

PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY

OBIEKT : Ulice

**TEMAT : Budowa chodnika oraz przebudowa chodnika na ścieżkę pieszo-rowerową
na ulicy Świerkowej w Siemiatyczach.**

INWESTOR : Miasto Siemiatycze

Projektant	Podpis
mgr inż. Henryk T. Czmut upr. budowl. Nr PDL/0121/POOD/09	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA		3-4
II. OPIS TECHNICZNY		5-9
III. ZAŁĄCZNIKI		10-12
V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA		13
1. Plan orientacyjny	Skala 1:14 500	14
1. Projekt zagospodarowania terenu	Skala 1:500	15
3. Profile podłużne	Skala 1:100/500	16-17
4. Przekroje normalne	Skala 1: 50	18
5. Zjazd gospodarczy		19-20
6. Pochylnia przy przejściu dla pieszych		21

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

I. OBIEKT:

Budowa chodnika oraz przebudowa chodnika na ścieżkę pieszo-rowerową na ulicy Świerkowej w Siemiatyczach (dz. nr geod. **4178, 3981, 4096, 4097** oraz część działek nr **4177, 3977, 3980, 4098, 4094**).

II. DANE OGÓLNE:

2.1 Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.

W obrębie opracowania w stanie istniejącym występuje jezdnia bitumiczna w dobrym stanie technicznym oraz chodniki z kostki brukowej betonowej oraz odcinkami chodnik bitumiczny w złym stanie technicznym.

2.2 Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu.

Zakresem opracowania objęta jest budowa chodnika o szerokości 1,50m oraz przebudowa chodnika na ścieżkę pieszo-rowerową o szerokości 3,50m na ulicy Świerkowej w Siemiatyczach.

2.3 Zestawienie powierzchni zagospodarowania działek nr geod. **4178, 3981, 4096, 4097, 4177, 3977, 3980, 4098, 4094**).

- Pow. całkowita działek **4178, 3981, 4096, 4097, 4177, 3977, 3980, 4098, 409** - 21 597,00m²
- Pow. projektowanej zabudowy - 3 867,90m²

2.4 Dane informacyjne o działce, terenie.

Teren nie jest objęty ochroną konserwatorską, ochroną krajobrazu.

2.5 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę.

Działka nie leży w obszarze eksploatacji terenów górniczych

2.6 Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych:

Ewentualne oddziaływanie inwestycji na środowisko mieści się w granicach własnych działek, ma charakter krótkotrwały, odwracalny.

2.7. Podstawa opracowania:

1. Ustawa z dnia 1994r Prawo budowlane (Dz. U. Z 2003r. nr 207, poz. 2016
2. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki z 27 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r., poz. 462)
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie / Dz.U. Nr 43, poz.430 z późn. zm./
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Z dnia 10 lipca 2003r.)
5. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr IG.6733.2.8.2014 z dnia 03.10.2014

Autor projektu:

Wrzesień 2017 r.

OPIS TECHNICZNY

Budowa chodnika oraz przebudowa chodnika na ścieżkę pieszo-rowerową na ulicy Świerkowej w Siemiatyczach (dz. nr geod. 4178, 3981, 4096, 4097 oraz część działek nr 4177, 3977, 3980, 4098, 4094).

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- mapa w skali 1:500
- pomiary uzupełniające w terenie
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz.U. Nr 63 poz. 735 z 2010r. Nr 65 poz. 408, oraz z 2012r. poz. 608, z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa I Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 20012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z dnia 27 kwietnia 2012r poz. 462)
- uzgodnienia z inwestorem

2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowaniem objęta została budowa chodnika oraz przebudowa chodnika na ścieżkę pieszo-rowerową na ulicy Świerkowej w Siemiatyczach (dz. nr geod. 4178, 3981, 4096, 4097 oraz część działek nr 4177, 3977, 3980, 4098, 4094).

Zadanie to ma na celu zapewnienie właściwego standardu ruchu drogowego oraz zwiększenie bezpieczeństwa ruchu pieszego i rowerowego w obrębie ul. Świerkowej.

3. CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO

3.1. Stan istniejący układu drogowego.

W obrębie opracowania w stanie istniejącym występuje infrastruktura komunikacyjna dla ruchu pieszego w złym stanie technicznym, dodatkowo brak jest możliwości bezpiecznego poruszania się ruchu rowerowego pomiędzy istniejącymi ścieżkami pieszo-rowerowymi na ul. Górnej i ul. Słowackiego.

4. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

4.1. Plan sytuacyjny

Ulica Świerkowa zlokalizowana pomiędzy ulicami Górną i Słowiczyńską charakteryzuje się przebiegiem krzywoliniowym. Projektuje się zachowanie istniejącej geometrii trasy.

Łączna długość ulicy objętej opracowaniem wynosi 635,90mb.

4.2. Profil podłużny

Na ulicy Świerkowej występują spadki podłużne drogi mieszczące się w granicach od 0,164% do 7,805 % [Rys. Nr 3A i Nr 3B].

4.3. Konstrukcja i technologia nawierzchni

4.3.1. Chodnik:

- część piesza ścieżki pieszo- rowerowej z kostki brukowej betonowej bezfazowej szer. 1,50m gr. 8cm str. Prawa

- chodnik z kostki brukowej betonowej szer. 1,50m gr. 6cm str. Lewa

Na części pieszej ścieżki pieszo- rowerowej po stronie Prawej należy zastosować podbudowę z kruszywa łamanego o gr.10cm.

Ogólna powierzchnia chodników z kostki brukowej betonowej wynosi 1 619,40m² z czego z betonowej kostki brukowej kolorowej bezfazowej gr. 8cm (str. Prawa) - 838,40m² oraz z kostki betonowej gr. 6cm (str. Lewa) – 781,00m² [Zał. Nr 1. Zestawienie robót brukarskich].

4.3.2. Ścieżka rowerowa

- część rowerowa ścieżki pieszo-rowerowej z kostki brukowej betonowej bezfazowej szer. 2,00m gr. 8cm str. Prawa

Ogólna powierzchnia ścieżki rowerowej wynosi 1 131,90m² [Zał. Nr 2. Zestawienie robót brukarskich].

Obramowanie ścieżki rowerowej i chodników z obrzeży betonowych 6x20cm w ilości 1 438,50m [Zał. Nr 2. Zestawienie robót brukarskich].

4.4. Odwodnienie

Odwodnienie chodnika realizowane będzie jak dotychczas systemem powierzchniowego spływu wód opadowych do istniejącej kanalizacji deszczowej.

4.5. Zjazdy

Na projektowanych odcinkach ulic w obrębie zjazdów projektuje się wymianę ich konstrukcji z zachowaniem dotychczasowej lokalizacji i szerokości. W obrębie projektowanego odcinka występuje 52szt. zjazdów o łącznej powierzchni 1 004,20m² [Zał. Nr 1 i Nr 2 . Zestawienie robót brukarskich].

Obramowanie zjazdów z obrzeży betonowych 6x20cm w ilości 460,40m [Zał. Nr 2. Zestawienie robót brukarskich].

5. Roboty ziemne

W wyniku realizacji robót należy wykonać usunięcie warstwy czarnoziemu z obrębu robót. Projektowana ilość wykopów wynosi 771,16m³.

6. Wywłaszczenia gruntów i zieleni. Urządzenia obce.

Projekt nie zakłada wywłaszczeń gruntów.

Wierzchnia warstwa ziemi organicznej zdejmowana lokalnie i w niewielkich ilościach, powinna być odpowiednio zdeponowana i ponownie wykorzystana przy zagospodarowaniu terenów zieleni pasa drogowego w uzgodnieniu z Inwestorem.

W obrębie działek objętym opracowaniem występują następujące instalacje : gazociąg, kanał deszczowy, kabel energetyczny.

7. Zieleń drogowa

Obsadzenia trawników projektuje się według odrębnego opracowania.

8. Rozbiórki

W ramach wykonywanych robót przewiduje się następujące roboty rozbiórkowe:

- rozebranie nawierzchni bitumicznej	- 900,15m ²
- rozebranie krawężników betonowych 20x30cm	- 203,40 m ²
- rozebranie chodnika z kostki brukowej gr. 6cm	- 25,00 m ²
- rozebranie nawierzchni z kostki brukowej na wjazdach gr. 8cm	- 562,61 m ²
- rozebranie chodników z płyt betonowych 35x35x5cm	- 345,10 m ²
- rozebranie zjazdów z płyt betonowych gr. 12cm (trylinka)	- 43,85 m ²
- rozebranie zjazdów z betonu gr. 15cm	- 103,10 m ²
- rozebranie obrzeży trawnikowych 6x20cm	- 1 201,00 m

9. Ochrona środowiska. Rozwiązania chroniące środowisko.

Wymagania obowiązujące w zakresie ochrony środowiska w fazie realizacji inwestycji:

- należy zabezpieczyć miejsca postoju ciężkiego sprzętu oraz place składowania materiałów budowlanych przed skażeniami substancjami ropopochodnymi
- ewentualne nadmiary gruntu zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach.
- istniejące w pasie drogowym drzewa zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- wierzchnia warstwa ziemi organicznej zdejmowana lokalnie i w niewielkich ilościach, powinna być odpowiednio zdeponowana i ponownie wykorzystana przy zagospodarowaniu terenów zieleni pasa drogowego.
- Odpady budowlane, w tym ziemia z wykopów i gruz budowlany powinny być segregowane i składowane w wydzielonym miejscu oraz regularnie odbierane przez odpowiednie podmioty.
- w celu zminimalizowania uciążliwości w czasie prowadzenia robót drogowych należy zastosować sprzęt budowlany spełniający prawne wymagania akustyczne, a czas jego pracy zoptymalizować, aby ograniczyć liczbę przejazdów ciężkich pojazdów i maszyn.
- harmonogram robót tak opracować, aby wykonywanie prac „głośnych” związanych z realizacją przedsięwzięcia w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej prowadzić w porze dnia (6⁰⁰-22⁰⁰).

Oddziaływanie inwestycji na sąsiednie nieruchomości zarówno w fazie budowy i eksploatacji nie wystąpi, dlatego nie zachodzi konieczność utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania. Przyjęte rozwiązania techniczno – technologiczne drogi będą wykonane na dostępnym poziomie technicznym i nie spowodują przekroczenia standardów jakości środowiska poza granicami terenu, do którego Inwestor posiada tytuł prawny.

W/w przedsięwzięcie z uwagi na mały, lokalny zakres, nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska, nie wpłynie negatywnie na zdrowie ludzi oraz na obszar Natura 2000.

10. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia.

Oddzielne opracowanie wielobranżowej informacji projektantów w sprawie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wchodząca w skład niniejszego projektu budowlanego.

11. Opracowanie geodezyjne.

Projektowane obiekty podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

12. Organizacja ruchu.

W ramach opracowania zachowuje się dotychczasową organizację. Projekt organizacji ruchu według odrębnego opracowania.

13. Organizacja robót

Do obowiązków Wykonawcy robót należy opracowanie harmonogramu robót, uzgodnienie go z Inwestorem, następnie na podstawie tego harmonogramu opracowanie Projektu organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas wykonywania rozbudowy drogi, uzyskanie niezbędnych wymaganych opinii i uzgodnień oraz zatwierdzenie go zgodnie z przepisami szczególnymi. Roboty budowlane prowadzone w pasie drogowym oznakować zgodnie z tym opracowaniem. Roboty należy tak zorganizować, by umożliwić dojazd mieszkańcom przyległych nieruchomości oraz pojazdom Straży Pożarnej lub Pogotowia, zaś w razie występowania utrudnień przejazdu powiadomić o terminach wykonywania robót.

14. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Budowa parkingu oraz przebudowy zatok postojowych nie należy do skomplikowanych inwestycji. Przewidziane roboty będą wykonywane w tradycyjny sposób jak dla realizacji tego typu robót drogowych. Przyjęte rozwiązania techniczne i technologiczne odpowiadają obowiązującym normom i wymaganiom w tym zakresie. Będzie realizowane tradycyjnymi i powszechnie stosowanymi technologiami drogowymi. Normy związane z poszczególnymi robotami zostały podane w załączonych do dokumentacji szczegółowych specyfikacjach technicznych.

IV. ZAŁĄCZNIKI

1. Zestawienie robót brukarskich - chodnik
2. Zestawienie robót brukarskich – ścieżka pieszo-rowerowa

Zał. Nr 1. Zestawienie robót brukarskich – chodnik strona lewa

Lp	Pikietaż	Zjazd [kostka 8cm]		Chodnik		Krawężnik 22x30cm [m]
		Pole pow. [m ²]	Obrzeże 6x20cm [m]	Pole pow. [m ²]	Obrzeże 6x20cm [m]	
1	2	3	4	5	6	7
1	PPT	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	19,83	25,00	12,40	25,70	35,70	0,00
3	39,27	23,40	12,80	24,00	29,00	0,00
4	58,95	22,70	8,00	26,50	25,50	6,00
5	63,95	22,80	8,40	0,00	0,00	0,00
6	87,45	29,20	12,70	26,30	35,00	0,00
7	103,00	23,00	11,60	19,50	15,50	6,00
8	125,24	25,40	12,50	26,00	34,60	0,00
9	143,28	33,60	14,60	20,00	26,70	0,00
10	161,52	35,20	15,70	18,80	25,00	0,00
11	179,33	28,80	13,80	19,20	25,60	0,00
12	211,39	27,50	9,30	40,80	54,50	0,00
13	216,60	27,40	9,30	0,00	0,00	0,00
14	250,83	27,30	7,70	56,70	60,70	6,00
15	256,30	27,80	9,40	0,00	0,00	0,00
16	290,25	26,40	9,10	52,50	54,40	6,00
17	295,81	29,10	9,60	0,00	0,00	0,00
18	328,28	29,50	9,80	40,80	54,40	0,00
19	334,93	22,70	9,40	0,00	0,00	0,00
20	353,96	21,70	11,50	21,80	29,00	0,00
21	ul.Lipowa	0,00	0,00	39,90	43,90	11,40
22	402,06	17,60	7,30	33,20	23,80	11,50
23	406,24	14,80	5,80	0,00	0,00	0,00
24	411,86	17,40	8,80	8,10	8,40	0,00
25	424,10	12,30	7,50	8,20	9,70	0,00
26	451,75	15,00	8,30	36,30	48,80	0,00
27	ul.Kasztanowa	0,00	0,00	51,10	35,20	18,50
28	493,16	18,70	7,60	22,70	11,80	14,00
29	510,28	20,10	10,60	18,20	24,20	0,00
30	530,00	19,90	10,20	21,50	28,60	0,00
31	545,23	19,60	10,20	15,30	20,40	0,00
32	563,33	20,10	10,40	19,80	26,40	0,00
33	581,65	21,90	10,90	19,50	26,00	0,00
34	609,42	21,90	10,90	33,50	44,60	0,00
35	KPT	0,00	0,00	35,10	48,00	0,00
36	Razem	727,80	316,10	781,00	905,40	79,40

Załącznik Nr 2. Zestawienie robót brukarskich – ścieżka pieszo-rowerowa str. Prawa

Lp	Pikietaż	Zjazd [kostka 8cm]		Chodnik		Ścieżka	Krawężnik
		Pole pow. [m2]	obrzeże 6x20cm [m]	Pole pow. [m2]	obrzeże 6x20cm [m]	Pole.pow. [m2]	22x30cm [m]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	PPT						
2	44,61	9,70	5,90	64,10	42,70	0,00	0,00
3	ul.Sosnowa	0,00	0,00	54,50	32,50	128,70	31,00
4	144,36	6,80	5,50	112,00	67,40	0,00	0,00
5	150,05	7,00	5,50	0,00	0,00	0,00	0,00
6	188,30	11,90	7,00	47,40	31,60	0,00	0,00
7	195,92	11,20	6,90	0,00	0,00	0,00	0,00
8	211,30	7,90	9,90	14,90	9,90	0,00	0,00
9	ul.Akacjowa	0,00	0,00	51,30	32,30	304,10	31,00
10	271,25	13,90	7,40	44,00	26,00	0,00	0,00
11	277,95	11,30	6,10	0,00	0,00	0,00	0,00
12	311,81	14,50	7,20	42,50	28,30	0,00	0,00
13	318,55	12,70	6,40	0,00	0,00	0,00	0,00
14	332,84	10,70	1,60	14,60	9,70	0,00	0,00
15	354,44	12,70	1,80	24,60	16,40	0,00	0,00
16	ul.Lipowa	0,00	0,00	40,40	24,70	238,10	31,00
17	426,85	12,00	7,20	70,90	45,30	0,00	0,00
18	452,42	13,70	7,60	30,30	20,20	0,00	0,00
19	ul.Kasztanowa	0,00	0,00	42,80	25,60	164,90	31,00
20	520,21	22,60	10,50	62,50	39,50	0,00	0,00
21	540,23	16,50	6,90	20,70	13,80	0,00	0,00
22	545,24	16,70	6,90	0,00	0,00	0,00	0,00
23	564,10	16,50	8,60	20,60	13,70	0,00	0,00
24	583,26	17,10	8,80	20,70	13,80	0,00	0,00
25	597,68	11,90	7,10	14,60	9,70	0,00	0,00
26	617,39	19,10	9,50	21,60	14,40	0,00	0,00
27	KPT	0,00	0,00	23,40	15,60	296,10	0,00
28		276,40	144,30	838,40	533,10	1131,90	124,00

IV. CZĘŚĆ TECHNICZNO-RYSUNKOWA

- | | |
|--|-----------------|
| 1. Plan orientacyjny | Skala 1:14500 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu | Skala 1:500 |
| 3. Profile podłużne | Skala 1:100/500 |
| 4. Przekroje normalne | Skala 1: 50 |
| 5. Zjazd gospodarczy | |
| 6. Pochylnia przy przejściu dla pieszych | |