1. **Zakres robót**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

* rozbiórką istniejących obrzeży na chodnikach, zatokach autobusowych, placach
* regulacja istniejących obrzeży chodnikowych.
1. **Określenia podstawowe , wady i uszkodzenia**
2. obrzeża betonowe – prefabrykowane belki betonowe rozgraniczające jednostronnie lub

dwustronnie ciągi komunikacyjne od terenów nie przeznaczonych do komunikacji.

1. powierzchnie obrzeży powinny być bez rys, pęknięć i ubytków betonu, o fakturze z formy lub zatartej. Krawędzie elementów powinny być proste i równe,

 3. **Materiały na ławę i do zaprawy**

Na podsypkę cementowo-piaskową i do zapraw należy stosować mieszankę:

* piasku naturalnego spełniającego wymagania dla gatunku 1,
* cementu 32,5,
* wody odmiany 1
1. **Sprzęt do ustawienia obrzeży i transport obrzeży**

Roboty wykonuje się ręcznie przy zastosowaniu:

* młoty lub inny sprzęt do usuwania uszkodzonych obrzeży oraz ław betonowych
* betoniarek do wytwarzania betonu i zapraw oraz przygotowania podsypki cementowo-piaskowej,
* wibratorów płytowych, ubijaków ręcznych lub mechanicznych,

Betonowe obrzeża chodnikowe mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu po osiągnięciu przez beton wytrzymałości minimum 0,7 wytrzymałości projektowej.

Obrzeża powinny być zabezpieczone przed przemieszczeniem się uszkodzeniami w czasie transportu.

1. **WYKONANIE ROBÓT**

 Sposób robót powinno być zgodne z dokumentacją przetargowa Podstawowe czynności przy

 wykonywaniu robót obejmują:

 1.roboty przygotowawcze,

 2.wykonanie ławy,

 3.ustawienie obrzeży

 4.wypełnienie spoin,

 5.roboty wykończeniowe.

* 1. **Roboty przygotowawcze:**

Przed przystąpieniem do robót należy:

* ustalić lokalizację robót,
* ustalić dane niezbędne do szczegółowego wytyczenia robót oraz ustalenia danych wysokościowych,
* usunąć przeszkody, np. słupki, pachołki, elementy dróg, ogrodzeń itp.,
* ustalić materiały niezbędne do wykonania robót,
* określić kolejność, sposób i termin wykonania robót,
* demontaż istniejących obrzeży( ławy) w celu dokonania ich regulacji lub wymiany,
* usunięcie gruzu z placu budowy – gruz staje się własnością Wykonawcy

a). Koryto pod ławę

 Wymiary wykopu, stanowiącego koryto pod ławę, powinny odpowiadać wymiarom ławy w planie z uwzględnieniem w szerokości dna ew. konstrukcji szalunku.

 Wskaźnik zagęszczenia dna wykonanego koryta pod ławę powinien wynosić 0.97 według normalnej metody Proctora.

b). Ława betonowa

 Ławę betonową zwykłą w gruntach spoistych wykonuje się bez szalowania, przy gruntach sypkich należy stosować szalowanie.

 Ławę betonową z oporem wykonuje się w szalowaniu. Beton rozścielony w szalowaniu

 lub bezpośrednio w korycie powinien być wyrównywany warstwami, należy stosować co

1. szczeliny dylatacyjne wypełnione bitumiczną masą zalewową.
	1. **Ustawienie betonowych obrzeży chodnikowych**

 **B**etonowe obrzeża chodnikowe należy ustawiać na wykonanym podłożu w miejscu i ze światłem

 (odległością górnej powierzchni obrzeża od ciągu komunikacyjnego) zgodnie z ustaleniami

 dokumentacji projektowej.

 Zewnętrzna ściana obrzeża powinna być obsypana piaskiem, żwirem lub miejscowym gruntem

 przepuszczalnym, starannie ubitym.

 Spoiny nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Należy wypełnić je piaskiem lub zaprawą

 cementowo-piaskową w stosunki 1:2. Spoiny przed zalaniem należy oczyścić i zmyć wodą.

 Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość.

1. **Badania w czasie robót**

 W czasie robót należy sprawdzać wykonanie:

1. koryta pod ławę zgodnie z pkt.17.5.1 a

ława – Profil podłużny górnej powierzchni ławy powinien być zgodny z projektowaną niweletą.

 Dopuszczalne odchylenia mogą wynosić ± 1 cm na każde 100m ławy.

1. ustawienia betonowego obrzeża chodnikowego zgodnie z pkt.17.5.2. przy dopuszczalnych odchyleniach:
* linii obrzeża w planie, które może wynosić ±2 cm na każde 100m długości obrzeża,
* niwelety górnej płaszczyzny obrzeża , które może wynosić ±1 cm na każde 100m długości obrzeża,
* wypełnienia spoin, sprawdzane co 10 metrów, które powinno wykazywać całkowite wypełnienie badanej spoiny na pełną głębokość.
1. **ODBIÓR ROBÓT**

 Roboty uznaje się za wykonane z zgodnie z dokumentacją projektowa i wymaganiami

 Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki

 pozytywne.

 Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają:

* wykonanie koryta
* wykonana podsypka
* wykonana podbudowa w-wa dolna