

PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY

<i>Przedsięwzięcie – zadanie:</i> Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w ramach przebudowy drogi gminnej w zakresie utwardzenia nawierzchni jezdni i poboczy w granicach pasa drogowego
<i>Adres obiektu:</i> Dworszowice Pakoszowe - Gmina Sulmierzyce w km 0+0,00 ÷ 0+594,00
<i>Działki:</i> nr ewidencyjny 1111, obręb Dworszowice Pakoszowe
<i>Opracowanie branżowe:</i> Drogi
<i>Inwestor:</i> GMINA SULMIERZYCE
<i>Jednostka projektowa</i> Firma „POZIOM” Eugeniusz Mądry 97-500 Radomsko, ul. Stara Droga 90

Radomsko, kwiecień 2017



POZIOM

1991-2017

Spis zawartości

1. Opis techniczny
2. Przedmiar robót
3. Rysunki:
 - orientacja, skala 1:100 000
 - plan sytuacyjny, skala 1:1000
 - przekrój normalny - konstrukcyjny, skala 1:50

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w ramach przebudowy drogi gminnej w zakresie utwardzenia nawierzchni jezdni i poboczy w granicach pasa drogowego na działce nr 1111.

W zakresie opracowania znajduje się zaprojektowanie:

- wzmocnienie konstrukcji jezdni;
- wykonanie poszerzeń jezdni - do szerokości 5m w granicach pasa drogowego;
- utwardzenie poboczy;
- zabezpieczenie krawędzi jezdni w obrębie zjazdów do działek siedliskowych krawężnikiem betonowym

2. Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Typowe technologie stosowane w budownictwie drogowym
- Wizja lokalna w terenie

3. Wielkości podstawowe zadania

- długość odcinka drogi 594 m
- szerokość jezdni 5m
- szerokość pobocza 2x0,5 m
- powierzchnia nowej konstrukcji jezdni + skrzyżowanie 2983 m²
- powierzchnia poboczy utwardzonych 549 m²

4. Stan istniejący zagospodarowania terenu

Przebudowywany odcinek jest drogą gminną o znaczeniu lokalnym. W stanie istniejącym posiada nawierzchnię bitumiczną na podbudowie z kruszyw szerokości 4,8 do 5 m i nieregularnym przebiegu w pasie drogowym. Zjazdy częściowo utwardzone betonem, kostką betonową i kruszywem, pobocza gruntowe nieutwardzone obustronnie. Szerokość dostępnego pasa drogowego 8 m

Nawierzchnia posiada spękania siatkowe na całej powierzchni, brak odkształceń plastycznych nawierzchni. Przekrój poprzeczny niejednorodny - wymaga korekty warstwą wyrównawczą. Nawierzchnia drogi znajduje się w nieznacznym wyniesieniu w stosunku do działek sąsiednich. Odwodnienie realizowane jest powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne na teren przyległy w obrębie pasa drogowego i do rowu lewostronnego zlokalizowanego w km 0+0,00 do 0+238.

Kategoria ruchu KR1.

Warunki wodne: dobre

5. Projektowana zagospodarowanie terenu

Inwestycja polegać będzie na wzmocnieniu istniejącej nawierzchni jezdni oraz wykonaniu poszerzenia do 5m w nawiązaniu do istniejącego przebiegu jezdni. Obustronne pobocza zostaną utwardzone kruszywem łamanym na szerokości 0,5 m. Krawędź jezdni od strony zjazdów do zabudowy siedliskowej zostanie zabezpieczona krawężnikiem betonowym 15x22 na ławie betonowej z betonu C12/15 w ilości 0,06 m³/mb.

Nie przewiduje się zmiany sposobu odwodnienia. Wody opadowe odprowadzane będą na przyległy teren w obrębie pasa drogowego - jak dotychczas.

6. Nawierzchnia jezdni

Przed przystąpieniem do prac nawierzchniowych należy przeprowadzić frezowanie korekcyjne istniejącej nawierzchni na głębokość od 0 do 4 cm na całym odcinku celem likwidacji lokalnych deniwelacji jezdni w przekroju poprzecznym. Materiał z frezowania odwieźć w miejsce wskazane przez zamawiającego na odległość do 15 km.

Na całej szerokości jezdni należy wykonać warstwę wyrównawczą - wiążącą z betonu asfaltowego AC16W, grubości średnio 7cm (175 kg/m²)- minimalna grubość warstwy 4 cm. Na warstwie wiążącej należy wykonać warstwę ścieralną z betonu asfaltowego AC11S. Grubość warstwy ścieralnej - 4cm.

Nawierzchnię jezdni należy wykonać ze spadkiem daszkowym 2%. Przed wykonaniem nowej warstwy ścieralnej należy oczyścić nawierzchnię i skropić ją kationową emulsją bitumiczną C 60 B3 ZM. Przed wykonaniem warstwy wiążącej skropienie wykonać na podbudowie poszerzenia i istniejącej jezdni. Połączenie nowej nawierzchni jezdni na początku i końcu należy wykonać na wcinkach długości min. 5m z każdej strony.

7. Plan sytuacyjny i rozwiązania wysokościowe. Poszerzenia jezdni

Ze względu na niedostateczną szerokość istniejącej nawierzchni oraz jej nieregularny przebieg w pasie drogowym, projektuje się wykonanie obustronnych poszerzeń jezdni.

Projektowana szerokość nawierzchni jezdni wynosi 5m - według planu sytuacyjnego Oś jezdni wytyczyć w nawiązaniu do osi pasa drogowego. Punkty charakterystyczne w osi pasa drogowego - załamania trasy wskazano na Planie sytuacyjnym. Jako podbudowę na poszerzeniu należy wykonać warstwę z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm, grubości 15 cm. Podbudowę należy wykonać w jednej warstwie na podłożu gruntowym zagęszczonym do $I_s=1,00$.

Nośność warstwy podbudowy powinna wynosić minimum $E_2=120\text{MPa}$ (moduł wtórny), lub w przypadku badania płytą dynamiczną $E_{vd}\geq 64\text{MN/m}^2$.

Niweleta drogi powinna przebiegać tak aby uwzględnić ukształtowanie terenu, zjazdy na działki sąsiednie i jej dotychczasowy przebieg.

8. Zjazdy

Krawędź jezdni od strony istniejących zjazdów na działki siedliskowe nr 406, 374, 408, 378, 379, 380/2, 381/1, 383, 414 i 420/1 projektuje się zabezpieczyć krawężnikiem

15x22 cm na ławie betonowej z betonu C12/15 w ilości 0,06 m³/mb na długości 8 m każdy zgodnie z Planem sytuacyjnym.

Zjazdy na pola zostaną dostosowane wysokościowo do rzędnej nowej nawierzchni z wykorzystaniem materiału miejscowego zgodnie z Planem sytuacyjnym.

9. Pobocza

W ramach inwestycji projektuje się utwardzenie poboczy obustronnych. Utwardzenie należy wykonać szerokości 0,5 m, o konstrukcji z kruszywa łamanego 0/31,5mm, stabilizowanego mechanicznie gr. 12cm.

Pobocza należy wykonać ze spadkiem poprzecznym 4% w nawiązaniu do krawędzi jezdni.

10. Odwodnienie

Nie przewiduje się zmiany sposobu odwodnienia. Tak jak dotychczas odwodnienie realizowane będzie powierzchniowo poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne na teren w obrębie pasa drogowego oraz do istniejącego rowu który zostanie oczyszczony z namułu i wyprofilowany.

Na odcinku w km od 0+0,00 do 0+238,00 projektuje się wymienić i uzupełnić przepusty z rur betonowych d:400 mm pod zjazdami oraz zamontować prefabrykowane systemowe czołowe ścianki żelbetowe o minimalnych wymiarach 2000x1300x120 mm na przepustach do działek siedliskowych zgodnie z Planem sytuacyjnym.

11. Kolizje

Brak kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu. Do regulacji wysokościowej zasuwa wodociągowa w jezdni przy działce 406. Za ewentualne uszkodzenie mienia prywatnego w czasie prowadzenia robót koszty ponosi Wykonawca. Wszelkie koszty związane z naruszeniem bądź uszkodzeniem istniejących sieci leżą po stronie Wykonawcy.

12. Wycinka drzew

Nie przewiduje się wycinki drzew. Wykonawca usunie karpiny znajdujące się w pasie drogi. Pozostałe po karczowaniu ubytki należy uzupełnić gruntem rodzimym z dokopu..

13. Oznakowanie

Oznakowanie wg odrębnego opracowania.

14. Zalecenia dotyczące realizacji prac

Prace i odbiór robót wykonać zgodnie z Ogólnymi Specyfikacjami Technicznymi dla drogi klasy D i kategorii ruchu KR1.

15.Kosztorys

Do projektu dołączono przedmiar robót i kosztorys inwestorski opracowany wg średnich cen z IV kwartału 2016 roku i uwzględniający wykorzystanie materiałów miejscowych.

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty przygotowawcze			
1		Wytyczenie osi pasa drogowego	kpl.		
d.1	analiza indywidualna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Koszty opracowania i wdrożenia organizacji ruchu na czas robót	kpl.		
d.1	analiza indywidualna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	m		
d.1	0119-03	594	m	594.000	
				RAZEM	594.000
4	KNR AT-03	Roboty remontowe - korekcyjne frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 5 km	m ²		
d.1	0102-01 analiza indywidualna	594*4.8	m ²	2851.200	
				RAZEM	2851.200
2		Poszerzenia jezdni			
5	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km. Wykop pod poszerzenia	m ³		
d.2	0206-04	0.6*594*0.2	m ³	71.280	
				RAZEM	71.280
6	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za odwóz ziemi ponad 1 km wg dyspozycji wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m ³		
d.2	0214-04	poz.5	m ³	71.280	
				RAZEM	71.280
7	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
d.2	0103-04	0.6*594	m ²	356.400	
				RAZEM	356.400
8	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²		
d.2	0114-05 z.o. 2.12. 9901-02	poz.7	m ²	356.400	
				RAZEM	356.400
3		Zjazdy			
9	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km.	m ³		
d.3	0206-04	poz.11*1*0.6	m ³	21.600	
				RAZEM	21.600
10	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za odwóz ziemi ponad 1 km wg dyspozycji wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m ³		
d.3	0214-04	poz.9	m ³	21.600	
				RAZEM	21.600
11	KNR 2-31	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 40 cm	m		
d.3	0816-01	36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
12	KNR 4-04	Transport gruzu samochodem samowładowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odległość do 1 km	m ³		
d.3	1105-01	0.12*poz.11	m ³	4.320	
				RAZEM	4.320
13	KNR 4-04	Transport gruzu samochodem samowładowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km wg uznania Wykonawcy wraz z kosztami utylizacji	m ³		
d.3	1105-02	poz.12	m ³	4.320	
				RAZEM	4.320
14	KNR 2-31	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa żwirowa	m ³		
d.3	0605-01	0.1*0.8*poz.15	m ³	4.000	
				RAZEM	4.000
15	KNR 2-31	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 40 cm	m		
d.3	0605-06	50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
16	KNR 2-31	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 40 cm	ściank.		
d.3	0605-03	2*6	ściank.	12.000	
				RAZEM	12.000

Przedmiar robót

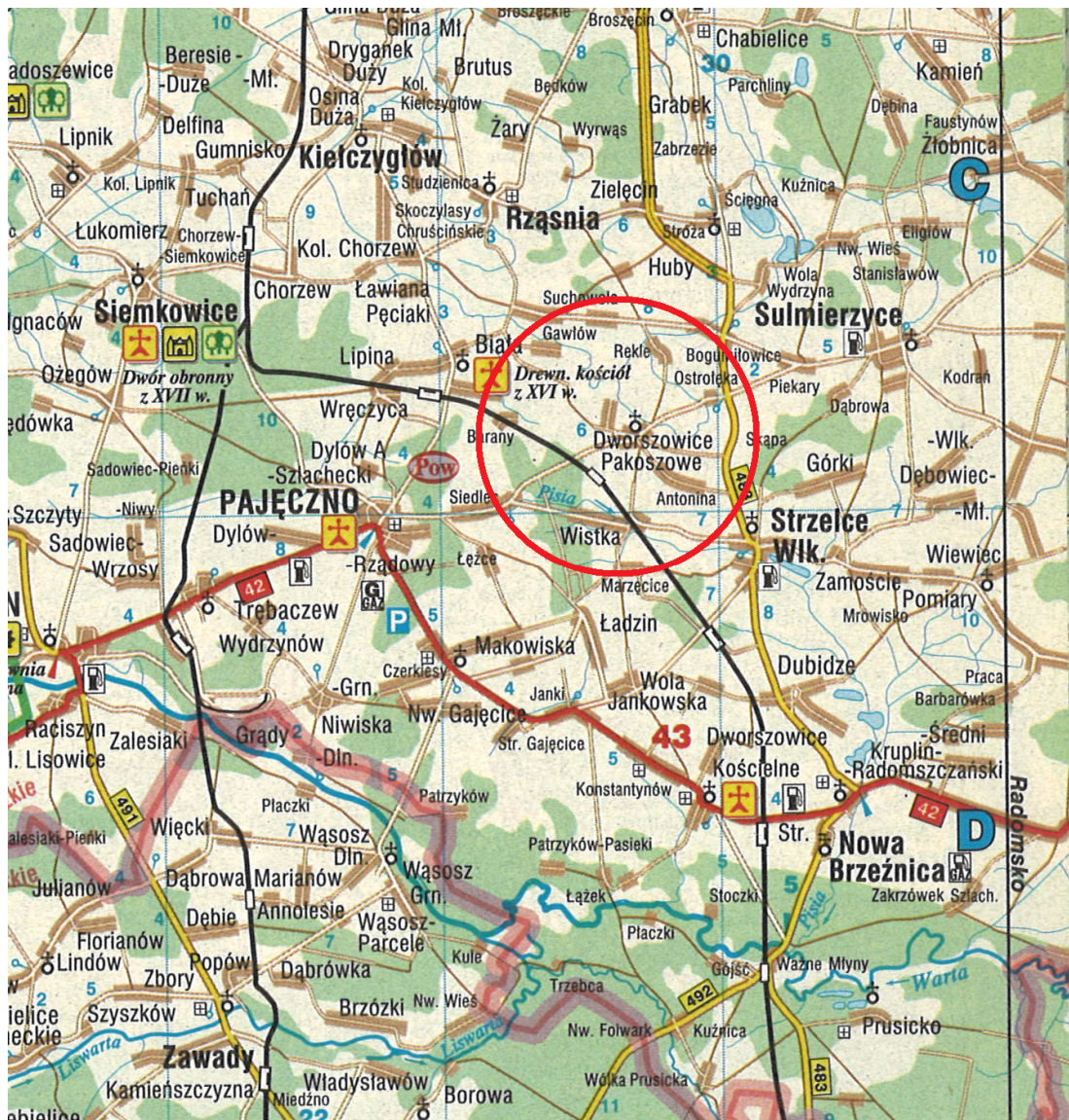
Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR 2-31 d.3 1407-03	Wypełnienie przekopów piaskiem stabilizowanym cementem z mechanicznym przygotowaniem mieszanki (50 kg cementu na 1 m3 mieszanki) poz.15*0.8*0.5	m ³ m ³	20.000	
				RAZEM	20.000
18	KNR 2-31 d.3 0401-06	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.III-IV poz.20	m m	104.000	
				RAZEM	104.000
19	KNR 2-31 d.3 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem poz.20*0.06	m ³ m ³	6.240	
				RAZEM	6.240
20	KNR 2-31 d.3 0403-06 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x22 cm 13*8	m m	104.000	
				RAZEM	104.000
21	KNR 2-31 d.3 1104-06 analogia	Przełożenie kostki na wjeździe na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 6*1	m ² m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
22	KNR 2-01 d.3 0311-02 z.sz. 2.2	Roboty ziemne poprzeczne z wbudowaniem ziemi w nasyp (kat.gr.III) Grunt uprzednio odspojony. 0.3*0.4*poz.18	m ³ m ³	12.480	
				RAZEM	12.480
4		Nawierzchnia jezdni			
23	KNR AT-03 d.4 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,35 kg/m2 594*5.2+15.2	m ² m ²	3104.000	
				RAZEM	3104.000
24	KNR 2-31 d.4 0310-01 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. średnio 7 cm, minimum 4 cm 594*5.1+14.6	m ² m ²	3044.000	
				RAZEM	3044.000
25	KNR AT-03 d.4 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,15 kg/m2 poz.24	m ² m ²	3044.000	
				RAZEM	3044.000
26	KNR 2-31 d.4 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa AC11S- grubość po zagęszcz. 4 cm 594*5+13	m ² m ²	2983.000	
				RAZEM	2983.000
5		Pobocza			
27	KNR 2-31 d.5 0102-01	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. II-IV - 10 cm głębokości koryta 2*594*0.6	m ² m ²	712.800	
				RAZEM	712.800
28	KNR 2-31 d.5 0204-05 z.o. 2.12. 9901-02	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m poz.27	m ² m ²	712.800	
				RAZEM	712.800
29	KNR 2-31 d.5 0204-06 z.o. 2.12. 9901-02	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m Krotność = 5 2*594*0.5	m ² m ²	594.000	
				RAZEM	594.000
6		Roboty wykończeniowe			
30	KNR 2-31 d.6 1403-06	Oczyszczenie rowów z namułu o grub. 30 cm z wyprofilowaniem skarp rowu 238	m m	238.000	
				RAZEM	238.000
31	KNR 2-31 d.6 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 2-01 d.6 0506-07	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat.gr.I-III 2*594*1	m ² m ²	1188.000	

Przedmiar robót

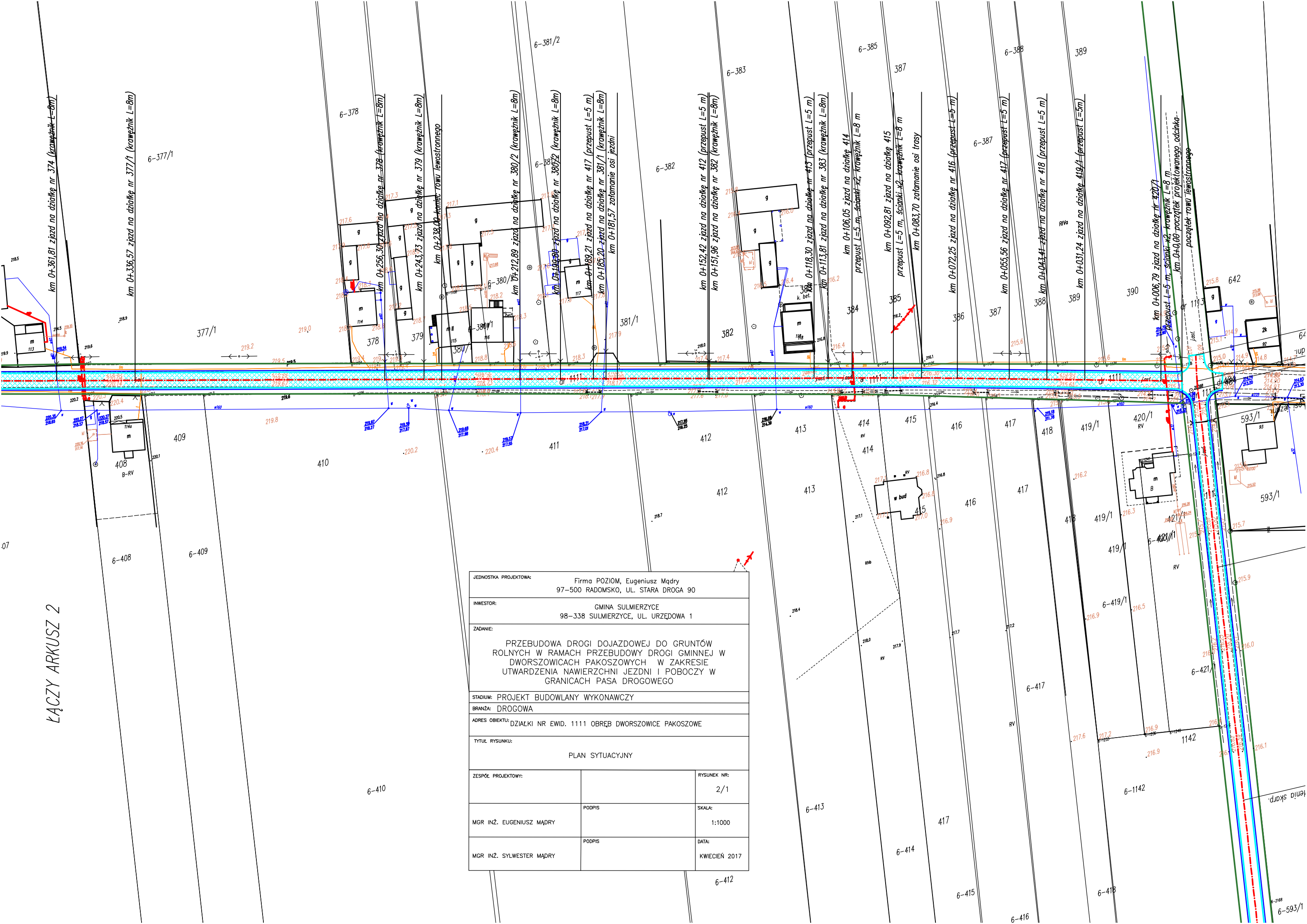
Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1188.000
33	analiza indywidualna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	kpl.		
d.6		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

ORIENTACJA

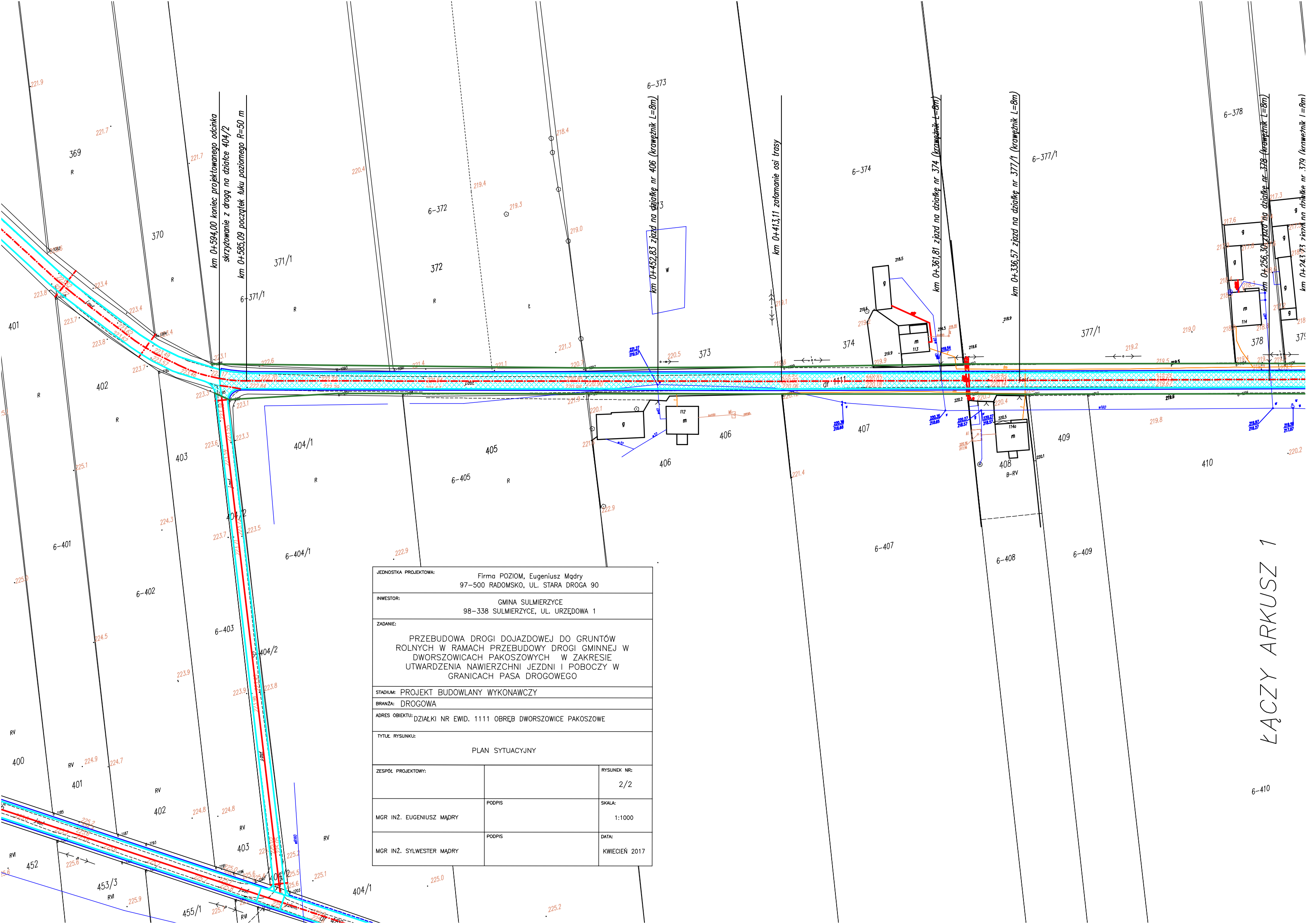
Skala 1:100 000



ŁĄCZY ARKUSZ 2

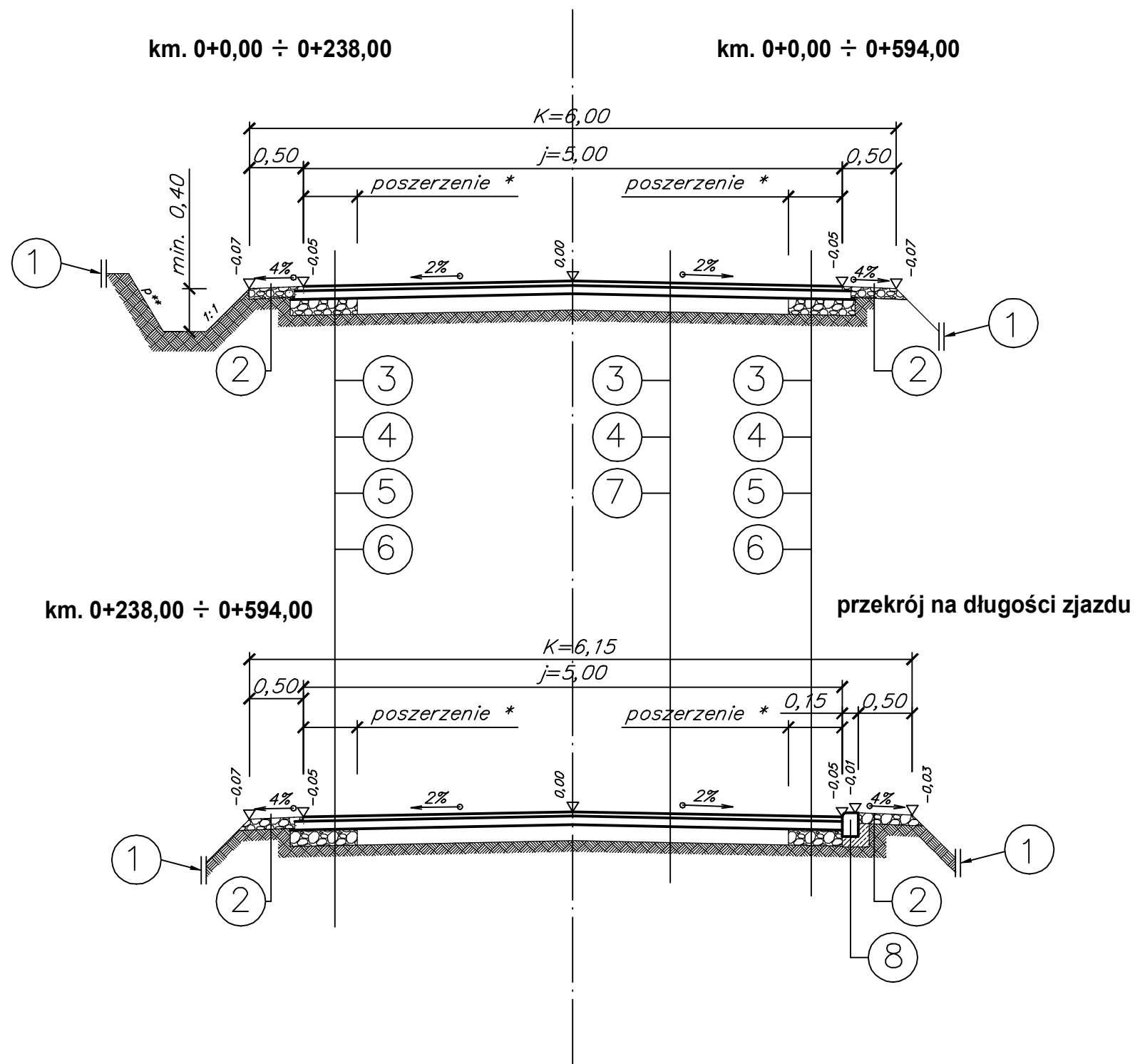


JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Firma POZIOM, Eugeniusz Mądry 97-500 RADOMSKO, UL. STARA DROGA 90		
INWESTOR: GMINA SULMIERZYCE 98-338 SULMIERZYCE, UL. URZĘDOWA 1		
ZADANIE: PRZEBUDOWA DRÓGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH W RAMACH PRZEBUDOWY DRÓGI GMINNEJ W DWORSZOWICACH PAKOSZOWYCH W ZAKRESIE UTWARDZENIA NAWIERZCHNI JEZDNI I POBOCZY W GRANICACH PASA DROGOWEGO		
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY		
BRANŻA: DROGOWA		
ADRES OBIEKTU: DZIAŁKI NR EWID. 1111 OBRĘB DWORSZOWICE PAKOSZOWE		
TYTUŁ RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	PODPIS	RYSunEK NR: 2/1
MGR INŻ. EUGENIUSZ MĄDRY	PODPIS	SKALA: 1:1000
MGR INŻ. SYLWESTER MĄDRY	PODPIS	DATA: KWIECIEŃ 2017



JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Firma POZIOM, Eugeniusz Mądry 97-500 RADOMSKO, UL. STARA DROGA 90		
INWESTOR: GMINA SULMIERZYCE 98-338 SULMIERZYCE, UL. URZĘDOWA 1		
ZADANIE: PRZEBUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH W RAMACH PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ W DWORSZOWICACH PAKOSZOWYCH W ZAKRESIE UTWARDZENIA NAWIERZCHNI JEZDNI I POBOCZY W GRANICACH PASA DROGOWEGO		
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY		
BRANŻA: DROGOWA		
ADRES OBIEKTU: DZIAŁKI NR EWID. 1111 OBRĘB DWORSZOWICE PAKOSZOWE		
TYTUŁ RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:		RYSunEK NR: 2/2
MGR INŻ. EUGENIUSZ MĄDRY	PODPIS	SKALA: 1:1000
MGR INŻ. SYLWESTER MĄDRY	PODPIS	DATA: KWIECIEŃ 2017

ŁĄCZY ARKUSZ 1



* szerokość poszerzenia zmienna wg Planu sytuacyjnego
 ** pochYLENIE dostosować do szerokości dostępnego pasa drogowego

1. Granic pasa drogowego
2. Pobocze z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 12 cm po zagęszczeniu
3. Warstwa scieralna z betonu asfaltowego AC 11 S dla KR1-2 wg WT-2 gr. warstwy 4 cm po zagęszczeniu
4. Warstwa wyrównawcza - wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W dla KR1-2 wg WT-2 gr. średnia warstwy 7 cm po zagęszczeniu
5. Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 15 cm po zagęszczeniu
6. Podłoże gruntowe G1
7. Istniejąca nawierzchnia z pakietem warstw bitumicznych na podbudowie tłuczniowej
8. Krawężnik betonowy 15x22 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 w ilości 0,06 m³/mb

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		Firma POZIOM, Eugeniusz Mądry 97-500 RADOMSKO, UL. STARA DROGA 90
INWESTOR:		GMINA SULMIERZYCE 98-338 SULMIERZYCE, UL. URZĘDOWA 1
ZADANIE: PRZEBUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH W RAMACH PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ W DWORSZOWICACH PAKOSZOWYCH W ZAKRESIE UTWARDZENIA NAWIERZCHNI JEZDNI I POBOCZY W GRANIACH PASA DROGOWEGO		
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY		
BRANŻA: DROGOWA		
ADRES OBIEKTU: DZIAŁKI NR EWID. 1111 OBREB DWORSZOWICE PAKOSZOWE		
TYTUŁ RYSUNKU: PRZEKRÓJ POPRZECZNY (NORMALNY)		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:		RYSunEK NR: 3
MGR INŻ. EUGENIUSZ MĄDRY	PODPIS	SKALA: 1:50
MGR INŻ. SYLWESTER MĄDRY	PODPIS	DATA: KWIECIEŃ 2017