

Nazwa i adres obiektu: **Rozbudowa drogi gminnej Gadomiec Chrzczany - Gadomiec Miłocięta
wraz z rozbudową odcinka drogi gminnej Krzynowłoga Wielka - Dąbrowa –
Łazy i rozbudową odcinka drogi gminnej Bogdany Wielkie - Rapaty Sulimy –
Łazy
Gmina Chorzele, powiat przasnyski, woj. mazowieckie
Kategoria obiektu – XXV, IV**

Nazwa i adres
Inwestora: **Burmistrz Miasta i Gminy Chorzele
ul. Komosińskiego 1, 06-330 Chorzele**

Jednostka
projektowa: **Biuro Projektów Drogowo-Mostowych
Tomasz Kowieszko
ul. Dęby 3/7, lok. 6, 04-308 Warszawa**

Część: **TOM 2 Projekt wykonawczy
Część drogowa**

Zespół projektowy:

Zakres opracowania	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Kowieszko	drogowa	MAZ/0027/POOD/ 14	
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Wandzel	drogowa	SLK/3468/POOD/ 10	

Warszawa, czerwiec 2019 r.

Egz. Nr ...

I. PROJEKT DROGOWY

OPIS TECHNICZNY:

1. Wstęp

1.1 Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania jest umowa nr 123/ 2017/DWRMG z dnia 05.04.2017 r. na opracowanie inwestycji pn.: „Rozbudowa drogi gminnej Gadomec Chrzczany - Gadomec Miłocięta wraz z rozbudową odcinka drogi gminnej Krzynowłoga Wielka - Dąbrowa - Łazy i rozbudową odcinka drogi gminnej Bogdany Wielkie - Rapaty Sulimy – Łazy”, zawarta pomiędzy Gminą Chorzele, 06-330 Chorzele, ul. Komosińskiego 1, a firmą: Biuro Projektów Drogowo-Mostowych Tomasz Kowieszko, 04-308 Warszawa, ul. Dęby 3/7 lok.6.

1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy dla inwestycji pn.: „Rozbudowa drogi gminnej Gadomec Chrzczany - Gadomec Miłocięta wraz z rozbudową odcinka drogi gminnej Krzynowłoga Wielka - Dąbrowa - Łazy i rozbudową odcinka drogi gminnej Bogdany Wielkie - Rapaty Sulimy – Łazy”. Projektowane obiekty budowlane zlokalizowane są na terenie gminy Chorzele, w powiecie przasnyskim, w województwie mazowieckim.

1.3 Materiały wyjściowe

Materiały wyjściowe do projektowania stanowią:

- [1]. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane(Dz. U. z 2013r. Poz. 1409).
- [2]. Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- [3]. Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- [4]. Zalecenia wynikające z uzgodnień i opinii.

2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Planowana rozbudowa drogi gminnej Gadomec Chrzczany – Gadomec Miłocięta o długości 3612,75 m rozpoczyna się w miejscu skrzyżowania z drogą powiatową nr 3218W relacji (od drogi Janowo – Mchowo) – Krzynowłoga Wielka w miejscowości Gadomec Chrzczany i przebiega w kierunku północno-zachodnim przez miejscowości Gadomec Peronie, Dąbrowa do miejscowości Gadomec Miłocięta, gdzie kończy się w obrębie skrzyżowania z drogą gminną Bogdany Wielkie – Rapaty Sulimy – Łazy.

Odcinek drogi gminnej Krzynowłoga Wielka – Dąbrowa – Łazy planowany do rozbudowy w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia posiada 205,70 m długości i rozpoczyna w miejscu skrzyżowania z drogą gminną Gadomec Chrzczany – Gadomec Miłocięta, natomiast kończy się na wysokości pierwszych zabudowań, wzdłuż których przedmiotowa droga posiada nawierzchnię bitumiczną.

W ramach przedmiotowej inwestycji planowana jest również rozbudowa odcinka drogi gminnej Bogdany Wielkie – Rapaty Sulimy – Łazy na odcinku 888,18 m. Droga rozpoczyna się w miejscu skrzyżowania z drogą gminną Gadomec Chrzczany – Gadomec Miłocięta, natomiast kończy się w miejscu, w którym zaczyna się nawierzchnia bitumiczna drogi.

Przedmiotowe odcinki dróg gminnych stanowią połączony ze sobą układ komunikacyjny, posiadają nawierzchnię gruntową i łączą się z odcinkami dróg o nawierzchni bitumicznej. Planowane ww. odcinki dróg gminnych przebiegają przez tereny użytkowane rolniczo tj. pola uprawne, łąki i lasy.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Parametry rozwiązań projektowych dla drogi gminnej Gadomec Chrzczany – Gadomec Miłocięta są następujące:

- Klasa ulicy – L (lokalna),
- Jezdnia drogi o nawierzchni z betonu asfaltowego o szerokości 5,5m (2 pasy ruchu o szer. 2,75m) na odcinku od km 0 + 000,00 do km 3+612,75,
- Lewostronny chodnik dla pieszych o nawierzchni z kostki betonowej o szerokości 2,0 m na odcinku od km 0+008,67 do km 0+113,15 oraz od km 1+ 897,31 do km 2+012,98 oraz od km 3+262,83 do km 3+475,64,

- Prawostronny chodnik dla pieszych o nawierzchni z kostki betonowej o szerokości 2,0 m na odcinku od km 1+ 978,34 do km 2+035,84,
- Obciążenie nawierzchni o nośności min. 100 kN/oś,
- Podbudowa drogi dla kategorii ruchu – KR1,
- Prędkość projektowa - 30 km/h,
- Odwodnienie będzie zapewnione przez budowę rowów drogowych,
- Projektowane jest zabezpieczenie kolidujących urządzeń uzbrojenia terenu znajdującego się w obrębie pasa drogowego.

Parametry rozwiązań projektowych dla drogi gminnej Krzynowłoga Wielka – Dąbrowa – Łazy są następujące:

- Klasa ulicy – L (lokalna),
- Jezdnia drogi o nawierzchni z betonu asfaltowego o szerokości 5,5m (2 pasy ruchu o szer. 2,75m) na odcinku od km 0 + 000,00 do km 0+205,70,
- Lewostronny chodnik dla pieszych o nawierzchni z kostki betonowej o szerokości 2,0 m na odcinku od km 0 + 000,00 do km 0+205,70,
- Obciążenie nawierzchni o nośności min. 100 kN/oś,
- Podbudowa drogi dla kategorii ruchu – KR1,
- Prędkość projektowa - 30 km/h,
- Odwodnienie będzie zapewnione przez budowę rowów drogowych,
- Projektowane jest zabezpieczenie kolidujących urządzeń uzbrojenia terenu znajdującego się w obrębie pasa drogowego.

Parametry rozwiązań projektowych dla drogi gminnej Bogdany Wielkie – Rapaty Sulimy – Łazy są następujące:

- Klasa ulicy – L (lokalna),
 - Jezdnia drogi o nawierzchni z betonu asfaltowego o szerokości 5,5m (2 pasy ruchu o szer. 2,75m) na odcinku od km 0 + 000,00 do km 0+888,18,
 - Obciążenie nawierzchni o nośności min. 100 kN/oś,
 - Podbudowa drogi dla kategorii ruchu – KR1,
 - Prędkość projektowa - 30 km/h,
 - Odwodnienie będzie zapewnione przez budowę rowów drogowych,
- Projektowane jest zabezpieczenie kolidujących urządzeń uzbrojenia terenu znajdującego się w obrębie pasa drogowego.

4. Konstrukcje nawierzchni

4.1. Podłoże projektowanych nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni drogowej zaprojektowano dla ruchu kategorii KR1.

4.2. Konstrukcja nawierzchni projektowanych dróg gminnych.

Konstrukcja nawierzchni jezdni projektowanych dróg gminnych:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 5 cm
- Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie gr. 20 cm
- Ulepszone podłoże warstwą gruntu stabilizowanego cementem gr. 15 cm

4.3. Konstrukcja nawierzchni projektowanych zjazdów do działek.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów do działek o nawierzchni z betonu asfaltowego:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 5 cm
- Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie gr. 20 cm
- Warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego gr. 15 cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów do działek o nawierzchni z kostki betonowej:

- Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm
- Podsypka cementowo – piaskowa gr. 4cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie gr. 20 cm
- Warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego gr. 15 cm

Przedstawioną w projekcie zagospodarowania lokalizację zjazdów należy doprecyzować indywidualnie w porozumieniu z właścicielami posesji, na etapie realizacji robót.

4.4. Konstrukcja nawierzchni projektowanych chodników dla pieszych

Nawierzchnia projektowanych chodników dla pieszych:

- Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm
- Podsypka cementowo – piaskowa gr. 4cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie gr. 15 cm

4.5. Wykaz skrzyżowań i zjazdów

Tabela nr 1 Wykaz skrzyżowań drogi gminnej Gądomiec Chrzczany – Gądomiec Miłocięta

L.p.	Lokalizacja	Str. L/P	Szerokość skrzyżowania	Uwagi
1	2	3	4	5
1	0+000,00	L+P	5,5 m	skrzyżowanie z drogą powiatową nr 3218W
2	0+792,28	L+P	5,0 m	skrzyżowanie z drogą gminną
3	1+375,86	L+P	5,0 m	skrzyżowanie z drogą gminną
4	1+401,36	L	5,0 m	skrzyżowanie z drogą gminną
5	1+897,31	L	5,0 m	skrzyżowanie z drogą gminną
6	1+978,34	P	5,0 m	skrzyżowanie z drogą gminną
7	2+122,41	P	5,0 m	skrzyżowanie z drogą gminną
8	2+124,82	L	5,0m	skrzyżowanie z drogą gminną
9	3+179,60	L+P	5,0m	skrzyżowanie z drogą gminną
10	3+254,42	P	8,2m	skrzyżowanie z drogą gminną
11	3+595,60	L+P	5,5m	skrzyżowanie z drogą gminną

Tabela nr 2 Wykaz skrzyżowań drogi gminnej Krzynowłoga Wielka – Dąbrowa – Łazy

L.p.	Lokalizacja	Str. L/P	Szerokość skrzyżowania	Uwagi
1	2	3	4	5
1	0+000,00	L+P	5,5 m	skrzyżowanie z drogą gminną
2	0+049,30	L	5,0 m	skrzyżowanie z drogą gminną

Tabela nr 3 Wykaz skrzyżowań drogi gminnej Bogdany Wielkie – Rapaty Sulimy – Łazy

L.p.	Lokalizacja	Str. L/P	Szerokość skrzyżowania	Uwagi
1	2	3	4	5
1	0+000,00	L+P	5,5 m	skrzyżowanie z drogą gminną
2	0+236,14	L+P	5,0 m	skrzyżowanie z drogą gminną
3	0+878,71	L+P	5,0 m	skrzyżowanie z drogą gminną

Tabela nr 4 Wykaz zjazdów z drogi gminnej Gądomiec Chrzczany – Gądomiec Miłocięta

L.p.	Lokalizacja	Str. L/P	Szerokość zjazdu	Uwagi
1	2	3	4	5

1	0+025,42	P	5,0 m	
2	0+080,84	L	5,0 m	
3	0+113,15	L	5,0 m	
4	0+113,15	P	5,0 m	
5	0+167,06	P	5,0 m	
6	0+282,79	P	5,0 m	
7	0+284,68	L	5,0 m	
8	0+416,05	L	5,0 m	
9	0+551,28	P	5,0 m	
10	0+625,34	L	5,0 m	
11	0+639,32	P	5,0 m	
12	0+654,42	L	5,0 m	
13	0+654,42	P	5,0 m	
14	0+760,11	P	5,0 m	
15	0+870,74	L	5,0 m	
16	0+870,74	P	5,0 m	
17	0+932,22	L	5,0 m	
18	0+967,51	L	5,0 m	
19	1+005,45	P	5,0 m	
20	1+035,05	L	5,0 m	
21	1+068,86	P	5,0 m	
22	1+083,18	L	5,0 m	
23	1+109,16	P	5,0 m	
24	1+151,84	L	5,0 m	
25	1+207,48	P	5,0 m	
26	1+207,89	L	5,0 m	
27	1+267,63	L	5,0 m	
28	1+267,63	P	5,0 m	
29	1+343,73	L	5,0 m	
30	1+343,73	P	5,0 m	
31	1+454,27	L	5,0 m	
32	1+454,27	P	5,0 m	
33	1+503,50	L	5,0 m	
34	1+503,50	P	5,0 m	
35	1+545,06	L	5,0 m	
36	1+545,06	P	5,0 m	
37	1+570,05	L	5,0 m	
38	1+570,05	P	5,0 m	
39	1+610,75	L	5,0 m	
40	1+610,75	P	5,0 m	
41	1+654,47	L	5,0 m	
42	1+654,47	P	5,0 m	
43	1+776,65	L	5,0 m	
44	1+776,65	P	5,0 m	
45	1+912,35	L	5,0 m	
46	1+927,41	P	5,0 m	
47	1+941,80	L	5,0 m	
48	2+012,98	L	5,0 m	
49	2+184,56	L	5,0 m	
50	2+184,56	P	5,0 m	
51	2+213,74	L	5,0 m	
52	2+213,74	P	5,0 m	
53	2+252,30	L	5,0 m	
54	2+252,30	P	5,0 m	
55	2+292,21	P	5,0 m	
56	2+328,06	L	5,0 m	
57	2+328,06	P	5,0 m	
58	2+367,47	L	5,0 m	

59	2+367,47	P	5,0 m	
60	2+391,23	L	5,0 m	
61	2+391,23	P	5,0 m	
62	2+405,64	L	5,0 m	
63	2+421,95	P	5,0 m	
64	2+442,46	P	5,0 m	
65	2+453,92	L	5,0 m	
66	2+476,30	L	5,0 m	
67	2+476,30	P	5,0 m	
68	2+520,51	L	5,0 m	
69	2+660,66	L	5,0 m	
70	2+660,66	P	5,0 m	
71	2+779,14	L	5,0 m	
72	2+779,14	P	5,0 m	
73	2+810,62	L	5,0 m	
74	2+835,38	L	5,0 m	
75	2+835,38	P	5,0 m	
76	2+863,53	L	5,0 m	
77	2+863,53	P	5,0 m	
78	2+896,26	L	5,0 m	
79	2+896,26	P	5,0 m	
80	2+925,93	L	5,0 m	
81	2+925,93	P	5,0 m	
82	2+946,33	L	5,0 m	
83	2+946,33	P	5,0 m	
84	3+005,95	L	5,0 m	
85	3+005,95	P	5,0 m	
86	3+032,72	L	5,0 m	
87	3+032,72	P	5,0 m	
88	3+048,16	L	5,0 m	
89	3+048,16	P	5,0 m	
90	3+077,03	L	5,0 m	
91	3+077,03	P	5,0 m	
92	3+111,05	L	5,0 m	
93	3+111,05	P	5,0 m	
94	3+125,09	P	5,0 m	
95	3+142,80	L	5,0 m	
96	3+142,80	P	5,0 m	
97	3+208,53	L	5,0 m	
98	3+208,53	P	5,0 m	
99	3+254,42	L	5,0 m	
100	3+344,82	L	5,0 m	
101	3+374,08	L	5,0 m	
102	3+431,26	L	5,0 m	
103	3+431,26	P	5,0 m	
104	3+481,73	P	5,0 m	
105	3+519,94	L	5,0 m	
106	3+519,94	P	5,0 m	
107	3+547,55	P	5,0 m	

Tabela nr 5 Wykaz zjazdów z drogi gminnej Krzynowłoga Wielka – Dąbrowa – Łazy

L.p.	Lokalizacja	Str. L/P	Szerokość zjazdu	Uwagi
1	2	3	4	5
1	0+062,57	P	5,0 m	
2	0+136,03	L	5,0 m	
3	0+136,03	P	5,0 m	

4	0+187,29	L	5,0 m	
---	----------	---	-------	--

Tabela nr 6 Wykaz zjazdów z drogi gminnej Bogdany Wielkie – Rapaty Sulimy – Łazy

L.p.	Lokalizacja	Str. L/P	Szerokość zjazdu	Uwagi
1	2	3	4	5
1	0+032,09	L	5,0 m	
2	0+054,21	L	5,0 m	
3	0+072,43	L	5,0 m	
4	0+123,81	L	5,0 m	
5	0+165,78	L	5,0 m	
6	0+165,78	P	5,0 m	
7	0+215,58	L	5,0 m	
8	0+215,58	P	5,0 m	
9	0+277,97	L	5,0 m	
10	0+302,23	P	5,0 m	
11	0+384,70	L	5,0 m	
12	0+403,08	L	5,0 m	
13	0+461,21	P	5,0 m	
14	0+476,71	P	5,0 m	
15	0+491,70	L	5,0 m	
16	0+499,82	L	5,0 m	
17	0+535,83	L	5,0 m	
18	0+584,92	L	5,0 m	
19	0+584,92	P	5,0 m	
20	0+607,28	L	5,0 m	
21	0+619,83	P	5,0 m	
22	0+648,43	P	5,0 m	
23	0+689,49	P	5,0 m	
24	0+753,96	P	5,0 m	
25	0+813,96	P	5,0 m	

5. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zdjąć humus. Grunty pochodzące z wykopów należy wykorzystać do budowy nasypów. Nasypy powinny być wznoszone przy zachowaniu przekroju poprzecznego i profilu podłużnego, warstwami z należytym zagęszczeniem poszczególnych warstw do uzyskania wymaganego wskaźnika zagęszczenia wznoszone równomiernie na całej szerokości nasypu.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN – S – 02205:1998 Roboty ziemne wymagania i badania.

6. Zestawienie powierzchni robót

Zestawienie powierzchni robót znajduje się w Tomie 1 „Projekt zagospodarowania terenu”.

7. Wytyczne realizacyjne

Roboty należy prowadzić zgodnie z STWiORB oraz zgodnie z poniższymi wymaganiami:

- roboty ziemne w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie, drzewostan nie podlegający wycince zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
- przed przystąpieniem do wykonania podbudowy i nawierzchni dróg należy powiadomić gestorów poszczególnych sieci celem wykonania przejść uzbrojenia pod jezdnią oraz założenia rur ochronnych i przepustów na przewody istniejące lub te, które będą wykonane w terminie późniejszym,
- należy zwrócić uwagę na zgodne z normą zagęszczanie wykopów po wykonaniu koniecznej przebudowy infrastruktury technicznej oraz zagęszczanie podłoża gruntowego, robót ziemnych i podbudowy z kruszywa łamanego,

- wymagane jest uzyskanie laboratoryjnej recepty na podbudowę z kruszywa naturalnego, łamanego oraz na warstwy konstrukcyjne nawierzchni z betonu asfaltowego,
- roboty branży drogowej wykonywać ściśle wg warunków technicznych wykonania i odbioru robót, dokumentacji technicznej i szczegółowych specyfikacji technicznych,
- po wykonaniu robót drogowych należy wykonać oznakowanie drogi wg projektu stałej organizacji ruchu.

8. Organizacja ruchu

Zmiany organizacji ruchu po rozbudowie przedmiotowych dróg gminnych przedstawiono w projekcie stałej organizacji ruchu wg odrębnego opracowania.

8. Ochrona przeciwpożarowa.

Jezdnia drogowa projektowanych do rozbudowy przedmiotowych dróg gminnych spełnia wymogi nawierzchni i parametrów technicznych dla ruchu pojazdów Straży Pożarnej określonych w przepisach.

9. Ochrona środowiska

Potencjalne zanieczyszczenie środowiska w otoczeniu drogi (hałas, wibracje, zanieczyszczenie powietrza, wód i gleby będące skutkiem ruchu samochodów) pozostaje bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

1. Orientacja
2. Projekt zagospodarowania terenu
3. Przekroje podłużne
4. Przekroje normalne/konstrukcyjne
5. Rysunek geometrii i konstrukcji zjazdów do działek
6. Rysunek konstrukcji przepustu
7. Przekroje poprzeczne