialogu posłuży określeniu wymagań dotyczących BIM w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia dla projektu pilotażowego, w sposób pozwalający na osiągnięcie założonych celów przy zachowaniu zasad uczciwej konkurencji, uwzględniając możliwości firm nieposiadających jeszcze zaawansowanych kompetencji BIM.

3. Dialog będzie obejmował omówienie modelu przepływu informacji w zakresie bezpośredniej i pośredniej komunikacji, szczegółów technicznych dotyczących technologii modelowania oraz schematów i procedur wymiany danych i wykorzystania ich w procesie projektowym i wykonawczym.

Uczestnicy Dialogu powinni mieć na uwadze, że będą reprezentowali uczestników procesu budowlanego zaangażowanych w projekt w całym łańcuchu technologicznym. Ich deklaracje powinny być spójne z możliwymi do wykazania kompetencjami wyrażonymi w dokumentach typu: Plan Wykonania BIM (BIM Execution Plan), Ocena Łańcucha Dostaw (Supply Chain Assessment).

4. W ramach Dialogu Uczestnicy będą proszeni o przedstawienie swoich kompetencji, możliwości technicznych oraz pomysłów na realizację projektu w zakresie składającym się z czterech kluczowych elementów:

- a. Wskazanie celów wdrożenia BIM, jakie Wykonawca może zaproponować do osiągnięcia w projekcie pilotażowym. Wskazanie kluczowych obszarów w procesie projektowym, wykonawczym i użytkowym dla projektanta, wykonawcy, nadzoru oraz zamawiającego, w których zastosowanie technologii BIM, będzie najbardziej celowe i opłacalne.
 - b. Przedstawienie procesu przepływu informacji na etapie projektowym i wykonawczym, w szczególności dla zadań wspieranych przez technologię BIM wraz z modelem wymiany informacji właściwym dla danego etapu. Przedstawienie przykładowej mapy obiegu informacji w notacji Business Process Modelling Notation (schemat notacji w dostępnym jest pod adresem:
<http://www.bpmb.de/index.php/BPMNPoster> oraz w załączonym pliku PDF).
 - c. Proponowane formaty plików modeli BIM zdalnych do dalszej wymiany w łańcuchu dostaw oraz stopnia nasycenia modeli BIM informacjami (aktualizacje zawartości, wprowadzanie nowych danych) ze względu na oczekiwane wyniki procesu BIM. W szczególności zdefiniowanie zawartości informacyjnej, poziomu szczegółowości geometrycznej oraz informacyjnej, wskazanie podmiotów odpowiedzialnych za dostarczenie, kontrolę i wymianę informacji. Przykłady modeli dla zrealizowanych wcześniej projektów.
 - d. Przedstawienie przykładowej/potencjalnej architektury systemu (oprogramowanie, sprzęt), wynikającej z przyjętych założeń, procedur komunikacji, procedur kontroli jakości z uwzględnieniem iteracyjnych metod kalibracji modelu BIM oraz odpowiadającej im architektury CDE.
5. Powyższe podpunkty nie wyczerpują zagadnienia. Zamawiający oczekuje inicjatywy od Uczestników Dialogu, którzy zaprezentują inne możliwości wykorzystania BIM w projekcie pilotażowym.
6. W celach informacyjnych Zamawiający załącza na stronie internetowej Koncepcję programową budowy obwodnicy Zatora w ciągu drogi krajowej nr 28, która stanowić będzie podstawę dla opracowania Programu funkcjonalno – użytkowego dla przedmiotowej inwestycji.

III. SPOTKANIE INFORMACYJNE

1. Spotkanie informacyjne dla podmiotów zainteresowanych Dialogiem odbędzie się w dniu 16 lutego 2018r. o godzinie 11.00 w siedzibie GDDKiA Oddział w Krakowie, ul. Mogilska 25 w Krakowie (I piętro, sala konferencyjna).
2. Udział w spotkaniu jest dobrowolny.
3. Chęć uczestnictwa w spotkaniu informacyjnym należy zgłosić do Zamawiającego drogą e-mailową na adres: bimzator@gddkia.gov.pl w terminie do dnia 14.02.2018r. z podaniem liczby osób, celem rezerwacji miejsc. Jeżeli ilość chętnych będzie zbyt duża, GDDKiA Oddział w Krakowie zastrzega sobie prawo ograniczenia ilości uczestników reprezentujących dany podmiot.
4. Podczas spotkania omówione zostaną założenia planowanego Dialogu oraz przedstawione oczekiwania Zamawiającego w stosunku do potencjalnych uczestników Dialogu.

5. Informacja ze spotkania udostępniona zostanie na stronie internetowej Zamawiającego.

IV. ZGŁOSZENIE DO UDZIAŁU W DIALOGU TECHNICZNYM

1. Zgłoszenie do udziału w Dialogu wraz z załącznikami należy sporządzić w języku polskim. Zgłoszenie winno być podpisane przez osobę upoważnioną do reprezentowania Uczestnika, zgodnie z formą reprezentacji Uczestnika określoną w rejestrze lub innym dokumencie, właściwym dla danej formy organizacyjnej Uczestnika albo przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy.
2. Zgłoszenie do udziału w Dialogu należy przesłać drogą elektroniczną na adres e-mail: bimzator@gddkia.gov.pl w nieprzekraczalnym terminie do godziny 13:00 w dniu 09.03.2018 r. Zgłoszenia do udziału w Dialogu złożone po upływie ww. terminu nie będą rozpatrywane przez Zamawiającego.
3. Równolegle do Zgłoszenia do udziału w Dialogu wysłanego drogą elektroniczną należy wysłać Zgłoszenie do udziału w Dialogu w formie pisemnej na adres: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Krakowie, ul. Mogilska 25, 31-542 Kraków.
4. W treści zgłoszenia należy podać dane identyfikujące podmiot zainteresowany udziałem w Dialogu (pełna nazwa i forma prawna podmiotu) oraz adres e-mail, nr faks, nr telefonu kontaktowego oraz imię i nazwisko osoby do kontaktu, z którą zostanie ustalony termin Dialogu. Zaleca się opracowanie zgłoszenia na formularzu stanowiącym załącznik nr 2 do niniejszej Informacji.
5. Zamawiający wymaga od podmiotu przystępującego do Dialogu złożenia wraz ze Zgłoszeniem do udziału w Dialogu:
 - a) wypełnionego Kwestionariusza kwalifikacji, na formularzu stanowiącym załącznik nr 3 do niniejszej Informacji. Wypełniony Kwestionariusz kwalifikacji należy przekazać w formie pisemnej oraz w załączonej wersji elektronicznej.
6. Od przystępujących do Dialogu oczekuje się dodatkowo przedłożenia niżej wymienionych załączników. Załączniki te nie są obligatoryjne (ich brak nie będzie skutkowało odrzuceniem Zgłoszenia) jednak umożliwią ocenę stopnia zaawansowania podmiotów działających na rynku w technologii BIM:
 - a) Lista referencyjnych projektów infrastrukturalnych, zrealizowanych z wykorzystaniem modelowania 3D wraz z krótkim opisem inwestycji i korzyści uzyskanych dzięki zastosowaniu metodologii BIM.
 - b) Lista referencyjnych projektów kubaturowych lub przemysłowych, zrealizowanych z wykorzystaniem modelowania 3D wraz z krótkim opisem inwestycji i korzyści uzyskanych dzięki zastosowaniu metodologii BIM.
 - c) modelu 3D zgodnie z wymaganiami zawartymi w załączniku nr 4 do niniejszej Informacji. Model należy dostarczyć z wykorzystaniem nośników fizycznych (CD, DVD, zewnętrzne nośniki pamięci) lub poprzez wskazanie linku, pod którym zostaną udostępnione pliki zawierające dostarczany model 3D. Udostępniając link do plików, podmiot przystępujący do Dialogu wyraża zgodę na ich pobranie przez uprawnionych pracowników GDDKiA w celu wykorzystania ich dla potrzeb Dialogu.

- d) Prezentacja merytoryczna (do 15 slajdów, maksimum 30 min prezentacji) wybranego referencyjnego projektu z zastosowaniem modeli 3D i/lub BIM, prezentująca:
 - przyjęte standardy modelowania i/lub procesów (np. projektowania czy wymiany informacji);
 - organizację informacji i modeli (dane w modelu, dane w linkach zewnętrznych, rozbieżności na modele branżowe...)
 - wnioski: zagrożenia, wyzwania i korzyści wynikające z wykorzystania metodyki BIM
 - e) Przykładowy BEP (BIM Execution Plan) proponowany przez firmę do zastosowania w projekcie pilotażowym.
 - f) Sugerowane zapisy SIWZ i definicje w zakresie BIM do zastosowania w projekcie pilotażowym.
 - g) Opis potencjalnych, mierzalnych korzyści (celów) dla Zamawiającego, wynikających z zastosowania procesów BIM, które może zapewnić wykonawca podczas realizacji projektu pilotażowego.
7. Udział w Dialogu nie jest warunkiem ubiegania się w przyszłości o jakiekolwiek zamówienie publiczne, jak również przeprowadzenie niniejszego Dialogu nie zobowiązuje Zamawiającego do przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia, którego dotyczy niniejszy Dialog.
 8. Zamawiający zamierza zakończyć Dialog z prawidłowo umocowanymi przedstawicielami zainteresowanych podmiotów do dnia 06.04.2018 r.
 9. Termin prowadzenia Dialogu może ulec wydłużeniu, w przypadku nieosiągnięcia celów określonych w przedmiocie Dialogu. O fakcie przedłużenia terminu zostaną powiadomione wszystkie podmioty uczestniczące w Dialogu.
 10. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zakończenia Dialogu na każdym jego etapie lub odwołania Dialogu bez podania przyczyny.

V. WARUNKI I ZASADY UDZIAŁU W DIALOGU TECHNICZNYM.

1. Każdy podmiot może złożyć tylko jedno zgłoszenie do udziału w Dialogu.
2. Za udział w Dialogu uczestniczące podmioty nie otrzymują wynagrodzenia oraz nie otrzymują zwrotu kosztów związanych z przygotowaniem i udziałem w Dialogu.
3. Dialog będzie realizowany za pomocą jednolitej, dwustopniowej procedury. W pierwszym etapie Zamawiający dokona oceny złożonych w terminie Zgłoszeń pod względem formalnym i merytorycznym (m.in. zgodność Kwestionariusza kwalifikacji z przedłożonym modelem – jeśli dotyczy). Na tej podstawie wyłonione zostaną podmioty reprezentatywne dla rynku (wstępnie zakładana liczba: 6). Z tymi podmiotami zostaną przeprowadzone indywidualne spotkania (oddzielnie z każdym z podmiotów uczestniczących w Dialogu) w siedzibie Zamawiającego, w wyznaczonych przez Zamawiającego terminach. Wstępnie zakłada się, że spotkania odbędą się w dniach 26-28.03.2018r.
4. Pod pojęciem „podmioty reprezentatywne” Zamawiający rozumie podmioty, które dysponują przynajmniej podstawową wiedzą dotyczącą metodologii BIM, ale są

zróżnicowane pod względem wykorzystania tej metodologii w procesie projektowania i realizacji inwestycji. Informacje pozyskane od podmiotów reprezentujących różne poziomy zaawansowania BIM pozwolą Zamawiającemu lepiej określić możliwości rynku w zakresie BIM, a co za tym idzie lepiej zdefiniować planowane postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego pod kątem zachowania zasad uczciwej konkurencji.

5. W trakcie spotkań indywidualnych zaproszone podmioty zostaną poproszone o przedstawienie swoich kompetencji, możliwości technicznych oraz pomysłów na realizację projektu pilotażowego w zakresie składającym się z trzech kluczowych elementów:
 - a) Zdefiniowanie mierzalnych, potencjalnych korzyści dla Zamawiającego, poprzez zastosowanie technologii BIM, a w szczególności identyfikację celów wdrożenia BIM oraz sposobów jego użycia przez projektanta, wykonawcę, nadzór inwestorski oraz zamawiającego w procesie projektowym, wykonawczym i eksploatacji.
 - b) Zaproponowanie procesu wykorzystania technologii BIM, poprzez jego zmapowanie procesowe i obiektowe. Przedstawienie procesu projektowego i wykonawczego w szczególności zadań wspieranych przez technologię BIM wraz z modelem wymiany informacji właściwym dla danego etapu.
 - c) Przedstawienie, dla proponowanych w Dialogu przez Uczestnika rozwiązań, niezbędnych zasobów kadrowych i sprzętowych (oprogramowanie, wyposażenie), wynikających z przyjętych założeń, procedur komunikacji, procedur kontroli jakości z uwzględnieniem iteracyjnych metod kalibracji modelu BIM oraz odpowiadającej im architektury Wspólnego Środowiska Danych (CDE), ze strony poszczególnych uczestników procesu inwestycyjnego.
6. Dialog będzie prowadzony w języku polskim. Do dokumentów przedstawionych w innych językach musi być załączone tłumaczenie na język polski, podpisane przez podmiot uczestniczący w Dialogu. W razie konieczności podmiot uczestniczący w Dialogu musi zapewnić tłumacza na swój koszt.
7. Prowadzony Dialog ma charakter jawny. Zamawiający nie ujawni informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1503 z późn. zm.), jeżeli podmiot uczestniczący w Dialogu, nie później niż w momencie przekazania informacji zastrzegł, że przekazywane konkretne informacje nie mogą być udostępniane innym podmiotom.
8. W przypadku, gdy w imieniu podmiotu przystępującego do Dialogu działa przedstawiciel, którego upoważnienie do reprezentacji nie wynika bezpośrednio z odpisu z rejestru lub innego dokumentu, właściwego dla danej formy organizacyjnej Uczestnika, należy wraz ze Zgłoszeniem do udziału w Dialogu złożyć stosowne pełnomocnictwo. Dokument pełnomocnictwa należy przedstawić w formie oryginału lub kopii poświadczonej notarialnie.
9. Wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje mogą być przekazywane pomiędzy Zamawiającym oraz podmiotami uczestniczącymi w Dialogu drogą elektroniczną (email).

Każda ze stron na żądanie drugiej strony niezwłocznie potwierdzi fakt otrzymania korespondencji.

10. Poprzez udział w Dialogu podmioty w nim uczestniczące udzielają bezwarunkowej zgody na wykorzystanie przekazywanych informacji na potrzeby przygotowania przez Zamawiającego postępowania przetargowego zarówno na usługę zarządzania i nadzoru nad kontraktem, jak i na zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych dla projektu pilotażowego, w szczególności na potrzeby opracowania Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia. W razie przekazania Zamawiającemu w toku Dialogu utworów stanowiących przedmiot praw autorskich, Uczestnik przekazujący dany utwór udziela bezwarunkowej zgody Zamawiającemu na wykorzystanie utworu w całości lub w części na potrzeby przygotowania postępowania przetargowego, jak również zapewnia, że wykorzystanie utworu przez Zamawiającego nie będzie naruszało praw osób trzecich. Zamawiający zobowiązuje się, że nie ujawni informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa, o których mowa w pkt. 7 powyżej.
11. Na wyraźne żądanie Uczestnika, Zamawiający po zakończeniu Dialogu zobowiązuje się zniszczyć lub zwrócić do Uczestnika nośniki danych, na których Uczestnik przekazał materiały do Dialogu. W takiej sytuacji wszystkie kopie tych danych zostaną trwale usunięte z nośników Zamawiającego.
12. Niniejsza Informacja o zamiarze przeprowadzenia Dialogu nie stanowi zaproszenia do złożenia oferty w rozumieniu art. 66 Kodeksu Cywilnego, ani nie jest ogłoszeniem o zamówieniu w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn.: Dz. U. Z 2017, poz. 1579).
13. Wszelkie pytania i wątpliwości dotyczące procedury Dialogu należy kierować do niżej wymienionych osób:
- Aneta Trześniewska tel: +48 12 17 21 83, e-mail: bimzator@gddkia.gov.pl
14. Zamawiający poinformuje o zakończeniu Dialogu wszystkie podmioty uczestniczące w Dialogu oraz zamieści taką informację na swojej stronie internetowej.
15. Załączniki stanowiące integralną część niniejszej Informacji o zamiarze przeprowadzenia Dialogu:
Załącznik nr 1 - Regulamin przeprowadzania dialogu technicznego,
Załącznik nr 2 - Wzór Zgłoszenia do udziału w dialogu technicznym,
Załącznik nr 3 - Kwestionariusz kwalifikacji Uczestnika dialogu technicznego,
Załącznik nr 4 - Wymagania dotyczące modeli BIM na cele dialogu technicznego.



WYMAGANIA DOTYCZĄCE MODELI BIM NA CELE DIALOGU TECHNICZNEGO

1. Wymagania dotyczące próbek modeli

Uczestnik zgłaszając się do Dialogu Technicznego może przekazać Zamawiającemu model (lub modele) 3D prezentujący możliwości wykorzystania BIM w realizacji celów BIM wskazywanych przez Uczestnika. Uczestnik ma również prawo zgłosić modele, które nie będą przekazane Zamawiającemu wraz ze zgłoszeniem do Dialogu Technicznego, ale będą wykorzystane przez Uczestnika w przypadku zaproszenia go na spotkanie w ramach Dialogu Technicznego.

Zamawiający nie ogranicza liczby modeli, którą może dostarczyć/wykorzystać Uczestnik. W przypadku dostarczenia modeli dla więcej niż 1 projektu, Uczestnicy są proszeni o podzielenie ich na osobne foldery oraz załączenie listy określającej priorytety przy analizowaniu projektów, zaczynając od najważniejszego.

Celem Zamawiającego nie jest ocena lub porównywanie modeli wykonawców, a jedynie uzyskanie informacji dotyczących stopnia zaawansowania w modelowaniu BIM, oraz właściwego wyskalowania oczekiwań Zamawiającego w zakresie wykorzystania modelu BIM w procesie inwestycyjnym.

Preferowane będą modele projektów drogowych lub infrastrukturalnych. W przypadku braku takich projektów dopuszczalny jest model obiektu kubaturowego.

Przy większej ilości modeli dla wybranego projektu, Zamawiający prosi Uczestnika o dołączenie modelu koordynacyjnego, jeżeli takowy jest w posiadaniu Uczestnika.

Minimalne wymagania (obligatoryjne):

1. Model w formacie IFC.

Wymagania dodatkowe (w miarę możliwości Wykonawca powinien dostarczyć):

1. Model w formacie natywnym właściwym dla oprogramowania, w którym powstał, łącznie z informacją o nazwie i wersji programu;
2. Model koordynacyjny;
3. Dokumentację 2D wygenerowaną z załączonego modelu próbnego;
4. Przykładowe raporty wygenerowane przy pomocy modeli (raport kolizji, zapytanie o informację, zrzut informacji dla systemu zarządzającego aktywami np. COBie);
5. Informację o deklarowanych poziomach LOGD i LOMI próbki modelu.

Kluczowe obszary analizy modelu

W poniższym zestawieniu prezentuje się kluczowe dla Zamawiającego zagadnienia metodologii BIM:

1. Konwencja podziału modeli z uwagi na skalę obiektu, etapy realizacji, typy obiektów (teren, infrastruktura, obiekty inżynierskie, obiekt drogowy) i branże;
2. Dostosowanie maksymalnego rozmiaru pliku do podziału funkcjonalnego inwestycji i ergonomii obsługi modelu;

3. Scalanie modeli częściowych w połączony model koordynacyjny na podstawie współrzędnych współdzielonych projektu;
4. Przydatność modelu w zakresie wizualizacji zamierzeń projektowych i śledzenia ich zmian;
5. Skuteczność wykrywania kolizji przestrzennych;
6. Integralność i kompatybilność modelu BIM z dokumentacją 2D (2D generowane bezpośrednio z modelu BIM);
7. Schemat nazewnictwa i identyfikacji komponentów modelu;
8. Praktyczne zastosowanie szczegółowości geometrycznej i informacyjnej przy kolejnych fazach inwestycji. Konfrontacja deklarowanych przez wykonawcę poziomów LOGD i LOMI ze stanem faktycznym zaobserwowanym w próbie modelu;
9. Weryfikacja parametrów poszczególnych elementów konstrukcyjnych reprezentowanych jako obiekty modelu BIM;
10. Podział elementów modelu obiektów inżynierskich z uwagi na technologię i etapowanie wykonywania prac;
11. Przydatność modelu do przedmiaru robót ziemnych;
12. Konwencja przygotowywania modelu powykonawczego. Sposoby nasycania informacjami konkretnych komponentów i lokalizacji w modelu (np. reprezentacja wyników badań geologicznych w konkretnym punkcie terenu);

Dodatkowe obszary analizy modelu

W poniższym zestawieniu prezentuje się dodatkowe zagadnienia związane z metodologią BIM:

1. Przestrzennie zamodelowana oś obiektu drogowego jako podstawowy punkt odniesienia;
2. Lokalizacja modelowanych elementów drogi i towarzyszącej jej infrastruktury na podstawie dwóch podstawowych parametrów: kilometrażu oraz położenia względem niwelety;
3. Możliwość wykorzystania trójwymiarowej mapy do celów projektowych w opracowaniu modelu projektowego. Model terenu na podstawie chmury punktów;
4. Dostosowanie infrastrukturalnego modelu BIM do ograniczeń formatów IFC – np. organizacja elementów w odniesieniu do kilometrażu a nie kondygnacji;
5. Praktyczne zastosowanie definicji widoków modelu (MVD) przy koordynacji prac projektowych i wymianie informacji;
6. Sposoby komunikacji z wykorzystaniem technologii BCF i/lub technologii analogicznych;
7. Możliwość wykorzystania modeli w systemach do przedmiarowania i kosztorysowania;
8. Symulacja etapu konstrukcyjnego w oparciu o harmonogram prac oraz analiza kolizji czasowych (np. wyłączenia dróg lub ich części ze względu na przebieg prac);
9. Inwentaryzacja faktycznych robót ziemnych z wykorzystaniem fotogrametrii 3D;
10. Przygotowanie modelu BIM do wykorzystania przy późniejszym zarządzaniu obiektem;
11. Możliwość ekstrakcji lub wykonania zrzutu informacji z modelu do formatu COBie lub innego formatu o podobnym przeznaczeniu;