

PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

Budowa drogi w sołectwie Kotwasice

FUNKCJA	IMIĘ NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
Projektant opracował	mgr inż. Michał Sucheckie	-	

Inwestycja zlokalizowana jest na nieruchomościach: obręb 0002 Brody dz. nr: 137/2, 355, 200, obręb 0009 Kotwasice dz. nr: 259, obręb 0018 Zygmuntówek dz. nr: 248, 249

Spis treści

1. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA	3
1.1. Zespół projektowy	3
2. CZĘŚĆ OGÓLNA	4
2.1. Przedmiot opracowania	4
2.2. Zleceniodawca	4
2.3. Jednostka projektowa	4
2.4. Cel opracowania	4
2.5. Podstawa opracowania	4
2.6. Wykaz aktów prawnych i norm	5
2.7. Termin wprowadzenia	5
2.8. Podstawowy zakres inwestycji	5
3. ORGANIZACJA RUCHU	6
3.1. Oznakowanie pionowe	6
3.2. Oznakowanie poziome	7
4. WYMAGANIA TECHNICZNE	7
4.1. Oznakowanie pionowe	7
4.2. Oznakowanie poziome	9

1. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA

1.1. Zespół projektowy

Opracował:

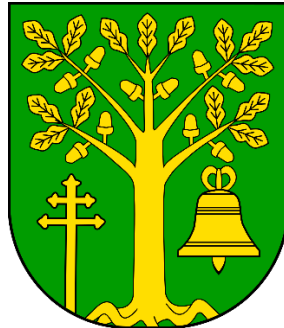
mgr inż. Michał Suchecki

2. CZĘŚĆ OGÓLNA

2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem projektu branży drogowej jest budowa drogi w sołectwie Kotwasice.

2.2. Zleceniodawca



Gmina Malanów

ul. Turecka 16

62-709 Malanów

2.3. Jednostka projektowa



Biuro Projektowe

Espeja

62-800 Kalisz

ul. Górnośląska 8/13

2.4. Cel opracowania

Celem opracowania jest przygotowanie materiałów wraz z opiniami do zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu dla przedmiotowej inwestycji.

2.5. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa zawarta pomiędzy Gminą Malanów przy ulicy Tureckiej 16, 62-709 Malanów, a firmą Biuro projektowe Espeja, ul. Górnośląska 8/13, 62-800 Kalisz.

2.6. Wykaz aktów prawnych i norm

Poniższy spis zawiera podstawie akty prawne i normy zastosowane lub cytowane w dokumentacji:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 18 lutego 2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. 2017 poz. 784),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2023 poz. 645 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2023 poz. 1047 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z dnia 23 grudnia 2019 r., poz. 2311)

2.7. Termin wprowadzenia

Projektowana stała organizacja wprowadzona zostanie do końca października 2025 r.

2.8. Podstawowy zakres inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania pt.: "Budowa drogi w sołectwie Kotwasice", jest inwestycja obejmująca swoim zakresem:

- wykonanie konstrukcji nawierzchni jezdni z mieszanki mineralno-asfaltowej,
- wykonanie zjazdów publicznych z mieszanki mineralno-asfaltowej,
- wykonanie zjazdów indywidualnych,
- wykonanie rowów przydrożnych,
- przebudowa i likwidacja istniejących rowów przydrożnych,
- wykonanie poboczy z kruszywa łamanego,
- remont, przebudowa i budowa nowych przepustów,
- zabezpieczenie/przebudowa istniejącej sieci teletechnicznej,
- wykonanie wycinki drzew.
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego.

Zakres inwestycji obejmuje: budowę drogi w sołectwie Kotwasice, działki nr: obręb 0002 Brody dz. nr: 137/2, 355, 200, obręb 0009 Kotwasice dz. nr: 259, obręb 0018 Zygmuntówek dz. nr: 248, 249

2.9. Podstawowe parametry techniczne

Parametry techniczne drogi gminnej:

- KR 1
- Klasa drogi D
- nośność 100 kN/oś
- prędkość projektowa: 40 km/h,
- przekrój poprzeczny: 1x2
- typ przekroju: drogowy
- szerokość jezdni: 5,00 m
- pochylenie: jednostronne: 2%

3. ORGANIZACJA RUCHU

3.1. Oznakowanie pionowe

Oznakowanie pionowe zaprojektowano zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2023 poz. 1047 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2019 poz. 2311).

Projektowane oznakowanie przedstawiono na planach sytuacyjnych w skali 1:500

Projekt organizacji ruchu wykonano w oparciu o następujące zasady:

- nowe oznakowanie (szczegółowo oznaczono na planach sytuacyjnych) zastosowano z grupy „małe”, znak B-20 z grupy „średnie”
- do montażu znaków wielkości „małe” należy zastosować słupki o średnicy 50 mm
- znaki pionowe należy umieścić na wysokości min. 2,5 m liczące od dolnej krawędzi znaku do poziomu terenu i w odległości min. 0,5 m od krawędzi jezdni. Jako dolną krawędź znaku należy rozumieć również dodatkowe tabliczki umieszczone pod znakami

Tabela 1 Znaki pionowe projektowane

ZNAKI PIONOWE PROJEKTOWANE					
L.p.	Nr znaku	Ilość		Uwagi	Kilometraż
		Tablic	Słupków		
1	A-7	1	1	Na jednym słupku z T-0	0+149
2	A-30	2	2	Na jednym słupku z T-0	1+246
				Na jednym słupku z T-0	Dz. nr 249
3	B-20	1	1		0+006
4	B-33	2	2		1+382
					0+010
5	T-0	3	3	Na jednym słupku z A-7	0+149
				Na jednym słupku z A-20	1+246
				Na jednym słupku z A-20	Dz. nr 249

Tabela 2 Znaki pionowe istniejące

ZNAKI PIONOWE ISTNIEJĄCE					
L.p.	Nr znaku	Ilość		Uwagi	Kilometraż
		Tablic	Słupków		
1	A-6a	2	2		Dz. nr 137/2
					Dz. nr 247
2	A-18a	1	1		Dz. nr 247

3.2. Oznakowanie poziome

Tabela 3 Oznakowanie poziome

OZNAKOWANIE POZIOME PROJEKTOWANE			
L.p.	Nr znaku	Powierzchnia malowania	
		Powierzchnia	Jednostka
1	P-12	3,45	m ²
SUMA		3,45	m ²

4. WYMAGANIA TECHNICZNE

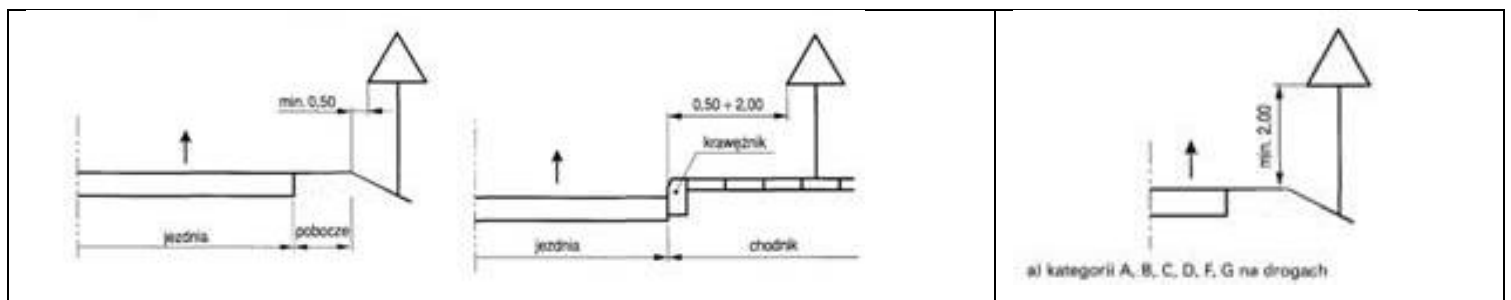
4.1. Oznakowanie pionowe

Ustawienie znaków pionowych i ich wielkość reguluje „Załączniki nr 1-4 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach” zgodnie, z którym zaprojektowano organizację ruchu.

Budowa drogi w sołectwie Kotwasice

Grupy znaków	Symbol	Kategorie znaków			
		A ostrzegawcze	B zakazu	C nakazu	D informacyjne
		długość boku	średnica	długość podstawy	wysokość (n=0, 1, 2)
średnie	S	900	800	600	600+150 n

Znaki umieszcza się po prawej stronie jezdni. Schemat umieszczenia znaków przedstawiono poniżej.



Tarcze znaków powinny być odchylone w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni. Odchylenie tarczy znaków powinno wynosić około 5° w kierunku jezdni. Wysokość umieszczania znaków:

Kategorie znaków	Wysokość umieszczenia znaku [m]	
	poza obszarami zabudowanymi	w obszarach zabudowanych
A - ostrzegawcze B - zakazu ²⁾ C - nakazu D - informacyjne F - uzupełniające ¹⁾ G - dodatkowe przed przejazdami kolejowymi ⁴⁾	min. 2,00 (min. 1,50) ⁶⁾	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾
E - tablice przeddrogowskazowe E-1 - drogowskazy tablicowe E-2 - tablice szlaków drogowych E-14	min. 1,00	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾ (min. 1,00) ⁵⁾
E - znaki szlaku drogowego E-15, E-16 - tablice kierunkowe E-13 - tablice miejscowości E-17a, E-18a - drogowskazy w kształcie strzały - małe E-4 - drogowskazy do obiektu E-5 ÷ E-12, E-19a ÷ E-22	min. 2,00	min. 2,00 (2,20) ⁷⁾ - 2,50
E - drogowskazy w kształcie strzały - duże	min. 0,70	min. 0,70
Znaki umieszczone nad jezdnią ²⁾	min. 5,00	min. 5,00
Znaki umieszczone na lub za urządzeniami bezpieczeństwa ruchu ²⁾	0,90 - 1,20	0,90 - 1,20

¹⁾ Z wyjątkiem znaków F-11 (5,00 m) i F-14a, b, c (0,50 m).

²⁾ Z wyjątkiem znaków umieszczonych na elementach konstrukcji obiektów inżynierskich o obniżonej skrajni.

³⁾ Znaki E-4, E-17a, E-18a, E-19a nie występują na autostradach i drogach ekspresowych.

⁴⁾ Z wyjątkiem znaków G-1 (1,00 m - na ulicach; 0,50 m - na pozostałych drogach).

⁵⁾ Dla znaków umieszczanych w pasie zieleni poza chodnikiem lub na poboczu.

⁶⁾ Dla kilku znaków umieszczanych na jednej konstrukcji wsporczej przy braku ruchu pieszego.

⁷⁾ W przypadku umieszczenia znaku na chodniku.

Znaki na ulicach umieszcza się w odległości 0,50 ÷ 2,00 m od krawędzi jezdni.

Wysokość umieszczenia znaku powinna być dostosowana do rodzaju drogi (ulicy) oraz konkretnego miejsca na drodze. Jedną z zasadniczych okoliczności, które należy uwzględnić, jest ruch pieszych, dla których znak zbyt nisko ustawiony może stanowić istotną przeszkodę (min 2,20 m do dolnej krawędzi tarczy od podłoża).

Dla zapewnienia odpowiedniej widoczności znaków, lica wszystkich znaków należy wykonać z materiałów odblaskowych (folia odblaskowa typu 1). W przypadku znaków A-7 i D-6 obowiązuje zastosowanie folii odblaskowych typu 2.

Znaki pionowe w postaci tarczy należy wykonać na podkładzie z blachy ocynkowanej ogniowo z tylną częścią znaku zabezpieczoną powłoką proszkową. Podkład znaku wykonany w technologii podwójnie zgiętej krawędzi.

Znaki należy ustawić na słupkach ocynkowanych z rur stalowych okrągłych, bez szwu, walcowanych na gorąco o następujących parametrach:

Średnica zewnętrzna [mm]	Grubość ścianki [mm]	Masa 1 mb [kg/mb]
57,0	5,0	5,3

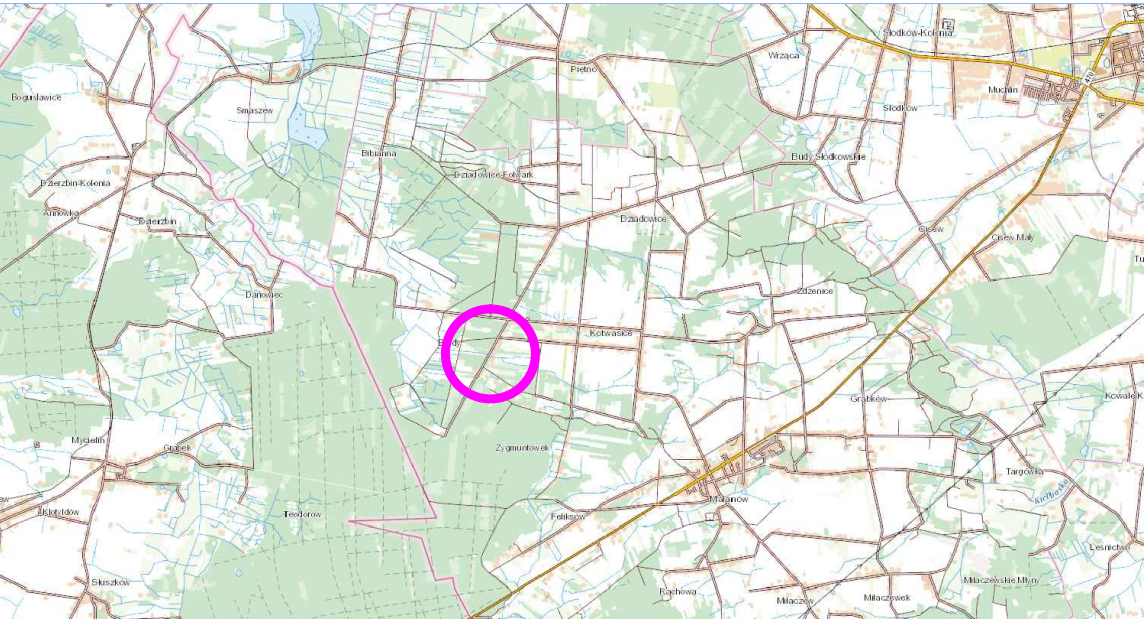
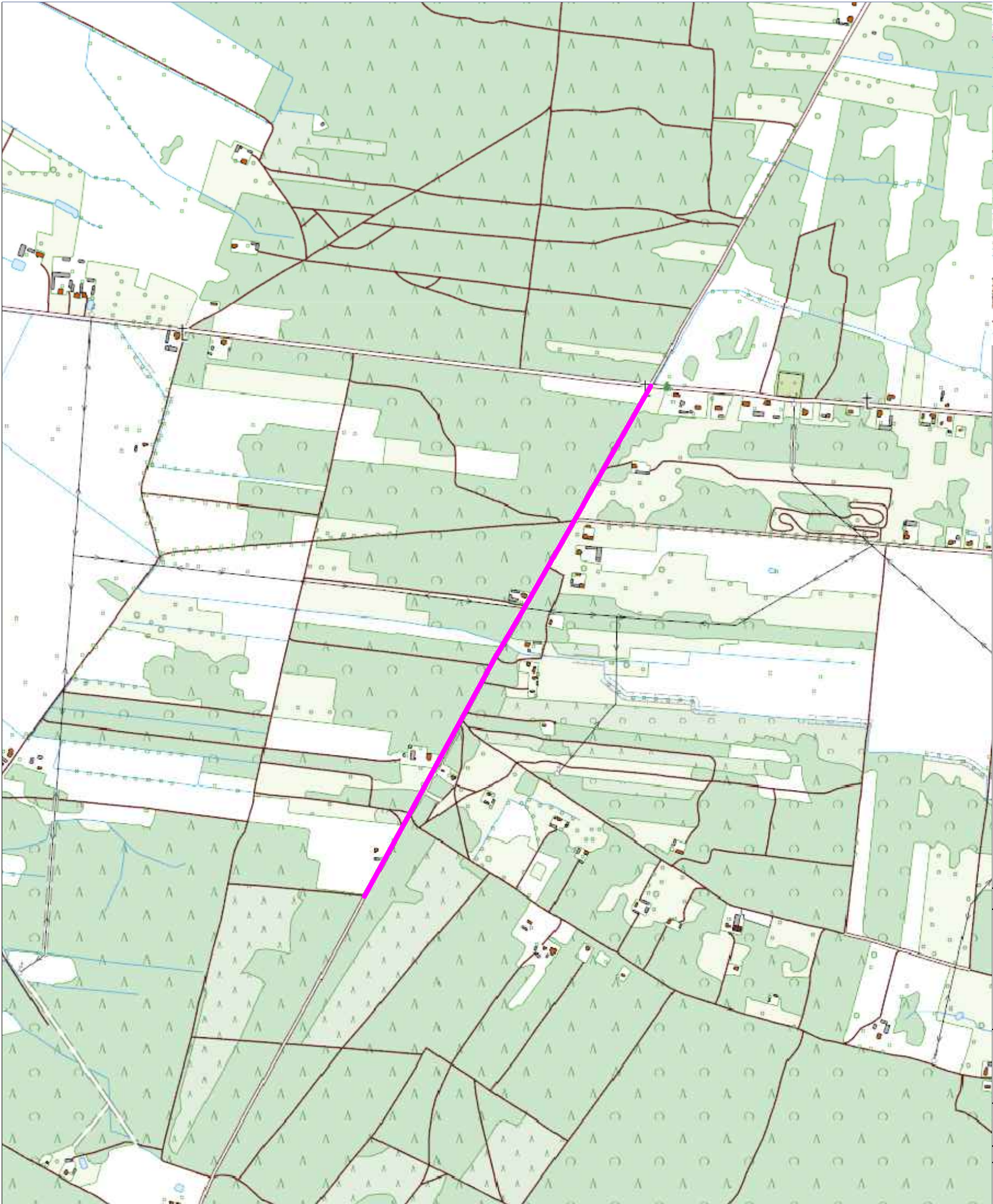
4.2. Oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się:

- dobrą widocznością w ciągu całej doby,
- zachowaniem minimalnych parametrów odblaskowości w całym okresie użytkowania,
- odpowiednim okresem trwałości, min 1 rok,
- odpornością na ścieranie i zabrudzenie,
- należy wykonać jako cienkowarstwowe,
- szybką metodą aplikacji, uwzględniającą również wymogi ekologiczne.

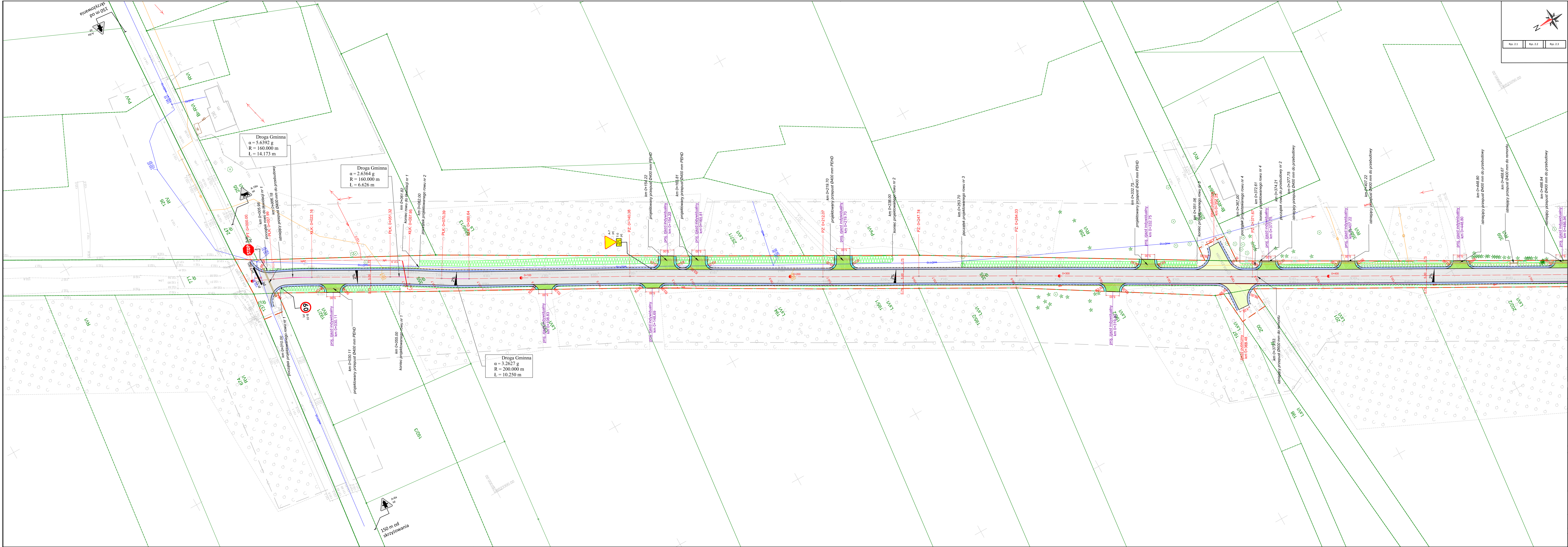
Do oznakowania poziomego należy stosować tylko materiały atestowane.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA



Budowa drogi w sołectwie Kotwasice

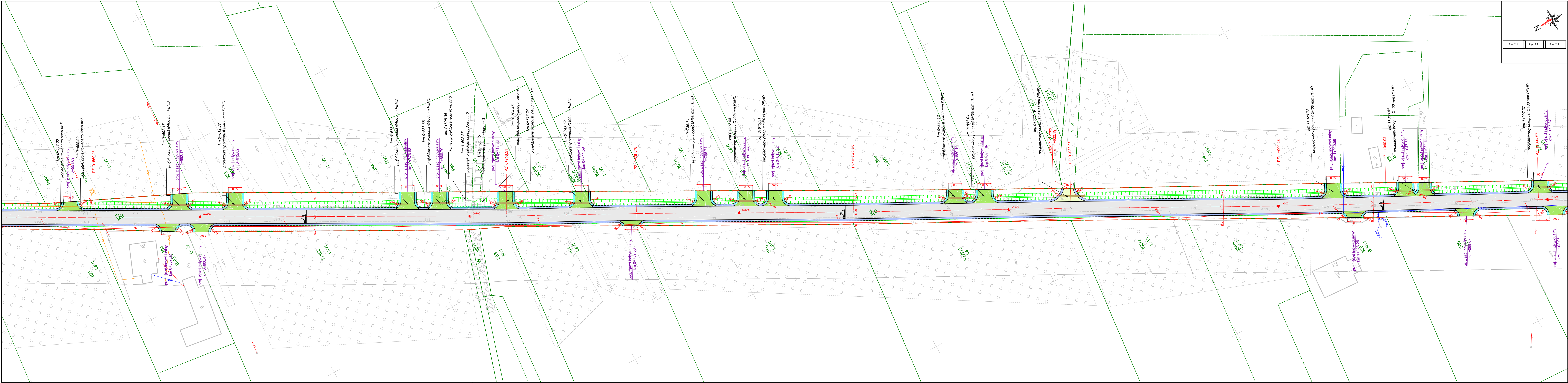
Wykonawca			Zamawiający		
<div>ESPEJA</div> <div>BIURO PROJEKTOWE</div> <div>Espeja biuro projektowe</div> <div>ulica Górnoślaska 8/13</div> <div>62-800 Kalisz</div>			<div></div> <div>Gmina Malanów</div> <div>ulica Turecka 16</div> <div>62-709 Malanów</div>		
Data opracowania			Tytuł zadania:	Budowa drogi w sołectwie Kotwasice	
			Stadium	Projekt Budowlany	
Skala 1:10000			Tytuł rysunku	Plan Orientacyjny	
Branża	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Nr Rys 1.0
Drogowa	Opracował	mgr inż. Michał Suchecki	WKP/0488/PWOD/21		



Legenda:

- oś jezdni
- granica opracowania
- krawędź jezdni
- krawędź pobocza
- nawierzchnia jezdni z mieszanki mineralno-asfaltowej
- nawierzchnia zjazdów indywidualnych z kruszywa łamanego 0-31,5 mm
- nawierzchnia zjazdów publicznych z mieszanki mineralno-asfaltowej
- pobocze wzmocnione kruszywem łamanym 0-31,5 mm
- pobocze gruntowe przy zjazdach z kruszywa łamanego 0-31,5 mm gr. 10 cm
- projektowany rów
- projektowana bariera drogowa typu H1/L1 W2A
- znaki pionowe istniejące
- znaki pionowe projektowane

Wykonawca		Zamawiający			
 Espeja biuro projektowe ulica Górnosłaska 8/13 62-800 Kalisz		 Gmina Malanów ulica Turecka 16 62-709 Malanów			
Data opracowania 07.2023		Tytuł zadania:	Budowa drogi w sołectwie Kotwasice		
		Stadium	Stała Organizacja Ruchu		
Skala 1:500		Tytuł rysunku	Plan Sytuacyjny		
Brano	Stwierdzono	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Nr Rys 2.1
Drogi	Projektant	mgr inż. Michał Suchocki	WKP/0488/PWOJ/21		

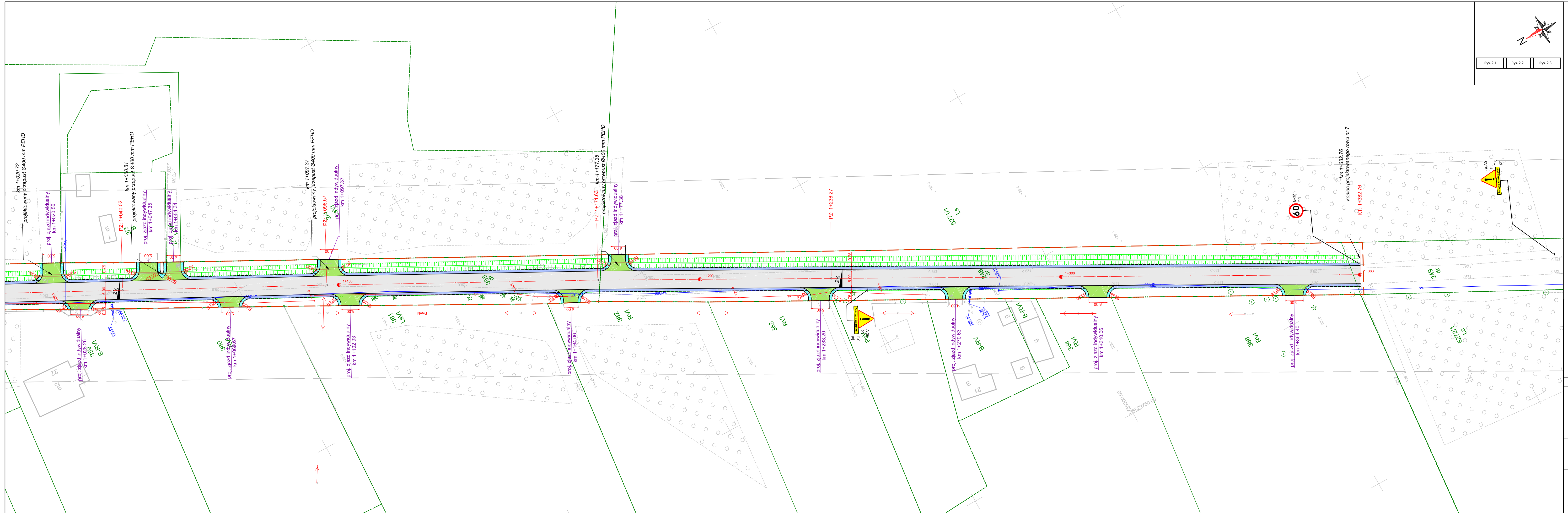


Legenda:

- oś jezdni
- granica opracowania
- krawędź jezdni
- krawędź pobocza
- nawierzchnia jezdni z mieszanki mineralno-asfaltowej
- nawierzchnia zjazdów indywidualnych z kruszywa łamanego 0-31,5 mm
- nawierzchnia zjazdów publicznych z mieszanki mineralno-asfaltowej
- pobocze wzmocnione kruszywem łamanym 0-31,5 mm
- pobocze gruntowe przy zjazdach z kruszywa łamanego 0-31,5 mm gr. 10 cm
- projektowany rów
- projektowana bariera drogowa typu H1/L1 W2A
- znaki pionowe istniejące
- znaki pionowe projektowane

Wykonawca		Zamawiający			
 Espeja biuro projektowe ulica Górnoślaska 8/13 62-800 Kalisz		 Gmina Malanów ulica Turecka 16 62-709 Malanów			
Data opracowania 07.2023		Tytuł zadania:		Budowa drogi w sołectwie Kotwasice	
		Stadium		Stała Organizacja Ruchu	
Skala 1:500		Tytuł rysunku		Plan Sytuacyjny	
Branda	Stanowisko	Imię i nazwisko		Nr uprawnień	Podpis
Drogowy	Projektant	mgr inż. Michał Suchecki		WKP/0488/PWOD/21	



Nr Rys
2.2



Rys. 2.1 Rys. 2.2 Rys. 2.3

Legenda:

- oś jezdni
- granica opracowania
- krawędź jezdni
- krawędź pobocza
- nawierzchnia jezdni z mieszanki mineralno-asfaltowej
- nawierzchnia zjazdów indywidualnych z kruszywa łamanego 0-31,5 mm
- nawierzchnia zjazdów publicznych z mieszanki mineralno-asfaltowej
- pobocze wzmocnione kruszywem łamanym 0-31,5 mm
- pobocze gruntowe przy zjazdach z kruszywa łamanego 0-31,5 mm gr. 10 cm
- projektowany rów
- projektowana bariera drogowa typu H1/L1 W2A
- znaki pionowe istniejące
- znaki pionowe projektowane

Wykonawca		Zamawiający			
<div><p>Espeja biuro projektowe ulica Górnoślaska 8/13 62-800 Kalisz</p></div>		<div><p>Gmina Malanów ulica Turecka 16 62-709 Malanów</p></div>			
Data opracowania 07.2023		Tytuł zadania:	Budowa drogi w sołectwie Kotwasice		
		Stadium	Stała Organizacja Ruchu		
Skala 1:500		Tytuł rysunku	Plan Sytuacyjny		
Branża	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Nr 2
Drogonowa	Projektant	mgr inż. Michał Suchecki	WKP/0488/PWOD/21		