



MIASTO PROJEKT 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

***Rozbudowa drogi wewnętrznej (dz. ew. nr 64, obr. Michałówek) i drogi gminnej
nr 120325E we wsi Michałówek (Młynek)***

ZAMAWIAJĄCY:

Miasto - Gmina Stryków
ul. T. Kościuszki 27
95-010 Stryków

LOKALIZACJA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

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

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

Łęczyca, wrzesień 2011 r.

SPIS TREŚCI

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2.	ZAKRES OPRACOWANIA	3
3.	LOKALIZACJA.....	3
4.	ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
5.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	5
5.1.	TRASA W PLANIE	6
5.2.	NIWELETA	6
5.3.	ODWODNIENIE.....	6
5.4.	KOLIZJE	7
5.5.	ELEMENTY TRASY W PLANIE	7
5.6.	TOPOGRAFIA PUNKTÓW GŁÓWNYCH TRASY	8
6.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	9
7.	INFORMACJA NA TEMAT OCHRONY ZABYTKOWEJ TERENU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	9
8.	DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	9
9.	INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA.....	9
10.	INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	10

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa nr IZP.272.45.2011 zawarta z Gminą Stryków,
- 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,
- Inwentaryzacja w terenie.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto odcinek drogi o dł. 1471,4m. Odcinek I od km 0+000 do km 0+379,70 to droga wewnętrzna (dz. ew. nr 64, obręb Michałówek) od skrzyżowania z drogą gminną nr 120324E do skrzyżowania z drogą gminną nr 120325E, odcinek II od km 0+000 do km 1+091,70 to odcinek drogi gminnej nr 120325E od dz. ew. nr 136 do dz. ew. nr 119, 99.

3. LOKALIZACJA

LP	NR OBRĘBU	NR DZIAŁKI	WŁAŚCICIEL
			WŁADAJĄCY/UŻYTKOWNIK
1	SOSNOWIEC	202/2	GMINA STRYKÓW UL. T. KOŚCIUSZKI 27 95-010 STRYKÓW SKARB PAŃSTWA
2	MICHAŁÓWEK	64	URZĄD MIASTA-GMINY STRYKÓW (DROGI Powszechnego Korzystania) UL. T. KOŚCIUSZKI 27 95-010 STRYKÓW SKARB PAŃSTWA
3	MICHAŁÓWEK	117	URZĄD MIASTA-GMINY STRYKÓW (DROGI Powszechnego Korzystania) UL. T. KOŚCIUSZKI 27 95-010 STRYKÓW SKARB PAŃSTWA
4	MICHAŁÓWEK	118	URZĄD MIASTA-GMINY STRYKÓW (DROGI Powszechnego Korzystania) UL. T. KOŚCIUSZKI 27

			95-010 STRYKÓW
5	MICHAŁÓWEK	63/1	SŁAWOMIR JAN WĄSIK UL. BRZEZIŃSKA 297, 92-711 ŁÓDŹ
6	MICHAŁÓWEK	65	DARIUSZ DĘBSKI UL. JANA KOCHANOWSKIEGO 1/3 m. 120 91-469 ŁÓDŹ
7	MICHAŁÓWEK	112	TADEUSZ ADAMCZYK MICHAŁÓWEK 38, 95-010 STRYKÓW
8	MICHAŁÓWEK	113	ANDRZEJ ADAMCZYK MICHAŁÓWEK 31, 95-010 STRYKÓW
9	MICHAŁÓWEK	128	MIROSLAW ADAMCZYK MICHAŁÓWEK 32, 95-010 STRYKÓW
10	MICHAŁÓWEK	268/1	1) KRYSZYNA I CEZARY OLSZÓWKA UL. GÓRKIEGO MAKSYMIA 10/12 m. 80 92-525 ŁÓDŹ 2) JANINA I WŁODZIMIERZ KLIMKIEWICZ, UL. KASPRZAKA MARCINA 10/26 91-078 ŁÓDŹ
11	MICHAŁÓWEK	268/2	JANINA I WŁODZIMIERZ KLIMKIEWICZ UL. KASPRZAKA MARCINA 10/26, 91-078 ŁÓDŹ
12	MICHAŁÓWEK	268/4	ZBIGNIEW KLIMKIEWICZ UL. WROCŁAWSKA 6A/11, 91-052 ŁÓDŹ
13	MICHAŁÓWEK	125	CEZARY WALCZEWSKI MICHAŁÓWEK 34, 95-010 STRYKÓW
14	MICHAŁÓWEK	106/1	MIROSLAWA I ZENON JAN OBAREK MICHAŁÓWEK 35, 95-010 STRYKÓW
15	MICHAŁÓWEK	106/2	ZENON JAN OBAREK MICHAŁÓWEK 35, 95-010 STRYKÓW
16	MICHAŁÓWEK	105	HALINA PRUSINOWSKA MICHAŁÓWEK 36, 95-010 STRYKÓW
17	MICHAŁÓWEK	123	HALINA PRUSINOWSKA MICHAŁÓWEK 36, 95-010 STRYKÓW
18	MICHAŁÓWEK	122	MIROSLAW ADAMCZYK MICHAŁÓWEK 32, 95-010 STRYKÓW
19	MICHAŁÓWEK	121	WIESŁAWA I MIROSLAW ADAMCZYK MICHAŁÓWEK 32, 95-010 STRYKÓW
20	MICHAŁÓWEK	120/1	KATARZYNA ANNA SULEJEWSKA UL. BRZEZIŃSKA 33/9, 95-040 KOLUSZKI
21	MICHAŁÓWEK	120/2	TADEUSZ ADAMCZYK MICHAŁÓWEK 38, 95-010 STRYKÓW

4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Pas drogowy projektowanej drogi gminnej posiada zmienną szerokość w przedziale 3,50 - 6,00 m. W km 0+002 drogi wewnętrznej istniejący przepust betonowy Ø 300 w złym stanie; w km 0+345 istniejący przepust betonowy 3 x Ø 900 ze względu na zmianę zagospodarowania terenu należy przebudować.

W pasie zlokalizowana jest infrastruktura techniczna:

ODCINEK I - droga wewnętrzna (dz. ew. nr 64)

- linia energetyczna - od km 0+000 do km 0+203 - strona prawa,

ODCINEK II - droga gminna nr 120325E

- linia telekomunikacyjna (przejścia poprzeczne) w km 0+133,60, 0+733,

- wodociąg w90 od km 0+730 do km 0+840,

Na odcinku drogi wewnętrznej od km 0+000 do km 0+335 odwodnienie rowem przydrożnym zmiennej szerokości. Na pozostałym odcinku drogi wewnętrznej i na całym odcinku drogi gminnej 120325E odwodnienie powierzchniowo-wgłębne.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Planowane przedsięwzięcie budowlane nie może zostać zlokalizowane jedynie w granicach istniejącego pasa drogowego ze względu na jego wąskość. Wymaga to zajęcia działek przyległych. Inwestor posiada umowy użyczenia terenu pod budowę drogi od właścicieli działek przyległych.

Projekt przewiduje profilowanie istniejącej nawierzchni z zagęszczeniem podłoża i wykonanie podbudowy z kruszyw łamanych, warstwy wiążącej i ścieralnej. Pobocza wykonane zostaną z pospółki o grubości warstwy 15cm i szerokości 0,75m. Zjazdy do posesji, na drogi boczne i na pola zostaną wykonane z betonu asfaltowego do granicy pobocza. Konstrukcja zjazdów analogiczna jak konstrukcja jezdni.

Ze względu na zmianę granic istniejącego pasa drogowego przebudowy wymagają istniejące pod koroną drogi przepusty w km 0+002, 0+134 oraz w km 0+345 na drodze wewnętrznej (dz. ew. 64).

PRZEPUST W KM 0+002

Przewiduje się likwidację istniejącego przepustu Ø 300mm w km 0+002 drogi wewnętrznej i budowę nowego przepustu Ø600mm z HDPE o dł. 13m. Wlot i wylot przepustu umocnić ściankami czołowymi prostymi - szczegóły w części rysunkowej.

PRZEPUST W KM 0+134

Przebudować należy istniejący przepust na rowie pod zjazdem na dz. ew. nr 65 w km 0+134 po stronie lewej drogi wewnętrznej. Projektuje się przepust HDPE Ø600mm i dł. 8m.

PRZEPUST W KM 0+345

Projektuje się likwidację istniejącego przepustu i budowę nowego. Elementy przelotowe przepustu wykonać z rur HDPE 2 Ø 800mm, wlot i wylot przepustu umocnić ściankami czołowymi prostymi z betonu zbrojonego C30/37.

W rejonie przepustu projektuje się montaż bariery drogowej skrajnej SP-09/2.

Parametry drogi przyjęto jak poniżej :

- Droga klasy : D
- Prędkość projektowa : 40 km/h,
- Szerokość jezdni : 5,0 m,
- Szerokość poboczy : 0,75 m,

Projektowana konstrukcja drogi	Grubość warstwy [cm]	Szerokość warstwy [m]
Warstwa ścieralna AC 8 S 50/70	3	5,00
Warstwa wiążąca AC 11 W 50/70	5	5,30
Warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego 0/31,5mm jako podbudowa zasadnicza	20	5,80

Pobocza z pospółki	15	0,75
--------------------	----	------

5.1. Trasa w planie

Oś drogi zaprojektowano z odcinków prostych i łuków kołowych wyokrągających załamania trasy. Załamania o kącie zwrotu poniżej 1,3 stopnia pozostawiono bez wyokrągnień. Pozostałe załamania wyokrąglono łukami o promieniach jak na planie sytuacyjnym. Zmiany spadków jezdni zaprojektowano na prostych odcinkach przejściowych o długości 20 metrów.

5.2. Niweleta

Nie zmienia się układu wysokościowego drogi. Projektuje się 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).

5.3. Odwodnienie

Odwodnienie pozostaje bez zmian. W km 0+000 do km 0+335 odwodnienie rowem przydrożnym. Na tym odcinku przewiduje się przebudowę rowu ze względu na zmianę zagospodarowania pasa drogowego. Rów projektuje się jako trapezowy o głębokości

około 1,0 - 1,2m, szerokości dna 0,5m i szerokości górnej rowu 2,5m. Spadek od 3% do 6%. Na pozostałym odcinku drogi wewnętrznej i na drodze gminnej odwodnienie powierzchniowo-wgłębne.

5.4. Kolizje

Występują głównie kolizje z doziemną siecią teletechniczną (poprzeczne przejścia pod koroną drogi). Wykonawca w trakcie robót budowlanych powinien upewnić się czy istniejące uzbrojenie podziemne posiada rury ochronne. W przypadku braku rur należy zastosować rury dwudzielne Arota o długości równej szerokości projektowanej nawierzchni powiększonej po 0,5 m poza obrys drogi z każdej strony. Przyłącza wodociągowe, skrzynki zaworów odcinających do regulacji.

Roboty ziemne w pobliżu sieci prowadzić ze szczególną ostrożnością !

Oświadczam, że

projekt budowlano-wykonawczy uzgodniono z gestorami sieci, których urządzenia kolidują z projektowaną przebudową drogi wewnętrznej i drogi gminnej - uzgodnienia załączono do projektu. Projekt uzgodniono na ZUDP. Projektowana inwestycja nie ingeruje w pozostałe sieci infrastruktury technicznej istniejące w pasie drogowym. Projektant nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne kolizje z sieciami, których nie wykazano na mapie (nie zaewidencjonowane przed zasypaniem i dla których brak jest informacji branżowych)

5.5. Elementy trasy w planie

- dla drogi wewnętrznej - dz. ew. nr 64

Lp.	Nr	Kilometraż	Kąt zwrotu [°]	Promień [m]	Styczna [m]	Strzałka [m]	Długość łuku [m]
1	PT	0+000	-	-	-	-	-
2	W1	0+076,33	0,7965	-	-	-	-
3	W2	0+229,69	0,7022	-	-	-	-
4	W3	0+245,47	5,4382	500,00	23,73	0,56	47,43
5	W4	0+324,20	14,7390	150,00	19,39	1,25	38,57
6	W5	0+379,65	-	-	-	-	-

- dla drogi gminnej 120325E

Lp.	Nr	Kilometraż	Kąt zwrotu [°]	Promień [m]	Styczna [m]	Strzałka [m]	Długość łuku [m]
1	PT	0+000	-	-	-	-	-
2	W5	0+053,46	3,4103	1000,00	29,75	0,44	59,49
3	W6	0+122,28	41,9553	30,00	11,50	2,13	21,96
4	W7	0+182,60	14,5582	100,00	12,77	0,81	25,40
5	W8	0+232,53	4,9248	250,00	10,75	0,23	21,48
6	W9	0+317,27	19,5727	100,00	17,24	1,48	34,14
7	W10	0+391,31	2,7349	500,00	11,93	0,14	23,85
8	W11	0+517,21	7,1123	600,00	37,27	1,16	74,44
9	W12	0+592,08	93,1507	20,00	21,11	9,08	32,50
10	W13	0+737,58	96,8587	20,00	22,53	10,13	33,79
11	W14	0+812,65	4,4907	500,00	19,59	0,38	39,17
12	W15	0+900,07	35,2705	30,00	9,53	1,48	18,46
13	W16	0+954,71	2,4672	1000,00	21,52	0,23	43,04
14	W17	1+048,93	18,1370	50,00	7,98	0,63	15,82
16	KT	1+091,70	-	-	-	-	-

5.6. Topografia punktów głównych trasy

- dla drogi wewnętrznej - dz. ew. nr 64

Współrzędne punktów głównych trasy		
Nr	X	Y
1	2	3
PT	4533744,72	5607293,14
W1	4533740,03	5607216,95
W2	4533736,01	5607163,74
W3	4533725,88	5607048,38
W4	4533726,45	5606969,58
KT	4533740,98	5606915,93

- dla drogi gminnej 120325E

Współrzędne punktów głównych trasy		
Nr	X	Y
1	2	3
PT	4533537,65	5606706,72
W5	4533546,98	5606759,36
W6	4533563,00	5606826,26
W7	4533613,51	5606861,08
W8	4533660,55	5606878,23
W9	4533737,40	5606913,97
W10	4533811,44	5606920,94

W11	4533936,09	5606938,70
W12	4534011,04	5606939,89
W13	4534005,22	5606784,88
W14	4534091,30	5606791,97
W15	4534178,75	5606792,30
W16	4534224,14	5606760,45
W17	4534303,53	5606709,70
KT	4534345,11	5606698,98

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Powierzchnia podbudowy z kruszyw łamanych droga wewnętrzna: 2328m²,
Powierzchnia warstwy wiążącej drogi wewnętrznej: 2138 m²,
Powierzchnia warstwy ścieralnej drogi wewnętrznej: 2024 m²,
Powierzchnia poboczy drogi wewnętrznej: 570m²,

Powierzchnia podbudowy z kruszyw łamanych droga gminna: 6334m²,
Powierzchnia warstwy wiążącej drogi gminnej: 5788 m²,
Powierzchnia warstwy ścieralnej drogi gminnej: 5460 m²,
Powierzchnia poboczy drogi gminnej: 1638m²

Powierzchnia podbudowy z kruszyw łam. na zjazdach ind. droga gminna: 148m²,
Powierzchnia warstwy wiążącej na zjazdach ind. drogi gminnej: 137 m²,
Powierzchnia warstwy ścieralnej na zjazdach ind. drogi gminnej: 130 m²

Powierzchnia podbudowy z kruszyw łam. na zjazdach ind. droga wewn.: 30m²,
Powierzchnia warstwy wiążącej na zjazdach ind. drogi wewn.: 28m²,
Powierzchnia warstwy ścieralnej na zjazdach ind. drogi wewn.: 26 m²

7. INFORMACJA NA TEMAT OCHRONY ZABYTKOWEJ TERENU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Teren objęty opracowaniem nie podlega żadnej z form ochrony zabytków.

8. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się na obszarze eksploatacji górniczej.

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

Realizacja zamierzenia budowlanego nie stwarza zagrożeń dla środowiska z uwagi na fakt, iż droga istnieje a nawierzchnia ulega przebudowie. Po realizacji inwestycji poprawi się przejezdność drogi i jednocześnie ograniczona zostanie emisja zanieczyszczeń.

10. INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Wytyczne do sporządzania planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Podczas realizacji robót w ramach rozbudowy drogi gminnej 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.

Przy sporządzaniu planu BIOZ należy kierować się obowiązującymi warunkami technicznymi prowadzenia robót, przepisami bhp, p.poż. a w szczególności :

- Rozporządzenie Ministrów oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. Nr 7, poz. 30),
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych przy ręcznym dźwiganiu i przenoszeniu ciężarów (Dz. U. z dnia 23 kwietnia 1953 r.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62, poz. 285),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844)

Opracował:

mgr inż. Paweł Jodaniewski

uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej
LOD/1135/POOD/09