



BIURO INŻYNIERSKIE DAMART Sp.J.
ul. Czorsztyńska 39A/5
71-201 Szczecin
Tel. 091 485 92 19
Fax. 091 482 22 82
email: biuro@damart.home.pl

TOM 2

EGZEMPLARZ ...

Temat:

**„OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DLA BUDOWY CIĄGU PIESZO-
ROWEROWEGO W CIĄGU ULICY ODRZAŃSKIEJ W ŚWINOUJŚCIU”**
(UMOWA WIM/31/2012)

Stadium:

PROJEKT WYKONAWCZY

Tytuł projektu:

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Inwestor:



GMINA MIASTO ŚWINOUJŚCIE
UL. WOJSKA POLSKIEGO 1/5
72-600 ŚWINOUJŚCIE

Adres inwestycji:

Obiekt: ul. Odrzańska, Gmina/miasto: Świnoujście, Powiat: Świnoujście, Województwo: Zachodniopomorskie
Obręb: 18 działka numer 273, 348/3, 501

Projektował:	mgr inż. Jakub Bartoszewicz	
--------------	-----------------------------	--

SPIS CZĘŚCI PROJEKTU:

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	3
1.1. Przedmiot i zakres opracowania	3
1.2. Podstawy formalne.....	3
1.3. Podstawy merytoryczne.....	3
1.4. Lokalizacja inwestycji.....	3
1.5. Cel inwestycji	3
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
2.1. Charakterystyka terenu.....	4
2.2. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego	4
2.3. Ruch pieszny i rowerowy.....	4
2.4. Komunikacja zbiorowa.....	4
3. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA	5
3.1. Projektowane rozwiązania	5
3.2. Komunikacja zbiorowa.....	6
3.3. Konstrukcja nawierzchni	6
3.4. Elementy ulic.....	7
3.5. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu	8
3.6. Odwodnienie	8
3.7. Roboty ziemne	8
3.8. Wytyczenie geometrii i rzędnych wysokościowych.....	9
3.9. Roboty wykończeniowe	9
3.10. Roboty rozbiórkowe	10
4. TERMIN WPROWADZENIA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU	10
5. UWAGI I ZALECENIA OGÓLNE	10

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1 – Opinia Komendy Miejskiej Policji w Świnoujściu nr E-4280/12 z dnia 10.09.2012r.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1	Plan orientacyjny	- skala 1:5000
Rys. 2	Plan Stałej Organizacji Ruchu	- skala 1:500

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem prezentowanego opracowania jest projekt budowlany branży drogowej dla przedmiotowej inwestycji. Projekt przewiduje budowę ciągu pieszo-rowerowego zlokalizowanego po zachodniej stronie ul. Odrzańskiej w Świnoujściu. Projekt przewiduje także odtworzenie zjazdów indywidualnych oraz wykonanie początkowych odcinków przyszłych dróg wewnętrznych, znajdujących się wzdłuż projektowanego ciągu.

1.2. Podstawy formalne

Umowa nr WIM/31/2012 z dnia 21.03.2012 zawarta pomiędzy Gminą Miasto Świnoujście i Biurem Inżynierskim „DAMART” Sp.j.

1.3. Podstawy merytoryczne

- mapa sytuacyjno - wysokościowa 1:500,
- inwentaryzacja w terenie,
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dla obszaru Dzielnicy Przytór – Łunowo uchwalonego Uchwałą Nr XLIII/351/2005 Rady Miasta Świnoujścia z dnia 30 czerwca 2005 r. (Dz.Urz.Wojew. Zachodniopomorskiego Nr 63 z dnia 9 sierpnia 2005 r. poz. 1375),
- Pismo WIM.7011.3057.2012.WD z dnia 25.06.2012, w sprawie wyboru wariantu przebiegu ciągu pieszo-rowerowego,
- Obowiązujące przepisy i normy projektowe zawarte min. w:
 - Ustawie prawo o ruchu drogowym
 - Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury o znakach i sygnałach drogowych
 - Szczegółowych warunkach technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

1.4. Lokalizacja inwestycji

Ulica Odrzańska zlokalizowana jest w dzielnicy Łunowo w Świnoujściu. Od północy ul. Odrzańska przecina się z rondem na ul. Wolińskiej a od południa, przecina się z ul. Zalewową.

1.5. Cel inwestycji

Realizacja planowanej inwestycji spowoduje:

- połączenie ze sobą istniejących ciągów pieszo-rowerowych znajdujących się na rondzie przy ul. Wolińskiej oraz wzdłuż ul. Zalewowej,
- poprawę warunków ruchu i bezpieczeństwa pieszych oraz rowerzystów.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. Charakterystyka terenu

Teren w obszarze opracowania jest terenem płaskim, rzędne terenu mieszczą się w zakresie 1,5 – 2,5 m. Obszar nie jest zalesiony. Wzdłuż ulicy Odrzańskiej znajdują się nieregularna zabudowa jednorodzinna.

2.2. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego

Istniejąca ulica Odrzańska posiada nawierzchnie bitumiczną. Szerokość jezdni wynosi od 6,00 do 6,50 m. Jezdnia posiada obustronne krawężniki oraz nieutwardzone pobocza (trawa). Odległość między krawędzią jezdni a granicą pasa drogowego po zachodniej stronie ulicy (po stronie projektowanego ciągu) wynosi od 2 do 5m. Po zachodniej stronie znajdują się słupy NN na których umieszczone są lampy oświetleniowe. W pasie drogowym znajdują się także studnie i skrzynki będące elementami sieci uzbrojenia podziemnego:

- kanalizacja sanitarna,
- sieć wodociągowa,
- kanalizacja teletechniczna,
- sieć gazowa,
- kable elektroenergetyczne

Wzdłuż jezdni znajdują się zjazdy do posesji z kostki brukowej, płyt betonowych lub nieutwardzone.

2.3. Ruch pieszy i rowerowy

Zarówno ruch pieszy jak i rowerowy na ulicy Odrzańskiej jest niewielki i kształtują się na poziomie 20-50 osób na godzinę. Ruch generują zlokalizowana wzdłuż ulicy zabudowa mieszkalna jedno lub kilkurodzinna. Ruch pieszy nasila się w rejonie przystanków autobusowych, szczególnie w godzinach porannych jak i popołudniowych.

2.4. Komunikacja zbiorowa

W ciągu ulicy Odrzańskiej funkcjonują linie autobusowe:

- nr 7 - 8 kursów dziennie w dni powszednie (co około 2 godziny),
- nr 10 – 2 kursy dziennie w dni powszednie

Przystanki zlokalizowane w pobliżu posesji Odrzańska 9 oraz 27.

3. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA

3.1. Projektowane rozwiązania

Przewiduję się budowę ciągu pieszo-rowerowego, zlokalizowanego po zachodniej stronie ulicy Odrzańskiej. Początek ciągu ma miejsce na krawężniku istniejącego zjazdu na posesję Odrzańska 27 (działka 277). Koniec projektowanego ciągu ma miejsce na krawężniku istniejącego zjazdu na posesję Zalewowa 67 (działka 347/2). Ciąg posiada następujące parametry:

- Długość:	680 m,
- Szerokość:	2,5 m
- Pochylenie poprzeczne:	2% <i>(spadek w kierunku jezdni, w miejscach zjazdów indywidualnych, dopuszcza się spadek do 3% w kierunku granicy pasa drogowego – celem dowiezienia do stanu istniejącego)</i>

Niweleta ciągu jest ściśle związane z niweletą istniejącej ulicy Odrzańskiej. W poszczególnych miejscach ze względu na ograniczone miejsce w pasie drogowym, konieczne jest zawężenie jezdni istniejącej do szerokości 5,85 m.

Zjazdy

Przewiduję się odtworzenie 21 zjazdów indywidualnych. W miejscach zjazdów przewidziano krawężniki obniżone +2 cm. Przejście z krawężnika wyniesionego +12 do obniżonego +2 będzie realizowane za pomocą krawężnika przejściowego (długości 1 m), zlokalizowanego bezpośrednio przed i po zjeździe. Zjazdy oddzielone są od ciągu za pomocą linii z kostki betonowej barwy czerwonej. Zjazdy indywidualne zlokalizowane są w km:

- 0+011
- 0+026
- 0+052
- 0+114
- 0+176
- 0+239
- 0+260
- 0+276
- 0+292
- 0+309
- 0+330
- 0+383
- 0+409
- 0+421
- 0+457
- 0+465
- 0+479
- 0+540
- 0+594
- 0+624

– 0+647

Zjazd zlokalizowany w km 0+372, ze względu na dobry stan, postanowiono pozostawić w stanie istniejącym. Istniejące krawężniki będące obramowaniem zjazdu należy obniżyć do wysokości +0 cm. Projektowany ciąg należy dowiązać wysokościowo do obniżonych krawężników.

Zjazdy do przyszłych dróg wewnętrznych i lokalnych

Przewiduję się wykonanie dwóch początkowych odcinków, przyszłych dróg wewnętrznych i lokalnych:

- | | |
|----------------|--|
| - km: 0+204,00 | Droga wewnętrzna
Szerokość drogi: 5,0 m
Promień wyokrąglenia łuku: 6,0 m |
| - km: 0+433,00 | Droga lokalna, kategorii gminnej
Szerokość drogi: 7,0 m
Promień wyokrąglenia łuku: 9,0 m |

Murki oporowe

W związku z ograniczonym miejscem w pasie drogowym, w celu zmniejszenia zasięgu skarp, przewiduję się wykonanie murków oporowych, na następujących odcinkach:

- | | | |
|---------------------------|-------------------|-------------|
| - km: 0+000,00 – 0+010,00 | wys.: 0,30-0,50 m | dł.: 10,0 m |
| - km: 0+012,50 – 0+022,50 | wys.: 0,30-0,50 m | dł.: 10,0 m |
| - km: 0+149,50 – 0+166,00 | wys.: 0,30-0,50 m | dł.: 16,5 m |
| - km: 0+560,00 – 0+593,00 | wys.: 0,50-0,70 m | dł.: 33,0 m |

Murki wykonane z prefabrykowanych elementów betonowych typu „L”. Klasa betonu C30/37. Wysokość prefabrykatów 0,55 – 1,05 m

3.2. Komunikacja zbiorowa

Nie przewiduje się zmian w przebiegu linii komunikacji autobusowej.

Przewiduję się budowę wiaty przystankowej, zlokalizowanej w km: 0+356,00. Na jezdni przy przystanku autobusowym przewiduję się namalowania snaku P-17.

3.3. Konstrukcja nawierzchni

Ciąg pieszo-rowerowy

Przewiduję się następującą konstrukcję ciągu pieszo rowerowego:

- kostka brukowa betonowa niefazowana - szara - grub. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – grub. 3 cm,
- mieszanka cementowo-piaskowa $R_m=1,5$ MPa, zagęszczona do $I_s=0,98$ – grub. 15 cm.

Wydzielenie zjazdów należy wykonać z kostki brukowej betonowej niefazowanej – szarej – grubości – 8 cm.

Zjazd indywidualny

Przewiduję się następującą konstrukcję zjazdów indywidualnych:

- kostka brukowa betonowa niefazowana - szara - grub. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – grub. 3 cm,
- mieszanka cementowo-piaskowa $R_m=2,5$ MPa, zagęszczona do $I_s=1,03$ – grub. 15 cm.

Droga wewnętrzna i lokalna

Przewiduję się następującą konstrukcję początkowego odcinka przyszłych dróg wewnętrznych i lokalnych:

- kostka brukowa betonowa niefazowana - szara - grub. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – grub. 3 cm,
- kruszywo łamane o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie – grub. 20 cm,
- mieszanka cementowo-piaskowa $R_m=2,5$ MPa, zagęszczona do $I_s=1,03$ – grub. 15 cm.

Odtworzenie konstrukcji jezdni ul.Odrzańskiej (po budowie studni chłonnych)

Przewiduję się następujące warstwy konstrukcyjne, będące odtworzeniem istniejącej jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S 50/70 – grub. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 16 P 50/70 – grub. 13 cm,
- kruszywo łamane o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie – grub. 20 cm,
- mieszanka cementowo-piaskowa $R_m=2,5$ MPa, zagęszczona do $I_s=1,03$ – grub. 15 cm.

3.4. Elementy ulic

Krawężniki

Przewiduję się dwa typy krawężników. Do wyznaczenia krawędzi jezdni zastosowano krawężniki betonowe 15x30 ustawione na wysokość 12 cm. W obrębie zjazdów przewiduję się krawężniki betonowe 15x20, obniżone do wysokości 2 cm. Krawężniki ustawione na ławie betonowej C12/15.

Obrzeża betonowe

Przewiduję się wykonanie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30x100. Obrzeża ustawione na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm.

Ściek przykrawężnikowy

Od km 0+470,50 do km 0+488,50, celem usprawnienia odwodnienia, przewiduję się wykonanie ścieku przykrawężnikowego. Przewiduję się budowę ścieku składającego się z dwóch rzędów kostek kamiennych 8/10 cm, na podsypce cementowo-piaskowej (grub. 3 cm), z wypełnieniem spoin masą zalewową.

3.5. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych i rowerzystów

Zastosowano balustrady zabezpieczające pieszych i rowerzystów, usytuowane na murku oporowym. Wysokość balustrad powinna wynosić co najmniej 1,2 m. Wykonanie z płaskowników lub profili zamkniętych stalowych zabezpieczonych cynkowaniem ogniowym i malarską powłoką antykorozyjną. Balustrady stosować w miejscach gdzie różnica między poziomem ciągu pieszo-rowerowego a poziomem terenu jest większa niż 0,5 m.

3.6. Odwodnienie

Niweleta projektowanego ciągu wynika z niwelety istniejącej nawierzchni ulicy Odrzańskiej. Minimalny spadek istniejącej jezdni wynosi 0,2 %, maksymalny 0,55 %. W celu prawidłowego odwodnienia ciągu zastosowano odpowiednie ukształtowanie projektowanych powierzchni poprzez nadanie im spadku poprzecznego 2 %, w stronę jezdni.

Wody opadowe z projektowanej nawierzchni oraz istniejącej jezdni odprowadza się do zaprojektowanych wpustów deszczowych rozmieszczonych wzdłuż krawężnika z maksymalnym odstępem 60m. W miejscach szczególnych, gdzie ze względu na ukształtowanie terenu pochylenie poprzeczne zjazdów indywidualnych skierowano w kierunku posesji, zastosowano odwodnienie liniowe.

Od km 0+470,50 do km 0+488,50, celem usprawnienia odwodnienia, przewiduję się wykonanie ścieku przykrawężnikowego. Przewiduję się budowę ścieku składającego się z dwóch rzędów kostek kamiennych 8/10 cm, obniżonych w stosunku do krawędzi nawierzchni o 1 cm. Podstawę pod ściek stanowi podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o grubości 3 cm oraz ława z betonu C12/15.

Za pośrednictwem wpustów deszczowych woda opadowa zostaje odprowadzona do studni chłonnych. Ze względu na liczne uzbrojenie podziemne, część studni umieszczono na terenie istniejącej jezdni. W miejscach tych należy dokonać rozbiórki nawierzchni a następnie wykonać roboty odtworzeniowe.

3.7. Roboty ziemne

Przewidziano następujący sposób wykonania robót ziemnych:

- usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości ok. 20-30 cm , ze składowaniem jej części do ewentualnego późniejszego wykorzystania.
- w przypadku wykopów:
 - wykonanie wykopów warstwami z zapewnieniem odwodnienia w przypadkach koniecznych na czas robót do przewidzianych projektem rzędnych,
 - wykonanie stabilizacji podłoża gruntowego cementem - metodą na miejscu lub z dowozem mieszanki z wytwórni.

- w przypadku nasypów:
 - budowa nasypów warstwami z ich zagęszczaniem z materiałów spełniających kryteria specyfikacji technicznych,
 - wykonanie sieci odwodnienia (kanalizacji, przykanaliki) na odpowiednich rzędnych,
 - wykonanie stabilizacji podłoża gruntowego cementem jak w przypadku wykopów,

W celu osiągnięcia wymaganych parametrów zagęszczania gruntu konieczne jest przestrzeganie wymogów technologicznych:

- prowadzenie zagęszczania przy wilgotności optymalnej, określonej uprzednio badaniami laboratoryjnymi,
- używanie sprzętu wibracyjnego o stosunkowo wysokiej masie lub zagęszczanie warstw o mniejszej grubości,
- w przypadku trudności w osiągnięciu wymaganego wskaźnika zagęszczenia, zagęszczany grunt należy uzdatnić cementem lub go odziarnić odpowiednio dobranymi frakcjami,

Do zagęszczenia podłoża gruntowego należy użyć walca ogumionego oraz średniego walca wibracyjnego. Wibratora należy używać ostrożnie w rejonie budynków, które ze względu na wiek i stan techniczny mogą ulec uszkodzeniom ze względu na przenoszenie się drgań na ich konstrukcje.

W miejscach występowania istniejącego uzbrojenia podziemnego należy przeprowadzić ręczne przekopy próbne i na ich podstawie podjąć decyzje o zastosowaniu sprzętu zmechanizowanego.

3.8. Wytyczenie geometrii i rzędnych wysokościowych

Wytyczenie geometrii krawężników należy przeprowadzić w układzie geodezyjnym zgodnie z planem wytyczenia zawartym w projekcie wykonawczym.

Przebieg wysokościowy krawężników oraz obrzeży należy wytyczyć na podstawie rzędnych wysokościowych podanych na planie sytuacyjno – wysokościowym. Rzędne posadowienia poszczególnych warstw konstrukcyjnych jezdni należy wyznaczać w oparciu o domiary od poziomu uprzednio ustawionych krawężników.

3.9. Roboty wykończeniowe

Umocnienie powierzchni płaskich przez humusowanie z obsianiem

Do wykonania przedmiotowych nawierzchni należy użyć ziemi urodzajnej zmagazynowanej w początkowej fazie robót ziemnych. Po przeprowadzeniu odpowiednich badań, część ziemi urodzajnej spełniająca wymagania winna być użyta jako dolna warstwa gr. 5cm. Górna warstwa grub. 5 cm winna być pozyskana z pełnowartościowego, dowiezionego humusu.

Po zakończeniu prac ziemnych należy wysiać na nich nasiona traw w ilości – 2 kg na 100 m². Okres siewu – wiosna lub wczesna jesień.

Wiaty przystankowe

W miejscu przystanku autobusowego zaprojektowano wiatę o całkowitej długości 4,45 m, szerokości 1,65m i wysokości 2,47m.

Dopuszcza się stosowanie innych typów wiat o zbliżonych wymiarach. Zaleca się stosowanie konstrukcji wiaty z profili aluminiowych (w przypadku konstrukcji stalowych wymagane są powłoki antykorozyjne – cynkowanie ogniowe lub elektrolityczne), pokrytej powłokami malarskimi. Szyby pomiędzy słupkami wiaty powinny być wykonane ze szkła hartowanego z naniesionym symbolem wg systemu opisanego wyżej. Wiaty powinny posiadać przeźroczyste zadaszenie w postaci pokrywy z poliwęglanu litego (dostosować do I STREFY obciążenia śniegiem) zabezpieczonego powłokami przeciw promieniowaniu UV obramowane profilem z tego samego materiału co pozostała część konstrukcji, z miejscem na lokalizację informacji o nazwie przystanku i numerze linii oraz system odwodnienia dachu. Wiaty należy ponadto wyposażyć w ławki długości ok.1,5 m. Do mocowania konstrukcji w podłożu należy użyć punktowych fundamentów betonowych zgodnie z zaleceniami producenta.

3.10. Roboty rozbiórkowe

Rozbiórcze ulegają elementy istniejącego zagospodarowania terenu takie jak elementy nawierzchni dróg, zjazdy, krawężniki, elementy odwodnienia.

4. TERMIN WPROWADZENIA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Przewidywany termin wprowadzenia organizacji ruchu związany jest z zakończeniem prac związanych z przebudową ulicy – III kwartał 2013 roku.

5. UWAGI I ZALECENIA OGÓLNE

- do oznakowania należy stosować znaki małe wykonane w technice odblaskowej, posiadające znak bezpieczeństwa B
- wszystkie elementy oznakowania muszą odpowiadać przepisom zawartym w „Rozporządzeniu o znakach i sygnałach drogowych” i „Prawie o ruchu drogowym”
- znaki powinny być umieszczone w odległości od 0,5m do 2,0m od krawędzi jezdni, na wysokości min. 2,2 m, słupki do znaków umieszczone min 0,2 m od krawędzi ciągu pieszo-rowerowego (w razie konieczności zamontować znaki na wysięgniku)
- wiaty przystankowe powinny być lokalizowane w przekroju w taki sposób aby frontowa część ścianki poprzecznej wiaty nie stała bliżej niż 2,5m od krawędzi jezdni

Opracował:

mgr inż. Jakub Bartoszewicz



KMP Świnoujście
Zespół Ruchu Drogowego
ul. Krzywoustego 2a
72-600 Świnoujście
Tel. (091) 3267570
Świnoujście, woj. zachodniopomorskie
E-4280/12
2 L. dz.

Świnoujście, dn. 10.09.2012r.

Biuro Inżynierskie DAMART
71-201 Szczecin
ul. Czorszyńska 39A/5

Odpowiadając na Państwa prośbę, przesyłam w załączeniu pozytywnie zaopiniowany projekt stałej organizacji ruchu w ciągu ulicy Odrzańskiej w Świnoujściu.














ASYSTENT
Wydziału Prewencji i Ruchu Drogowego
KMP w Świnoujściu

mt. asp. Dariusz Konopacki


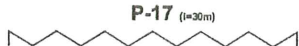



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

LEGENDA

PODSTAWOWE ELEMENTY UKŁADU DROGOWEGO

	granica pasa drogowego (zakres opracowania)
	istniejący ciąg pieszo-rowerowy do pozostawienia
	istniejące zjazdy do posesji
	tereny leśne
	rozbiórka i odtworzenie nawierzchni bitumicznej
	krawężnik istniejący
	obrzeże istniejące
	projektowany krawężnik 15x30 wyniesiony +12 cm
	projektowany krawężnik 15x20 obniżony +2 cm
	projektowane obrzeże betonowe 30x8 cm
	projektowany murek oporowy
	projektowane oświetlenie drogowe
	projektowany wpust deszczowy

ORGANIZACJA RUCHU

	C-13/16	projektowane oznakowanie pionowe
	P-17 (l=30m)	projektowane oznakowanie poziome
	istn. C-13/16	istniejące oznakowanie pionowe
	istn. C-13/16	istniejące oznakowanie pionowe - do likwidacji
		istniejące oznakowanie poziome

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Asystent
ASYSTENT
Wydziału Prewencji i Ruchu Drogowego
KMP w Świnoujściu
mł. asp. Dariusz Konopacki

Wykonawca:

damart
BIURO INŻYNIERSKIE
Józef Krasiński i Wspólnicy
70-201 Szczecin ul. Czorszyńska 39a/5

siedziba: Czorszyńska 39a/5; 71-201 Szczecin
biuro: Łukasieńskiego 110; 71-215 Szczecin
tel. (91) 487 96 16; (91) 485 92 19 e-mail: biuro@damart.home.pl

Inwestor:



Urząd Miasta
Świnoujście
ul. Wojska Polskiego 1/5
72-600 Świnoujście

Nazwa opracowania:

OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DLA BUDOWY CIĄGU
PIESZO-ROWEROWEGO W CIĄGU ULICY ODRZAŃSKIEJ W ŚWINOUJŚCIU

Tytuł rysunku:

PLAN STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Data :

08-2012

Stadium opracowania:

PW

Projektował:

mgr inż. Jakub Bartoszewicz

Bartoszewicz

Skala :

1:500

Rys.Nr :

2