

## Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

### I. Część ogólna

#### 1. Zamawiający:

Uniwersytet Śląski w Katowicach  
ul. Bankowa 12  
40-007 Katowice

#### 2. Nazwa zamówienia:

**Naprawa ubytków w drogach osiedlowych na terenie Osiedla Akademickiego w Sosnowcu przy ul. Suchej (remont cząstkowy).**

#### 3. Zakres stosowania specyfikacji:

Niniejsza Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych jest częścią dokumentacji stanowiącej opis przedmiotu zamówienia w postępowaniu o wartości szacunkowej nieprzekraczającej równowartości kwoty 30.000 euro, zgodnie z art. 4 pkt 8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 t.j. z późn. zm.)

#### 4. Przedmiot zamówienia:

- roboty budowlane

Kody CPV:

45000000-7 roboty budowlane

45233142-6 roboty w zakresie naprawy dróg

45233200-1 roboty w zakresie różnych nawierzchni

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawarty jest w niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz w przedmiarze robót, które to dokumenty wraz z umową należy rozpatrywać łącznie.

Ww. dokumenty są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie roboty budowlane i inne czynności ujęte odpowiednio w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych i/lub w przedmiarze robót, i/lub w umowie, winny być traktowane tak, jakby były ujęte w każdym z wymienionych dokumentów.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszystkich robót i czynności przewidzianych w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia.

#### 5. Zakres robót budowlanych:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- przygotowanie uszkodzonych miejsc do naprawy,
- wywóz odpadów,
- dostarczenie materiałów i sprzętu na budowę,
- wykonanie naprawy,
- pomiary i badania laboratoryjne,
- odtransportowanie sprzętu z placu budowy,
- uporządkowanie terenu budowy,

- prace towarzyszące i roboty tymczasowe niezbędne do kompleksowej realizacji całości przedmiotu zamówienia.

Zakres robót obejmuje wykonanie remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznych wykonanych mieszanką mineralno-asfaltową wytwarzaną i wbudowywaną na gorąco, w tym wymianę spękanych fragmentów nawierzchni, naprawę wybojów i ubytków.

Przygotowanie uszkodzonych miejsc (spękany fragment nawierzchni, ubytku, wyboju lub obłamanych krawędzi nawierzchni) do naprawy należy wykonać poprzez:

- pionowe obcięcie (diamentowymi piłami tarczowymi) krawędzi uszkodzenia na głębokość umożliwiającą uzyskanie równego i płaskiego dna, nadając uszkodzeniu kształt prostej figury geometrycznej np. czworoboku (nie należy stosować obrysów wyokrąglonych),
- usunięcie wyciętych nawierzchni bitumicznych i luźnych elementów podbudowy nawierzchni,
- usunięcie ewentualnie występującej wody,
- doprowadzenie uszkodzonego miejsca do stanu powietrzno - suchego,
- dokładne oczyszczenie dna i krawędzi uszkodzonego miejsca z luźnych ziaren grys, żwiru, piasku i pyłu,
- uzupełnienie podbudowy z kruszywa łamanego z zagęszczeniem,
- skropienie dna i ściany uszkodzonego miejsca emulsją asfaltową w ilości 0,5 l/m<sup>2</sup>.

Mieszankę mineralno-asfaltową należy układać z pewnym nadmiarem, by po jej zagęszczeniu naprawione miejsce było równe z powierzchnią nawierzchni. Rozłożoną mieszankę należy zagęścić małym walcem wibracyjnym lub zagęszczarką płytową (przy uszkodzeniach głębszych niż 8 cm należy mieszankę wbudowywać oddzielnie w dwóch lub w trzech warstwach z każdorazowym zagęszczeniem poprzedniej warstwy).

## **II. Informacja o terenie budowy.**

Zamawiający protokolarnie przekaze Wykonawcy teren budowy na potrzeby realizacji robót remontowych określonych w umowie.

Wykonawca zobowiązany jest do przejęcia terenu budowy, jego odpowiedniego zabezpieczenia i wygradzenia, zagospodarowania i ochrony wraz z wszelkimi materiałami, urządzeniami i sprzętem użytymi na potrzeby realizacji przedmiotu zamówienia.

Wykonawca zobowiązany jest do należytego zabezpieczenia interesów osób trzecich, zapewnienia warunków bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych oraz właściwej ochrony środowiska.

Jeżeli do wykonania prac przygotowawczych lub robót budowlanych niezbędne będzie wejście na teren sąsiedniej nieruchomości, Wykonawca obowiązany jest przed rozpoczęciem robót uzyskać zgodę właściciela sąsiedniej nieruchomości, na wejście oraz uzgodnić z nim przewidywany sposób, zakres i terminy korzystania z niej, a także ewentualną rekompensatę z tego tytułu. Wykonawca, po zakończeniu robót, jest obowiązany naprawić szkody powstałe w wyniku korzystania z sąsiedniej nieruchomości - na zasadach określonych w Kodeksie cywilnym.

Odpowiedzialność wykonawcy za teren budowy rozpoczyna się z chwilą jego przejęcia do czasu końcowego odbioru robót budowlanych wraz z uporządkowaniem terenu budowy, a także - w razie korzystania - drogi, ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu.

Wykonawca na czas trwania robót jest odpowiedzialny za tymczasową organizację ruchu na drogach osiedlowych.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia w rejonie prowadzonych robót stałego i bezpiecznego dostępu w zakresie dojazdu i dojścia do budynków, obiektów budowlanych lub na teren sąsiedniej nieruchomości oraz do ponoszenia odpowiedzialności za jego organizację.

Obowiązkiem Wykonawcy jest prowadzenie robót budowlanych w taki sposób, aby nie wystąpiły uszkodzenia istniejących obiektów, w tym infrastruktury technicznej istniejącej, zlokalizowanych na terenie budowy i niepodlegających remontowi, a także zlokalizowanych poza terenem budowy. W przypadku wystąpienia uszkodzeń tych obiektów lub infrastruktury, Wykonawca zobowiązany jest do naprawy uszkodzeń lub odtworzenia tych obiektów lub infrastruktury na własny koszt.

Wykonawca zobowiązany jest do bieżącego należytego utrzymania w czystości terenu budowy, a także - w razie korzystania - drogi, ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu. Wykonawca zobowiązany jest codziennie, po zakończeniu prac do zabezpieczenia i uporządkowania terenu budowy.

Wykonawca dostarczy na teren budowy wyposażenie i sprzęt niezbędny do zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy przy realizacji ww. zadania remontowego. Wykonawca zobowiązany jest zaopatrzyć pracowników zatrudnionych przy robotach remontowych w środki ochrony osobistej, w odzież ochronną i roboczą.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, ochrony przeciwpożarowej oraz bezpieczeństwa i higieny pracy. Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie robót, norm lub obowiązków określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej oraz bezpieczeństwa i higieny pracy ponosi Wykonawca.

Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania terenu budowy zgodnie z wymogami właściwej gospodarki odpadami oraz w sposób zapewniający ochronę powietrza atmosferycznego, wód i ziemi przed zanieczyszczeniem, z obowiązkiem przyjęcia do realizacji możliwie najmniej uciążliwej akustycznie technologii prowadzenia robót.

Zamawiający nie zapewnia, poza terenem budowy, terenu na czasowy odkład lub składowanie materiałów z rozbiórek oraz pomieszczeń i terenu na cele magazynowo - socjalne.

Zamawiający nie będzie ponosił odpowiedzialności za składniki majątkowe Wykonawcy znajdujące się na terenie budowy.

Wykonawca zlikwiduje zaplecze terenu budowy i doprowadzi go do należytego stanu (pełnego uporządkowania), a także - w razie korzystania - drogę, ulicę, sąsiednią nieruchomość, budynek lub lokal i przekaze go Zamawiającemu w terminie ustalonym na końcowy odbiór robót.

Zamawiający zapewnia Wykonawcy możliwości korzystania z punktu poboru energii elektrycznej i wody.

Koszt ww. czynności, w tym m.in. przejścia terenu budowy, jego odpowiedniego zabezpieczenia i wyгородzenia, zagospodarowania i ochrony, uporządkowania oraz likwidacji zaplecza terenu budowy, a także wprowadzenia, utrzymania i likwidacji czasowej organizacji ruchu nie podlega odrębnej zapłacie i winien być w kalkulowany w koszty pośrednie Wykonawcy w kalkulacji ceny całkowitej za realizację przedmiotu zamówienia.

### **III. Wymagania dotyczące właściwości materiałów.**

#### **1. Dopuszczenie do stosowania**

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót przy użyciu wyrobów (materiałów) nowych, dopuszczonych do stosowania w budownictwie lub do obrotu zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

#### 2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym.

Wyroby (materiały) nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Każdy zakres robót, przy którego wykonaniu użyte zostaną zakwestionowane wyroby, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego brakiem odbioru.

#### 3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Czasowe składowania materiałów będzie zlokalizowane w obrębie terenu budowy, w miejscach uzgodnionych z inspektorem nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

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

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

#### 4. Właściwości podstawowych materiałów.

##### Kruszywo

Do remontu cząstkowego nawierzchni bitumicznych należy stosować grysy o frakcji 2-4 i 4-6,3 mm, klasy I, gatunku 1 odpowiadające wymaganiom podanym w PN-B-11112:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych.

##### Beton asfaltowy (mieszanka mineralno-asfaltowa)

Do remontów cząstkowych nawierzchni wykonywanych mieszankami mineralno-asfaltowymi wytwarzanymi i wbudowywanymi na gorąco należy stosować beton asfaltowy, który powinien spełniać wymagania dla warstwy ścieralnej zgodnie z załącznikiem E normy PN-S-96025:2000 Drogi samochodowe i lotniskowe nawierzchnie asfaltowe. Wymagania dla kategorii ruchu KR 3. Uziarnienie powinno być dostosowane do głębokości uszkodzenia, przy czym największe ziarna w mieszance betonu asfaltowego powinny się mieścić w przedziale od 1/3 do 1/4 głębokości uszkodzenia do 8 cm. Przy głębszych uszkodzeniach należy zastosować odpowiednio dwie lub trzy warstwy betonu asfaltowego wbudowywane oddzielnie.

#### **IV. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu i maszyn, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót budowlanych. Sprzęt i maszyny powinny być stale utrzymywane w dobrym stanie technicznym. Sprzęt i maszyny będą spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Liczba i wydajność sprzętu i maszyn będzie gwarantować przeprowadzenie robót w terminie przewidzianym umową. Sprzęt i maszyny będące własnością Wykonawcy lub wynajęte do wykonania robót mają być utrzymywane w dobrym stanie i gotowości do pracy, będą spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące ich użytkowania.

## **V. Wymagania dotyczące transportu.**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i przewożonych materiałów. Istnieje możliwość dowozu materiałów budowlanych na teren budowy po drogach wewnętrznych.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i gruntu, wyposażenia na i z terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany na bieżąco usuwać na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych, dojazdach do terenu budowy, na którym prowadzone będą roboty budowlane.

## **VI. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych.**

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przedmiotu zamówienia w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, aktualnymi Polskimi Normami oraz o wytyczne i wszelkie zalecenia uzgodnione do wykonania w czasie realizacji robót budowlanych z właściwym inspektorem nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania robót budowlanych przy użyciu materiałów nowych, dopuszczonych do stosowania w budownictwie lub do obrotu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wykonawca odpowiada za zapewnienie zgodności realizacji robót budowlanych z niniejszą specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych, przedmiarem robót i umową oraz z odpowiednimi wymaganiami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, bezpieczeństwa przeciwpożarowego, przepisami związanymi z ochroną przyrody i środowiska.

Obowiązkiem Wykonawcy jest dbanie o należyłą jakość prac wykonywanych siłami własnymi oraz przez podwykonawców.

Obowiązkiem Wykonawcy jest bezzwłoczne zawiadomienie Zamawiającego o każdorazowym wstrzymaniu realizacji robót budowlanych lub przerwie w ich wykonywaniu dłuższej niż 1 dzień roboczy, niezależnie od przyczyny wstrzymania lub przerwy.

Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność materialną i prawną za szkody, powstałe u Zamawiającego i osób lub podmiotów trzecich, spowodowane działalnością Wykonawcy i/lub jego podwykonawców, wynikłe z realizacji przedmiotu zamówienia, w tym za szkody spowodowane niewłaściwym oznakowaniem, zabezpieczeniem robót lub wadami technicznymi ich wykonania.

Wykonawca jest wytwórcą i posiadaczem odpadów w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Wykonawca w trakcie realizacji zamówienia ma obowiązek w pierwszej kolejności poddania odpadów budowlanych odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest to niemożliwe lub nieuzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to Wykonawca zobowiązany jest do przekazania powstałych odpadów do unieszkodliwiania.

## **VII. Opis działań związanych z odbiorem.**

### **1. Rodzaje odbioru.**

Roboty podlegać będą następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi końcowemu,
- odbiorowi przed upływem okresu gwarancji i rękojmi.

## 2. Zasady odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany, w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek oraz usunięcia wad lub usterek, bez hamowania ogólnego postępu robót.

Gotowość danej części robót do odbioru Wykonawca zgłasza Zamawiającemu na piśmie. Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni roboczych od daty zgłoszenia. Wykonawca nie może zakryć robót ulegających zanikowi lub zakryciu przed wykonaniem korekt i poprawek oraz usunięciem wad lub usterek.

## 3. Zasady odbioru końcowego robót.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie zgłoszone Zamawiającemu przez Wykonawcę na piśmie. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów odbiorowych. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny wizualnej, jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów oraz zgodności wykonania robót ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót oraz z przedmiarem robót. Jeżeli w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone wady lub usterki Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:

- 1) jeżeli wady lub usterki nadają się do usunięcia, może przerwać lub odmówić odbioru do czasu usunięcia wad lub usterek,
- 2) jeżeli wady lub usterki nie nadają się do usunięcia, a także uniemożliwiają użytkowanie przedmiotu zamówienia zgodne z przeznaczeniem, Zamawiający może odstąpić od umowy lub żądać wykonania przedmiotu umowy po raz drugi.

Wykonawca jest zobowiązany do zawiadomienia Zamawiającego o usunięciu wad lub usterek oraz do żądania wyznaczenia terminu na odbiór zakwestionowanych poprzednio robót jako wadliwych.

## 4. Dokumenty do odbioru końcowego.

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru końcowego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego, zawierający w swojej treści wszelkie ustalenia dokonane w toku odbioru, jak też terminy wyznaczone na usunięcie stwierdzonych przy odbiorze wad lub usterek.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- deklaracje zgodności, atesty lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa w dwóch egzemplarzach.

## 5. Odbiór przed upływem okresu gwarancji i rękojmi.

Odbiór przed upływem okresu gwarancji i rękojmi polega na każdorazowej ocenie jakościowej wykonanych robót związanych z usunięciem wad i/lub usterek, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji. Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do udziału w odbiorze na miesiąc przed upływem okresu gwarancji.

## VIII. Dokumenty odniesienia.

Normy:

- PN-B-11112:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych.
- PN-C-04024:1991 Ropa naftowa i przetwory naftowe. Pakowanie, znakowanie i transport.
- PN-EN-12591:2002 Przetwory naftowe. Asfalty drogowe.
- PN-S-04001:1967 Drogi samochodowe. Metody badań mas mineralno-bitumicznych i nawierzchni bitumicznych.
- PN-S-96025:2000 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania.
- BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łata.

Ogólne dokumenty odniesienia:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 t.j. z późn. zm.);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2020 r. poz. 215 t.j. z późn. zm.);
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury 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 Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2018 r. poz. 583 tj. z późn. zm.)

## IX. UWAGI KOŃCOWE.

Wykonawca powinien ująć w cenie ofertowej wszelkie koszty związane z realizacją zamówienia, w tym wymienione w niniejszej specyfikacji i przedmiarze robót, prace i czynności, a także koszty wszystkich robót i usług towarzyszących i zabezpieczających, które nie zostały wyszczególnione w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia.

## X. ZAŁĄCZNIKI.

Przedmiar robót – 1 egz.

**ST. INSPEKTOR**  
Nadzoru Inwestorskiego  
*mgr inż. Ryszard Kubiak*  
nr uprawnień budowlanych 451/88

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY