

# SPECYFIKACJA TECHNICZA

**Remont ulicy Opolskiej na odcinku od zakresu KST III w ulicy Opolskiej do stacji paliw w ulicy Conrada.**

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

Kraków, maj 2024 r.

## I. ZAKRES PRAC

1. Podbudowa z betonu asfaltowego średnia dla KR 5-7, gr. 10cm tolerancja grubości +10%, -10%
2. W-wa wiążąca z betonu asfaltowego modyfikowana dla KR 5-7, gr. 6cm, tolerancja grubości +10%, -10%
3. W-wa ścieralna z betonu asfaltowego modyfikowana dla KR 5-7, gr. 4cm, tolerancja grubości +5%, -5%
4. Frezowanie nawierzchni bitumicznej grubości 10 cm.
5. Skropienie międzywarstwowe emulsją kationową szybkorozpadową.
6. Krawężnik kamienny 25/20
7. Krawężnik betonowy 20/30/100
8. Ściek z kostki betonowej – 2 rzędy
9. Ściek z kostki kamiennej - 2 rzędy
10. Remont nawierzchni chodnika kostki betonowej gr 8cm wraz z podbudową tłuczniową.
11. Remont nawierzchni chodnika z płyt betonowych gr. 7 cm wraz z podbudową tłuczniową.
12. Wykonanie inwentaryzacji i odtworzenie oznakowania w tym poziomego grubowarstwowo w ilości +około 1600 m2.

### UWAGA :

**I - Połączenia nawierzchni jezdni wykonać przy użyciu bitumicznych taśm uszczelniających**

**II - Wykonanie inwentaryzacji, rozebrania i odtworzenia oznakowania poziomego grubowarstwowo, pętli indukcyjnych i urządzeń BRD należy wkalkulować w koszt realizacji zadania**

**III - Od -10% do +10 % (podbudowa i w-wa wiążąca) oraz od -5% do +5% zarówno dla warstwy ścieralnej jak i pakietu warstw bitumicznych wyszczególnionych w przedmiarze.**

**IV – Pętle indukcyjne odtworzyć w przed ułożeniem warstwy ścieralnej**

**V – 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”**

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

- WT-1 2014 Kruszywa Wymagania Techniczne
- WT-2 cz. 1 2014 . Mieszanki mineralno – asfaltowe Wymagania Techniczne.
- WT-2 cz. 2 2016 Wymagania Techniczne wykonania warstw nawierzchni asfaltowych

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.

## II. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

### **1. Termin wykonania zamówienia: do 15 grudnia 2024r.**

#### Obowiązki Wykonawcy

1. wykonanie robót zgodnie z obowiązującymi przepisami:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane ( Dz. U. 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),



2. 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),
3. uzyskanie akceptacji Inspektora Nadzoru na wbudowanie dostarczonych materiałów i przedłożenie atestów lub świadectw jakości Inspektorowi.
4. zapewnieni we własnym zakresie i na swój koszt:
  - urządzenie 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.**
  - **bieżące utrzymanie tras objazdowych wyznaczonych na okres realizacji Umowy.**
5. 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
6. poniesienie odpowiedzialność cywilną za szkody powstałe w trakcie realizacji robót również wobec osób trzecich oraz w wyniku nienależytego wykonania prac,
7. na żądanie zamawiającego prowadzenie pracy w systemie wielozmianowym, ciągłym oraz w dniach wolnych od pracy.
8. **przed przystąpieniem do wyceny oferty oraz bezpośrednio przed rozpoczęciem robót nawierzchniowych należy w Wodociągach Miasta Krakowa - Zakład Sieci Kanalowej Kraków, ul. Lindego 9 tel. 12 620-33-15 fax 12 639-22- 38 uzyskać techniczne warunki regulacji włazów kanalnych.**
9. **Po wykonaniu warstwy ścieralnej, odtworzy oznakowanie poziome obowiązkowo w zakresie linii zatrzymań i pasów dla pieszych grubowarstwowo. 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.**

#### 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.

Zamawiający po zawarciu umowy przekaze Wykonawcy ciągły 14 dni roboczych teren budowy.

##### *a. Ochrona środowiska oraz zieleni 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 wykopu 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) 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.
- d) Wykopu prowadzone powinny być w odległości min. 2 m od pni drzew, zaś w obrębie korony drzewa w celu uniknięcia niszczenia korzeni, wykopu 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).
- e) Ziemia do zasypywania wykopów w obrębie korzeni drzew i krzewów powinna pochodzić z wierzchnich warstw gleby z dużą zawartością części humusowych.



- f) **Pod koronami drzew obowiązuje całkowity zakaz składowania wszelkich materiałów budowlanych, parkowania sprzętu, lokalizacji zaplecza budowy.**
- g) Po zakończeniu robót należy zrekultywować trawniki, poprzez posianie mieszanki traw w ilości 3,5 kg/100 m<sup>2</sup> z zagrabieniem i wałowaniem terenu. Wierzchnia warstwa ziemi powinna zawierać warstwę torfu o grubości 2 cm, która może być zmieszana z glebą.
- h) 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.

*b. 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.

*c. 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.

*d. 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 nie spełniających 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.

*e. Ochrona i utrzymanie robót*

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

*f. 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 końcowy robót**

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

zgłoszenia. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań, atestów.

#### 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).

### III. ROZLICZENIE ROBÓT

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

### IV. 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.

### V. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które spełniają wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. W przypadku braku możliwości Wykonawca wystąpi do Zarządcy drogi o zgodę na wjazd pojazdów przekraczających ciężar całkowity.

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

### VI. 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.

Kancelista  
Witold Seweryn

Inspektor Nadzoru  
Dariusz Lisowski  
RP-Upr.522/94

