

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Remont nawierzchni chodników w Gminie Głogówek

SPIS TREŚCI

- 1. CZĘŚĆ OGÓLNA**
- 2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYROBÓW BUDOWLANYCH.**
- 3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU**
- 4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU**
- 5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.**
- 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**
- 7. PRZEDMIAR I OBMIAR**
- 8. ODBIÓR ROBÓT**
- 9. SPOSÓB ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH**
- 10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

1. CZĘŚĆ OGÓLNA .

1.1. Przedmiot SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (STWiORB) są wymagania dotyczące wykonania oraz odbioru robót budowlanych polegających na remoncie chodników w Gminie Głogówek.

1. 2. Zakres stosowania ST.

Specyfikacje techniczne są stosowane jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie. 1.1.

1. 3. Ogólny zakres robót objętych ST.

Ustalenia zawarte w niniejszej dokumentacji (specyfikacji) dotyczą wykonania i odbioru robót drogowych (brukarskich) związanych z remontem chodników oraz

- umocnienia wydzielonych powierzchni wokół skrzynek zasuw kanalizacyjnych i hydrantów;

1. 4. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe

Prace towarzyszące:

- nadzór inwestorski
- geodezyjne wytyczenie
- inwentaryzacja powykonawcza
- organizowanie i prowadzenie badań materiałów i robót (badania jakościowe kruszywa i betonu)

1. 5. Zakres robót wg ‘CPV’

grupa robót : 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

klasa robót: 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

kategoria robót : 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni dróg

1. 6. Określenia podstawowe.

Obrzeże betonowe prefabrykowane – część konstrukcyjna wykonana w zakładzie przemysłowym, która po zamontowaniu na budowie stanie się ograniczeniem chodnika, placu, itp.

Krawężniki betonowe -prefabrykowane belki betonowe ograniczające chodniki dla pieszych, pasy dzielące, wyspy kierujące oraz nawierzchnie drogowe.

Jezdnia – część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

Chodnik – wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych i odpowiednio utwardzony.

Podłoże – grunt rodzimy lub nasypowy zagęszczony, na którym wykonuje się podsypkę.

Podsypka – warstwa wyrównawcza ułożona bezpośrednio na podłożu ziemnym.

Koryto – wykop służący do wbudowania konstrukcyjnych elementów wydzielonych i umocnionych powierzchni drogi wokół skrzynek zasuw wodociągowych.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYROBÓW BUDOWLANYCH.

2. 1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

Stosować można wyroby budowlane dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” lub wyroby budowlane dla których dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub odpowiednią aprobatą techniczną.

Ilości materiałów wynikają z „Przedmiaru robót”.

2. 2. Podstawowe materiały.

2. 2. 1. Elementy betonowe.

Kostka brukowa 20 x 10 x 6

Kostka brukowa 20 x 10 x 8

Obrzeża betonowe 20x6

Krawężniki betonowe 15x30

2. 2. 2. Kruszywo na podsypkę piaskową.

Na wykonanie podsypki można zastosować piasek zgodny z BN-87/6774-04.

2. 2. 3. Zaprawa cementowo – piaskowa.

Zaprawa cementowo-piaskowa według PN-90/B-14501 wykonana może być z cementów portlandzkich marki 35 (25, 45 lub hutniczych marki 25, 35). Jako kruszywo należy stosować piasek według PN-79/B-06711.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

3. 1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.

Sprzęt powinien mieć ustalone parametry techniczne i powinien być stosowany zgodnie z jego przeznaczeniem i wymaganiami producenta. Maszyny można uruchamiać dopiero po uprzednim zbadaniu ich stanu technicznego i działania. Należy je zabezpieczyć przed możliwością uruchomienia przez osoby niepowołane.

3. 2. Sprzęt do wykonania robót drogowych (brukarskich).

Wykonawca przystępujący do wykonania zabruków wydzielonych powierzchni i obrzeży powinien posiadać możliwość korzystania z następującego sprzętu:

- walec wibracyjny samojezdny,
- wibrator powierzchniowy do 226 kG,
- samochód ciężarowy do transportu materiałów,
- ubijak wibracyjny o ręcznym prowadzeniu.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na właściwości materiałów i robót.

4. 1. Transport elementów betonowych.

Do transportu można przekazywać płytki chodnikowe, w których beton osiągnął wytrzymałość co najmniej 0,75 marki. W wypadku obrzeży – co najmniej 0,7 marki betonu. Niedozwolone jest zrzucanie obrzeży betonowych na twarde podłoże. Wskazany jest transport wyrobów spiętych fabrycznie, na paletach środkami transportowymi z własnym żurawikiem do rozładunku.

4. 2. Transport kruszyw.

Kruszywa mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający je przed zanieczyszczeniem i nadmiernym zawilgoceniem.

4. 3. Transport cementu i jego przechowywanie.

Transport cementu i przechowywanie powinny być zgodne z BN-88/6731-08.

4.4 Transport elementów po rozbiórce.

Wyroby betonowe po rozbiórce nadające się do dalszego użytkowania należy spiąć na paletach, a następnie przetransportować na miejsce wskazane przez zamawiającego w odległości do 10 km

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Ogólne warunki

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność realizacji z przedmiarami, specyfikacją techniczną i zaleceniami nadzorującego Inżyniera.

Przedmiotem tego rozdziału są ogólne warunki techniczne wykonania i odbioru robót dotyczące:

- wykonania utwardzenia kostką betonową wydzielonego terenu;
- ustawienie przy utwardzonym terenie obrzeży betonowych i krawężników;

Dla pojedynczej skrzynki zasuwy sieciowej przewiduje się umocnienie terenu o pow. $1,0 \text{ m}^2$ i boku $1,0 \text{ m}$. W wypadku hydrantu wraz z zasuwą odcinającą zabrukowany zostanie teren wokół o powierzchni $1,5 \text{ m}^2$ i bokach ok. $1,5 \times 1,0 \text{ m}$.

5.2. Podsypka pod umacniany wydzielony teren (chodnik).

Podsypka powinna być wykonana z piasku, grubość warstwy po zagęszczeniu powinna wynosić 10 cm .

5.3. Podłoże pod obrzeża i krawężniki.

Podłoże powinno być dostatecznie wytrzymałe.

Grubość podsypki winna wynosić 10 cm .

5.4. Ułożenie kostki brukowej.

Kostki betonowe należy układać z zachowaniem istniejących pochyłości podłużnych i poprzecznych na powierzchni wydzielonego kwadratu – 2% na zewnątrz od osi pionowej. Poziom chodnika na styku z krawężnikiem powinien być wyższy o $1-2 \text{ cm}$.

5.5. Ułożenie obrzeży betonowych.

Obrzeża betonowe winny być ułożone na podsypce piaskowej grubości 10 cm .

Niweleta podłużna powinna być zgodna z niweletą chodnika.

Tyłna ściana obrzeża od strony pobocza powinna być po ustawieniu obsypana piaskiem, lub miejscowym gruntem przepuszczalnym, ubitym i skompromowanym. Szerokość spoin nie powinna przekraczać 1 cm . Spoiny wypełnia się zaprawą cementowo - piaskową, przygotowaną w stosunku $1:2$.

5.6. Ułożenie krawężników betonowych.

Krawężniki betonowe winny być ułożone na ławie betonowej zwykłej. Wymagania dla krawężników wg BN-80/6775-03/00. Szerokość spoin nie powinna przekraczać 1 cm . Spoiny krawężników wypełnić zaprawą cementowo – piaskową w stosunku $1:2$. Nie dopuszcza się do użytku krawężników połamanych lub ciętych bez odpowiedniego sprzętu

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

6.1. Kontrola, pomiary i badania ułożenia kostki brukowej.

Przed ułożeniem należy dokonać odbioru podsypki.

Badania podsypki przeprowadza się dla gotowego podłoża:

- dopuszczalne odchylenie od spadku poprzecznego $0,5 \%$,
- wysokość (grubość) może mieć tolerancję $\pm 1 \text{ cm}$,
- dopuszczalne odchylenie od szerokości $\pm 5 \%$;
- wskaźnik zagęszczenia podłoża.

Badania równości 'chodnika' przeprowadza się dla gotowego chodnika:

- dopuszczalne odchylenie od projektowanej niwelety nie może przekraczać $\pm 3 \text{ cm}$,
- dopuszczalne odchylenie od przyjętego przekroju poprzecznego nie może przekraczać $\pm 0,3 \%$,
- spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość.

6. 2. Kontrola, pomiary i badania ułożenia obrzeży i krawężników.

Badania polegają na sprawdzeniu wykonania obrzeży pod względem jakości i zgodności z przedmiarami, niniejszymi ST i normami.

Przy odbiorze należy przeprowadzić następujące badania:

a) badanie przeprowadza się dla:

- dopuszczalnego odchylenia linii obrzeża od projektowanego kierunku nie może przekraczać ± 1 cm,
- dopuszczalnego odchylenia górnej płaszczyzny od niwelety chodnika może wynosić ± 1 cm,
- prześwit pomiędzy górną powierzchnią obrzeża i przyłożoną łatą nie może przekraczać 1 cm, spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość.

7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT

Jednostka 'Przedmiaru' dotycząca wykonania nawierzchni z kostki betonowej obejmuje:

- prace pomiarowe,
- wykonanie koryta (osobna pozycja przedmiaru),
- wykonanie podsypki cementowo – piaskowej,
- dostarczenie kostki bet. i obrzeży,
- ustawienie obrzeży i ułożenie kostki,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych określonych w ST,
- utrzymanie nawierzchni w czasie robót.

Umocnienie nawierzchni z kostki wokół skrzynek zasuw i hydrantów wymaga ustawienia obrzeży bet. na granicy .

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór wydzielonych utwardzonych kostką powierzchni oraz odtworzenie nawierzchni drogi gruntowej powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych napraw wadliwie wykonanych powierzchni. Do odbioru Wykonawca przedstawia wszystkie wyniki pomiarów i badań bieżącej kontroli materiałów i robót.

W przypadku stwierdzenia wad Inżynier ustali zakres wykonania robót poprawkowych lub poleci wymianę wadliwie wykonanych zabruków lub wyrównania nawierzchni drogi gruntowej, według zasad określonych w niniejszych Specyfikacjach. Roboty poprawkowe i wymianę wadliwie wykonanych chodników Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym przez Inżyniera.

9. SPOSÓB ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Podstawę płatności stanowią jednostki wyszczególnione w kosztorysie ofertowym. Rozliczenie nastąpi na podstawie kosztorysu powykonawczego zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru i zamawiającego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10. 1. Normy

1. PN-79/B-06711 Kruszywo mineralne. Piaski do zapraw .
2. PN-90/B-14501 Zaprawa cementowo - piaskowa .
3. PN-80/B-30000 Cement portlandzki.
4. BN-80/6775-03/01-04 Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów. Wspólne wymagania i badania .
5. BN-87/6774-04 Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych . Piasek .

10. 2. Inne dokumenty

1. „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru. Drogi publiczne i ich usytuowanie .”
2. „Ogólne specyfikacje techniczne” – publikacja „Branżowego Zakładu doświadczalnego Budownictwa Drogowego i Mostowego „ sp. z o.o. Warszawa; autor : M. Kossakowski .