



# Miastoprojekt

Miastoprojekt Dariusz Tkaczyk  
26-600 Radom ul. M.C. Skłodowskiej 18  
tel. (0..48) 384-03-41  
e-mail:miastoprojekt.dt@wp.pl

**Egz . nr 1**

Inwestor : **Starostwo Powiatowe w Szydłowcu  
Pl. M. Konopnickiej 7  
26-500 Szydłowiec**

Stadium: **PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**

Zamierzenie budowlane: **Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 4023W  
relacji Ciepła-Bąków-Waśnów na odcinku  
od km 4+297,82 do km 4+838,00**

Zawartość opracowania: **Część I - Projekt zagospodarowania terenu  
Część II – Projekt architektoniczno - budowlany**

Lokalizacja :  
Dz. nr ew. 132,(Jedn. ew. : 143004\_2, obręb 0015-Waśnów)

## PROJEKTANT

Branża/ stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Drogowa/ Projektant	Dariusz Tkaczyk	GT –VI-3/25/75	

marzec 2017

**Spis zawartości:**

1. Strona tytułowa	- str. 1
2. Spis zawartości	- str. 2
3. Oświadczenie projektanta	- str. 3
4. Stwierdzenie przygotowania zawodowego+ Zaświadczenie PIIB projektanta	- str. 4
5. Kopia mapy ewidencyjnej-	
6. Opis techniczny	- str. 14-23
7. Zagospodarowanie terenu- Zadanie I	- str. 24-27
8. Zagospodarowanie terenu- Zadanie II	- str. 28-30

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r . Prawo Budowlane (Dz.U.nr 243 poz. 1626 z 2010 r ) ja niżej podpisany, oświadczam  
że projekt budowlano - wykonawczy

**Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 4023W  
relacji Ciepla-Baków-Waśnów na odcinku  
od km 4+297,82 do km 4+838,00**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy  
technicznej.

## PROJEKTANT

Branża/ stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Drogowa/ Projektant	Dariusz Tkaczyk	GT –VI-3/25/75	

**Opis techniczny**  
**do projektu zagospodarowania terenu**  
**zadania inwestycyjnego p.n. "Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 4023W**  
**relacji Ciepla-Baków-Wałsnów na odcinku od km 4+297,82 do km 4+838,00**

projekt wykonany zgodnie z ustalonym z Inwestorem – Starostwem Powiatowym w Szydłowcu- zakresem budowy wykonanej w istniejącym pasie drogowym.

### **1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany chodnika w m. Wałsnów przy drodze powiatowej nr 4023W, na działce drogowej o nr ew. 132, o długości 526,0mb.

Budowa chodnika na tym odcinku zlokalizowana jest bezpośrednio przy krawędzi istniejącej jezdni, zaś w obrębie działek o nr ew. 143/2, 143/1 oraz na działce szkolnej 142/4- zlokalizowany jest bezpośrednio przy istniejących ogrodzeniach.

Całość przedsięwzięcia zlokalizowana jest na działce drogowej, nie naruszając istniejących podziałów gruntowych i granic własności.

Działka drogowa - Jedn, ew. 143004\_2, obręb 0015 Wałsnów- dz. nr 132.

Początek budowy chodnika przyjęto przy działce o nr ew. 142/5, po południowej stronie drogi w km 4+297,82 Koniec opracowania w km 4+838,0 w osi skrzyżowania drogi powiatowej nr 4023W z drogą krajową nr 7.

### **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

Droga powiatowa na odcinku objętym opracowaniem posiada przekrój drogowy szlakowy w postaci jezdni o nawierzchni bitumicznej szer. 5,0m, obustronne pobocza gruntowe o zmiennej szerokości od 0,8 do 1,50m. obustronne rowy przydrożne o przekroju trapezowym wyremontowane, o gł. ok. 60 cm.

Na przedmiotowym odcinku znajdują się istniejące zjazdy indywidualne szer. dostosowanej do istniejących bram wjazdowych , o nawierzchniach z kruszywa łamanego jak i kostki brukowej, zjazdy wyposażone w przepusty z rur betonowych. Nie przewiduje się przebudowy istniejących zjazdów indywidualnych.

W km 4+620,70 znajduje się przepust z rur betonowych średnicy 60 cm, przeprowadzający wody opadowe z rowu przydrożnego po stronie północnej do istniejącego cieku położonego na działce o Ne ew. 145/1.

Na długości 20,0m od wlotu z rowu przydrożnego ciek został skanalizowany rurą PVC średnicy 40 cm.

Nie przewiduje się zmiany systemu odprowadzania wód opadowych tym ciekami.

Przed działką szkolną ( nr ew. 142/4), zlokalizowany bezpośrednio przy jezdni drogi powiatowej parking z przedłużonymi miejscami postojowymi, który w całości winien być zaadaptowany do nowego przebiegu chodnika.

### **3. Dokumentacja geologiczna – warunki gruntowo- wodne.**

Opinię geotechniczną wydano na podstawie odkrywki terenowej przy przepuście pod koroną drogi i ustalono następujący przekrój geotechniczny:

- warstwa I – gleba o gr. warstwy 20 cm,
- warstwa II – piaski gliniaste szare z wkładkami rumoszu piaskowca i glin brązowych- warstwa o miąższości 1,20m,
- wody gruntowej nie stwierdzono

- w istniejącym cieku wodnym na działce o nr ew. 145/1, wody pojawiają się okresowo i są to wody powierzchniowe.

**Warunki gruntowe określono jako proste, a obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.**

#### **4. Projektowane zagospodarowanie terenu.**

Odcinek drogi powiatowej, przy którym urządzi się ciąg pieszy w postaci chodnika posiada długości 527,26 mb.

Budowa chodnika obejmuje odcinek od km 4+297,82 przy działce o nr ew. 142/19 (obiekt handlowy), do włączenia do istniejącego ciągu pieszego przy drodze krajowej nr 7, w km 4+825,08.

Projektuje się chodnik o następujących parametrach:

- lokalizacja przy krawędzi jezdni drogi powiatowej,
- pas bezpieczeństwa szer. 0,5m wykonany w postaci ułożonego prefabrykowanego ścieku betonowego o gł. 3 cm wg katalogu powtarzalnych elementów drogowych (ściek typu mulda o wymiarach 50 x 33 x 15 cm),
- chodnik o szerokości 1,50 m o nawierzchni z kostki brukowej,
- ograniczenie chodnika od strony rowu przydrożnego obrzeżem betonowym 30x8 cm,
- za obrzeżem projektuje się wykonanie odsadzki ziemnej szer. 20 cm.

W obrębie działki o nr ew. 143/1 i 143/2 chodnik zlokalizowany jest przy ogrodzeniu tych posesji i także posiada szerokość 1,50 m.

Przy działce szkolnej istniejący parking oraz chodnik przy parkingowy jest adaptowany do nowych potrzeb.

Nowym elementem jest budowa zatoki przystankowej o dł. 18,0 m i szerokości 2,50 co pozwoli na prawidłowy i bezpieczny dowóz dzieci do szkoły.

Jednocześnie do działki szkolnej zaprojektowano budowę zjazdu pozwalającego na dojazd do zbiornika ścieków, szczelnego, wybieralnego położonego na działce szkolnej.

Istniejące zjazdy indywidualne pozostają w parametrach geometrycznych i rozwiązaniach konstrukcyjnych bez zmian.

#### **5. Odwodnienie pasa drogowego**

Istniejący system gromadzenia wód opadowych i roztopowych oraz odprowadzenie ich do istniejących rowów przydrożnych nie zostaje zmieniony.

Istniejące rowy chłonne po budowie chodnika przejmą w całości wody opadowe i roztopowe zatrzymując je w istniejącym pasie drogowym.

Istniejący w km 4+620,70. przepust pod koroną drogi, średnicy 50 cm przewidziano do oczyszczenia. Nie jest przewidziany do przebudowy.

W obrębie m. Wąsńów, gdzie projektowana jest budowa ciągu pieszego jako chodnik przy krawężnikowy przewidziano budowę przelewów do rowu przydrożnego.

### Wykaz przelewów

Lp.	Nr przelewu	Lokalizacja w km	Długość /m/	Średnica przelewu /mm/
1.	Wd1/prawy/	4+299,00	7,00	150
2.	Wd2/prawy/	4+616,00	5,00	150
3.	Wd3/prawy/	4+702,00	2,50	150

### 6. Zestawienie powierzchni

- powierzchnia ogółem w granicach opracowania	3.240,00-	m <sup>2</sup>
- powierzchnia chodnika	624,00-	m <sup>2</sup>
- powierzchnia ścieku prefabrykowanego	204,00-	m <sup>2</sup>
- powierzchnia rowu przydrożnego	159,00-	m <sup>2</sup>
- powierzchnia zjazdu do szkoły	53,00-	m <sup>2</sup>
- powierzchnia zatoki postojowej	42,50-	m <sup>2</sup>
- powierzchnia parkingu	115,00-	m <sup>2</sup>

### 7. Wpis do rejestru zabytków

Teren zajęty przez istniejącą drogę powiatową nr 4023 W nie jest wpisany do rejestru zabytków ani nie znajduje się w opiece konserwatorskiej.

### 8. Ochrona w miejscowym planie

Teren przeznaczony pod inwestycję znajduje się na terenie o funkcji komunikacyjnej, zapisany w planie zagospodarowania przestrzennego gminy Orońsko jako teren przeznaczony pod drogi i nie przewiduje się zmiany tej funkcji.

### 9. Teren eksploatacji górniczej

Inwestycja nie jest zlokalizowana na terenach eksploatacji górniczej

### 10. Zagrożenie dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników

Inwestycja nie ma wpływu na środowisko, gdyż jest zlokalizowana na terenie już przekształconym i przeznaczonym pod tego typu zagospodarowanie.

Opracował

## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO –BUDOWLANY**

**Projekt architektoniczno-budowlany- cz. drogowa  
„Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 4023W  
relacji Ciepła-Bąków-Wałsnów w m. Wałsnów  
odcinek od km 4+297,82 do km 4+838,00”**

## **1. Podstawa opracowania**

- Inwestor: Starostwo Powiatowe w Szydłowcu
- Opracowanie: „Miastoprojekt” Dariusz Tkaczyk Radom
- Lokalizacja: gmina Orońsko,
- Mapa z zasobów. zarejestrowana w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej w Szydłowcu .
- Wypisy z rejestru gruntowego,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane – Dz. U. Nr 106 z 2000 r. poz. 126 , wraz z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r . w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych – Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych Warszawa 2001 r.
- Normy, wydawnictwa , publikacje techniczne dotyczące tematu projektu,
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – wydawnictwo GDDP Warszawa 1997 r.
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych – wydawnictwo GDDP Warszawa 2001 r.
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowania przestrzennym ( Dz.U.Nr 80 z 2003 r. poz. 717 ),
- Opinia geotechniczna opracowana przez Miastoprojekt Radom ,
- Inwentaryzacja terenowa

## **2. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany chodnika w m. Wałsnów przy drodze powiatowej nr 4023W, na działce drogowej o nr ew. 132, o długości 526,0mb.

Budowa chodnika na tym odcinku zlokalizowana jest bezpośrednio przy krawędzi istniejącej jezdni, zaś w obrębie działek o nr ew. 143/2, 143/1 oraz na działce szkolnej 142/4- zlokalizowany jest bezpośrednio przy istniejących ogrodzeniach.

Całość przedsięwzięcia zlokalizowana jest na działce drogowej, nie naruszając istniejących podziałów gruntowych i granic własności.

Działka drogowa – Jednostka ew. 143004\_2, obręb 0015 Wałsnów- dz. nr 132.

Początek budowy chodnika przyjęto przy działce o nr ew. 142/5, po południowej stronie drogi w km 4+297,82 Koniec opracowania w km 4+838,0 w osi skrzyżowania drogi powiatowej nr 4023W z drogą krajową nr 7.



## 2.1. Szczegółowy zakres opracowania ujęty w projekcie obejmuje:

Budowę ciągu pieszego, przebudowę parkingu, budowę zatoki postojowej oraz remont rowu przydrożnego wraz z wykonaniem przelewów a planowana inwestycja przewidziana jest do realizacji jednoetapowej w istniejącym pasie drogowym.

**UWAGA!** Wszelkie prace przebiegające w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu (kable teletechniczne, energetyczne oraz przewody kanalizacyjne, wodociągowe i gazowe) należy prowadzić ręcznie, pod nadzorem przedstawiciela, wskazanego przez właściciela sieci. Przed rozpoczęciem robót, przebiegających w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu, należy próbnymi przekopami ustalić położenie tych sieci.

## 3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga powiatowa na odcinku objętym opracowaniem posiada przekrój drogowy szlakowy w postaci jezdni o nawierzchni bitumicznej szer. 5,0m, obustronne pobocza gruntowe o zmiennej szerokości od 0,8 do 1,50m. obustronne rowy przydrożne o przekroju trapezowym wyremontowane, o gł. ok. 60 cm.

Na przedmiotowym odcinku znajdują się istniejące zjazdy indywidualne szer. dostosowanej do istniejących bram wjazdowych, o nawierzchniach z kruszywa łamanego jak i kostki brukowej, zjazdy wyposażone w przepusty z rur betonowych. Nie przewiduje się przebudowy istniejących zjazdów indywidualnych.

W km 4+620,70 znajduje się przepust z rur betonowych średnicy 60 cm, przeprowadzający wody opadowe z rowu przydrożnego po stronie północnej do istniejącego cieku położonego na działce o Ne ew. 145/1.

Na długości 20,0m od wlotu z rowu przydrożnego ciek został skanalizowany rurą PVC średnicy 40 cm.

Nie przewiduje się zmiany systemu odprowadzania wód opadowych tym ciekami.

Przed działką szkolną (nr ew. 142/4), zlokalizowany bezpośrednio przy jezdni drogi powiatowej parking z przedłużonymi miejscami postojowymi, który w całości winien być zaadaptowany do nowego przebiegu chodnika.

## 4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Odcinek drogi powiatowej, przy którym urządzić się ciąg pieszy w postaci chodnika posiada długości 527,26 mb.

Budowa chodnika obejmuje odcinek od km 4+297,82 przy działce o nr ew. 142/19 (obiekt handlowy), do włączenia do istniejącego ciągu pieszego przy drodze krajowej nr 7, w km 4+825,08.

Projektuje się chodnik o następujących parametrach:

- lokalizacja przy krawędzi jezdni drogi powiatowej,
- pas bezpieczeństwa szer. 0,5m wykonany w postaci ułożonego prefabrykowanego ścieku betonowego o gł. 3 cm wg katalogu powtarzalnych elementów drogowych (ściek typu mulda o wymiarach 50 x 33 x 15 cm),
- chodnik o szerokości 1,50 m o nawierzchni z kostki brukowej,
- ograniczenie chodnika od strony rowu przydrożnego obrzeżem betonowym 30x8 cm,
- za obrzeżem projektuje się wykonanie odsadzki ziemnej szer. 20 cm.

W obrębie działki o nr ew. 143/1 i 143/2 chodnik zlokalizowany jest przy ogrodzeniu tych posesji i także posiada szerokość 1,50 m.

Przy działce szkolnej istniejący parking oraz chodnik przy parkingowy jest adaptowany do nowych potrzeb.

Nowym elementem jest budowa zatoki przystankowej o dł. 18,0 m i szerokości 2,50 co pozwoli na prawidłowy i bezpieczny dowóz dzieci do szkoły.

Jednocześnie do działki szkolnej zaprojektowano budowę zjazdu pozwalającego na dojazd do zbiornika ścieków, szczelnego, wybieralnego położonego na działce szkolnej.

Istniejące zjazdy indywidualne pozostają w parametrach geometrycznych i rozwiązaniach konstrukcyjnych bez zmian.

## **5. Profil podłużny**

Zaprojektowano profil podłużny chodnika dostosowany wysokościowo do poziomu jezdni drogi powiatowej oraz poziomu istniejących zjazdów indywidualnych.

Pozwoli to na uzyskanie prawidłowych spadków nawierzchni chodnika, projektowanego ścieku prefabrykowanego jak i swobodnego spływu wód opadowych do rowu przydrożnego.

Projektowane spadki niwelety ścieku prefabrykowanego mieszczą się w przedziale od 0,166 % do 0,97 %.

## **6. Przekrój normalny**

Zaprojektowano przekrój normalny dostosowany do stanu istniejącego zainwestowania, istniejącej zabudowy, istniejących zjazdów, ogrodzeń jak i możliwości terenowych:

- istniejąca jezdnia drogi powiatowej szer. 5,0 m,
- ściek przy krawężnikowy, prefabrykowany szer. 0,50 m,
- chodnik szer. 1,50 m,
- ograniczenie chodnika obrzeżem betonowym
- odsadzka gruntowa szer. 0,20m
- rów przydrożny, trapezowy

## **7. Przekrój konstrukcyjny**

### **7.1 . Ciąg pieszy**

Zaprojektowano następującą konstrukcję ciągu pieszego wraz z odwodnieniem:

- nawierzchnia z kostki brukowej grubości 6 cm (kostka typu „Behaton”, w kolorze czerwonym),
- podsypka cementowo – piaskowa, grubość warstwy 3 cm,
- podbudowa z 10 cm warstwy kruszyw łamanych o uziarnieniu 0/31,5, stabilizowanych mechanicznie
- warstwa odsączająca z piasku, grubość warstwy 10 cm.

Ograniczenie nawierzchni chodnika przyjęto obrzeżem betonowym 30 x 8 cm ustawionym na podsypce piaskowej.

## 7.2. Ściek między krawędzią jezdni a projektowanym chodnikiem

Zaprojektowano do wykonania z elementów prefabrykowanych ściekowych typu „mulda”, o wymiarach 50 x 33 x 15 cm.

Prefabrykat ściekowy ułożony na ławie betonowej wykonanej z betonu cementowego C 8/10 , grubości 10 cm , ława ustawiona na 5 cm grubości warstwie cementowo-piaskowej, 1:4.

## 7.3. Zatoka postojowa

Zaprojektowano urządzenie zatoki postojowej dla pojazdu dowożącego dzieci do szkoły podstawowej w Wałsnowie, dla jednego pojazdu autobusowego długości 9 m .

Zatoka posiada następujące wymiary : skos najazdowy i wyjazdowy o długości 2,50 m , część peronowa o długości 18,0 m . Szerokość zatoki 2,50 m, oraz peronu 1,50 m. Takie parametry determinowane są istniejącymi uwarunkowaniami terenowymi.

Projektuje się zatokę postojową w parametrach na jeden pojazd o następującej konstrukcji:

- nawierzchnia z kostki brukowej typu „Behaton” gr.8 cm,
- podsypka cem- piaskowa ,gr. warstwy 3 cm,
- podbudowa pod nawierzchnię- projektuje się z mieszanki kruszyw łamanych 0/63, gr. warstwy 20 cm,
- warstwa odsączająca z pospółki, gr. warstwy 10 cm.
- ograniczenie nawierzchni zatoki postojowej do wykonania krawężnikiem betonowym 15 x 30 cm, ustawionym na ławie z oporem , beton ławy C 8/10.
- między nawierzchnią zatoki a krawędzią istniejącej jezdni należy ułożyć krawężnik „leżący” o wymiarach 15 x 30 cm, na ławie betonowej z oporem , beton ławy C 8/10.

## 7.4. Zjazd publiczny do szkoły podstawowej w km 4+501,00 i w km 4+549,00

Zjazd o szerokości 4,0 m dostosowany są do szerokości zjazdu istniejącego o nawierzchni ziemnej oraz do stanu istniejącego granic własności gruntowej.

Konstrukcję zjazdu projektuje się do wykonania o nawierzchni z kostki brukowej gr. 8 cm ułożonej na 3 cm podsypce cementowo-piaskowej. Podbudowa z mieszanki kruszyw łamanych 0/31,5, gr. warstwy 15 cm, warstwa odsączająca z piasku – gr. warstwy 10 cm .

Ograniczenie zjazdu projektuje się do wykonania opornikiem betonowym 25x12 cm ułożonym na ławie betonowej z oporem, beton ławy C 8/10.

Między nawierzchnią zjazdu a krawędzią istniejącej jezdni należy ułożyć krawężnik „leżący” o wymiarach 15 x 30 cm, na ławie betonowej z oporem , beton ławy C 8/10.

## 7.5. Przelewy ze ścieku przyulicznego do rowu przydrożnego

### a. Przelew w km 4+299,00

Na zakończeniu projektowanego ścieku typu „mulda” należy zamontować wpust deszczowy z osadnikiem z przyłączem wykonanym z rury PVC , średnicy 150 mm i długości 7,0 m.

Przyłącze odprowadzające wody opadowe z muldy do rowu przydrożnego zakończone jest umocnionym wylotem wykonanym z płyt betonowych chodnikowych 40x40x5 cm, ułożonych na 10 cm grubości warstwy z pospółki.

Rzędna wlotu przyłącza – 177,95,

Rzędna wylotu przyłącza do rowu – 177,71

Powierzchnia umocnienia 3,0 m<sup>2</sup>.

#### **b. Przelew w km 4+614,00**

Na zakończeniu projektowanego ścieku typu „mulda” należy zamontować wpust deszczowy z osadnikiem z przyłączem wykonanym z rury PVC , średnicy 150 mm i długości 5,0 m. projektowane przyłącze odprowadza wody opadowe do rowu przydrożnego przy istniejącym przepuście pod koroną drogi w km 4+620,70

Rzędna wlotu przyłącza – 179,00,

Rzędna wylotu przyłącza do rowu – 178,65

Wylot przyłącza do rowu, wylot istniejącego przepustu pod koroną drogi wraz rurą odpływową położona na działce o nr ew.143/1, obudowane zostają 8 cm grubości płyt z kamienia szydłowieckiego ( łamanego ) ułożonego na 10 cm warstwie betonu C 8/10 i 10 cm warstwie stabilizacji cementem 2,5 Mpa.

Powierzchnia umocnienia skarp i dna rowu wynosi 15,24 m<sup>2</sup>.

#### **c. Przelew w km 4+702,00**

Zaprojektowano przelew w postaci wpustu deszczowego z osadnikiem , zlokalizowanym w ciągu muldy z przyłączem z rur PVC średnicy 150 mm , z wylotem do rowu przydrożnego . Długość przyłącza 2,50 m. Umocniony wylot wykonany z płyt betonowych chodnikowych 40x40x5 cm, ułożonych na 10 cm grubości warstwy z pospółki.

Rzędna wlotu przyłącza – 178,81,

Rzędna wylotu przyłącza do rowu – 178,79

Powierzchnia umocnienia 3,0 m<sup>2</sup>.

#### **Wykaz przelewów**

Lp.	Nr przelewu	Lokalizacja w km	Długość /m/	Średnica przelewu /mm/
1.	Wd1/prawy/	4+299,00	7,00	150
2.	Wd2/prawy/	4+616,00	5,00	150
3.	Wd3/prawy/	4+702,00	2,50	150

#### **7.6. Remont rowu przydrożnego**

Istniejący rów przydrożny jest w dobrym stanie technicznym , w części skarpy i dno rowu umocnione . Przewiduje się wymianę zniszczonego umocnienia poprzez ułożenie w dnie rowu jednego rzędu bloczków betonowych o wymiarach 30x24x12 cm na podsypce grubości 10 cm wykonanej z pospółki. Skarpę rowu od strony projektowanego chodnika

umocnić jednym rzędem płyt wielootworowych gr. 8 cm ułożonych na 5 cm posypce piaskowej. Przeciwskarpa umocniona obsiewem mieszanką traw.

### **7.7. Pobocze gruntowe**

Pobocza gruntowe po wyprofilowaniu należy wzmocnić 8 cm warstwą kamienia łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 mm.

## **8. Organizacja ruchu**

Budowa chodników przy drodze powiatowej nr 4023W wymaga zmian w zakresie stałej organizacji ruchu i winna być dostosowana do projektu budowy.

Istotnym elementem bezpieczeństwa ruchu pieszego jest konieczność budowy balustrad stalowych przy rowie przydrożnym o przegłębieniu ponad 1,0 m.

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

## **9. Oświetlenie terenu drogi powiatowej.**

Istniejący system oświetlenia miejscowości, przez które przechodzi droga powiatowa nr 4023 W nie jest związany z przebudową drogi powiatowej. Stanowi samodzielne zadanie gminy Orońsko, ze szczególnym uwzględnieniem oświetlenia projektowanej zatoki postojowej, istniejącego parkingu przydrożnego .

## **10. Dokumentacja kosztorysowa**

Opracowano na podstawie wskaźników cen „Sekocenbudu” oraz w oparciu o lokalne uwarunkowania cenowe.

### **Uwaga :**

**Istniejące zjazdy indywidualne i publiczne nie są przewidziane do przebudowy , remontów . Ciąg pieszy wysokościowo dostosowany zostaje do poziomów zjazdów istniejących .**

**Teren realizacji zamierzenia w postaci budowy chodnika i elementów związanych z uporządkowaniem otoczenia drogi, oznaczony na projekcie zagospodarowania jako teren niezbędny dla obiektów budowlanych , jest odzwierciedleniem stanu istniejącego zainwestowania i nie narusza interesów osób trzecich.**

**Opracował**

## INFORMACJA

### BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

#### **„Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 4023W relacji Ciepla-Baków-Waśnów w m. Waśnów odcinek od km 4+297,82 do km 4+838,00”**

**Inwestor: Starostwo Powiatowe w Szydłowcu**

**Szydłowiec Pl, M. Konopnickiej 7**

**Projektant: Miastoprojekt – Dariusz Tkaczyk Radom**

**26-600 Radom ul. Skłodowskiej 18**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz. U. Nr 120, poz. 1126 ) podczas wykonywania robót budowlanych przewidzianych dokumentacją projektową:

#### **„Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 4023W relacji Ciepla-Baków-Waśnów w m. Waśnów odcinek od km 4+297,82 do km 4+838,00”**

nie występują żadne roboty wymienione w § 6 tego rozporządzenia.

#### **Opis do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

##### **1. Zakres robót**

- budowa ciągu pieszego,
- montaż ścieku prefabrykowanego,
- oczyszczenie rowu przydrożnego w pasie drogowym drogi powiatowej
- przebudowa pobocza gruntowego, z umocnieniem,
- oczyszczenie przełotu przepustu pod koroną drogi powiatowej,
- budowa przelewów wód opadowych w pasie drogowym drogi powiatowej,
- budowa zatoki postojowej ,
- budowa dwóch zjazdów publicznych,
- uporządkowanie stałej organizacji ruchu

##### **2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

Wszystkie roboty wykonywane będą w systemie liniowym na całym odcinku przebudowywanej drodze gminnej .

W pierwszym etapie wykonane zostaną roboty związane z budową chodnika i montażem ścieku prefabrykowanego,

W II etapie wykonane będą przelewy wód opadowych,

W III etapie wykonywane będą roboty związane z oczyszczeniem istniejącego rowu przydrożnego,

W III etapie wykonywane będą roboty nawierzchniowe związane z budową poboczy, zjazdów, itp. elementów zagospodarowania drogowego, znajdujących się w granicach pasa drogowego.

### **3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Trwałymi elementami są :

- nawierzchnia drogi powiatowej ,
- istniejący parking przy szkole podstawowej
- istniejące zjazdy indywidualne,
- ogrodzenia posesji,

### **4. Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w planie zagospodarowania terenu**

Roboty związane z przebudową wykonywane przy zajęciu połowy jezdni ograniczające swobodę poruszania się pojazdów i ludzi.

### **5. Zagrożenie związane z realizacją robót**

- niewłaściwe oznakowanie placu budowy.
- niewłaściwe zabezpieczenie procesów technologicznych
- ruch maszyn budowlanych odbywający się na całym odcinku drogi powiatowej ,
- dostawa materiałów i elementów betonowych do budowy samochodami,

#### **5.1. Skala i rodzaj zagrożeń**

Liniowe roboty nawierzchniowe oraz związane z przebudową odwodnienia i przebudową chodników i zjazdów indywidualnych nie stanowią zagrożenia dla osób postronnych ostrzeganych przez przeszkolony dozór na drodze. Także prawidłowe oznakowanie przejść pieszych oraz charakter robót, nie jest elementem trwałym , są to czasowe utrudnienia wynikające z prac na poszczególnych działkach roboczych.

Czas możliwego występowania zagrożeń to czas trwania robót liniowych i szacowany jest on na 60 dni.

### **6. Instruktaż pracowników.**

Pracownicy prowadzący roboty budowlane związane z robotami drogowymi winni posiadać ogólne przeszkolenie BHP potwierdzone przez pracodawcę i inspektora nadzoru. Przed przystąpieniem do wykonywania poszczególnych elementów robót budowlanych przeszkolenie obiektowe prowadzi kierownik budowy i uwidacznia to we wpisie do dziennika budowy.

Dokumenty budowy i BHP winne być zdeponowane w biurze kierownika budowy.

### **7. Środki techniczne i organizacyjne zapewniające bezpieczeństwo.**

- oznakowanie miejsc niebezpiecznych oznaczeniami stosowanymi do wykonywania robót a zgodnych z instrukcjami BHP,
- stosowanie materiałów i urządzeń posiadających atesty BHP,
- stosowanie maszyn i urządzeń posiadających aktualne dopuszczenie dozoru technicznego,

- maszyny i urządzenia sprawne technicznie i wykorzystywane zgodnie z ich przeznaczeniem,
- w obrębie placu budowy winne być przygotowane urządzenia na wypadek powstania pożaru, wypadków wśród pracowników i postronnych osób w zakresie urazów i uszkodzeń ciała,
- zapewniona łączność z jednostkami ratownictwa.

Opracował