

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Remont dróg gminnych ulic Pewnej i Chopina w Milanówku.

Spis zawartości:

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są warunki wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie remontu dróg gminnych tj. ulicy Pewnej i Chopina w Milanówku, zgodnie z zakresami podanymi w przedmiarach dla wymienionych zadań. Zakres prac dla obydwu ulic obejmuje opracowanie uproszczonej dokumentacji projektowej na podstawie której nastąpi zgłoszenie robót niewymagających pozwolenia na budowę do Starosty Powiatu Grodzkiego. Dokumentacja będzie obejmować w szczególności projekt zagospodarowania działki na której będą prowadzone roboty budowlane oraz przekrój profilu drogowego. Zakres zamówienia obejmuje również opracowanie projektu stałej organizacji ruchu wraz z niezbędnymi uzgodnieniami oraz projektu organizacji ruchu na czas prowadzonych robót. Przedmiot zamówienia obejmuje również zapewnienie obsługi geodezyjnej w tym wykonanie dokumentacji powykonawczej.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji Robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres Robót objętych Specyfikacją Techniczną.

Realizacja przedmiotu zamówienia obejmuje wykonanie robót budowlanych remontowych i w tym zakresie wykonać należy na:

- a) ulicy Fryderyka Chopina długość ok. 430 mb (od granicy działki nr ew. 92/1 i 91/2 obr. 05-12 do granicy działki nr ew. 34 obr. 05-16
 - frezowanie oraz ewentualne skucie istniejącego asfaltu
 - podniesienie i regulację istniejących niezniszczonych krawężników na ławie betonowej – ok. 330 mb.
 - ustawienie na ławie betonowej nowych brakujących krawężników – ok. 620 mb.

- zebranie nadmiaru kruszywa i uzupełnienie w miejscach brakujących ewentualnie wywiezienie z terenu budowy w miejsca wskazane przez Zamawiającego
 - ułożenie warstwy destruktu o grubości 10 cm po zagęszczeniu
 - montaż oznakowania drogowego wg projektu stałej organizacji ruchu
- b) ulicy Pewnej (docelowo ciągu pieszo-jezdnego) wg obmiaru 437mx5,8 m
- korytowanie na głębokości ok. 40-50 cm.
 - ustawienie krawężników na ławie betonowej
 - podbudowę ze żwiru grubość warstwy 10 cm i kruszywa betonowego grubość warstwy 20 cm
 - wysypanie tłuczni kamiennego o różnej frakcji grubość warstwy 10 cm.
 - montaż oznakowania drogowego wg projektu stałej organizacji ruchu

Wykonawca w trakcie realizacji robót budowlanych zobowiązany będzie do zabezpieczenia robót w tym ich oznakowania zgodnie z przygotowanym projektem zmiany organizacji ruchu oraz poinformuje mieszkańców tych ulic o prowadzonych pracach poprzez zamontowanie tablicy informacyjnej (do odbioru w Urzędzie Miasta) na co najmniej 5 dni przed terminem planowanego wejścia w teren z robotami budowlanymi. W tym czasie należy również poinformować Zamawiającego o planowanym terminie wejścia w teren w celu opublikowania tych informacji na stronie internetowej Urzędu Miasta Milanówka.

Zamawiający zastrzega, że:

- 1) roboty będą prowadzone w terenie uzbrojonym, więc Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do powiadomienia właścicieli sieci o zamiarze prowadzenia robót. Należy wyegzekwować od właścicieli sieci oznaczenie wszystkich urządzeń znajdujących się w zasięgu objętej pracami w zakresie wykonywanych robót na terenie Miasta Milanówka. Wykonawca zobowiązany jest do regulacji odkrytych urządzeń do poziomu wykonywanej nawierzchni w uzgodnieniu z właścicielami urządzeń. Wykonawca zobowiązany jest do odnalezienia wszystkich zasuw i podniesienia ich w uzgodnieniu z właścicielem,
- 2) do zgłoszenia odbioru należy złożyć ilość wbudowanego materiału,
- 3) zamawiający dopuszcza zamianę ilości wykorzystanego materiału będącego w przedmiocie zamówienia. Materiał zostanie rozliczony wg cen jednostkowych. Wartość zamówienia nie może przekroczyć wartości określonej w umowie,
- 4) jeżeli podczas odbioru lub kontroli przez Zamawiającego w materiale zostaną odkryte jakiegokolwiek elementy drutu, metalu, szkła, śmieci, gazobetonu, wówczas za te partie materiału zastosowane do wbudowania w pas drogowy Zamawiający nie zapłaci Wykonawcy,
- 5) wykonawca musi wziąć pod uwagę wykonanie niektórych prac ręcznie, w celu zapewnienia ich estetycznego wyglądu,
- 6) wykonawca zobowiązany jest do zachowania i nie uszkodzenia oznaczeń geodezyjnych. W przypadku ich naruszenia Wykonawca na swój koszt odtworzy znaki geodezyjne,

- 7) przy prowadzeniu robót drogowych należy przestrzegać warunków BHP,
- 8) roboty nieuwzględnione w tabeli kosztowej, a zapisane w przedmiocie zamówienia wykonawca musi uwzględnić w ofercie.

Kolejność realizacji inwestycji:

- Wybór Wykonawcy w oparciu o Ustawę o Zamówieniach Publicznych.
- Podpisanie umowy z Wykonawcą na wykonanie robót.
- Sporządzenie harmonogramu wykonania robót przez Wykonawcę.
- Przekazanie placu budowy.
- Wykonanie robót przez Wykonawcę.
- Odbiór robót.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące Robót.

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić pracowników o odpowiednich kwalifikacjach i posiadających odpowiednie uprawnienia do prawidłowego wykonania w/w zadania.

Jednostka prowadząca roboty zobowiązana jest do utrzymania w należyтым stanie środków techniczne użyte do oznakowania i zabezpieczenia miejsca robót.

Wszelkie odpady powstające w wyniku wykonywanych robót należy zagospodarować zgodnie z ich rodzajem poprzez zdeponowanie w zakładach przeznaczonych do ich składowania lub utylizacji lub w miejsce wskazane przez Zamawiającego.

2. MATERIAŁY.

2.1. Źródła poszukiwań materiałów.

Hurtownie materiałów budowlanych, kopalnie kruszyw.

2.2. Inspekcja wytwórni materiałów.

Nie dotyczy.

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.

Wszystkie użyte materiały powinny być nowe i posiadać dopuszczenie do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie zgodnie z ustawą Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z późn. zmianami. Materiały nie odpowiadające tym wymaganiom nie mogą być zastosowane.

2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Materiały należy przechowywać w oryginalnych opakowaniach oraz zgodnie z zaleceniami producenta.

2.5. Wariantowe stosowanie materiałów.

Zmiany materiałów na równorzędne są możliwe jedynie za zgodą Inwestora.

3. SPRZĘT.

Do wykonania robót przewiduje się użycie następującego sprzętu:

- sprzęt pomiarowy,
- koparki,
- ładowarka,
- samochody samowyładowcze,
- samochody skrzyniowe,
- samochody dostawcze,
- zagęszczarki,
- sprzęt ręczny,
- sprężarka spalinowa z młotem pneumatycznym lub młot spalinowy,
- piła spalinowa,
- równiarka,
- zagęszczarki płytowe, ubijaki mechaniczne lub małe ręczne walce wibracyjne,
- szczotki ręczne i mechaniczne, sprężarki,
- walce lekkie, średnie i ciężkie stalowe gładkie,
- walec ogumiony.

Do wykonania przedmiotu zamówienia wykonawca musi wykazać, iż dysponuje kierownikiem robót oraz osobą posiadającą uprawnienia do projektowania w branży drogowej w zakresie niezbędnym do przygotowania dokumentacji celem zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę do Starostwa Powiatu Grodziskiego:

min. 1 osoba posiadająca uprawnienia budowlane w specjalności drogowej, posiada kwalifikacje w zakresie pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie lub równoważne.

4. TRANSPORT.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z bieżącymi potrzebami w trakcie wykonywanych robót.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy. Transport materiałów na plac budowy będzie odbywał się przy zastosowaniu środków transportu kołowego.

Materiały podczas transportu należy zabezpieczyć w taki sposób, aby nie występowała możliwość ich uszkodzenia.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Ogólne warunki wykonania robót.

Do wykonania robót można przystąpić po przekazaniu placu budowy Wykonawcy przez Inwestora. Wykonanie robót należy przeprowadzić zgodnie z normami PN i BN oraz obowiązującymi przepisami. Osoby zatrudnione przy montażu powinny posiadać wymagane kwalifikacje i uprawnienia.

W trakcie realizacji robót należy przestrzegać przepisów B.H.P i P-POŻ.

5.2. Warunki szczegółowe wykonania robót.

5.2.1. Technologia wykonania robót.

ŁAWY I KRAWEŻNIKI.

Do wykonania ław pod krawężnikowych przewiduje się użycie betonu C16/20 (B20) o konsystencji gęsto plastycznej.

Przewiduje się położenie krawężników betonowych najazdowych i oporowych 15x22cm na całej długości .

Szerokość spoin nie powinna przekraczać 0,5 cm.

Spoin krawężników nie wypełnia się. Nad szczelinami dylatacyjnymi ław w odstępach co 50 m spoiny zalewać bitumiczną masą zalewową. Ława pod krawężniki o grubości co najmniej 5 cm, opór do wysokości krawężnika min 10cm.

PROFILOWANIE I ZAGĘSZCZENIE PODŁOŻA.

Wykonanie koryta polega na profilowaniu dna koryta do wymaganego profilu oraz zagęszczenie .

Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego dogęszczenia przez wałowanie. Jakiegokolwiek nierówności powstałe przy zagęszczaniu powinny być naprawione przez Wykonawcę w sposób zaakceptowany przez przedstawiciela Zamawiającego.

Jeżeli wyprofilowane i zagęszczone podłoże uległo nadmiernemu zwilgoceniu, to przed przystąpieniem do układania podbudowy należy odczekać do czasu jego naturalnego osuszenia, jednak gdy zawilgocenie nastąpi wskutek zaniedbania Wykonawcy, to dodatkowe naprawy wykona na własny koszt.

PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO.

Warstwy podbudowy układane są na zagęszczonym i wyprofilowanym gruncie rodzimym. Kontrola jakości wykonania podłoża polega na sprawdzeniu zgodności wykonanej warstwy z wymaganiami podanymi w odpowiedniej Normie.

W przypadku stwierdzenia przekroczenia tolerancji ustalonych w normie, usterki w wykonaniu podłoża należy usunąć.

Przygotowanie polega na wymieszaniu w taki sposób, aby uzyskać ciągłość uziarnienia i zwilżenia do wilgotności optymalnej z tolerancją $\pm 2\%$. Należy wymieszane i zwilżone kruszywo dostarczać na budowę w warunkach zabezpieczających je przed wysychaniem i segregacją. Przed zagęszczeniem rozścielane kruszywo należy wyprofilować do spadków poprzecznych i pochyłeń podłużnych wymaganych przez inwestora.

Podbudowę należy zagęszczać walcami. Zagęszczenie podbudowy należy wykonywać warstwami przy zachowaniu wilgotności optymalnej. Grubość wykonanej warstwy tłucznia zagęszczonego nie może być mniejsza niż 95% żądanej grubości. Powierzchnie czołowe krawężników, włązów, wpustów itp. urządzeń powinny być pokryte asfaltem lub innym materiałem uszczelniającym, /ul. Chopina/.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

6.1. Zasady kontroli jakości Robót.

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów.

Wykonawca będzie przeprowadzał kontrolę robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w specyfikacji.

Inspektor nadzoru lub przedstawiciel Zamawiającego jest upoważniony do kontroli wszystkich Robót oraz materiałów dostarczonych na budowę. Zamawiający powiadomi Wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych.

6.2. Certyfikaty i deklaracje.

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- 1) Certyfikat na znak bezpieczeństwa 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 Aprobata Techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1.

Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Zamawiającemu.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.3. Dokumenty budowy.

Do dokumentów budowy zalicza się, następujące dokumenty:

- a) zgłoszenie o zamiarze wykonania robót budowlanych
- b) protokoły przekazania Terenu budowy,
- c) protokoły odbioru Robót,
- d) protokoły z narad i ustaleń,
- e) korespondencję na budowie.

Przechowywanie dokumentów budowy:

Dokumenty budowy będą przechowywane w Urzędzie Miasta Milanówka w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

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

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla stron realizacji inwestycji.

7. OBMIAR ROBÓT.

Obmiar nie powinien obejmować dodatkowych robót nie wynikających z kosztorysu ofertowego z wyjątkiem robót zaakceptowanych przez Zamawiającego na piśmie. Zwiększona ilość Robót w stosunku do kosztorysu ofertowego wykonana bez pisemnego upoważnienia Zamawiającego nie może stanowić podstawy do roszczeń o dodatkową zapłatę.

8. ODBIÓR ROBÓT.

Wykonanie i odbiór robót

- 1) Roboty należy wykonać zgodnie wytycznymi określonymi w SIWZ, z wiedzą, sztuką budowlaną, przepisami BHP, oraz poleceniami Zamawiającego.
- 2) Wykonanie robót będzie się uważać za zakończone jeżeli odbiór nastąpi bez usterek
- 3) Do wykonania zamówienia Wykonawca zobowiązany jest użyć materiałów gwarantujących odpowiednią, jakość. Wykonawca ma obowiązek posiadać w stosunku do użytych materiałów i urządzeń dokumenty potwierdzające pozwolenie na zastosowanie/wbudowanie (atesty, certyfikaty, aprobaty techniczne, świadectwa, jakości) i dołączyć je do zgłoszenia robót
- 4) Zabrania się stosowania materiałów nieodpowiadających wymaganiom normowym oraz o innych parametrach niż określone SIWZ.
- 5) Wykonawca zabezpieczy składowane tymczasowo na placu robót zorganizowanym we własnym zakresie, materiały i urządzenia - do czasu ich wbudowania - przed zniszczeniem, uszkodzeniem albo utratą, jakości, właściwości lub parametrów, oraz udostępni do kontroli przez Zamawiającego.

- 6) Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia zagospodarowania powstałego urobku poprzez przewiezienie go i rozplantowanie w miejsce wskazane przez Zamawiającego.
- 7) Wykonawca może powierzyć wykonywanie robot budowlanych podwykonawcom.

8.1. Rodzaje odbiorów robót.

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

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

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

Odbioru robót dokonują przedstawiciele Zamawiającego.

Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca z jednoczesnym powiadomieniem pisemnym Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia powiadomienia pisemnie o tym fakcie Zamawiającego.

Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Zamawiający na podstawie badań własnych.

8.3. Przejęcie końcowe.

Przejęcie końcowe robót przez Zamawiającego odbędzie się po jego pozytywnym odbiorze w obecności kompetentnego przedstawiciela Wykonawcy i Inwestora.

8.4. Dokumenty do przejęcia końcowego robót.

- zgłoszenie zakończenia robót do odbioru końcowego i częściowego;
- aprobaty i atesty na zabudowany materiał,
- dokumentacja geodezyjna powykonawcza

8.5. Przejęcie ostateczne po okresie gwarancyjnym.

Podstawą przejęcia ostatecznego po okresie gwarancyjnym jest dokonanie przeglądu obiektu pod względem jego prawidłowego działania, trwałości i bezawaryjności. Przegląd

powinien odbyć się w uzgodnionym przez inwestora i Zamawiającego w obecności kompetentnych przedstawicieli oraz należy sporządzić protokół.

W przypadku stwierdzenia usterek wykonawca jest zobowiązany od ich usunięcia w ustalonym terminie.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiaru ustaloną dla danej pozycji Kosztorysu.

Warunki rozliczenia przedmiotu zamówienia

- 1) Wynagrodzenie za wykonanie przedmiotu zamówienia ustala się jako iloczyn wykonanych jednostek rzeczowych i stawek oferowanych.
- 2) Cena jednostkowa zawiera: cenę materiału i sprzętu oraz realizacji zamówienia.
- 3) Zamawiający nie przewiduje waloryzacji cen jednostkowych oferowanych przez Wykonawcę przez cały okres trwania umowy.
- 4) Szczegółowe zasady rozliczania za wykonanie przedmiotu zamówienia określone zostaną w umowie zawartej z wybranym Wykonawcą.

Rozliczenie za wykonane roboty budowlane odbywać się będzie w następujący sposób:

- pierwsza faktura po wykonaniu i odebraniu (protokołem odbioru częściowego bez usterek) przez Zamawiającego pierwszej z ulic (o kolejności wykonania ulic zadecyduje wykonawca w porozumieniu z Zamawiającym) protokołem odbioru częściowego
- druga faktura po odbiorze końcowym bez usterek obu wyremontowanych ulic

Warunki płatności:

- 1) Podstawą ustalenia wynagrodzenia (ceny brutto oferty) będzie kosztorys ofertowy opracowany metodą uproszczoną na podstawie, wytycznych i zaleceń określonych w niniejszej Specyfikacji oraz wniosków wynikłych po dokonanej wizji lokalnej w miejscu wykonywania robót budowlanych.
- 2) Zamawiający uzna zamówienie za wykonane, jeżeli przedmiot zamówienia tj. roboty budowlane będą odebrane bez usterek, przedmiot zamówienia będzie spełniał warunki wynikające z jego przeznaczenia.
- 3) Zamawiający nie przewiduje udzielania zaliczek.

10. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Przy realizacji niniejszego zadania nie występują zagrożenia opisane przez Ustawodawcę w RMI z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie *szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych.*

11. GWARANCJA

- 1) Wykonawca obejmuje gwarancją całość przedmiotu zamówienia na okres 12 miesięcy od daty odbioru bez zastrzeżeń całości zamówienia.
- 2) Reklamacje dotyczące stwierdzonych usterek i wad załatwiane będą z należytą starannością w terminie 14 dni od zgłoszenia
- 3) Okres gwarancji udzielany przez podwykonawców musi odpowiadać co najmniej okresowi udzielonemu przez Wykonawcę.

12. PRZEPISY POWIĄZANE.

- Ustawa prawo zamówień publicznych
- Prawo budowlane – ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. z późn. zm.
- Obowiązujące przepisy BHP.
- Obowiązujące normy PN i BN.