



# TProjekt

tel. 793 555 407

email: tomasz.adam.pilat@gmail.com



Inwestycja:

## Remont chodnika wzdłuż ul. Rajmunda Rembalińskiego w Płocku

Stadium: **Projekt wykonawczy**

Egzemplarz: **z 2**

Inwestor: **Miejski Zarząd Dróg w Płocku  
ul. Bielska 9/11, 09-400 Płock**

Wykonawca: **TProjekt Tomasz Piłat**

Adres inwestycji: **Płock, ul. R. Rembalińskiego**

Kategoria obiektu: **XXV - drogi**

Zespół projektowy      Imię i nazwisko      Nr uprawnień      Branża      Podpis

Projektant: **mgr inż. Tomasz Piłat** nr upr. MAZ/0599/PWBD/18

**drogowa**.....*M. Piłat*

# I. Spis zawartości

I.	Spis zawartości.....	2
II.	Opis techniczny .....	3
1	Przedmiot inwestycji .....	3
2	Istniejący stan zagospodarowania terenu .....	3
3	Rodzaj, zakres i sposób wykonywania robót .....	3
4	Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego – konstrukcja nawierzchni .....	4
5	Elementy wyposażenia chodników .....	5
III.	Część rysunkowa.....	6
	Rys. 1. Plan sytuacyjny .....	7
	Rys. 2. Przekroje konstrukcyjne.....	8

## II. Opis techniczny

### 1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest remont chodnika po stronie zachodniej ulicy R. Rembielińskiego w Płocku na odcinku od sklepu PSS Zgoda do ul. H. i S. Rutskich o długości ok 575 m.

Charakterystyczne parametry techniczne projektowanego chodnika:

- szerokość chodnika netto od 1,80 do 2,50 m
- pochylenie poprzeczne jednostronne – 2%,
- pochylenie podłużne – zgodnie z pochyleniem terenu,
- odwodnienie powierzchniowe na przyległe zieleńce i zatoki postojowe.
- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej,

Celem przedmiotowej przebudowy jest:

- budowa nowego układu drogowego,
- podniesienie bezpieczeństwa i standardu ruchu pieszych oraz osób niepełnosprawnych,
- uporządkowanie zagospodarowania terenu znajdującego się w bezpośrednim sąsiedztwie.

### 2 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Remontowana ul. Rembielińskiego znajduje się w centralnej części Płocka. Chodnik w stanie istniejącym posiada nawierzchnię bitumiczną z asfaltu lanego na podbudowie betonowej.

Projekt nie przewiduje wyburzeń obiektów kubaturowych. Projekt nie koliduje z drzewami. W pasie drogowym znajdują się istniejące sieci podziemne uzbrojenia terenu.

### 3 Rodzaj, zakres i sposób wykonywania robót

Przedsięwzięcie inwestycyjne, jakim jest remont chodnika wzdłuż ul. Rembielińskiego obejmuje następujące rodzaje robót:

- **Roboty rozbiórkowe**

Roboty rozbiórkowe obejmują rozebranie istniejącej nawierzchni chodnika wraz z odcinkami obrzeży i krawężników wzdłuż zatoki postojowej oraz korytowanie pod projektowane konstrukcje jezdni.

- **Roboty budowlane drogowe**

W ramach robót drogowych wykonana zostanie nowa nawierzchnia chodnika z kostki brukowej betonowej szarej 10x20 cm. Chodniki obramowane będą obrzeżami 8x30 cm na ławie betonowej z oporem, a na odcinku zatok postojowych krawężnikiem betonowym 15x30 cm lub 15x22 cm na ławie betonowej z oporem. Nawierzchnia zatok postojowych przy krawężniku zostanie uzupełniona betonem asfaltowym o grubości 10 cm

na podbudowie z mieszanki kruszywa. Przyległe chodniki na sąsiednich działkach zostaną przełożone i wyregulowane wysokościowo.

- **Roboty wykończeniowe**

Pokrywy i skrzynki zasuw sieci podziemnych będą wyregulowane do powierzchni chodnika.

Pozostałe elementy pasa drogowego w sąsiedztwie remontowanego chodnika będą humusowane i obsiane trawą.

Projekt nawiązuje do istniejącego zagospodarowania terenu i otoczenia oraz sposobu zainwestowania. Przede wszystkim dotyczy to dostosowania geometrii chodnika do istniejącego zagospodarowania działek sąsiednich. Projektowany układ drogowy poprowadzono tak, aby jak najmniej ingerował w istniejące zagospodarowanie.

#### **4 Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego – konstrukcja nawierzchni**

W projekcie wykorzystano następujące materiały:

- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDP Warszawa 1997,
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDKiA, Gdańsk 2012,
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

Chodniki:

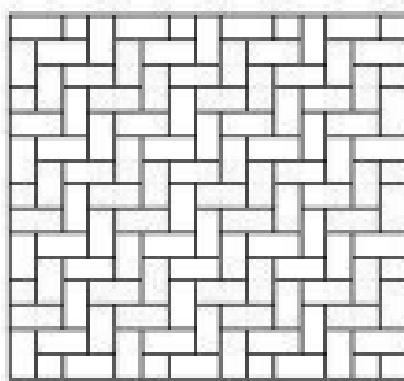
- warstwa ścieralna kostka betonowa prostokątna 10x20cm, szara – 8cm
  - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – 3cm
  - podbudowa - mieszanka niezwiązana z kruszywa 0/31,5 CBR $\geq$ 60%, C90/3 – 15cm
  - podbudowa – kruszywo stabilizowane cementem CBGM 0/8, C1,5/2 – 10cm
- Razem 36 cm**
- profilowane i zagęszczone podłoże

Po wykonaniu robót rozbiórkowych związanych z usuwaniem istniejących nawierzchni należy przystąpić do robót ziemnych. Po wykonaniu robót ziemnych podłoże należy odpowiednio wyprofilować i zagęścić przygotowując je w ten sposób do wykonania projektowanych konstrukcji nawierzchni. Należy pamiętać aby podczas wykonywania koryta grunt zalegający na dnie chronić przed opadami atmosferycznymi i przed przemarzaniem.

Ocenę nośności podłoża i warstw konstrukcyjnych z kruszywa niezwiązanego spoiwem hydraulicznym należy przeprowadzić przy użyciu lekkiej płyty dynamicznej. Podłoże pod projektowane chodniki musi osiągnąć min.  $E_{vd}=20$  MPa, a na górze podbudowy z kruszywa min.  $E_{vd}=60$  MPa. Ocenę wykonania warstw stabilizowanych cementem należy wykonać poprzez normowe badanie wytrzymałości próbek na ściskanie.

Dokładny schemat rozwiązań konstrukcyjnych oraz w planie pokazano w części rysunkowej.

Wzór układania kostki na chodnikach zgodnie z Zarządzeniem Prezydenta Miasta Płocka Nr 688/11 z dnia 29 lipca 2011 roku.



## 5 Elementy wyposażenia chodników

Wszystkie elementy wyposażenia należy zakotwić do stóp fundamentowych zgodnie z zaleceniami producenta. Fundamenty należy posadzić 9 cm poniżej projektowanej rzędnej nawierzchni w celu przykrycia kostką betonową. Wszelkie zmiany projektowanych elementów wyposażenia są dopuszczalne po uzgodnieniu z Inwestorem.

### Stojaki na rowery

Zaprojektowano ustawienie stojaków wykonanych z rury o przekroju okrągłym min.  $\varnothing$  60 mm, ze stali ocynkowanej, lakierowanej proszkowo na kolor szary lub grafitowy.

Wymiary stojaków na rowery:

- wysokość od nawierzchni: 75-90 cm
- szerokość: 80-100 cm



### Słupki blokujące

Zaprojektowano ustawienie słupków blokujących z rury o przekroju okrągłym min.  $\varnothing$  90 mm, ze stali ocynkowanej, lakierowanej proszkowo na kolor szary lub grafitowy zgodnie z Płockim Katalogiem Mebli Miejskich.

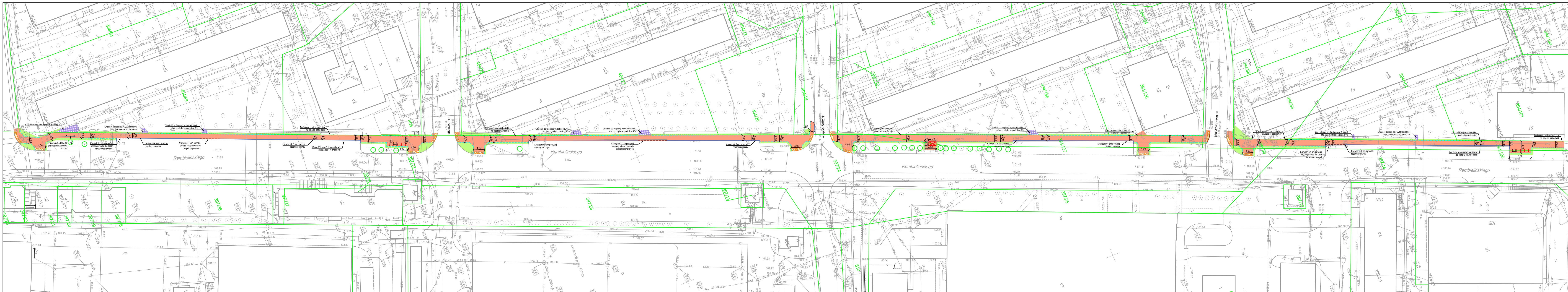
Wymiary słupków blokujących:

- wysokość: 70-80 cm



### **III. Część rysunkowa**



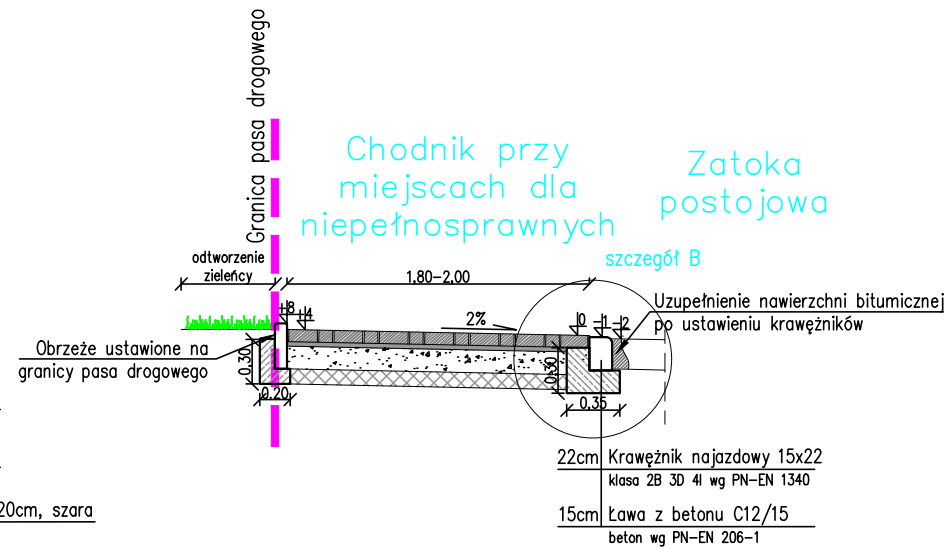
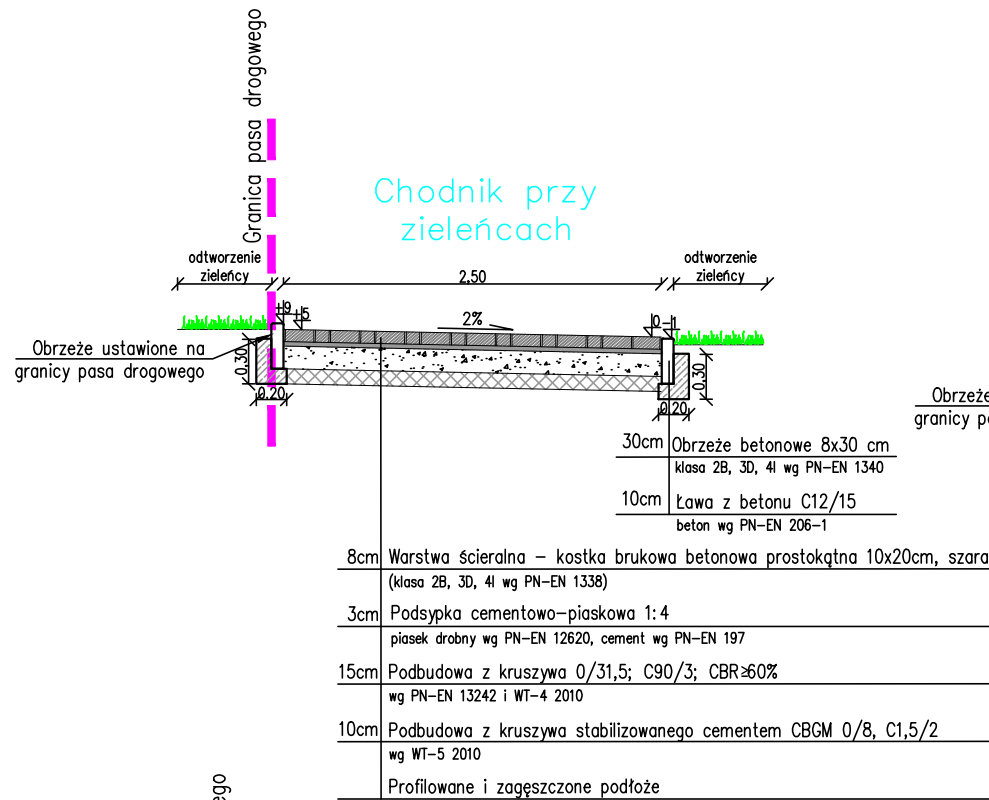
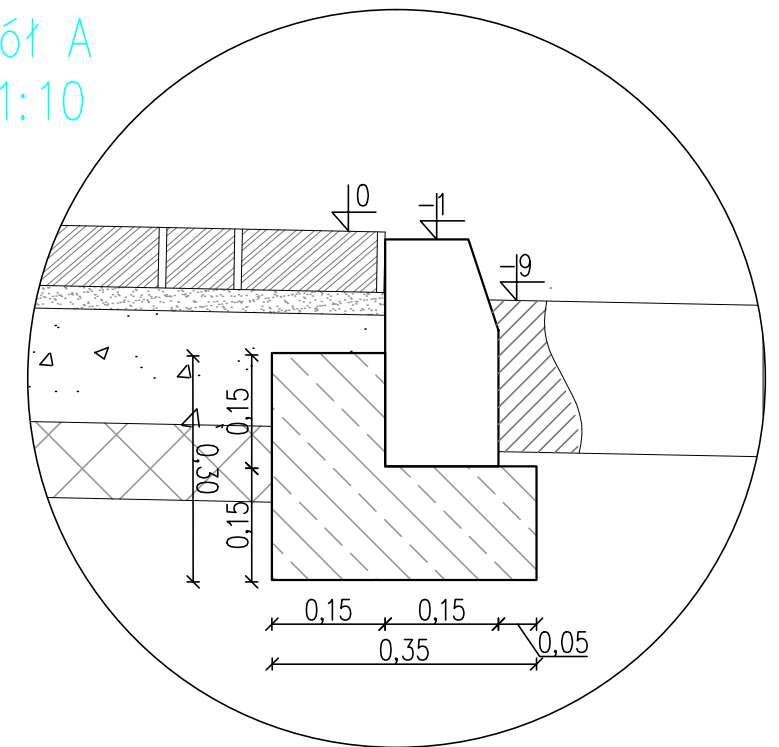


- Legenda:**
- 1/8 Granice i numery działek ewidencyjnych
  - Projektowane krawężniki betonowe 15x30 cm
  - Projektowane krawężniki najazdowe 15x22 cm
  - Projektowana obrzeża betonowe 8x30 cm
  - Projektowane chodniki z kostki brukowej betonowej szarej 10x20
  - Projektowane zieleńce
  - Projektowane nawierzchnie z płyt z wypustkami
  - Nawierzchnie do regulacji wysokościowej
  - Drzewa do zabezpieczenia na czas robót
  - Słupki blokujące U-12c
  - Stojaki rowerowe
  - Lokalizacja windy przystankowej poza zakresem opracowania

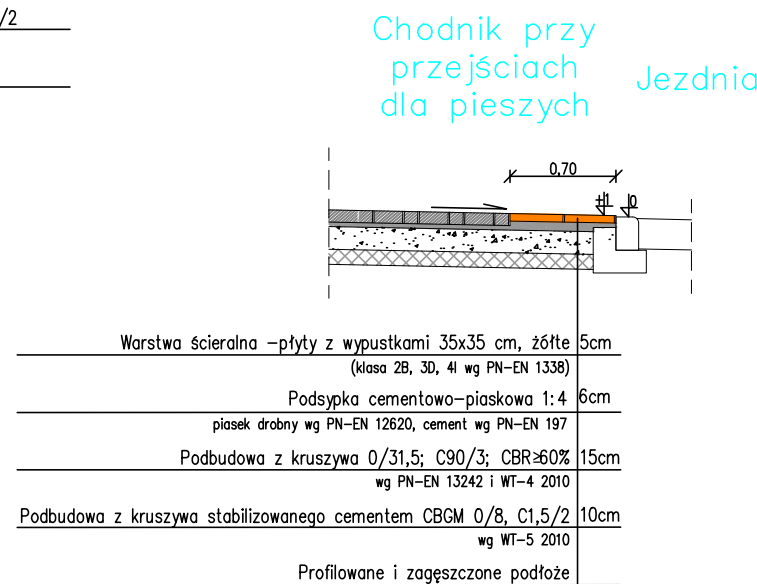
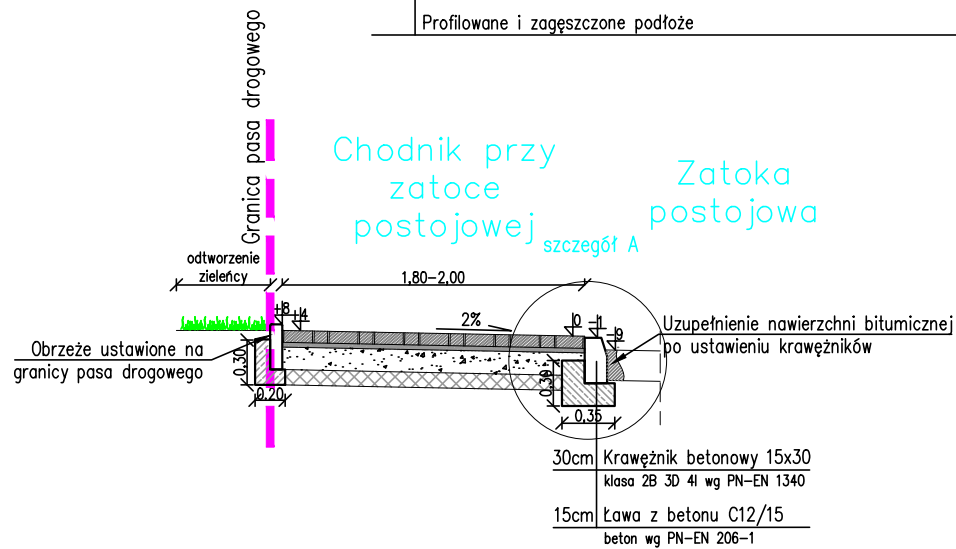
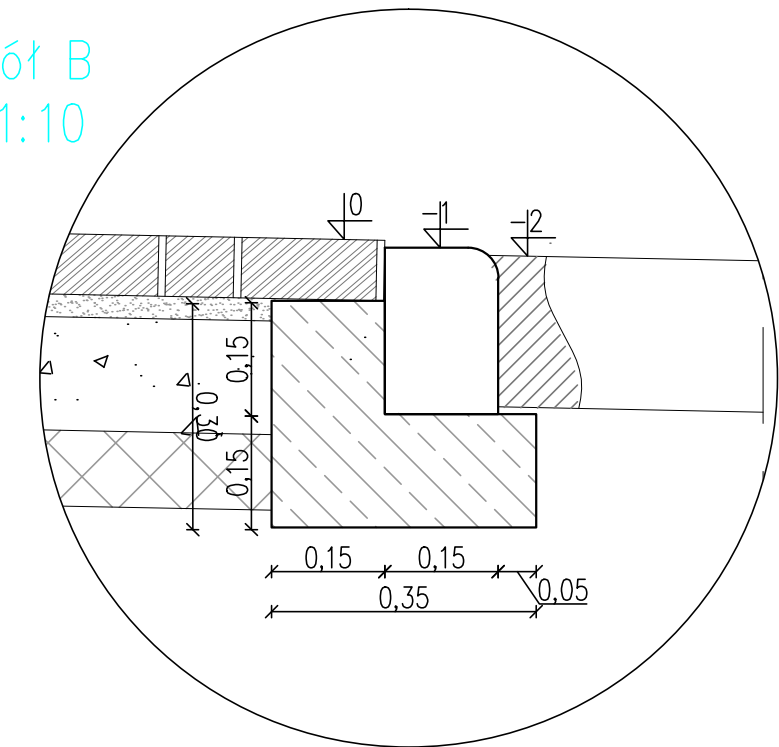
Wykonawca: TProjekt Tomasz Pilot		
Zamawiający: <b>PLOCK</b>		
Adres inwestycji: ul. Rembielińskiego, Plock		
Nazwa inwestycji: Remont chodnika wzdłuż ul. Rembielińskiego w Plocku		
Tytuł rysunku: <b>Plan sytuacyjny</b>		
Stanowisko: drogowy	Specjalność: Tomasz Pilot, MAZ0599/PWB/18	Data: 04.2023
Projektant:		Skala: Rys. nr
Stadium: PW		1:500



szczegół A  
skala 1:10



szczegół B  
skala 1:10



**Uwagi:**

1. Dynamiczny moduł gruntu pod projektowane konstrukcje min. Evd=20 MPa
2. Dynamiczny moduł gruntu na podbudowie z kruszywa min. Evd=60 MPa
3. Projekt nie przewiduje wymiany wszystkich krawężników najazdowych przy przejściach dla pieszych, jednakże krawężniki uszkodzone bądź nierówne należy wymienić lub wyregulować wysokościowo,
4. Projektant dopuszcza zastosowanie dwóch rzędów płyt z wypustkami o wymiarze 40x40 cm
5. W miejscach odsunięcia głównego chodnika od chodników na działkach sąsiednich powstałe przerwy należy uzupełnić kostką 10x20 cm koloru szarego i konstrukcji jak dla chodnika głównego.
6. Podniesienie krawężnika o 7 cm przy miejscach dla osób niepełnosprawnych wykonać na długości min. 2 metrów.
7. W sytuacji gdy założona w dokumentacji szerokość chodnika zawęziłaby zatokę parkingową poniżej 4,5 m należy zawęzić szerokość chodnika i zapewnić szerokość zatoki min. 4,5 m
8. Nawierzchnię zatok postojowych po ustawieniu krawężników należy uzupełnić betonem asfaltowym o grubości min. 10 cm, poniżej kruszywem 0/31,5. Krawężdz łączenia poszerzenia zatoki postojowej musi być bezwzględnie wyrównana i uszczelniona.

Wykonawca:		TProjekt Tomasz Piłat		
Zamawiający:				
Adres inwestycji:		ul. Rembielińskiego, Płock		
Nazwa inwestycji:		Remont chodnika wzdłuż ul. Rembielińskiego w Płocku		
Tytuł rysunku:		Przekroje konstrukcyjne		
Stanowisko	Specjalność	Imię, nazwisko, nr uprawnień	Podpis	Data:
Projektant	drogowa	Tomasz Piłat, MAZ/0599/PWBD/18		04.2023
Stadium:		PW	Skala	Rys. nr
			1:50	2