

**PROJEKT TECHNICZNY
BUDOWLANO -
WYKONAWCZY
PRZEBUDOWY ULICY
WĄWOZOWEJ
W RZGOWIE W ZAKRESIE
CHODNIKA
Długości 331,41 m**

INWESTOR: Gmina Rzgów

Plac 500 – Lecia 22

95-030 Rzgów

DZIAŁKI: nr ewid. 386 – droga gminna

nr ewid. 399, 400/1, 400/2, 401/1, 402, 403, 404, 405, 406, 407 –
działki prywatne

1238/4 ul. Tuszyńska

BRANŻA: roboty w zakresie chodników CPV 45233222-1

PROJEKTANT:



Ul. Prusa 2 m 42

97-300 Piotrków Tryb.

DATA: czerwiec 2017 r.

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

I. Część opisowa

1. Wypis z planu zagospodarowania terenu
2. Oświadczenie projektanta.
3. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego wydana przez
Urząd Wojewódzki w Piotrkowie Tryb. Nr U.A.N.I.8388/142/90 z dnia
26.10.1990 r.
4. Zaświadczenie wydane przez Polską Izbę Inżynierów Budownictwa – Oddział
Łódź nr ŁOD/BD/2586/02 ważne od 2016.01.01. do 2016.12.31.
5. Opis do projektu zagospodarowania terenu
6. Dane do przedmiaru
7. Tabela robót ziemnych.
8. Przedmiar elementów betonowych.
9. Wykaz chodnika
10. Zjazdy indywidualne
11. Współrzędne punktów osi drogi
12. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

II. Część rysunkowa

- Rys. nr 1 - Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500
Rys. nr 2 - Profil podłużny krawężnika w skali 1:100/1000
Rys. nr 3 - Przekroje normalne i konstrukcyjne w skali 1 : 50
Rys. nr 4 – Studzienka kanalizacyjna wg KPED 02,13 w skali 1:20
Rys. nr 5 – Mapa do celów projektowych w skali 1:500

CZĘŚĆ OPISOWA
DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

A. Przedmiot inwestycji, zakres, lokalizacja.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa ul. Wąwozowej w Rzgowie w zakresie chodnika.

Łączna długość przebudowy wynosi 331,41 m.

Lokalizacja w/w ulicy obejmuje działki nr 386 – droga gminna, 399, 400/1, 400/2, 401/1, 402, 403, 404, 405, 406, 407 – działki prywatne, 1238/4 ul. Tuszyńska.

B. Podstawa prawna.

1. Umowa spisana pomiędzy Gminą Rzgów a projektantem na wykonanie projektu.
2. Mapa do celów projektowych zaewidencjonowana w P.O.D.G i K dla Powiatu Łódzko Wschodniego pod nr P.1006.2015.2474 dnia 28.10.2015 r.
3. Wypis z planu zagospodarowania ul. Wąwozowej.
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U z 2012 r. poz. 462 i zmiana Dz. U z 2013 r. poz. 762).
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późniejszymi zmianami).
6. Norm i obowiązujących przepisów.
7. Wstępne uzgodnienia z inwestorem.

C. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działka nr 386 będąca przedmiotem opracowania według zaświadczenia Urzędu Miejskiego w Rzgowie nr GPR.6727.058.2016 z dn. 15 marca 2016 roku, zgodnie z

miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Rzgów, stanowi drogę gminną, klasa drogi L – droga lokalna.

Początek opracowania krawędź jezdni ul. Zaratajka, koniec opracowania granica działki nr ewid. 407.

Docelowe linie rozgraniczające – 12,0 m (strona północna drogi), strona południowa – linie regulacyjne drogi też 12,0m.

Jezdnia o nawierzchni bitumicznej szerokości 4,00 – 4,50 m o przekroju drogowym, bardzo zniszczona, brak profilu podłużnego i zastoiska wody w przekroju poprzecznym.

Odwodnienie jezdni powierzchniowe od strony południowej na pewnym odcinku ściek betonowy 50 x 60 x 15 połączony przykanalikiem do istniejącego rowu od strony południowej z rur \varnothing 400 od strony północnej otwartego.

Spadek poprzeczny jezdni od 0 – 2%, bardzo nierównej gdzie tworzą się zastoiska wody.

W pasie drogi zlokalizowane są następujące urządzenia obce:

- kanalizacja sanitarna ks 300 wraz z przyłączami ks 160
- wodociąg woD110 wraz z przyłączami wo 40
- gazociąg gs 110 wraz z przyłączami g D50
- linia energetyczna napowietrzna NN.

Urządzenia obce nie kolidują z przebudową ulicy, natomiast przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych i robót ziemnych należy powiadomić gestorów tych urządzeń.

Roboty wykonywać ręcznie w okolicy urządzeń obcych

D. Projekt zagospodarowania terenu

1. Koncepcja zagospodarowania terenu zakłada istniejący układ ulicy ze względu na gęstą zabudowę oraz zjazdy do posesji dopasowane wysokościowo do progów bram.

Projektuje się chodnik szerokości 1,80 m od km 0+000 – 0+0061,5 i od km 0+167,80 – 0+331,41 ograniczony od strony jezdni krawężnikiem 15 x 30 x 100 i ściekiem z kostki betonowej grub. 8 cm, od strony zabudowy ograniczony obrzeżem betonowym 8 x 30 x 100.

Na odcinku od km 0+061,50 – 0+167,80 chodnik szer. 1,40 m ograniczony jak na odcinku od km 0+167,8 – 0+331,41 szer. 1,80 m.

Zmiana szerokości podyktowana jest brakiem terenu (istniejące płoty).

Przekroje normalne i konstrukcyjne pokazane na rys. nr 3 wraz z projektowanymi zjazdami indywidualnymi.

Odwodnienie poprzeczne chodnika 2% w kierunku jezdni do projektowanego ścieku. Ściek przyłączony do projektowanych dwóch wpustów ulicznych wg KPED 02,13 rys. nr 4 i zlokalizowanych zgodnie z rys. nr 1 „projekt zagospodarowania terenu”. Ukształtowanie terenu nie ulega zmianie, projektuje się „profil podłużny” rys. nr 2 krawężnika, który w przyszłości przy niwelecie nowej nawierzchni będzie brany pod uwagę.

2. Konstrukcja poszczególnych elementów robót zgodnie z rys. nr 3 „przekroje normalne i konstrukcyjne” od punktu 1 – 6 winna być:

2.1 Nawierzchnia zjazdów indywidualnych i lokalizacja wg załącznika nr 10

- kostka betonowa grub. 8 cm (szara) wg PN-EN 1338:2005 na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grub. 3 cm
- podbudowa z betonu klasy C 8/10 grub. 15 cm
- warstwa odcinająca z piasku grub. 10 cm wg PN-EN 13242+A1:2008

2.2 Nawierzchnia chodnika

- kostka betonowa grub. 6 cm (kolor) wg PN-EN 1338:2005 na podsypce cementowo – piaskowej grub. 3 cm
- podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem 1,5 MPa grub. 10 cm
- warstwa odcinająca z piasku grub. 10 cm wg PN-EN 13242+A1:2008

2.3 Krawężnik betonowy 15 x 30 x 100 i 15 x 22 x 100 na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grub. 5 cm wg PN-EN-1340:2004/AC:2007 i ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15 wg PN-EN 206-1:2003.

2.4 Obrzeże betonowe 8 x 30 x 100 na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grub. 5 cm.

2.5 Ściek z kostki betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej grub. 3 cm i ławie betonowej z betonu C 12/15 grub. 27 cm (normy jak w pkt. 2.1).

2.6 Podsypka cementowo – piaskowa

- kruszywo naturalne (piasek) wg PN-EN 13242+A1:2008
- cement portlandzki CEM 32,5 N lub R wg PN-EN 197-1:2002
- woda wg PN-EN 1008:2004

E. Zestawienie powierzchni części zagospodarowania terenu

Powierzchnia zabudowy 600,93 m²

Powierzchnia chodnika i zjazdów 476,23 m²

F. Informacja o wpisaniu terenu do rejestru zabytków oraz ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z zaświadczeniem o przeznaczeniu działki nr 386, działka stanowi drogę gminną (zał. Nr 1).

G. Wpływ eksploatacji górniczej na teren.

Teren będący przedmiotem opracowania nie znajduje się w obrębie terenu górniczego ani na jego granicach.

H. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu budowlanego i ich otoczenia.

Projektowana inwestycja nie ma negatywnego wpływu na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników projektowanego obiektu.



Przebudowa ul. Wąwozowej w Rzgowie w zakresie chodnika**Dane do przedmiaru**

L.P	Opis robót	Jednostka miary	Suma	Uwagi
1	Rozbiórka nawierzchni asfaltowej gr 8 cm	m2	66,28	
2	Rozbiórka obrzeży betonowych	mb	12,00	
3	Rozbiórka krawężnika betonowego	m2	59,00	
4	Rozbiórka kostki betonowej/kamiennej na zjazdach	m2	52,50	
5	Wykonanie warstwy odcinającej z piasku gr. 10 cm	m2	572,72	
6	Wykonanie ulepszonego podłoża z kruszywa stabilizowanego cementem 1,5 Mpa gr. 10 cm	m2	459,72	
7	Wykonanie podbudowy z betonu C 8/10 gr. 15 cm	m2	113,00	
8	Ustawienie krawężnika 15x30 cm i 15 x22cm i 15x22/30cm na ławie betonowej C12/15	mb	334,41	
9	Ustawienie obrzeży betonowych 8x30 cm na podsypce cem-piasek 1:4	mb	359,41	
10	Nawierzchnia z kostki betonowej szarej gr. 6 cm na podsypce cem piasek 1:4	m2	459,72	
11	Nawierzchnia z kostki betonowej czerwonej gr. 8 cm na podsypce cem piasek 1:4	m2	113,00	
12	Ściek z kostki betonowej (holand) gr. 8 cm na podsypce cem piasek 1:4	m2	66,28	
13	Regulacja studni kanalizacyjnej	szt	1,00	
14	Przesunięcie szkrzynki energetycznej	szt	1,00	
15	Przestawienie słupka wraz z tarczą znaku	szt	1,00	
16	Wpust uliczny	kpl	2,00	
17	Przykanalik z rury fi 200	mb	8,76	
18	Ustawienie tarcz znaku	szt	2,00	
19	Słupki stalowe do zanków	szt	2,00	
20	Oznakowanie poziome grubowarstwowe	m2	14,00	

Przebudowa ul. Wąwozowej w Rzgowie w zakresie chodnika**Roboty ziemne**

Wykopy

L.p	Powierzchnia korytowania	Głębokość korytowania	Wykopy	Uwagi
	m2	m	m3	
1	459,72	0,29	133,32	Powierzchnia chodników (kostka bet. gr 6 cm)
2	66,28	0,3	19,88	Powierzchnia ścieku(kostka bet. gr 8 cm)
2	113,00	0,36	40,68	Powierzchnia zjazdów(kostka bet. gr 8 cm)
SUMA			193,88	

Przebudowa ul. Wąwozowej w Rzgowie w zakresie chodnika

Przedmiar elementów betonowych

L.p	Nazwa drogi	Powierzchnia chodników z kostki betonowej gr. 6 cm	Powierzchnia zjazdów z kostki betonowej gr. 8 cm	Powierzchnia podbudowy z betonu C8/10 gr. 15 cm	Powierzchnia podbudowy z gruntu stabilizowanego cem. 1,5 Mpa gr. 10 cm	Powierzchnia warstwy odcinającej z piasku gr. 10 cm	Długość obrzeży betonowych 8x30x100	Długość krawężnika 15x30x100	Długość krawężnika 15x22x100	Długość krawężnika 15x22/30x100
1	ul. Wąwozowa	m2 459,72	m2 113,00	m2 113,00	m2 459,72	m2 572,72	mb 359,41	mb 223,41	mb 84,00	mb 27,00
	SUMA	459,72	113,00	113,00	459,72	572,72	359,41	223,41	84,00	27,00

Przebudowa ul. Wąwozowej w Rzgowie w zakresie chodnika

Wykaz chodnika

L.p	Pikietaż		Strona	Długość chodnika	Szerokość chodnika	Powierzchnia skosów z kostki bet. gr. 6 cm	Powierzchnia chodnika z kostki bet. Gr 6 cm	Długość krawężnika bet.15x30x100 cm	Długość krawężnika bet.15x22/30x10 0cm	Długość obrzeża bet.8x30x100cm	Uwagi
	od	do									
1	0+000,00	0+013,40	lewa	13,40	1,80	0,37	23,75	11,40	2,00	15,40	
2	0+018,40	0+037,19	lewa	18,79	1,80	0,75	33,07	14,79	2,00	20,79	
3	0+042,19	0+052,42	lewa	10,23	1,80	0,75	17,66	6,23	2,00	12,23	
4	0+057,42	0+061,51	lewa	4,09	1,80	0,37	6,99	1,09	2,00	6,09	
5	0+061,51	0+079,19	lewa	17,68	1,40	0,37	24,38	14,68	2,00	19,68	
6	0+084,19	0+116,09	lewa	31,90	1,40	0,75	43,91	29,90	2,00	33,90	
7	0+121,09	0+125,13	lewa	4,04	1,80	0,75	6,52	0,04	2,00	6,04	
8	0+130,13	0+158,79	lewa	28,66	1,80	0,75	50,84	24,66	2,00	30,66	
9	0+163,79	0+172,06	lewa	8,27	1,80	0,75	14,14	4,27	2,00	10,27	
10	0+177,06	0+199,25	lewa	22,19	1,80	0,75	39,19	18,19	2,00	24,19	
11	0+204,25	0+230,03	lewa	25,78	1,80	0,75	45,65	21,78	2,00	27,78	
12	0+235,03	0+258,00	lewa	22,97	1,80	0,75	40,60	18,97	2,00	24,97	
13	0+263,00	0+295,37	lewa	32,37	1,80	0,75	57,52	28,37	2,00	34,37	
14	0+300,37	0+331,41	lewa	31,04	1,80	0,37	55,50	29,04	1,00	33,04	
SUMA								459,72	223,41	27,00	299,41

Przebudowa ul. Wąwozowej w Rzgowie w zakresie chodnika

Zjazdy indywidualne

L.p	Pikietaż	Strona	Szeokość zjazdu	Długość zjazdu	Powierzchnia skosów	Powierzchnia zjazdu z kostki bet.gr 8 cm	Długość obrzeża bet.8x30x100cm	Długość krawężnika bet.15x22x100cm	Status	Uwagi
1	0+015,90	lewa	5,00	1,80	0,75	9,75	5,00	7,00	projektowany	
2	0+039,69	lewa	5,00	1,80	0,75	9,75	5,00	7,00	projektowany	
3	0+054,92	lewa	5,00	1,80	0,75	9,75	5,00	7,00	projektowany	
4	0+081,69	lewa	5,00	1,40	0,75	7,75	5,00	7,00	projektowany	
5	0+113,59	lewa	5,00	1,40	0,75	7,75	5,00	7,00	projektowany	
6	0+127,63	lewa	5,00	1,80	0,75	9,75	5,00	7,00	projektowany	
7	0+145,53	lewa	5,00	1,80	0,75	9,75	5,00	7,00	projektowany	
8	0+161,29	lewa	5,00	1,80	0,75	9,75	5,00	7,00	projektowany	
9	0+174,56	lewa	5,00	1,80	0,75	9,75	5,00	7,00	projektowany	
10	0+201,75	lewa	5,00	1,80	0,75	9,75	5,00	7,00	projektowany	
11	0+232,53	lewa	5,00	1,80	0,75	9,75	5,00	7,00	projektowany	
12	0+260,50	lewa	5,00	1,80	0,75	9,75	5,00	7,00	projektowany	
					SUMA	113,00	60,00	84,00		

Przebudowa ul. Wąwozowej w Rzgowie w zakresie chodnika**Współrzędne punktów osi drogi**

L.p	X	Y
1	4526751,53	5583338,45
2	4526756,36	5583334,82
3	4526804,30	5583319,93
4	4526846,01	5583307,24
5	4526917,48	5583286,47
6	4526950,76	5583276,50
7	4526983,98	5583266,43
8	4527063,61	5583241,96
9	4527068,55	5583243,42

**Informacja dotycząca
bezpieczeństwa
i ochrony zdrowia
dla projektu BUDOWLANO –
WYKONAWCZEGO
PRZEBUDOWY ULICY
WĄWOZOWEJ W RZGOWIE**

INWESTOR: Gmina Rzgów

Plac 500 – Lecia 22

95-030 Rzgów

OPRACOWAŁ:

Projektowanie i Nadzór Robót
drogowych, mostowych, lotnisk, i konstr.-bud.
Edward Kamiński
Upz. bud. WZDP 11b-2001/161/69
U.A.N. I 8388/142/90, U.A.N. IV 7342/60/91

SPIS TREŚCI:

1. Zakres robót i kolejność realizacji.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Elementy zagospodarowania działki stanowiące zagrożenie.
4. Przewidywane zagrożenia przy realizacji.
5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

DATA: kwiecień 2016 r.

1. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

Opracowanie dotyczy przebudowy ulicy Wąwozowej w Rzgowie w zakresie chodnika. Długość odcinka wynosi 331,41m.

W zakres inwestycji wchodzi:

- roboty chodnikowe
- odwodnienie pasa drogowego
- roboty związane z przygotowaniem terenu pod budowę

Kolejność wykonywania prac:

- roboty pomiarowe
- roboty ziemne, odhumusowanie, koryto chodnika
- wykonanie odwodnienia
- profilowanie i zagęszczanie koryta chodnika
- ułożenie krawężników, ścieków i przepustów
- wykonanie konstrukcji chodnika
- ustawienie krawężnika i obrzeży

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na budowanym odcinku drogi zlokalizowane są linie energetyczne, gazociąg, wodociąg, kanalizacja sanitarna, istniejący ciek, które nie kolidują z budową.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STANOWIĄCE ZAGROŻENIE

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 120/2003 poz. 1126 par. 6) elementem zagospodarowania działki stanowiącym zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest fakt wykonania robót:

- roboty wykonywane przy użyciu ciężkich maszyn budowlanych
- roboty wykonywane przy użyciu piły ręcznej spalinowej

- roboty bitumiczne wykonywane z mas, których opary mogą źle oddziaływać na organizm ludzki, temperatura mas może powodować oparzenia i inne zagrożenia
- praca pod ruchem pojazdów i pieszych, zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót, wyznaczenie przejść i przejazdów alternatywnych
- wykopy, zwrócić uwagę na oznakowanie robót, zabezpieczenie wykopów
- w obrębie istniejących linii napowietrznych prowadzić roboty pod nadzorem gestorów sieci.

Na wyżej wymienione roboty przeprowadzić szkolenie BHP pracowników.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PRZY REALIZACJI ROBÓT

Ewentualne zagrożenia dla bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wynikają z prowadzonych prac w wykopach oraz przy użyciu różnych maszyn budowlanych, a także z pracy pod ruchem pojazdów oraz pracy związanej z robotami bitumicznymi. Realizacja planowanych robót powinna odbywać się z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Praca zagęszczarek płytowych.

Rozładunki materiałów i dowóz w miejsce wbudowania.

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT

Celem zminimalizowania zagrożeń, przed przystąpieniem do wykonywania robót, pracownicy winni być przeszkoleni przez odpowiednie służby w zakresie wykonywanych prac oraz zagrożeń z nimi związanych.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Należy wskazać pracownikom drogi komunikacyjne umożliwiające szybką ewakuację na wypadek awarii i innych zagrożeń oraz przekazać procedury BHP. Pracownicy winni zostać poinformowani o numerach telefonów alarmowych, lokalizacji środków ochrony ppoż. itp.