



MIASTOPROJEKT ŁĘCZYCA

99-100 ŁĘCZYCA
UL. DWORCOWA 5D/7

TEL. 693-449-277
FAX 0-24/ 721-29-08

NIP: 775-242-30-72
REGON: 473258806

PKO INTELIGO 50 10205558 1111 175726900082

miastoprojekt@op.pl

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA DROGOWA

Budowa ulicy Złotowej i Żytniej w Strykowie wraz z odwodnieniem

INWESTOR:

Burmistrz Strykowa
ul. Kościuszki 27
95-010 Stryków

LOKALIZACJA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Województwo: łódzkie
Powiat: zgierski
Gmina : Stryków
Miejscowość: Stryków

dz. ew. nr: 207, 208/2, 210, 165, 159/1, 158, 156, 55/1, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65,
67/1, 66/1, 54/8, 149/5 obręb Stryków 4

Autor:		
Projektant	mgr inż. Paweł Jodaniewski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej LOD/1135/POOD/09	

listopad 2013

SPIS TREŚCI

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	..
UPRAWNIENIA, ZAŚWIADCZENIE O WPISIE DO IIB.....	..
1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	.
2. ZAKRES OPRACOWANIA .....	.
3. LOKALIZACJA .....	.
4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	.
4.1. SYTUACJA .....	.
4.2. UZBROJENIE TERENU.....	.
5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	.
5.1. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU I KONSTRUKCJA .....	.
5.5. TRASA W PLANIE .....	.
5.6. NIWELETA .....	.
5.7. ODWODNIENIE .....	.
5.8. KOLIZJE .....	.
4. INFORMACJA NA TEMAT OCHRONY ZABYTKOWEJ TERENU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	.
5. DANE OKREŚLAJĄCE WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	.
6. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA.....	.
II. INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PLAN ORIENTACYJNY.....	..
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - BRANŻA DROGOWA.....	..
PRZEKROJE.....	..
PROFILE.....	..

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- Wytyczne i uzgodnienia z inwestorem,
- Normy i wytyczne branżowe,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie,

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto ulice: Złotową i Żytnią w Strykowie o łącznej długości 1377,6mb.

3. LOKALIZACJA

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na działkach ewidencyjnych o numerach:

Lp.	Nr działki	Obręb	Właściciel - adres
1	2	3	4
1	207	Stryków 4	Jakubowski Dariusz Gnieździska 30, 26-076 Łopuszno
2	208/2		Gmina Stryków ul. T.Kościuszki 27, 95-010 Stryków
3	210		Godlewska Barbara Agata (1/3) Łódź Krzeszewska Katarzyna Zdzisława (1/3) ul. Złotowa 2, 95-010 Stryków Rode Jacek Lucjan (1/3) Ul. Złotowa 2, 95-010 Stryków
4	165		Przybył Izabela Aleksandra (1/2) ul. Ketlinga 15/37, 92-431 Łódź Wojnowska Jolanta Maria (1/2) Ul. I.Paderewskiego 5, 95-010 Stryków
5	159/1		Michalak Krystian Norbert

			Sosnowiec 6, 95-010 Stryków
6	158		Kurczewski Mirosław Kazimierz ul. Brzezińska 12, 95-010 Stryków
7	156		Motyl Bronisław ul. Żytia 1, 95-010 Stryków
8	55/1		Gmina Stryków ul. T.Kościuszki 27, 95-010 Stryków
9	56		Motyl Bronisław ul. Żytia 1, 95-010 Stryków
10	57	Stryków 4	Motyl Bronisław ul. Żytia 1, 95-010 Stryków
11	58		Adamczyk Stanisław Adamczyk Wiesława Gozdów 26, 95-011 Bratoszewice
12	59		Sitnicki Bogdan Marek Ul. Łukowska 5/195, 04-113 Warszawa <u>Adres do korespondencji:</u> ul. Targowa 23/29/46, 95-010 Stryków
13	60		Pietrasik Aleksandra Wiesława ul. Brzezińska 15, 95-010 Stryków
14	61		Gmina Stryków ul. T.Kościuszki 27, 95-010 Stryków
15	62		Michalska Henryka ul. Brzezińska 20, 95-010 Stryków
16	63		Sitek Marek Łukasz (1/3) ul. Rojna 9/33, 91-142 Łódź, Ścianowska Agnieszka Maria (1/3) ul. Marysińska 104a/30, 91-851 Łódź Trzewikowska Anna (1/3) Ul. Brzezińska 22, 95-010 Stryków
17	64		Gmina Stryków ul. T.Kościuszki 27, 95-010 Stryków
18	65		Gmina Stryków ul. T.Kościuszki 27, 95-010 Stryków
19	67/1		Michalska Henryka ul. Brzezińska 20, 95-010 Stryków
20	66/1		Gmina Stryków ul. T.Kościuszki 27, 95-010 Stryków

21	54/8		Szcześniak Bartłomiej Piotr Ul. Warszawska 76, 95-010 Stryków
22	149/5		Sitek Marek Łukasz (1/3) ul. Rojna 9/33, 91-142 Łódź, Ścianowska Agnieszka Maria (1/3) ul. Marysińska 104a/30, 91-851 Łódź Trzewikowska Anna (1/3) Ul. Brzezińska 22, 95-010 Stryków

4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1. Sytuacja

W układzie komunikacyjnym ulice zaliczone są do klasy dróg:

- Złotowa - "L" - lokalna,
- Żytnia - "D" - dojazdowa.

Pas drogowy zmiennej szerokości, w większości niewystarczający do zlokalizowania projektowanego zagospodarowania w istniejących granicach.

W chwili obecnej nawierzchnia ulic ziemna, jedynie w skrzyżowaniu z ulicą Złotowej z drogą krajową nawierzchnia z kostki betonowej z jednostronnym chodnikiem również z kostki betonowej. Odwodnienie powierzchniowo wgłębne.

Na terenie częściowo przeznaczonym pod pas drogowy tj. na dz. ew. 159/1 zlokalizowane jest ogrodzenie z siatki do przebudowy i mury budynku - do rozbiórki, na dz. ew. 156 ogrodzenie do przebudowy.

4.2. Uzbrojenie terenu

Na terenie przeznaczonym pod realizację inwestycji zlokalizowana jest następująca infrastruktura techniczna:

- **Podziemne**
 - Kable energetyczne
 - Sieć wodociągowa
 - Sieć kanalizacji sanitarnej (zaprojektowana - nie wykonana)
- **Nadziemne**
 - Słupy linii energetyczno - oświetleniowej

- Słupy telekomunikacyjne

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

5.1. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU I KONSTRUKCJA

W ramach inwestycji przewidziana jest:

budowa jezdni z betonu asfaltowego o konstrukcji:

- podbudowa z kruszyw łamanych stab. mechanicznie grub. 20cm,
- warstwa wiążąca z AC 11 W 50/70 grub. 7cm,
- warstwa ścieralna z AC 8 S 50/70 grub. 5 cm na szer. 6,0m,

budowa chodników o konstrukcji:

- warstwa odsączająca w piasku grub. 20cm,
- warstwa kruszywa stab. cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ grub. 10cm,
- podsypka cementowo - piaskowa grub. 3cm,
- kostka betonowa grub. 6cm.

budowa zjazdów o konstrukcji:

- warstwa odsączająca w piasku grub. 20cm,
- warstwa kruszywa stab. cementem $R_m=2,5\text{MPa}$ grub. 10cm,
- warstwa podbudowy z betonu 6-9MPa grub. 10cm,
- podsypka cementowo - piaskowa grub. 3cm,
- kostka betonowa grub. 8cm.

wykonanie poboczy:

- pobocza z pospółki grub. 15 cm, szerokości 1,25m,

budowa rowu przydrożnego:

- rów przydrożny odprowadzający wody deszczowe i roztopowe z odcinków ul. Złotowej i Żytniej na których zastosowano przekrój półtulejny (od skrzyżowania ulic Złotowa - Żytnia) o kształcie trapezowym, szerokości 2,5 - 3,0m, nachyleniu skarp około 1:1,5 - 1:1. W miejscach większej głębokości rowu, szczególnie na odcinku ulicy Żytniej, od strony rowu zastosowana zostanie bariera ochronna skrajna typu SP 22, skarpy rowu zostaną umocnione płytami ażurowymi.

budowa kanalizacji deszczowej i rowu krytego:

- kanalizacja deszczowa w ulicy Złotowej ze zrzutem do istniejącego kolektora deszczowego w ulicy Warszawskiej na odcinku o przekroju

ulicznym (od skrzyżowania ulic Warszawska - Złotowa do skrzyżowania ulic Złotowa - Żytnia) wg projektu branżowego,

- rów kryty w ulicy Żytniej ze zrzutem wód do nowoprojektowanego rowu wg projektu branżowego,

budowa przepustów rurowych

- pod zjazdem w ulicy Złotowej (1 szt. - dł. 7,0m, Ø 600mm, ścianki czołowe proste z betonu zbrojonego),
- pod koroną drogi w ulicy Złotowej (1 szt. - dł. 10m, Ø 600mm, umocnienie wlotu i wylotu zabrukiem na betonie),
- pod zjazdem w ulicę Żytnią (1 szt. dł. 12m, Ø 600mm, ścianki czołowe proste z betonu zbrojonego),
- pod koroną drogi w ulicy Żytniej (1 szt. dł. 10m, Ø 600mm, wylot umocniony zabrukiem na betonie).

usunięcie kolizji energetycznej i telekomunikacyjnej z projektowanym układem drogowym:

- przebudowa słupa telekomunikacyjnego (1 szt.) poza obszar kolizji wg projektu branżowego,
- przebudowa słupa energetycznego (1 szt.) poza obszar kolizji wg projektu branżowego,
- przebudowa linii energetycznej doziemnej pod koroną drogi w ulicy Złotowej na odcinku kilkunastu metrów wg projektu branżowego ,
- wymiana istniejącego przyłącza energetycznego do posesji nr 2 w ulicy Złotowej na przewód samonośny wg projektu branżowego.

organizacja ruchu:

- organizacja ruchu stanowi odrębne opracowanie,

Ciągi piesze - chodniki

Projektuje się chodniki z kostki betonowej wibroprasowanej na podsypce cem.-pias. 1:4. Chodniki od strony jezdni obramowane krawężnikiem betonowym typu ciężkiego 100x30x20 na ławie z betonu C12/15. Obrzeża betonowe 100x30x8 na podsypce cem.-pias. 1:4 gr. 5 cm. Warstwa odsączająca grubości 20 cm z piasku średnioziarnistego na warstwie wzmacniającej istniejące podłoże gruntowe do parametrów podłoża G1 (kruszywo stab. cem. RM=2,5 MPa gr. 10 cm).

Przejścia dla pieszych

Przejścia szerokości 4,0 m lokalizuje się jak w projekcie zagospodarowania terenu. Krawężnik na przejściach dla pieszych obniżony, wystający ponad krawędź jezdni 2 cm.

Zieleńce

Między chodnikiem a granicą pasa drogowego przewiduje się utworzenie zieleńcy trawiastych. Zieleńce w obrzeżach betonowych 100x30x8 ułożonych na podsypce cempias. 1:4 grubości 3 cm.

W obrębie skrzyżowań projektuje się krawężniki łukowe o promieniach jak na planie sytuacyjnym.

5.5. Trasa w planie

Oś drogi zaprojektowano z odcinków prostych i łuków kołowych wyokrągających załamania trasy. Załamania osi wyokrąglono łukami o promieniach jak na planie sytuacyjnym. Zmiany spadków jezdni zaprojektowano na prostych odcinkach przejściowych o długości 30 metrów.

5.6. Niweleta

Nie zmienia się układu wysokościowego ulic. Projektuje się jedynie korektę istniejących spadków terenu do wymaganych minimalnych wartości pochyłeń podłużnych. Projektując niweletę drogi dążono do zharmonizowania jej z naturalnymi spadkami terenu i zminimalizowania robót budowlanych. Powiązano ją z punktami o stałej wysokości zapewniając prawidłowe odwodnienie korony drogi. Naturalne załomy terenu wyokrąglono łukami pionowymi, na pozostałych odcinkach dokonano korekty spadków terenu. Przekrój podłużny drogi dostosowano do istniejącej zabudowy (ze szczególnym uwzględnieniem wjazdów do posesji).

5.7. Odwodnienie

Odcinek ulicy Złotowej od drogi krajowej do skrzyżowania z ulicą Żytnią zostanie odwodniony do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej dla której odbiornikiem będzie istniejący kolektor kanalizacji deszczowej w ulicy Warszawskiej. Z dalszego odcinka ulicy Złotowej wody zostaną odprowadzone do rowu przydrożnego zaprojektowanego w pasie drogowym. W ulicy Żytniej w obrębie skrzyżowania z ulicą Złotową lokalizuje się odcinek rowu krytego z którego wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane do projektowanego rowu przydrożnego w pasie drogowym ulicy Żytniej.

Projekt budowy kanalizacji deszczowej stanowi odrębne opracowanie.

5.8. Kolizje

INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

Projektowany układ drogowy stwarza kolizje z istniejącą infrastrukturą podziemną i nadziemną. Projekty branżowe usunięcia kolizji stanowią odrębne opracowania.

OBIEKTY BUDOWLANE/OGRODZENIA

W projektowanych liniach rozgraniczających wyznaczających nowy pas drogowy projektowanej ulicy Złotowej na dz. ew. nr 159/1 zlokalizowane jest ogrodzenie z siatki do przebudowy i mury budynku - do rozbiórki, na dz. ew. 156 ogrodzenie do przebudowy.

4. INFORMACJA NA TEMAT OCHRONY ZABYTKOWEJ TERENU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Działki w obszarze zamierzenia budowlanego nie podlegają żadnej z form ochrony zabytków.

5. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Teren projektowanych robót budowlanych nie znajduje się na obszarze eksploatacji górniczej.

6. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA

Realizacja zamierzenia budowlanego nie stwarza zagrożeń dla środowiska. Po realizacji inwestycji ulegnie poprawie przejezdność drogi i jednocześnie ograniczona zostanie emisja zanieczyszczeń.

II. INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Podczas realizacji robót w ramach budowy mogą wystąpić roboty stwarzające ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w rozumieniu „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)”. W związku z w/w rozporządzeniem kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego Planem BIOZ.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany w zakresie branży drogowej dotyczący budowy ulicy Złotowej i Żytnej w Strykowie. Realizacja zamierzenia budowlanego wymaga wykonywania poszczególnych obiektów w określonej kolejności: usunięcie kolizji, budowa kanalizacji deszczowej, rozbiórka obiektów budowlanych i przebudowa ogrodzeń, budowa nawierzchni jezdni i chodników.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Sąsiedztwo działek, na których projektuje się budowę drogi to teren częściowo zabudowany. Istniejące uzbrojenie terenu to:

- **Podziemne**
 - Kable energetyczne
 - Sieć wodociągowa
 - Sieć kanalizacji sanitarnej (zaprojektowana - nie wykonana)
- **Nadziemne**
 - Słupy linii energetyczno - oświetleniowej
 - Słupy telekomunikacyjne

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Prace przy budowie przedmiotowej drogi- ruch kołowy pojazdów i maszyn budowlanych.

4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Podczas realizacji prac budowlanych przewiduje się następujące zagrożenia:

- Zagrożenie życia pracowników od ruchu samochodowego na drodze oraz zwiększone zagrożenie przy wykonywaniu robót w złych warunkach atmosferycznych:

- 1) podczas ograniczonej widoczności oraz o zmroku i w nocy bez dostatecznego oświetlenia,
- 2) w czasie opadów deszczu i śniegu,
- 3) podczas gołoledzi,
- 4) podczas burzy i wiatru o prędkości przekraczającej 10 m/s.

- obsługa maszyn i urządzeń z napędem elektrycznym: różnego rodzaju drobne urządzenia (wiertarki, przecinarki, młoty udarowe, ręczne narzędzia udarowe nie mogą posiadać rękojeści krótszej niż 0,15 m oraz ostrych krawędzi, pęknięć lub zadr w miejscu uchwytu, a operatorzy podczas ich stosowania używają rękawic anty wibracyjnych;

- obsługa maszyn i urządzeń z napędem spalinowym

Nie wolno używać narzędzi uszkodzonych oraz nie odpowiadających normom i warunkom technicznym. Narzędzia takie należy niezwłocznie wycofać z użytku.

- wszelkie prace należy wykonywać pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane-drogowe.

5. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Pracownicy przystępujący do pracy winni być wyposażeni w odpowiednią odzież roboczą i ochronną (sprzęt ochrony osobistej) posiadającą odpowiednie atesty. Pracownicy są również zobligowani do pracy w kaskach ochronnych, oraz odpowiednim obuwiu.

Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej. Wszyscy pracownicy pracujący powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska, mieć ważne orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy. Nie wolno zatrudniać pracownika na danym stanowisku pracy w razie przeciwwskazań lekarskich oraz bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (w szczególności szkolenie należy przeprowadzać przed realizacją robót szczególnie niebezpiecznych). Na budowie powinna być znajdować się przenośna apteczka, oraz zapewniony kontakt do punktu pomocy medycznej.

6. Informacje o środkach technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Przed rozpoczęciem prac należy umieścić na budowie, w widocznym miejscu wypełnioną tablicę informacyjną informującą o robotach wykonywanych na terenie budowy.

Zagospodarowanie placu budowy powinno być sprawdzone przed rozpoczęciem robót budowlanych przez komisję, złożoną z inwestora, kierownika budowy, przedstawicieli firm wykonawczych. Komisyjne sprawdzenie zagospodarowania placu budowy powinno obejmować w szczególności:

- 1) oznakowanie terenu informujące o wykonywanych pracach budowlanych,
- 2) drogi, (w tym zapewnienie drogi pożarowej).
- 3) doprowadzenie energii elektrycznej i wody (jeśli zachodzi taka konieczność),
- 4) urządzenia higieniczno-sanitarne,
- 5) urządzenia socjalno-bytowe.

Teren robót powinien być wyraźnie oznakowany. Oznakowanie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Droga wzdłuż terenu budowy powinna być utrzymana we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na niej składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Teren budowy ponadto winien być oznakowany tablicami informacyjnymi, w szczególności strefy niebezpieczne (miejsca niebezpieczne).

Przed przystąpieniem do wykonywania prac należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z 28.III.1972r (z późn. zmianami) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót rozbiórkowych, oraz regulowanymi przepisami odrębnymi.