

Nazwa inwestycji:	„DZIEDZICTWO PIERWSZYCH PIASTÓW” – ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY MAGAZYNOWO – KONSERWATORSKO – WYSTAWIENNICZEJ MUZEUM PIERWSZYCH PIASTÓW NA LEDNICY
Stadium:	SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT INSTALACYJNYCH
Adres inwestycji:	Dz. nr 12/1, 37/4, 37/9, 44 ark. 1, obręb 0002 Dziekanowice, Dziekanowice 32, 62-261 Lednogóra, woj. wielkopolskie
Inwestor:	MUZEUM PIERWSZYCH PIASTÓW NA LEDNICY, DZIEKANOWICE 32, 62-261 LEDNOGÓRA, WOJ.WIELKOPOLSKIE
Branża:	INSTALACJE SANITARNE +ZIELEŃ
Kategoria obiektu budowlanego:	KATEGORIA IX - BUDYNKI KULTURY, NAUKI I OŚWIATY

Autorzy opracowania:

Branża , nazwisko	Pieczęć i podpis	Branża , nazwisko	Pieczęć i podpis
INSTALACJE SANITARNE PROJEKTANT mgr inż. Andrzej Piątkowski nr upr. 7131/173/P/2002		INSTALACJE SANITARNE SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Romuald Sztukiewicz nr upr. WKP/00165/POOS/16	

1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie branży zieleni, dla zadania: PRZEBUDOWA Z ROZBUDOWĄ BUDYNKU A1 I A2 POD USŁUGI KULTURY I GASTRONOMII, PRZEBUDOWA BUDYNKU B1 ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA FUNKCJE MAGAZYNOWE, PRZEBUDOWA BUDYNKU B2 ZE ZMIANĄ FUNKCJI NA USŁUGI KULTURY I MAGAZYNOWE WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ ZEWNĘTRZNĄ DLA INWESTYCJI POD NAZWĄ DZIEDZICTWO PIERWSZYCH PIASTÓW - ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY MAGAZYNOWO – KONSERWATORSKO - WYSTAWIENNICZEJ MUZEUM PIERWSZYCH PIASTÓW NA LEDNICY.

2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

- 2.1. Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie „Przedmiot Specyfikacji Technicznej”.
- 2.2. Świadczenia obejmują kompletne zakresy robót według uznanych reguł techniki i obowiązujących przepisów. Organizacja placu budowy powinna nastąpić w ścisłym porozumieniu z Inspektorem Nadzoru. Odstępstwa od planu zorganizowania placu budowy wymagają w każdym przypadku zatwierdzenia.
- 2.3. Dokumentacja projektowa jest nieodłączną częścią Specyfikacji Technicznej i stanowi uzupełnienie do zapisów Specyfikacji Technicznej.

3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ

- 3.1. Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie powierzchniowego systemu gospodarowania wodą w systemie ogrodów deszczowych. Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem niżej wymienionych robót:
 - rozścielenie ziemi urodzajnej,
 - zabezpieczeni drzew i krzewów,
 - przygotowanie terenu do nasadzeń,
 - wykonanie nasadzeń drzew wg projektu wykonawczego szaty roślinnej,
 - wykonanie nasadzeń krzewów wg projektu wykonawczego szaty roślinnej,
 - wykonanie nasadzeń bylin wg projektu wykonawczego szaty roślinnej,
 - wykonanie nasadzeń traw rabatowych wg projektu wykonawczego szaty roślinnej,
 - założenie trawników,
 - wykonanie elementów małej architektury
 - wykończenie powierzchni terenu .

Zakres inwestycji obejmuje budowę systemu gospodarowania wodą w systemie ogrodów deszczowych: wytyczenie ciągów pieszych, lokalizacji elementów małej architektury, nasadzenia roślinności ozdobnej: drzew, krzewów, bylin, trawników i innych zgodnie z projektem.

Granice opracowywanego terenu określone są na rysunkach projektu.

4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE ST

Stosowane w ST określenia podstawowe oraz definicje wynikające z polskich norm, przepisów i literatury technicznej, to:

Dziennik budowy – dokument wydany przez odpowiedni organ nadzoru budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

Książka obmiaru – książka z ponumerowanymi stronami, służąca do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników; wpisy w książki obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru.

Polecenie Inspektora Nadzoru – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Inżynier – uprawniona osoba prawna lub fizyczna, wyznaczona przez Inwestora.

Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna, będąca autorem dokumentacji projektowej.

5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszelkich prac będących przedmiotem kontraktu z należytą starannością, zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej, budowlanej i wiedzy zawodowej, a także zgodnie z przepisami obowiązującymi w zakresie wykonawstwa.

Materiały i wykonanie - Wykonawca odpowiada za zapewnienie dostawy całego materiału roślinnego (za wyjątkiem przypadków wskazanych w opisie) oraz wszelkich innych materiałów niezbędnych do wykonania i zakończenia prac zgodnie z wymogami i standardami zawartymi w specyfikacji.

Maszyny i narzędzia - Wykonawca zapewnia całość sprzętu, wszelkie narzędzia i maszyny potrzebne do wykonania prac i usuwa je z terenu budowy, kiedy są niepotrzebne. Kontroluje stan maszyn, bezpieczeństwo ich użytkowania, stan narzędzi i materiałów, odpowiada za nie podczas trwania robót.

Zagospodarowanie odpadów - Wszelkie odpady powstające w związku z pracami objętymi kontraktem mają być zebrane i składowane tymczasowo na terenie budowy zajmowanym przez Wykonawcę. Przed zakończeniem prac odpady muszą być wywiezione. Spalanie oraz zakopywanie odpadów na terenie budowy jest zabronione. Materiały pozyskane podczas robót (np. ziemia), a nieprzewidziane w projekcie stają się własnością Wykonawcy, chyba, że są jakieś inne szczegółowe wskazania.

Porządkowanie terenu - Wykonawca zobowiązany jest przez cały czas trwania robót do utrzymania porządku na terenie objętym pracami oraz w innych miejscach, które mogą ulec zanieczyszczeniu w wyniku prowadzenia prac. Należy zabezpieczyć możliwość czyszczenia wodą i zamiatania.

Użycie środków chemicznych - Środki chemiczne mogą być stosowane jedynie w przypadku, gdy wskazane są w specyfikacji i tylko w przypadku, gdy nie jest możliwe zastąpienie ich biologicznymi metodami kontroli. Wykonawca powinien podjąć wszelkie środki ostrożności zalecane przez producenta danej substancji oraz usunąć niepotrzebne opakowania niezwłocznie po ich opróżnieniu. W przypadku stosowania pestycydów i herbicydów Wykonawca powinien zatrudnić osobę przeszkoloną w zakresie użycia takich preparatów. Ostateczny dobór środków chemicznych należy skonsultować z projektantem.

5.1 Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentacji przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację i współrzędne punktów głównych obiektu oraz reperów, dziennik budowy (jeśli zachodzi taka konieczność).

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili końcowego odbioru robót. Uszkodzone lub zniszczone elementy Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt. Tymczasowe roboty rozbiórkowe (np. rozebranie nawierzchni) konieczne w związku z technologią wykonywania robót należy wykonać po uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru i naprawić na własny koszt i pozostawić w stanie zastanym.

5.2 Dokumentacja projektowa

W przypadku rozbieżności opisów wymiarów, ważniejszy jest odczyt ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i ST.

Dane określone w dokumentacji projektowej i ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

5.3 Przetargowa dokumentacja projektowa i zakres robót

Niniejsze opisy należy rozpatrywać łącznie z rysunkami.

Opisy robót nie zastępują technicznych opisów wykonania i służą do scharakteryzowania zakresu robót

w celu ich wyceny. Oferent korzystający z rozwiązania wskazanego w specyfikacji, zobowiązany jest do uwzględnienia w cenie wszelkich specyficznych wymogów dotyczących stosowania materiałów i wyrobów do mocowania, osadzania, uszczelniania, wymagań dotyczących stosowania sprzętu pomocniczego, narzędzi i wszystkich innych akcesoriów. Zobowiązany jest również do przestrzegania zasad związanych z kolejnością, czasem trwania i organizacją robót, których wymaga wskazana technologia.

Kalkulacje ilościowe powinny być sporządzone z uwzględnieniem narzutów z tytułu występowania odpadów, wykonywania połączeń, gospodarki materiałami i innych wpływających na rzeczywiste ich zużycie winny być skalkulowane przez Wykonawcę i uwzględnione w cenie.

Wszelkie niezgodności między rysunkami i opisami winny być opisane i uzgodnione w ramach przygotowania i rozpatrywania oferty.

Wszelkie propozycje stosowania rozwiązań technicznych lub materiałowych, różne od zawartych w projekcie muszą być wyraźnie opisane i zaakceptowane. Wykonawca, który nie dopełnił tego warunku musi liczyć się z obowiązkiem wykonania robót tak jak ilustrują je rysunki i opisy.

Zamiana wyrobów opisanych w dokumentacji na równoważne podlega każdorazowo uzgodnieniu z Projektantem oraz Inspektorem Nadzoru.

5.4 Zabezpieczenie terenu budowy

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo mienia i ludzi. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony ceną umowną.

5.5 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W czasie budowy, wykonawca będzie: utrzymywać teren budowy w stanie bez wody stojącej, podejmować wszelkie uzasadnione kroki, mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

5.6 Cena robót

Ceny robót, które Oferent podaje w ofercie przetargowej muszą obejmować:

- wykonanie robót zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, a dla produktów i wyrobów, dla których takich nie ma, wykonanie robót zgodnie z odpowiednimi normami i standardami, którymi posługuje się producent danego wyrobu, jak również wykonanie robót zgodnie z instrukcjami producenta odnośnie warunków wykonania, transportu, czy montażu;
- materiał, robociznę, transport materiału i osób, koszty zakupu, wynajęcia i pracy sprzętu, wszelkie koszty manipulacyjne, wydatki poniesione na obsługę administracyjną, marketing, podróże związane z realizacją robót, podatki i opłaty urzędowe, opłaty celne i inne Wykonawca musi ponieść dla kompletnego i terminowego wykonania usługi;
- koszty sporządzenia rysunków warsztatowych, koszty sporządzenia rysunków powykonawczych, lub w przypadku podwykonawców, koszty nanoszenia wykonanych robót na rysunki wykonawcze;
- świadczenia z tytułu gwarancji i rękojmi, koszty przygotowania instrukcji, przeszkolenia personelu klienta, koszty uczestnictwa w naradach koordynacyjnych na budowie, odbiorach częściowych, rozruchu urządzeń i jeśli jest to wymagane koszty uczestnictwa przy odbiorze.

6. MATERIAŁY

6.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie próbki do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru.

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

6.2. Przechowywanie i składowanie materiałów

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

Miejsca składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych

przez Wykonawcę.

7. SPRZĘT

7.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami,.

W przypadkach, gdzie dokumentacja projektowa dopuszcza stosowanie wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt po akceptacji Inspektora nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót. Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące możliwości korzystania ze sprzętu, zobowiązany jest do udokumentowania, że sprzęt uzyskany z dopuszczalnego źródła jest sprawny i spełnia wymagania ST. Wykonawca zobowiązany jest do przeszkolenia we własnym zakresie i na własny koszt swoich pracowników w zakresie obsługi wykorzystywanych w trakcie realizacji kontraktu, urządzeń oraz powinien wykazać się umiejętnością obsługi sprzętu.

8. TRANSPORT

8.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takich środków transportu, który nie wpłynie niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami,

W przypadkach, gdzie dokumentacja projektowa dopuszcza stosowanie wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt po akceptacji Inspektora nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Wykonawca przestawi szczegółowe informacje dotyczące możliwości korzystania ze sprzętu, zobowiązany jest do udokumentowania, że sprzęt uzyskany z dopuszczalnego źródła jest sprawny i spełnia wymagania ST.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach wewnętrznych, chodnikach, itp. oraz drogach dojazdowych do terenu budowy

9. WYKONANIE ROBÓT – ZASADY OGÓLNE

9.1 Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektu organizacji robót i poleceniami Inspektora Nadzoru.

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 do Inspektora Nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

10. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

10.1 Program zapewnienia jakości

Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inspektora Nadzoru / Inżyniera / Kierownika Projektu program zapewnienia jakości. W programie zapewnienia jakości Wykonawca powinien określić, zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji robót gwarantujący wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, ST oraz ustaleniami.

Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

- a) część ogólną opisującą:
 - organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
 - organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót, sposób zapewnienia bhp,
 - wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne, wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót, system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
 - wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
 - sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi Nadzoru/ Inżynierowi/ Kierownikowi projektu;
- b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:
 - wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie wraz z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
 - rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
 - sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
 - sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
 - sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

10.2 Zasady kontroli jakości robót

1. Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.
2. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.
3. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor Nadzoru / Inżynier / Kierownik Projektu może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.
4. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST
5. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w SST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inżynier/ Kierownik Projektu ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

6. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru/Inżynierowi/Kierownikowi Projektu świadectwa, Śe wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.
7. Inspektor Nadzoru / Inżynier / Kierownik Projektu będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.
8. Inspektor Nadzoru / Inżynier / Kierownik Projektu będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor Nadzoru / Inżynier / Kierownik Projektu natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.
9. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

10.3 Pobieranie próbek

1. Próbkę będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.
2. Inspektor Nadzoru / Inżynier / Kierownik Projektu będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.
3. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru / Inżyniera / Kierownika Projektu .
4. Próbkę dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inspektora Nadzoru / Inżyniera / Kierownika Projektu będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru/ Inżyniera/ Kierownika projektu.
5. Na zlecenie Inspektora Nadzoru / Inżyniera / Kierownika Projektu Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

10.4 Badania i pomiary

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

10.5 Raporty z badań

1. Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru/Inżynierowi/Kierownikowi Projektu kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.
2. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi Nadzoru/Inżynierowi/Kierownikowi Projektu na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

10.6 Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru / Inżyniera / Kierownika Projektu

1. Inspektor Nadzoru / Inżynier / Kierownik Projektu jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów w miejscu ich wytwarzania/pozyskiwania, a Wykonawca i producent materiałów powinien udzielić mu niezbędnej pomocy.
2. Inspektor Nadzoru/Inżynier/Kierownik Projektu, dokonując weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, między innymi poprzez swoje badania, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników własnych badań

kontrolnych jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

3. Inspektor Nadzoru / Inżynier / Kierownik Projektu może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru / Inżynier / Kierownik Projektu oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. Może również zlecić, sam lub poprzez Wykonawcę, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań niezależnemu laboratorium. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

10.7 Certyfikaty i deklaracje

Inspektor Nadzoru / Inżynier / Kierownik Projektu może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
2. deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą lub,
 - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeśli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1, - które spełniają wymogi SST.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru/Inżynierowi/Kierownikowi Projektu. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

10.8 Dokumenty budowy

10.8.1 Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami [2] spoczywa na Wykonawcy.

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

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

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera/ Kierownika projektu.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- datę uzgodnienia przez Inspektora Nadzoru / Inżyniera / Kierownika Projektu programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy wytyczenia budowy, rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru / Inżyniera / Kierownika Projektu ,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,

- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące odbioru geotechnicznego urządzeń głębokich.
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał, - winne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektora Nadzoru/Inżynierowi/Kierownikowi Projektu do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora Nadzoru / Inżyniera / Kierownika Projektu wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis Projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora Nadzoru / Inżyniera / Kierownika Projektu do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

10.8.2 Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje do książki obmiarów.

10.8.3 Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora Nadzoru / Inżyniera / Kierownika Projektu .

10.8.4 Pozostałe dokumenty budowy

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

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- szkice tyczenia budowy i robót,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie,
- inwentaryzację powykonawczą uzbrojenia i zagospodarowania terenu.

10.8.5 Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

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

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru / Inżyniera / Kierownika Projektu i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

11 OBMIAR ROBÓT

11.1 Ogólne zasady obmiaru robót

OBMIAR ROBÓT będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera / Kierownika Projektu o

zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora Nadzoru / Inżyniera / Kierownika Projektu na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru / Inżyniera / Kierownika Projektu.

11.2 Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Jeśli SST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ gruntu rodzimego, jako długość pomnożona przez średni przekrój.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami SST.

11.3 Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru / Inżyniera / Kierownika Projektu.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone 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, w całym okresie trwania robót.

11.4 Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

OBMIAR ROBÓT zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

OBMIAR ROBÓT podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie książki obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do książki obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem Nadzoru / Inżynierem / Kierownikiem projektu.

12 ODBIÓR ROBÓT

12.1 Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu,
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

12.2 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 będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru / Inżynier / Kierownik Projektu.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru / Inżyniera / Kierownika Projektu. 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 / Inżyniera / Kierownika Projektu.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru / Inżynier / Kierownik Projektu na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o

przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

12.3 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru / Inżynier / Kierownik Projektu.

Odbiór częściowy nie stanowi odbioru w rozumieniu prawa budowlanego. Nie stosuje się również do niego przepisu odnośnie rozpoczęcia biegu okresu rękojmi za wady.

12.4 Odbiór ostateczny robót

12.4.1 Zasady odbioru ostatecznego robót

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

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru / Inżyniera / Kierownika Projektu .

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru / Inżyniera / Kierownika Projektu zakończenia robót i przyjęcia odpowiednio wszystkich dokumentów odbiorowych.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona pisemnie przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru / Inżyniera / Kierownika Projektu i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST. W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w elementach robót podstawowych (kanału deszczowego, warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych), komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

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

12.4.2 Dokumenty wymagane do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty: dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy (dokumentacja powykonawcza), szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne), recepty i ustalenia technologiczne, dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały), wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST, opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z SST, (dokumentację) na wykonanie robót towarzyszących i usunięcie kolizji, protokoły odbioru i przekazania w/w robót właścicielom urządzeń, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu, kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

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

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

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

12.4.3. Odbiór pogwarancyjny

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

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4 „Odbiór ostateczny robót”.

13 PODSTAWA PŁATNOŚCI

13.1 Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót obejmują:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami dostarczenia na budowę i późniejszego wywozu, materiałami eksploatacyjnymi, przeglądami, pracą operatorów itp,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- ubezpieczenie budowy.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

13.2 Warunki umowy i wymagania ogólne

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w ST obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

13.3 Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorem Nadzoru / Inżynierem / Kierownikiem Projektu i odpowiednimi instytucjami, projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inspektorowi Nadzoru / Inżynierowi / Kierownikowi Projektu i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót, ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu, opłaty/dzierżawy terenu, przygotowanie terenu, konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu, montaż konstrukcji wsporczych urządzeń, lub tymczasową przebudowę urządzeń obcych. konserwację, przestawianie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu, wymianę urządzeń zniszczonych lub uszkodzonych.

Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- oczyszczanie, przestawianie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- likwidacja tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu, z wywozem odzyskanych materiałów i materiałów zniszczonych na zwałkę, doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.
- ustawienie oznakowania usuniętego w czasie objazdów,

14 PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami).

2. Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 138, poz. 1555).
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami).
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 43, poz. 430).
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 października 2000r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach. (Dz. U. Nr 90, poz. 1006).
6. .Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. (Dz. U. Nr 118, poz. 1263).

15 Roboty porządkowe

15.1 Oczyszczenie terenu z resztek pobudowlanych, gruzu i śmieci

Prace obejmują zebranie i złożenie zanieczyszczeń pobudowlanych (tj. gruzu, kamieni, śmieci, itp.) w pryzmy, a następnie wywiezienie ich z terenu budowy.

15.2 Odwodnienia robót ziemnych

Ukształtowanie terenu powinno zapewniać odpływ wód opadowych od budynków a w przypadku braku danych w dokumentacji, w zakresie uzgodnionym z inspektorem Nadzoru.