

MICHAŁ BARTOSIK

PRACOWNIA AMB



UL. PÓŁWIEJSKA 41/27, 61-886 POZNAŃ

tel:+48 502 752 090

pracownia_amb@wp.pl

Zamawiający:		
GMINA STRZAŁKOWO		
Aleja Prymasa Wyszyńskiego 6 62-420 Strzałkowo		
Nazwa inwestycji:		
PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ W OBRĘBIE W OBRĘBIE GEODEZYJNYM STRZAŁKOWO - UL. MAGNOLIOWA (DŁ. ODC. 0,21 KM) W STRZAŁKOWIE		
Województwo: Wielkopolskie	Powiat: słupecki	Gmina: Strzałkowo
PROJEKT WYKONAWCZY		
Numery ewidencyjne działek: Gmina: Strzałkowo, obręb: Strzałkowo, numery działek: 553/1, 553/13, 553/19, 553/25, 553/27, 573/5, 1305, 1307, 1308, 1310		
ZAWARTOŚĆ:		
<ul style="list-style-type: none">▪ CZĘŚĆ OPISOWA▪ CZĘŚĆ RYSUNKOWA– Plan orientacyjny rys. nr 1– Plan sytuacyjny rys. nr 2– Mapa ewidencyjna rys. nr 3– Przekroje normalne rys. nr 4.1– Szczegóły konstrukcyjne rys. nr 4.2– Profil podłużny rys. nr 5– Przekroje poprzeczne rys. nr 6		

Zlecenie nr: ZP.272.7.2016

Data wykonania: 03.2016 r.

EGZ. NR 1

Projektant:				
Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
inż. M. Bartosik	WKP/0087/POOD/07	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności drogowej	01.02.2016	
Sprawdzający:				
mgr. inż. B. Rajch	7131/7/P/2002	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej	01.02.2016	

Zawartość opracowania

1. Część opisowa

Wstęp	3
2. Stan istniejący	4
3. Elementy projektowane.....	5
4. Technologia robót nawierzchniowych.....	7
5. Krawężniki, obrzeża, ścieki.....	7
6. Technologia robót ziemnych	8

2. Część rysunkowa

1. Plan orientacyjny	rys. nr 1
2. Plan sytuacyjny	rys. nr 2
3. Mapa ewidencyjna	rys. nr 3
4. Przekroje normalne	rys. nr 4.1
5. Szczegóły konstrukcyjne	rys. nr 4.2
6. Profil podłużny	rys. nr 5
7. Przekroje poprzeczne	rys. nr 6

Opis techniczny dla zadania: Przebudowa ulicy Magnoliowej (dł. odc. 0,21km) w m. Strzałkowo

Wstęp

1.1. *Przedmiot opracowania*

Przedmiotem opracowania jest: **projekt przebudowy ulicy Magnoliowej(dł. odc. 0,21km) w Strzałkowie w Strzałkowie.**

1.2. *Inwestor / Zamawiający*

Gmina Strzałkowo
Aleja Prymasa Wyszyńskiego 6
62-420 Strzałkowo

1.3. *Jednostka Projektowa*

MICHAŁ BARTOSIK PRACOWNIA AMB
ul. Półwiejska 41/27
61 – 886 Poznań

1.4. *Lokalizacja inwestycji*

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa wielkopolskiego w powiecie słupeckim mieście Strzałkowie na działkach o numerach ewidencyjnych wg załączonego zestawienia.

Lp.	Obręb	Numer działki	Właściciel	Uwagi
1.	Strzałkowo	553/1	Gmina Strzałkowo	Ul. Górna
2.	Strzałkowo	553/13	Gmina Strzałkowo	Ul. Magnoliowa
3.	Strzałkowo	553/19	Gmina Strzałkowo	Ul. Magnoliowa
4.	Strzałkowo	553/25	Gmina Strzałkowo	Ul. Magnoliowa
5.	Strzałkowo	553/27	Gmina Strzałkowo	Ul. Magnoliowa
6.	Strzałkowo	573/5	Gmina Strzałkowo	Ul. Górna
7.	Strzałkowo	1305	Gmina Strzałkowo	Ul. Konwaliowa
8.	Strzałkowo	1307	Gmina Strzałkowo	Ul. Jaśminowa
9.	Strzałkowo	1308	Gmina Strzałkowo	Ul. Malwowa
10.	Strzałkowo	1310	Gmina Strzałkowo	Ul. Magnoliowa

1.5. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu przebudowy ulicy Magnoliowej na odcinku od ul. Górnej do ul. Wrzosowej

Wykonanie przebudowy przyczyni się do poprawy użytkowania i bezpieczeństwa ruchu pojazdów i pieszych oraz usprawnienia systemu odwodnienia..

1.6. Podstawa opracowania

1.6.1. Formalne podstawy opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym dokumentację projektową, a Jednostka Projektową MICHAŁ BARTOSIK PRACOWNIA AMB.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – „Prawo Budowlane”, Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430)
- Katalog Wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – IBDiM 2001 r.,
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych.
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 5226)
- Ustawa z dnia 25 lipca 2008 r. o zmianie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych oraz o zmianie niektórych innych ustaw,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r., poz. 430,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 03.11.1998 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. Nr 140, poz. 906

1.6.2. Materiały źródłowe

- aktualna mapa w skali 1: 500,
- polskie normy i katalogi,
- uzgodnienia i ustalenia z Zamawiającym
- własne pomiary sytuacyjno-wysokościowe.

2. Stan istniejący

Obecnie ulica posiada nawierzchnię gruntową a w rejonie skrzyżowania z ul. Górną na odcinku ok. 40m nawierzchnię bitumiczną. Odwodnienie na omawianym terenie realizowane jest w przyległy teren.

Zjazdy do posesji obecnie wykonane są zarówno o nawierzchni gruntowej jak również utwardzone, wykonane na własny koszt właścicieli.

W granicach projektowanego pasa drogowego ulicy Magnoliowej znajdują się następujące sieci uzbrojenia podziemnego:

- sieć kanalizacji sanitarnej

- sieć energetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć teletechniczna
- sieć gazowa

Rzędne terenu w rejonie projektowanej drogi kształtują się w granicach rzędnych 101,40 – 102,62 m n.p.m.

3. Elementy projektowane

3.1. Charakterystyczne parametry techniczne:

- klasa drogi: - D (dojazdowa),
- prędkość projektowa - 30 km/h
- szerokość jezdni - 5,00 m,
- spadek poprzeczny - 2 %,
- szerokość chodnika - 2,00 m,
- nawierzchnia jezdni - bitumiczna,
- nawierzchnia chodnika - kostka betonowa.

3.2. Droga w planie

Oś ulicy Magnoliowej usytuowana została w środku pasa drogowego w celu uzyskania optymalnego wykorzystania terenu.

Projektowana droga gminna posiada następujące elementy trasy:

0+000,00	Początek opracowania
0+064,48	Załom $\alpha=2,731g$
0+102,45	Załom $\alpha=2,472g$
0+142,67	Załom $\alpha=0,355g$
0+164,83	Załom $\alpha=1,012g$
0+188,11	Załom $\alpha=1,671g$
0+208,66	Koniec opracowania

Szczegóły pokazano na rys. nr 2

3.2.1. Droga w przekroju podłużnym

Profil podłużny ul. Magnoliowej zaprojektowany został w dowiązaniu do istniejących bram wjazdowych do posesji oraz istniejącego terenu oraz w dowiązaniu do istniejącej nawierzchni bitumicznej w rejonie skrzyżowania z ul. Górną.

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy szczegółowo zinwentaryzować niweletę odcinka ul. Magnoliowej, na którym znajduje się nawierzchnia bitumiczna w celu wykorzystania tej nawierzchni i jedynie wzmocnienia jej konstrukcji poprzez wykonanie wyrównania i ułożenia warstwy ścieralnej.

W celu poprawnego wykonania niwelety projektowanej ulicy należy zweryfikować rzędne wysokościowe projektowanej niwelety i w razie konieczności w porozumieniu z zamawiającym dokonać stosownej korekty.

Szczegóły pokazano na rys. nr 5 – Profil podłużny

3.2.2. Droga w przekroju poprzecznym

Zaprojektowana ulica Magnoliowa posiadać będzie jezdnię o szerokości 5,00m (bez ścieku) i obustronnym pochyleniu poprzecznym 2,00%.

Przy krawężniku betonowym najazdowym 15x22 cm zaprojektowano ściek z dwóch rzędów kostki betonowej koloru szarego.

Chodnik o szerokości 2,00m zaprojektowano po stronie lewej i pochyleniu poprzecznym o wartości 2,00% w kierunku jezdni. Wyniesiony zostanie 4 cm ponad projektowaną nawierzchnię ul. Magnoliowej.

3.2.3. Odwodnienie

Wody opadowe i roztopowe spadkami podłużnymi i poprzecznymi skierowane zostaną do istniejących i projektowanych wpustów deszczowych.

Lokalizacja i rzędne wpustów deszczowych podano na rys. nr 2 oraz profilu podłużnym rys. nr 5

3.2.4. Zestawienie powierzchni

- a) nawierzchnia bitumiczna (wzmocnienie) – 200 m²,
- b) nawierzchnia jezdni (nowa konstrukcja) – 1 100 m²,
- c) nawierzchnia chodników – kostka betonowa – 340 m²
- d) zjazdy – kostka betonowa – 135 m²

3.2.5. Oznakowanie

Zaprojektowano oznakowanie pionowe na włączeniu ul. Magnoliowej do ul. Górnej w postaci znaku A-7 oraz linią warunkowego zatrzymania P-13 złożoną z trójkątów.

Szczegóły lokalizacji, wielkości znaków i sposobu ich umieszczania przedstawiono na rys. nr 2.

4. Technologia robót nawierzchniowych

4.1. Nawierzchnia bitumiczna jezdni ulicy Magnoliowej.

Konstrukcję jezdni zaprojektowano odpowiednio:

- warstwa ścieralna z AC 11S 50/70 - 4 cm
- warstwa wiążąca z AC 16W 50/70 - 4 cm
- podbudowa zasadnicza – mieszanka niezwiązana 0/31,5 - 20 cm

Na wniosek inwestora dopuszcza się wykonanie jednej warstwy bitumicznej a gr. 5 cm z AC11S 50/70 z dopuszczalnym okresem eksploatacji do 5 lat.

4.2. Nawierzchnia bitumiczna jezdni ulicy Magnoliowej – wzmocnienie istn. nawierzchni.

Konstrukcję jezdni zaprojektowano odpowiednio:

- warstwa ścieralna z AC 11S 50/70 - 4 cm
- warstwa wyrównawcza z AC 16W 50/70 - śr. 3 cm

4.3. zjazdy

Konstrukcję nawierzchni chodnika zaprojektowano odpowiednio:

- kostka betonowa – kolor grafitowy - 8 cm
- podsypka cementowo - piaskowa - 3 cm
- warstwa wzmacniająca podłoże – stabilizacja cementem C3/4 - 15 cm

4.4. Chodniki

Konstrukcję nawierzchni chodnika zaprojektowano odpowiednio:

- kostka betonowa – kolor grafitowy - 8 cm
- podsypka cementowo - piaskowa - 3 cm
- warstwa wzmacniająca podłoże – stabilizacja cementem C3/4 - 15 cm

5. Krawężniki, obrzeża, ścieki

5.1. Krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem.

Krawężnik betonowy 15x22 cm został zaprojektowany na krawędzi jezdni i zostanie wyniesiony 4 cm ponad poziom jezdni.

5.2. Opornik betonowy 12x25 cm ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem.

Krawężnik betonowy 12x25 cm został zaprojektowany do ograniczenia nawierzchni zjazdów do posesji.

5.3. Ściek z dwóch rzędów kostki betonowej bezfazowej gr. 8 cm na ławie betonowej.

Ściek z dwóch rzędów kostki betonowej bezfazowej gr. 8 cm koloru grafitowego zaprojektowano w celu sprawnego odprowadzenia wód opadowych i roztopowych do projektowanych wpustów deszczowych.

5.4. *Obrzeże betonowe 8x30 cm ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem.*

Obrzeże betonowe 8x30 cm zostało zaprojektowane do ograniczenia nawierzchni chodników od strony pasa zieleni..

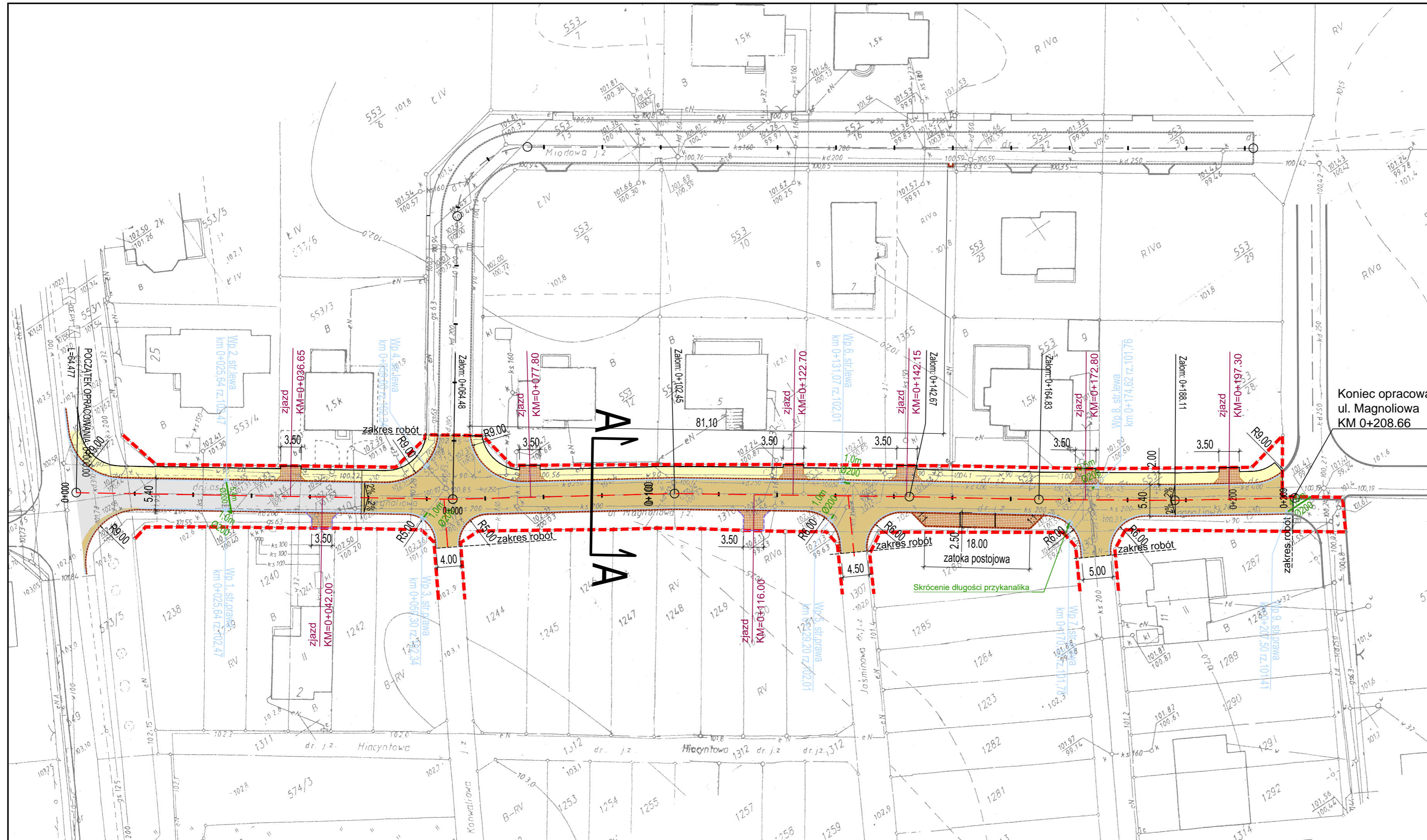
6. Technologia robót ziemnych

O rozpoczęciu robót muszą być poinformowani właściciele urządzeń a w miejscu gdzie występuje duże zagęszczenie uzbrojenia roboty ziemne poprzedzić należy przekopami próbnymi dla sprawdzenia i potwierdzenia ich faktycznego przebiegu.

Przy wykonywaniu robót ziemnych szczególną ostrożność należy zachować przy prowadzeniu robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci uzbrojenia terenu.

Opracował:

inż. Michał Bartosik



LEGENDA

- Projektowana naw. bitumiczna (wzmocnienie istniejącej nawierzchni)
- Projektowana naw. bitumiczna
- Projektowana naw. z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm (chodnik - kolor szary)
- Projektowana naw. z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm (zjazd/zatoka postojowa - kolor grafitowy)
- proj. oś
- proj. krawężnik betonowy obniżony
- proj. ściek z dwóch rzędów kostki bet.
- proj. opornik 12x25 cm wtopiony
- proj. obrzeże betonowe 8x30 cm
- proj. krawędź jezdni
- pas drogowy drogi gminnej - zakres inwestycji
- 8,2m
- Ø200
- proj. wpust deszczowy z projektowanym przykanalikiem
długość przykanalika / średnica przykanalika

Koniec opracowań
ul. Magnoliowa
KM 0+208.66

Inwestor: <p style="text-align: center;">Gmina Strzałkowo Aleja Prymasa Wyszyńskiego 6 62-420 Strzałkowo</p>	Jednostka projektowa: <p style="text-align: center;">Michał Bartosik Pracownia AMB</p> <p style="font-size: 8px;">ul. Półwiejska 41/27 61-886 Poznań tel. 502 752 090</p>
Zadanie: <p style="text-align: center;">PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ W OBRĘBIE GEOD. STRZAŁKOWO - UL. MAGNOLIOWA (DŁ. ODC. 0,21 KM) W M. STRZAŁKOWO</p>	

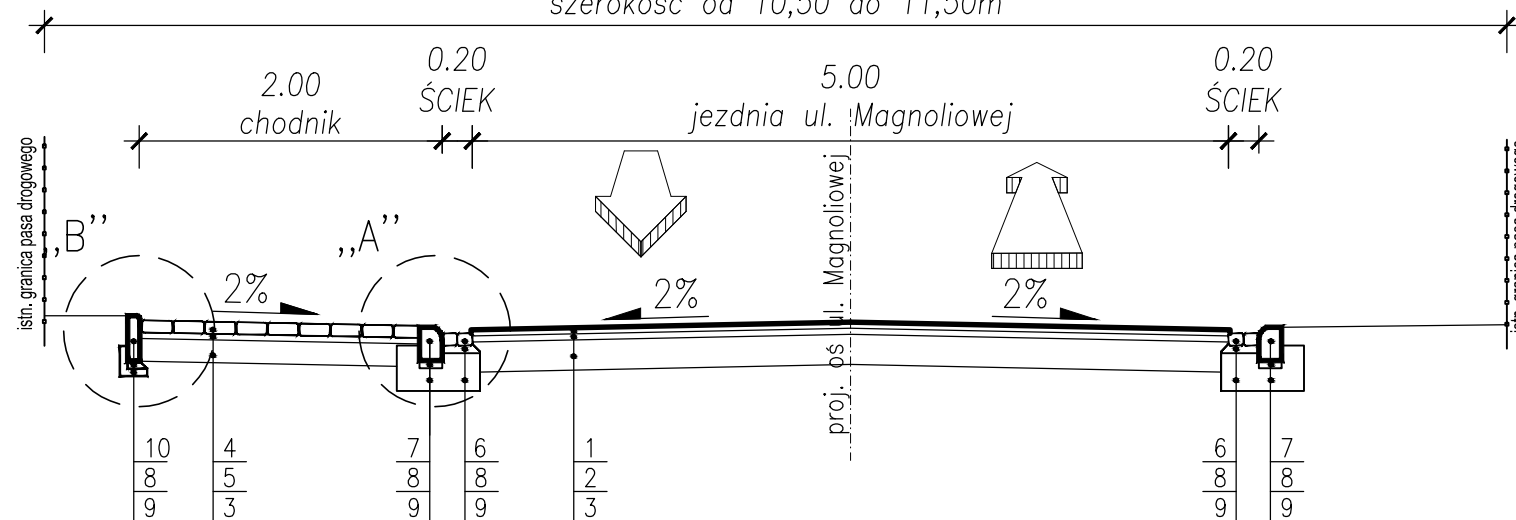
Województwo: wielkopolskie	Powiat: słupecki	Gmina: Strzałkowo
----------------------------	------------------	-------------------

PLAN SYTUACYJNY ul. Magnoliowa		Nr rys.	Skala
		2	1:500
Branża: DROGOWA			

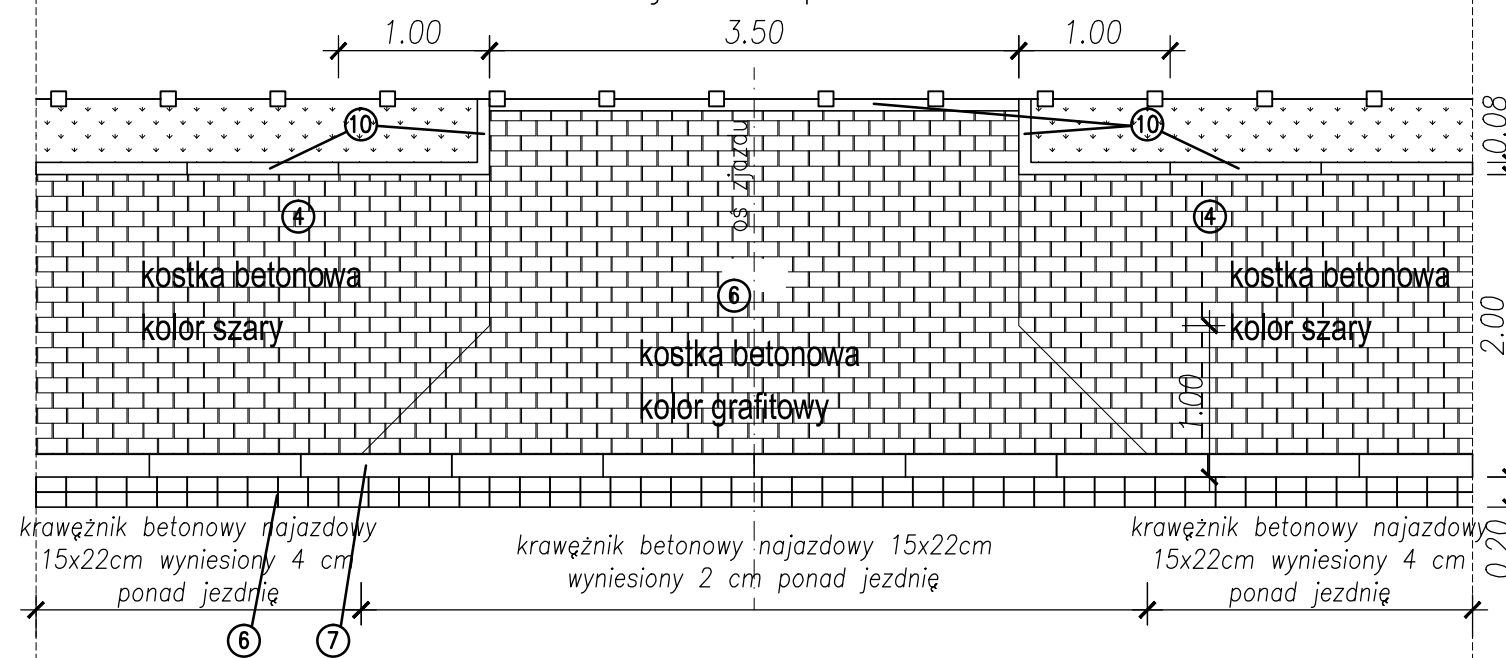
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawn.	Data	Podpis
Projektant	Michał Bartosik	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	WKP/0087/POOD/07	02.2016	
Sprawdzający	Beata Rajch	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej	71317/P/2002	02.2015	

PRZEKRÓJ A-A

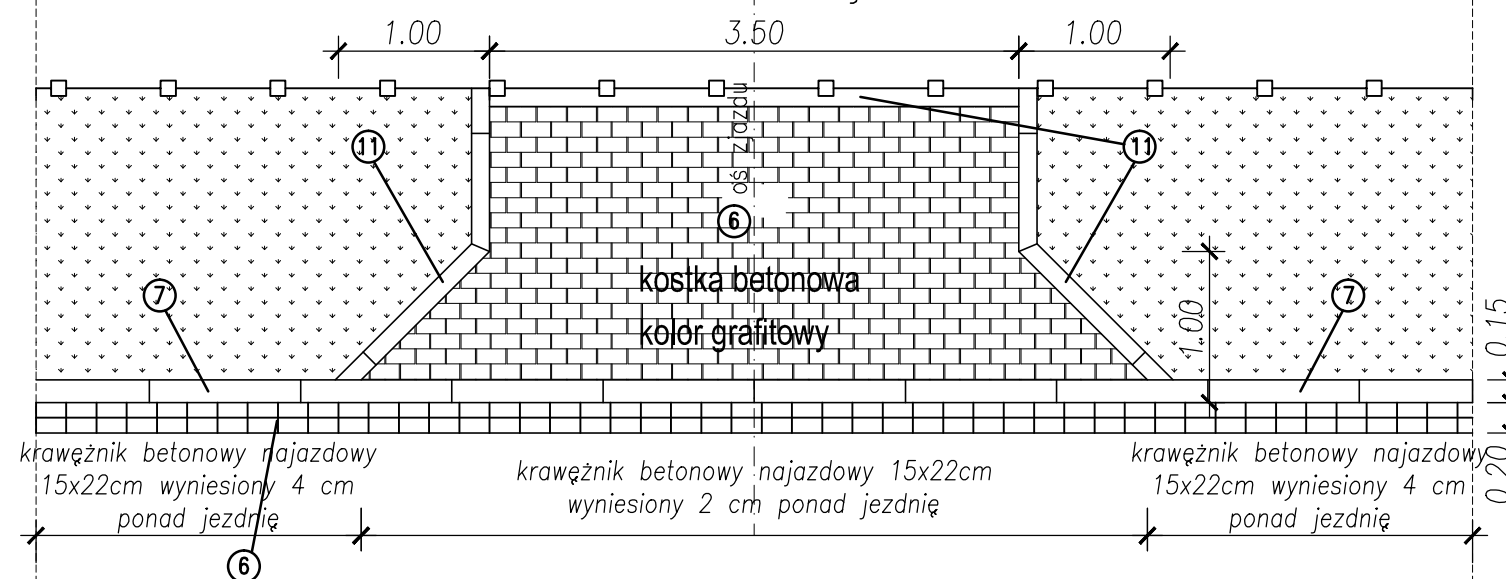
pas drogowy ul. Magnoliowej
szerokość od 10,50 do 11,50m



Schemat zjazdu przez chodnik



Schemat zjazdu



Objaśnienia:

Nawierzchnia jezdni ul. Magnoliowej zwiarowana na KR1

1. Warstwa ścieralna grubości 4cm z AC 11S 50/70
2. Warstwa wiążąca grubości 4cm z AC 16W 50/70
3. Warstwa podbudowy grubości 20cm – mieszanka niezwiązana 0–31,5

Konstrukcja nawierzchni chodników


4. Kostka betonowa grubości 8cm – kolor szary
5. Podsyпка cementowo–piaskowa grubości 3cm
3. Warstwa podbudowy grubości 15cm – mieszanka niezwiązana 0–31,5

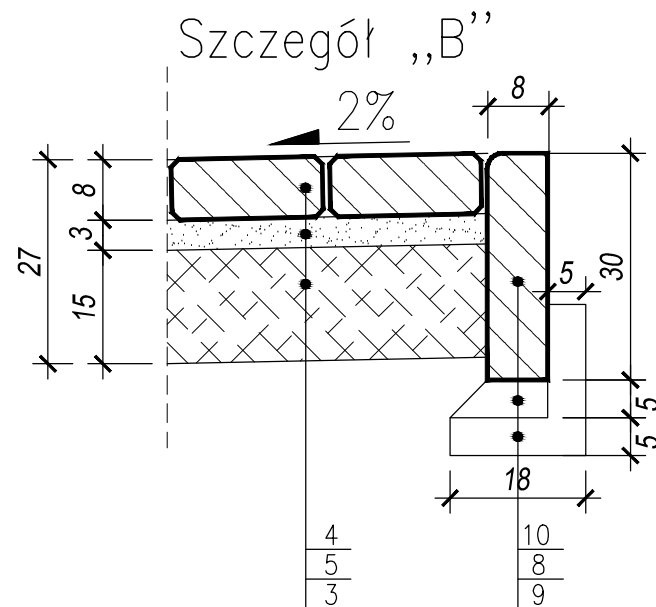
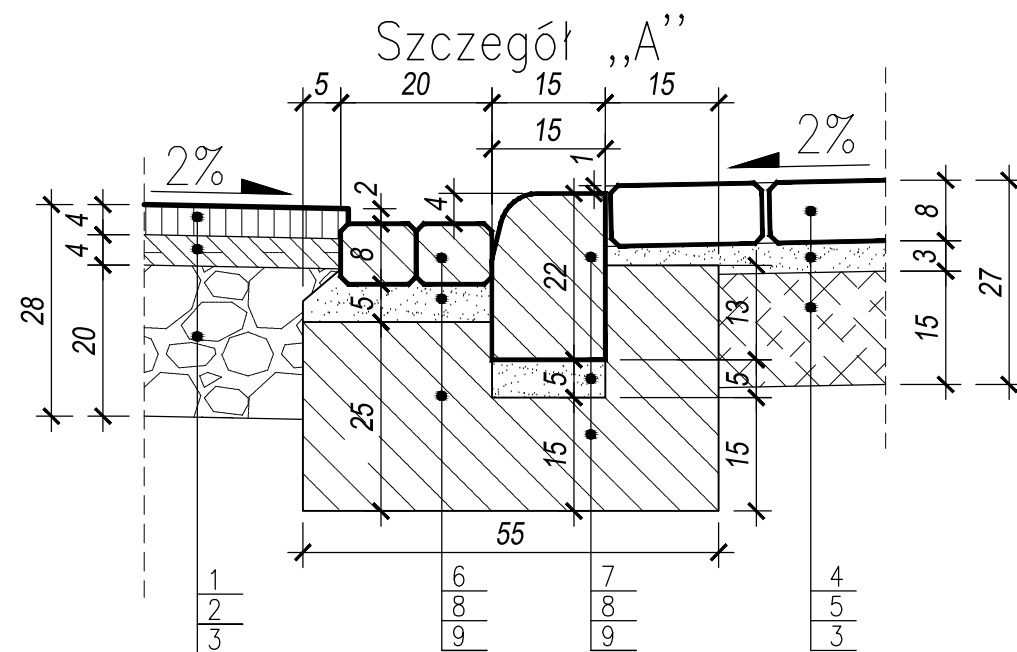
Konstrukcja nawierzchni zjazdów

6. Kostka betonowa grubości 8cm – kolor grafitowy
5. Podsyпка cementowo–piaskowa grubości 3cm
3. Warstwa podbudowy grubości 15cm – mieszanka niezwiązana 0–31,5

Elementy uliczne

7. Krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm
8. Podsyпка cementowo–piaskowa
9. Ława betonowa z betonu cementowego C12/15
10. Obrzeże betonowe 8x30cm
11. Opornik betonowy 12x25cm

Inwestor: Gmina Strzałkowo Aleja Prymasa Wyszyńskiego 6 62-420 Strzałkowo		Jednostka projektowa: Michał Bartosik Pracownia AMB  ul. Półwiejska 41/27 61-886 Poznań tel. 502 752 090			
Zadanie: PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ W OBRĘBIE GEOD. STRZAŁKOWO - UL. MAGNOLIOWA (DŁ. ODC. 0,21 KM) W M. STRZAŁKOWO					
Województwo: wielkopolskie	Powiat: słupecki	Gmina: Strzałkowo			
PRZEKROJE NORMALNE - UL. MAGNOLIOWA		Nr rys. 4.1	Skala 1:50		
		Branża: DROGOWA			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawn.	Data	Podpis
Projektant	Michał Bartosik	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	WKP/0087/POOD/07	02.2016	
Sprawdzający	Beata Rajch	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej	7131/7/P/2002	02.2016	



Objaśnienia:

Nawierzchnia jezdni ul. Magnoliowej wymiarowana na KR1

1. Warstwa ścieralna grubości 4cm z AC 11S 50/70
2. Warstwa wiążąca grubości 4cm z AC 16W 50/70
3. Warstwa podbudowy grubości 20cm – mieszanka niezwiązana 0–31,5

Konstrukcja nawierzchni chodników


4. Kostka betonowa grubości 8cm – kolor szary
5. Podsyпка cementowo–piaskowa grubości 3cm
3. Warstwa podbudowy grubości 15cm – mieszanka niezwiązana 0–31,5

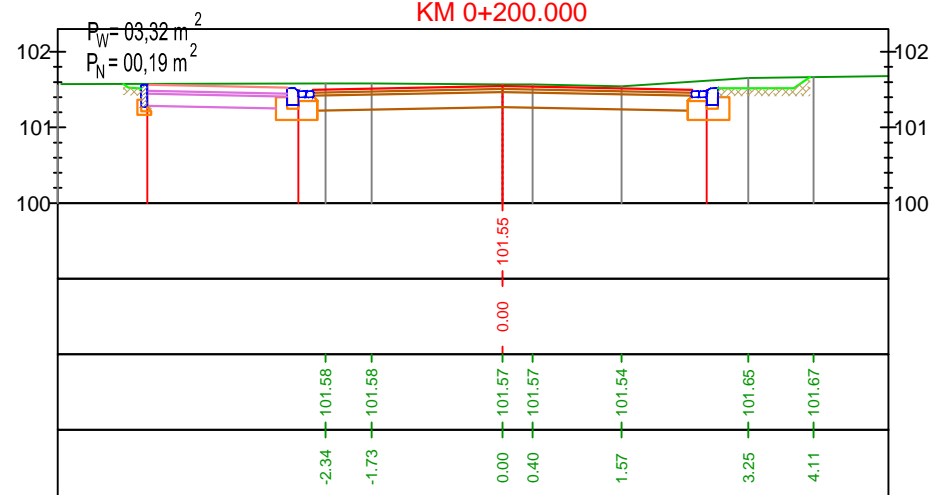
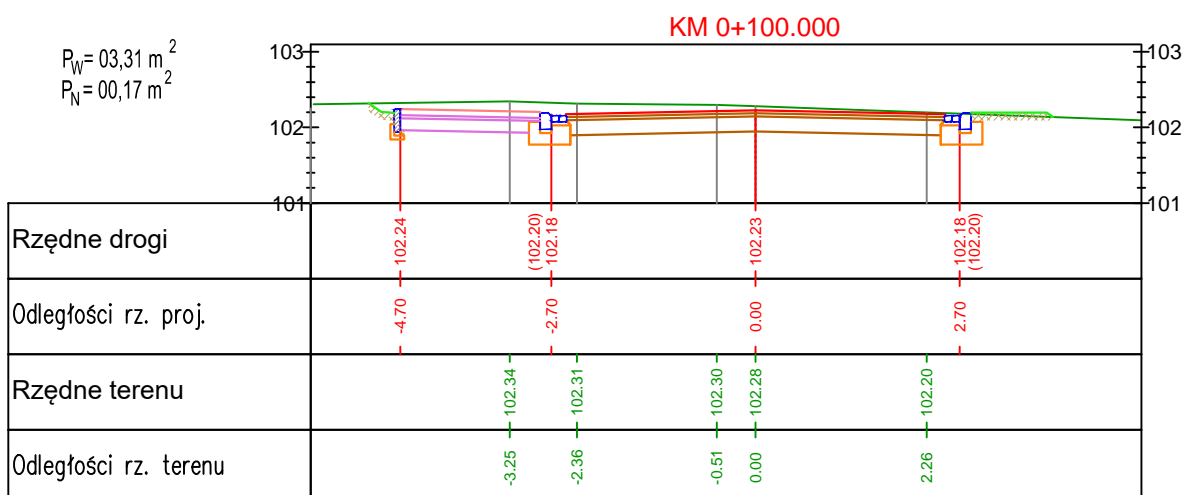
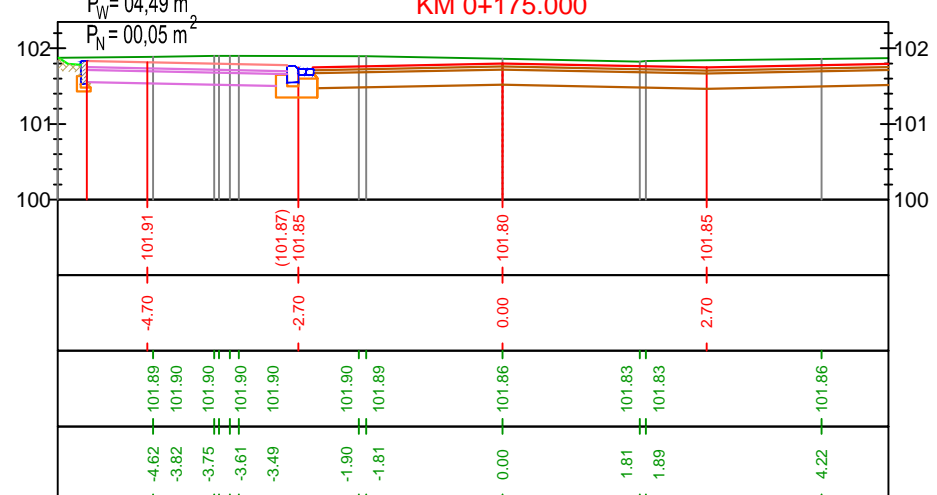
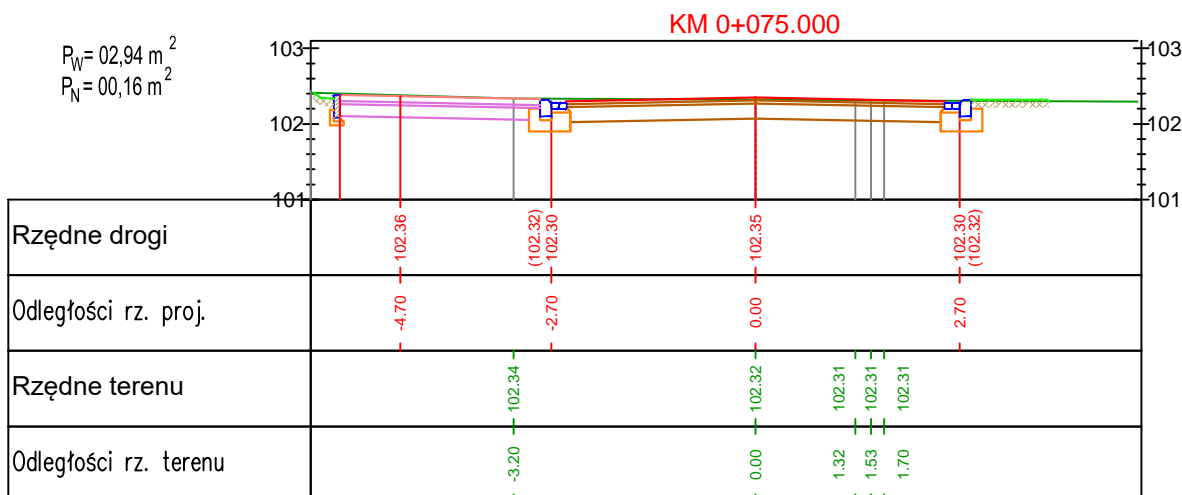
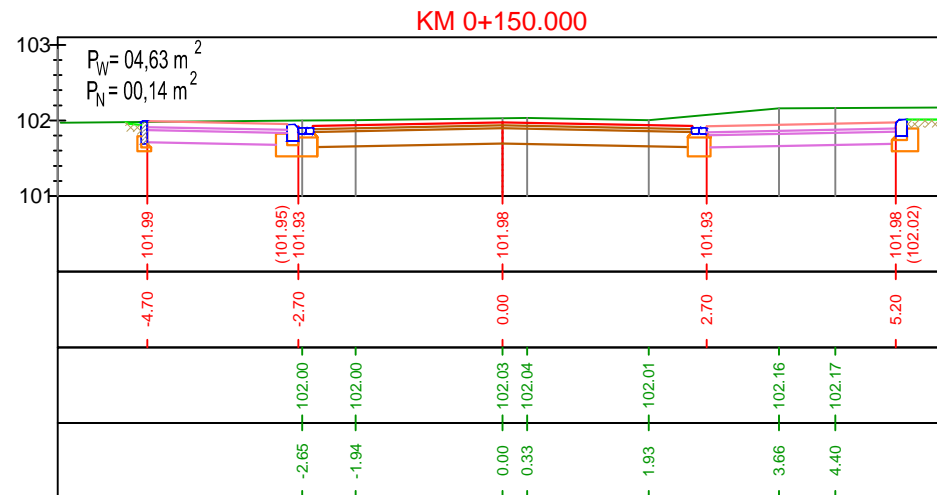
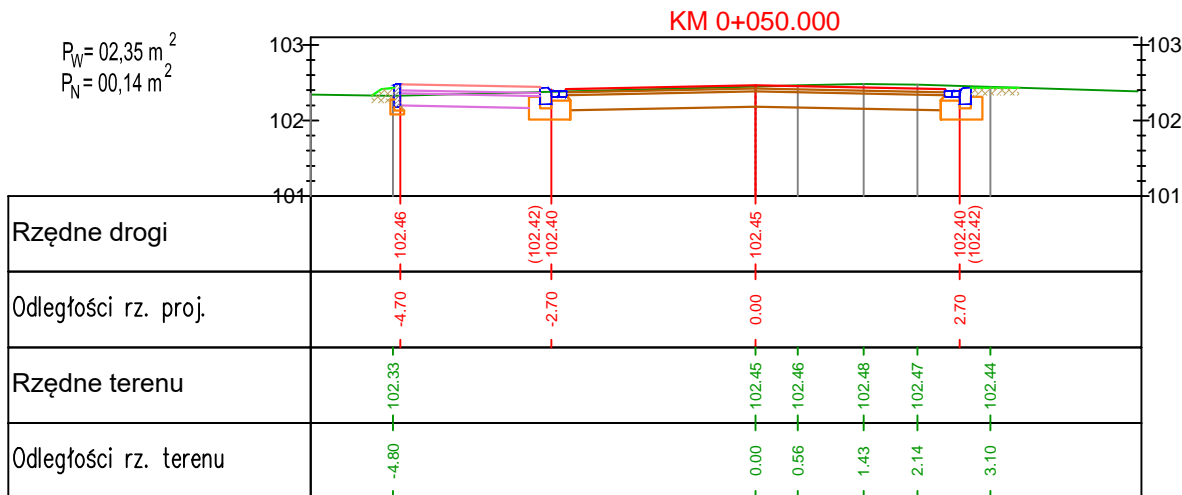
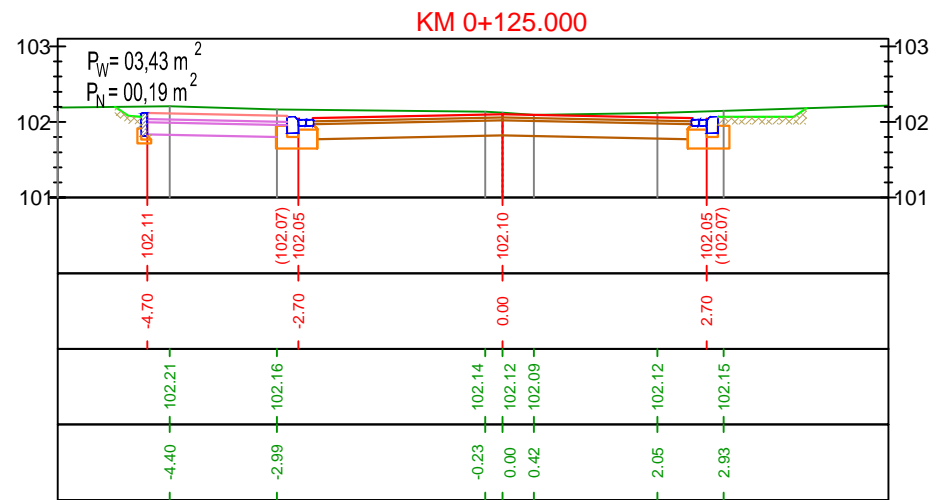
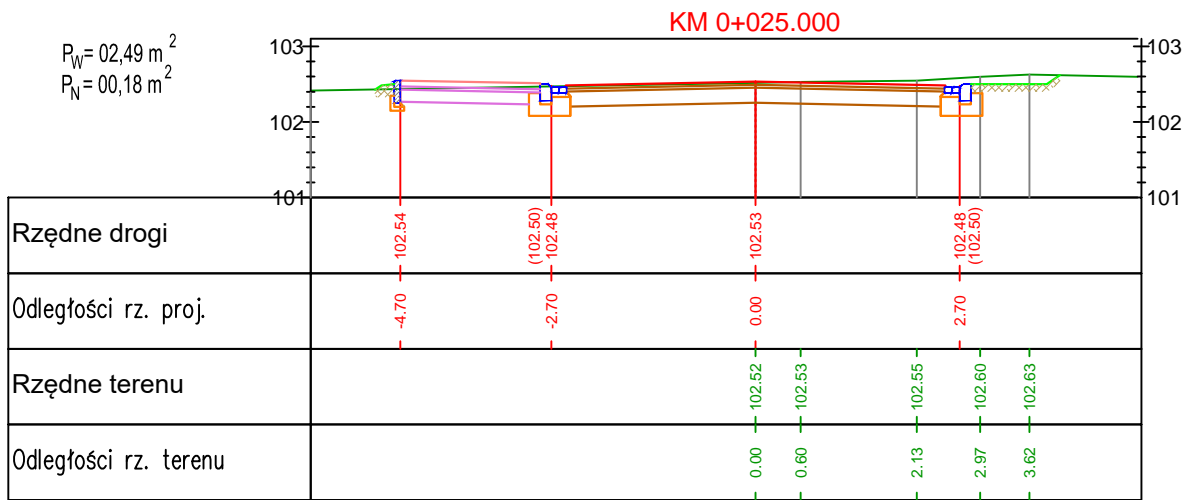
Konstrukcja nawierzchni zjazdów

6. Kostka betonowa grubości 8cm – kolor grafitowy
5. Podsyпка cementowo–piaskowa grubości 3cm
3. Warstwa podbudowy grubości 15cm – mieszanka niezwiązana 0–31,5

Elementy uliczne

7. Krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm
8. Podsyпка cementowo–piaskowa
9. Ława betonowa z betonu cementowego C12/15
10. Obrzeże betonowe 8x30cm
11. Opornik betonowy 12x25cm

Inwestor: Gmina Strzałkowo Aleja Prymasa Wyszyńskiego 6 62-420 Strzałkowo		Jednostka projektowa: <i>Michał Bartosik</i> <i>Pracownia AMB</i>  ul. Półwiejska 41/27 61-886 Poznań tel. 502 752 090			
Zadanie: PROJEKT PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ W OBRĘBIE GEOD. STRZAŁKOWO - UL. MAGNOLIOWA (DŁ. ODC. 0,21 KM) W M. STRZAŁKOWO					
Województwo: wielkopolskie	Powiat: słupecki	Gmina: Strzałkowo			
SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE - UL. MAGNOLIOWA		Nr rys.	Skala		
		4.2	1:10		
		Branża: DROGOWA			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawn.	Data	Podpis
Projektant	Michał Bartosik	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	WKP/0087/POOD/07	02.2016	
Sprawdzający	Beata Rajch	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej	7131/7/P/2002	02.2016	



Michał Bartosik
Pracownia A.M.B.
ul. Półwiejska 41/27
61-886 Poznań
tel. 502 752 090

Investor: **Gmina Strzałkowo**
Aleja Prymasa Wyszyńskiego 6
62-420 Strzałkowo

Zadanie: **PROJEKT PRZEBUDOWY DRUGI GMINNEJ W OBRĘBIE GEOD. STRZAŁKOWO - UL. MAGNOLIOWA (DŁ. ODC. 0,21 KM) W M. STRZAŁKOWO**

Województwo: wielkopolskie Powiat: stupecki

Gmina: Strzałkowo

Nr rys. **6**

Skala **1:100**

Specjalność: **WKP/0087/POOD/07**

Data: **02.2015**

Nr uprawn. **71317/P/2002**

Data: **02.2015**

Projektant: **Michał Bartosik**

Podpis: _____

Sprawdzający: **Beata Rajch**

Podpis: _____

PRZEKROJE POPRZECZNE
- MAGNOLIOWA

Branża: DROGOWA