

## **A. DZIAŁ OGÓLNY**

### **A-00**

#### **CPV**

**GRUPA** – 45.10.00.00-8 PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ  
45.40.00.00-1 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE W ZAKRESIE  
OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

**KLASA** – 45.45.30.00-7 ROBOTY REMONTOWE I RENOWACYJNE

#### **KATEGORIE** –

45.21.23.20-5 ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE  
BUDOWY OBIEKTÓW WYSTAWIANIA SZTUKI  
45.21.23.22-9 ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE  
TEATRÓW

## DZIAŁ A-00 WYMAGANIA OGÓLNE

### 1. WSTĘP

#### 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna (ST) Dział B-00 – Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pn.: „Przebudowa stropodachu wraz z układem sufitu podwieszonoego nad Salą Manru w budynku Opera Nova w Bydgoszczy”. Teren inwestycji położony jest w centralnej części miasta, przy jednej z głównych ulic, ulicy Marszałka Focha w Bydgoszczy. Przedmiotem inwestycji jest likwidacja okien w dachu szedowym nad Salą, docieplenie i nowe pokrycie fragmentu dachu oraz korekty w układzie sufitów podwieszonych wraz z oświetleniem w Sali. Inwestycja położona jest na działce nr 13; obręb 0109, Miasto Bydgoszcz. Całość prac związanych z przebudową dotyczy budynku istniejącego. Na terenie przylegającym do budynku nie będą wykonywane żadne prace budowlane za wyjątkiem czasowego składowania materiałów budowlanych.

Przeznaczenie obiektu nie ulega żadnym zmianom, a prace, w znacznej mierze dotyczą poprawienia jego funkcjonalności oraz zmniejszenia kosztów eksploatacji. Przebudowa polega na realizacji:

- zdjęciu istniejącego pokrycia z blachy miedzianej;
- zdjęcia izolacji termicznej;
- likwidacji okien;
- założeniu nowej izolacji termicznej i wodnej
- korekcie układu sufitu podwieszonoego;
- zmianie oświetlenia ze zmianą okablowania;
- założeniu systemu sterowania oświetleniem.

Prace realizowane są na poziomie dachu i wymagają odpowiednich zabezpieczeń wspomagających system bhp na budowie.

Teren, na którym zlokalizowany jest obiekt Opera Nova w Bydgoszczy znajduje się na obszarze wpisanym do rejestru zabytków historycznego układu urbanistycznego.

Założenia projektowe będące tematem niniejszego opracowania są zgodne z wydaną decyzją Miejskiego Konserwatora Zabytków. Niniejszy projekt nie wprowadza żadnych zmian w układzie przestrzennym dachu Opery oraz nie wprowadza żadnych zmian, które mogą być widoczne z jakiegokolwiek dostępnego punktu percepcji. Przebudowa nie zmienia powierzchni zabudowy, wysokości i kubatury budynku ani jego odległości od budynków sąsiadujących, nie zmienia również bilansu powierzchni biologicznie czynnej.

Teren nie znajduje się w granicach terenów górniczych.

Całość Robót zawarta jest w dokumentacji nazywanej w tekście „Dokumentacją Projektową”. Pod pojęciem „Roboty” rozumie się komplet prac mających na celu zrealizowanie oraz przekazanie użytkownikowi pełnowartościowego i gotowego do kompletnego użytkowania obiektu wraz z należycie utrzymanym otoczeniem wokół całości działki Zamawiającego (o nie pogorszonych od dnia przekazania budowy walorach estetycznych, technicznych i użytkowych).

#### 1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne (ST) stanowią część Dokumentów Kontraktowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

### 1.3. Zakres Robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) dotyczą zasad prowadzenia Robót związanych z kompletem prac budowlanych mającym na celu realizację całości zadania inwestycyjnego.

**1.3.1.** Wymagania Ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi.

Zestawienie Robót wg klasyfikacji Wspólnego Słownika Zamówień

**B. Roboty Budowlane**

CPV 45112210-0	B-01	Roboty przygotowawcze, rozbiórki
CPV 45262400-5	B-02	Zamknięcie otworów okiennych
CPV 45322330-7	B-03	Roboty termoizolacyjne
CPV 45320000-6	B-04	Roboty hydroizolacyjne
CPV 45421146-9	B-05	Sufity powieszzone
CPV 45442100-8	B-06	Roboty malarskie farbą lateksową
CPV 45450000-6	B-07	Montaż elementów sufitowych

**C. Roboty Elektryczne**

CPV 45311000-0	C-01	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji
----------------	------	---

### 1.4. Określenia podstawowe

**1.4.1.** Gdziekolwiek w tekście niniejszej ST użyty zostaje termin „Wykonawca”, oznacza on również wszelkich „Podwykonawców”, „Bezpośrednich Wykonawców” oraz dostawców materiałów i usług objętych kontraktem Wykonawcy.

**1.4.2.** Gdziekolwiek w tekście niniejszej ST użyty zostaje termin „Przedstawiciel Zamawiającego”, oznacza on osobę powołaną przez Zamawiającego do pełnienia funkcji przedstawiciela Zamawiającego lub też inne osoby w tym celu wyznaczone co pewien czas przez Zamawiającego, o których Zamawiający będzie zawiadamiał Wykonawcę.

**1.4.3.** Każdorazowo, gdy w tekście ST jest mowa o „dostarczeniu” lub „dostawie” materiału bądź urządzenia, rozumie się przez to zakup, transport i składowanie danego materiału bądź urządzenia przez Wykonawcę i jego dostarczenie na budowę.

**1.4.4.** W każdym przypadku, gdy określony materiał, artykuł bądź urządzenie stanowi bezpośrednią dostawę Zamawiającego jest to wyraźnie określone; w takim przypadku do obowiązków Wykonawcy należy również transport, przyjęcie dostaw, przechowanie do czasu wbudowania i pomoc przy jej wbudowaniu.

**1.4.5.** W tekście ST, celem ułatwienia pracy Wykonawcy, w niektórych pozycjach występują odniesienia do polskich norm, państwowych lub branżowych; brak odniesienia nie oznacza, że dla danej pozycji normy nie obowiązują.

**1.4.6.** Ponadto użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- a. Dziennik Budowy – opatrzony pieczęcią Zamawiającego zeszyt, z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, zarejestrowania dokonywanych odbiorów Robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Przedstawicielem Zamawiającego, Wykonawcą i Projektantem;

- b. Kierownik Budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami, występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu;
- c. Rejestr Obmiarów – akceptowany przez Projektanta rejestr z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych Robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników; wpisy w Rejestrze Obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Przedstawiciela Zamawiającego;
- d. Materiały – wszystkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, ewentualnie inne zaakceptowane przez Projektanta;
- e. Odpowiednia (bliska) zgodność – zgodność wykonanych Robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla tego rodzaju Robót.

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość i metody wykonania Robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Przedstawiciela Zamawiającego.

Wykonawca powinien przygotować i przedstawić metody wykonania Robót do akceptacji Przedstawiciela Zamawiającego, do każdego głównego elementu Robót.

Wykonawca opracuje następującą dokumentację i uzyska uzgodnienie Przedstawiciela Zamawiającego:

1. Projekt organizacji placu budowy wraz z BIOZ-em;
2. Projekt demontażu wraz z organizacją wywozu gruzu;
3. Projekt zabezpieczenia antykorozyjnego elementów stalowych;
4. Projekty warsztatowe konstrukcji pomocniczych pod okładziny sufitowe;
5. Dokumentację Powykonawczą.

**1.5.1. Przekazanie Terenu Budowy.** Zamawiający w ustalonym terminie przekaże Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik Budowy oraz dwa egzemplarze Dokumentacji Projektowej i dwa komplety ST.

Określenie przekazania Terenu Budowy dotyczy także protokolarnego przekazania obiektów istniejących jak skrzynka elektroenergetyczna, itp. wraz z zestawem wspólnie uzgodnionych uwag oraz ewentualnych innych dokumentów. W późniejszym terminie jakiegokolwiek uwagi oraz ewentualne inne dokumenty dotyczące obiektów istniejących będą uznane za bezprzedmiotowe.

Obowiązkiem Wykonawcy jest zapewnienie ciągłej, należytej ochrony wszystkich realizowanych elementów obiektu; ochrona dotyczy także elementów istniejących. Wykonawca zobowiązany jest do dokonania napraw jakichkolwiek zniszczeń powstałych w czasie trwania Robót.

**Uwaga:**

**obiekt w trakcie przebudowy będzie użytkowany w celu realizacji zaplanowanych działań; Wykonawca winien wziąć ten fakt pod uwagę przy konstruowaniu harmonogramu Robót; w trakcie istotnych prób, spektakli, itp. mogą być realizowane jedynie Roboty nie powodujące hałasu i wibracji.**

**1.5.2. Dokumentacja Projektowa.** Dokumentacja Projektowa zawiera niżej wymienione tomy z opisami, rysunkami, obliczeniami i dokumentami:

- a) Projekt budowlany:
  1. Projekt budowlany – z datą 17 lipiec 2020 i prawomocną decyzją pozwolenia na budowę;

- b) Projekt wykonawczy:  
zgodnie ze spisem zawartości dokumentacji - projekt budowlany z projektami elementów specjalistycznych i detali, projekt wnętrz.

**Uwaga:**

**w każdej branży oraz w każdym rodzaju Robót za nadrzędną należy uznawać Dokumentację Projektową – Projekt Budowlano-Architektoniczny; ten wymóg należy uznawać za bezwzględny.**

**1.5.3. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST.** Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne (ST), oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy stanowią część Dokumentów Kontraktowych, a wymagania szczegółowe w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności. Wiodące są rysunki wykonawcze branży architektura.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Przedstawiciela Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

W przypadku rozbieżności opisów wymiarów ważniejszy jest odczyt ze skali rysunków Dokumentacji Projektowej.

Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub ST, i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

**1.5.4. Zabezpieczenie Terenu Budowy.** Wykonawca umieści tablice informacyjne na Terenie Budowy. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót.

Terenu Budowy zostanie przez Wykonawcę odpowiednio zabezpieczony. Teren Budowy będzie utrzymywany w należytym porządku i czystości.

Wykonawca zobowiązany jest do zachowania szczególnej czystości wjazdu / wyjazdu na Teren Budowy oraz do zachowania czystości pojazdów wyjeżdżających. Jest to szczególnie ważne gdyż budowa zlokalizowana w centrum miasta, na obszarze znacznego natężenia ruchu kołowego, rowerowego i pieszego.

**1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.** Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać Teren Budowy w stanie bez wody stojącej;
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, wibracji lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:
  1. lokalizację baz, warsztatów, magazynów i składowisk;

2. środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami;
  - możliwością powstania pożaru.

**1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa.** Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

**1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia.** Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

**1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej.** Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

**1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów.** Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe muszą posiadać zgodę Zamawiającego na ich przejazd. Wykonawca będzie odpowiedzialny za naprawę wszelkich elementów dróg i placów w ten sposób uszkodzonych.

**1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy.** Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

**1.5.11. Ochrona i utrzymanie Robót.** Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia użyte do Robót, od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia przez Przedstawiciela Zamawiającego.

Wykonawca będzie utrzymywać Roboty do czasu ostatecznego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowa lub jej części były w zadawalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeżeli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Przedstawiciela Zamawiającego powinien rozpocząć Roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

**1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.** Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Przedstawiciela Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

**1.5.13. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych.** Gdziekolwiek powołane są konkretne normy lub przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne dostarczane towary, oraz wykonane i zbadane Roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów, o ile w Kontrakcie nie postanowiono inaczej. W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające zasadniczo równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy i przepisy, pod warunkiem ich uprzedniego sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Przedstawiciela Zamawiającego. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Przedstawicielowi Zamawiającego co najmniej na 28 dni przed datę oczekiwanego przez Wykonawcę ich zatwierdzenia. W przypadku kiedy Przedstawiciel Zamawiającego stwierdzi, że zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania, Wykonawca zastosuje się do norm powołanych w dokumentach.

Nadto, w związku ze specyfiką inwestycji, polegającą na realizacji wewnątrz publicznych dużego prestiżu, wewnątrz nowoczesnego budynku obowiązuje ogólna zasada najwyższej jakości wykonania Robót, dopracowanego detalu i dobrego smaku.

**1.5.14. Równoważność użytych materiałów i urządzeń.** W związku z niemożnością podawania nazw zastrzeżonych, nazw producenta, itp. (Prawo zamówień publicznych), produkty, a w szczególności materiały i urządzenia wykończenia wewnątrz opisywane są za pomocą parametrów. Dotyczy to materiałów i urządzeń, które posiadają szczególne, im tylko przypisane, walory kolorystyczne, plastyczne, wykończeniowe. Niezależnie od przytaczanych parametrów zawsze należy mieć na uwadze, iż założeniem Zamawiającego i Projektanta jest otrzymanie produktu w skład którego wchodzi materiały i urządzenia o najwyższej jakości, odpowiednich parametrach i właściwie skomponowanych w całość.

Tak więc, zgodnie z zapisami Prawa zamówień publicznych, należy stosować materiały, produkty lub usługi posiadające cech zapisane w dokumentacji lub równoważne czyli, takie same lub lepsze, korzystniejsze.

## 2. MATERIAŁY

### 2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Wykonawca zobowiązany jest stosować technologie, materiały i wyroby budowlane zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi (ST). W przypadku gdy Wykonawca zamierza zastosować zamienniki, konieczne jest uzyskanie na to każdorazowej,

pisemnej zgody Przedstawiciela Zamawiającego. Zmiany takie należy proponować możliwie już na etapie przetargowym.

**2.1.1. Certyfikaty, atesty i znaki bezpieczeństwa.** Wszystkie zastosowane przez Wykonawcę wyroby muszą bezwzględnie posiadać wszelkie wymagane prawem polskie certyfikaty, atesty i znaki bezpieczeństwa, zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z dnia 20 maja 1994 r w sprawie ustalenia wykazu wyrobów podlegających obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczania tym znakiem M.P. Nr 39, poz. 335 z 1994 r. wraz z późniejszymi zmianami.

Urządzenia i materiały zastosowane do wykonania wszelkich instalacji muszą spełniać wymogi odnośnej polskiej normy i być zgodne ze standardami obowiązującymi w Unii Europejskiej. Należy stosować jedynie urządzenia i materiały pochodzące od znanych producentów (ściśle wg parametrów podanych w Dokumentacji Projektowej lub ST), powszechnie używane i łatwo dostępne w odpowiednich branżach. Wszelkie propozycje alternatywne należy uzgadniać z Zamawiającym na etapie przetargowym.

**2.1.2. Trwałość i odporność na warunki atmosferyczne.** Trwałość urządzeń, sprzętu oraz wszystkich akcesoriów instalacji i systemów oraz okres dostępności na rynku części zamiennych muszą być analogiczne z żywotnością innych elementów budynku.

Ze względu na lokalizację Robót wszystkie zastosowane materiały winny być przeznaczone do użycia w środowisku śródmiejskim w odpowiedniej strefie klimatycznej, w szczególności dotyczy to materiałów elewacyjnych.

Wszystkie zastosowane materiały winny być odporne na działanie promieni słonecznych, korozję biologiczną oraz inne czynniki niszczące możliwe do przewidzenia w warunkach atmosferycznych i termiczno – wilgotnościowych, na które będą one ekspozowane.

Należy zwrócić szczególną uwagę na skuteczne i trwałe zamknięcie wszelkich szczelin i otworów technologicznych w budynku. Należy stosować materiały nie wydzielające pyłu, ściśle odpowiadające przeznaczeniu danego elementu budynku i zapewniające co najmniej 25-cio letnią żywotność projektową.

**2.1.3. Stosowanie materiałów.** Wszelkie materiały i wyroby, niezależnie od tego, czy będą wymienione w Dokumentacji Projektowej lub ST, dostarczone przez Zamawiającego, czy też zostaną zaproponowane przez Wykonawcę i zaakceptowane zgodnie z punktem 2.1. lub punktem 2.7, będą stosowane ściśle według wcześniej przygotowanych i wydanych drukiem instrukcji producenta bądź zgodnie ze stosownymi normami lub przepisami technicznymi, w zależności od tego, które z nich są ostrzejsze.

**2.1.4. Właściwości materiałów.** Należy stosować materiały o właściwościach antyelektrostatycznych, a tam, gdzie jest to konieczne przewidzieć instalacje odprowadzające ładunki statyczne.

Stosowane drewno twarde powinno pochodzić z lasów odnawialnych.

Materiały powinny być dobierane z uwzględnieniem łatwości ich utrzymania w czystości. Należy unikać stosowania materiałów, w których mogłyby zagnieździć się gryzonie, ptaki, insekty, lub inne żywe organizmy.

Materiały izolacyjne nie mogą zawierać freonów lub innych substancji mogących stanowić bezpośrednie zagrożenie dla środowiska naturalnego.

Żaden z zastosowanych materiałów lub wyrobów nie może zawierać azbestu bądź jakichkolwiek innych substancji niosących ze sobą zagrożenie dla zdrowia ludzkiego.



**2.1.5. Próbki materiałów.** Wykonawca na swój koszt dostarczy próbki wszystkich materiałów przeznaczonych do wbudowania, widocznych po wykończeniu. Wykończenie elementów i powierzchni znaczących będzie poprzedzone wykonaniem fragmentów próbnych o powierzchni zgodnej z ustaleniami Specyfikacji Technicznych.

**Wykończenie wnętrza będzie poprzedzone wykonaniem fragmentu próbnego o powierzchni nie mniejszej jak 1 m<sup>2</sup> dla każdego z materiałów wbudowanych we wnętrza.**

**Fakt konieczności wykonania fragmentów próbnych (mock-up'ów) należy uwzględnić w terminach i kosztach.**

## **2.2. Źródła uzyskania materiałów**

Jeżeli źródła uzyskania materiałów nie są wskazane w Dokumentacji Projektowej, to Wykonawca, co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót, przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Przedstawiciela Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu Robót.

## **2.3. Inspekcja wytwórni materiałów**

Wytwornie materiałów bądź elementów do wbudowania mogą być okresowo kontrolowane przez Przedstawiciela Zamawiającego w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbki materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

## **2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Przedstawiciela Zamawiającego.

Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

## **2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca, zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do Robót i były dostępne do kontroli przez Przedstawiciela Zamawiającego.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Przedstawicielem Zamawiającego lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

## **2.6. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Przedstawiciela Zamawiającego o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Przedstawiciela Zamawiającego. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Przedstawiciela Zamawiającego. Nadrzędna i najważniejsza jest procedura z punktu 2.1.

### 3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać, pod względem typów i ilości, wskazaniom zawartym w Dokumentacji Projektowej lub Specyfikacjach Technicznych (ST), zaakceptowanym przez Przedstawiciela Zamawiającego; w przypadku braku ustaleń, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Przedstawiciela Zamawiającego.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Przedstawiciela Zamawiającego w terminie przewidzianym Kontraktem.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Przedstawicielowi Zamawiającego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Kontraktu, zostaną przez Przedstawiciela Zamawiającego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do Robót.

#### **Uwaga:**

prace wykonywane będą na dachu, na znacznej wysokości; należy zapewnić odpowiednie środki bezpieczeństwa.

### 4. TRANSPORT

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów / sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Przedstawiciela Zamawiającego.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

### 5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Kontraktem, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST oraz poleceniami Przedstawiciela Zamawiającego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Przedstawiciela Zamawiającego.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Przedstawiciel Zamawiającego, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wielkości przez Przedstawiciela Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Przedstawiciela Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji

Projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Przedstawiciel Zamawiającego uwzględni wyniki badań materiałów i Robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Przedstawiciela Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

#### **Uwaga:**

Wykonawca, między innymi, na swój koszt wykona próbne fragment następujących elementów obiektu, które będą podlegały ocenie i akceptacji:

- zamknięcia otworów okiennych - minimum jeden otwór do akceptacji;
- fragmenty sufitów sali - minimum 1 m<sup>2</sup> wykończenia do akceptacji;
- lokalizacja i mocowanie opraw oświetleniowych wraz z próbą oświetlenia - minimum 5 mb do akceptacji.

**Zamawiający uznaje te wymogi za bardzo ważne i oczekuje ich realizacji w terminach umożliwiających dokonanie ewentualnych zmian, korekt i uzupełnień.**

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Przedstawiciela Zamawiającego programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Zamawiającego.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania Robót, w tym szczegółowo określone terminy i sposób prowadzenia Robót;
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robót;
- bhp;
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje, przygotowanie praktyczne, referencje;
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót;
- system proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych Robót;
- wyposażenie w Sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić badania);

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne;
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu;
- sposób postępowania z materiałami i Robotami nie odpowiadającymi wymaganiami.

### **6.2. Zasady kontroli jakości Robót**

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz Robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i ST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Przedstawiciel Zamawiającego ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Kontraktem. Wykonawca dostarczy Przedstawicielowi Zamawiającego świadectwa, iż wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Przedstawiciel Zamawiającego będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

### **6.3. Pobieranie próbek**

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednakowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Przedstawiciel Zamawiającego będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Przedstawiciela Zamawiającego Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym wypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

### **6.4. Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Przedstawiciela Zamawiającego.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Przedstawiciela Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Przedstawiciela Zamawiającego.

### **6.5. Raport z badań**

Wykonawca będzie przekazywać Przedstawicielowi Zamawiającego kopie raportów z badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Przedstawicielowi Zamawiającego na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

### **6.6. Badania prowadzone przez Przedstawiciela Zamawiającego**

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Przedstawiciel Zamawiającego uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Przedstawiciel Zamawiającego otrzyma wszelkie niezbędne katalogi wyrobów fabrycznych wraz z aktualnymi kartami technicznymi.

### 6.7. Certyfikaty i deklaracje

Przedstawiciel Zamawiającego może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- a) certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych;
  - b) deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
    - Polską Normą lub
    - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1.
- i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej (ST).

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Przedstawicielowi Zamawiającego.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

### 6.8. Dokumenty budowy

**6.8.1. Dziennik Budowy.** Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Przedstawiciela Zamawiającego.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy;
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej;
- uzgodnienie przez Przedstawiciela Zamawiającego programu zapewnienia jakości i harmonogramów Robót;
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów Robót;
- przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach;
- uwagi i polecenia Przedstawiciela Zamawiającego;
- daty zarządzenia wstrzymania Robót, z podaniem powodu;
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów Robót;
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania Robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi;
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy;

- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót;
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia Robót;
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał;
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał;
- inne istotne informacje o przebiegu Robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Przedstawicielowi Zamawiającego do ustosunkowania się.

Decyzje Przedstawiciela Zamawiającego wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

**6.8.2. Rejestr Obmiarów.** Nie wymaga się prowadzenia Rejestru Obmiarów przez Wykonawcę. Postęp Robót stwierdzany jest przez Przedstawiciela Zamawiającego na podstawie jego dokumentów oraz warunków Dokumentów Kontraktowych. Rejestr Obmiarów może być pomocny przy prowadzeniu Robót dodatkowych, nieprzewidzianych w Dokumentacji Projektowej, ST lub Dokumentach Kontraktowych.

**6.8.3. Dokumenty laboratoryjne.** Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości (PZJ). Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru Robót.

**6.8.4. Pozostałe dokumenty budowy.** Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach (1)-(3) następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na realizację zadania budowlanego;
- b) protokoły przekazania Terenu Budowy;
- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne;
- d) protokoły odbioru Robót;
- e) protokoły z narad i ustaleń;
- f) korespondencję na budowie.

**6.8.5. Przechowywanie dokumentów budowy.** Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót

Obmiar Robót określający zakres i ilość wykonywanych Robót oraz jednostki zawarte są w Dokumentacji Projektowej, ST i Kosztorysie.

Prowadzenie obmiarów realizuje Wykonawca na potrzeby wewnętrznych rozliczeń Robót.

Wyniki obmiarów nie stanowią żadnej podstawy do żądania dodatkowej zapłaty lub też zwrotu części kwoty ryczałtowej. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Dokumentacji Projektowej lub Kosztorysie nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Przedstawiciela Zamawiającego na piśmie.

### 7.2. Zasady określania ilości Robót i materiałów

Długości obmiarowe podawane są w metrach – jednostka – 1m; długość i odległość pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi są obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Powierzchnie obmiarowe podawane są w metrach kwadratowych – jednostka – 1m<sup>2</sup>; pole zawarte pomiędzy wyszczególnionymi krawędziami skrajnymi jest obmierzone w rzeczywistej płaszczyźnie.

Objętości obmiarowe podawane są w metrach sześciennych – jednostka – 1m<sup>3</sup>; objętość zawarta pomiędzy wyszczególnionymi płaszczyznami skrajnymi jest obmierzona w rzeczywistej geometrii.

Wagi obmiarowe podawane są w kilogramach lub tonach – jednostka 1 kG lub 1T; waga stanowi rzeczywisty ciężar materiału lub urządzenia liniowego, płaszczyzny lub objętości.

Elementy obmiarowe podawane są w sztukach lub kompletach – jednostka 1 szt. lub 1 kpl. elementy stanowią rzeczywistą ilość danych materiałów lub urządzeń zastosowanych w trakcie wykonywania Robót, zgodnie z danymi wytwórcy na temat stanu jednostki lub kompletu.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu;
- b) odbiorowi częściowemu;
- c) odbiorowi ostatecznemu;
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

### **8.1. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót.

Odbioru Robót dokonuje Przedstawiciel Zamawiającego.

Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Przedstawiciela Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Przedstawiciela Zamawiającego.

Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Przedstawiciel Zamawiającego na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

### **8.2. Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót. Odbioru częściowego Robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym Robót. Odbioru Robót dokonuje Przedstawiciel Zamawiającego.

### **8.3. Odbiór ostateczny Robót**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Przedstawiciela Zamawiającego.

Odbiór ostateczny Robót nastąpi w terminie ustalonym w Dokumentach Kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Przedstawiciela Zamawiającego zakończenia Robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.3.1.

Odbioru ostatecznego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Przedstawiciela Zamawiającego i Wykonawcy. Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z Dokumentacją Projektową i ST.

W toku odbioru ostatecznego Robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania Robót uzupełniających i Robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych Robót poprawkowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych Robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo użytkowania, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych Robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Kontraktowych.

**8.3.1. Dokumenty do odbioru ostatecznego.** Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego Robót jest protokół odbioru ostatecznego Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Dokumentację Projektową podstawową oraz Dokumentację Powykonawczą zgodnie z punktem 9.3., w ilości zgodnej z Dokumentami Kontraktowymi;
2. Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Kontraktu i ew. uzupełniające lub zamienne);
3. Instrukcję Eksploatacji oraz recepty i ustalenia technologiczne;
4. Dzienniki Budowy (oryginały);
5. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z ST;
6. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST;
7. Opinie technologiczne sporządzone na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST;
8. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie Robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych Robót właścicielom urządzeń;
9. Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą Robót.

W przypadku, gdy wg komisji, Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego Robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy komisja.

#### **8.4. Odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.3. „Odbiór ostateczny Robót”.



## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1. Ustalenia ogólne

Całość Robót wyceniona jest ryczałtowo. Dla pozycji kosztorysowych podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji Kosztorysu z uwzględnieniem jakości użytych materiałów i jakości wykonanych Robót ustalonej na podstawie wyników pomiarów i badań.

Kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w Dokumentacji Technicznej i w ST.

Kwoty ryczałtowe Robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami;
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na Teren Budowy;
- wartość pracy Sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami;
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko;
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### 9.2. Warunki Kontraktu i Wymagania ogólne Specyfikacji Technicznej B-00

Koszty dostosowania się do wymagań Warunków Kontraktu i Wymagań ogólnych zawartych w Specyfikacji Technicznej B-00 obejmuje wszystkie warunki określone w w/w dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r.; Nr 106; poz. 1126 z późniejszymi zmianami)
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 roku – w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 15.06.2002 r.; poz. 690 z późniejszymi zmianami)
3. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 roku – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19 z późniejszymi zmianami)
4. Warunki Kontraktu
5. Dane Kontraktowe

## 11. HARMONOGRAM ROBÓT, RYSUNKI WARSZTATOWE I DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

### 11.1. Harmonogram prac

Harmonogram stanowi element Dokumentów Kontraktowych. Harmonogram w formie graficznej, tj. wykresu słupkowego z **określeniem przebiegu ścieżki krytycznej**, dotyczącego realizacji całej inwestycji, z podziałem na: Roboty stanu surowego, Roboty elewacyjne, Roboty wykończeniowe, Roboty instalacyjne, Roboty terenowe oraz Roboty wnętrzarskie i wyposażeniowe, w sposób ciągły winien być dostępny na Terenie Budowy.

### 11.2. Rysunki warsztatowe i projekty technologiczne

Wykonawca, przed przystąpieniem do wykonania Robót wymagających rysunków warsztatowych, projektów technologicznych przedłoży Przedstawicielowi Zamawiającego 4 kopie wszystkich rysunków warsztatowych do kontroli i zatwierdzenia. Po przekazaniu pierwotnej wersji rysunków, Przedstawiciel Zamawiającego będzie otrzymywał wszelkie

kolejne ich wersje i będzie na bieżąco informowany o wszelkich ewentualnych zmianach w nich wprowadzanych.

### **11.3. Dokumentacja powykonawcza**

Po zakończeniu budowy Wykonawca przedłoży Zamawiającemu, w ilości zgodnej z Dokumentami Kontraktowymi komplety wszystkich rysunków powykonawczych. Rysunki zostaną wykonane w skali co najmniej 1:100 lub dokładniejszej i będą obejmowały wszystkie rzuty poziome, przekroje, charakterystyczne detale budowlane oraz listy wszystkich materiałów wraz z kopią certyfikatów.

Wszelkie odchylenia (przekraczające normową tolerancję) od wymiarów przewidzianych w Dokumentacji Projektowej lub dokumentacji warsztatowej będą korygowane na wyłączny koszt Wykonawcy.

## **12. TRYB PROWADZENIA NADZORÓW INWESTORSKICH I AUTORSKICH**

Przedstawiciel Zamawiającego, oraz zaangażowani przez niego Konsultanci i Inspektorzy Nadzoru będą mieli prawo (i obowiązek) uczestniczenia w regularnych naradach koordynacyjnych organizowanych na miejscu budowy.

Przedstawiciel Zamawiającego oraz zaangażowani przez niego Projektanci, Konsultanci i Inspektorzy Nadzoru będą mieli stały, niczym nie ograniczony (z zachowaniem wymogów bhp) dostęp do placu budowy i wszystkich prowadzonych Robót w celu obserwacji postępu prac Wykonawcy oraz prowadzenia nadzorów autorskich i inspekcji technicznych.

## **13. INNI WYKONAWCY – WSPÓŁPRACA I KOORDYNACJA**

W trakcie trwania Robót Wykonawcy, Zamawiający zastrzega sobie możliwość wprowadzenia na budowę dodatkowych wykonawców (Wykonawca Zamawiającego), którzy zostaną zaangażowani bezpośrednio przez Zamawiającego, w celu, dla przykładu, wyposażenia pomieszczeń w ekrany led.

### **13.1. Zasady współpracy**

Wykonawca ponosi w całości koszty rozładunku, magazynowania i ochrony materiałów zakupionych przez Zamawiającego, a także w szczególnych wypadkach ponosi koszty dostarczenia zakupionych przez Zamawiającego materiałów na Teren Budowy. Wykonawca ponosi koszty wywozu odpadów (śmieci) związanych z dostawami Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest doprowadzić wszelkie instalacje do urządzeń lub zespołów urządzeń zakupionych przez Zamawiającego oraz zobowiązany jest doprowadzić wszelkie instalacje potrzebne dla Wykonawców Zamawiającego.

Wykonawca przyjmuje do wiadomości, że Wykonawcy Zamawiającego mogą rozpocząć pracę jeszcze w trakcie trwania prac budowlanych w ramach kontraktu Wykonawcy i umożliwi im przygotowanie oraz prowadzenie ich prac bez nieuzasadnionych przeszkód lub przerw.

### **13.2. Koordynacja Robót przez Generalnego Wykonawcę**

W szczególności Wykonawca weźmie pod uwagę następujące istotne prace specjalistyczne, które muszą zostać uwzględnione i skoordynowane w jego harmonogramie Robót:

- a) Roboty rozbiórkowe wraz z odzyskiem materiałów demontowanych – blacha miedziana;
- b) Roboty zamykające otwory okienne;
- c) Roboty związane z układaniem warstw dachowych;

d) Roboty wykończeniowe, obróbka detali itp.

### **13.3. Zasady współpracy z Użytkownikiem części udostępnionych**

Wykonawca weźmie pod uwagę, że należy dołożyć wszelkich starań w celu ułożenia właściwej współpracy z Użytkownikiem obiektu. Dotyczy to w szczególności ruchu pracowników oraz ochrony obiektu.

## **14. ZASADNICZA CHARAKTERYSTYKA TERENU**

Teren inwestycji położony jest w centralnej części miasta Bydgoszczy. Położony jest przy ulicy Marszałka Focha z możliwością dojazdu przez plac Opery. Należy uzgodnić z Zamawiającym możliwości organizacji zaplecza budowy na fragmencie placu oraz należy uzgodnić sposób transportu materiałów rozbiórkowych i do wbudowania na dach.

### **14.1. Ukształtowanie terenu, zainwestowanie**

Terenem inwestycji jest dach istniejącego budynku, który nie zmieniają swojej funkcji, podlegają jedynie zmianom w uwarstwieniach i sposobie wykończenia.

### **14.2. Konstrukcja**

Wykonano orzeczenie konstrukcyjne mające na celu sprawdzenie możliwości zmiany uwarstwienia oraz sposobu zamknięcia otworów okiennych w dachu szedowym. Realizacja konstrukcji wsporczej dla zamknięcia otworów okiennych i dla obróbki blacharskiej na dachu wymaga zachowania odpowiedniej kolejności technologicznej.

## **15. ZASADNICZA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa stropodachu wraz z układem sufitu podwieszonego nad Salą Manru budynku Opery Nova w Bydgoszczy przy ulicy Marszałka Focha 5 na działce nr: 3/8; obręb 0109, jednostka ewidencyjna 046101\_1 Miasto Bydgoszcz. Inwestycja polega na dociepleniu stropodachu Opery w części nad Salą Manru, która to część jest niewidoczna z dostępnych punktów pozwalających na percepcję obiektu. Docieplenie obejmuje likwidację okien w dachu szedowym oraz zmianę ocieplenia na materiał o parametrach pozwalających na uzyskanie aktualnie obowiązujących współczynników termicznych. Dodatkowo zmiany wymogły korekty w układzie rysunku stropu we wnętrzach Sali.

Teren inwestycji położony jest w centralnej części miasta, pomiędzy ulicą Marszałka Focha od północy i brzegiem rzeki Brdy od południa oraz pomiędzy ulicą Karmelicką od wschody i budynkiem głównym Opery od zachodu. Teren położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie Starego Miasta i Wyspy Młyńskiej. Przedmiot inwestycji w żaden sposób nie zmienia zagospodarowania terenu oraz nie wprowadza żadnych nowych elementów. Tak więc zagospodarowanie terenu pozostaje bez zmian.

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu:

obszar oddziaływania obiektu w wyniku planowanej przebudowy pozostaje bez zmian i ogranicza się do działki, na której zlokalizowany jest obiekt tj. działki nr 13 obręb 0109.

Forma architektoniczna oraz sposób spełnienia wymagań zgodności z przepisami:

przewidziane prace nie zmieniają formy architektonicznej obiektu, która jest zgodna z pierwotnymi założeniami projektowymi. Przebudowa ma za zadanie zmiany w dachu nad Salą Manru w celu ograniczenia strat ciepła oraz nowego układu sufitu podwieszonego.

Zakłada się wysoki standard wykończenia, wyposażenia w oprawy oświetleniowe i technicznego oprzyrządowania sali.

**15.1. Projektowa żywotność obiektu**

Żywotność projektowa obiektu, zarówno dla całej budowli, jak i dla poszczególnych elementów budynku lub jego konstrukcji oznacza teoretyczną, zakładaną w projekcie żywotność eksploatacyjną, określoną na podstawie danych zawartych w certyfikacie produktu, lub zgodnie z opinią uznanego laboratorium atestowania materiałów i wyrobów budowlanych, wydaną na podstawie wyników przeprowadzonych badań.

Obiekt jest budynkiem użyteczności publicznej o charakterze obiektu kultury, Zakładana żywotność całościowej struktury budowlanej (z pominięciem instalacji) to minimum 50 lat.

**15.2. Odporność na czynniki atmosferyczne**

Budynek powinien zostać wykonany w taki sposób, aby był on w pełni odporny na działanie czynników atmosferycznych, nawet ekstremalnych, mogących przewidywalnie wystąpić w strefie klimatycznej i środowisku, w którym jest zlokalizowany. W związku z powyższym powinien on posiadać skuteczną i trwałą izolację przeciwwodną i przeciwwilgociową.

**15.3. Eksploatacja i konserwacja obiektu**

Wszystkie objęte kontraktem Wykonawcy elementy budynku muszą zostać wykonane w taki sposób, aby wymagały możliwie minimalnej konserwacji w ciągu przewidywanego okresu ich eksploatacji.

Instrukcja Eksploatacji obiektu, stanowiąca obowiązkowy element dokumentacji odbiorowej, przekazywanej przez Wykonawcę Zamawiającemu na zakończenie budowy musi zawierać m.in. szczegółowy harmonogram rutynowych i zapobiegawczych prac konserwacyjnych.

**15.4. Jakość wykończenia obiektu**

Zamawiający przywiązuje wyjątkową wagę do estetyki i jakości wykonania Robót, szczególnie w odniesieniu do przestrzeni ogólnych, innych ważnych. Uwaga ta obejmuje wszystkie elementy wykończeniowe.

Wykończenie obiektu ma być kwintesencją dobrego smaku i jakości Robót budowlanych i rzemieślniczych.

**16. ZASADNICZA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU WYKOŃCZONEGO**

Wykonawca w trakcie wykonywania Robót, w sposób ciągły winien mieć na uwadze, że przedmiotem realizacji jest przebudowa Opery, obiektu kultury wysokiej klasy; obiekt w którym wykończenie wnętrza, detal i jego jakość, faktura, kolor mają znaczenie pierwszorzędne. Z takim nastawieniem dokonywane będą odbiory Robót. Wykonawca winien uwzględnić, iż tak stawiane wymagania pozwolą na odbiory jedynie pełnowartościowych elementów oraz pełnowartościowych wnętrz.

**Wykończony obiekt ma być kwintesencją dobrego smaku, jakości wbudowanych elementów, jakości Robót oraz właściwą oprawą dla działań artystycznych, wystawienniczych i reprezentacyjnych.**

**Wykończony obiekt jako budynek użytku publicznego ma posiadać walory zapewniające intensywne i bezawaryjne funkcjonowanie, dając dodatkowo pewność właściwie wydanych publicznych pieniędzy.**