

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1.1. Nazwa zamówienia:

Remont placu manewrowo-postojowego przed kompleksem budynków „J-R” Politechniki Rzeszowskiej, położonych przy ul. Podkarpackiej 1 w Rzeszowie.

1.2. Przedmiot specyfikacji

Specyfikacja obejmuje roboty branży: drogowej i sanitarnej określony w przedmiarze robót stanowiący załącznik do Specyfikacji Istotnych warunków zamówienia.

Kody CPV:

CPV – 45233200-1 Roboty budowlane w zakresie różnych nawierzchni

CPV - 45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

CPV - 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu

CPV - 44221300-8 Bramy

1.3. Wykonanie robót

Szczegółowy zakres prac zamieszczono w opisie robót z rysunkiem oraz w załączonym do specyfikacji przedmiarze robót.

W ofercie należy uwzględnić prace bezpośrednio wynikające z przedmiaru robót, oraz wszystko to co z technicznego punktu widzenia jest i okaże się niezbędne do zrealizowania przedmiotowego zadania.

2. Materiały

Wszystkie materiały i urządzenia zastosowane do realizacji robót powinny odpowiadać co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, określonym w art. 10 ustawy Prawo Budowlane, wymaganiom projektów wykonawczych i przedmiarów robót.

Na żądanie Inwestora Wykonawca zobowiązany jest okazać certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z obowiązującą normą lub aprobatą techniczną, oraz świadectwem dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Wszystkie materiały użyte do realizacji zamówienia muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie, oraz muszą spełniać parametry techniczne przywołane w dokumentacji.

W przypadku stosowania rozwiązań równoważnych, Zamawiający może dopuścić wyłącznie takie rozwiązania zmian technologii wykonania i użytych materiałów w ofercie, które przed jej wprowadzeniem będą uzgodnione z Zamawiającym, a ich parametry techniczno eksploatacyjne nie będą gorsze niż referencyjne przywołane w dokumentacji, co musi wykazać Wykonawca.

2.1. Betonowa kostka brukowa – wymagania

Betonowa kostka brukowa - kształtka wytwarzana z betonu metodą wibroprasowania. Produkowana jest jako kształtka jednowarstwowa lub w dwóch warstwach połączonych ze sobą trwale w fazie produkcji.

2.1.1. Aprobata techniczna

Warunkiem dopuszczenia do stosowania betonowej kostki brukowej w budownictwie drogowym jest posiadanie aprobaty technicznej.

2.1.2. Wygląd zewnętrzny

Struktura wyrobu powinna być zwarta, bez rys, pęknięć, plam i ubytków. Powierzchnia górna kostek powinna być równa i szorstka, a krawędzie kostek równe i proste, wklęsnięcia nie powinny przekraczać: — 2 mm, dla kostek o grubości \leq 80 mm,

2.1.3. Kształt, wymiary i kolor kostki brukowej

— kolor szary, prostokątna, grubość 80 mm, przeznaczona do nawierzchni dla ruchu samochodowego typu Holland

Tolerancje wymiarowe wynoszą: na długości \pm 1 mm, na szerokości \pm 1 mm, na grubości \pm 1 mm.

2.1.4. Wytrzymałość na ściskanie

Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach (średnio z 6-ciu kostek) nie powinna być mniejsza niż 60 MPa. Dopuszczalna najniższa wytrzymałość pojedynczej kostki nie powinna być mniejsza niż 50 MPa (w ocenie statystycznej z co najmniej 10 kostek).

2.1.5. Nasiąkliwość

Nasiąkliwość kostek betonowych powinna odpowiadać wymaganiom normy PN-B-06250 i wynosić nie więcej niż 5%.

2.1.6. Odporność na działanie mrozu

Odporność kostek betonowych na działanie mrozu powinna być badana zgodnie z wymaganiami PN-B-06250

Odporność na działanie mrozu po 50 cyklach zamrażania i odmrażania próbek jest wystarczająca, jeżeli:

- próbka nie wykazuje pęknięć,
- strata masy nie przekracza 5%,
- obniżenie wytrzymałości na ściskanie w stosunku do wytrzymałości próbek nie zamrażanych nie jest większe niż 20%.

2.1.7. Ścieralność

Ścieralność kostek betonowych określona na tarczy Boehmego wg PN-B-04111 powinna wynosić nie więcej niż 4 mm.

2.2. Materiały do produkcji betonowych kostek brukowych

2.2.1. Cement

Do produkcji kostki brukowej należy stosować cement portlandzki, bez dodatków, klasy nie niższej niż „32,5”. Zaleca się stosowanie cementu o jasnym kolorze. Cement powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-19701.

2.2.2. Kruszywo

Należy stosować kruszywa mineralne odpowiadające wymaganiom PN-B-06712. Uziarnienie kruszywa powinno być ustalone w recepcie laboratoryjnej mieszanki betonowej, przy założonych parametrach wymaganych dla produkowanego wyrobu.

2.2.3. Woda

Właściwości i kontrola wody stosowanej do produkcji betonowych kostek brukowych powinny odpowiadać wymaganiom wg PN-B-32250.

2.4. Składowanie

Krawężniki betonowe mogą być przechowywane na składowiskach otwartych z odpowiednim zabezpieczeniem przed ich uszkodzeniem.

2.5. Materiały na podsypkę i do zapraw

Piasek na podsypkę cementowo-piaskową powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06712, a do zaprawy cementowo-piaskowej PN-B-06711.

Cement na podsypkę i do zaprawy cementowo-piaskowej powinien być cementem portlandzkim klasy „35”, odpowiadający wymaganiom PN-B-19701.

2.6. Materiały na ławy

Do wykonania ław pod krawężniki należy stosować, dla:

- a) ławy betonowej - beton klasy B 10,

3. Sprzęt i transport

Do wykonania robót Wykonawca zobowiązany jest zastosować sprzęt i maszyny właściwe dla danego rodzaju robót. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót. Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych, dojazdach do placu budowy oraz na terenie Zamawiającego.

4. Organizacja placu budowy

Zamawiający wskaże punkty poboru wody i energii elektrycznej.

Ze względu na przewidywane, niewielkie zużycie wody i energii elektrycznej podczas realizacji robót, Zamawiający odstępuje od naliczania kosztów ich zużycia (chyba, że umowa stanowi inaczej). Transport materiałów powinien odbywać się bez powodowania zabrudzeń i zniszczeń w budynku i na zewnątrz. Podczas prac należy zabezpieczyć przed zabrudzeniem i zniszczeniem nie objęte remontem elewację zewnętrzną budynków. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręcze, znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

Prace muszą być prowadzone zgodnie z przepisami bhp i p-poż.,

Wymagane jest bieżące usuwanie na własne wysypisko gruzu i wszelkich odpadów z terenu budowy (zgodnie z warunkami umowy). Zabrania się wyrzucania odpadów i resztek materiałów do kontenerów na śmieci pozostających w gestii Zamawiającego, jak i wylewania resztek, gipsu, zapraw i innych substancji chemicznych do kanalizacji ściekowej.

Po zakończeniu robót wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania placu budowy.

5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

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

Wykonawca będzie stosował szczególne środki ostrożności i zabezpieczenia związane z:

- a) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- b) możliwością powstania pożaru.

6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy.

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.

7. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał wszystkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w tym Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o zdrowie i bezpieczeństwo swych pracowników i zapewnić właściwe warunki pracy i warunki sanitarne.

Wykonawca zapewni i utrzyma wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony osób zatrudnionych na placu budowy oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa osób trzecich.

8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń (sanitarne, telekomunikacyjne, elektryczne) funkcjonujących na terenie budowy Zamawiającego. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji i urządzeń.

9. Dokumenty budowy.

- umowa
- protokół przekazania terenu budowy,
- protokoły ze spotkań i narad na budowie,
- protokoły odbioru robót,
- ewidencja zmian,

Opracował. PRz_TI