

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
BUDOWLANYCH DLA ZADANIA PN : BUDOWA BUDYNKÓW
MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH NR B1, B2 i B3 W
POLKOWICACH PRZY UL.CHOPINA**

INWESTOR:

Polkowickie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.
ul. Rynek 6, 59-100 Polkowice

Specyfikację sporządził : mgr inż. Tomasz Duszyński

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – KODY CPV :

- 45000000-7 - Roboty budowlane
- 45210000-2 - Roboty budowlane w zakresie budynków
- 45111200-0 - Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45223500-1 - Konstrukcje z betonu zbrojonego
- 45262500-6 - Roboty murarskie i murowe
- 45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- 45233120-6 - Roboty w zakresie budowy dróg

SPIS TREŚCI

ST 1-9 – SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYMAGANIA OGÓLNE :

- ST. 1 INFORMACJE WSTĘPNE
- ST. 2 REALIZACJA ROBÓT BUDOWLANYCH
- ST. 3 DOKUMENTACJA PROJEKTOWA
- ST. 4 OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE TRWANIA ROBÓT
- ST. 5 ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY
- ST. 6 MATERIAŁY
- ST. 7 SPRZĘT
- ST. 8 TRANSPORT
- ST. 9 ZAKRES REALIZACJI

1 Informacje wstępne

- 1.1 Lokalizacja robót : teren inwestycji położony jest w Polkowicach pomiędzy ulicami Chopina, 3-go Maja, na osiedlu Centrum. Inwestycja obejmuje teren działek o numerach ewidencyjnych 165/24, obręb 1 Polkowice Miasto. Przez teren przewidziany na budynek B3 przebiega sieci uzbrojenia podziemnego: nieczynna sieć ciepłownicza, która w ramach zadania będzie podlegała rozbiórce.
- 1.2 Plac budowy leży przy ogólnodostępnych ulicach stanowiących własność Gminy Polkowice, ulice posiadają nawierzchnię utwardzoną, najkorzystniejszy dojazd na plac budowy od strony ul. od strony ulicy Skalników. Teren budowy jest obecnie ogrodzony - ogrodzenie należy do Zamawiającego. Budowany budynek ma czynne przyłącze elektryczne zakończone rozdzielnią budowlaną (RB-etką), licznik znajduje się w ZK , energia dostarczana jest na obiekt na podstawie umowy podpisanej przez Zamawiającego. Wykonawca będzie korzystał z prądu z tego źródła, od chwili przekazania placu budowy Wykonawca będzie pokrywał koszty zużycie energii (potrącenie z faktur Wykonawcy przedkładanych Zamawiającemu). Teren robót jest do oglądu Wykonawców w każdy dzień, informację dodatkowe od Inwestora można uzyskać w dni robocze od godz. 8.00 do godz. 16.00. Zamawiający dopuszcza w terminie składania ofert dokonywanie wszelkich oględzin i odkrywek umożliwiających Wykonawcy zebranie wszystkich informacji o elementach wykonanych robót i zakresie robót niezbędnych do prawidłowego przygotowania oferty i wykonania zamówienia.
- 1.3 Autor projektu: : MODUŁ LT Biuro Autorskie, ul. Odrodzenia 29, 59-300 Lubin, projektant główny mgr inż. arch. Józef Kordas
- 1.4 Na roboty budowlane stanowiące przedmiot realizacji wydano decyzje pozwolenia na budowę
 - dla budynku B1 nr 83.2013 z dnia 16.05.2013 r.
 - dla budynku B2 nr 82.2013 z dnia 16.05.2013 r,
 - dla budynku B3 nr 84.2013 z dnia 16.05.2013 r.
- 1.5 Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) oraz Szczegółowych Specyfikacji Technicznych (SST) są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z realizacją robót budowlanych objętych zadaniem pn.: **BUDOWA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH NR B1, B2 i B3 W POLKOWICACH PRZY UL.CHOPINA**
- 1.6 ST i SST są integralną częścią dokumentów przetargowych oraz umowy na realizację przedmiotowego zadania.
- 1.7 Specyfikacja techniczna (ST i SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót objętych w/w zadaniem. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych, prostych robót i elementów drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.
- 1.8 Wytyczne dla Wykonawcy w celu sporządzenia ofert - kosztorysu ofertowego :
W każdej podlegającej rozpatrzeniu ofercie Wykonawca zgodnie z Formularzem ofertowym określa kosztorysową cenę brutto Cb. Cenę tą należy policzyć metodą kalkulacji uproszczonej (kalkulacji kosztorysu) przy zachowaniu następujących założeń:
 - 1.8.1. Cena ta musi zawierać wszystkie koszty związane z realizacją zadania wynikające :
 - a) z opisów pozycji przedmiarów robót dla budynku nr B1, B2 i B3,
 - b) z zapisów umowy i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych ST i SST.
 - c) z norm wymienionych w specyfikacji technicznej ST
 - d) z obowiązujących przepisów, a w szczególności z Prawa budowlanego i aktów wykonawczych do tej ustawy
 - e) z zasad sztuki i wiedzy budowlanej
 - f) z zaleceń producentów wbudowywanych materiałów i urządzeń
 - g) z przepisów bhp
 - h) z zapisów uzgodnień i warunków technicznych dołączonych do dokumentacji projektowej,
 - i) z możliwych zdarzeń losowych związanych z realizacją zamówienia,
 - j) z wartości materiałów powierzonych Wykonawcy przez Zamawiającego,
 - k) z udzielenia przez Wykonawcę gwarancji na materiały i urządzenia dostarczonych w ramach realizacji zadania,
 - 1.8.2 W ofercie należy także podać następujące wskaźniki kosztorysowe:
 - a) Robocizogodzina :R = zł/r-g
 - b) Koszty pośrednie : Kp (od R+S) = %
 - c) Koszty zakupu materiałów :Kz (od M) = %
 - d) Zysk : Z (od R+S+Kp) = %.
 - 1.8.3 Cena ofertowa oraz wskaźniki cenotwórcze muszą równoważyć Wykonawcy następujące koszty: koszty załadunku, wyładunku, transportu zewnętrznego i wewnętrznego pracowników i materiałów, wszelkich robót

przygotowawczych, pomiarowych, porządkowych, koszty organizacji ruchu tymczasowego (wyjazdu z placu budowy), zajęć i wyłączeń oraz oznakowania ostrzegawczego i informacyjnego, organizowania i funkcjonowania placu budowy wraz z kosztami ewentualnego ustawienia żurawia budowlanego, koszty późniejszej likwidacji placu budowy, wszelkie koszty utrzymania zaplecza budowy, stałego ogrodzenia placu budowy, koszty dostawy i poboru wody i energii elektrycznej, czasowych wyłączeń urządzeń elektroenergetycznych i gazowych z eksploatacji, koszty związane z odbiorami wykonanych robót, badaniami poprawności ich wykonania, koszty nadzoru technicznego, geodezyjnego i geologicznego, koszty etapowej realizacji prac oraz innych utrudnień wynikających z lokalizacji robót na użytkowanym obszarze miasta,

1.8.4 Cena ofertowa musi zawierać pełny zakres rzeczowy robót z niezbędnymi kosztami, opłatami itp. niezbędnymi dla właściwej realizacji przedmiotu zamówienia.

1.8.5 Cena ofertowa musi wynikać z kalkulacji kosztorysowej dołączonej do oferty. Kalkulację kosztorysową należy sporządzić na podstawie dostarczonych przedmiarów i uzupełnić o wszelkie koszty, które Wykonawca, po zapoznaniu się z przedmiotem zamówienia i terenem realizacji zadania poniesie w trakcie jego realizacji.

1.8.6 Wykonawca w terminach określonych w ustawie Prawo zamówień publicznych ma obowiązek pisemnie zgłosić błędy zauważone w projekcie budowlanym lub wykonawczym, specyfikacji technicznej (ST i SST), opisie pozycji przedmiarów robót, uniemożliwiające prawidłową wycenę ofertową i prawidłowe wykonanie robót budowlanych. Nie zgłoszenie w wyżej wskazanym terminie błędów w w/w dokumentach projekcie budowlanym lub wykonawczym, przedmiarze robót i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót i wykonanie na tej podstawie robót skutkuje odpowiedzialnością odszkodowawczą Wykonawcy z tytułu nienależytego wykonania przedmiotu umowy oraz odpowiedzialnością z tytułu gwarancji.

1.8.7 Wpisane w przedmiarach dane (podstawy wyceny) dotyczące wskazanych katalogów (KNNR, KNR i in.) zawierających kosztorysowe normy nakładów rzeczowych oraz opisy robót z tych katalogów nie zobowiązują Wykonawcy do sporządzenia kalkulacji kosztorysu zgodnie z wymienioną podstawą normatywną. Umożliwia to Wykonawcy wycenę zgodną z wiedzą techniczną, czy uwzględniającą inny sposób realizacji przedmiotu zamówienia niż wynika to z przypisanych do tych pozycji baz normowych (podstaw wyceny).

1.8.8 Roboty towarzyszące i roboty tymczasowe nie wymienione w przedmiarze należy uwzględnić w zakresie robót podstawowych opisanych pozycjami przedmiarowymi. Ich koszt Wykonawca uwzględni w cenach jednostkowych kalkulacji kosztorysu dołączonego do oferty.

1.8.9 Wykonawca zobowiązany jest do wyceny i przeprowadzenia w terminie odbioru końcowego wszelkich niezbędnych badań, testów oraz uzgodnień z właściwymi urzędami i właścicielami urządzeń zlokalizowanych na terenie realizowanego zadania.

1.8.10 Przyjmuje się, że cena kosztorysowa brutto Cb zawarta w umowie uwzględnia wszelkie okoliczności lokalizacji, cechy szczególne terminy oraz rekompensuje Wykonawcy wszelkie jego wydatki, koszty i zobowiązania – bez możliwości wysuwania roszczeń w stosunku do Zamawiającego.

1.8.11 Cena kosztorysowa brutto Cb obejmuje wszystkie składniki potrzebne do wykonania przedmiotu umowy w ilościach określonych przedmiarem robót.

1.9 Charakterystyka zadania inwestycyjnego pn. :

DLA BUDYNKU B1 – UL. FRYDERYKA CHOPINA 22 I 24

Charakterystyka techniczna przedsięwzięcia :

1. Liczba mieszkań ogółem	- 16 szt.
2. Powierzchnia zabudowy	- 516,40m ²
3. Powierzchnia użytkowa mieszkań Pum	- 986,62 m ²
4. Powierzchnia całkowita (Pc)	- 1 621,08 m ²
5. Powierzchnia całkowita netto (Pcn)	- 1 400,16 m ²
6. Kubatura	- 5381 m ³
7. Powierzchnia użytkowa ogółem (Pu)	- 1 400,16 m ²
8. powierzchnia użytkowa garaży (Pug)	- 413,54 m ²
9. liczba miejsc – garaż	- 18 szt.

Pow. użytkowa wg typów mieszkań

2 pokojowe – 49,08 m ²	2 szt.
3 pokojowe – 56,74-56,92m ²	10 szt.
5 pokojowe – 77,68 - 82,49 m ²	4 szt.

DLA BUDYNKU B2 – UL. FRYDERYKA CHOPINA 26

Charakterystyka techniczna przedsięwzięcia :

1. Liczba mieszkań ogółem	- 12 szt.
2. Powierzchnia zabudowy	- 213,90 m ²
3. Powierzchnia użytkowa mieszkań Pum	- 543,31 m ²
4. Powierzchnia całkowita (Pc)	- 816,13 m ²
5. Powierzchnia całkowita netto (Pcn)	- 625,35 m ²

6. Kubatura	- 2977,90 m ³
7. Powierzchnia użytkowa ogółem (Pu)	- 625,35 m ²
8. Powierzchnia użytkowa garaży (Pug)	- 112,04 m ²
9. Liczba miejsc – garaż	- 4 szt..
Pow. użytkowa wg typów mieszkań	
1 pokojowe – 37,11	1 szt.
2 pokojowe – 43,47-48,51 m ²	9 szt.
3 pokojowe – 54,63 - 74,07 m ²	2 szt.

DLA BUDYNKU B3 – UL. FRYDERYKA CHOPINA 28, 30 i 32

Charakterystyka techniczna przedsięwzięcia :

1. Liczba mieszkań ogółem	- 24 szt.
2. Powierzchnia zabudowy	- 767,02 m ²
3. Powierzchnia użytkowa mieszkań Pum	- 1475,32 m ²
4. Powierzchnia całkowita (Pc)	- 2419,12 m ²
5. Powierzchnia całkowita netto (Pcn)	- 2083,75 m ²
6. Kubatura	- 9244 m ³
7. Powierzchnia użytkowa ogółem (Pu)	- 2083,75 m ²
8. Powierzchnia użytkowa garaży (Pug)	- 608,43 m ²
9. Liczba miejsc – garaż	- 26 szt.
Pow. użytkowa wg typów mieszkań	
2 pokojowe – 48,81-49,08m ²	3 szt.
3 pokojowe – 56,74 - 56,92 m ²	15 szt
5 pokojowe – 77,68 - 84,65 m ²	6 szt

Przystosowanie budynku dla osób niepełnosprawnych:

Wszystkie mieszkania na parterze są przystosowane dla potrzeb osób niepełnosprawnych

2 Realizacja robót budowlanych

- 2.1 Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo osób i mienia na placu budowy, metody użyte podczas realizacji zamówienia oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną ST i SST, opisami pozycji przedmiarów robót i poleceniami Inspektora nadzoru.
- 2.2 Wymagania Zamawiającego co do realizacji przedmiotu umowy zawarte są w dokumentach inwestycji, dla których obowiązuje następująca kolejność ich ważności:
 - wpisy Inspektora Nadzoru dokonane w dziennik budowy,
 - specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (ST i SST),
 - opisy pozycji przedmiarów robót,
 - dokumentacja projektowa,
 - protokoły konieczności,
 - pisemne polecenia Inspektora Nadzoru,
 - pisemne uzgodnienia pomiędzy Stronami.
- 2.3 W terminie wyznaczonym przez Zamawiającego na przekazanie placu budowy Wykonawca otrzyma wymagane uzgodnienia prawne i administracyjne, dziennik budowy dla każdej decyzji pozwolenia na budowę, 2 egzemplarze dokumentacji projektowej dla każdego budynku.
- 2.4 Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi, kable itp. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca potwierdzi u Zamawiającego informacje podane na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez Zamawiającego. Wykonawca spowoduje żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót. W przypadku gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach placu budowy, Wykonawca ma obowiązek poinformować Inspektora nadzoru o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy.
- 2.5 Wykonawca natychmiast informuje Inspektora nadzoru o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia. Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez Zamawiającego. Jeżeli uszkodzenie dotyczy infrastruktury niezbędnej do funkcjonowania Jednostki Wojskowej Wykonawca zobowiązany będzie niezwłocznie usunąć uszkodzenie. Brak odpowiednich działań Wykonawcy upoważnia Zamawiającego

- do usunięcia uszkodzenia na koszt Wykonawcy. Koszt naprawy infrastruktury zostanie potrącony z wynagrodzenia Wykonawcy.
- 2.6 Wykonawca zatrudni uprawnionego geodetę w odpowiednim wymiarze godzin pracy, który w razie potrzeby będzie służył pomocą Inspektorowi nadzoru przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych wyznaczonych przez Wykonawcę. Zamawiający wymaga aby :
- osi ław i ścian fundamentowych, osie stóp, ścian i słupów konstrukcyjnych budynku były wyznaczone przez geodetę w ramach nadzoru geodezyjnego zapewnionego przez Wykonawcę.
 - reper roboczy, poziom posadowienia budynku, „zero” budynku, poziomy stropów był wyznaczane przez geodetę w ramach nadzoru geodezyjnego.
- 2.7 Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez geodetę Wykonawcy w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nadzoru nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.
- 2.8 Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę punktów pomiarowych, urządzeń i elementów wyposażenia technicznego i użytkowego w sąsiedztwie placu budowy (wykonanych wcześniej budynków B4 i B5) do chwili przekazania placu budowy do chwili odbioru końcowego bez wad i usterek. Odtworzenie w terenie np. reperów należy do wykonawcy. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe, urządzenia i elementy wyposażenia technicznego i użytkowego Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.
- 2.9 Odprowadzenie wody z terenu budowy i odwodnienie wykopów należy do obowiązków wykonawcy i uważa się, że ich koszty zostały uwzględnione w kosztach jednostkowych robót opisanych przedmiarami.
- 2.10 Kierownik budowy jest osobą wskazaną w umowie przez Wykonawcę, upoważnioną do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu we wszystkich sprawach związanych z realizacją umowy. Kierownik budowy działa w granicach umocowania określonych ustawą Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2003 r. nr207, poz. 2016 ze zmianami), rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy oraz zapisami umowy z Zamawiającym.

Uwaga : Zamawiający wymaga aby oferta Wykonawcy uwzględniała udział Kierownika Budowy (kierowników robót) w czynnościach uzyskiwania przez Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie wybudowanych budynków B1, B2 i B3 (np. udział w kontrolach organów wymienionych w art. 51 Prawa Budowlanego oraz obowiązkowej kontroli PINB w Polkowicach).

- 2.11 Inspektorzy nadzoru (inspektorzy branżowi) są osobami wymienionymi w umowie i zgodnie z nią upoważnionymi do występowania w imieniu Zamawiającego w sprawach realizacji umowy. Każdy z Inspektorów Nadzoru działa w granicach umocowania określonych ustawą Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2003 r. nr207, poz. 2016 ze zmianami) oraz zapisami umowy.
- 2.12 Kierownik budowy zobowiązany jest zawiadamiać Inspektora nadzoru o wykonaniu robót ulegających zakryciu celem odbioru z co najmniej trzydniowym wyprzedzeniem przed ich zakryciem; jeżeli Wykonawca nie poinformował o tym fakcie Inspektora Nadzoru zobowiązany jest odkryć roboty lub wykonać otwory niezbędne do zbadania robót, a następnie przywrócić roboty do stanu poprzedniego na własny koszt.
- 2.13 Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami specyfikacji technicznych ST i SST, opisami pozycji przedmiarów robót, zgodność z dokumentacją projektową, oraz poleceniami Inspektora nadzoru.
- 2.14 Polecenia Inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe niezastosowania polecenia poniesie Wykonawca.
- 2.15 Dziennik budowy jest obowiązującym dokumentem inwestycji prowadzonym przez kierownictwo budowy na bieżąco, zarówno dla potrzeb Zamawiającego jak i Wykonawcy w okresie od chwili formalnego przekazania wykonawcy placu budowy aż do zakończenia robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 19.11.01). Zapisy do dziennika budowy będą czynione na bieżąco i powinny odzwierciedlać postęp robót, stan bezpieczeństwa ludzi i budynków oraz stan techniczny i wszystkie kwestie związane z zarządzaniem budową. Każdy zapis do dziennika budowy powinien zawierać jego datę, nazwisko i stanowisko oraz podpis osoby, która go dokonuje. Wszystkie zapisy powinny być czytelne i dokonywane w porządku chronologicznym jeden po drugim, nie pozostawiając pustych między nimi, w sposób uniemożliwiający wprowadzanie późniejszych dopisków. Wszystkie protokoły i inne dokumenty załączane do dziennika budowy powinny być przejrzyste

numerowane, oznaczane i datowane przez zarówno Wykonawcę jak i Inspektora nadzoru. W szczególności w dzienniku budowy powinny być zapisywane następujące informacje:

- data przejścia przez Wykonawcę placu budowy,
- dzień dostarczenia dokumentacji projektowej przez Zamawiającego,
- daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji poszczególnych elementów robót,
- postęp robót, problemy i przeszkody napotkane podczas realizacji robót,
- daty, przyczyny i okresy trwania wszystkich opóźnień lub przerw w robotach,
- komentarze i instrukcje Inspektora nadzoru,
- daty, okresy trwania i uzasadnienie jakiegokolwiek zawieszenia realizacji robót ze strony Inspektora nadzoru,
- daty zgłoszenia robót do częściowych i końcowych odbiorów oraz przyjęcia, odrzucenia lub wykonania robót zamiennych,
- wyjaśnienia, komentarze i sugestie Wykonawcy,
- warunki pogodowe i temperatura otoczenia w okresie realizacji robót mające wpływ na czasowe ich ograniczenia lub spełnienia szczególnych wymagań wynikających z warunków klimatycznych,
- dane na temat prac geodezyjnych wykonanych przed i w trakcie realizacji robót,
- szczególnie w odniesieniu do wytyczania obiektów w terenie,
- dane na temat sposobu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie,
- dane na temat jakości materiałów, poboru próbek i wyników badań z określeniem przez kogo zostały przeprowadzone i pobrane,
- wyniki poszczególnych badań z określeniem przez kogo zostały przeprowadzone,
- inne istotne informacje o postępie robót.

Wszystkie wyjaśnienia, komentarze lub propozycje wpisane do dziennika budowy przez Wykonawcę powinny być na bieżąco przedstawiane do wiadomości i akceptacji Inspektora nadzoru. Wszystkie decyzje Inspektora nadzoru, wpisane do dziennika budowy, muszą być podpisane przez Kierownika budowy, który je akceptuje lub się do nich odnosi. Inspektor nadzoru jest także zobowiązany przedstawić swoje stanowisko na temat każdego zapisu dokonanego w dzienniku budowy przez przedstawiciela nadzoru autorskiego lub Inwestora.

2.16 Oprócz w/w dokumentami inwestycji są:

- dokumenty wchodzące w skład umowy,
- pozwolenie na budowę,
- protokoły przekazania placu budowy wykonawcy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy i porozumienia cywilno-prawne,
- instrukcje Inspektora nadzoru oraz protokoły ze spotkań i rad budowy,
- protokoły potwierdzające wykonanie robót,
- protokoły odbioru robót zanikających,
- protokoły z czynności odbioru końcowego robót,
- opinie ekspertów i konsultantów,
- korespondencja dotycząca budowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą,
- protokoły z przeglądów gwarancyjnych,
- protokół z przeglądu pogwarancyjnego,
- korespondencja pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą dotycząca realizacji gwarancji udzielonej na wykonany przedmiot umowy.

2.17 Przekazanie z potwierdzeniem odbioru każdego z wyżej wymienionych dokumentów inwestycji Kierownikowi budowy uznaje się jak dostarczone Wykonawcy.

2.18 Wszystkie dokumenty inwestycji będą przechowywane na placu budowy we właściwie zabezpieczonym miejscu. Wszystkie dokumenty zagubione będą natychmiast odtworzone zgodnie ze stosownymi wymaganiami prawa. Wszystkie dokumenty budowy będą stale dostępne do wglądu Inspektora nadzoru oraz upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego w dowolnym czasie i na każde żądanie.

2.19 Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować należy wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki, do akceptacji Inspektora nadzoru. Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi wykonawca. Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródeł ich wytwarzania, a ze strony Wykonawcy i producenta

materiałów zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc. Inspektor nadzoru może pobierać próbki i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty wykonawcy są niewiarygodne, to poleci on Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z ST i dokumentacją projektową, obowiązującymi normami. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek zostaną poniesione przez Wykonawcę. Wytwórnice materiałów (np. wytwórnice betonu, konstrukcji stalowej), mogą być okresowo kontrolowane przez Inspektora nadzoru w celu sprawdzenia zgodności technologicznej i składnikowej wytwarzanych elementów przedmiotu zamówienia.

- 2.20 Wykonawca odpowiedzialny będzie za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian w rodzaju materiałów, urządzeń, lokalizacji i wielkości robót. Zmiany te należy rejestrować na komplecie rysunków, wyłącznie na to przeznaczonych. Wykonawca winien przedkładać Inspektorowi nadzoru aktualizowane na bieżąco rysunki powykonawcze, co najmniej raz w miesiącu, w celu dokonania ich przeglądu i sprawdzenia. Po zakończeniu robót kompletny zestaw rysunków zostanie przekazany Inspektorowi nadzoru.
- 2.21 W trakcie realizacji inwestycji strony obowiązująco będzie rozliczenie fakturami przejściowymi i fakturą końcową. Podstawą o wystawienia przez Wykonawcę faktury będzie :
- Protokół potwierdzający wykonanie robót w okresie rozliczeniowym – jest podstawą wystawienia faktury przejściowej i realizacji płatności przejściowej
 - Protokół odbioru końcowego bez uwag – potwierdza odbiór przez Inwestora robót od Wykonawcy - jest podstawą płatności końcowej

2.22 Kontrola i odbiory

2.22.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Jakość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami. Ustalenia z czynności odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu powinny być zawarte przez Inspektora Nadzoru w stosownym protokole odbioru robót zanikających lub wpisie w dziennik budowy.

2.22.2 Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości, wartości oczekiwanego efektu określonego dokumentami inwestycji oraz obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną. Zasady zakończenia robót budowlanych, zgłoszenia i potwierdzenia tego faktu przez Inspektora Nadzoru, zasady rozpoczęcia i przeprowadzenia czynności odbioru końcowego przez Zamawiającego określają szczegółowe zapisy umowy. Niniejsza ST określa dokumenty odbiorowe które Wykonawca zobowiązany jest przygotować Zamawiającemu do odbioru końcowego:

- Dziennik budowy (prowadzony zgodnie z ST ust. 2.15)
- Oświadczenie kierownika budowy o zakończeniu robót wypełniony na druku obowiązującym w PINB w Polkowicach – kierownik budowy w przypadku takiej konieczności powinien uzyskać na tym formularzu stosowne podpisy Inspektora Nadzoru i Projektanta
- Dokumentacja powykonawcza (2egz) - dokumentację projektową podstawową z trwale naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została taka sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- Protokoły odbioru wpiąć do sieci zewnętrznych instalacji wewnętrznych wykonanych przez Wykonawcę tj. przyłączy wod- kan, c.o., sanitarnych, wewnętrznej linii zasilającej budynek w energię elektryczną od właścicieli sieci lub dostawców mediów (PGM Polkowice, Tauron Dystrybucja S.A.).
- Oświadczenia właścicieli sąsiednich działek (m.in. gminy Polkowice, Polkowickiego Zarządu Dróg Powiatowych) o braku zastrzeżeń co do zachowania lub przywrócenia porządku na terenie ich działek (ulic, chodników).
- Pisemną gwarancję Wykonawcy zawierającą wymagane przez Zamawiającego zasady usuwania usterek i wad w okresach gwarancyjnych .
- Protokoły badania sprawności (wypływu) hydrantów wewnętrznych i zewnętrznych.

8. Instrukcje obsługi urządzeń zamontowanych w ramach realizacji umowy.
9. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, w tym pomiar natężenia sztucznego oświetlenia.
10. Badanie czystości wody w instalacji wewnętrznej – potwierdzenie przydatności wody do spożycia.
11. Protokoły z prób szczelności, prób rozruchu, płukania instalacji sanitarnych.
12. Protokół badania wydajności i głośności wentylacji mechanicznej, protokoły odbioru kominiarskiego przewodów wentylacyjnych lub spalinowych.
13. Protokół odbioru, rejestracji (księgi rewizyjnej) stosownych elementów węzłów cieplnych w Urzędzie Dozoru Technicznego,
14. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST.
15. Inne dokumenty, protokoły, badania określone przez ST, SST, dokumentację projektową lub w wskazane przez Inspektora Nadzoru w trakcie realizacji przedmiotu umowy.

Jeżeli wszystkie badania, protokoły dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. Jeżeli chociaż jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami umowy. W takiej sytuacji Wykonawca jest zobowiązany doprowadzić roboty do zgodności z normą i Dokumentacją Projektową, przedstawiając je do ponownego odbioru. Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy niezbędny do wykazania że przedmiot umowy jest zgodny z wymaganiami Zamawiającego będzie dostarczony przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie.

2.22.3 Przeglądy gwarancyjne i odbiór pogwarancyjny

Przeglądy gwarancyjne będą dokonywane zgodnie z zasadami określonymi przez pisemną gwarancję. Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych po odbiorze końcowym, czyli zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór gwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad szczegółowych przypisanych ocenianemu elementowi budowlanemu.

UWAGA :

Gwarancja udzielona przez Wykonawcę obejmuje zarówno roboty budowlane jak i produkty oraz urządzenia dostarczone w ramach realizacji umowy.

2.22.4 Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli jest osiągnięcie wymaganej przez Zamawiającego jakości wykonanych robót i zamontowanych urządzeń w budynku dydaktycznym. 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 sprawdzenia prawidłowości robót. Przed zatwierdzeniem materiału lub urządzenia do wbudowania Inspektor Nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadawalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenia, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej, ST i SST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w dokumentach inwestycji wymienionych w ST2.15-2.16. W przypadku gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru ma prawo określić konieczny zakres kontroli aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inspektor Nadzoru będzie miał zapewniony nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inspektor Nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca. Jeżeli przedstawione wyniki badań będą niewiarygodne to Inspektor Nadzoru ma prawo zlecić niezależnemu laboratorium pobranie próbek, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, opracowanie raportu z badań. Jeżeli wyniki tak przeprowadzonych badań będą inne od przedstawionych pierwotnie przez Wykonawcę całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań, pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

2.23 Przepisy BHP

- 2.23.1. Wszystkie czynności, roboty poszczególnych branż a także ich odbiory należy realizować zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.
- 2.23.2. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie

i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

- 2.23.3. Pracownicy Wykonawcy będą posiadali aktualne badania lekarskie, będą przeszkoleni w zakresie zasad i przepisów BHP, będą wyposażeni w środki indywidualnej ochrony takie jak: ubrania robocze, obuwie robocze, rękawice, rękawice gumowe, kaski, okulary, słuchawki, maski przeciwpyłowe, szelki do pracy na wysokości, środki ochrony indywidualnej będą stosowane zgodnie z przepisami szczegółowymi i adekwatnie do rodzaju prowadzonych prac.
- 2.23.4. Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach, maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregośkolwiek z jego pracowników.
- 2.23.5. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002 r. (Dz.U. nr 151 z 2002r., poz. 1256) przy prowadzeniu w/w zakresu prac Kierownik budowy ma obowiązek sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- 2.23.6. Pozostałe podstawy prawne realizacji zadania :
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. nr 89 poz. 414) z późniejszymi zmianami w sprawie dziennika budowy oraz tablicy informacyjnej
 - Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13, poz. 93).
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) – wejście w życie 20.09.2003 r.
 - Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce.

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej.

3 Dokumentacja projektowa

- 3.1 Autorem dokumentacji projektowej jest : MODUŁ LT Biuro Autorskie, ul. Odrodzenia 29, 59-300 Lubin, projektant główny mgr inż. arch. Józef Kordas
- 3.2 Dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna ST, SST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane za potwierdzeniem Wykonawcy przez Zamawiającego stanowią część umowy, a wymagania określone choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w dokumentach inwestycji.
- 3.3 Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji projektowej do niezrealizowania przedmiotu zamówienia zgodnie z zapisami SIWZ, umowy, specyfikacji technicznej ST i SST, dokumentacji projektowej, opisami pozycji przedmiarów, dokumentami inwestycji zdefiniowanymi w ST ust. 2.2.
- 3.4 Wykonawca w terminach określonych w ustawie Prawo zamówień publicznych ma obowiązek pisemnie zgłosić błędy zauważone w ST, SST, przedmiarach robót i dokumentacji projektowej, uniemożliwiające prawidłową wycenę ofertową i prawidłowe wykonanie robót budowlanych. Nie zgłoszenie w wyżej wskazanym terminie błędów w w/w dokumentacji przetargowej i wykonanie w oparciu o nią robót skutkuje odpowiedzialnością odszkodowawczą Wykonawcy z tytułu nienależytego wykonania przedmiotu umowy oraz odpowiedzialnością z tytułu gwarancji.

4 Zabezpieczenie terenu budowy

- 4.1. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy od chwili przekazania placu budowy, aż do czasu odbioru końcowego robót bez wad i usterek.

- 4.2. Teren przekazany do dyspozycji Wykonawcy zdefiniowany jako „plac budowy” będzie określony przez strony w protokole przekazania placu budowy.
- 4.3. **Zaplecze budowy i miejsce składowania materiału musi być zabezpieczone przez Wykonawcę poprzez**
- **stałe, trwałe ogrodzenie wysokości co najmniej 1,6m- w trakcie realizacji robót Wykonawca będzie dbać o jego stan i skuteczność odgrodzienie placu budowy od dostępu osób nieuprawnionych,**
 - **zapewnienie całodobowej ochrony (dozoru)**
- 4.4. Po zakończeniu robót Wykonawca zdemontuje i wywiezie ogrodzenie z placu budowy.
- 4.5. Jeżeli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie terenu budowy lub jego otoczenia w zadawalającym stanie, to na polecenie Inspektora nadzoru powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godz. po otrzymaniu tego polecenia. W przeciwnym razie Inspektor nadzoru może natychmiast zatrzymać roboty.
- 4.6. Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w cenie oferty koszty przygotowania i zabezpieczenia placu budowy do czasu odbioru końcowego bez wad i usterek. Dotyczy to :
- zapewnienie ciągłego przejazdu po drogach poza placem budowy i po ulicach publicznych w sąsiedztwie placu budowy,
 - czyszczenia ulic publicznych z błota i kamieni nawieszonych przez środki transportowe Wykonawcy.
- 4.7. Wykonawca nieodpłatnie umożliwi organizowanie w jednym z pomieszczeń zaplecza budowy narad (rad budowy).
- 4.8. Lokalizacje zaplecza budowy wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru i Zamawiającym podczas przekazania placu budowy.
- 4.9. W/w zabezpieczenia będą uzupełnione o oznakowanie ostrzegawcze.
- 4.10. Wykonawca wywiesi uzupełnioną tablice budowy oraz będzie utrzymywał ją w dobrym stanie.
- 4.11. Koszt zabezpieczenia nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest uwzględniony w wynagrodzeniu Wykonawcy określonym cenami jednostkowymi wykonanych robót budowlanych.

5 Ochrona środowiska w czasie trwania robót

- 5.1. W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu odbioru końcowego bez uwag, Wykonawca będzie podejmował wszystkie dopuszczalne kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.
- 5.2. Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, oraz materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane. Jakikolwiek materiał z odzysku lub pochodzący z recyklingu i mający być użyty do robót muszą być poświadczony przez odpowiednie urzędy i władze jako bezpieczne dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów Zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.
- 5.3. Zamawiający nie dopuszcza do korzystania z pomieszczeń użytkowych i toalet na terenie jednostki wojskowej przez pracowników Wykonawcy. Wykonawca zabezpieczy dla potrzeb swoich pracowników w odpowiednie wyposażenie placu budowy w urządzenia higieniczno – sanitarne np. baraki/kontenery socjalne, przenośne ustępy (np. Toi-Toi).
- 5.4. Wykonawca będzie :
- odpady powstałe w trakcie realizacji zadania będzie transportował i składował na odpowiednie co do rodzaju odpadu składowiska,
 - utrzymywał teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
 - podejmował wszelkie kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska oraz będzie unikać uszkodzeń istniejącej roślinności. W przypadku kolizji organizacyjnej z drzewami, krzakami wykonawca dokona w ramach ryczałtowego wynagrodzenia przesadzenia zgodnie z wytycznymi tej branży.

6 Materiały

- 6.1. Wszystkie materiały stosowane do realizacji zadania powinny być nowe, w pierwszym gatunku jakościowym oraz dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w

- budownictwie i być zgodne z zapisami art. 10 ustawy Prawo Budowlane tzn. posiadać certyfikaty, aprobaty techniczne lub deklaracje zgodności dostarczonych materiałów z PN. Materiały, urządzenia podlegające dostawie i wbudowaniu zgodnie z wymogami Unii Europejskiej powinny posiadać wymagane oznakowanie CE.
- 6.2. Materiały użyte do wykonania zadania objęte projektem powinny być zgodne ze specyfikacją przetargową (w kolejności ze ST i SST, dokumentacją projektową, opisem pozycji przedmiarów robót)
 - 6.3. Ze stosownym wyprzedzeniem nie krótszym niż 2 tygodnie, przed planowanym wykorzystaniem jakiegokolwiek materiału Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia wraz ze szczegółowymi informacjami dotyczącymi proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania oraz świadectwami dopuszczenia do stosowania w budownictwie, badaniami laboratoryjnymi, aprobatami technicznymi, próbkami. Inspektor Nadzoru pisemnie zatwierdza materiał do wbudowania. Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskały akceptację.
 - 6.4. Inspektor nadzoru może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały i urządzenia, żeby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami dokumentów inwestycji wymienionymi w ST ust.2.2.
 - 6.5. O wariantowym stosowaniu materiałów decyduje w kolejności Inspektor nadzoru, Zamawiający, a następnie Projektant sprawujący nadzór autorski. Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o zamiarze zastosowania materiału zamiennego na co najmniej 15 dni roboczych przed planowanym wykorzystaniem tego materiału lub urządzenia na placu budowy, albo w okresie dłuższym jeżeli będzie to potrzebne z uwagi na wykonanie porównań, badań wymaganych przez Inspektora nadzoru. Materiały i urządzenia uznane przez Inspektora nadzoru za niezgodne ze ST i SST, dokumentacją projektową, opisem pozycji przedmiarów robót. muszą być niezwłocznie usunięte przez Wykonawcę z placu budowy. Każdy rodzaj robót wykonywanych z użyciem materiałów lub urządzeń, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez Inspektora nadzoru, będzie wykonany na własne ryzyko Wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.
 - 6.6. Wykonawca zobowiązany jest w ofercie przetargowej, a następnie podczas realizacji przedmiotu umowy przestrzegać podanych w SST wymagań materiałowych Zamawiającego. W przypadku gdy Wykonawca zaproponuje na etapie realizacji inne, w szczególności korzystniejsze rozwiązanie techniczne musi ono spełniać wskazane w SST wymogi co do funkcji, walorów użytkowych i jakościowych oraz być co najmniej równorzędne w stosunku do wskazanych w dokumentach inwestycji. Wszelkie propozycje stosowania rozwiązań technicznych lub materiałowych, nie wymienione w dokumentach inwestycji muszą być przedstawione do zaakceptowania Inspektorowi Nadzoru. Standard wbudowanych rozwiązań nie może być niższy niż ten przedstawiony w SST. Wykonawca zobowiązany jest w przypadku oferowania rozwiązań alternatywnych (zamiennych) do załączenia razem z ofertą cenową rysunków (w odpowiedniej skali), dokumentów dopuszczających do stosowania w budownictwie wraz z dokładnym opisem parametrów technicznych i estetycznych wymienionych w dokumentach inwestycji w celu proponowanego rozwiązania z rozwiązaniem pierwotnym. Przekazanie specyfikacji technicznej proponowanego rozwiązania zamiennego (korzystnego dla Zamawiającego) na ręce Inspektora Nadzoru ma na celu możliwości jasnej oceny tego rozwiązania i uzyskania ewentualnej zgody :
 - Zamawiającego na zmianę umowy i ewentualną zmianę wynagrodzenia (ceny jednostkowej) za roboty budowlane,
 - Projektanta na zastosowanie zamiennych rozwiązań technicznych.Zastrzeżenia co do możliwości i opcji wykonania zamówienia powinny zostać zgłoszone Zamawiającemu przed terminem wyznaczonym na składanie ofert przetargowych na zasadach przewidzianych SIWZ, a późniejsze zastrzeżenia nie będą miały wpływu na zakres i długość odpowiedzialność gwarancyjnej Wykonawcy.
 - 6.7. Zasady zastosowanie i rozliczenia finansowego materiałów, produktów i urządzeń zamiennych określa umowa
 - 6.8. Badania laboratoryjne dostarczanych materiałów dokonywane będą w jednostkach zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru.
 - 6.9. Wykonawca w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru zapewni tymczasowe składowisko materiałów do czasu gdy będą one użyte do robót. Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć materiały przed zanieczyszczeniem, aby zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Składowisko tymczasowe materiałów nie może stwarzać utrudnień komunikacyjnych na obiekcie.
 - 6.10. Na każdym etapie realizacji przedmiotu umowy przedstawiciel Zamawiającego lub Inspektor Nadzoru ma prawo żądać od Wykonawcy okazania w stosunku do stosowanych rzeczy, materiałów i produktów dokumentów potwierdzających ich zgodność z dokumentami inwestycji wymienionymi w ST ust.2.2.

- 6.11. Zamawiający ma prawo dla dowolnej partii stosowanych przez Wykonawcę rzeczy, materiałów i produktów pobrać reprezentatywne próbki i samodzielnie lub na swój koszt zlecić badania weryfikacyjne tych rzeczy, materiałów i produktów pod kątem potwierdzenia ich zgodności z dokumentami inwestycji
- 6.12. Jeżeli w rezultacie przeprowadzenia badań, o których mowa w ust 6.11 okaże się, że zastosowane przez Wykonawcę rzeczy, materiały i produkty są niezgodne z wymaganiami dokumentów wymienionych w ust. 2.2 to Zamawiającemu przysługuje prawo :
- odstąpienia od umowy z winy Wykonawcy lub
 - obniżenia należnego Wykonawcy wynagrodzenia o koszt wykonania badań weryfikacyjnych, o których mowa w ust 6.11 i
 - obniżenia należnego Wykonawcy wynagrodzenia za wszystkie rzeczy, materiały lub produkty, których próbki zakwestionowano podczas badań weryfikacyjnych proporcjonalnie do najwyższej różnicy pomiędzy parametrem uzyskanym podczas badania weryfikacyjnego a wartością wymaganą przez Zamawiającego w dokumentach wymienionych w ST ust.2.2.
- Uwaga : Jeżeli stwierdzona niezgodność rzeczy, materiałów i produktów z wymaganiami dokumentów wymienionych w ST ust. 2.2. jest korzystna dla Zamawiającego to może on odstąpić od przysługujących mu praw określonych w ST ust.6.12 pkt. a), b), c).

7 Sprzęt

- 7.1. Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu , który nie spowoduje negatywnych skutków dla prowadzonych robót.
- 7.2. Rodzaj, liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z harmonogramem, zasadami technologicznymi oraz warunkami terenowymi prowadzenia robót.
- 7.3. Wykaz sprzętu przewidywanego do użycia powinien być zaakceptowany przez inspektora nadzoru. Wykonawca dostarczy inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych dla sprzętu wymagającego takich dokumentów
- 7.4. W pobliżu istniejących urządzeń podziemnych prace ziemne należy wykonywać ręcznie.
- 7.5. Rusztowania: systemowe aluminiowe i stalowe – przejezdne, stacjonarne – ramowe elewacyjne, z poręczami, krawężnikami - odbojnikami, z systemowymi pomostami komunikacji pionowej, montowane zgodnie z wytycznymi producenta i przepisami BHP. W zależności od warunków atmosferycznych (technologicznych) i możliwości zachowania przepisów BHP na placu budowy Wykonawca ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo ciągów komunikacyjnych wyposaży rusztowania elewacyjne w siatki, plandeki ochronne z polietylenu. Stosowanie rusztowań tradycyjnych (drewnianych) wyłącznie za zgodą Inspektora nadzoru.
- 7.6. Deskowania : do wykonania elementów betonowych i żelbetowych stosować deskowania systemowe (np. z blatami gładkimi typu U-form, Stal-form, drobnowymiarowe i stropowe szalunki systemowe Bauma, Peri, Baumann Mostostal), do ścian cylindrycznych np. Peri Runflex. Łączenie blatów deskowań złączami systemowymi, usuwalnymi lub na zatrzaskach metalowych o stałej lub zmiennej długości, nie posiadające elementów pozostawiających w powierzchni betonu otworów o średnicy większej niż 25 mm. Stosowanie deskowań tradycyjnych wyłącznie za zgodą Inspektora nadzoru.

8 Transport

- 8.1. Wszystkie materiały należy transportować w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem, nie powodujący niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zgodnie z wytycznymi producenta urządzeń. Środki transportowe poruszające się po drogach publicznych muszą spełniać wymagania dotyczące dopuszczalnych obciążeń na osie. Uszkodzenia nawierzchni wynikające z nieprzestrzegania obciążeń dopuszczalnych będą podlegały naprawie przez Wykonawcę.
- 8.2. Wykonawca zobowiązuje się do usuwania na bieżąco zanieczyszczeń dróg dojazdowych i publicznych będących następstwem realizacji przez niego przedmiotu umowy.

9 Zakres realizacji

- 9.1 Zgodny z dokumentami inwestycji wymienionymi w ST ust. 2.2.w szczególności w przedmiarach robót