

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

„Remont ul. Księcia Józefa od granicy Miasta do stanowiska do ważenia pojazdów (rejon ul. Szyszko- Bohusza) oraz nawierzchni chodnika na odcinku 175mb od ul. Mirowskiej do Kruczej wraz z infrastrukturą towarzyszącą”

- I.** Charakterystyka przedmiotu zamówienia
- II.** Zakres prac
- III.** Warunki wykonania i odbioru robót
- IV.** Rozliczenie robót
- V.** Sprzęt
- VI.** Transport
- VII.** Odbiór pogwarancyjny

I. CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie prac p.n.:

„Remont ul. Księcia Józefa od granicy Miasta do stanowiska do ważenia pojazdów (rejon ul. Szyszko-Bohusza) oraz nawierzchni chodnika na odcinku 175mb od ul. Mirowskiej do ul. Kruczej wraz z infrastrukturą towarzyszącą”

II. ZAKRES PRAC

1. Podbudowa z betonu asfaltowego modyfikowana dla KR 5-7
2. W-wa wiążąca z betonu asfaltowego modyfikowana dla KR 5-7
3. W-wa ściernalna z betonu asfaltowego modyfikowana dla KR 5-7
4. Frezowanie nawierzchni bitumicznej
5. Skropienie międzywarstwowe emulsją kationową szybko rozpadową.
6. Krawężnik kamienny 20/30 wraz ze ścięciem z kostki betonowej.
7. Remont nawierzchni chodnika kostki betonowej gr 8cm wraz z podbudową tłuczniową.
8. Wykonanie inwentaryzacji i odtworzenie oznakowania w tym poziomego grubowarstwowo.
9. Oświetlenie przejść dla pieszych

UWAGA :

I - Połączenia nawierzchni jezdni wykonać przy użyciu bitumicznych taśm uszczelniających

II - Wykonanie inwentaryzacji i odtworzenie oznakowania poziomego grubowarstwowo oraz wszystkich pętli indukcyjnych należy w kalkulować w koszt wykonania w-wy ściernalnej

III – Tolerancje grubości od -10% do +10 % (podbudowa i w-wa wiążąca) oraz od -5% do +5% zarówno dla warstwy ściernalnej jak i pakietu warstw bitumicznych wyszczególnionych w przedmiarze.

IV – Pętle indukcyjne odtworzyć w przed ułożeniem warstwy ściernalnej

V - Wykonanie projektów organizacji ruchu, należy w kalkulować w koszt zadania.

VI – Wykonawca robót 7 dni przed rozpoczęciem prac na danym odcinku drogi ustawi na niej tablice informujące o utrudnieniach w ruchu i wymiarach co najmniej 1,0m x 1,5m. Informacja na tablicach powinna zawierać w treści datę rozpoczęcia prac oraz zapis „ Za utrudnienia Przepraszamy”

VII- dla oświetlenia przejść dla pieszych stosować słupy oraz oprawy zgodne z wymaganiami ZDMK

VIII- wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej oświetlenia przejść jak i aktualizacji dokumentacji PZ należy wliczyć w koszt zadania.

Mieszanki mineralno-bitumiczne winny być zaprojektowane w oparciu o (dla ruchu KR 5-7):

- WT-1 2014 Kruszywa – Wymagania Techniczne
- WT-2 2014 Część I Mieszanki mineralno – asfaltowe – Wymagania Techniczne.
- WT-2 2016 Część II Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych – Wymagania Techniczne

Wymagania określone w tych dokumentach są zgodne z powszechnie obowiązującymi przepisami w Polsce, a w szczególności z ustawą o wyrobach budowlanych i z ustawą o systemie oceny zgodności oraz przepisami wykonawczymi do tych ustaw. Należy zastosować w mieszankach mineralno – bitumicznych tylko kruszywo naturalnego pochodzenia mineralnego (kamienne) łamane, które może być poddane wyłącznie obróbce mechanicznej. W mieszankach mineralno – asfaltowych wyklucza się użycie kruszywa z żużli wielkopieczowych, stalowniczych i pomiedziowych, a także kruszywa z recyklingu oraz destruktu i granulatu asfaltowego do warstw wiążącej i ściernalnej. Dopuszcza się stosowanie kruszywa z recyklingu oraz destruktu i granulatu asfaltowego w mieszankach mineralno – asfaltowych do warstw podbudowy bitumicznej.

Dla oświetlenia przejść Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przy realizacji zadania stosował tylko takie materiały, które są zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane oraz posiadają wymagane przepisami atesty i certyfikaty oraz zostały dopuszczone do stosowania a także są zgodne z Wytycznymi dla oświetlenia, elementów oświetlenia ulicznego, oświetlenia przejść dla pieszych oraz iluminacji Zarządu Dróg Miasta Krakowa stanowiącymi załącznik do niniejszej specyfikacji. Zakres robót określony jest w przedmiarach oraz mapkach sytuacyjnych załączonych do specyfikacji.

Szczegółowy rodzaj zamawianych prac określa przedmiar zawierający przewidywane ilości planowanych prac oraz rubrykę cen jednostkowych dla poszczególnych robót oraz ich wartość.

Ilości robót podane w przedmiarze są ilościami orientacyjnymi i mogą ulec zwiększeniu lub zmniejszeniu w zależności od rzeczywistych potrzeb stwierdzonych w terenie.

III. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT.

1. termin wykonania zamówienia:
70 dni od daty zawarcia umowy
2. wykonanie robót zgodnie z obowiązującymi przepisami:
 - ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. z 2003 r. nr 207, poz.2016 z późniejszymi zmianami),
 - rozporządzenie Ministra Infrastruktury 1) z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401),
 - rozporządzenie Ministra Infrastruktury 1) z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (DZ. U. z 2003 r. nr 120, poz. 1126),
3. wykonanie robót zgodnie z treścią zamówienia polskimi normami i normami branżowymi oraz Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót. Mieszanki mineralno - bitumiczne zaprojektować w oparciu o WT-1 i WT-2. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować materiały dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie (art. 10 Prawa Budowlanego),
4. uzyskanie akceptacji Inspektora na wbudowanie dostarczonych materiałów, przedłożenie deklaracji zgodności lub certyfikatów zgodności wbudowanych materiałów oraz deklaracje właściwości użytkowych.
5. zapewnienie we własnym zakresie i na swój koszt:
 - urządzenia placu i zaplecza budowy i utrzymywania go w czystości i porządku,
 - opracowanie, uzgodnienie i zatwierdzenie projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas remontu. Organizacja ruchu winna uwzględnić możliwość utrzymania dojazdu i dojścia do posesji leżących przy remontowanych ulicach, zapewniać sprawną obsługę komunikacji zbiorowej oraz minimalizować utrudnienia w ruchu drogowym
6. przed rozpoczęciem robót poinformowanie mieszkańców i podmioty prowadzące działalność przy remontowanej ulicy o tymczasowych zmianach lub utrudnieniach w ruchu drogowym, – z minimum 7-dniowym wyprzedzeniem
7. poniesienie odpowiedzialności cywilnej za szkody powstałe w trakcie realizacji robót również wobec osób trzecich oraz w wyniku nienależytego wykonania prac,
8. po przejściu placu budowy - zinventaryzowanie oznakowania pionowego i poziomego, stanu zieleni, znaków geodezyjnych, urządzeń infrastruktury technicznej i miejskiej i ich oznakowań a w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia – odtworzenie ich na własny koszt,
9. zapewnienie na żądanie zamawiającego prowadzenie pracy w systemie wielozmianowym, ciągłym oraz w dniach wolnych od pracy.
10. zapewnienie, na własny koszt kompleksowej obsługi geodezyjnej przez uprawnionego geodetę wraz z inwentaryzacją powykonawczą wykonaną przez uprawnione służby geodezyjne,
11. zapewnienie nadzoru specjalistycznego ze strony właścicieli lub zarządców mediów lub urządzeń technicznych w przypadku, gdy prowadzone prace mogą powodować zagrożenie ich uszkodzenia,
12. prowadzenie dokumentacji budowy,
13. przed przystąpieniem do wyceny oferty oraz bezpośrednio przed rozpoczęciem robót nawierzchniowych należy w Wodociągach Miasta Krakowa - Zakład Sieci Kanałowej Kraków, ul. Lindego 9 tel. 12 620-33-15 fax 12 639-22- 38 uzyskać techniczne warunki regulacji włączów kanałowych,
14. Po wykonaniu warstwy ścieralnej, odtworzy oznakowanie poziome obowiązkowo w zakresie linii zatrzymań i pasów dla pieszych grubowarstwowo metodą wprasowania (wtapianie na gorąco) zgodnie ze specyfikacją D-07.01.01. Dopuszcza się wykonanie oznakowania dla linii segregacyjnych metodą malowania cienkowarstwowego na moment udostępnienia ulicy do ruchu z uzupełnieniem po upływie 30 dni w przeciągu 5 dni, w technologii grubowarstwowej z użyciem mas chemoutwardzalnych. W przypadku braku możliwości odtworzenia oznakowania w technologii grubowarstwowej spowodowanej przez wystąpienie w przedmiotowych okresie niekorzystnych warunków atmosferycznych, wykonawca wykona malowanie grubowarstwowo po nastaniu warunków sprzyjających do wykonania przedmiotowych prac, nie później niż do końca kwietnia 2022 r.

Zajęcie zieleni pod następującymi warunkami;

1. Należy zabezpieczyć krzewy oraz pnie drzew rosnące w obrębie wykonywanych robót – deskami na wysokość nie mniejszą niż 1,5 m. Deski powinny przylegać ściśle do pnia. Dolną część desek opierającą się o podłoże należy obsypać ziemią. Odeskowanie mocuje się drutem lub taśmą stalową bez użycia gwoździ.
2. Wykopy prowadzone powinny być w odległości min. 2 m od pni drzew, zaś w obrębie korony drzewa w celu uniknięcia niszczenia korzeni, wykopy należy prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego. Ewentualne skracanie korzeni należy ograniczyć do niezbędnego minimum, a powierzchnię cięć korzeni należy zabezpieczyć (w podobny sposób jak rany po odciętych konarach).
3. Ziemia do zasypywania wykopów w obrębie korzeni drzew i krzewów powinna pochodzić z wierzchnich warstw gleby z dużą zawartością części humusowych.
4. **Pod koronami drzew obowiązuje całkowity zakaz składowania wszelkich materiałów budowlanych, parkowania sprzętu, lokalizacji zaplecza budowy**
5. Po zakończeniu robót należy zrehabilitować trawniki, poprzez posianie mieszanki traw w ilości 3,5 kg/100 m² z zagrabieniem i wałowaniem terenu. Wierzchnia warstwa ziemi powinna zawierać warstwę torfu o grubości 2 cm, która może być zmieszana z glebą.
6. Zabezpieczyć odcinek robót przy zapewnieniu ciągłości ruchu kołowego i pieszego. Teren robót powinien być zabezpieczony i oznakowany zgodnie z przepisami BHP. W czasie trwania robót ich wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za szkody wyrządzone w stosunku do osób trzecich, oraz pokryje wszelkie szkody wynikłe z trwania budowy.

WARUNKI OGÓLNE.

Wykonawca jest odpowiedzialny, za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z umową i zleceniem.

a. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający przekaze teren Wykonawcy w ciągu 14 dni od daty zawarcia umowy

b. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

c. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

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

d. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inspektora o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego

uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowane instytucje oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych.

e. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

f. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Komisję odbioru końcowego i przekazania do użytkowania.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

g. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach umownych 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 umownych 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 Inspektora. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Zamawiającemu do zatwierdzenia.

h. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inspektora.

ODBIÓR ROBÓT

Odbiór końcowy robót

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

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie zgłoszona przez Wykonawcę pisemnie lub telefonicznie. Odbioru końcowego robót dokona komisja w obecności Wykonawcy w terminie 14 dni od daty zgłoszenia.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej obowiązującymi normami i przepisami.

W toku odbioru końcowego 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, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

Dokumenty do odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego wraz z w/w załącznikami w tym inwentaryzacji geodezyjnej w formie wektorowej sporządzonej w obowiązującym układzie współrzędnych. Dopuszczalnym formatem pozyskiwanych danych wektorowych są pliki w formacie kompatybilnym z Auto-Cad w wersji 2009 lub niższej (dxf, dwg) lub MicroStation (dgn).

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- a. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, jeżeli takie były wymagane przez inspektora
- b. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów oraz deklaracje właściwości użytkowych.
- c. protokół potwierdzający odbiór robót zanikających.
- d. Aktualizację schematów oświetlenia ulicznego dla poszczególnych PZ które biorą udział w remoncie.
- e. Protokoły pomiarów ochrony przeciwporażeniowej, stanu izolacji kabli i przewodów.

IV. ROZLICZENIE ROBÓT

Wykonane prace rozliczane będą na podstawie zatwierdzonego kosztorysu powykonawczego po zakończeniu zadania tj. po pisemnym zgłoszeniu zakończenia robót i podpisaniu protokołu odbioru.

V. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany 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 ofercie przetargowej. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować sprawne i terminowe przeprowadzenie robót.

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

VI. 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 powinna zapewniać terminowe prowadzenie robót.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu niespełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Zamawiającego, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

VII. ODBIÓR POGWARANCYJNY.

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

Odbiór pogwarancyjny potwierdzony winien zostać Protokołem Odbioru Pogwarancyjnego

Specjalista

Bogdan Podziński

Specjalista

Rafał Lisowski