

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wybór usługodawcy do przeprowadzenia odbioru i oceny dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Budowa głównego terminala pasażerskiego wraz z infrastrukturą towarzyszącą” Międzynarodowego Portu Lotniczego Katowice w Pyrzowicach

1.	PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA	2
2.	TERMIN WYKONANIA	2
2.1.	OKRES OBOWIĄZYWANIA UMOWY	2
2.2.	SZACOWANY TERMIN REALIZACJI	2
3.	LOKALIZACJA	2
4.	STAN ISTNIEJĄCY	2
5.	STAN PROJEKTOWANY	3
6.	PODZIAŁ ZADANIA NA ETAPY	4
7.	SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	4
8.	OBOWIĄZKI WYKONAWCY	6
8.1.	OGÓLNE OBOWIĄZKI	6
8.2.	OBOWIĄZKI W ZAKRESIE ZARZĄDZANIA UMOWĄ	6
8.3.	OBOWIĄZKI ZWIĄZANE Z ROZLICZENIEM	6
8.4.	OBOWIĄZKI ZWIĄZANE Z PROWADZENIEM NARAD	7
8.5.	OBOWIĄZKI W ZAKRESIE ANALIZ POSTĘPU PRAC PROJEKTOWYCH	7
9.	WYMAGANIA PERSONELU	7
10.	WYMAGANE RAPORTY	8
10.1.	RAPORTY MIESIĘCZNE,	8
10.2.	RAPORTY Z WERYFIKACJI TJ. ODBIORU I OCENY ETAPU DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ	10
10.3.	RAPORTY TECHNICZNE	11
10.4.	RAPORT KOŃCOWY	11
10.5.	POZOSTAŁE RAPORTY	12
11.	WYTTCZNE BIM	12
11.1.	POSTANOWIENIA OGÓLNE	12
11.2.	CELOWOŚĆ DZIAŁAŃ WYKONAWCY	12
11.3.	OBOWIĄZKI WYKONAWCY W ZAKRESIE DOKUMENTÓW BIM	13
11.4.	WERYFIKACJA MODELI INFORMACYJNYCH I DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ	13
11.5.	WERYFIKACJA KOORDYNACJI MIĘDZYBRANŻOWEJ	14
11.6.	WERYFIKACJA WYNIKÓW „CLASH DETECTION”	14
11.7.	WERYFIKACJA KOLIZJI FUNKCJONALNYCH I PRZESTRZENNYCH	15
11.8.	WERYFIKACJA ZMIAN I KOLEJNYCH REWIZJI	16
11.9.	KLASYFIKACJA UWAG I ZAGADNIENI	16
11.10.	CDE JAKO JEDYNY WŁAŚCIWY KANAŁ WYMIANY INFORMACJI	17
11.11.	TRYB PROWADZENIA WERYFIKACJI	18
11.12.	RAPORTOWANIE I PRODUKTY USŁUGI	18
11.13.	WYMAGANIA TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE	19
11.14.	GRANICE ODPOWIEDZIALNOŚCI WYKONAWCY	19

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usługi przeprowadzenia odbioru i oceny dokumentacji projektowej dla zadania pn.: *„Budowa głównego terminala pasażerskiego wraz z infrastrukturą towarzyszącą”* Międzynarodowego Portu Lotniczego Katowice w Pyrzowicach.

Zakres zamówienia dotyczy:

- a) wykonania usługi polegającej na **przeprowadzeniu odbioru i oceny dokumentacji projektowej**,
- b) **przeniesienia autorskich praw majątkowych** do dokumentacji wytworzonej przez wykonawcę dokumentacji projektowej.

2. Termin wykonania

2.1. Okres obowiązywania Umowy

Umowa zostaje zawarta na okres od dnia podpisania umowy z wykonawcą opracowania kompletnej dokumentacji projektowej do dnia zakończenia Etapu 7.

2.2. Szacowany termin realizacji

Zamawiający przewiduje, iż szacowany termin wykonania usługi to 30 miesięcy od daty podpisania umowy z wykonawcą dokumentacji projektowej.

3. Lokalizacja

Międzynarodowy Port Lotniczy „Katowice” położony jest na granicy dwóch powiatów: tarnogórskiego (gmina Ożarówice) i będzińskiego (gmina Mierzęcice). Obie gminy są gminami wiejskimi o gęstości zaludnienia nieprzekraczającej 155 mieszkańców/km².

Teren MPL „Katowice” w Pyrzowicach zajmuje powierzchnię ok. 530 ha, zarządza nim spółka Górnośląskie Towarzystwo Lotnicze S.A. W chwili obecnej teren jest umownie przedzielony na stronę północną i południową drogą startową (DS), o długości 3200m i szerokości 45m, zlokalizowaną centralnie na przedmiotowym terenie w osi wschód-zachód. Aktualnie infrastruktura lotniskowa znajduje się niemal wyłącznie po stronie południowej od drogi startowej.

4. Stan istniejący

W stanie obecnym obsługa pasażerów odbywa się w następujących terminalach:

- Terminal A – ruch odlotowy do strefy Non-Schengen,
- Terminal B – ruch odlotowy do strefy Schengen,
- Terminal C – ruch przylotowy ze strefy Non-Schengen i Schengen,
- Terminal D – ruch przylotowy wybranych rejsów czarterowych ze strefy Schengen.

5. Stan projektowany

W ramach Inwestycji przewidziana jest budowa nowego Terminala Głównego oraz zagospodarowanie przestrzeni *landside* i *airside* Międzynarodowego Portu Lotniczego Katowice w Pyrzowicach.

Inwestycja obejmować będzie w szczególności:

- 5.1 Budowę Terminala Głównego
- 5.2 Przebudowę i rozbudowę strefy landside
- 5.3 Przebudowę i rozbudowę strefy airside w zakresie budowy PPS, DK A, DK E2, DK E3
- 5.4 Budowę Multimodalnego Centrum Przesiadkowego
- 5.5 Budowę przejścia łączącego Terminal Główny z Multimodalnym Centrum Przesiadkowym w formie tunelu lub zadaszonych chodnika
- 5.6 Skomunikowanie Inwestycji z drogą wojewódzką nr 913 oraz budowę wewnętrznego układu drogowego i parkingowego, wraz z bramkami wjazdowymi i wyjazdowymi oraz z systemem ograniczającym możliwość wtargnięcia pojazdem w budynki terminali
- 5.7 Rozbiórkę budynków i budowli oraz infrastruktury technicznej
- 5.8 Przeniesienie funkcji z obecnie wykorzystywanych budynków do nowych lokalizacji
- 5.9 Przebudowę i rozbudowę sieci i instalacji zewnętrznych
- 5.10 W zakresie budynku terminala:
 - Przeniesienie punktu kontroli bezpieczeństwa dla załóg (CMC) z pokojem dla załóg oczekujących na odlot wraz z kontrolą celno-skarbową i graniczną (dla przylotów i odlotów)
 - Przeniesienie punktu kontroli bezpieczeństwa dla personelu wraz z pomieszczeniem socjalnym i punktem wydawania jednorazowych kart identyfikacyjnych
 - Budowę ambulatorium
 - Budowę centrum monitoringu wraz z centrum zarządzania kryzysowego
 - Budowę części administracyjnej (w tym przeniesienie do nowej lokalizacji Działu Teleinformatyki oraz Pionu Bezpieczeństwa)
 - Organizację ruchu personelu w terminalu w kontekście całej infrastruktury lotniskowej
 - Budowę punktu kontroli bezpieczeństwa, zaopatrzenia punktów usługowych znajdujących się w terminalu wraz z powierzchnią magazynową dla najemców. Zaprojektowanie technologii dostaw zaopatrzenia do terminala i dystrybucję zaopatrzenia wewnątrz terminala
 - Budowę biura przepustek wraz z niezbędną infrastrukturą taką jak pomieszczenia socjalne, archiwum, miejsca kolejowania
 - Organizację komunikacji pomiędzy terminalem a pozostałymi elementami infrastruktury lotniskowej

- Budowę tarasu widokowego, dostępnego z części ogólnodostępnej. Obiekt półotwarty z restauracją w części zadaszanej, z możliwością wprowadzenia opłat za korzystanie
- Budowę magazynu broni dla służb ochrony lotniska (WSO, SOL)
- Budowę pomieszczeń socjalnych dla zewnętrznej służby ochrony lotniska
- Budowę strefy handlowo-gastronomicznej
- Budowę pomieszczeń dla służby celno-skarbowej, straży granicznej, agentów handlingowych itp.
- Przeniesienie do nowej lub tymczasowej lokalizacji METEO oraz Briefing (odprawa załóg)
- Przeniesienie do nowej lokalizacji DUL – fakturowanie załóg

6. Podział zadania na Etapy

Realizacja zadania podzielona została na Etapy, a Wykonawca będzie świadczyć usługi przeprowadzenia odbioru i oceny nad realizacją dokumentacji projektowej w zakresie Etapu 0 – 7, tj.:

- Etap 0 – Mobilizacja,
- Etap 1 – Koncepcja Architektoniczno – Przestrzenna,
- Etap 2 – Koncepcja Wielobranżowa,
- Etap 3 – Raport OOŚ,
- Etap 4 – Projekt(y) Budowlany(e) oraz projekty rozbiórek (Fazy 1A, 1B, 1C),
- Etap 5 – Projekt Techniczny,
- Etap 6 – Projekt(y) Wykonawczy(e) (Fazy 1A, 1B, 1C),
- Etap 7 – Przedmiary, Kosztorysy, Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

7. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Wykonawca zobowiązany jest do realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz wydawanymi decyzjami. Wykonując swoje obowiązki wynikające z Umowy, powinien uwzględniać postanowienia zawarte także w umowie z wykonawcą dokumentacji projektowej. Jego celem jest zapewnienie sprawniej realizacji Umowy oraz ochrony interesów Zamawiającego związanych z jej realizacją.

Wykonawca zobowiązany jest do świadczenia usług przeprowadzenia odbioru i oceny nad realizacją dokumentacji projektowej na etapach wskazanych w pkt. 6 Opisu Przedmiotu Zamówienia. W zakres tych usług wchodzi wszystkie obowiązki realizowane w wyżej wskazanym okresie, w szczególności:

- a) sprawowanie ciągłego nadzoru i kontroli nad opracowywaniem przez wykonawcę dokumentacji projektowej, w szczególności w zakresie:
 - zgodności prowadzonych prac z Umową, na podstawie którego jest wykonywana,
 - zgodności z przepisami prawa (a także z opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami, decyzjami, itp.),

- kompletności i prawidłowości sporządzonej dokumentacji, w tym jej wzajemnej zgodności, poprawności technicznej,
- b) koordynacja rozwiązań projektowych:
- ciągłe nadzorowanie prawidłowości zaprojektowania terenu inwestycji w kontekście rozwiązań dla obsługi i zajętości przyległego terenu,
 - stała koordynacja z pracami projektowymi dla inwestycji sąsiadujących lub powiązanych z inwestycją będącą przedmiotem Umowy,
 - koordynacja uzgodnień i opinii w ramach Umowy,
- c) weryfikacja zgodności wykonania opracowań projektowych, w tym m.in.:
- weryfikacja w zakresie ich kompletności i wzajemnej zgodności oraz zgodności z dokumentami powiązanymi,
 - weryfikacja wyników dokonania kontrolnych obliczeń w celu znalezienia ewentualnych błędów,
 - weryfikacja zgodności wykonania opracowań projektowych z właściwymi decyzjami, przepisami prawa i normami oraz zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej,
 - weryfikacja dokumentacji projektowej w zakresie tzw. inżynierii wartości – *value engineering*,
 - weryfikacja dokumentacji niezbędnej do uzyskania decyzji, uzgodnień, pozwoleń, opinii właściwych organów lub podmiotów wymaganych odrębnymi przepisami,
 - weryfikacja czy przyjęte rozwiązania są zgodne z Raportem na Oddziaływanie na Środowisko i Decyzją Środowiskową,
- d) pozostałe usługi wsparcia, w szczególności w zakresie rozliczania Umowy, jej monitoringu, sprawozdawczości rzeczowo-finansowej i analiz w zakresie kolejności wykonywania opracowań projektowych i innych analiz niemających charakteru ekspertyzy oraz koordynacja wszystkich czynności związanych z realizacją Umowy w zakresie Projektów Budowlanych, wraz z jego ostatecznym rozliczeniem – na warunkach określonych w Umowie,
- e) przekazania Zamawiającemu zarchiwizowanej dokumentacji z podziałem na grupy korespondencji (w wersji oryginalnej, która została dostarczona do biura w takiej formie). Całą dokumentację zarządzaną przez Wykonawcę należy tworzyć i przetwarzać zgodnie z metodyką BIM przyjętą przez Zamawiającego. Powinna ona m.in. znajdować się na wskazanej przez Zamawiającego platformie CDE z odpowiednim statusem i stanem dokumentu zgodnie z określonymi procesami w zatwierdzonym Planie Realizacji BIM (BEP).

Po zakończeniu odbioru i oceny dokumentacji projektowej Wykonawca ma obowiązek przedstawienia raportu z tej weryfikacji w ciągu **8 dni roboczych**.

W odniesieniu do dokumentów Wykonawcy, które wymagają skierowania do realizacji, po zakończeniu weryfikacji przez Wykonawcę i przedstawienia Zamawiającemu raportu potwierdzającego prawidłowość dokumentu oraz jego gotowość do realizacji, Wykonawca ustawi odpowiedni status dokumentu na platformie CDE, w zależności od jego przeznaczenia. Ponadto, dokona pisemnego zgłoszenia faktu skierowania dokumentu do realizacji.

Wykonawca jest zobowiązany do bieżącego przeglądania i zatwierdzania dokumentów wykonawcy dokumentacji projektowej, korzystając wyłącznie z platformy CDE, zgodnie z postanowieniami Umowy. Przegląd dokumentacji wraz z wykonaniem i przekazaniem raportu z dokonanych czynności powinien odbywać się zgodnie z harmonogramem przyjętym i zatwierdzonym w Planie Realizacji BIM (BEP).

Raporty miesięczne dotyczące przebiegu prac projektowych Wykonawca ma obowiązek dostarczać do 5. dnia każdego miesiąca.

8. Obowiązki Wykonawcy

8.1. Ogólne obowiązki

Wykonawca zobowiązany jest w szczególności do:

- udzielania Zamawiającemu wsparcia w zakresie świadczenia usług we wszystkich czynnościach związanych z realizacją Inwestycji, w celu zapewnienia jej prawidłowego wykonania,
- prowadzenia korespondencji pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą. Wykonawca będzie zobowiązany do analizy oraz udzielania odpowiedzi lub opinii na pisma otrzymane od wykonawcy dokumentacji projektowej lub innych podmiotów zewnętrznych w zakresie swoich kompetencji, a także do przedstawiania rekomendacji stanowiska, jakie powinien przyjąć Zamawiający.
- reprezentowania Zamawiającego w sprawach związanych z Umową.

8.2. Obowiązki w zakresie zarządzania Umową

Wykonawca zobowiązany jest w szczególności do:

- udzielania odpowiedzi w ciągu 2 dni roboczych na pytania i informacje otrzymane od Zamawiającego dotyczące realizacji zadania,
- nadzorowania, weryfikowania terminowości oraz zgodności z umową przedkładanych dokumentów przez wykonawcę dokumentacji projektowej,
- Weryfikowania i analizowania propozycji zmian Umowy lub dokumentacji projektowej przedstawionych przez wykonawcę dokumentacji projektowej, w szczególności w kontekście inżynierii wartości (value engineering).

8.3. Obowiązki związane z rozliczeniem

Wykonawca zobowiązany jest w szczególności do:

- sprawdzania faktur pod względem formalnym, merytorycznym i rachunkowym korzystając z listy kontrolnej wg wzoru dostarczonego przez Zamawiającego oraz przekazywania ich Zamawiającemu do realizacji po uprzednim skontrolowaniu płatności wykonawcy dokumentacji projektowej,
- wykonywania innych czynności i zadań niewymienionych powyżej, a niezbędnych do prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia.

8.4. Obowiązki związane z prowadzeniem narad

Wykonawca zobowiązany jest w szczególności do:

- gromadzenia i archiwizacji dokumentacji na platformie CDE związanej z realizacją i rozliczeniem zadania w formie elektronicznej i tradycyjnej, w tym korespondencji, protokołów, notatek, raportów, sprawozdań, uzgodnień, decyzji oraz dokumentacji technicznej.

8.5. Obowiązki w zakresie analiz postępu prac projektowych

Wykonawca jest odpowiedzialny za:

- Regularną analizę sytuacji związanej z realizacją Umowy, identyfikowanie ryzyk i zagrożeń oraz podejmowanie działań naprawczych lub rekomendowanie takich działań Zamawiającemu.
- Śledzenie postępu prac projektowych i zgodności z harmonogramem,
- Sprawdzanie zgodności prac z harmonogramem i jego aktualizacjami. W razie opóźnień, wzywa do zaktualizowania harmonogramu i informuje Zamawiającego o koniecznych działaniach.

9. Wymagania Personelu

Wykonawca przez cały okres realizacji usług, na każdym etapie Umowy, zobowiązuje się do zapewnienia Personelu niezbędnego do prawidłowego wykonania Umowy, który posiada odpowiednie kwalifikacje, wiedzę i doświadczenie, a także biegle posługuje się językiem polskim zarówno w mowie, jak i piśmie.

Wykonawca powinien tak zarządzać czasem pracy Personelu w związku z realizacją Zamówienia, aby zagwarantować jego właściwą – sprawną, płynną, niezakłóconą i ciągłą realizację.

Wykonawca jest zobowiązany w ciągu 7 dni od podpisania Umowy opracować i przedłożyć Zamawiającemu do akceptacji Schemat Organizacyjny Zespołu. Schemat ten musi zawierać wykaz personelu, szczegółowy zakres obowiązków i uprawnień przypisanych poszczególnym członkom Zespołu oraz ich dane teleadresowe. Personel musi odpowiadać wykazowi osób dołączonemu do Oferty.

Na czele Wykonawcy stać będzie Koordynator zespołu nadzorującego odbiór i ocenę dokumentacji projektowej, który będzie koordynował prace Kierowników zespołu danej branży.

Koordynator oraz pozostali członkowie jego Personelu powinni być gotowi do podjęcia działań na każde wezwanie Zamawiającego w okresie realizacji prac projektowych.

Wezwanie do udziału w spotkaniu online powinno być przekazane z co najmniej 24-godzinnym wyprzedzeniem, chyba że Strony ustalą krótszy czas.

Wykonawca zapewni udział w realizacji przedmiotu Umowy osób wymienionych w umowie, tj.:

- A. Koordynator zespołu nadzorującego odbiór i ocenę dokumentacji projektowej,
- B. Kierownik zespołu nadzorującego odbiór dokumentacji projektowej branży konstrukcyjno – budowlanej,

- C. Kierownik zespołu nadzorującego odbiór dokumentacji projektowej branży architektonicznej,
- D. Kierownik zespołu nadzorującego odbiór dokumentacji projektowej branży sanitarnej,
- E. Kierownik zespołu nadzorującego odbiór dokumentacji projektowej branży drogowej,
- F. Kierownik zespołu nadzorującego odbiór dokumentacji projektowej branży telekomunikacyjnej,
- G. Kierownik zespołu nadzorującego odbiór dokumentacji projektowej branży elektrycznej,

a także:

- H. Główny technolog / Specjalista ds. technologii i materiałów,
- I. Specjalista ds. ochrony środowiska i nadzoru przyrodniczego,
- J. Specjalista ds. BHS,
- K. Rzecznik ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych,
- L. Architekt krajobrazu.

Koordinator będzie odpowiedzialny za wykonywanie obowiązków związanych z bieżącą obsługą administracyjną, koordynacją dokumentacji, wsparciem logistycznym oraz innymi zadaniami niezbędnymi do sprawnego realizacji projektu.

10. Wymagane Raporty

Wykonawca będzie sporządzał raporty w trakcie trwania Umowy oraz przekazywał je do Zamawiającego w postaci papierowej i cyfrowej (zarówno w wersji edytowalnej, jak i PDF). Raporty będą udostępnione na platformie CDE. Raporty powinny zawierać część opisową, zestawienie tabelaryczne, wykazy stwierdzonych niezgodności oraz dokumentację potwierdzającą wykonane czynności kontrolne i opiniujące.

Raporty sporządzane przez Wykonawcę stanowić będą podstawę do oceny jakości i kompletności dokumentacji projektowej oraz podstawę do podejmowania przez Zamawiającego decyzji dotyczących odbioru poszczególnych Etapów dokumentacji projektowej.

Wszystkie Raporty winny być składane w 2 (dwóch) egzemplarzach w wersji papierowej.

Szczegółowe formy raportów zostaną ustalone z Zamawiającym przed rozpoczęciem świadczenia usługi, tj. w ciągu **7 dni** od podpisania Umowy.

Każdy Raport z odbioru i oceny dokumentacji projektowej danego Etapu przyjęty będzie Protokołem wykonania i odbioru usługi, podpisanym przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy.

Zamawiający, w terminie **5 dni roboczych** od daty otrzymania Raportów powiadomi o akceptacji bądź braku akceptacji Raportów. W przypadku niezatwierdzenia Raportów przez Zamawiającego, przekaże on uwagi, które należy uwzględnić i w ciągu **2 dni roboczych** przedstawi poprawione Raporty.

Wykonawca zobowiązany będzie do sporządzenia następujących Raportów:

10.1. Raporty miesięczne,

Raporty miesięczne powinny przedstawiać bieżący stan odbioru i oceny dokumentacji projektowej oraz czynności wykonane przez Wykonawcę w danym miesiącu.

Raport miesięczny należy przedłożyć do 5-go dnia miesiąca kalendarzowego następującego po miesiącu, który powinien zawierać co najmniej:

a) informacje ogólne:

- numer raportu,
- okres sprawozdawczy,
- nazwę zadania,
- osoby odpowiedzialne za sporządzenie raportu,
- datę sporządzenia raportu;

b) opis wykonanych czynności:

- wykaz działań wykonanych przez Wykonawcę w danym miesiącu,
- informacje o przeprowadzonych analizach i weryfikacji dokumentacji,
- wykaz narad, konsultacji, itp.,
- informacje o przekazanych opiniach, stanowiskach i konsultacjach,
- informacje o korespondencji prowadzonej z projektantem i Zamawiającym;

c) stan realizacji dokumentacji projektowej:

- aktualny status realizacji danego Etapu dokumentacji,
- ocenę stopnia zaawansowania prac projektowych,
- ocenę zgodności realizacji prac z harmonogramem,
- wskazanie opóźnień lub ryzyk terminowych;

d) identyfikacja problemów i ryzyk:

- opis stwierdzonych niezgodności w dokumentacji,
- opis zidentyfikowanych problemów technicznych, formalnych lub organizacyjnych,
- ocenę wpływu zidentyfikowanych problemów na dalszą realizację,
- rekomendowane działania naprawcze;

e) ocena dokumentacji projektowej:

- ocena jakości przekazywanych opracowań,
- ocena kompletności dokumentacji,
- ocena terminowości działań projektanta,
- wskazanie elementów wymagających poprawy lub uzupełnienia;

f) załączniki:

Do raportu miesięcznego należy dołączyć:

- wykazy uwag,
- protokoły spotkań,
- zestawienie korespondencji,
- harmonogramy,
- inne dokumenty.

10.2. Raporty z weryfikacji tj. odbioru i oceny Etapu dokumentacji projektowej

Po zakończeniu każdego z Etapów dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia szczegółowej weryfikacji przekazanej dokumentacji projektowej oraz sporządzenia raportu z odbioru i oceny Etapu dokumentacji projektowej.

Raport ten stanowić będzie podstawę do dokonania przez Zamawiającego odbioru danego Etapu dokumentacji.

Raport powinien zostać przekazany Zamawiającemu w terminie do **8 dni roboczych** od dnia przekazania dokumentacji przez projektanta i powinien zawierać co najmniej:

a) informacje ogólne:

- numer raportu,
- nazwę i numer Etapu dokumentacji,
- datę przekazania dokumentacji do oceny,
- datę zakończenia weryfikacji,
- osoby odpowiedzialne za sporządzenie raportu;

b) zakres podlegającej ocenie dokumentacji:

- wykaz przekazanych opracowań (część opisowa i rysunkowa),
- wykaz obliczeń,
- wykaz uzgodnień, decyzji administracyjnych i opinii,
- wykaz dokumentów formalno – prawnych;

c) weryfikację formalną dokumentacji:

Wykonawca zobowiązany będzie do dokonania oceny zgodności dokumentacji z:

- wymaganiami określonymi w OPZ, EIR,
- postanowieniami z Umową na projektanta,
- obowiązującymi przepisami prawa,
- normami oraz zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej,
- decyzjami administracyjnymi,
- warunkami technicznymi,
- wymaganiami Zamawiającego,
- ustaleniami pomiędzy Zamawiającym a projektantem;

d) weryfikację techniczną dokumentacji:

Wykonawca zobowiązany będzie do przeprowadzenia oceny:

- poprawności przyjętych rozwiązań projektowych,
- spójności międzybranżowej dokumentacji,
- kompletności opracowań,
- poprawności obliczeń i analiz,
- zgodności rozwiązań z zasadami wiedzy technicznej,
- możliwości realizacji przyjętych rozwiązań,

e) wykaz uwag i niezgodności:

W zestawieniu uwag i niezgodności należy wskazać:

- numer uwagi,

- opis niezgodności,
 - lokalizację w dokumentacji,
 - kategorię uwagi (krytyczna/istotna/redakcyjna),
 - podstawę formalną lub techniczną,
 - rekomendowany sposób poprawy;
- f) ocenę kompletności dokumentacji:
- informacja czy Etap został wykonany kompletnie,
 - wskazanie brakujących elementów,
 - informacja o konieczności uzupełnień;
- g) wnioski i rekomendację odbioru:
- Raport powinien zawierać jednoznaczną rekomendację:
- odbiór zatwierdzony „A”,
 - odbiór zatwierdzony z uwagami „B”,
 - odbiór odrzucony „C”;
- h) załączniki:
- tabela uwag,
 - protokoły spotkań,
 - opinie branżowe.

10.3. Raporty techniczne

Raporty techniczne należy przedłożyć w terminie **8 dni roboczych** od daty pisemnego wystąpienia Zamawiającego z żądaniem sporządzenia takich raportów;

Raport techniczny zawierać będzie informacje o problemach technicznych jakie wystąpiły w trakcie opracowywania dokumentacji projektowej, które stwarzają poważne trudności w stosunku do przyjętych założeń.

Raport techniczny winien zawierać w szczególności:

- różnice w stosunku do opracowywanej dokumentacji projektowej i wymaganych rozwiązań,
- zestawienie problemów technicznych, formalnych i prawnych, które wystąpiły bądź mogą wystąpić podczas prac projektowych wraz z oceną skutków i rodzajów ryzyka jakie mogą wystąpić w związku z problemami oraz wpływem na utrzymanie się w założonym budżecie,
- uwagi i wnioski niezbędne do oceny proponowanych zmian,
- założenia kalkulacji kosztów zmian projektowych.

Szczegółowa forma raportu zostanie ustalona z Zamawiającym przed rozpoczęciem świadczenia usługi.

10.4. Raport końcowy

Raport końcowy należy przedłożyć w terminie do 8 dni roboczych o dnia ostatniego odbioru końcowego przewidzianego w Umowie oraz:

- krótki opis zadania,

- podsumowanie raportów miesięcznych,
- zmiany dokonane w dokumentacji projektowej, jeżeli wystąpiły,
- przyczyny zmiany wynagrodzenia umownego, jeżeli wystąpiły,
- uwagi i wnioski.

Raport końcowy przyjęty będzie Protokołem wykonania i odbioru usługi.

10.5. Pozostałe raporty

Raporty dotyczące realizacji Umowy, które Wykonawca sporządzi na polecenie Zamawiającego. Raporty zostaną sporządzone i przekazane do Zamawiającego w terminie 8 dni roboczych od dnia wystąpienia Zamawiającego z prośbą o przygotowanie raportu.

11. Wytyczne BIM

11.1. Postanowienia ogólne

Zamawiający realizuje inwestycję zgodnie z przyjętą metodyką BIM. Przedmiotem usługi Wykonawcy jest konsultacja i weryfikacja dokumentacji projektowej, modeli informacyjnych oraz informacji wytwarzanych w toku procesu projektowego, w zakresie objętym dokumentacją inwestycji pn. „Budowa głównego terminala pasażerskiego wraz z infrastrukturą towarzyszącą” Międzynarodowego Portu Lotniczego Katowice w Pyrzowicach.

Wykonawca zobowiązany jest realizować usługę z uwzględnieniem wymagań BIM obowiązujących dla inwestycji, w szczególności wymagań informacyjnych Zamawiającego, Planu Realizacji BIM, standardów zarządzania informacją, procedur koordynacji, zasad prowadzenia kontroli kolizji oraz zasad funkcjonowania Środowiska Współdzielenia Danych (CDE).

Wykonawca zobowiązany jest zapoznać się z dokumentami BIM obowiązującymi dla inwestycji i stosować je w zakresie niezbędnym do wykonania przedmiotu zamówienia.

W przypadku stwierdzenia rozbieżności, sprzeczności lub braków w dokumentach BIM Wykonawca zobowiązany jest zgłosić zagadnienie Zamawiającemu za pośrednictwem CDE. Wykonawca nie powinien samodzielnie przyjmować założeń mogących wpływać na wynik weryfikacji bez ich uprzedniego udokumentowania i uzgodnienia.

11.2. Celowość działań Wykonawcy

Celem postawionym Wykonawcy jest zapewnienie Zamawiającemu niezależnej, profesjonalnej i udokumentowanej oceny dokumentacji projektowej oraz procesów koordynacyjnych prowadzonych z zastosowaniem metodyki BIM.

Wykonawca zobowiązany jest wykonywać czynności weryfikacyjne w zakresie umożliwiającym identyfikację w szczególności:

- braków i niekompletności dokumentacji;
- niespójności pomiędzy opracowaniami;
- błędów koordynacyjnych;
- kolizji geometrycznych i funkcjonalnych;

- rozbieżności pomiędzy modelami a dokumentacją rysunkową, opisową, obliczeniową lub zestawieniami;
- rozwiązań niewykonalnych lub powodujących utrudnienia wykonawcze;
- problemów dotyczących montażu, dostępu, obsługi, konserwacji, wymiany i eksploatacji;
- ryzyk wpływających na bezpieczeństwo, funkcjonalność, koszty, harmonogram, uruchomienie lub utrzymanie inwestycji;
- niezgodności z wymaganiami informacyjnymi Zamawiającego oraz zasadami BIM obowiązującymi dla inwestycji.

Weryfikacja prowadzona przez Wykonawcę nie może ograniczać się do formalnego sprawdzenia obecności dokumentów, modeli lub raportów. Powinna obejmować ocenę ich treści, wzajemnej spójności oraz przydatności do realizacji danego etapu inwestycji.

11.3. Obowiązki Wykonawcy w zakresie dokumentów BIM

Wykonawca zobowiązany jest w szczególności do:

- zapoznania się z wymaganiami informacyjnymi Zamawiającego oraz dokumentami określającymi sposób realizacji procesów BIM;
- weryfikowania, czy informacje przekazywane do konsultacji i weryfikacji zostały przygotowane oraz udostępnione zgodnie z obowiązującymi zasadami;
- sprawdzania zgodności organizacji, nazewnictwa, oznaczeń, statusów, rewizji i klasyfikacji informacji z wymaganiami obowiązującymi dla inwestycji, w zakresie mającym wpływ na możliwość prawidłowego przeprowadzenia weryfikacji;
- sprawdzania czy modele, dokumenty i raporty podlegające weryfikacji posiadają właściwy status i zostały przekazane w odpowiednim etapie procesu informacyjnego;
- identyfikowania braków lub niejednoznaczności w wymaganiach BIM, które mogą wpływać na kompletność, jakość albo sposób weryfikacji dokumentacji;
- zgłaszania Zamawiającemu rekomendacji dotyczących doprecyzowania zasad zarządzania informacją, jeżeli jest to niezbędne do prawidłowej realizacji usługi.

11.4. Weryfikacja modeli informacyjnych i dokumentacji projektowej

Wykonawca zobowiązany jest wykorzystywać modele informacyjne jako integralne źródło informacji podczas konsultacji i weryfikacji dokumentacji projektowej.

W ramach usługi Wykonawca zobowiązany jest w szczególności do:

- przeglądania i analizowania modeli informacyjnych udostępnionych w CDE;
- weryfikowania wzajemnej spójności modeli branżowych i obszarowych;
- sprawdzania spójności modeli z dokumentacją rysunkową, opisową, obliczeniową, schematami, zestawieniami i innymi opracowaniami;
- identyfikowania rozbieżności pomiędzy dokumentacją modelową i niemodelową;
- sprawdzania zgodności rozwiązań na stykach pomiędzy poszczególnymi obiektami, branżami, systemami i obszarami opracowania;

- weryfikowania ciągłości i zgodności przebiegu instalacji, sieci, tras, połączeń, punktów włączenia, przepustów, rezerw i przestrzeni technicznych;
- sprawdzania koordynacji wysokościowej i przestrzennej;
- weryfikowania dostępności przestrzeni niezbędnej do wykonania, montażu, odbioru, obsługi, serwisowania, konserwacji, wymiany i demontażu elementów;
- identyfikowania rozwiązań, które pomimo braku automatycznie wykrytej kolizji mogą być niewykonalne, niefunkcjonalne, niebezpieczne lub nieprawidłowe eksploatacyjnie;
- sprawdzania czy rozwiązania projektowe są wzajemnie skoordynowane w zakresie odpowiadającym etapowi i szczegółowości dokumentacji;
- rejestrowania wyników weryfikacji w CDE.

Wykonawca zobowiązany jest uwzględniać zależności nie tylko w obrębie pojedynczego obiektu, lecz również pomiędzy poszczególnymi częściami inwestycji, obiektami, infrastrukturą zewnętrzną, instalacjami, sieciami oraz systemami powiązanymi.

Objęcie dokumentacji weryfikacją nie oznacza obowiązku ponownego wykonania przez Wykonawcę pełnego procesu projektowego, obliczeniowego lub koordynacyjnego. Wykonawca jest jednak zobowiązany do przeprowadzenia analizy w zakresie wystarczającym do sformułowania uzasadnionej oceny i wykrycia niezgodności możliwych do zidentyfikowania przy zachowaniu należytej staranności.

11.5. Weryfikacja koordynacji międzybranżowej

Wykonawca zobowiązany jest do weryfikacji wyników koordynacji międzybranżowej prowadzonej w ramach procesu projektowego.

W ramach tych czynności Wykonawca powinien w szczególności:

- oceniać kompletność zakresu koordynacji;
- sprawdzać, czy koordynacją objęto właściwe modele, branże, obiekty i obszary;
- analizować istotne styki pomiędzy poszczególnymi opracowaniami;
- sprawdzać zgodność rozwiązań w miejscach połączeń i wzajemnych powiązań;
- identyfikować problemy wynikające z przyjętej kolejności realizacji, etapowania lub czasowej organizacji robót;
- identyfikować kolizje i ryzyka mogące wystąpić pomiędzy dokumentacją różnych autorów, branż lub zakresów projektowych;
- sprawdzać, czy rozwiązanie problemu w jednej części dokumentacji nie powoduje nowej niezgodności w innym zakresie;
- oceniać wpływ zmian projektowych na wcześniej skoordynowane rozwiązania.

Weryfikacja koordynacji powinna obejmować nie tylko kolizje geometryczne, ale również zgodność funkcjonalną, technologiczną, wykonawczą i eksploatacyjną.

11.6. Weryfikacja wyników „clash detection”

Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzania wyników procesów kontroli kolizji, dalej zwanych „clash detection”, przeprowadzanych w ramach procesu projektowego i koordynacyjnego.

Obowiązek Wykonawcy obejmuje ocenę wyników „clash detection”, a nie jedynie formalne potwierdzenie otrzymania raportów.

Wykonawca zobowiązany jest w szczególności sprawdzić:

- czy kontroli poddano właściwe i aktualne modele;
- czy kontrola obejmuje zakres adekwatny do etapu dokumentacji;
- czy zestawy kontrolne obejmują istotne relacje pomiędzy branżami, obiektami, instalacjami i systemami;
- czy przyjęte reguły, tolerancje i kryteria kontroli są właściwe dla analizowanych elementów;
- czy raporty kolizji są kompletne i spójne z modelami udostępnionymi w CDE;
- czy kolizje zostały prawidłowo sklasyfikowane i przypisane do właściwych podmiotów;
- czy kolizje uznane za zamknięte zostały rzeczywiście usunięte albo objęte udokumentowanym i zaakceptowanym rozwiązaniem;
- czy kolizje uznane za pozorne, nieistotne albo dopuszczalne posiadają odpowiednie uzasadnienie;
- czy w dokumentacji nie występują powtarzalne, systemowe lub krytyczne niezgodności;
- czy sposób rozwiązania kolizji został uwzględniony w aktualnych modelach oraz w odpowiednich opracowaniach projektowych;
- czy zamknięcie kolizji nie spowodowało powstania nowych problemów koordynacyjnych.

W przypadku stwierdzenia, że wyniki „clash detection” są niekompletne, niespójne, niewiarygodne albo oparte na nieaktualnych danych, Wykonawca zobowiązany jest zgłosić odpowiednią uwagę w CDE.

Wykonawca nie jest zobowiązany do przejęcia obowiązków podmiotu odpowiedzialnego za prowadzenie pełnego procesu „clash detection” ani za koordynację modeli.

W przypadku uzasadnionych wątpliwości Wykonawca zobowiązany jest jednak przeprowadzić analizę kontrolną w zakresie niezbędnym do zweryfikowania zasadności swoich zastrzeżeń.

11.7. Weryfikacja kolizji funkcjonalnych i przestrzennych

Wykonawca nie może ograniczać czynności wyłącznie do analizy kolizji geometrycznych typu „hard clash”. W ramach weryfikacji Wykonawca zobowiązany jest, odpowiednio do zakresu dokumentacji, identyfikować również:

- naruszenie wymaganych przestrzeni dostępowych;
- brak możliwości montażu, demontażu lub wymiany elementów;
- brak dostępu do urządzeń i instalacji;
- konflikty z drogami transportowymi, montażowymi lub ewakuacyjnymi;
- naruszenie wymaganych skrajni;
- konflikty z podziałami i zabezpieczeniami pożarowymi;
- konflikty z wymaganiami bezpieczeństwa;

- brak wymaganych rezerw przestrzennych;
- nieprawidłowe relacje wysokościowe;
- konflikty wynikające z etapowania realizacji;
- rozwiązania powodujące utrudnienia w eksploatacji i utrzymaniu;
- inne problemy niewykrywane przez automatyczną kontrolę geometrii.

11.8. Weryfikacja zmian i kolejnych rewizji

Wykonawca zobowiązany jest analizować kolejne wersje i rewizje dokumentacji oraz modeli w zakresie adekwatnym do charakteru i znaczenia wprowadzonych zmian.

W ramach weryfikacji zmian Wykonawca powinien w szczególności sprawdzać ich wpływ na:

- wcześniejsze wyniki weryfikacji;
- koordynację międzybranżową;
- zamknięte kolizje;
- zamknięte uwagi;
- wcześniej zaakceptowane rozwiązania;
- styki pomiędzy obiektami, branżami i systemami;
- ryzyka projektowe;
- wykonalność, funkcjonalność i eksploatację inwestycji.

Wykonawca zobowiązany jest identyfikować przypadki, w których zmiana wprowadzona w jednej części dokumentacji powoduje ponowne wystąpienie wcześniej rozwiązanej kolizji albo powstanie nowej niezgodności.

Zamknięcie uwagi lub kolizji nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku ponownej kontroli, jeżeli kolejna rewizja dokumentacji może mieć wpływ na wcześniejsze rozstrzygnięcie.

11.9. Klasyfikacja uwag i zagadnień

Uwagi zgłaszane przez Wykonawcę powinny być klasyfikowane co najmniej jako:

A. uwaga krytyczna

Zagadnienie mogące powodować zagrożenie bezpieczeństwa, brak możliwości realizacji lub uruchomienia, istotne zakłócenie funkcjonowania inwestycji, konieczność zasadniczej zmiany rozwiązania albo istotne zagrożenie dla kosztów lub harmonogramu;

B. uwaga istotna

Zagadnienie mogące powodować istotne problemy projektowe, koordynacyjne, wykonawcze, funkcjonalne, eksploatacyjne, kosztowe lub harmonogramowe;

C. uwaga zwykła

Niezgodność, brak albo błąd wymagający korekty, niemający charakteru krytycznego ani istotnego;

D. rekomendacja

Propozycja optymalizacji lub poprawy rozwiązania, niewynikająca bezpośrednio ze stwierdzonej niezgodności.

Każda uwaga powinna zawierać co najmniej:

- jednoznaczny opis zagadnienia;

- wskazanie dokumentu, modelu lub opracowania;
- wskazanie wersji lub rewizji;
- lokalizację albo zakres;
- klasyfikację;
- uzasadnienie;
- opis potencjalnych konsekwencji;
- rekomendowane działanie, jeżeli jest możliwe do wskazania;
- podmiot właściwy do udzielenia odpowiedzi lub podjęcia działania;
- status sprawy.

Klasyfikacja uwagi przez Wykonawcę nie stanowi jednostronnego rozstrzygnięcia odpowiedzialności projektowej ani zatwierdzenia sposobu rozwiązania zagadnienia.

11.10. CDE jako jedyny właściwy kanał wymiany informacji

Środowisko Współdzielenia Danych wskazane przez Zamawiającego stanowi jedyny właściwy, oficjalny i wiążący kanał wymiany, udostępniania, rejestrowania i obsługi informacji związanych z realizacją przedmiotu zamówienia.

Za pośrednictwem CDE powinny być przekazywane i obsługiwane w szczególności:

- dokumentacja projektowa;
- modele informacyjne;
- wersje i rewizje opracowań;
- raporty „clash detection”;
- wyniki analiz koordynacyjnych;
- uwagi i komentarze;
- zapytania i odpowiedzi;
- rekomendacje;
- uzgodnienia i decyzje;
- rejestry ryzyk;
- raporty Wykonawcy;
- informacje o statusach zagadnień.

Wykonawca zobowiązany jest:

- korzystać wyłącznie z informacji posiadających właściwy status i udostępnionych w CDE;
- rejestrować uwagi i wyniki weryfikacji zgodnie z obowiązującym workflow;
- zachowywać pełną identyfikowalność zgłoszeń;
- stosować obowiązujące zasady nazewnictwa, klasyfikacji i statusowania;
- monitorować odpowiedzi oraz sposób obsługi zgłoszonych zagadnień;
- sprawdzać skuteczność zamknięcia uwag i kolizji wymagających ponownej weryfikacji;
- zapewnić, aby wyniki usługi były dostępne i możliwe do odtworzenia w CDE.

Informacje przekazane poza CDE, w szczególności za pośrednictwem poczty elektronicznej, komunikatorów, dysków sieciowych, transferów plików lub nośników danych, nie stanowią podstawy do:

- formalnego rozpoczęcia biegu terminu weryfikacji;
- formalnego przekazania dokumentacji;
- skutecznego zgłoszenia lub zamknięcia uwagi;
- dokonania wiążącego uzgodnienia;
- potwierdzenia wykonania obowiązku;
- przyjęcia dokumentacji albo wyniku usługi.

Odstępstwo od zasad określonych powyżej jest dopuszczalne wyłącznie na podstawie wyraźnej decyzji Zamawiającego.

11.11. Tryb prowadzenia weryfikacji

Weryfikacja prowadzona będzie na podstawie pakietów dokumentacji formalnie udostępnionych Wykonawcy w CDE.

Bieg terminu weryfikacji rozpoczyna się po spełnieniu łącznie następujących warunków:

- udostępnieniu pakietu w CDE;
- nadaniu mu właściwego statusu;
- przekazaniu go zgodnie z obowiązującym workflow;
- zapewnieniu dostępu do wszystkich informacji niezbędnych do przeprowadzenia weryfikacji.

Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie przeprowadzić kontrolę kompletności przekazanego pakietu. W przypadku stwierdzenia braków uniemożliwiających przeprowadzenie weryfikacji Wykonawca zobowiązany jest zgłosić je w CDE. Do czasu uzupełnienia braków termin weryfikacji nie rozpoczyna biegu albo ulega zawieszeniu.

Weryfikacja powinna być prowadzona co najmniej:

- po udostępnieniu pakietu dokumentacji do weryfikacji;
- po wykonaniu istotnego cyklu koordynacji międzybranżowej;
- po wprowadzeniu istotnych zmian;
- po zamknięciu kolizji krytycznych lub istotnych;
- przed przekazaniem dokumentacji do kolejnego etapu;
- w innych punktach kontrolnych wskazanych przez Zamawiającego.

11.12. Raportowanie i produkty usługi

W ramach realizacji usługi Wykonawca zobowiązany jest zgodnie z pkt 10.1. przygotować raporty miesięczne oraz 10.2. raporty z weryfikacji. Zakres szczegółowo opisany został we wskazanych punktach, jednakże opis powinien umożliwiać ustalenie co najmniej liczby zagadnień:

- nowych;
- otwartych;
- zamkniętych;

- ponownie otwartych;
- krytycznych;
- istotnych;
- przeterminowanych;
- oczekujących na decyzję Zamawiającego.

Raporty Wykonawcy powinny wskazywać również:

- najważniejsze zidentyfikowane ryzyka;
- zagadnienia systemowe i powtarzalne;
- obszary wymagające ponownej koordynacji;
- przypadki braku kompletności lub wiarygodności wyników „clash detection”;
- zagadnienia wymagające rozstrzygnięcia przez Zamawiającego;
- ocenę stanu obsługi uwag (zagadnień) i ryzyk.

11.13. Wymagania techniczne i organizacyjne

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić personel posiadający wiedzę i doświadczenie adekwatne do zakresu konsultowanej i weryfikowanej dokumentacji oraz do realizacji zadań w środowisku BIM.

Wykonawca powinien dysponować personelem zdolnym co najmniej do:

- analizy modeli wielobranżowych;
- oceny koordynacji międzybranżowej;
- analizy raportów „clash detection”;
- identyfikacji kolizji funkcjonalnych i eksploatacyjnych;
- obsługi procesów i workflow w CDE;
- formułowania uzasadnionych uwag i rekomendacji.

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić we własnym zakresie sprzęt, licencje, oprogramowanie i inne narzędzia niezbędne do:

- korzystania z CDE;
- przeglądania modeli informacyjnych;
- analizy modeli wielobranżowych;
- analizy wyników „clash detection”;
- filtrowania i oceny kolizji;
- lokalizowania zagadnień w modelach.

Wykonawca zobowiązany jest dostosować organizację pracy do zasad dostępu, bezpieczeństwa informacji, uprawnień i obiegu danych określonych przez Zamawiającego.

11.14. Granice odpowiedzialności Wykonawcy

Weryfikacja dokumentacji, modeli informacyjnych i wyników „clash detection” przez Wykonawcę nie oznacza przejęcia obowiązków:

- projektanta;
- autorów opracowań branżowych;
- koordynatora międzybranżowego;

- koordynatora BIM;
- podmiotu odpowiedzialnego za opracowanie modeli;
- podmiotu odpowiedzialnego za wykonanie „clash detection”;
- podmiotu odpowiedzialnego za usunięcie kolizji lub aktualizację dokumentacji.

Odpowiedzialność za prawidłowość, kompletność, zgodność i koordynację dokumentacji projektowej oraz modeli pozostaje po stronie podmiotów zobowiązanych do ich opracowania.

Odpowiedzialność za wykonanie procesu „clash detection”, przygotowanie modeli koordynacyjnych, usunięcie kolizji oraz aktualizację modeli i dokumentacji pozostaje po stronie podmiotów zobowiązanych do wykonania tych czynności.

Powyższe nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy za wykonanie usługi z należytą starannością, zgodnie z OPZ, wymaganiami BIM, wiedzą specjalistyczną oraz informacjami udostępnionymi w CDE.

Brak zgłoszenia przez Wykonawcę określonej niezgodności nie stanowi zatwierdzenia dokumentacji ani przejęcia odpowiedzialności projektowej, z zastrzeżeniem odpowiedzialności Wykonawcy za nienależyte wykonanie czynności wyraźnie objętych zakresem usługi.