

Inwestor: **POLITECHNIKA WARSZAWSKA
PLAC POLITECHNIKI 1, 00-611 WARSZAWA**

Tytuł projektu: **BUDYNEK BIUROWY Z CZĘŚCIĄ MAGAZYNOWĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NA DZ. NR EW. 203/35 W SIERAKOWIE.**

Adres inwestycji: **SIERAKOWO, DZ. NR EW. 203/35**

Faza: **PROJEKT WYKONAWCZY**

Tom: **A – ARCHITEKTURA**

Zeszyt: **PP – WSKAZÓWKI DLA OFERENTÓW**

Wydanie/data: 31.07.2019

Generalny Projektant: **BAZA architektki
00-389 Warszawa
ul. Smulikowskiego 2/7**

ARCHITEKTURA

Projektant:	Kasper Mączyński	nr upr.:	MA/036/05
	Hubert Cała		
	Piotr Fałat		
	Michał Kurzątkowski	nr upr.:	MA/KK/055/02

Wspólnicy:
Hubert Cała
Piotr Fałat
Michał Kurzątkowski
Kasper Mączyński

I.	PROJEKTANCI	3
II.	PROJEKT WYKONAWCZY	4
II.1	PRZEZNACZENIE DOKUMENTACJI.....	4
II.2	KONSTRUKCJA PROJEKTU WYKONAWCZEGO	5
II.3	ZAKRES PROJEKTU WYKONAWCZEGO	5
II.4	PODZIAŁ NA TOMY I ZESZYTY	6
II.5	TERMINOLOGIA.....	6
II.6	PROCEDURY, UZGODNIENIA I WYMAGANE OPRACOWANIA	6
II.6.1	Dokumentacja powykonawcza	9
II.6.2	Instrukcje konserwacji, napraw i eksploatacji	9
II.7	WARUNKI I JAKOŚĆ WYKONAWCZA	10
II.7.1	Wymagania ogólne	10
II.7.2	Trwałość	10
II.7.3	Instalowanie.....	11
II.8	OBOWIAZKI WYKONAWCY	11
III.	PODSUMOWANIE TABELARYCZNE.....	11

Wspólnicy:
Hubert Cała
Piotr Fałat
Michał Kurzątkowski
Kasper Mączyński

I. PROJEKTANCI

Generalny projektant

BAZA architektki
ul. Smulikowskiego 2/7,
00-389 Warszawa
tel.: 22 826 88 11
km@bazaarchitekci.pl

tom A

Kasper Mączyński
nr upr. MA/036/05

tom K

Krzysztof Faliński
nr upr. MAZ/0240/PWOK/07

tom I

Grzegorz Andrych,
nr upr. MAZ/0520/PWOS/10

tom E

Dominik Bek
nr upr. MAZ/0412/PWOE/11

II. PROJEKT WYKONAWCZY

II.1 PRZEZNACZENIE DOKUMENTACJI

Niniejsza dokumentacja służy do wyłonienia Wykonawcy robót i ustalenia ich wartości. Dokumentacja będzie stanowiła załącznik do kontraktu.

Intencją architekta jest, aby niniejszy Projekt wykonawczy opisywał kompletnie i całościowo roboty stanu surowego, wykończenia wewnętrzne, zewnętrzne i urządzenie terenu prowadzące do przekazania budynku do użytkowania.

Przetarg ma doprowadzić do ustalenia ceny za roboty, w wyniku których powstanie budynek gotowy do użytkowania.

Ilekoć w dokumentacji znajdują się wyjaśnienia dotyczące zakresu robót, należy przez to rozumieć zestaw robót, elementów i urządzeń gwarantujący kompletne skończenie roboty, gotowość do użytku, poprawną eksploatację i funkcjonowanie. Oznacza to, że jeżeli w opisie znajduje się pozycja „umywalka wraz z baterią i kompletem akcesoriów do podłączenia, należy wycenić umywalkę, wsporniki, śruby, syfon oraz robociznę związaną z dostawą i montażem.

Ceny wykonania robót, które Wykonawca podaje w ofercie zawierają:

- wykonanie robót zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, a dla produktów i wyrobów dla których norm takich nie ma, wykonanie robót zgodnie z odpowiednimi normami i standardami, którymi posługuje się producent danego wyrobu, jak również wykonanie robót zgodnie z instrukcjami producenta odnośnie warunków wykonania, transportu czy montażu.
- materiał, robociznę, transport materiału i osób, koszty zakupu, wynajęcia i pracy sprzętu, wszelkie koszty manipulacyjne, wydatki poniesione na obsługę administracyjną, marketing, podróże związane z realizacją robót, podatki i opłaty urzędowe, opłaty celne i inne które Wykonawca musi ponieść dla kompletnego i terminowego wykonania usługi;
- koszty sporządzania rysunków warsztatowych, koszty sporządzania rysunków powykonawczych lub, w przypadku podwykonawców, koszty nanoszenia wykonanych robót na rysunki wykonawcze.
- świadczenia z tytułu gwarancji i rękojmi, koszty przygotowania instrukcji, przeszkolenia personelu Klienta, koszty uczestnictwa w naradach koordynacyjnych na budowie, odbiorach częściowych, rozruchu urządzeń i jeśli jest to wymagane - koszty uczestnictwa w odbiorze budynku.
- koszty wykonania projektu i organizacji zaplecza budowy;
- koszty wykonania projektów warsztatowych;
- koszty koordynacji i zarządzania;
- zysk Generalnego Wykonawcy
- wszelkie roboty związane z zasklepianiem otworów przy przejściach instalacji przez stropy i ściany z zachowaniem zasad sztuki budowlanej i wymogów dla przegród ogniowych i akustycznych nawet jeśli nie są one uwzględnione w materiałach kontraktowych.
- wykonywanie otworów dla przejść instalacji drobnowymiarowych jak kable, rury o niewielkich średnicach itp.

Ceny nie obejmują podatku VAT

II.2 KONSTRUKCJA PROJEKTU WYKONAWCZEGO

Projekt wykonawczy został opracowany wielobranżowo. Poszczególnym branżom odpowiada podział zgodnie z opisem w pkt. II.4 PODZIAŁ NA TOMY I ZESZYTY. Zasadą ogólną projektu jest, że każdy z tomów zawiera zestaw rysunków ilustrujących pełny zakres robót danej branży oraz odpowiadający mu opis tych robót. Należy bezwzględnie czytać rysunki łącznie z opisami.

Odpowiedzialnością oferenta jest dokonanie wszelkich przedmiarów. Oferent sprawdzi wszelkie dane ilościowe podane w projekcie wykonawczym.

W ogólnych opisach grup robót znajdują się skróty i najważniejsze informacje o charakterze wykonywanych prac, mające pomóc Oferentowi we właściwej ich wycenie. Jednocześnie zapisy te są formą umowy z Wykonawcą co do minimalnego standardu Wykonawczego dla poszczególnych grup robót.

Opisy poszczególnych rodzajów robót mają charakter intencjonalny. Oznacza to, że nie stanowią obowiązującej receptury. Niektóre szczegóły będą wyjaśniane w ramach nadzoru autorskiego, jednak zgodnie z intencją nie powinny one mieć wpływu na cenę robót.

Pozycje są zgrupowane tematycznie. Każda z pozycji jest krótko opisana zgodnie z poniższym schematem (jeżeli jest to zasadne):

Występowanie:

Punkt zawiera informacje ułatwiające poprawne zlokalizowanie danej roboty na rysunkach i poprawne jej policzenie. W przypadku robót nie zilustrowanych na rysunkach wskazówki jak je policzyć.

Opis ogólny:

W punkcie tym opisuje się informacje o charakterze wykonywanych prac mające pomóc Oferentowi we właściwej ich wycenie, a także szczególne warunki j.w.

Parametry techniczne:

Punkt zawiera informacje precyzujące rodzaj użytego materiału, jego parametry techniczne, rodzaj wykończenia.

Marki referencyjne:

Podaje się markę referencyjną, co oznacza, że Oferent do wyceny może przyjąć też ceny produktów innych producentów, o nie gorszym standardzie (technicznym, estetycznym itd.). Zmiana wyrobów opisanych jako „marka referencyjna” na równoważne podlega każdorazowo uzgodnieniu. Wykonawca dokonujący tej zmiany bez uzgodnienia z biurem projektów, musi liczyć się z koniecznością rozbiórek lub demontażu urządzeń tak, aby stan zgodny z dokumentacją został przywrócony. Koordynacja związana ze zmianą marki referencyjnej leży po stronie wykonawcy.

W przypadku szerszych grup robót powyższy schemat zastosowano dla opisu elementów wspólnych dla całości grupy, a w opisie poszczególnych pozycji opisano jedynie parametry specyficzne dla danej pozycji.

II.3 ZAKRES PROJEKTU WYKONAWCZEGO

Dokumentacja niniejsza obejmuje swoim zakresem (wszystkie poniższe elementy podlegają wycenie):

architektura
urządzenie terenu w granicach działki (podjazdy, drogi, chodniki, schody i tarasy terenowe itp.);
konstrukcja
Instalacje ogrzewcze
Instalacje wentylacji i klimatyzacji
Instalacje wodno-kanalizacyjne z przyłączami
instalacje elektryczne wraz z projektem wewnętrznej linii zasilającej
instalacje telekomunikacyjne z kanalizacją teletechniczną wewnątrz działki

Projekt został wykonany na podstawie mapy do celów projektowych, lecz jak wynika z doświadczenia projektantów, jest możliwe, że na terenie objętym inwestycją mogą występować ukryte instalacje czy obiekty podziemne nie wykazane na mapie. Wykonawca jest zobowiązany do zrobienia rozeznania terenu. W wypadku zaistnienia takiej sytuacji Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia zbędnych elementów (ew. do przełożenia) oraz do wycenienia takich robót dodatkowych.

Projekt wykonawczy nie obejmuje następujących pozycji:

Przyłącze energetyczne (opracowanie zawiera natomiast projekt wewnętrznej linii zasilającej od przyłącza do budynku)
Przyłącze teletechniczne (opracowanie zawiera natomiast kanalizację teletechniczną wewnątrz działki)
Ewentualnego projektu logo zewnętrznego.
System informacji wizualnej w budynku.
Odwodnienie wykopu.
Zabezpieczenie wykopu.
Przygotowanie terenu.

II.4 PODZIAŁ NA TOMY I ZESZYTY

Dokumentacja wykonawcza została podzielona na tomy odpowiadające poszczególnym branżom. W tomach znajdują się zeszyty zawierające projekty poszczególnych rodzajów robót. Wszystkie wymienione poniżej tomy i zeszyty stanowią spójny, kompletny i nierozzerwany dokument. Oferent jest zobowiązany do zapoznania się z całym kompletem dokumentacji wielobranżowej, z projektem budowlanym wraz z załącznikami oraz z treścią decyzji o pozwoleniu na budowę.

Tom A – ARCHITEKTURA

Zeszyt PP – wskazówki dla oferentów

Zeszyt PO – opis ogólny inwestycji

Zeszyt AR – architektura i zagospodarowanie terenu

Tom K – KONSTRUKCJA

Zeszyt KO – konstrukcja

Tom I – INSTALACJE SANITERNE

Zeszyt IC – Instalacje ogrzewcze

Zeszyt IW – Instalacje wentylacji i klimatyzacji

Zeszyt IK – Instalacje wodno-kanalizacyjne

Tom E – INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE

Zeszyt EE – instalacje elektryczne

Zeszyt ET – instalacje teletechniczne

II.5 TERMINOLOGIA

Ilekoć w opisie pojawiają się *określenia pisane kursywą*, oznaczają one roboty bądź elementy opisane i wyceniane na podstawie opisu w innym punkcie i nie podlegające wycenieniu w ramach bieżącej pozycji.

Ilekoć w opisie wymaga się uzgodnienia koloru wykończenia z Architektem, należy wycenić robotę przyjmując pełną paletę kolorów oferowanych przez producenta wyrobu lub farby.

Ilekoć w opisie wymaga się uzgodnienia koloru RAL wykończenia z Architektem, należy wycenić robotę przyjmując pełną paletę kolorów RAL.

II.6 PROCEDURY, UZGODNIENIA I WYMAGANE OPRACOWANIA

Obowiązki wykonawcy

- Wykonawca ma obowiązek prowadzić stałą ewidencję dokumentacji.
- Wykonawca ma obowiązek dystrybuować dokumentację swoim Podwykonawcom.
- Wykonawca opracuje i uzyska odpowiednie uzgodnienia dotyczące projektu organizacji budowy.

Przygotowanie rysunków warsztatowych

Oferent uwzględni w cenie koszt wykonania rysunków warsztatowych, zgodnie z wymaganiami Projektu wykonawczego, dla elementów i robót, wobec których został określony taki wymóg w specyfikacji, zachowując przedstawione wymogi funkcjonalne, wykonawcze, estetyczne. W szczególności dotyczy to:

- całości robót elewacyjnych budynku oraz tych elementów wewnętrznych, które są bezpośrednio z nią związane;
- robót kamieniarskich i z prefabrykatów betonowych;
- robót balustrad zewnętrznych i wewnętrznych, balustrad klatek schodowych;
- robót żaluzji zewnętrznych;
- robót meblowych, stolarskich (w tym drzwiowych).

Przed przystąpieniem do opracowywania rysunków warsztatowych Wykonawca winien dokładnie zapoznać się z Projektem wykonawczym, sprawdzić prawidłowość i kompletność jego wykonania oraz wzajemną koordynację. W przypadku dostrzeżenia jakiegokolwiek błędu, nieścisłości bądź niejasności Wykonawca przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac jest zobowiązany do wyjaśnienia z Nadzorem Autorskim i Inwestorskim.

Wykonawca nie może zmieniać Projektu bez uprzedniej pisemnej zgody Architekta / Projektanta Branżowego.

Wykonawca odpowiada za koordynowanie rysunków warsztatowych robót budowlanych wykonywanych na sąsiadujących odcinkach, a pozostających w Jego zakresie robót. Termin przedłożenia rysunków warsztatowych do decyzji Biur Projektów uczestniczących w inwestycji, nie może skutkować opóźnieniem w składaniu zamówień i prowadzeniu robót.

Rysunki Warsztatowe, winny przedstawiać w postaci ostatecznej wszystkie detale związane z wykonaniem i montażem danego elementu oraz rozwiązanie połączeń, „styków” z innymi Robotami Budowlanymi. Rysunki Warsztatowe, winny przedstawiać rozwiązania zapewniające bezpieczeństwo użytkowania. Do rysunków warsztatowych dołączone będą niezbędne obliczenia, metody i specyfikacje techniczne potrzebne do szczegółowego określenia materiałów i systemów proponowanych do spełnienia wymagań projektowych.

Wykonawca przedstawi Architektowi Jego propozycje dotyczące określonych w Specyfikacji materiałów, systemów, elementów przed złożeniem zamówień u podwykonawców na ich wykonanie. Propozycje Wykonawcy winny być zgodne z wymogami projektowymi, oraz zawierać potwierdzenie dostarczenia w pełni gwarantowanych systemów i towarów akceptowanych przez Architekta.

Wykonawca uzgodni z Architektem kolorystykę i sposób wykonania elementów wykończeń budynku. Zastrzeżenie w opisie dotyczące doboru w/w elementów oznacza pełną gamę materiałową, kolorystykę dostępną w ramach oferowanych produktów w standardzie podstawowym, jak również przygotowanym na specjalne zamówienie.

Wykonawca odpowiada za właściwy, zgodny z Projektem wykonawczym, wybór materiałów, wymiarów, grubości, typów, położenia elementów łączących i sposobów wykończenia, oraz gwarantuje, że są one używane w celu przewidzianym przez producenta.

Wykonawca zapewni uzyskanie opisanego w Projekcie, wizualnego efektu wykonywanych robót budowlanych. Ostateczne wykończenie powierzchni materiałów, winno pozostać niezmienione pod względem wizualnym przez cały okres trwałości wykonanych elementów, zarówno pod względem koloru, jak i faktury.

Operat ochrony pożarowej i projekt oznakowania budynku

Wykonawca opracuje operat ochrony pożarowej budynku ze wszystkimi scenariuszami działań systemów zabezpieczeń pożarowych zainstalowanych w budynku, jak również plany rozmieszczenia sprzętu gaśniczego, oznakowania dróg ewakuacyjnych, planu ewakuacji budynku

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania projektów oznakowania budynku zgodnie z obowiązującymi przepisami i uzgodnienia ich z właściwymi rzeczoznawcami. Projekt ten stanowi jedną z pozycji do wyceny.

Przedkładane próbki, makiety i wzorce jakościowe

Próbki

Wykonawca opracuje w pierwszym miesiącu od rozpoczęcia budowy harmonogram przedkładania próbek i uzgodni go z Architektem.

Przedstawienie próbek będzie obowiązywało dla elementów opisanych w Specyfikacji, a w szczególności dotyczących:

- Elementów wykończeniowych wewnętrznych tj.: elementów balustrad, okuć, okładzin drewnianych, kamiennych, ceramicznych;
- Elementów elewacyjnych tj.: prefabrykatów betonowych, okładzin kamiennych, elewacji z siatki, elewacji z paneli metalowych, żaluzjowych,
- Innych elementów mających istotny wpływ na estetyczny efekt wykonywanych robót - na życzenie Nadzoru Autorskiego;
- Innych elementów, co do których określono w projekcie taki warunek;

Próbkami są różne materiały pochodzenia naturalnego, elementy fabrykowane, wyposażenie, przyrządy, urządzenia lub elementy składowe, zależnie od tego, co jest potrzebne do sprawdzenia wyglądu i wymagań technicznych przedstawionych na Rysunkach i w Specyfikacji.

Próbki będą oceniane pod kątem ich charakterystyki wizualnej.

Wykonawca winien dostarczyć cały zakres próbek danego elementu Robót Budowlanych, w tych przypadkach, gdzie będzie wykorzystywany szeroki zakres kolorów, uziarnienia, faktury i innych właściwości.

Próbki do akceptacji należy przedstawiać w dwóch identycznych egzemplarzach. Po akceptacji jeden z nich zostanie zwrócony Wykonawcy i będzie przechowywany w jego biurze oraz dostępny dla nadzoru, drugi pozostanie w biurze Architekta w celu umożliwienia mu rozpatrywania zależności kolorów i faktur pomiędzy materiałami.

Wykonawca ma obowiązek przechowywać wszystkie próbki przedstawione do akceptacji, jak również próbki zaakceptowane, wraz z kompletem dokumentów i informacji dotyczących tych próbek.

Wzorce jakościowe

Wzorzec jakościowy należy rozumieć jako wykonanie określonego odcinka danej Roboty celem potwierdzenia prawidłowości montażu, jakości wykonania itp. przed przystąpieniem do wykonywania dalszej części danej Roboty.

Wzorzec Jakościowy będzie służył jako element porównawczy w stosunku do dalej wykonywanych Robót z danego zakresu.

Wykonawca nie rozpocznie robót montażowych na innych odcinkach robót danego rodzaju do momentu zaakceptowania ich przez Architekta.

Wstępnie określa się następujący zakres robót budowlanych, w których niezbędne będzie wykonanie wzorca jakościowego:

- roboty elewacyjne;
- prace związane z jakością wykończeń powierzchni betonowych w odniesieniu do betonów nie podlegających dalszym wykończeniom;
- prace związane z układaniem posadzek lastriko, betonowych i kamiennych.

Procedura zatwierdzania

Żadna część robót nie może być rozpoczęta bez zaakceptowania przez Architekta wymaganych do przedłożenia materiałów.

Architekt zastrzega sobie prawo do poproszenia o dostarczenie dodatkowej próbki, wykonanie dodatkowej makiety czy wzorca jakościowego w trakcie realizacji Robót (w przyjętym i uzgodnionym z Wykonawcą czasie, takim, aby nie wpłynął on na realizację robót zgodnie z harmonogramem), nawet, jeśli nie były one określone w Specyfikacji.

Wykonawca dostarczy Architektowi materiały, które należy przedłożyć w takiej kolejności, która nie spowoduje opóźnień wykonania robót.

Każdą przedkładaną pozycję należy indywidualnie oznaczyć tytułem projektu, odpowiednim znakiem specyfikacji, nazwą dostawcy, nazwą producenta i oznaczeniem produktu.

Wraz z każdą przedkładaną pozycją należy przekazać wszystkie istotne informacje, które w pełni określają i objaśniają każdy oddzielny system lub element robót, w szczególności informacje o parametrach technicznych, udzielanej gwarancji i trwałości.

W przypadku, gdy zastosowanie przedstawionej próbki może rodzić koszty dodatkowe, Wykonawca przed zaakceptowaniem tej próbki winien poinformować o tym Architekta.

Wszelkie rysunki warsztatowe będą opiniowane przez Architekta zgodnie z wprowadzonym wzorem poniżej:

- „Kategoria A” – Wykonywanie, produkcja lub konstruowanie może przebiegać zgodnie z przedłożonym rysunkiem, próbka, makietą, wzorcem jakościowym.
- „Kategoria B” – Wykonywanie, produkcja lub konstruowanie może przebiegać zgodnie z przedłożonymi rysunkami, próbkami, makietami, wzorcami jakościowymi pod warunkiem podjęcia przez Wykonawcę niezbędnych działań w oparciu o komentarze i wszystkie uwagi Architekta dołączone do zwróconych rysunków. W celu uzyskania statusu „Kategorii A”, poprawione rysunki, próbki, makiety, wzorce jakościowe zamienne w wymaganej ilości kopii należy przesłać do kolejnego przeglądu przez Architekta.
- „Kategoria C” – Nie można nic wykonywać, produkować lub konstruować. Wykonawca winien przedłożyć do oceny Architekta nowe rysunki, nowe próbki, makiety, wzorce jakościowe do czasu, aż ponowne przedłożenie nie będzie wymagane.

Wszelkie zaakceptowane przez Architekta próbki będą oznaczone przy pomocy naklejki (wzór BAZA) i podpisane przez Architekta. Komplet zaakceptowanych i oznaczonych próbek będzie przechowywany w biurze budowy (Generalny Wykonawca udostępni zamykany pokój) jako komplet wzorców.

II.6.1 Dokumentacja powykonawcza

Oferent uwzględni w wycenie czynności związane z wykonaniem dokumentacji powykonawczej zgodnie z poniższym opisem:

Wykonawca będzie prowadził rysunkową i opisową ewidencję wszelkich zmian w odniesieniu do projektu budowlanego na jego kopii. Ewidencja ta będzie przedstawiona nadzorowi autorskiemu do autoryzacji – powstała w ten sposób dokumentacja będzie podstawą formalnego odbioru budynku.

Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania wszystkich niezbędnych atestów, certyfikatów, zatwierdzeń, dopuszczeń związanych z zainstalowanymi wyrobami.

Dla celów praktycznych Wykonawca sporządzi powykonawczą dokumentację ilustrującą przebieg wszelkiego typu przewodów zakrytych elementami budowlanymi (trasy kabli, rur). Sugeruje się formę inwentaryzacji fotograficznej.

II.6.2 Instrukcje konserwacji, napraw i eksploatacji

Wykonawca opracuje wszystkie instrukcje, opisy niezbędne dla przyszłego użytkownika i konserwacji budynku:

Wykonawca przedłoży wszystkie gwarancje na zainstalowane elementy w budynku, poświadczony certyfikat produkcyjny i certyfikat potwierdzający zgodę na zastosowanie w Polsce.

Pełny opis, zawierający wszystkie cechy specjalne (charakterystyczne dla danego elementu). Pełny wykaz części i ich numerów katalogowych.

Procedury czyszczenia wszystkich wykonanych elementów Robót Budowlanych.

Procedury wymiany, procedury regularnej konserwacji okresowej (unikanie uszkodzeń), procedury napraw w przypadku uszkodzenia.

Metody mycia z podaniem częstotliwości i sposobu mycia wymaganego do utrzymania właściwości użytkowych i wyglądu.

II.7 WARUNKI I JAKOŚĆ WYKONAWCZA

II.7.1 Wymagania ogólne

Wszelkie stosowane materiały i rozwiązania muszą spełniać wymagania określone obowiązującymi przepisami i powinny posiadać wymagane certyfikaty, świadectwa dopuszczenia. W wypadku stosowania materiałów nie spełniających tych kryteriów, Wykonawca jest zobowiązany uzyskać świadectwo jednorazowego dopuszczenia materiału lub rozwiązania w odniesieniu do tej inwestycji. Uzyskanie odpowiednich atestów leży w zakresie obowiązków Wykonawcy. W przypadku, jeśli produkt, wskazany przez biuro projektów jako „marka referencyjna” nie posiada atestów, Wykonawca powiadomi o tym nadzór budowy i nadzór autorski. Zabrania się dokonywania nie uzgodnionych zmian stosowanych materiałów i wyrobów.

Wszelkie zmiany materiałowe muszą być uzgodnione pisemnie z nadzorem autorskim. Zamiana wyrobów opisanych jako 'marka referencyjna' na równoważne podlega każdorazowo uzgodnieniu. Wykonawca, dokonujący takiej zmiany bez uzgodnienia z biurem projektów musi liczyć się z koniecznością rozbiórek lub demontażu.

Wykonawca odpowiada za ostateczny wybór materiałów, wymiarów, grubości, typów, szczegółów mocowania i związanych z tym prac tak, aby były one zgodne z wyspecyfikowanymi standardami. Wykonawca zapewni pisemne gwarancje dla wszystkich materiałów i systemów, jakie zostaną użyte w wykonywanych Robotach Budowlanych.

Przedwczesne pogorszenia się stanu poszczególnych elementów jest nieakceptowane.

Wszelkie roboty będą prowadzone zgodnie z instrukcjami producentów materiałów i wyrobów.

Wszelkie roboty budowlane mają być stosowane zgodnie z Polskimi Normami, a jeżeli dla danego elementu robót nie ma normy polskiej, to należy stosować właściwy z Normy Europejskiej. Jeżeli zapisy w specyfikacji określają wyższe wymagania niż Polskie Normy lub Normy Europejskie to będą one decydujące.

II.7.2 Trwałość

Zakłada się, że trwałość budynku powinna wynosić minimum 80 lat. Uznaje się jednak, że różne elementy budynku mają różne okresy trwałości użytkowej.

Założona minimalna trwałość dla poszczególnych głównych elementów budynku przedstawia się następująco:

- Elementy szklane	50 lat
- Wykończenia powłokami proszkowymi	50 lat
- Wykończenia anodowane	50 lat
- Uszczelki	20 lat
- Stal nierdzewna	50 lat
- Uszczelniacze, kity	30 lat
- Izolacje, membrany przeciwwodne, paroizolacje	50 lat
- Okucia	30 lat
- Stolarka budowlana, panele elewacyjne	50 lat
- Płyty kamienne	50 lat

Materiały użyte do budowy powinny odpowiadać co najmniej trwałości projektowej i użytkowej budynku.

Wykonawca zapewni, że zainstalowane elementy nie będą wymagały częstszej konserwacji, niż jest to określone w karcie producenta (warunki konserwacji winny być przedstawione architektowi / projektantowi branżowemu do akceptacji przed zastosowaniem danego elementu).

II.7.3 Instalowanie

W przypadku wyspecyfikowania i włączenia do robót budowlanych firmowych elementów systemowych, Wykonawca winien zapewnić, że metoda budowania lub montażu będzie ściśle zgodna z instrukcjami producenta, oraz, że kopie wszystkich tych dokumentów zostaną dostarczone do architekta / projektanta branżowego przed rozpoczęciem robót. Wszystkie materiały i ich składniki winny być przechowywane zgodnie z zaleceniami producenta.

Wszystkie elementy należy instalować w taki sposób, aby były one zamontowane pionowo lub poziomo i osiowane z elementami sąsiadującymi, we wszystkich kierunkach, z uwzględnieniem tolerancji, uzgodnionych i potwierdzonych przez architekta / projektanta branżowego.

Zainstalowane materiały nie mogą stracić jakości użytkowej, wykonawczej i wizualnej pod wpływem czynników atmosferycznych, konstrukcyjnych czy obciążeniowych.

II.8 OBOWIĄZKI WYKONAWCY

Podstawowe czynności, do których zobowiązany jest Wykonawca:

- Zapoznać się dokładnie z treścią dokumentacji właściwej dla konkretnych robót oraz ze wszystkimi częściami dokumentacji ilustrującej roboty związane i zależne.
- Zapoznać się dokładnie z opisem robót, strukturą dokumentacji.
- Opisy robót należy rozpatrywać łącznie z rysunkami.
- Zweryfikować koordynację międzybranżową, a wszelkie wady koordynacji zgłosić nadzorowi budowy przed wykonaniem robót.
- Zgłosić nadzorowi autorskiemu wszelkie wady dokumentacji przed wykonaniem robót (np.: błędy i nieścisłości wymiarowe i opisowe)
- Zweryfikować w naturze wszelkie wymiary związane z zabudową elementów i wyrobów gotowych przed zamówieniem (w szczególności chodzi o wszelkie zamknięcia otworów: okna, drzwi, bramy, skrzynki itp.)

III. PODSUMOWANIE TABELARYCZNE

TOM	ZESZYT	NAZWA ZESZYTU	CENA CAŁKOWITA W PLN
TOM	A	ARCHITEKTURA	
ZESZYT	AR	ARCHITEKTURA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU	
TOM	K	KONSTRUKCJA	
ZESZYT	KO	KONSTRUKCJA	
TOM	I	INSTALACJE SANITARNE	
ZESZYT	IC	INSTALACJE GRZEWCZE	
ZESZYT	IW	INSTALACJE WENTYLACJI I KLIMATYZACJI	
ZESZYT	IK	INSTALACJE WODNO-KANALIZACYJNE	
TOM	E	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE	
ZESZYT	EE	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
ZESZYT	ET	INSTALACJA TELETECHNICZNE	
ŁĄCZNIE			

KONIEC