

ST.00.00.00. WYMAGANIA OGÓLNE.

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej **Specyfikacji Technicznej** Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych („ST”) są wymagania ogólne w związku z opracowaniem dokumentacji projektowej: „Rozbiórka istniejącego przepustu 2x ϕ 100 i budowa nowego obiektu w ciągu drogi powiatowej nr 2815D w km 0+016 nad potokiem Rogozina w m. Lipa”.

Jako część dokumentów przetargowych i kontraktowych niniejszą ST należy odczytywać i rozumieć w zleceniu i wykonywaniu robót opisanych w pkt 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST.

Wymagania ogólne zawarte w niniejszej ST należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi (ST):

M-01.01.01. Wytyczenie obiektów, obsługa geodezyjna i założenie stałych punktów geodezyjnych

M.01.02.01 Wycinka drzew, zakrzaceń wraz z usunięciem korzeni i utylizacją oraz nasadzenia kompensujące

M.07.10.01. Tymczasowa organizacja ruchu;

M.11.01.01. Wykopy pod konstrukcję przepustu z umocnieniem stalowymi ściankami szczelnymi;

M.11.01.04. Wykonanie zasypek z zastosowaniem geowłókniny redukującej parcie;

M.12.01.00. Zbrojenie betonu stałą klasy IIIN;

M.13.01.00. Beton konstrukcyjny w deskowaniu C30/37;

M.13.02.00. Beton niekonstrukcyjny klasy C20/25 i niższej;

M.15.01.02. Izolacja powłokowa bitumiczna układana „na zimno”;

M.15.02.03 Papy asfaltowe termozgrzewalne o gr. \square 5 mm;

M.19.01.01. Krawężnik mostowy kamienny 20x18;

M.19.01.04. Bariery ochronne stalowe;

M.19.20.11. Prefabrykaty polimerobetonowe – deski gzymsowe;

M.20.02.07. Umocnienie koryta potoku;

M.20.04.01. Rozbiórka obiektów budowlanych i inżynierskich;

D.03.01.01. Prefabrykowany przepust żelbetowy;

D.04.04.02. Podbudowa pomocnicza i zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie;

D.05.03.05a. Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa ścieralna;

D.05.03.05b. Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa wiążąca i wyrównawcza;

D.08.01.01. Krawężnik betonowy na ławie z oporem;

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1.4.1. Przepust - budowla o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzenia cieków, szlaków wędrówek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez nasyp dróg

1.4.2. Akwen – wszelki obszar pokryty wodą.

1.4.3. Infrastruktura techniczna – budowle, obiekty i elementy techniczne niezbędne do funkcjonowania obiektu, takie jak m.in.: dojeścia, drogi dojazdowe, rampy, pochylnie, place, przyłącza.

1.4.4. Elementy wyposażenia – wyposażenie techniczne niezbędne do funkcjonowania obiektu, w tym elementy bezpieczeństwa ruchu, elementy architektoniczne.

1.4.5. Dziennik budowy – zeszyt formatu A-4 z ponumerowanymi stronami, zabezpieczony przed zdekompletowaniem, opatrzone pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót i mających znaczenie przy ocenie technicznej prawidłowości wykonywania budowy, przebudowy, odbudowy, remontu, rozbiórki, montażu.

1.4.6. Nadzór Inwestorski / Inspektor Nadzoru – uprawniona osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), kontrolująca i sprawdzająca zgodność prowadzonych robót budowlanych z projektem, pozwoleniem na budowę oraz przepisami i zasadami wiedzy technicznej, osoba reprezentująca Inwestora na budowie, o obowiązkach i prawach określonych ustawą Prawo Budowlane.

1.4.7. Kierownik budowy – uprawniona osoba wyznaczona przez Wykonawcę jako jego Przedstawiciel na budowie, upoważniona do kierowania robotami budowlanymi oraz do występowania w imieniu Wykonawcy w sprawach realizacji kontraktu, osoba o obowiązkach i prawach określonych ustawą Prawo Budowlane.

1.4.8. Kierownik Robót – uprawniona osoba wyznaczona przez Wykonawcę do kierowania robotami budowlanymi w danej branży, osoba o prawach i obowiązkach określonych ustawą Prawo Budowlane.

1.4.9. Projektant - uprawniona osoba będąca autorem dokumentacji projektowej, osoba o prawach i obowiązkach określonych ustawą Prawo Budowlane;

1.4.10. Inwestycja / Zadanie budowlane - kompleksowa realizacja całego przedsięwzięcia.

1.4.11. Obiekt budowlany- część zadania budowlanego (Inwestycji), stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego pełnienia funkcji techniczno-użytkowych.

1.4.12. Teren / plac budowy – obszar udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót budowlanych oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu / placu budowy.

1.4.13. Książka obmiarów - akceptowany przez Nadzór Inwestorski zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru.

1.4.14. Laboratorium - laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

1.4.15. Materiały – 1) należy przez to rozumieć wyroby budowlane wprowadzone do obrotu zgodnie z obowiązującymi przepisami jak również 2) wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Zamawiającego.

1.4.16. Nawierzchnia - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.

a) Warstwa ścieralna / wierzchnia - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.

b) Warstwa wiążąca - warstwa znajdująca się między warstwą ścieralną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.

c) Warstwa wyrównawcza - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.

d) Podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.

e) Podbudowa zasadnicza - górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Może ona składać się z jednej lub dwóch warstw.

f) Podbudowa pomocnicza - dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża. Może zawierać warstwę mrozoochronną, odsączającą lub odcinającą.

g) Warstwa mrozoochronna - warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu.

h) Warstwa odcinająca - warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnych gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej.

i) Warstwa odsączająca - warstwa służąca do odprowadzenia wody, tak aby woda nie przedostała się do nawierzchni.

1.4.17. Niweleta - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie, pionowego przekroju w osi drogi lub obiektu mostowego.

1.4.18. Objazd tymczasowy - droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana przez Wykonawcę do przeprowadzenia ruchu publicznego na okres budowy.

1.4.19. Pas drogowy - wydzielony liniami granicznymi pas terenu przeznaczony do umieszczania w nim drogi lub ulicy i związanych z nią urządzeń, znaków oraz drzew i krzewów. Pas drogowy może również obejmować teren przewidziany do rozbudowy drogi/ulicy i budowy urządzeń chroniących ludzi i środowisko przed uciążliwościami powodowanymi przez ruch na drodze/ulicy.

1.4.20. Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami wymienionymi w dokumentacji projektowej, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi na podstawie norm lub ostatecznie zwyczajowo przyjętymi dla danego rodzaju robót budowlanych.

1.4.21. Polecenie Nadzoru Inwestorskiego - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Nadzór Inwestorski, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

1.4.22. Przeszkoda naturalna - element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład dolina, bagno, rzeka, szlak wędrówek dzikich zwierząt itp.

1.4.23. Przeszkoda sztuczna - dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg, kanał, ciąg pieszy lub rowerowy itp.

1.4.24. Rekultywacja - roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.

1.4.25. Przetargowa dokumentacja projektowa - dokumentacja, która wskazuje lokalizację, charakterystykę, parametry techniczne i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót budowlanych, jak również dołączone uzgodnienia i wytyczne;

1.4.26. Kosztorys ofertowy – ślepy kosztorys (przedmiar robót) z podaniem cen jednostkowych i wartości danych robót.

1.4.2. Kontrakt – umowa na roboty budowlane zawarta pomiędzy Inwestorem (Zamawiającym) a Wykonawcą.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Nadzoru Inwestorskiego.

1.5.1. Przekazanie placu budowy.

Zamawiający, w terminie określonym w Warunkach Szczegółowych, przekaże Wykonawcy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację i współrzędne punktów głównych oraz reperów i Dziennik Budowy. Po przekazaniu placu budowy Wykonawca zabezpieczy istniejące punkty geodezyjne, znaki drogowe, wysokościowe i nawigacyjne, drzewa, krzewy, sieci i instalacje oraz elementy architektury i które tego wymagają.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu elementów wymienionych w zdaniu poprzednim aż do chwili odbioru ostatecznego robót. W przypadku uszkodzenia wymienionych powyżej elementów, Wykonawca pokryje wszelkie koszty ich naprawy, odtworzenia i utrwalenia.

1.5.2. Dokumentacja projektowa.

Dokumentacja projektowa zawiera rysunki, obliczenia i dokumenty. Uznaje się, iż pojęcia, którymi posłużono się w dokumentacji projektowej i ST, takie jak „należy” lub „powinny” lub „winny” lub „wymaga się” lub „będą”, są tożsame i mogą być używane zamiennie, a zwroty, w których zostały użyte, uznaje się za stanowiące zobowiązanie Wykonawcy. Uznaje się iż pojęcia którymi posłużono się w dokumentacji projektowej i ST: „Inwestor” i „Zamawiający” są tożsame.

W Dokumentacji Projektowej, rozwiązano wszystkie podstawowe problemy. Jeżeli jednak w trakcie wykonywania robót okaże się koniecznym uzupełnienie dokumentacji projektowej, dotyczącej podstawowego zakresu robót, Wykonawca sporządzi brakujące rysunki i ST na własny koszt w 6 egzemplarzach i przedłoży je Nadzorowi Autorkiemu do zatwierdzenia. Niezależnie od powyższego Wykonawca opracuje we własnym zakresie i na własny koszt i przedstawi do akceptacji Nadzorowi Autorskiemu następujące opracowania, nie będące przedmiotem wykonania przez jednostkę Projektową:

- rysunki zamienne lub dodatkowe nieprzewidziane projektem podstawowym;
- programy zapewnienia jakości wykonywanych robót (PZJ), wymienione do sporządzenia w specyfikacjach branżowych;
- projekt(y) tymczasowej organizacji ruchu;
- projekty technologiczne, rysunki warsztatowe, szkice i inne wymienione i wskazane do sporządzenia w specyfikacjach branżowych;

Wykonawca będzie zobowiązany do naniesienia wszystkich zmian będących nieistotnym odstępstwem od zatwierdzonego Projektu Budowlanego. Wszelkie zmiany w Dokumentacji Projektowej mogą być wprowadzone po wcześniejszym uzgodnieniu z Projektantem.

Ilości podane w każdej pozycji Przedmiaru Robót / Kosztorysu Ofertowego, stanowią szacunkową ilość każdej kategorii robót, które będą realizowane na podstawie umowy jaką zawrze Wykonawca z Inwestorem i są podawane jako udogodnienie w celu ukonstytuowania wspólnej podstawy dla ofert.

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST.

Dokumentacja Projektowa, ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego stanowią część Kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać rozbieżności i/lub opuszczeń w Dokumentacji Projektowej, ST czy innych Dokumentach Kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Nadzór Inwestorski, który wyda Wykonawcy stosowne instrukcje dalszego postępowania. Wykonawca zobowiązany jest posługiwać się wersją papierową dokumentów. Wszelkie domiary, odczyty z wersji edytowalnych nie mają mocy wiążącej.

W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały powinny być zgodne z Dokumentacją Projektową i ST. Dane określone w dokumentacji projektowej i w ST powinny być uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli powinny być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie powinny przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. Jeżeli przedział tolerancji nie został określony w Dokumentacji Projektowej i/lub w ST to należy przyjąć tolerancje normowe, a ostatecznie przeciętne akceptowane zwyczajowo dla danego rodzaju robót. Jeżeli została określona wartość minimalna lub wartość maksymalna tolerancji albo obie te wartości, to roboty powinny być prowadzone w taki sposób, aby wartości te nie zostały przekroczone oraz aby cechy tych materiałów lub elementów budowli nie znajdowały się w przeważającej mierze w pobliżu wartości granicznych (w pobliżu wartości minimalnej lub wartości maksymalnej).

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie są w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST, ale osiągnięto możliwą do zaakceptowania jakość elementów budowli, to Nadzór Inwestorski może zaakceptować takie roboty i zgodzić się na ich pozostawienie, jednak zastosuje odpowiednie potrącenia od ceny kontraktowej, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi kontraktu i/lub ST.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie są w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST i wpłynęły na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały i roboty nie zostaną zaakceptowane przez Nadzór Inwestorski. W takiej sytuacji elementy budowli muszą być niezwłocznie rozebrane i zastąpione innymi (właściwymi) na koszt i ryzyko Wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie placu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania i utrzymywania placu budowy oraz tego ruchu publicznego który jest w otoczeniu placu budowy i jego organizacja wynika z tymczasowej organizacji ruchu. Plac budowy oraz tymczasowa organizacja ruchu będzie utrzymywana przez Wykonawcę, w okresie trwania realizacji Kontraktu aż do jego zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Nadzorowi Inwestorskiemu do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim Zarządem Dróg i organem zarządzającym ruchem, projekt tymczasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco. W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie konieczne czasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, znaki drogowe itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszelkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające powinny być akceptowane przez Nadzór Inwestorski. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca powinien obwieścić publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Nadzorem Inwestorskim oraz przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez Nadzór Inwestorski, tablic informacyjnych. Treść tablic informacyjnych powinna być zatwierdzona przez

Nadzór Inwestorski. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia placu budowy i tymczasowej organizacji ruchu nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że włączony jest w cenę kontraktową (koszty ogólne budowy).

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy ochrony środowiska naturalnego celem ochrony: gleby, wód, powietrza i ochrony przed hałasem. W szczególności Wykonawca winien zapewnić spełnienie wszystkich postanowień Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Wszelkie koszty wynikające z wprowadzenia, utrzymywania i likwidacji środków zaradczych (chroniących środowisko) w czasie prowadzenia robót – obciążają Wykonawcę. Działania kompensujące przewidziane stosownymi decyzjami, Wykonawca wprowadzi na własny koszt po wcześniejszym uzgodnieniu z Inwestorem.

(1) Ochrona gleby i roślinności.

Wykonawca winien zabezpieczyć glebę przed dostawaniem się szkodliwych czynników na każdym etapie robót. Środkami zaradczymi będą m.in.: odpowiednie składowanie materiałów, odpowiednie przygotowanie placów składowych, zapewnienie i zabezpieczenie środków neutralizujących przez cały czas trwania robót, brak zbędnego usuwania humusu, wycinki roślinności, selektywne gromadzenie odpadów i odpowiednie ich utylizowanie i in.

(2) Ochrona wód.

Z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo rzeki Pisa z robotami budowlanymi należy zachować szczególne środki ostrożności w trakcie prowadzenia prac oraz zapewnić i zabezpieczyć środki neutralizujące przez cały czas trwania robót. Wody powierzchniowe i wody gruntowe nie mogą być zanieczyszczane w czasie robót.

Wody odprowadzone z terenu robót powinny być oczyszczone przez filtrację i osadniki, albo inne urządzenia, które redukują zawartość pyłów i innych zanieczyszczeń w odprowadzanych wodach do poziomu nie większego od występującego w naturalnych zbiornikach i ciekach wodnych, do których są odprowadzane. Wody powierzchniowe odprowadzane z placów składowych, miejsc postojowych maszyn i utwardzonego placu budowy powinny być oczyszczone, jeśli zawierają składniki szkodliwe dla otoczenia, takie jak pyły, oleje, bitumy, chemikalia czy inne szkodliwe dla środowiska substancje.

Zbiorniki materiałów napędowych, olejów, bitumów, chemikaliów i innych szkodliwych dla środowiska substancji powinny być wykonane i obsługiwane w sposób gwarantujący nie przedostawanie się materiałów do otoczenia. Maszyny i sprzęt mechaniczny nie mogą poruszać się w obrębie granic zbiorników i cieków wodnych z wyjątkiem przypadków gdy uzyskano na to zgodę władz, a ruch ten odbywa się w celu przeprowadzenia robót, określonych w kontrakcie.

(3) Ochrona powietrza.

Stężenie pyłów i zanieczyszczeń odprowadzanych do atmosfery nie może przekraczać dopuszczalnych wartości opisanych w odpowiednich normach.

(4) Ochrona przed hałasem.

Technologia robót winna być tak dobrana i prowadzona przez Wykonawcę aby nie przekraczać dopuszczalnych wartości opisanych w odpowiednich normach i/lub ST. Wykonawca nie może stosować innej technologii robót o większym poziomie hałasu, niż określona przez Inwestora pod rygorem wstrzymania robót.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca powinien przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca powinien utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych i socjalnych, magazynach oraz maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne powinny być składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Maszyny i urządzenia napędzane silnikami spalinowymi powinny być wyposażone w urządzenia zabezpieczające przed rozprzestrzenianiem się iskier. Jeśli przy realizacji robót konieczne jest spalanie korzeni, pni lub innych materiałów, to przed rozpoczęciem spalania Wykonawca powinien powiadomić odpowiednie władze i/lub służby oraz otrzymać stosowne zezwolenia. Wykonawca będzie

odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie mogą być dopuszczone do użycia.

Jeśli jakiegokolwiek szkodliwe składniki mogłyby przedostać się z wbudowanych materiałów do wód powierzchniowych i/lub gruntowych albo do powietrza to materiały takie nie mogą być stosowane.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. Wszelkie budowle i elementy budowli wykonane z takich materiałów powinny być rozebrane i wykonane ponownie z właściwych materiałów. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót powinny mieć świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość znika (m.in.: materiały pylaste, izolacyjne, malarskie) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej i przedstawić tą zgodę Inwestorowi.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeśli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej, to Wykonawca na swój koszt i ryzyko naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za spowodowanie uszkodzeń uzbrojenia terenu, przewodów, rurociągów kabli energetycznych i teletechnicznych, instalacji, urządzeń, sieci itp., których położenie było wskazane przez Zamawiającego lub ich Właścicieli. Wykonawca na podstawie informacji podanej przez Zamawiającego, dotyczącej istniejących urządzeń uzbrojenia terenu, powinien przed rozpoczęciem robót zasięgnąć od ich właścicieli danych odnośnie dokładnego położenia tych urządzeń w obrębie placu budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju roboty, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy, prace przeprowadzić w sposób uzgodniony z Właścicielem instalacji/urządzeń, a o zamiarze rozpoczęcia tych robót powiadomić Inwestora.

W przypadku natrafienia na instalację i/lub urządzenia podziemne nie wskazane w informacji dostarczonej Wykonawcy przez Zamawiającego, Wykonawca bez zbędnej zwłoki powiadomi o tym fakcie Zamawiającego. Ewentualne usunięcie i/lub naprawa tych instalacji / urządzeń nastąpi na polecenie wydane przez Zamawiającego, a strony ustalą sposób rozliczenia za te dodatkowe działania. W pozostałych przypadkach koszt wszelkich napraw/usunięcia kolizji obciąża Wykonawcę.

1.5.9. Ograniczenia obciążeń osi pojazdów.

Wykonawca powinien dostosować się do obowiązujących ograniczeń obciążeń osi pojazdów podczas transportu materiałów i sprzętu na drogach publicznych, poza granicami placu budowy, określonym w dokumentach kontraktowych. Specjalne zezwolenie na użycie pojazdów o ponadnormatywnych obciążeniach osi, o ile zostaną uzyskane przez Wykonawcę od odpowiednich władz, nie zwalniają wykonawcy od odpowiedzialności za uszkodzenia dróg, które mogą być spowodowane ruchem tych pojazdów. Wykonawca nie może używać tych pojazdów o ponadnormatywnych obciążeniach osi na świeżo wykonanych fragmentach budowy w obrębie terenu budowy. Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek uszkodzenia spowodowane ruchem budowlanym i będzie zobowiązany do naprawy uszkodzonych elementów na własny koszt, w sposób zaakceptowany przez Nadzór Inwestorski. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych wyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględniane w cenie kontraktowej.

1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca powinien przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających

odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca powinien zapewnić wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Wykonawca powinien zapewnić i utrzymywać w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla personelu prowadzącego roboty objęte kontraktem. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych wyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględniane w cenie kontraktowej.

1.5.11. Utrzymanie robót.

Wykonawca powinien utrzymywać roboty do czasu ostatecznego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób aby zadanie / obiekt budowlany lub jego elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas trwania robót i w każdej fazie technologicznej, do momentu odbioru ostatecznego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Nadzoru Inwestorskiego powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu polecenia. W przeciwnym razie Nadzór Inwestorski może natychmiast zatrzymać roboty. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z utrzymaniem robót, tym m.in.: koszty dozoru, monitoringu, utrzymywania zaplecza, placu budowy, koszty eksploatacyjne - nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględniane w cenie kontraktowej.

1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

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

1.5.13. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Nadzór Inwestorski. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Nadzorowi Inwestorskiemu/Kierownikowi projektu do zatwierdzenia.

1.5.14. Wykopalka

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym, archeologicznym lub historycznym, odkryte na terenie budowy będą uważane za własność Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić bezzwłocznie Nadzór Inwestorski o każdym znalezisku i postępować zgodnie z jego poleceniami. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i/lub wystąpią opóźnienia w robotach, Nadzór Inwestorski po uzgodnieniu z Zamawiającym i Wykonawcą ustali wydłużenie czasu wykonania robót i/lub wysokość kwoty, o którą należy zwiększyć cenę kontraktową.

2. MATERIAŁY.

Wszystkie wbudowywane materiały muszą spełniać wymagania i być dopuszczone do zastosowania zgodnie z Ustawą o WYROBACH BUDOWLANYCH. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wytworzeniem Materiałów nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględniane w cenie kontraktowej.

2.1. Źródła uzyskiwania materiałów.

Źródła uzyskiwania wszystkich materiałów powinny być wybrane przez Wykonawcę z wyprzedzeniem, przed rozpoczęciem robót - nie później niż 2 tygodnie przed użyciem materiału Wykonawca powinien

dostarczyć Nadzorowi Inwestorskiemu wymagane wyniki badań laboratoryjnych i reprezentatywne próbki materiałów.

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

2.2. Wariantowe dostarczanie materiałów.

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego wyboru rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powinien przedłożyć Nadzorowi Inwestorskiemu, co najmniej dwa swoje typy materiałów, z co najmniej 2 tygodniowym wyprzedzeniem przed użyciem materiału, a Nadzór Inwestorski dokona wyboru i powiadomi o tym Wykonawcę. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Nadzoru Inwestorskiego.

2.3. Materiały miejscowe.

2.3.1. Źródła materiałów miejscowych.

Wykonawca nie może eksploatować źródła materiałów miejscowych do czasu, gdy plan eksploatacji źródła zostanie zatwierdzony przez odpowiednie urzędy i zaaprobowany przez Nadzór Inwestorski. Nie dotyczy to istniejących źródeł materiałów miejscowych, poprzednio eksploatowanych przemysłowo na podstawie wcześniej wydanych decyzji odpowiednich urzędów. Zaaprobowanie źródła wybranego przez Wykonawcę jest uwarunkowane dostarczeniem Nadzorowi Inwestorskiemu przez Wykonawcę wiarygodnej dokumentacji, zawierającej raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz, o ile istnieją, danych z eksploatacji źródła w przeszłości, które wykażą, że materiał o odpowiedniej jakości jest dostępny w danym źródle w wymaganej ilości. Lokalizacja źródeł materiałów miejscowych wskazanych przez Zamawiającego powinna być przedstawiona na rysunkach i opisana w dokumentach przetargowych. Generalnie materiały z tych źródeł będą akceptowane, z tym że Wykonawca będzie odpowiedzialny za określenia ilości i typów sprzętu oraz technologii robót gwarantujących wyprodukowanie materiałów odpowiadających wymaganiom określonym w ST. Biorąc pod uwagę fakt, że na podstawie próbek wybranych ze źródła nie można dokładnie określić granic zalegania materiałów, i że mogą wystąpić normalne wahania ich cech, Nadzór Inwestorski może odrzucić część źródła jako nie nadające się do eksploatacji.

2.4. Inspekcja wytwórni materiałów.

Wytwórnice materiałów budowlanych mogą być okresowo kontrolowane przez Nadzór Inwestorski w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymogami. Próbkę mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wyniki tych kontroli będzie podstawą akceptacji partii materiałów pod względem jakości. W przypadku gdy Nadzór Inwestorski będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni powinny być zachowane następujące warunki:

- a). Nadzór Inwestorski będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,
- b). Nadzór Inwestorski będzie miał wolny dostęp w dowolnym czasie do tych części wytwórni gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji kontraktu.

2.5. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z placu budowy. Wszelkie działania Wykonawcy związane z wbudowaniem materiałów nie spełniających wymagań – obciążają Wykonawcę.

Jeśli Nadzór Inwestorski zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Nadzór Inwestorski.

2.6. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca powinien zapewnić wszystkim materiałom warunki przechowywania i składowania w sposób gwarantujący ich odpowiednią jakość i przydatności do wbudowania oraz zgodność z wymaganiami poszczególnych ST i instrukcjami producenta. Odpowiedzialność za wady materiałów powstałe w czasie przechowywania i składowania ponosi Wykonawca. Składowanie materiałów powinno być prowadzone w sposób umożliwiający ich inspekcję. Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu, w sposób zaakceptowany przez Nadzór Inwestorski.

3. SPRZĘT.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów, ilości i wskazaniom zawartym w ST i/lub PZJ, zaakceptowanym przez Nadzór Inwestorski. W przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Nadzór Inwestorski. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z harmonogramem i w terminie przewidzianym kontraktem, z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Nadzoru Inwestorskiego. Dobór sprzętu powinien wypełniać specyfikę prowadzonych robót, z uwzględnieniem uwarunkowań lokalnych, gruntowych, wodnych, logistycznych, decyzji administracyjnych, charakteru prac i budowli znajdujących się w sąsiedztwie. Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym. Wykonawca powinien również dysponować sprawnym sprzętem rezerwowym, umożliwiającym prowadzenie robót w przypadku awarii sprzętu podstawowego. Wszelki sprzęt budowlany winien mieć niezbędne dokumenty, dozory, ubezpieczenia i inne stosowne zezwolenia i opłaty.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Nadzór Inwestorski o swoim wyborze co najmniej 2 tygodnie przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Nadzoru Inwestorskiego, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków kontraktu, zostaną przez Nadzór Inwestorski zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wykorzystaniem i użyciem sprzętu na każdym etapie prac, zostały przez Wykonawcę wliczone w cenę kontraktową i nie podlegają odrębnej zapłacie.

4. TRANSPORT.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na właściwości wykonywanych robót i przewożonych materiałów. Liczba środków transportowych powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Nadzoru Inwestorskiego, w terminie przewidzianym kontraktem. Wykonawca powinien dysponować sprawnymi rezerwowymi środkami transportowymi, umożliwiającymi prowadzenie robót w przypadku awarii podstawowych środków transportowych.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom kontraktu, na polecenie Nadzoru Inwestorskiego powinny być usunięte z placu budowy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt i ryzyko, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z transportem niezbędnym do realizacji prac, zostały przez Wykonawcę wliczone w cenę kontraktową i nie podlegają odrębnej zapłacie.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami kontraktu, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, PZJ oraz poleceniami Nadzoru Inwestorskiego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Nadzór Inwestorski. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Nadzór Inwestorski, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Nadzór Inwestorski nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wykonaniem robót, zostały przez Wykonawcę wliczone w cenę kontraktową i nie podlegają odrębnej zapłacie.

5.2. Współpraca Nadzoru Inwestorskiego i Wykonawcy.

Nadzór Inwestorski będzie podejmował decyzje we wszystkich sprawach związanych z jakością robót, oceną jakości materiałów, zgodności wykonywanych robót z dokumentacją projektową, pozwoleniem na budowę i dołączonymi decyzjami administracyjnymi, jak również postępowaniem robót i wypełnianiem warunków kontraktu przez Wykonawcę. Decyzje Nadzoru Inwestorskiego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w kontrakcie, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca przedstawi do akceptacji Nadzoru Inwestorskiego wzory podstawowych dokumentów kontraktowych, takich jak m.in.: Tabela Elementów Rozliczeniowych (do prowadzenia bieżącej sprzedaży robót), Karta Zatwierdzenia Materiału, PZJ, Protokół z Badań i Pomiarów, Książka Obmiarów.

Projekty technologiczne pozostające po stronie Wykonawcy podlegają zatwierdzeniu przez Nadzór Autorski.

Przy podejmowaniu decyzji Nadzór Inwestorski uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Nadzór Inwestorski jest upoważniony do kontroli wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę, włączając przygotowanie i produkcję materiałów. Nadzór Inwestorski powiadomi Wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w dokumentacji projektowej i/lub ST. Z odrzuconymi materiałami należy postępować jak w pkt.2.5. Polecenia Nadzoru Inwestorskiego powinny być wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ) i harmonogram robót.

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Nadzorowi Inwestorskiemu Programu Zapewnienia Jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Nadzór Inwestorski, jak również sposób i procedurę prowadzonej kontroli wykonywanych robót oraz dokonywane pomiary dla danego asortymentu robót.

W przypadku niedotrzymania wymaganych parametrów technicznych czy jakościowych przez którykolwiek asortyment robót, Nadzór Inwestorski ma prawo żądać od Wykonawcy przedstawienia Programu Naprawczego, w którym Wykonawca opíše w jaki sposób zamierza doprowadzić dany asortyment robót do zgodności z wymaganiami jakościowymi. Program Naprawczy podlega zatwierdzeniu przez Nadzór Inwestorski a wszelkie roboty czy działania realizowane na podstawie Programu Naprawczego w całości obciążają Wykonawcę.

Na warunkach uzgodnionych w Kontrakcie, przed rozpoczęciem robót, Wykonawca winien opracować i przedstawić do akceptacji Zamawiającego harmonogram robót. Harmonogram robót winien obejmować wszystkie główne zadania i podzadania do realizacji, jak również daty, powiązania i zależności następujących po sobie robót. W toku trwania kontraktu harmonogram winien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. W harmonogramie należy przewidzieć odpowiednią rezerwę czasową m.in. na: mobilizację Wykonawcy, przygotowanie do robót, dostawę materiałów i sprzętu, zapewnienie wymagań jakościowych, wykonanie niezbędnych: opracowań technologicznych, PZJ, receptur, badań, pomiarów; uzyskanie niezbędnych uzgodnień, pozwoleń i koncesji; jak również warunki atmosferyczne, przerwy technologiczne, odbiory częściowe robót i odbiór końcowy.

W przypadku niedotrzymywania harmonogramu robót, Nadzór Inwestorski ma prawo żądać od Wykonawcy przedstawienia Programu Naprawczego, w którym Wykonawca opíše w jaki sposób zamierza zapewnić postęp robót, aby zniwelować powstałe opóźnienie. Program Naprawczy podlega zatwierdzeniu przez Nadzór Inwestorski a wszelkie środki i działania realizowane na podstawie Programu Naprawczego w całości obciążają Wykonawcę.

6.2. Zasady kontroli jakości robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Wykonawca powinien zapewnić odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca powinien przeprowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości powinny być określone w ST lub w innych dokumentach kontraktowych. Jeżeli nie zostały one określone, to Wykonawca powinien ustalić jaki zakres kontroli jest konieczny aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z kontraktem. Ustalenia takie powinny być zatwierdzone przez Nadzór Inwestorski. Wykonawca powinien dostarczyć Nadzorowi Inwestorskiemu zaświadczenie, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

6.3. Pobieranie próbek.

Próbki powinny być 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. Nadzór Inwestorski powinien mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Nadzoru Inwestorskiego Wykonawca powinien przeprowadzić dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Pojemniki do pobierania próbek powinny być dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Nadzór Inwestorski. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Nadzór Inwestorski powinny być odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Nadzór Inwestorski. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powinien z c.n. 24 – godzinnym wyprzedzeniem, powiadomić Nadzór Inwestorski o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Nadzoru Inwestorskiego.

6.4. Raporty z badań.

Wykonawca powinien przekazywać Nadzorowi Inwestorskiemu kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w PZJ. Wyniki badań powinny być przekazywane Nadzorowi Inwestorskiemu na formularzu według dostarczonego przez niego wzoru lub innych przez niego zaaprobowanych. Wykonawca powinien przechowywać kompletne raporty ze wszystkich badań i inspekcji i udostępniać je na życzenie Nadzorowi Inwestorskiemu.

6.5. Badania prowadzone przez Nadzór Inwestorski.

Nadzór Inwestorski po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, może oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Nadzór Inwestorski może pobierać próbki materiału i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Nadzór Inwestorski może polecić Wykonawcy lub zlecić niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań albo może opierać się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.6. Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Nadzór Inwestorski. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Nadzór Inwestorski o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Nadzoru Inwestorskiego.

6.8. Dokumenty budowy.

Wykonawca na własny koszt przygotowuje i przekazuje Inwestorowi dokumentację budowy, na którą składać się będzie:

- (1) dokumentacja projektowa;

- (2) dziennik budowy wraz z pozwoleniem na budowę;
- (3) dokumentacja wytworzona w trakcie realizacji robót:
 - wyniki: pomiarów, sprawdzeń i badań laboratoryjnych;
 - protokoły odbiorów końcowych i częściowych;
 - karty materiałowe wbudowanych materiałów;
 - dokumentacja geodezyjna w tym pomiar powykonawczy wraz z dokumentem potwierdzającym złożenie do ośrodka geodezyjnego;
 - książka obmiarów i końcowe rozliczenie robót;
 - PZJ, projekty technologiczne, rysunki i opisy wytworzone w czasie realizacji prac;
 - protokoły przekazania placu budowy;
 - dokumenty / protokoły potwierdzające uporządkowanie ewentualnie zajmowanych lub naruszonych działek sąsiednich;
 - protokoły z rad budowy, notatki robocze, protokoły zdania mienia;
 - sprawozdanie techniczne;
 - instrukcje użytkowania i eksploatacji uzgodnionych z Inwestorem elementów;

Wymienione powyżej dokumenty, Wykonawca przygotowuje w wersji papierowej w 3 egzemplarzach, spiętych i oprawionych w sposób uzgodniony z Inwestorem oraz w wersji elektronicznej – na płycie CD.

Przez czas trwania robót, dokumenty budowy powinny być przechowywane na placu budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy powinno spowodować jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy powinny być zawsze dostępne dla Nadzoru Inwestorskiego i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT.

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót powinien określić faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie ofertowym i ST.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Nadzoru Inwestorskiego o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru co najmniej na 2 dni przed tym terminem. Obmiar odbywa się w obecności Nadzoru Inwestorskiego i wymaga jego akceptacji. Wyniki obmiaru powinny być wpisane do książki obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Nadzoru Inwestorskiego. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym przez Wykonawcę i Nadzór Inwestorski.

Obmiary powinny być przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach i zmiany Wykonawcy robót. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia powinny być wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości powinny być uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi w Księdze Obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Księgi Obmiaru.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót.

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Nadzór Inwestorski przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu;
- c) odbiorowi ostatecznemu;

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez

hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Nadzór Inwestorski. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Nadzór Inwestorski. Odbiór powinien być przeprowadzony niezwłocznie nie później jednak niż w ciągu 2 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomieniem o tym fakcie Nadzór Inwestorski. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Nadzór Inwestorski na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami. W przypadku stwierdzenia odchyleń od przyjętych wymagań i innych wcześniejszych ustaleń, Nadzór Inwestorski ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzje dotyczące zmian i korekt. W wyjątkowych przypadkach podejmuje decyzje dokonania potrąceń. Przy ocenie odchyleń i podejmowaniu decyzji o robotach poprawkowych lub robotach dodatkowych Nadzór Inwestorski uwzględnia tolerancje i zasady odbioru podane w ST dotyczących danej części robót.

8.3. Odbiór częściowy.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót wraz z ustaleniem należnego wynagrodzenia. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru dokonuje Nadzór Inwestorski.

8.4. Odbiór ostateczny robót.

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego powinna być stwierdzona przez Kierownika Budowy wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Nadzór Inwestorski. Odbiór ostateczny robót powinien nastąpić w terminie ustalonym w warunkach kontraktu, licząc od dnia potwierdzenia przez Nadzór Inwestorski zakończenia robót i kompletności oraz prawidłowości operatu kolaudacyjnego. Odbioru ostatecznego robót dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego przy udziale Nadzoru Inwestorskiego i Wykonawcy. Komisja dokonująca odbioru robót dokonuje ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST. W toku odbioru ostatecznego robót komisja powinna się zapoznać z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokonuje potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach kontraktowych.

8.5. Dokumenty do odbioru ostatecznego robót.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Jeżeli Zamawiający nie określił inaczej, to dokumentami do odbioru ostatecznego są dokumenty wymienione w pkt. 6.8.

W przypadku gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie są gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w uzgodnieniu z Wykonawcą, wyznacza ponowny termin odbioru ostatecznego robót, a Wykonawca do tego czasu winien dokonać uzupełnienia o brakujące dokumenty. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające powinny być zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznacza komisja.

Wszelkie opóźnienia i konsekwencje opóźnień wynikające z zaniechań Wykonawcy obciążają Wykonawcę.

8.6. Odbiór pogwarancyjny.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny powinien być dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru ostatecznego.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

9.1. Ustalenia ogólne.

Podstawą płatności jest stawka skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji ślepego kosztorysu. Stawka jednostkowa pozycji powinna uwzględniać wszystkie wymagania oraz czynności i badania składające się na jej wykonanie, określone w pkt. 9 ST dla tej roboty i w Dokumentacji Projektowej. Stawka jednostkowa powinna obejmować:

- robociznę bezpośrednią i wszelkie koszty pracownicze;
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu, transportu, przechowywania, składowania i wbudowania;
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy);
- koszty pośrednie w skład, których wchodzi m.in.: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym doprowadzenie wszelkich przyłączy, budowa dróg dojazdowych itp.);
- koszty dotyczące oznakowania robót, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów i bocznicy, organizację ruchu na czas prowadzenia robót;
- ekspertyzy dotyczące wykonywanych robót, opinie specjalistyczne i branżowe, badania laboratoryjne, zapewnienie odpowiedniej jakości robót;
- projekty technologiczne, PZJ i dokumentację budowy;
- ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy;
- zysk kalkulacyjny zawierający ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym;
- wykonanie robót poprawkowych i w okresie gwarancyjnym;;
- demobilizacja Wykonawcy po zakończonych robotach, naprawa wszelkich szkód;
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami, wszelkie opłaty administracyjne, akcyzy, zezwolenia;

i wszystkie inne koszty niewymienione z nazwy a niezbędne do realizacji robót opisanych ST, dokumentacją rysunkową, opisami technicznymi, decyzjami administracyjnymi i wynikającymi z przepisów prawa. Cena wykonania robót opisanych w poszczególnych szczegółowych specyfikacjach technicznych, *(poza robotami podstawowymi)*, obejmuje również

- roboty tymczasowe, które są potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane Zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych,
- prace towarzyszące, które są niezbędne do wykonania robót podstawowych, niezaliczane do robót tymczasowych, jak geodezyjne wytyczenie robót itd.

Do stawek jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Uzgodniona stawka jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w kosztorysie ofertowym jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową za wyjątkiem przypadków omówionych w warunkach kontraktu.

9.2. Zaplecze Zamawiającego .

Nie przewiduje się zapewnienia zaplecza przez Wykonawcę na potrzeby Zamawiającego – chyba, że Umowa zawarta przez strony stanowi inaczej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE .

1. Ustawa o zamówieniach publicznych.