

MAKO CONSULTING

ul. Peowiaków 9/27

22-400 Zamość

www.makoconsulting.com.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

ZADANIE	BUDOWA DROGI GMINNEJ NR 110745 L W MIEJSCOWOŚCI ŚWIDNIKI
ZAWARTOŚĆ	PROJEKT WYKONAWCZY
INWESTOR	WÓJT GMINY MIĄCZYN, MIĄCZYN 107, 22-455 MIĄCZYN
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	DROGA GMINNA 110745L ŚWIDNIKI, GMINA MIĄCZYN, POWIAT ZAMOJSKI, WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE
BRANŻA	DROGOWA
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	062006_2.0018.634, 062006_2.0018.635, 062006_2.0018.643, 062006_2.0018.646
JEDNOSTKA EWID.	062006_2
KOD CPV	45200000-9
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXV K 1,0 W 1,5
KATEGORIA GRUNTU	I
TOM	IB

FUNKCJA	SPECJALNOŚĆ	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	INŻYNIERYJNA DROGOWA	MGR INŻ. DAMIAN ŁOKAJ	LUB/0149/PWOD/11	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	INŻYNIERYJNA DROGOWA	MGR INŻ. ROBERT GLEŃ	LUB/0267/PWBD/20	
ASYSTENT	INŻYNIERYJNA DROGOWA	INŻ. MARLENA KOBOJEK		

15 MARZEC 2024 r

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

PROJEKT WYKONAWCZY

IB BRANŻA DROGOWA

1. Projekt wykonawczy
 - I. Część opisowa
 - II. Część rysunkowa

PROJEKT WYKONAWCZY

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot inwestycji
3. Lokalizacja Inwestycji
4. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego
5. Tabela robót ziemnych
6. Wykaz zjazdów i przepustów

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|--------------------------------|------------------|
| 1. Plan sytuacyjny | skala 1:500 |
| 2. Przekroje charakterystyczne | skala 1:50 |
| 3. Profil podłużny | skala 1:500/100 |
| 4. Przekroje poprzeczne | skala 1:100 |
| 5. Rysunki szczegółów | skala 1:50, 1:20 |

PROJEKT WYKONAWCZY

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682 z póź. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518 z póź. zmianami)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2023 poz. 645 z póź. zm.)
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r . Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 2023 poz. 1047 z póź. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury dnia 24 marca 2017 r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywaniem nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. 2017 nr 0 poz. 784 z póź. zmianami)
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury i Budownictwa oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipiec 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. 2019 poz. 2310 z póź. zmianami)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. – o odpadach – (Dz.U. 2023 poz. 1587 z póź. zmianami)
- Wizje lokalne i pomiary własne uzupełniające w terenie

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa drogi gminnej nr 110745L w miejscowości Świdniki w Gminie Miączyn, powiat zamojski.

W zakres inwestycji wchodzi między innymi:

- budowa konstrukcji jezdni drogi
- budowa poboczy
- budowa zjazdów zwykłych
- remont przepustu pod koroną drogi
- remont przepustów pod zjazdami
- konserwacja istniejących rowów drogowych bez zmian parametrów technicznych

Poszczególne elementy inwestycji będą użytkowane w sposób nie odbiegający od przyjętych standardów, ponieważ z drogi publicznej oraz jej elementów, jak określa to porządek prawny, może korzystać każdy, zgodnie z jej przeznaczeniem, z ograniczeniami i wyjątkami określonymi w przepisach szczególnych. Ruch pojazdów mechanicznych będzie się odbywał po jezdni projektowanej drogi, ruch pieszych po projektowanych poboczach gruntowych.

3. Lokalizacja inwestycji

Przedmiot inwestycji znajduje się na terenie gminy Miączyn w miejscowości Świdniki. Inwestycja realizowana będzie na niżej wymienionych działkach:

Identyfikatory działek ewidencyjnych:

062006_2.0018.634, 062006_2.0018.635, 062006_2.0018.643, 062006_2.0018.646

4. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego

4.1 Układ komunikacyjny

Droga gminna 110745L - Zaprojektowano budowę drogi gminnej od km 0+000,00 do km 0+413,53 oraz od km 0+000 do km 1+028,01 o długości 1+441,54 m. Przedmiotowy odcinek drogi charakteryzuje odcinkami prostymi. Drogę zaprojektowano jako drogę o przekroju dwukierunkowym i szerokości jezdni 5,00m, z dwoma pasami ruchu o szerokości 2,50m każdy. Wzdłuż przedmiotowego odcinka zaprojektowano obustronne pobocza gruntowe o szerokości 0,75m, ponadto zaprojektowano budowę zjazdów zwykłych o nawierzchni z kruszywa. Początek zakresu opracowania znajduje się 20 metrów od skrzyżowania z DP3240L na połączeniu z istniejącą nawierzchnią asfaltową, koniec zaś na skrzyżowaniu z drogą gminną 110744L.

Zjazdy zwykłe

W ramach opracowania zaprojektowano budowę zjazdów zwykłych do działek przyległych. Szerokości zjazdów dostosowano do istniejącego stanu i wynoszą one 6,00 oraz 8,00 m dla zjazdów wspólnych do pól (zgodnie z planem sytuacyjnym). Zjazdy zwykłe zaprojektowano wraz z łukami poziomymi $R=3,0m$ (zgodnie z planem sytuacyjnym). Pobocze zjazdów zwykłych zaprojektowano gruntowe o szerokości 0,75m. Nawierzchnię zjazdów zaprojektowano z kruszywa niezwiązanego 0/31,5 mm.

Pobocze

Wzdłuż przedmiotowego odcinka zaprojektowano pobocze gruntowe o szerokości 0,75 m oraz spadku poprzecznym 8%.

Rowy przydrożne

Zaprojektowano konserwację rowów przydrożnych poprzez ich odtworzenie (przekopanie) na odcinkach wskazanych na planie sytuacyjnym.

Przepusty fi 800

Zaprojektowano wykonanie dwóch przepustów fi800 długości 16,00 i 8,00m m zgodnie z planem sytuacyjnym oraz rysunkami szczegółowymi.

Tyczenie osi

Nazwa linii trasowania: 1

Opis:

Zakres pikiety: początek: 0+000.000, koniec: 413+530.000

Przyrost pikiety: 20.00

Pikieta	Wsp. północna	Wsp. wschodnia	Kierunek styczny
0+000.000	5,628,727.0203m	8,465,079.1013m	N7° 58' 06.09"W
0+020.000	5,628,746.8272m	8,465,076.3288m	N7° 58' 06.09"W
0+040.000	5,628,766.6341m	8,465,073.5562m	N7° 58' 06.09"W
0+060.000	5,628,786.4410m	8,465,070.7837m	N7° 58' 06.09"W
0+080.000	5,628,806.2493m	8,465,068.0213m	N7° 43' 02.99"W
0+100.000	5,628,826.0681m	8,465,065.3355m	N7° 43' 02.99"W
0+120.000	5,628,845.8870m	8,465,062.6497m	N7° 43' 02.99"W
0+140.000	5,628,865.7058m	8,465,059.9640m	N7° 43' 02.99"W
0+160.000	5,628,885.5247m	8,465,057.2782m	N7° 43' 02.99"W
0+180.000	5,628,905.3455m	8,465,054.6070m	N7° 37' 21.66"W
0+200.000	5,628,925.1687m	8,465,051.9540m	N7° 37' 21.66"W
0+220.000	5,628,944.9920m	8,465,049.3010m	N7° 37' 21.66"W
0+240.000	5,628,964.8153m	8,465,046.6481m	N7° 37' 21.66"W
0+260.000	5,628,984.6385m	8,465,043.9951m	N7° 37' 21.66"W
0+280.000	5,629,004.4509m	8,465,041.2632m	N8° 10' 06.78"W
0+300.000	5,629,024.2479m	8,465,038.4215m	N8° 10' 06.78"W
0+320.000	5,629,044.0450m	8,465,035.5798m	N8° 10' 06.78"W
0+340.000	5,629,063.8518m	8,465,032.8064m	N7° 54' 41.43"W
0+360.000	5,629,083.6614m	8,465,030.0536m	N7° 54' 41.43"W
0+380.000	5,629,103.4710m	8,465,027.3007m	N7° 54' 41.43"W
0+400.000	5,629,123.2807m	8,465,024.5478m	N7° 54' 41.43"W

Nazwa linii trasowania: 2

Opis:

Zakres pikiety: początek: 0+000.000, koniec: 1028+005.000

Przyrost pikiety: 20.00

Pikieta	Wsp. północna	Wsp. wschodnia	Kierunek styczny
0+000.000	5,629,100.9157m	8,465,044.2186m	S74° 36' 11.48"W
0+020.000	5,629,095.4274m	8,465,024.9906m	S71° 30' 43.88"W
0+040.000	5,629,089.0854m	8,465,006.0228m	S71° 30' 43.88"W
0+060.000	5,629,082.7433m	8,464,987.0550m	S71° 30' 43.88"W
0+080.000	5,629,076.4012m	8,464,968.0872m	S71° 30' 43.88"W
0+100.000	5,629,070.0559m	8,464,949.1205m	S70° 49' 22.91"W
0+120.000	5,629,063.4861m	8,464,930.2303m	S70° 49' 22.91"W
0+140.000	5,629,056.9164m	8,464,911.3401m	S70° 49' 22.91"W
0+160.000	5,629,050.3467m	8,464,892.4500m	S70° 49' 22.91"W
0+180.000	5,629,043.7769m	8,464,873.5598m	S70° 49' 22.91"W
0+200.000	5,629,037.2209m	8,464,854.6650m	S71° 50' 43.73"W
0+220.000	5,629,030.9893m	8,464,835.6606m	S71° 50' 43.73"W
0+240.000	5,629,024.7577m	8,464,816.6562m	S71° 50' 43.73"W
0+260.000	5,629,018.5261m	8,464,797.6518m	S71° 50' 43.73"W
0+280.000	5,629,012.2945m	8,464,778.6474m	S71° 50' 43.73"W
0+300.000	5,629,006.0628m	8,464,759.6430m	S71° 50' 43.73"W
0+320.000	5,628,999.6485m	8,464,740.6995m	S71° 16' 31.84"W
0+340.000	5,628,993.2282m	8,464,721.7581m	S71° 16' 31.84"W
0+360.000	5,628,986.8078m	8,464,702.8166m	S71° 16' 31.84"W
0+380.000	5,628,980.3875m	8,464,683.8752m	S71° 16' 31.84"W
0+400.000	5,628,973.9671m	8,464,664.9337m	S71° 16' 31.84"W
0+420.000	5,628,967.5468m	8,464,645.9922m	S71° 16' 31.84"W
0+440.000	5,628,961.1498m	8,464,627.0429m	S71° 24' 08.17"W
0+460.000	5,628,954.7714m	8,464,608.0872m	S71° 24' 08.17"W
0+480.000	5,628,948.3929m	8,464,589.1316m	S71° 24' 08.17"W
0+500.000	5,628,942.0145m	8,464,570.1760m	S71° 24' 08.17"W
0+520.000	5,628,935.6361m	8,464,551.2204m	S71° 24' 08.17"W
0+540.000	5,628,929.3784m	8,464,532.2245m	S71° 46' 01.94"W
0+560.000	5,628,923.1208m	8,464,513.2287m	S71° 46' 01.94"W
0+580.000	5,628,916.8633m	8,464,494.2328m	S71° 46' 01.94"W
0+600.000	5,628,910.6057m	8,464,475.2370m	S71° 46' 01.94"W
0+620.000	5,628,904.3316m	8,464,456.2466m	S71° 06' 05.89"W
0+640.000	5,628,897.8538m	8,464,437.3247m	S71° 06' 05.89"W

0+660.000	5,628,891.3760m	8,464,418.4028m	S71° 06' 05.89"W
0+680.000	5,628,884.8982m	8,464,399.4810m	S71° 06' 05.89"W
0+700.000	5,628,878.4204m	8,464,380.5591m	S71° 06' 05.89"W
0+720.000	5,628,871.9426m	8,464,361.6372m	S71° 06' 05.89"W
0+740.000	5,628,865.4648m	8,464,342.7153m	S71° 06' 05.89"W
0+760.000	5,628,858.9870m	8,464,323.7934m	S71° 06' 05.89"W
0+780.000	5,628,852.5092m	8,464,304.8715m	S71° 06' 05.89"W
0+800.000	5,628,846.0328m	8,464,285.9491m	S71° 31' 20.20"W
0+820.000	5,628,839.6941m	8,464,266.9802m	S71° 31' 20.20"W
0+840.000	5,628,833.3554m	8,464,248.0112m	S71° 31' 20.20"W
0+860.000	5,628,827.0167m	8,464,229.0423m	S71° 31' 20.20"W
0+880.000	5,628,820.6779m	8,464,210.0734m	S71° 31' 20.20"W
0+900.000	5,628,814.3392m	8,464,191.1044m	S71° 31' 20.20"W
0+920.000	5,628,808.0005m	8,464,172.1355m	S71° 31' 20.20"W
0+940.000	5,628,801.6226m	8,464,153.1797m	S71° 23' 28.31"W
0+960.000	5,628,795.2405m	8,464,134.2253m	S71° 23' 28.31"W
0+980.000	5,628,788.8584m	8,464,115.2709m	S71° 23' 28.31"W
1+000.000	5,628,782.4763m	8,464,096.3165m	S71° 23' 28.31"W
1+020.000	5,628,776.0942m	8,464,077.3621m	S71° 23' 28.31"W

Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

Projektowana konstrukcja jezdni

- Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11 S wg WT-2 2016 – 4 cm
- Warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16 W wg WT-2 2016 – 5 cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{90/3} – 16 cm
- Warstwa podbudowy pomocniczej z kruszywa związanego cementem C_{3/4} – 25 cm

Konstrukcja spełnia warunek mrozoodporności oraz nośności dla kategorii ruchu KR1 oraz grupy nośności gruntu G4

Projektowana konstrukcja zjazdu zwykłego z kruszywa

- Warstwa z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{90/3} – 20 cm

Projektowana konstrukcja pobocza

- Pobocze z gruntu rodzimego - 10 cm

ZAKRES ROBÓT:

Długość odcinka: 1454,00 m

Nawierzchnia jezdni z asfaltu 7289.00 m²

Pobocze gruntowe : 2085.00 m²

Nawierzchnia zjazdów zwykłych z kruszywa: 704.00 m²

Łączna długość przepustów fi500 pod zjazdami: 132.00 m

Długość przepustu fi800 wraz z wykonaniem ścianek czołowych (2szt): 23.00 m

Długość przepustu fi800 wraz z wykonaniem ścianek czołowych (2szt): 9.00 m

Zieleniec (pow. biologicznie czynna) – 7312.00 m²

Rura osłonowa na sieci teletechnicznej (średnica 110) – 206.00 m

Wykonanie rowu przydrożnego – 1089,00 m

Drzewa do wycinki – 14,00 szt.

Istniejąca konstrukcja jezdni (nawierzchnia żwirowa) do rozebrania oraz przewiezienia w miejsce wskazane przez Zamawiającego – 4340,00 m²

Słupki – 8.00 szt.

Tablice – 13.00 szt.

Rozbiórka istniejącego przepustu pod drogą – 7.00 mb.

5. Tabela robót ziemnych

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH SWIDNIKI 1

km	km w zapisie matemat.	Powierzchnia [m2]		Średnia powierzchnia [m2]		Odległość [m]	Objętość [m3]		Zużycie na miejscu [m3]	Nadmiar [m3]		Suma algebraiczna [m3]	
		N	W	N	W		N	W		N	W	N	W
1.		2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
0	0	0,00	0,00	0,00	3,15	50,00	0,00	157,50	0,00	0,00	157,50	0,00	157,50
50,00	50	0,00	6,30	0,00	5,90	50,00	0,00	295,00	0,00	0,00	295,00	0,00	452,50
100	50	0,00	5,50	0,50	4,90	50,00	25,00	245,00	25,00	0,00	220,00	0,00	672,50
150,00	50	1,00	4,30	0,50	4,75	50,00	25,00	237,50	25,00	0,00	212,50	0,00	885,00
200,00	50	0,00	5,20	0,00	5,15	50,00	0,00	257,50	0,00	0,00	257,50	0,00	1142,50
250	50	0,10	4,50	0,20	4,45	50,00	10,00	222,50	10,00	0,00	212,50	0,00	1355,00
300,00	50	0,00	5,10	0,15	4,75	50,00	7,50	237,50	7,50	0,00	230,00	0,00	1585,00
350,00	50	0,30	4,40	0,15	4,85	50,00	7,50	242,50	7,50	0,00	235,00	0,00	1820,00
400	50	0,00	5,30	0,00	2,65		0,00	2,65	0,00	0,00	2,65	0,00	1822,65
							75,00	1897,65					

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH SWIDNIKI 2

km	km w zapisie matemat.	Powierzchnia [m2]		Średnia powierzchnia [m2]		Odległość [m]	Objętość [m3]		Zużycie na miejscu [m3]	Nadmiar [m3]		Suma algebraiczna [m3]	
		N	W	N	W		N	W		N	W	N	W
1.		2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
0	0	0,00	0,00	0,00	1,85	50,00	0,00	92,50	0,00	0,00	92,50	0,00	92,50
50,00	50	0,00	3,70	0,00	4,30	50,00	0,00	215,00	0,00	0,00	215,00	0,00	307,50
100	50	0,00	4,90	0,00	5,10	50,00	0,00	255,00	0,00	0,00	255,00	0,00	562,50
150,00	50	0,00	5,30	0,00	5,40	50,00	0,00	270,00	0,00	0,00	270,00	0,00	832,50
200,00	50	0,00	5,50	0,15	3,80	50,00	7,50	190,00	7,50	0,00	182,50	0,00	1015,00
250	50	0,10	4,70	0,10	4,30	50,00	5,00	215,00	5,00	0,00	210,00	0,00	1225,00
300,00	50	0,30	2,10	0,20	3,00	50,00	10,00	150,00	10,00	0,00	140,00	0,00	1365,00
350,00	50	0,10	3,90	0,40	2,80	50,00	20,00	140,00	20,00	0,00	120,00	0,00	1485,00
400	50	0,70	1,70	0,35	3,75	50,00	17,50	187,50	17,50	0,00	170,00	0,00	1655,00
450,00	50	0,00	5,80	0,10	4,55	50,00	5,00	227,50	5,00	0,00	222,50	0,00	1877,50
500,00	50	0,20	3,30	0,40	2,25	50,00	20,00	112,50	20,00	0,00	92,50	0,00	1970,00
550	50	0,60	1,20	0,55	1,90	50,00	27,50	95,00	27,50	0,00	67,50	0,00	2037,50
600,00	50	0,50	2,60	0,35	2,85	50,00	17,50	142,50	17,50	0,00	125,00	0,00	2162,50
650,00	50	0,20	3,10	0,15	3,55	50,00	7,50	177,50	7,50	0,00	170,00	0,00	2332,50
700	50	0,10	4,00	0,15	3,20	50,00	7,50	160,00	7,50	0,00	152,50	0,00	2485,00
750,00	50	0,20	2,40	0,15	2,50	50,00	7,50	125,00	7,50	0,00	117,50	0,00	2602,50
800,00	50	0,10	2,60	0,10	2,85	50,00	5,00	142,50	5,00	0,00	137,50	0,00	2740,00
850	50	0,10	3,10	0,05	3,00	50,00	2,50	150,00	2,50	0,00	147,50	0,00	2887,50
900,00	50	0,00	2,90	0,00	3,25	50,00	0,00	162,50	0,00	0,00	162,50	0,00	3050,00
950,00	50	0,00	3,60	0,05	3,00	50,00	2,50	150,00	2,50	0,00	147,50	0,00	3197,50
1000	50	0,10	2,40	0,05	1,20		0,05	1,20	0,05	0,00	1,15	0,00	3198,65
							162,55	3361,20					

6. Wykaz zjazdów i przepustów

Zjazdy zwykłe

Kilometraż	Strona	Przepust fi500	Nawierzchnia	Powierzchnia	Szerokość
0+315,6	Lewy	-	Kruszywo	19,95	8,30

Kilometraż	Strona	Przepust fi500	Nawierzchnia	Powierzchnia	Szerokość
0+063,2	prawy	12,00	Kruszywo	19,01	6,00
0+151,8	prawy	12,00	Kruszywo	21,87	6,00
0+204,0	prawy	12,00	Kruszywo	24,53	6,00
0+269,3	prawy	-	Kruszywo	27,82	8,00
0+302,9	lewy	-	Kruszywo	37,90	8,00
0+317,6	prawy	12,00	Kruszywo	20,41	6,00
0+356,1	lewy	-	Kruszywo	37,10	8,00
0+378,3	prawy	12,00	Kruszywo	21,27	6,00
0+404,3	lewy	-	Kruszywo	28,13	6,00
0+443,5	prawy	12,00	Kruszywo	22,00	6,00
0+448,5	prawy	-	Kruszywo	28,02	8,00
0+448,5	lewy	-	Kruszywo	26,18	6,00
0+534,6	prawy	-	Kruszywo	21,53	6,00
0+566,2	prawy	-	Kruszywo	20,27	6,00
0+568,5	lewy	-	Kruszywo	29,36	8,00
0+600,2	lewy	-	Kruszywo	39,24	8,00
0+608,0	prawy	12,00	Kruszywo	18,81	6,10
0+628,6	prawy	14,00	Kruszywo	23,69	8,10
0+644,7	lewy	-	Kruszywo	39,36	8,00
0+680,2	prawy	12,00	Kruszywo	20,41	6,00
0+728,3	lewy	-	Kruszywo	35,87	8,00
0+766,7	prawy	-	Kruszywo	29,67	8,00
0+819,2	prawy	-	Kruszywo	30,79	8,00
0+849,9	lewy	-	Kruszywo	33,08	8,00
0+936,8	lewy	-	Kruszywo	26,84	6,00

Pow. Łącznie	703,11
--------------	---------------

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|--------------------------------|------------------|
| 1. Plan sytuacyjny | skala 1:500 |
| 2. Przekroje charakterystyczne | skala 1:50 |
| 3. Profil podłużny | skala 1:500/100 |
| 4. Przekroje poprzeczne | skala 1:100 |
| 5. Rysunki szczegółów | skala 1:50, 1:20 |