

STWiOR nr 1

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT OGÓLNA

Inwestycja: Budynki mieszkalne wielorodzinne – socjalne A1, A2, C
przy ul. Jerozolimskiej i Świętojańskiej w Piasecznie

Adres inwestycji: 05 – 500 Piaseczno
ul. Świętojańska działka nr ew. 42 - budynek A1,A2
ul. Jerozolimska działka Nr ew. 41 - budynek C
obręb 56 Piaseczno - miasto

Inwestor: Urząd Miasta i Gminy w Piasecznie
05 – 500 Piaseczno
ul. T. Kościuszki 5

Jednostka Projektowa: Biuro Projektowe Budownictwa „PARTNER” s.c.
90 - 030 Łódź, ul. Nowa 29/31

Opracował: mgr inż. arch. Tadeusz Bronowicki
upr. nr 6/88/WŁ, członek ŁOIA pod nr LO 0263

SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ OGÓLNA
 - 1.1 NAZWA NADANA ZAMÓWIENIU PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO
 - 1.2 PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH
 - 1.3 WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS PRAC TOWARZYSZĄCYCH I TYMCZASOWYCH
 - 1.4 INFORMACJE O TERENIE BUDOWY
 - 1.4.1 ORGANIZACJA ROBÓT BUDOWLANYCH
 - 1.4.2 ZABEZPIECZENIE INTERESÓW OSÓB TRZECICH
 - 1.4.3 OCHRONA ŚRODOWISKA
 - 1.4.4 WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA PRACY
 - 1.4.5 ZAPLECZE DLA POTRZEB WYKONAWCY
 - 1.4.6 WARUNKI DOTYCZĄCE ORGANIZACJI RUCHU
 - 1.4.7 OGRODZENIE
 - 1.4.8 ZABEZPIECZENIE CHODNIKÓW I JEZDNI.
 - 1.5 NAZWY I KODY GRÓP ROBÓT, KLAS ROBÓT I KATEGORII ROBÓT
 - 1.6 OKREŚLENIA PODSTAWOWE.
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓR BUDOWLANYCH
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZETU I MASZYN
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.
6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT.
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT.
8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
9. ROZLICZENIE ROBÓT.
10. PODSTAWA PŁATNOŚCI.
11. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

Załączniki :

- wykaz obiektów do rozbiórki

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 NAZWA NADANA ZAMÓWIENIU PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO

Budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych - socjalnych A1, A2, przy ul. Świętojańskiej , dz. nr ew. 42, budynek C przy ul. Jerozolimskiej działka nr 41 w Piasecznie , obręb 56 Piaseczno – miasto.

1.2 PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

1.2.1 Przedmiot robót budowlanych.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z realizacją inwestycji pod nazwą „budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnego socjalnego A1 w Piasecznie, przy ul. Świętojańskiej , dz. nr ew. 42, obręb 56 Piaseczno – miasto”.

Zakres inwestycji:

- wycinka drzew
- budowa muru oporowego
- likwidacje istn. budynków garaży i bud. gospodarczych oraz budynku na terenie działki nr 42
- budowa budynków mieszkalnych wielorodzinnych socjalnych z instalacjami wewnętrznymi A1,A2,C
- budowa sieci wodociągowej i przyłączy do budynków
- budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej do budynków
- budowa sieci kanalizacji deszczowej i przyłączy do budynków
- budowa sieci oświetlenia terenu
- budowa układu drogowego i parkingów, zjazdów z dróg publicznych i chodników oraz drenażu francuskiego
- budowa placyków gospodarczych i śmietników
- budowa sieci i przyłączy gazu do stacji redukcyjnych gazu - wykona Mazowiecka Spółka Gazownictwa
- budowę stacji trafo jej zasilania i przyłączy elektrycznych do złącz kablowych wykona Zakład Energetyczny

Dla potrzeb inwestycji polegającej na budowie budynków mieszkalnych wielorodzinnych w Piasecznie, przy ul. Świętojańskiej i Jerozolimskiej opracowano dokumentację projektową składającą się z następujących części:

- Część 1- Projekt zagospodarowania terenu, plansza zbiorcza uzbrojenia terenu
- Część 2- Projekt przyłącza wody, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej.
- Część 3- Projekt oświetlenia terenu
- Część 4.- Projekt dróg i ukształtowania terenu
- Część 5- Architektura. bud.A1,A2,C
- Część 6- Konstrukcja bud.A1,A2,C
- Część 7- Projekt wewnętrznej instalacji wody i kanalizacji, bud.A1,A2,C
- Część 8- Projekt instalacji centralnego ogrzewania i kotłowni.bud,A1,A2,C
- Część 8- Projekt wew. linii zasilającej i wew. instalacji elektrycznej Bud. A1,A2,C
- Część 9- Projekt wew. instalacji gazu. bud. A1,A2,C
- Część 10 - Wewnętrzna instalacja elektryczna Bud.A1,A2,C
- Część 11 - Projekt muru oporowego

1.2.2 Zakres robót budowlanych.

Zakres robót obejmuje wszelkie czynności związane z rozbiórkami wskazanych obiektów , wywozem materiałów porozbiórkowych, uporządkowaniem terenu po rozbiórkach, a także wszelkie czynności związane z budową muru oporowego, budynków mieszkalnych

wielorodzinnych socjalnych wraz z instalacjami wewnętrznymi oraz budową infrastruktury technicznej uzbrojenia terenu, budową dróg i małej architektury, trawników oświetlenia terenu.

1.2.3 Zakres stosowania specyfikacji.

Niniejsza specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym stosowanym przy zlecaniu, realizacji oraz rozliczaniu robót objętych zamówieniem. Stanowi ona podstawę sporządzenia szczegółowych specyfikacji technicznych. Ustalenia w niej zawarte obejmują wymagania ogólne wspólne dla robót objętych szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

1.3 WYSZCZEGÓLNIENIE I OPIS PRAC TOWARZYSZĄCYCH I TYMCZASOWYCH

1.3.1 Prace tymczasowe.

- organizacja i utrzymanie zaplecza budowy,
- ustawienie, przenoszenie i rozebranie rusztowań, osłon i innych zabezpieczeń,
- wykonanie oraz demontaż oznakowania i oświetlenia terenu budowy itp.

1.3.2 Prace towarzyszące.

- zgłoszenie zamiaru rozpoczęcia robót budowlanych,
- opracowanie i uzgodnienie projektu czasowej organizacji ruchu,
- geodezyjne wytyczenie obiektów w terenie,
- utrzymanie czystości i porządku,
- zabezpieczenie terenów sąsiednich przed uciążliwościami budowy,
- usunięcie wad i usterek oraz naprawienie szkód powstałych w trakcie robót i w ich wyniku
- opracowanie dokumentacji powykonawczej itp.

1.4 INFORMACJE O TERENIE BUDOWY

Teren inwestycji obejmuje część działki nr 39 z przeznaczeniem na parking, działkę Nr 41 a także część działki nr 42 bez pasa drogowego Al. Kalin i ul. Świętojańskiej.

Na terenie inwestycji znajduje się budynek wielorodzinny przy ul. Jerozolimskiej 17, ogrodenia przeznaczone do likwidacji, drzewa przeznaczone do wycinki zgodnie z Decyzją Nr 313/2007, oraz następujące obiekty przeznaczone do likwidacji:

Na działce nr 41

-Budynek gosp. nr 1 (garaż) – powierzchnia zabudowy około 16,50m², wysokość w kalenicy około 2,20m, dach dwuspadowy, konstrukcja szkieletowa – stalowa, poszycie ścian z blachy stalowej.

Budynek gosp. nr 2 (garaż) – powierzchnia zabudowy około 15,50m², wysokość w kalenicy około 2,50m, dach dwuspadowy, konstrukcja szkieletowa – drewniana, poszycie ścian z desek, pokrycie dachu z papy asfaltowej na deskowaniu.

Budynek gosp. nr 3 (garaż) – powstał na planie prostokąta, powierzchnia zabudowy około 15,00m², wysokość w kalenicy około 2,50m, dach dwuspadowy, konstrukcja szkieletowa – stalowa, poszycie ścian z blachy stalowej, pokrycie dachu z blachy stalowej.

Budynek gosp. nr 4 (garaż) – powstał na planie prostokąta, powierzchnia zabudowy około 18,00m², wysokość w kalenicy około 2,30m, dach jednospadowy o bardzo niewielkim kącie nachylenia, konstrukcja szkieletowa – stalowa, poszycie ścian z blachy stalowej, pokrycie dachu z blachy stalowej.

Budynek gosp. nr 5 (garaż) –, powierzchnia zabudowy około 15,00m², wysokość w kalenicy około 2,50m, dach dwuspadowy, konstrukcja szkieletowa – stalowa, poszycie ścian z blachy stalowej, pokrycie dachu z blachy stalowej.

Budynek gosp. nr 6 – powierzchnia zabudowy około 7,50m², wysokość w kalenicy około 3,00m, dach dwuspadowy, konstrukcja murowana, pokrycie dachu z papy asfaltowej na deskowaniu.

Budynek gosp. nr 7 – powstał na planie zbliżonym do litery „L”, powierzchnia zabudowy około 145,00m², wysokość w kalenicy około 3,00m, dach dwuspadowy, konstrukcja murowana, pokrycie dachu z papy asfaltowej na deskowaniu.

Na działce nr 42 - budynek usługowy po przychodni weterynaryjnej Nr 8 - powstał na planie prostokąta, pow. zabudowy około 70 m², wys. do attyki około 4,0, dach jednospadowy w konstrukcji drewnianej pokryty papą, konstrukcja murowana.
- Patrz załącznik Nr 1

1.4.1 ORGANIZACJA ROBÓT BUDOWLANYCH

Organizacja robót budowlanych po stronie Wykonawcy. Harmonogram robót oraz projekt organizacji robót wymaga akceptacji ze strony Inwestora lub reprezentującego go Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

1.4.2 ZABEZPIECZENIE INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Planowana inwestycja nie narusza interesu osób trzecich. Wykonawca robót jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy przez cały okres trwania robót budowlanych aż do ich zakończenia i odbioru końcowego. Teren, na którym będą prowadzone roboty należy odpowiednio ogrodzić, oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Wykonawca robót jest zobowiązany do ochrony własności publicznej i prywatnej. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za zabezpieczenie przed uszkodzeniem istniejącej nadziemnej i podziemnej infrastruktury technicznej. O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji nadziemnych lub podziemnych Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy w celu naprawienia powstałych szkód. Wykonawca robót budowlanych poniesie koszty naprawy uszkodzonych z jego winy instalacji, urządzeń nadziemnych i podziemnych.

1.4.3 OCHRONA ŚRODOWISKA

Wykonawca robót ma obowiązek znać i stosować się do obowiązujących przepisów dotyczących ochrony środowiska.

Wykonawca robót ma obowiązek:

- stosować niezbędne środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem wód podziemnych i powierzchniowych,
 - zanieczyszczeniem gruntu,
 - zanieczyszczeniem powietrza,
 - przekroczeniem dopuszczalnych poziomów hałasu i wibracji.
- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej.

Stosowanie materiałów i technologii trwale zagrażających środowisku jest zabronione. Masy ziemne, których nie uda się zagospodarować w granicach działki Inwestora należy wywieźć w miejsca do tego przeznaczone stosownie do ustawy o odpadach (Dz. U. nr 62 z 2001 r., poz. 628 z późn. zmianami).

1.4.4 WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA PRACY I OCHRONA PPOŻ.

Podczas prowadzenia robót budowlanych objętych niniejszą specyfikacją techniczną Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać wszelkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Każdorazowo, przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy przeprowadzić instruktaż pracowników. Poinformować ich o zakresie i rodzaju prac do których zostali przydzieleni, poinformować o ewentualnych zagrożeniach, określić czas pracy i czas przerw, określić postępowanie w przypadku ewentualnych awarii i pożaru oraz sposób ewakuacji.

Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe,
- szkolenie stanowiskowe.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego wglądu aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z ewentualnymi zagrożeniami,
- obsługi maszyn i urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowisku pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm i przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia zagrożenia.

Zapewnienie odpowiednich warunków pracy osobom wykonującym roboty budowlane objęte niniejszą specyfikacją techniczną po stronie Wykonawcy. Kierownik Budowy jest zobowiązany do opracowania przed rozpoczęciem robót „Planu BIOZ”.

Wykonawca robót jest zobowiązany do przestrzegania przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej oraz do utrzymywania na terenie budowy sprawnego sprzętu przeciwpożarowego i do opracowania instrukcji ewakuacji i postępowania na wypadek pożaru. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym w rezultacie prowadzonych robót lub przez personel Wykonawcy.

1.4.5 ZAPLECZE DLA POTRZEB WYKONAWCY

Inwestor nie przewiduje zapewnienia zaplecza dla potrzeb Wykonawcy. Inwestor nie zapewnia miejsc poboru wody, energii elektrycznej i odprowadzenia ścieków na czas prowadzenia robót budowlanych. Organizacja zaplecza budowy po stronie Wykonawcy, w granicach działki Inwestora. Wykonawca zorganizuje plac budowy i zapewni media na własny koszt. Wykonawca robót jest zobowiązany do opracowania projektu zagospodarowania i zabezpieczenia placu budowy, który przedstawi do zaopiniowania Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego.

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić bezpieczeństwo na placu budowy i na zewnątrz placu budowy.

1.4.6 WARUNKI DOTYCZĄCE ORGANIZACJI RUCHU

Roboty budowlane objęte niniejszą specyfikacją techniczną związane z wykonaniem zjazdu z dróg publicznych oraz z wykonaniem podłączenia do sieci miejskich znajdujących się w

pasie drogowym ul. Świętojańskiej i Jerozolimskiej oraz Al. Kalin wymagają sporządzenia projektu czasowej organizacji ruchu. Wykonanie przedmiotowego projektu oraz jego uzgodnienie po stronie Wykonawcy robót. Wykonawca robót jest zobowiązany do poniesienia kosztów czasowego zajęcia terenu w granicach pasa drogowego, w tym opłat administracyjnych za zajęcie pasa drogowego, kosztów opracowania i uzgodnienia dokumentacji projektowej, kosztów odpowiedniego oznakowania i zabezpieczenia robót w pasie drogowym oraz kosztów przywrócenia zajętego pasa drogowego do stanu pierwotnego.

1.4.7 OGRODZENIE

Teren, na którym będą prowadzone roboty należy odpowiednio ogrodzić, oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

1.4.8 ZABEZPIECZENIE CHODNIKÓW I JEZDNI.

Pasy drogowe ul. Świętojańskiej, Jerozolimskiej i Al. Kalin w strefie wjazdu i wyjazdu z placu budowy należy utrzymywać w należyтым porządku. Przy poruszaniu się po drogach publicznych przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących parametrów technicznych i nacisku na osie.

1.5 NAZWY I KODY GRUP ROBÓT, KLAS ROBÓT I KATEGORII ROBÓT

Nazwy i kody grup robót, klasy i kategorie robót zgodne z przedmiarami robót i poszczególnymi szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót.

1.6. Użyte określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi przepisami i normami.

1.7. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za wszystkie roboty, materiały i sprzęt od daty przejęcia placu budowy do daty przekazania obiektów do użytkowania

1.8. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca musi znać wszystkie właściwe ustawy i przepisy oraz przestrzegać ich w trakcie wykonywania robót.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane umożliwiające przy swoich właściwościach użytkowych spełnienie wymagań podstawowych określonych w art. 5 ust. 1 ustawy „Prawo budowlane”, dopuszczone do obrotu powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, a także zgodne z wymaganiami określonymi w szczegółowej specyfikacji technicznej.

Wszystkie zastosowane wyroby budowlane muszą być zgodne z wymogami „Ustawy o wyrobach budowlanych” według której wyrób nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli jest oznakowany znakiem „CE” lub został umieszczony przez Komisję Europejską w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa albo jest wyrobem dla którego producent wydał krajową deklarację zgodności lub jest to wyrób oznakowany znakiem budowlanym „B”.

Co najmniej na tydzień przed planowanym zastosowaniem wyrobu budowlanego (jeśli inne dokumenty kontraktu i obowiązujące przepisy nie podają innego czasookresu) Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego szczegółowe informacje dotyczące przedmiotowego wyrobu potwierdzone odpowiednimi dokumentami, badaniami, próbkami itp. Szczegółowy tryb i zakres przekazywania informacji o przewidywanym użyciu wyrobów budowlanych Wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego. Zatwierdzenie przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego wyrobu pochodzącego z danego źródła nie oznacza automatycznie akceptacji innych wyrobów z tego samego źródła.

Dokumenty dotyczące zastosowanych wyrobów budowlanych Wykonawca ma obowiązek zachować do odbioru końcowego inwestycji i przekazać je Zamawiającemu (Inwestorowi).

2.2. Wymagania ogólne dotyczące przechowywania, transportu, warunków dostaw i składowania wyrobów budowlanych.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane wyroby budowlane, do czasu, gdy będą użyte do budowy, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz by były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Sposób i miejsce czasowego składowania materiałów powinny być zgodne z zaleceniami producenta materiałów i obowiązującymi normami. Miejsce czasowego składowania wyrobów budowlanych powinno być zlokalizowane w granicach działki Inwestora - w granicach placu budowy.

2.3. Wymagania dotyczące postępowania z wyrobami niezgodnymi z ST.

Wyroby budowlane nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę usunięte z terenu budowy przed ich zastosowaniem. Jeśli Inspektor Nadzoru Budowlanego zezwoli na użycie tych wyrobów do innych robót niż te do których zostały zakupione to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany (skorygowany).

Roboty budowlane z użyciem wyrobów nie zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i nie spełniających odpowiednich dla danego wyrobu wymagań Wykonawca wykonuje na własne ryzyko.

2.4. Wariantowe stosowanie wyrobów budowlanych.

Inwestor dopuszcza możliwość stosowania wyrobów zamiennych o parametrach technicznych nie gorszych jakościowo od przyjętych w dokumentacji projektowo - kosztorysowej i specyfikacji technicznej. W przypadku gdy Wykonawca będzie postulował wykonanie robót w oparciu o inne materiały i inne rozwiązania techniczne niż przedstawione w projekcie, ma obowiązek przedstawienia proponowanych rozwiązań projektowych i danych dotyczących materiałów zamiennych w formie i zakresie umożliwiającym ocenę ich przydatności i właściwości przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i Projektanta. Wszelkie dokumenty dotyczące wyrobów zamiennych Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć do akceptacji co najmniej dwa tygodnie przed ich planowanym użyciem jeśli z innych dokumentów kontraktu nie wynika inny czasookres. Zamienniki powinny spełniać następujące warunki :

- powinny posiadać dokumenty, instrukcje, opisy i inne określenia analogicznie jak wyroby użyte w projekcie, dla umożliwienia kontroli porównawczej analogicznych zapisów:
- dokumenty zamienników powinny przedstawiać wszystkie dane ujęte w dokumentacji wyrobów użytych w projekcie wraz z zastrzeżeniami:
 - cechy zamienników ujęte w dokumentach powinny być co najmniej równe cechom wyrobów w projekcie, dotyczy również zastrzeżeń:
 - zamienniki nie powinny wpływać ujemnie na stan użytkowania pozostałych elementów obiektu.
 - zamienniki muszą być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru z uwzględnieniem opinii Projektanta właściwej branży i projektanta w specjalności architektonicznej.

Wykonawca powyższe wymagania spełni na własny koszt.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Wykonawca jest zobowiązany do użycia sprzętu i maszyn o parametrach odpowiednich do zakresu i rodzaju robót budowlanych. Użyty sprzęt i maszyny nie mogą wpływać niekorzystnie na jakość wykonywanych robót budowlanych i powinny być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego sprzęt nie może być później zmieniany bez jego zgody. Zastosowana liczba oraz rodzaj sprzętu i maszyn musi gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i ustaleniami zawartymi w Umowie. Użyty sprzęt winien spełniać wymogi ochrony środowiska w zakresie emisji

pyłów, gazów, hałasu i innych zanieczyszczeń. Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie do użytkowania sprzętu i maszyn dla których takie dokumenty są wymagane.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i w specyfikacji technicznej, zgodnie ze wskazaniem Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniały wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczonych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego do użytku pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszystkie zanieczyszczenia spowodowane przez ruch jego pojazdów na drogach publicznych oraz na drogach dojazdach do terenu budowy.

Środki transportu powinny zabezpieczać przewożone wyroby przed wpływami atmosferycznymi. Przestrzenie ładunkowe powinny być czyste, pozbawione wystających gwoździ i innych ostrych elementów mogących uszkodzić stolarkę. Wyroby ustawione w środkach transportu należy łączyć w bloki zapewniające stabilność i zwartość ładunku. Transport i składowanie w opakowaniach producenta. Stosować WTW i OR – ITB.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z postanowieniami umowy, zgodnie z dokumentacją projektowo - kosztorysową, projektem organizacji robót oraz obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wytyczenie wykonywanych obiektów i wyznaczenie punktów wysokościowych zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu rzędnych zostaną poprawione na jego koszt. Zalecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego dotyczące zachowania zgodności i jakości wykonanych robót będą wykonane przez Wykonawcę nie później niż w czasie wyznaczonym przez Zamawiającego (Inwestora), pod groźbą wstrzymania dalszych robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

Zmiana rozwiązań projektowych z wyjątkiem rozwiązań dotyczących wystroju wewnętrznego i zewnętrznego możliwa jest po przedłożeniu przez Wykonawcę lub Inspektora Nadzoru zamiennego rozwiązania projektowego z rysunkami wykonawczymi które powinny uzyskać akceptację projektanta. W przypadkach braku szczegółowych rozwiązań w projekcie budowlanym albo w projektach wykonawczych opracowanych przez Wykonawcę dotyczących zastosowania materiałów i rozwiązań projektowych ostateczną decyzję co do zastosowania materiału i rozwiązania podejmuje Inspektor Nadzoru po zasięgnięciu pisemnej opinii projektanta. Wyjątkowo zastosowanie materiałów wykończenia zewnętrznego i wewnętrznego obiektu takich jak tynki i kolor ścian zew. i wewnętrznych, okładziny schodów i podestów przed wejściowych, posadzek wewnętrznych, tynki obudowy z płyt gipsowo-kartonowych, stolarka okienna i drzwiowa, wymaga decyzji projektanta w specjalności architektonicznej po zasięgnięciu opinii Inspektora Nadzoru i Użytkownika obiektu. Przed wbudowaniem tych materiałów wymaga się od Wykonawcy przedstawienia próbek materiałów i kolorystyki na 3 tygodnie przed rozpoczęciem robót wykończeniowych zewn. i wewnętrznych do akceptacji przez Projektanta. Terminy przedstawienia pozostałych materiałów zamiennych lub rozwiązań projektowych należy przedstawić na trzy tygodnie przed terminem ich wykonania.

- Wykonawca powyższe wymagania spełni na własny koszt.

5.1. Kolejność wykonywania robót

- roboty rozbiórkowe i wycinka drzew
- wykonanie budynku A1,
- wykonanie infrastruktury technicznej i dróg, parkingów , śmietnika w zakresie niezbędnym do oddania budynku A1 do użytkowania
- wykonanie muru oporowego
- wykonanie budynku A2
 - wykonanie infrastruktury technicznej i dróg, parkingów , śmietnika w zakresie niezbędnym do oddania budynku A2 do użytkowania
- wykonanie budynku C,
- wykonanie infrastruktury technicznej i dróg, parkingów , śmietnika w zakresie niezbędnym do oddania budynku C do użytkowania
- wykonanie pozostałych prac.

Inwestor może zmienić kolejność wykonywania robót według własnego uznania

Inwestor określi wówczas zakres robót do wykonania.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT.

Zasady kontroli jakości robót.

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do akceptacji Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego programu zapewnienia jakości robót (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót oraz możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, warunkami umowy, obowiązującymi przepisami i normami.

Program zapewnienia jakości robót powinien zawierać:

- opis sposobu prowadzenia robót,
- harmonogram robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz zespołów roboczych wykonujących poszczególne elementy lub etapy robót,
- wykaz osób odpowiadających za wykonanie poszczególnych elementów lub etapów robót,
- wytyczne dotycz. systemu kontroli wykonania robót (sposób i procedura),
- wytyczne dotycz. sprzętu i maszyny do pomiarów i kontroli jakości robót,
- wytyczne dotycz. sposobu i procedury dokonywania pomiarów, badań itp.
- wytyczne dotycz. sposobu i formy gromadzenia wyników badań, zapisów z pomiarów itp.
- wykaz sprzętu i maszyn stosowanych do realizacji robót,
- wykaz ilości, rodzajów i parametrów środków transportu.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych wyrobów budowlanych. Wykonawca zapewnia odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, sprzęt, laboratoria i wszystkie inne niezbędne elementy umożliwiające pobieranie próbek i badanie wyrobów budowlanych. Wykonawca robót jest zobowiązany do przeprowadzania badań i pomiarów z częstotliwością zapewniającą możliwość stwierdzenia, że wykonane prace są zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. Jeśli w szczegółowej specyfikacji technicznej brak minimalnych wymagań co do zakresu badań i ich częstotliwości Inspektor Nadzoru Inwestorskiego jest zobowiązany określić zakres i formę niezbędnej kontroli.

6.1.1 Pobieranie próbek.

Próbki do badań będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego musi mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na polecenie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego Wykonawca jest zobowiązany przeprowadzić dodatkowe badania elementów budzących wątpliwości o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę dobrowolnie usunięte lub naprawione. Koszty dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko wtedy jeśli potwierdzona zostanie wada badanego elementu, w przeciwnym wypadku koszty

badan pokrywa Zamawiający (Inwestor). Pojemniki do pobierania i przewożenia próbek dostarczone przez Wykonawcę, także sposób ich opisanie i oznakowania wymaga akceptacji ze strony Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

6.1.2 Badania i pomiary.

Badania i pomiary należy przeprowadzać zgodnie z wymaganiami norm. Jeśli normy nie obejmują jakiegokolwiek wymaganego badania należy stosować inne procedury zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Przed przystąpieniem do wykonania pomiarów lub badań Wykonawca powiadamia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o rodzaju, miejscu i terminie wykonania tych czynności. Po przeprowadzeniu pomiarów i badań Wykonawca przedstawia ich wyniki na piśmie do akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Koszt badań i pomiarów ponosi Wykonawca.

6.1.3 Raport z badań.

Wykonawca jest zobowiązany przekazywać Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego kopie raportów z wynikami badań i pomiarów niezwłocznie po ich otrzymaniu, nie później niż wynika to z ustaleń zawartych w zatwierdzonym programie zapewnienia jakości. Wyniki badań i pomiarów należy przekazywać na formularzu lub według innego wzoru zatwierdzonego przez Inspektora Nadzoru.

Kontrola robót prowadzona przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Inspektor Nadzoru działający z ramienia Zamawiającego jest uprawniony do kontroli zgodności wykonania robót i ich odbioru. Wykonawca ma obowiązek udostępnić Inspektorowi Nadzoru wszelkie niezbędne materiały i dokumenty poświadczające jakość wykonanych robót i jest zobowiązany informować go o planowanym terminie odbioru robót z odpowiednim wyprzedzeniem. W przypadkach wątpliwości, co do jakości wykonanych prac i zastosowanych materiałów Inspektor Nadzoru Inwestorskiego ma prawo zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia dodatkowych badań i pomiarów oraz pobrania próbek. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego może też pobierać próbki materiałów i prowadzić badania na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru Inwestorskiego zleci Wykonawcy lub niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się przy ocenie jakości wykonanych robót i zastosowanych materiałów na własnych badaniach. Wszystkie stwierdzone odstępstwa od projektu nie zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego jak również wady stwierdzone w trakcie robót i w okresie gwarancyjnym Wykonawca naprawia na swój koszt.

Dokumentacja budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, która powinna być zgodna z art.3 pkt. 13 ustawy – Prawo Budowlane, oraz przechowywania jej i udostępniania do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów.

Dziennik budowy - jest dokumentem wymaganym prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę przez cały okres realizacji inwestycji, aż do jej odbioru końcowego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane spoczywa na kierowniku budowy. Wykonawca ma również obowiązek gromadzić i zachować do odbioru końcowego wszelkie dokumenty związane z jakością realizowanych robót i wbudowanych materiałów, dokonanych prób i badań.

Księga obmiaru - jest dokumentem pozwalającym na zapisanie ilościowe faktycznego postępu każdego z elementów wykonywanych robót budowlanych. Szczegółowy obmiar robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysach i przedmiarach robót.

Inne dokumenty budowy:

- pozwolenie na budowę

- protokoły przekazania placu budowy,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad,
- korespondencja na budowie itp.

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. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT.

Obmiar robót ma za zadanie określać faktyczny zakres wykonanych robót według stanu na dzień jego przeprowadzenia. Obmiar robót zanikających i podlegających zakryciu przeprowadza się bezpośrednio po ich wykonaniu - przed zakryciem.

Obmiar robót wykonuje kierownik budowy zapisując wyniki w książce obmiaru w sposób umożliwiający ich sprawdzenie i weryfikację przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Wykonawca winien przekazać sporządzony obmiar robót do sprawdzenia Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego w okresie umożliwiającym dokonanie kontroli prawidłowości określenia ilości robót, co ma istotne znaczenie w odniesieniu do robót zanikających lub podlegających zakryciu.

Ilość wykonanych robót podaje się w jednostkach ustalonych w kosztorysach i przedmiarach robót. W przypadku powstania różnic między przedmiarem a obmiarem robót, Wykonawca po stwierdzeniu tego faktu ma obowiązek poinformować o powyższym Zamawiającego. Zasada ta dotyczy również robót dodatkowych określonych na podstawie „protokołu konieczności” dla których został wykonany przedmiar robót. Obmiar robót potwierdzony przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego stanowi podstawę do określenia stopnia zaawansowania robót.

8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Rodzaje odbiorów technicznych:

- w odniesieniu do poszczególnych zakresów robót:
 - odbiory robót zanikających lub ulegających zakryciu, częściowe lub etapowe.
- w odniesieniu do całej inwestycji:
 - odbiór końcowy robót i przekazanie obiektu do użytkowania,
 - odbiór pogwarancyjny dokonany po upływie terminu gwarancji.

Odbioru robót zanikających i podlegających zakryciu dokonuje Inspektor Nadzoru po uprzednim ich zgłoszeniu przez Wykonawcę. Odbiory częściowe i etapowe również zgłasza Wykonawca i są dokonywane w terminach uzgodnionych z Zamawiającym zgodnie z postanowieniami umowy. Odbiór końcowy i pogwarancyjny zwołuje Zamawiający po uprzednim zgłoszeniu ich gotowości przez Wykonawcę w trybie zgodnym z umową i obowiązującymi przepisami. Zgłoszenie przez Wykonawcę zakończenia robót wymaga potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie jakości robót i potwierdzeniu usunięcia wad oraz usterek stwierdzonych w okresie gwarancyjnym. Odbiór końcowy i pogwarancyjny przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie. Odbiór przez Inspektora Nadzoru robót wadliwie wykonanych nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku usunięcia wad. Zamawiającemu przysługuje prawo odmowy dokonania odbiorów robót w przypadku, gdy roboty zostały wykonane wadliwie, niezgodnie z dokumentacją techniczną i obowiązującymi przepisami lub w niepełnym zakresie także wbrew decyzji lub przy braku akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Do protokołów odbioru dołącza się dokumenty związane z przeprowadzonymi kontrolami robót. W protokole spisuje się wszystkie dane, okoliczności oraz oświadczenia związane z przedmiotem odbioru, w tym wykaz usterek ujawnionych próbami, pomiarami oraz świadectwa, certyfikaty i atesty na wbudowane materiały i urządzenia. W przypadku odbioru końcowego należy także załączyć karty gwarancyjne na wykonane roboty, dokumentację powykonawczą oraz oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania robót z dokumentacją techniczną i warunkami technicznymi.

8.1. Dokumentacja powykonawcza, instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń.

Wykonawca podczas trwania robót budowlanych jest odpowiedzialny za prowadzenie ewidencji wszystkich zmian w dokumentacji projektowej w celu wytworzenia dokumentacji powykonawczej obiektu na który uzyskano pozwolenie na budowę. W skład tej dokumentacji zgodnie z Prawem budowlanym wchodzi:

- pozwolenie na budowę, projekt budowlany, projekt wykonawczy wykonany przez Wykonawcę, pozwolenie na użytkowanie, decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, rysunki zamienne podpisane przez Projektanta
 - wszystkie pozwolenia urzędowe związane z realizacją obiektu
 - oryginał dziennika budowy
 - protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu, odbiorów częściowych i końcowych
 - geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza robót i sieci uzbrojenia terenu
 - aprobaty techniczne, certyfikaty, atesty, dla materiałów i urządzeń, wyposażenia typowego i specjalnego budynków,
 - instrukcje obsługi i konserwacji dla każdego urządzenia, książka pompowań i obmiaru
 - kserokopia uprawnień kierownika budowy i kierowników robót
 - oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu inwestycji zgodnie z dokumentacją budowlaną i sztuką budowlaną, oraz przepisami, oświadczenie o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy i terenu wokół.
- dokumentacja powykonawcza wykonana przez Wykonawcę

9. ROZLICZENIE ROBÓT

Roboty Wykonawca rozliczy zgodnie z przyjętymi zasadami rozliczenia robót zawartymi w umowie. Płatność należy przyjmować na podstawie warunków umownych w odniesieniu do ilości i wartości wykonanych oraz odebranych elementów robót.

10. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę przedmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu ofertowego. Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie materiały, czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie określone dla danej roboty w specyfikacji technicznej i dokumentacji projektowej. Ceny jednostkowe będą obejmować robociznę wraz z kosztami towarzyszącymi, wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu oraz wartość pracy sprzętu i maszyn wraz z kosztami towarzyszącymi, koszty pośrednie i zysk.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Wszystkie dodatkowe koszty przedłożone przez Wykonawcę muszą być zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Forma płatności – zgodna z ustaleniami umowy.

Koszty robót tymczasowych i towarzyszących będą zawarte w cenie umownej, także koszty wykonania czynności opisanych w punktach 1.4.5, 2.4, 5, 6.1.2, 6.2.

11. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

Dokumentacja projektowa – kosztorysowa.

Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą i Zamawiającym wraz z harmonogramem realizacji robót.

Normy, akty prawne, inne dokumenty i ustalenia techniczne:

- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych „Budownictwo ogólne”,
- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych „Instalacje sanitarne i przemysłowe”,
- Polskie Normy Budowlane odnoszące się do wykonywanych robót, zastosowanych materiałów i technologii wykonawstwa,
- aprobaty techniczne, certyfikaty lub deklaracje zgodności świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 2.09.2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,

- Ustawa „Prawo Budowlane” z dn. 7.07.1994r wraz z późn. zm. (Dz. U. z 2000 r. nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1977r w sprawie ogólnych przepisów BHP,
- Ustawa z dnia 27.04.2001r. Prawo Ochrony Środowiska,
- Ustawa z dnia 27.04.2001r. o odpadach,
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 kwietnia 1998r. w sprawie dopuszczalnych wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu (Dz.U. Nr 55, poz. 355),
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1998r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 66, poz. 436),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów BHP,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 08.07.2004r. (Dz.U. nr 168, poz. 1763) w sprawie war. jakie należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z 02.04.2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz ZUDP,
- inne dokumenty i ustalenia techniczne wprowadzone w trakcie trwania inwestycji oraz wymienione w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Brak podania w „dokumentach odniesienia” jakichkolwiek obowiązujących innych norm, przepisów i dokumentów dotyczących wykonywanych robót i wyrobów budowlanych nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku ich znajomości i stosowania się do zawartych w nich wymogów.