

I. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1.1. Część ogólna

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z rozbudową ulicy Pogodnej w Białymstoku na odcinku od ulicy Wiejskiej do ulicy Bema wraz z przebudową skrzyżowania ulic Bema/Kisiela.

1.2. Zakres robót budowlanych.

Zakres rzeczowy robót obejmuje:

- demontaż ogrodzenia oraz demontaż murku oporowego na wylocie kd $\phi 1100$,
 - ręczne wykopy ciągłe,
 - wykonanie fundamentów :
 - Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej - grub. warstwy po zag. 10 cm
 - Przygotowanie i montaż zbrojenia elem. ogrodzenia - pręty żebrowane
 - Przygotowanie i montaż zbrojenia elem. ogrodzenia - pręty gładkie 6 mm strzemiona
 - Ławy fundamentowe (pod ogrodzenie) prostokątne żelbetowe, szer. 0,25m Beton C12/15
 - Ławy fundamentowe (pod mur oporowy) szer. 110cm i wysokości 10 cm Beton C8/10
 - Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych 2-3 warstw asfaltowej emulsji kationowej
 - Mur oporowy wykonać z betonu klasy C16/20
 - wykonanie słupka ogrodzeniowego wys. 220 cm z betonu klasy C12/15,
 - uzbrojenie ławy fundamentowej (pod ogrodzenie) prętami stalowymi żebrowanymi $\phi 8$ i strzemionami $\phi 6$ (wg rys. 4.9 w proj. drog.)
 - wykonanie ściany oporowej żelbet.(część pionowa) o wys. 3,05m i przekroju prostokątnym gr. 25cm beton C16/20
 - osadzenie istn. przesł drewnianych, wym. przesła 250x155 cm,
 - osadzenie istn. słupków stalowych
 - plantowanie ziemi wokół cokołu celem odpowiedniego ukształtowania i wyrównania terenu
- Realizacja robót remontowych będzie wykonywana na podstawie opisu przedmiotu zamówienia, specyfikacji technicznej wykonywania i odbioru robót oraz przedmiaru robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z specyfikacjami technicznymi i warunkami umowy.

1.3. Prowadzenie robót

1.3.1 Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami specyfikacji technicznych i programu zapewnienia jakości, oraz poleceniami osoby dopowiadzanej za realizację robót ze strony Zamawiającego (inspektora nadzoru) .

Decyzje inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji inspektor nadzoru uwzględnia wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie wykonawca.

1.3.2 Teren realizacji robót

- Zamawiający przekaże Wykonawcy front robót w całości, przekazanie frontu robót zostanie potwierdzone pisemnym protokołem zdawczo odbiorczym
- Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania i prowadzenia robót zgodnie z przepisami bhp i ppoż.
- Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu prowadzonych robót w okresie trwania realizacji zawartej umowy tj. od rozpoczęcia aż do odbioru końcowego robót.

1.4 Dokumentacja budowy:

a) dokumenty wchodzące w skład umowy:

- protokoły wprowadzenia wykonawcy,
- protokół odbioru robót;

b) instrukcje inspektora nadzoru oraz sprawozdania ze spotkań i narad wynikające z przeprowadzanego remontu;

c) dokumentacja powykonawcza:

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wszystkie atesty, certyfikaty materiałów wbudowanych.

Wszystkie dokumenty z przeprowadzanego remontu będą stale dostępne do wglądu

inspektorowi nadzoru robót oraz upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego w dowolnym czasie i na każde żądanie.

1.5. Inspektor nadzoru

Inspektor nadzoru w ramach posiadanego umocowania od Zamawiającego reprezentuje interesy Zamawiającego przy realizacji niniejszego remontu przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót budowlanych specyfikacjami technicznymi, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy. Dla prawidłowej realizacji swoich obowiązków, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, Zamawiający wyznacza inspektora nadzoru działającego w jego imieniu. Wydawane przez niego polecenia mają moc poleceń zamawiającego.

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

2.1 Źródła uzyskiwania materiałów i urządzeń

Wszystkie wbudowywane materiały w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w poszczególnych szczegółowych specyfikacjach technicznych. Przynajmniej na trzy dni przed użyciem każdego materiału przewidywanego do wykonania robót stałych wykonawca przedłoży szczegółową informację o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania takich materiałów, atestach, wynikach odpowiednich badań laboratoryjnych i próbek do akceptacji inspektora nadzoru.

Akceptacja inspektora nadzoru udzielona jakiejś partii materiałów z danego źródła nie będzie znaczyć, że wszystkie materiały pochodzące z tego źródła są akceptowane automatycznie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania atestów i/lub wykonania prób materiałów otrzymanych z zatwierdzonego źródła dla każdej dostawy, żeby udowodnić, że nadal spełniają one wymagania odpowiedniej szczegółowej specyfikacji technicznej. W przypadku stosowania materiałów lokalnych, pochodzących z jakiegokolwiek miejscowego źródła, włączając te, które zostały wskazane przez Zamawiającego, przed rozpoczęciem wykorzystywania tego źródła Wykonawca ma obowiązek dostarczenia inspektorowi nadzoru wszystkich wymaganych dokumentów pozwalających na jego prawidłową eksploatację.

Wykonawca będzie ponosił wszystkie koszty pozyskania i dostarczenia do miejsca remontu materiałów lokalnych. Za ich ilość i jakość odpowiada Wykonawca. Stosowanie materiałów pochodzących z lokalnych źródeł wymaga akceptacji inspektora nadzoru.

2.2 Kontrola materiałów i urządzeń

Inspektor nadzoru może okresowo kontrolować dostarczane do remontu materiały aby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych.

2.3 Atesty materiałów

W przypadku materiałów, dla których w szczegółowych specyfikacjach technicznych wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Przed wykonaniem przez wykonawcę badań jakości materiałów, inspektor nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający pełną zgodność tych materiałów z warunkami podanymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań muszą być dostarczone przez Wykonawcę inspektorowi nadzoru.

Materiały posiadające atesty, mogą być badane przez inspektora nadzoru w dowolnym czasie. W przypadku gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

2.4 Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy

Materiały uznane przez inspektora nadzoru za niezgodne ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi muszą być niezwłocznie usunięte przez wykonawcę z miejsca remontu. Każdy rodzaj robót wykonywanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez inspektora nadzoru, będzie wykonany na własne ryzyko Wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez inspektora nadzoru, aż do chwili kiedy zostaną użyte.

2.6. Stosowanie materiałów zamiennych

Jeśli wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały lub urządzenia zastienne, inne niż przewidziane w szczegółowych specyfikacjach technicznych, poinformuje o takim zamiarze przynajmniej inspektora nadzoru na 3 dni przed ich użyciem lub wcześniej, jeśli wymagane jest badanie materiału lub urządzenia przez inspektora nadzoru. Wybrany i zatwierdzony zamienny typ materiału lub urządzenia nie może być zmieniany w terminie późniejszym bez akceptacji inspektora nadzoru.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy oraz powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w szczegółowych specyfikacjach technicznych. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

Liczba i rodzaje środków transportu muszą zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych oraz wskazaniemi inspektora nadzoru, w terminach wynikających z harmonogramu robót.

Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach parkingu wewnętrznego

5. Wykonywanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i harmonogramem oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót zgodnie ze specyfikacją oraz poleceniami inspektora nadzoru. Polecenia inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. Kontrola jakości robót

6.1 Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli.

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych. W przypadku gdy brak jest wyraźnych przepisów zarządzający realizacją umowy ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

6.2 Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w szczegółowych specyfikacjach technicznych, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez inspektora nadzoru.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca. Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, inspektor nadzoru jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródeł ich wytwarzania, a ze strony Wykonawcy i producenta materiałów zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc.

Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność wykonanych robót i użytych materiałów z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych, na podstawie dostarczonych przez Wykonawcę wyników badań.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

7.1. Ogólne zasady

Obmiar robót ma za zadanie określać faktyczny zakres wykonanych robót wg. stanu na dzień ich przeprowadzenia. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem że wykonano je zgodnie ze szczegółową specyfikacją techniczną a ich ilość podaje się w jednostkach ustalonych w wycenionym obmiarze robót.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu inspektora nadzoru. Wyniki obmiaru są wpisywane do książki obmiaru i zatwierdzone przez inspektora nadzoru. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w przedmiarze robót lub w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku wykonania wszystkich niezbędnych robót.

7.2 Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy musi być akceptowany przez inspektora nadzoru.

7.3 Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzany w terminach uzgodnionych z inspektorem nadzoru.

Obmiar robót zanikających i podlegających zakryciu przeprowadza się bezpośrednio po ich wykonaniu, lecz przed zakryciem.

8. Opis sposobu odbioru robót

Wykonane roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi końcowemu,
- odbiorowi ostatecznemu po upływie okresu gwarancji.

Odbiór końcowy polega na ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich jakości i wartości. Odbiór końcowy nastąpi w terminach określonym w umowie, po uprzednim zgłoszeniu inspektorowi nadzoru zakończenia robót i przekazania dokumentów odbiorowych.

Do odbioru końcowego Wykonawca zobowiązany jest przygotować następujące dokumenty

- wyniki pomiarów kontrolnych,
- atesty, certyfikaty wbudowanych materiałów,
- gwarancje producentów urządzeń lub gotowych wyrobów,
- instrukcje inspektora nadzoru oraz sprawozdania ze spotkań i narad wynikające z przeprowadzanego remontu.

9. Sposób rozliczenia robót

Zasady płatności za wykonane roboty budowlane określa umowa.

10. Przepisy związane 10.1. Normy i normatywy

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami.

10.2. Przepisy prawne

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót. Najważniejsze z nich to:

- a) Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz.U. Nr 207/2003 poz.2016) wraz z późniejszymi zmianami
- b) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. nr 92 poz. 881)
- c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.12.2002r. r. w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz.U nr 209 poz.1779).
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r- w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401)
- e) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004r - w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. nr 198 poz. 2041).