

Nr sprawy: SP.ZP.272.50.2020.II.DT

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

**Wykonanie remontów poboczy polegających na ich umocnieniu
kostką granitową na odcinkach dróg powiatowych na terenie
działania Obwodu Drogowego w Mirosławicach w ilości
do 360 m² wraz z wywozem urobku**

Wrocław, wrzesień 2020 r.

1. WSTĘP

1.1 PRZEDMIOT SPECYFIKACJI.

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na wykonaniu remontów poboczy polegających na ich umocnieniu kostką granitową wraz z wywozem urobku w ciągu dróg powiatowych Powiatu Wrocławskiego na terenie działania Obwodu Drogowego w Mirosławicach, na odcinkach wskazanych przez Zarządcę drogi.

1.2. ZAKRES Szczegółowej Specyfikacji Technicznej.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczące zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem remontów poboczy polegających na ich umocnieniu kostką granitową na łukach i odcinkach prostych dróg powiatowych Powiatu Wrocławskiego na terenie działania Obwodu Drogowego w Mirosławicach w ilości do 360 m² pow. wybrukowań (kostka granitowa Zamawiającego);

Ustalenia dotyczą również transportu urobku z korytowania pobocza na miejsce wybrane przez Wykonawcę i zagospodarowaniem urobku we własnym zakresie zgodnie z obowiązującymi przepisami, uporządkowaniem pasa drogowego po wykonanych robotach, tymczasowym oznakowaniem robót w pasie drogowym.

1.3. OKREŚLENIA PODSTAWOWE.

Pobocze gruntowe drogi : część korony drogi przeznaczona do chwilowego zatrzymania się pojazdów, umieszczenia urządzeń bezpieczeństwa ruchu i wykorzystywana do ruchu pieszych, służąca jednocześnie do bocznego oparcia konstrukcji nawierzchni. Wykonana z gruntu odpowiednio wyrównanego i ukształtowanego w profilu poprzecznym i podłużnym oraz zagęszczonego.

1.4. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne”

2. MATERIAŁY

Podbudowa z tłucznia kamiennego powinna spełniać wymagania określone w ST D-04.04.04. Tłuczeń i kliniec powinien odpowiadać normie PN-B-11112.

Warstwa stabilizująca cement R_m = 2,5 MPa, należy stosować cement portlandzki klasy 32,5 wg PN-B-19701, portlandzki z dodatkami wg PN-B-19701 lub hutniczy wg PN-B-19701.

Podsypka cementowo-piaskowa, mieszanka cementu i piasku w stosunku 1:4 z piasku naturalnego spełniającego wymagania dla gatunku 1 wg PN-B-11113:1996, cement powszechnego użytku spełniającego wymagania PN-B-19701:1997.

Kostka kamienna granitowa nieregularna wg PN-S-96026 używana jest między innymi do budowy nawierzchni placów.¹

Masa mineralno – asfaltowa na zimno o uziarnieniu 0/8 mm wg PN- EN 13808 używana do napraw wszelkich typów nawierzchni mineralno – asfaltowych i betonowych – na zimno. Winna być wytworzona ze 100% przekruszonego, płukanego materiału kamiennego oraz asfaltu upłynnionego z dodatkiem środka adhezyjnego i modyfikatorów. Największy wymiar kruszywa w mieszance powinien wynosić 8,0 mm (frakcja 0/8 mm). Mieszanka kruszyw łamanych powinna być otoczona lepiszczem asfaltowym w technologii na zimno - ogólne wymagania zawarto w ST D - 05.03.17.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania i ustalenia dotyczące sprzętu określono w OST D-02.00.01 pkt 3.

- a) Korytowanie poboczy należy wykonać koparkami podsiębiernymi.
- b) Wykonawca przystępujący do wykonania korytowania powinien wykazać się możliwością korzystania ze sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanej pracy.
- c) Sprzęt wykorzystywany do korytowania poboczy gruntowych powinien umożliwiać załadunek urobku na środki transportu.
- d) Wykonawca przystępujący do wykonania stabilizacji podłoża cementem powinien posiadać sprzęt jak mieszarkę stacjonarną, układarkę do mieszanki stabilizującej, zagęszczarkę płytową, ubijak mechaniczny do zagęszczania w miejscach trudnodostępnych.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu:

- a) Przy wykonywaniu robót polegających na korytowaniu pobocza dróg można korzystać z dowolnych środków transportowych.
- b) Wykonawca odpowiada za uszkodzenia nawierzchni dróg spowodowane przekroczeniem dopuszczalnych obciążeń i jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na koszt własny, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu wykonywania robót.

5. OGÓLNE ZASADY DOTYCZĄCE ROBÓT:

- 5.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z umową, specyfikacją techniczną oraz poleceniami przedstawiciela Zamawiającego.
- 5.2. Zamawiający przekazuje Wykonawcy protokolarnie teren wykonywania robót wraz z zakresem rzeczowym prac.
- 5.3. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę urządzeń inżynierskich znajdujących się w pasach drogowych do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone urządzenia oraz znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na koszt własny.
- 5.4. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu wykonywanych robót i do utrzymania ruchu publicznego w ich obrębie zgodnie z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót. W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia bezpieczeństwa ruchu zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo ruchu pojazdów i pieszych. Koszt zabezpieczenia terenu nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest wliczony w cenę ofertową. Zabezpieczenie terenu budowy obowiązuje w okresie trwania realizacji robót, aż do zakończenia i ostatecznego odbioru.
- 5.5. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie wykonywania robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego jak również bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 5.6. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne w obrębie prowadzonych robót.
- 5.7. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę terenu wykonywanych robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do wykonywania zamówienia od daty rozpoczęcia, aż do daty zakończenia (ostatecznego odbioru).

6. WYKONANIE ROBÓT:

- 6.1. Ogólne zasady wykonania robót.
- 6.1.1. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia robót zgodnie z umową, niniejszą Szczegółową Specyfikacją Techniczną oraz poleceniami przedstawiciela Zarządcy drogi.
- 6.1.2. Wykonanie remontów poboczy polegających na ich umocnieniu kostką granitową na terenie działania Obwodu Drogowego w Mirosławicach przewidziano wykonanie wybrukowania na powierzchni do 360 m² pobocza.
- 6.1.3. Korytowania poboczy należy wykonać na głębokość 0,65m;
- 6.1.4. Spadek poprzeczny poboczy na odcinku prostym ma wynosić od 6-8 % a na łukach z jednostronną przechyłką na szerokości 1 mb jak istniejący spadek na jezdni, a pozostała część pobocza 2% w kierunku przeciwnym, jeżeli jest to pobocze po wewnętrznej stronie.
- 6.1.5. Styk połączenia kostki granitowej z nawierzchnią drogi należy dokładnie uzupełnić masą mineralno – bitumiczną na zimno o uziarnieniu 0/8 mm.
- 6.1.6. Nadmiar gruntu uzyskanego podczas korytowania poboczy należy wywieźć na najbliższe składowisko odpadów lub zagospodarować we własnym zakresie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 6.1.7. Transport urobku na miejsce wybrane przez Wykonawcę i zagospodarowanie we własnym zakresie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 6.1.8. Uporządkowanie pasa drogowego po wykonanych robotach.
- 6.1.9. Oznakowanie tymczasowe robót w pasie drogowym.

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT:

- 7.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót
- 7.1.1 Wykonawca jest odpowiedzialny za kontrolę robót aby osiągnąć założoną jakość.

- 7.1.2. Spadki poprzeczne poboczy zgodnie z pkt. 6.1.2.e. z tolerancją $\pm 1\%$
- 7.1.3. Pobocza nie powinny posiadać na długości wykonywanych robót żadnych nierówności, zaniżeń, itp.
- 7.1.4. Teren po wykonaniu robót w tym jezdnia winien zostać uporządkowany i posprzątny.

8. OBMIAR ROBÓT:

- 8.1. Ogólne zasady obmiaru robót.
 - 8.1.1. Obmiaru dokonuje Wykonawca wraz z Zamawiającym w ustalonym terminie.
 - 8.1.2. Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanej pracy zgodnie ze Szczegółową Specyfikacją Techniczną w ustalonych jednostkach.
- 8.2. Jednostka obmiarowa
Jednostką obmiarową jest 1m^2 wykonanego wybrukowania poboczy.

9. ODBIÓR ROBÓT:

- 9.1. Wraz ze zgłoszeniem do odbioru końcowego robót Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu komplet wymaganych dokumentów tj. obmiar + kosztorys powykonawczy oraz protokoły z pomiarów zagęszczenia podbudowy..
- 9.2. Odbioru końcowego robót dokonują Zamawiający wraz z Wykonawcą.
- 9.3. Roboty uznaje się za wykonane jeśli są zgodnie ze Szczegółową Specyfikacją Techniczną i wymaganiami Zamawiającego.

10. PODSTAWA PŁATNOŚCI:

- 10.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności.
Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę na jednostkę obmiarową, określoną w formularzu oferty.
- 10.2. Cena jednostki obmiarowej
Cena wykonania 1m^2 wybrukowania pobocza obejmuje wszystkie koszty niezbędne dla właściwego wykonania robót zgodnie z umową oraz niniejszą SST w tym m. innymi:
 - prace przygotowawcze,
 - korytowanie pobocza drogi na głębokość $0,65\text{m}$,
 - wywóz urobku do 5 km ,
 - wykonanie warstwy stabilizującej o $R_m = 2,5\text{MPa}$ o gr. 20 cm ,
 - wykonanie podbudowy z kruszywa kamiennego o uziarnieniu $0-31,5\text{ mm}$ o gr 20 cm ,
 - wykonanie nawierzchni z kostki granitowej $18/20$ wraz z podsypką cementowo-piaskową o gr 5 cm ,
 - połączenie styku kostki granitowej z nawierzchnią drogi masą mineralno – asfaltową na zimno o uziarnieniu $0/8\text{ mm}$,
 - porządkowanie terenu.

Uwaga:

W cenie jednostkowej wykonania 1m^2 wybrukowania nie należy ujmować kosztu zakupu kostki granitowej (kostkę zapewni Zamawiający).

Prace należy wykonać przy użyciu kostki granitowej Zamawiającego. Załadunek i przewóz kostki z bazy Obwodu Drogowego w Mirosławicach zlokalizowanej przy ul. Czerńczyckiej 1 oraz zlokalizowanej na terenie ZGKiM w Sobótce, ul. Czysta 7, 55- 050 Sobótka do miejsca wbudowania zapewni Wykonawca.

Kostkę granitową przed uprzednim przewiezieniem na miejsce wbudowania należy przebrać. Wbudowana może być tylko kostka o regularnym kształcie.