

<b>INWESTOR</b>	<b>GMINA WROCŁAW</b> Pl. Nowy Targ 1-8, 50-140 Wrocław
<b>PRZEDSTAWICIEL ZAMAWIAJĄCEGO</b>	 <p><b>Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.</b>  Ofiar Oświęcimskich 36, 50-059 Wrocław  T +48 71 77 10 900 lub 901  F +48 71 77 10 904  E biuro@wi.wroc.pl  www.wi.wroc.pl</p>
<b>NAZWA OPRACOWANIA</b>	<b>ZASADY KORZYSTANIA Z WYTYCZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH</b>

<b>DATA OPRACOWANIA</b>	marzec 2025
<b>WERSJA</b>	1/2025

## **1. Wstęp**

- Zamawiający oddaje do dyspozycji projektanta i wykonawcy Wytyczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WWIORB- zwane dalej warunkami lub wytycznymi technicznymi).
- Zestawienie wytycznych ujęto w pkt. 9. niniejszego opracowania. Roboty dotyczące bezpośrednio wykonania warstw konstrukcji nawierzchni zostały pogrupowane według rodzaju stosowanego materiału.

## **2. Cel wytycznych**

Celem wytycznych jest:

- utrzymanie jednolitej jakości robót na wszystkich kontraktach i budowach realizowanych i nadzorowanych przez Wrocławskie Inwestycje Sp. z o. o,
- poprawienie jakości przekazywanych Zamawiającemu opracowań.

## **3. Przyczyny opracowania wytycznych**

Przyczyną opracowania standardowych Wytycznych Wykonania i Odbioru Robót przez Spółkę WI jest:

- nieaktualizowanie przepisów prawa, norm, zasad wykonania i odbioru robót w specyfikacjach opracowywanych przez biura projektowe,
- nierzadko niska jakość merytoryczna przekazywanego materiału,
- niezgodność robót oraz zastosowanych materiałów pomiędzy specyfikacjami technicznymi i dokumentacją projektową.
- nieuzasadniona obszerność opracowań w stosunku do faktycznego zakresu robót,
- kontrola zmienności przepisów i norm, reagowanie i bieżące dostosowanie zapisów do aktualnych trendów.

## **4. Zakres stosowania**

- Zakres stosowania wytycznych określono w pkt 1.2.1 WT 00.00.00.  
Wytyczne służą głównie jako baza opracowania specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót i są wiążące na wszystkich kontraktach i budowach realizowanych przez Spółkę WI.
- Ponieważ w wytycznych zawarto szereg informacji mających wpływ na zastosowanie rozwiązań projektowych w dokumentacji projektowej, opracowania te są również pomocą dla projektantów.
- Doświadczenie pokazuje że zapisy wymagań ogólnych i szczegółowych przekazywanych Zamawiającemu STWIORB dla danego przedsięwzięcia są często pomijane i nieuwzględniane w opracowaniach towarzyszących branży wiodącej co oznacza, że te same roboty czy czynności w różnych branżach mają różne wymagania, często niezgodnie z przepisami, wymaganiami ogólnymi a mówiąc kolokwialnie sztuką budowlaną.  
Wobec powyższego Zamawiający zwraca uwagę, że osoby opracowujące specyfikacje branżowe, muszą się zapoznać z treścią co najmniej "Wymagań ogólnych" WWIORB oraz przygotowanej przez branżę wiodącą STWIORB a w razie konieczności uzupełnić te ostatnie o istotne z punktu widzenia uczestników procesu budowlanego, informacje.

## **5. Sposób opracowania specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót przy wykorzystaniu załączonych wytycznych**

- Specyfikacje techniczne (ST) należą do dokumentacji przetargowej i wraz z oczekiwaną formą graficzną zostały omówione w opracowaniu: "Wytyczne do wykonania dokumentacji przetargowej[...]", a poniższe informacje należy taktować jak uzupełnienie wspomnianego wyżej opracowania.
- W specyfikacjach technicznych muszą znaleźć się jedynie punkty i opisy, które w stosunku do udostępnionych wytycznych (łącznie):
  - zostały zmodyfikowane ze względu na inny niż planowano zakres robót,
  - uzupełniają niniejsze opracowanie np. o szczegółowe wymagania dla materiałów, odbioru, rozliczenia robót itp.
  - wynikają z uzgodnień z Zamawiającym.
- Uwagi w wytycznych kierowane do projektanta (autora specyfikacji) oznaczono kolorem czerwonym.
- W przypadku braku korekt i uzupełnień w specyfikacji powinny znaleźć się odwołania do niniejszych warunków ogólnych oraz pozostałych warunków dotyczących robót drogowych i branżowych.
- Numery specyfikacji powinny pokrywać się z wytycznymi z tą różnicą, że przedrostek "WT" należy zastąpić literą "D"
- W załączniku nr 1 umieszczono przykładową specyfikację opracowaną na podstawie wytycznych.
- Zamawiający udostępnił aktualnie wytyczne dla podstawowych robót drogowych. Dla pozostałych robót nieznajdujących się przekazanym materiale należy wykonać standardowo pełne specyfikacje szczegółowe z wykorzystaniem przekazanego materiału z następującym zastrzeżeniem: nie przekopowywać wytycznych. Jeżeli np. projektant sieci stwierdzi, że roboty ziemne opisane w WT 02.00.00 i WT 02.03.01 wyczerpują zagadnienia wykonania wykopu i nasypu w zakresie ułożenia sieci np. kablowej, akceptuje wskaźniki zagęszczenia i częstotliwość badania zagęszczenia itp. to należy wykonać odwołanie do jednego, czy obu opracowań lub/ i wykonać ewentualnie korekty lub stosownego dla specyfiki robót uzupełnienia.

## **6. Procedura przekazania specyfikacji do weryfikacji**

- Projektant lub osoba opracowująca specyfikacje przekazuje do weryfikacji specyfikacje i przedmiar robót (jeżeli jego wykonanie wynika z dokumentów umowy).
- Specyfikacje należy przekazać w wersji edytowalnej ".doc" rozdzielone na poszczególne pliki wraz ze spisem treści - analogicznie jak udostępniony materiał.
- Nie ma potrzeby załączania udostępnionych wytycznych.
- Wszelkie zmiany i uzupełnienia należy nanieść kolorem niebieskim. W przypadku chęci uzasadnienia zmiany w stosunku do wytycznych - pliki proszę przekazać w formie "śledzenia zmian" i komentarzy lub uwagi/zapytania przekazać mailowo lub telefonicznie.
- Po weryfikacji pliki zostaną zwrócone. W przypadku braku uwag będzie można przygotować opracowania do wydruku w ilości określonej w dokumentach umowy.
- Do wydruku –nie ma konieczności załączania WWIORB do oddawanych przez projektanta STWIORB.

## **7. Uaktualnienie**

- Przed opracowaniem specyfikacji należy upewnić się czy:
  - wytyczne nie zostały zaktualizowane i jeżeli tak to w jakim zakresie,
  - nie pojawiły się wytyczne do innych robót.

## **8. Kontakt**

W przypadku pytań i przesłania plików do weryfikacji proszę o kontakt : specjalista ds. technicznych Agnieszka Husarz [agnieszka.husarz@wi.w.wroc.pl](mailto:agnieszka.husarz@wi.w.wroc.pl); tel. 71/ 77 11 09 07

## 9. Zestawienie udostępnionego materiału

lp	Nr wytycznych	Tytuł	Czego dotyczy	Wersja
1	WT-00.00.00	Wymagania ogólne		v1- 1.03.2025
2	WT-01.01.01	Roboty pomiarowe	Obsługa geodezyjna	Jw.
3	WT- 02.00.00	Roboty ziemne- wykopy	wykopy drogowe wykopy wąskoprzestrzenne korytowanie, wymiana gruntu	Jw.
4	WT- 02.03.01	Roboty ziemne- nasypy, geosyntetyki	nasypy zasypki uzupełnienia geosyntetyki warstwa ulepszanego podłoża/ warstwa mrozochronna z gruntu	Jw.
5	WT-04.04.02	Mieszanki niezwiązane	warstwa ulepszanego podłoża/ mrozochronna/odcinająca/odsączająca z kruszywa podbudowa zasadnicza i pomocnicza, nawierzchnia, uzupełnienia	Jw.
6	WT-04.03.01	Połączenia międzywarstwowe	oczyszczenie i skropienie podłoża emulsja kationową	Jw.
7	WT-04.05.01	Mieszanki związane i grunty stabilizowane spoiwem hydraulicznym	warstwa ulepszanego podłoża/ mrozochronna/odcinająca/ podbudowa zasadnicza i pomocnicza	Jw.
8	WT-04.07.01	Mieszanka mineralno- asfaltowa (AC) - podbudowa, warstwa wiążąca, warstwa ścieralna	podbudowa zasadnicza warstwa wiążąca warstwa ścierna	Jw.
9	WT-05.03.13	Mieszanka grysowo- mastykowa (SMA) – warstwa ścierna	warstwa ścierna	Jw.
10	WT-05.03.23	Elementy betonowe – nawierzchnia, ściek, inne elementy nieliniowe	płytki betonowe gładkie i wskaźnikowe płyty ażurowe typu MEBA kostka betonowa umocnienie skarp	Jw.
11	WT-08.01.01	Elementy betonowe - liniowe prefabrykowane	krawężniki betonowe zwykłe obrzeża, oporniki betonowe krawężniki betonowe peronowe murki, palisady, ścieki korytkowe, inne elementy betonowe.	Jw.
12	WT-05.03.01	Elementy kamienne- nawierzchnia, ściek inne elementy nieliniowe	płytki gładkie i wskaźnikowe kostka kamienna umocnienie skarp	Jw.
13	WT-08.03.03	Elementy kamienne liniowe	krawężniki zwykłe obrzeża, oporniki krawężniki betonowe murki, ścieki korytkowe, inne elementy kamienne	Jw.

## **D-08.01.01 Elementy betonowe- liniowe prefabrykowane**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1.Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszego opracowania są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem robót wymienionych w pkt 1.3 dla zadania: " [Przebudowa ul. X we Wrocławiu](#) „.

#### **1.2. Zakres stosowania ST**

Zakres stosowania opracowania określa WT- 00.00.00.

#### **1.3. Zakres robót objętych ST**

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

- ustawieniem krawężników betonowych lub oporników na ławie betonowej C16/20.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Zgodnie z WT- 00.00.00 i WT 08.01.01

#### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w WT -00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

### **2. MATERIAŁY**

#### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w WT-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

#### **2.2 Krawężniki betonowe**

##### **2.2.1 Kształt i wymiary**

Krawężniki wg PN-EN 1340 o następujących właściwościach fizykomechanicznych:

- dopuszczalne odchyłki płaskości i prostoliniowości – wg tablicy 1 PN-EN 1340 załącznik C
- odporność na ścieranie – klasa 4(I) - pomiar na tarczy szerokiej zał. G -badanie podstawowe: ≤20mm; Boehmego zał. H -badanie alternatywne ≤ 18 000mm<sup>2</sup>/ 5000m<sup>2</sup>
- odporność na zamrażanie/rozmarzanie - ubytek masy po badaniu: wartość średnia ≤ 1,0 kg/m<sup>2</sup>, przy czym każdy pojedynczy wynik < 1,5 kg/m<sup>2</sup> – klasa 3(D)
- wytrzymałość na zginanie – ~~klasa 3 (U)~~; ze względu na nieznaczne obciążenie przyjmuje się klasę 2(T)
- odporność na poślizg/poślizgnięcie – zadawalająca
- trwałość ( ze względu na wytrzymałość) - zadawalająca

Wymiary, kolorystyka, tekstura krawężników według dokumentacji projektowej. Dopuszczalne odchyłki od wymiarów podaje producent.

##### **2.2.2. Dopuszczalne wady i uszkodzenia**

Zgodnie z WT 08.01.01

#### **2.3. Obrzeże betonowe**

Nie występuje

#### **2.4. Podsypka**

Nie stosuje się podsypki - ponieważ krawężniki ustawiane są bezpośrednio na ławie betonowej

#### **2.5. Zaprawy**

Zgodnie z WT 08.01.01

#### **2.6. Materiały do spoinowania i do dylatacji**

Zgodnie z WT 08.01.01

#### **2.7 Beton**

Zgodnie z WT 08.01.01 z wyjątkiem klasy ekspozycji : mieszanka betonowa C16/20 powinna mieć klasę XC2.

#### **2.8 Zasady przechowywania materiałów sypkich**

Zgodnie z WT 08.01.01

#### **2.9 Prefabrykaty inne**

Nie występują.

### **3. SPRZĘT**

#### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w WT-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

#### **3.2. Sprzęt**

Zgodnie z WT 08.01.01

### **4. TRANSPORT**

#### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w WT -00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

#### **4.2. Transport prefabrykatów**

Zgodnie z WT 08.01.01.

#### **4.3. Transport pozostałych materiałów**

Zgodnie z WT 08.01.01.

#### **4.4 Planowanie prac**

Zgodnie z WT 08.01.01.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne zasady wykonania robót podano w WT- 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

#### **5.2. Wykonanie koryta pod ławy i poszczególnych warstw**

Zgodnie z WT 08.01.01.

### **5.3. Wykonanie ław**

Zgodnie z WT 08.01.01.

### **5.4. Ustawienie krawężników/oporników betonowych**

#### **5.4.1. Zasady ustawiania krawężników**

Zgodnie z WT 08.01.01.

#### **5.4.2 Wypełnianie spoin**

Zgodnie z WT 08.01.01, przy czym nie dopuszcza się stosowania spoin większych niż 5mm. Nie należy wypełniać spoiny.

### **5.5. Ustawienie obrzeży**

Nie dotyczy

### **5.6. Ustawienie innych prefabrykatów**

Nie dotyczy

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w WT- 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

### **6.2. Badania przed przystąpieniem do robót**

### **6.3. Badania w czasie robót**

Sprawdzenie koryta pod ławę, sprawdzenie usytuowania prefabrykatów sprawdzenie właściwości betonu, zapraw i podsypki piaskowo -cementowej zgodnie z WT- 08.01.01

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Podano w WT- 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

Jednostką obmiarową jest 1metr krawężnika na ławie betonowej

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne zasady odbioru robót podano w WT- 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Zgodnie z WT 08.01.01.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności i rozliczenia robót podano w WT- 00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9. Cena obejmuje wykonanie wszelkich prac związanych w wykonaniem czynności określonych w niniejszym opracowaniu dokumentacji projektowej oraz określonych wymogach formalno-prawnych.

## **9.2. Zakres robót**

### **Ustawienie 1m krawężnika obejmuje:**

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- zabezpieczenie, oznakowanie robót,
- zakup i dostarczenie materiałów na miejsce wbudowania,
- zagęszczenie,
- wykonanie szalunku ( montaż i demontaż szalunku),
- rozłożenie warstwy odcinającej na gruntach G2-4,
- wykonanie ławy,
- wykonanie dylatacji,
- ustawienie prefabrykatu, z docinaniem,
- pielęgnacja ław betonowych i fug związanych,
- obsypanie ław,
- wypełnienie, wyczyszczenie krawężników po uzupełnieniu spoin,
- naprawy ewentualnych ubytków, wykonanie ewentualnych elementów przejściowych,
- przeprowadzenie badań i pomiarów,
- inne czynności wynikające ze specyfiki robót, wymagań niniejszego opracowania, zaleceń producenta.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1. Normy**

Zgodnie z WT 08.01.01

### **10.2. Opracowania inne**

- WT 08.01.01, WT 00.00.00
- WT 02.00.00; WT 05.03.023