



Miastoprojekt

Miastoprojekt Dariusz Tkaczyk
26-600 Radom ul. M.C. Skłodowskiej 18
tel. (48) 331-57-82
e-mail:miastoprojekt.dt@wp.pl

Egz . nr 1

Inwestor : **Powiat Szydłowiecki z siedzibą w Szydłowcu
Pl. M. Konopnickiej 7
26-500 Szydłowiec**

Stadium: **PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**

Zamierzenie budowlane: **Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 3341W
relacji Jabłonica- Pogroszyn-Chustki na odcinku
od km 3+732,00 do km 4+462,00**

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

Lokalizacja :
Dz. nr ew. 166,349 (Jedn. ew. : 143005_5, obręb 0019-Zdziechów)

Kategoria obiektu : XXV

PROJEKTANT

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

Kwiecień 2018

Spis zawartości

1. Strona tytułowa	- str. 1
2. Spis zawartości	- str. 2
3. Oświadczenie projektanta	- str. 3
4. Stwierdzenie przygotowania zawodowego+zaświadczeniePIIB	- str. 4
5. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu	- str. 5-8
6. Opis techniczny do proj. architektoniczno-budowlanego	- str. 9-18
7. Informacja BIOZ	- str. 19-20
8. Współrzędne punktów głównych trasy	- str. 21
9. Elementy trasy	- str. 22
10. Licencja Nr GN.6642.2.173.2018._1430_CL1	- str. 23
11. Mapa ewidencyjna	- str. 24
12. Projekt zagospodarowania terenu	- str. 25
13. Profil podłużny	- str. 26
14. Przekroje konstrukcyjne	- str. 27-31
15. Zjazdy indywidualne	- str. 32-34
16. Przelew podchodnikowy	- str. 35

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r . Prawo Budowlane
(Dz.U.2017 poz. 1332) ja niżej podpisany, oświadczam
że projekt budowlano - wykonawczy

**Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 3341W
relacji Jabłonica- Pogroszyn-Chustki na odcinku
od km 3+732,00 do km 4+462,00**

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	

Radom 03 kwietnia 2018 r

**Opis techniczny
do projektu zagospodarowania terenu**

zadania inwestycyjnego p.n.” Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 3341W relacji Jabłonica- Pogroszyn-Chustki na odcinku od km 3+732,00 do km 4+462,00”

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

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany chodnika w m. Wysoka przy drodze powiatowej nr 3341W, na działkach drogowych o nr ew. 166 i nr ew.349 , o długości 730,0 mb.

Budowa chodnika na tym odcinku zlokalizowana jest bezpośrednio przy krawędzi istniejącej jezdni.

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

Działka drogowa – dz. nr ew.: 166, 349 (Jedn. ew. : 143005_5, obręb 0019-Zdziechów)

Początek budowy chodnika przyjęto od skrzyżowania z drogą dojazdową do kościoła w km 3+972,00 po stronie północnej drogi powiatowej.

Koniec budowy chodnika w km 4+429,50 przy skrzyżowaniu z drogą gminną.

Budowa ciągu pieszego zlokalizowanego bezpośrednio przy krawędzi istniejącej jezdni wymaga przebudowy jezdni drogi powiatowej wraz z przebudową i budową zjazdów indywidualnych i remontem rowu przydrożnego .

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Droga powiatowa na odcinku objętym opracowaniem posiada przekrój drogowy szlakowy w postaci :

- jezdni o nawierzchni bitumicznej szer. 5,50 m,
- obustronne pobocza gruntowe o zmiennej szerokości od 0,8 do 1,50 m.
- istniejące rowy przydrożne o przekroju trapezowym , przeznaczone do remontu.

Na przedmiotowym odcinku znajdują się istniejące zjazdy indywidualne szer. dostosowanej do istniejących bram wjazdowych , o nawierzchniach z kruszywa łamanego jak i kostki brukowej, część zjazdów wyposażonych w przepusty z rur betonowych o różnych średnicach i długościach

Wszystkie zjazdy indywidualne po obu stronach drogi powiatowej przewidziano do przebudowy lub budowy

Nie przewiduje się zmiany istniejących stosunków wodnych.

3. Dokumentacja geologiczna – warunki gruntowo- wodne.

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

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

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

4. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Odcinek drogi powiatowej , przy którym urzęduje się ciąg pieszy w postaci chodnika posiada długości 730,0 mb i jest elementem całości przebudowy drogi powiatowej nr 3341 W relacji Jabłonica- Pogroszyn-Chustki.

Projektuje się przebudowę odcinka drogi powiatowej w następującym zakresie:

- poszerzenie istniejącej nawierzchni jezdni o 0,5 m do szerokości jezdni 6.0 m w obrębie łuków poziomych W-3,W-5,W-6.
- budowa prefabrykowanego ścieku betonowego o gł. 3 cm wg katalogu powtarzalnych elementów drogowych (ściek typu mulda o wymiarach 30 x 33 x 10 cm),
- budowę ciągu pieszego w postaci chodnika szerokości 1,50 m zlokalizowanego przy krawędzi krawężnika i prefabrykowanego ścieku betonowego,
- budowę utwardzonego pobocza gruntowego z nawierzchnią asfaltową,
- ograniczenie chodnika obrzeżem betonowym 30x8 cm,
- po stronie lewej drogi powiatowej istniejące pobocze gruntowe zostanie przebudowane i umocnione kruszywem łamanym, pobocze o szerokości 1,0 m .
- istniejące rowy przydrożne przewidziany do remontu , odmulenia i usunięcia porostów oraz zakrzewień.

Projektuje się przebudowę wszystkich zjazdów indywidualnych wraz z budową tam gdzie jest ich brak. Lokalizacja zjazdów według stanu istniejącego a szerokość projektowanych zjazdów dostosowana do szerokości zjazdów istniejących. Przyjęto średnią szerokość zjazdu indywidualnego 5,0 m (z dostosowaniem szerokości zjazdów od 4,0 do 6.0 m w trybie postępowania realizacyjnego).

Nowym elementem jest budowa zatoki autobusowej (PKS) , oraz zatoki postojowej z przeznaczeniem na postój pojazdów na wysokości kościoła, zatoka o dł. 20,0 m i szerokości 2,0 co pozwoli na prawidłowy i bezpieczny przebieg ceremonii pogrzebowej.

5. Odwodnienie pasa drogowego

Istniejący system gromadzenia wód opadowych i roztopowych oraz odprowadzenie ich do istniejącego rowu przydrożnego nie zostaje zmieniony.

Istniejące rów przydrożny , jako rów chłonny , przejmie w całości wody opadowe i roztopowe zatrzymując je w istniejącym pasie drogowym.

Wody opadowe gromadzone w ścieku przy krawężnikowym i w ściekach z elementów prefabrykowanych kierowane są do istniejących rowów przydrożnych .

6. Zjazdy indywidualne

Zaprojektowano przebudowę i budowę zjazdów indywidualnych po obu stronach drogi powiatowej , jako zjazdy bramowe . Zjazdy o nawierzchni z kostki brukowej. Po stronie gdzie zjazd przekracza rów przydrożny , zjazd jest wyposażony w przepust o średnicy 40 cm oraz prefabrykowane ścianki czołowe.

Wykaz zjazdów indywidualnych / parametry techniczne/

Lp	Lokalizacja zjazdu	szerokość zjazdu/m/	długość zjazdu/m/	długość przepustu/m/	typ zjazdu
1.	3+801,50	5,00	2,50	----	bramowy
2.	3+824,50	5,00	3,00	----	- ‘ -
3.	3+830,00	5,00	3,00	----	- ‘ -
4.	3+852,50	5,00	7,50	----	- ‘ -
5.	3+855,00	5,00	2,50	----	- ‘ -
6.	3+871,00	5,00	7,00	----	- ‘ -
7.	3+872,00	5,00	2,50	----	- ‘ -
8.	3+893,50	5,00	6,00	----	- ‘ -
9.	3+919,50	5,00	3,00	----	- ‘ -
10.	3+925,50	5,00	8,50	----	- ‘ -
11.	3+936,00	5,00	3,00	----	- ‘ -
12.	3+985,00	5,00	1,00	----	- ‘ -
13.	4+015,00	5,00	1,00	----	- ‘ -
14.	4+035,00	5,00	1,50	----	- ‘ -
15.	4+116,50	5,00	4,00	7,00	- ‘ -
16.	4+257,00	5,00	3,00	----	- ‘ -
17.	4+274,50	5,00	2,50	----	- ‘ -
18.	4+315,50	5,00	2,00	----	- ‘ -
19.	4+332,00	5,00	1,00	----	- ‘ -
20.	4+338,50	5,00	2,00	----	- ‘ -
21.	4+391,50	5,00	2,00	----	- ‘ -

7. Zatoka postojowa w km 4+061,50

Istniejącą zatokę postojową na wysokości kościoła parafialnego przewidziano do przebudowy. Zatoka szerokości 2,70 m i długości 20,0 m , skos najazdowy 1:3, skos wyjazdowy 1:2. Szerokość chodnika przy zatoce 1,50 m.

Zatoka postojowa wyposażona w nawierzchnię z kostki brukowej.

8. Zatoka autobusowa w km 3+936,00

Zaprojektowano zatokę autobusową , półotwartą , głębokości 3,0 m i o wymiarach:

- skos wyjazdowy długości 12,0 m,

Peron przystankowy długości 20,0 m , szerokości 1,50 m.

Zatoka postojowa wyposażona w nawierzchnię z kostki brukowej.

9. Zestawienie powierzchni

- powierzchnia ogółem w granicach opracowania	10.220,0 - m ²
- powierzchnia nawierzchni jezdni	4.050,0 - m ²
- powierzchnia chodnika	382,0 - m ²
- powierzchnia asfaltowego pobocza	307,0 - m ²
- powierzchnia pobocza gruntowego	220,0 - m ²

- powierzchnia rowu przydrożnego	199,0 - m ²
- powierzchnia zjazdów indywidualnych	365,0 - m ²
- powierzchnia zatoki autobusowej	75,0 - m ²
- powierzchnia zatoki postojowej	73,0 - m ²

10. Wpis do rejestru zabytków

Teren zajęty przez istniejącą drogę powiatową nr 3341 W nie jest wpisany do rejestru zabytków ani nie znajduje się w opiece konserwatorskiej.

11. Ochrona w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego

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

12. Teren eksploatacji górniczej

Inwestycja nie jest zlokalizowana na terenach eksploatacji górniczej

13. 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 3341W relacji Jabłonica-Pogroszyn-Chustki na odcinku od km 3+732,00 do km 4+462,00”

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 .
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane – Dz.U.2017 poz. 1332 ,
- 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. Wysoka przy drodze powiatowej nr 3341W, na działkach drogowych o nr ew. 166 i nr ew.349 , o długości 730,0 mb.

Budowa chodnika na tym odcinku zlokalizowana jest bezpośrednio przy krawędzi istniejącej jezdni.

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

Działka drogowa – dz. nr ew.: 166, 349 (Jedn. ew. : 143005_5, obręb 0019-Zdziechów)

Początek budowy chodnika przyjęto od skrzyżowania z drogą dojazdową do kościoła w km 3+972,00 po stronie północnej drogi powiatowej.

Koniec budowy chodnika w km 4+429,50 przy skrzyżowaniu z drogą gminną.

Budowa ciągu pieszego zlokalizowanego bezpośrednio przy krawędzi istniejącej jezdni wymaga przebudowy jezdni drogi powiatowej wraz z przebudową i budową zjazdów indywidualnych i remontem rowów przydrożnych .

2.1.Szczegółowy zakres opracowania ujęty w projekcie obejmuje:

Przebudowa odcinka drogi powiatowej objętej opracowaniem od km 3+732,00 do km 4+462,00 w m. Wysoka , gm. Szydłowiec przewiduje :

- przebudowę poprzez poszerzenie nawierzchni jezdni (na łukach poziomych) wraz z jej wzmocnieniem warstwami bitumicznymi,
- budowę ścieku z elementów prefabrykowanych,
- budowę ciągu pieszego w postaci chodnika przy jezdni,
- przebudowa z umocnieniem narzutem kamiennym pobocza gruntowego,
- remont istniejącego rowu przydrożnego poprzez jego odmulenie i oczyszczenie z zakrzewień i samosiewek,
- przebudowa, rozbudowa i budowa istniejących zjazdów indywidualnych,
- budowa przelewu pochodnikowego ze skierowaniem wód do istniejącego rowu przydrożnego,
- budowa zatoki autobusowej wraz z zatoką postojową dla pojazdu pogrzebowego przy kościele parafialnym.

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. 5,50 m,
- obustronne pobocza gruntowe o zmiennej szerokości od 0,8 do 1,50 m.
- jednostronny rów przydrożny o przekroju trapezowym , przeznaczony do remontu.

Na przedmiotowym odcinku znajdują się istniejące zjazdy indywidualne szer. dostosowanej do istniejących bram wjazdowych , o nawierzchniach z kruszywa łamanego jak i kostki brukowej, część zjazdów wyposażonych w przepusty z rur betonowych o różnych średnicach i długościach

Wszystkie zjazdy indywidualne po obu stronach drogi powiatowej przewidziano do przebudowy lub budowy

Nie przewiduje się zmiany istniejących stosunków wodnych.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Odcinek drogi powiatowej , przy którym urządza się ciąg pieszy w postaci chodnika posiada długości 730,0 mb i jest elementem całości przebudowy drogi powiatowej nr 3341 W relacji Jabłonica- Pogroszyn-Chustki.

Projektuje się przebudowę odcinka drogi powiatowej w następującym zakresie:

- poszerzenie istniejącej nawierzchni jezdni o 0,5 m do szerokości jezdni 6.0 m w obrębie łuków poziomych W-3,W-5,W-6.
- budowa prefabrykowanego ścieku betonowego o gł. 3 cm wg katalogu powtarzalnych elementów drogowych (ściek typu mulda o wymiarach 30 x 33 x 10 cm),
- budowę ciągu pieszego w postaci chodnika szerokości 1,50 m zlokalizowanego przy krawędzi krawężnika i prefabrykowanego ścieku betonowego,

- ograniczenie chodnika obrzeżem betonowym 30x8 cm,
- po stronie lewej drogi powiatowej istniejące pobocze gruntowe zostanie przebudowane i umocnione kruszywem łamanym, pobocze o szerokości 1,0 m .
- istniejący rów przydrożny przewidziany do remontu , odmulenia i usunięcia porostów oraz zakrzewień.

Projektuje się przebudowę wszystkich zjazdów indywidualnych wraz z budową tam gdzie jest ich brak Lokalizacja zjazdów według stanu istniejącego a szerokość projektowanych zjazdów dostosowana do szerokości zjazdów istniejących. Przyjęto średnią szerokość zjazdu indywidualnego 5,0 m (z dostosowaniem szerokości zjazdów od 4,0 do 6,0 m).

Nowym elementem jest budowa pełnowymiarowej zatoki autobusowej oraz zatoki postojowej z przeznaczeniem na postój pojazdów na wysokości kościoła, zatoka o dł. 20,0 m i szerokości 2,0 co pozwoli na prawidłowy i bezpieczny przebieg ceremonii pogrzebowej .

Parametry techniczne trasy:

- przekrój pół uliczny
- jezdnia 2x2,75=5,50 m
- prędkość projektowa – $V_p=50$ km/h
- prędkość miarodajna – $V_m=60$ km/h
- kategoria ruchu KR-2
- szerokość pobocza gruntowego – 1,0 m
- istniejący rów przydrożny –trapezowy
- linie rozgraniczenia – wg stanu istniejącego
- pochylenie poprzeczne jezdni daszkowe - 2%
- szerokość zjazdów indywidualnych – zmienna od 4,0 m do 6,0 m
- ciąg pieszy szer. 1,50 m

Trasa przebudowywanej drogi ułożona jest w następujących odcinkach prostych i załamaniach:

- początek przebudowy drogi powiatowej W0 – km 3+732,00
- załamanie W-1 w km 3+776,19 o kącie zwrotu $\alpha = 13,16$ g, wyokrąglono łukiem poziomym o wartości $R = 350,0$
- załamanie W-2 w km 3+863,31 o kącie zwrotu $\alpha = 11,27$ g, wyokrąglono łukiem poziomym o wartości $R = 155,0$
- załamanie W-3 w km 3+921,81 o kącie zwrotu $\alpha = 47,96$ g, wyokrąglono łukiem poziomym o wartości $R = 75,0$ z obustronnym poszerzeniem jezdni 2 x 0,25m.
- załamanie W-4 w km 3+974,92 o kącie zwrotu $\alpha = 3,86$ g, wyokrąglono łukiem poziomym o wartości $R = 300,0$
- załamanie W-5 w km 4+117,45 o kącie zwrotu $\alpha = 67,84$ g, wyokrąglono łukiem poziomym o wartości $R = 130,0$ z obustronnym poszerzeniem jezdni 2 x 0,25m.
- załamanie W-6 w km 4+231,11 o kącie zwrotu $\alpha = 1,16$ g, nie wymaga wyokrąglenia łukiem poziomym
- załamanie W-7 w km 4+281,11 o kącie zwrotu $\alpha = 1,94$ g, nie wymaga wyokrąglenia łukiem poziomym

- załamanie W-8 w km 4+325,03 o kącie zwrotu $\alpha = 1,61$ g, nie wymaga wyokrąglenia łukiem poziomym
- załamanie W-9 w km 4+431,22 o kącie zwrotu $\alpha = 0,54$ g, nie wymaga wyokrąglenia łukiem poziomym
- koniec opracowania w wierzchołku W-10 w km 4+462,00.

5. Profil podłużny

Zaprojektowano profil podłużny przebudowywanej nawierzchni jezdni i projektowanego chodnika dostosowany wysokościowo do poziomu istniejącej jezdni drogi powiatowej oraz poziomu istniejących zjazdów indywidualnych.

Wyniesienie warstw bitumicznych związane jest ze wzmocnieniem istniejących nawierzchni celem przeniesienia normatywnych obciążeń 100 kN/oś ,po sfrezowaniu istniejącej nawierzchni do profilu i ułożeniu 3 warstw bitumicznych o łącznej grubości 11 cm.

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 0,21 % do 6,15 %.

6. Przekrój normalny

Zaprojektowano przekroje normalne dostosowane do stanu istniejącego, dostosowane do parametrów drogi klasy „Z” oraz do możliwości terenowych ze szczególnym uwzględnieniem nie naruszania granic pasa drogowego drogi powiatowej.

Przekrój normalny przedstawia się następująco:

I. Odcinek od km 3+732,00 do km 3+760,50

- istniejąca jezdnia poszerzona jednostronnie o 0,5 m, celem uzyskania właściwej szerokości jezdni. Jezdnia składa się z dwóch pasów ruchu o szerokości $2,75 = 5,50$ m,
- strona prawa:
 - * istniejący ciąg pieszy szerokości 1,50 m.
- strona lewa:
 - * umocnione pobocze o szerokości 1,0 m,
 - * trapezowy rów przydrożny, trawiasty nie umocniony o całkowitej szerokości 1,8 m i głębokości 60 cm .

II. Odcinek od km 3+760,50 do km 3+824,50

- istniejąca jezdnia poszerzona jednostronnie o 0,5 m, celem uzyskania właściwej szerokości jezdni. Jezdnia składa się z dwóch pasów ruchu o szerokości $2,75 = 5,50$ m,
- strona prawa:
 - * istniejący ciąg pieszy szerokości 1,50 m.
- strona lewa:
 - * ściek prefabrykowany typu „mulda” , betonowy z elementów 30 x 33 x 10 cm.

III. Odcinek od km 3+824,50 do km 3+972,00

- istniejąca jezdnia poszerzona jednostronnie o 0,5 m, celem uzyskania właściwej szerokości jezdni. Jezdnia składa się z dwóch pasów ruchu o szerokości $2,75 = 5,50$ m,
- strona prawa:
 - * istniejący ciąg pieszy szerokości 1,50 m.
- strona lewa:
 - * umocnione pobocze o szerokości 1,0 m,

IV. Odcinek od km 3+972,00 do km 4+046,50

- istniejąca jezdnia poszerzona jednostronnie o 0,5 m, celem uzyskania właściwej szerokości jezdni. Jezdnia składa się z dwóch pasów ruchu o szerokości $2,75 = 5,50$ m,
- strona prawa:
 - * ściek prefabrykowany typu „mulda”, betonowy z elementów $30 \times 33 \times 10$ cm
 - * ciąg pieszy szerokości 1,80 m o wzmocnionej konstrukcji nawierzchni
- strona lewa:
 - * ściek prefabrykowany typu „mulda”, betonowy z elementów $30 \times 33 \times 10$ cm

V. Odcinek od km 4+046,50 do km 4+077,00

- istniejąca jezdnia poszerzona jednostronnie o 0,5 m, celem uzyskania właściwej szerokości jezdni. Jezdnia składa się z dwóch pasów ruchu o szerokości $3,00 = 6,00$ m,
- strona prawa:
 - * ciąg pieszy szerokości 1,50 m
 - * ściek prefabrykowany typu „mulda”, betonowy z elementów $30 \times 33 \times 15$ cm.
- strona lewa:
 - * umocnione pobocze o szerokości 1,0 m,
 - * trapezowy rów przydrożny, trawiasty nie umocniony o całkowitej szerokości 1,8 m i głębokości 60 cm .

VI. Odcinek od km 4+077,00 do km 4+200,00

- istniejąca jezdnia poszerzona jednostronnie o 0,5m, celem uzyskania właściwej szerokości jezdni. Jezdnia składa się z dwóch pasów ruchu o szerokości $3,00 = 6,00$ m,
- strona prawa:
 - * ciąg pieszy szerokości 1,55 m
- strona lewa:
 - * umocnione pobocze o szerokości 1,0 m,
 - * trapezowy rów przydrożny, trawiasty nie umocniony o całkowitej szerokości 1,8 m i głębokości 60 cm .

VII. Odcinek od km 4+200,00 do km 4+225,00

Istniejący obiekt mostowy

-strona prawa:

- * wymiana istniejącego krawężnika na krawężnik mostowy
- * wzmocnienie nawierzchni na chodniku w obrębie obiektu mostowego w postaci nakładki z asfaltu lanego gr.3cm wraz z oczyszczeniem kapy chodnikowej z porostów i zagruntowaniem „ombraniem”

VIII. Odcinek od km 4+225,00 do km 4+429,50

- istniejąca jezdnia poszerzona jednostronnie o 0,5 m, celem uzyskania właściwej szerokości jezdni. Jezdnia składa się z dwóch pasów ruchu o szerokości $2,75 = 5,50$ m,
- strona prawa:
 - * utwardzone pobocze o szerokości 1,50 m
- strona lewa:
 - * ściek prefabrykowany typu „mulda”, betonowy z elementów $30 \times 33 \times 10$ cm

IX. Odcinek od km 4+429,50 do km 4+462,00 (odcinek przejściowy)

- istniejąca jezdnia poszerzona jednostronnie o 0,5 m, celem uzyskania właściwej szerokości jezdni. Jezdnia składa się z dwóch pasów ruchu o szerokości $2,75 = 5,50$ m,
- strona prawa:
 - * umocnione pobocze o szerokości 1,0 m,
 - * trapezowy rów przydrożny, trawiasty nie umocniony o całkowitej szerokości 1,8 m i głębokości 60 cm .
- strona lewa:
 - * umocnione pobocze o szerokości 1,0 m,
 - * trapezowy rów przydrożny, trawiasty nie umocniony o całkowitej szerokości 1,8 m i głębokości 60 cm .

Szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających wynosi od 12,0 m do 15,0 m.

7. Przekrój konstrukcyjny

7.1.Wzmocnienie nawierzchni jezdni

Obciążenie ruchem drogi powiatowej określone pomiarem odcinkowym wykazuje, że maksymalny potok w przeliczeniu na pojazdy umowne wynosi 820 pu/d, w tym 2,5% stanowią pojazdy ciężarowe, tj ilościowo jest to 21 pojazdów umownych na dobę.

Takie obciążenie ruchem kwalifikowane jest jako KR-2. Zgodnie z katalogiem wzmocnień konstrukcji nawierzchni podatnych oraz uzgodnieniem z zarządcą drogi- Zarządem Dróg Powiatowych w Szydłowcu, przyjęto następującą konstrukcję wzmocnienia istniejącej nawierzchni jezdni:

- frezowanie na głębokość do 3 cm istniejącej nawierzchni jezdni (punktowo),
- warstwa wyrównawcza z masy mineralno-asfaltowej AC16 W z asfaltem 50/70 w ilości 75 kg/m^2 (średnio 3 cm),
- warstwa wiążąca z masy mineralno-asfaltowej AC11 W z asfaltem 50/70- gr. warstwy 4 cm .
- warstwa ścieralna z masy mineralno-asfaltowej AC 8 S z asfaltem PMB 45/80-65- gr. warstwy 4 cm .

7.2. Roboty budowlane na poszerzeniu nawierzchni jezdni

- warstwa odsączająca z piasku, grubość warstwy 10 cm.
- podbudowa z 20 cm warstwy kruszyw łamanych o uziarnieniu 0/63, stabilizowanych mechanicznie

- warstwa wyrównawcza , do profilu , z masy mineralno-asfaltowej AC16 W z asfaltem 50/70 w ilości 75 kg/m² (średnio 3 cm),

7.3. Ściek typu „Mulda”

Zaprojektowano do wykonania z elementów prefabrykowanych ściekowych typu „mulda”, o wymiarach 30 x 33 x 10 cm.

Prefabrykat ściekowy ułożony na ławie betonowej wykonanej z betonu cementowego C 8/10 , grubości 10 cm , ława ustawiona na 3 cm grubości warstwie cementowo-piaskowej, 1:4.

7.4 . Ciąg pieszy

Zaprojektowano następującą konstrukcję ciągu pieszego :

- 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.

7.5 . Ciąg pieszy o wzmocnionej konstrukcji nawierzchni

Zaprojektowano następującą konstrukcję ciągu pieszego :

- nawierzchnia z kostki brukowej grubości 8 cm (kostka typu „Behaton”, w kolorze czerwonym),
- podsypka cementowo – piaskowa, grubość warstwy 3 cm,
- podbudowa z mieszanki kruszyw łamanych 0/63 stabilizowanych mechanicznie, gr. warstwy 15 cm,
- warstwa odsączająca z piasku , gr. warstwy 10 cm.

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

7.6. Pobocze

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

7.7. Zatoka postojowa

Zaprojektowano urządzenie zatoki postojowej na wysokości kościoła parafialnego.

Zatoka posiada następujące wymiary : skos najazdowy 1:3 i wyjazdowy 1:2 , część peronowa o długości 20,0 m . Szerokość zatoki 2,70 m, oraz peronu-chodnika 1,50 m. Takie parametry determinowane są istniejącymi uwarunkowaniami terenowymi.

Projektuje się zatokę postojową o następującej konstrukcji:

- nawierzchnia z kostki brukowej typu „Behaton” gr.8 cm, w kolorze szarym,
- podsypka cementowo- piaskowa ,gr. warstwy 3 cm,
- podbudowa pod nawierzchnię- projektuje się z mieszanki kruszyw łamanych 0/63, gr. warstwy 15 cm,
- warstwa odsączająca z piasku , 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.

7.8. Zatoka autobusowa

Zatoka posiada następujące wymiary : zatoka półotwarta, skos wyjazdowy o długości 12,0 m , część peronowa o długości 20,0 m . Szerokość zatoki 3,0 m, oraz peronu 1,50 m.

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

- nawierzchnia z kostki brukowej typu „Behaton” gr.8 cm w kolorze szarym,
- podsypka cementowo- piaskowa, gr. warstwy 3 cm,
- podbudowa pod nawierzchnię- projektuje się z mieszanki kruszyw łamanych 0/63, gr. warstwy 15 cm,
- warstwa odsączająca z piasku, gr. warstwy 15 cm .
- ograniczenie nawierzchni zatoki postojowej do wykonania krawężnikiem betonowym 15 x 30 cm, ustawionym na ławie z oporem , beton ławy C 8/10.

7.9 Przelew podchodnikowy w km 4+077,00

Zaprojektowano przelew pochodnikowy zlokalizowany w ciągu muldy pod prawej stronie jezdni. Konstrukcję przelewu stanowią płyty chodnikowe 50x50x7cm oparte na krawężnikach betonowych 30x15 ustawionych na ławie z betonu C16/20.

7.10 Zjazdy indywidualne bramowe

Projektuje się zjazdy indywidualne bramowe o normatywnej szerokości 5 m. Zwiększenie szerokości związane jest z uzyskaniem zgody od zarządcy drogi a szerokość zjazdu nie może być szersza niż 6 m.

Konstrukcje zjazdu projektuje się do wykonania nawierzchni z kostki brukowej grubości 8 cm ułożonej na 3 cm podsypce cementowo – piaskowej. Podbudowę stanowić będzie 15 cm warstwa kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie ułożonej na podsypce piaskowej grubości warstwy 10 cm.

Ograniczenie zjazdu należy wykonać opornikiem betonowym 25 x 12 cm ustawionym na ławie betonowej z oporem, beton ławy C8/10. Zarówno zamknięcie zjazdu, jak i jego włączenie do drogi powiatowej należy wykonać tym opornikiem 25 x 12 cm.

7.11 Zjazd indywidualny bramowy przekraczający rów przydrożny

Konstrukcja zjazdu jak dla zjazdu bramowego na terenie płaskim. W dnie rowu pod zjazdem należy ułożyć rurę PEHD o długości 7 m i średnicy 40 cm . Rura zjazdu ułożona na 15 cm ławie żwirowej.

Wlot i wylot przepustu pod zjazdem zakończony ścianką czołową prefabrykowaną.

7.12 Umocnione pobocze na odcinku od km 4+225,00 do km 4+429,50 (strona prawa)

- warstwa ścierna z masy mineralno-asfaltowej AC 8 S z asfaltem 50/70 gr. warstwy 3 cm w kolorze czerwonym,
- podbudowa pod nawierzchnię- projektuje się z mieszanki kruszyw łamanych 0/31,5, gr. warstwy 15 cm,
- warstwa odsączająca z piasku, gr. warstwy 10 cm .
- ograniczenie ciągu należy wykonać opornikiem betonowym 25 x 12 cm ustawionym na ławie betonowej z oporem, beton ławy C8/10, opornik od strony jezdni wyniesiony o 2 cm , nad poziom nawierzchni jezdni.

8. Organizacja ruchu

Przebudowa odcinka drogi powiatowej nr 3341 W wymaga zmian w zakresie stałej organizacji ruchu i winna być dostosowana do projektu budowy.
Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

9. Oświetlenie terenu drogi powiatowej.

Nie przewiduje się zmiany istniejącego systemu oświetlenia odcinka drogi powiatowej objętej opracowaniem .

10. Dokumentacja kosztorysowa

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

Opracował

**INFORMACJA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA**

**” Budowa chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 3341W relacji Jabłonica-
Pogroszyn-Chustki na odcinku od km 3+732,00 do km 4+462,00”**

**Inwestor: Powiat Szydłowiecki 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 3341W relacji Jabłonica- Pogroszyn-
Chustki na odcinku od km 4+462,00 do km 4+462,00”**

nie występują żadne roboty wymienione w § 6 tego rozporządzenia.

1. Zakres robót

- przebudowa nawierzchni jezdni wraz z jej poszerzeniem,
- budowa ciągu pieszego,
- montaż ścieku prefabrykowanego,
- oczyszczenie rowu przydrożnego w pasie drogowym drogi powiatowej
- przebudowa pobocza gruntowego, z umocnieniem,
- budowa przelewu wód opadowych w pasie drogowym drogi powiatowej,
- budowa zatoki autobusowej,
- budowa zatoki postojowej ,
- budowa zjazdów indywidualnych,
- 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 poszerzeniem nawierzchni jezdni, wraz z budową i przebudową zjazdów indywidualnych,

W II etapie budowa chodnika i montaż ścieku prefabrykowanego,

W III etapie wykonany będzie przelew wód opadowych, umocnienie pobocza gruntowego

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

W V etapie wykonywane będą roboty nawierzchniowe związane z budową zatok autobusowej i postojowej.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Trwałymi elementami są :

- nawierzchnia drogi powiatowej ,
- 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 zagrożeń 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