

SPIS TREŚCI

- I. Opis techniczny
- II. Dane geodezyjne do tyczenia trasy
- III. Część rysunkowa

I. OPIS TECHNICZNY

Spis treści:

1. Przedmiot inwestycji
 - 1.1 Lokalizacja inwestycji
 - 1.2 Rodzaj i cel inwestycji
 - 1.3 Okres realizacji i etapowania inwestycji
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu
 - 2.1 Istniejąca sieć drogowa
 - 2.2 Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego
 - 2.3 Zagospodarowanie terenu przyległego
3. Istniejące formalno prawne i terenowe uwarunkowania realizacyjne
 - 3.1 Uwarunkowania formalno - prawne
 - 3.2 Istniejące obiekty zabytkowe
 - 3.3 Zieleń i ochrona środowiska
4. Projektowane zagospodarowanie terenu
 - 4.1 Przebieg trasy
 - 4.2 Dostępność ulicy Saperów i obsługa przyległego terenu
 - 4.3 Ukształtowanie wysokościowe
 - 4.4 Obiekty drogowe
 - 4.4.1 Plan sytuacyjny
 - 4.4.2 Przekroje normalne i charakterystyczne
 - 4.4.3 Konstrukcje jezdni
 - 4.4.4 Roboty ziemne
 - 4.4.5 Organizacja ruchu
 - 4.5 Infrastruktura techniczna związana z drogą
 - 4.5.1 Odwodnienie powierzchniowe
 - 4.5.2 Oświetlenie drogowe
 - 4.6 Infrastruktura techniczna niezwiązana z drogą
 - 4.6.1 Przebudowa sieci telekomunikacyjnej

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa odcinka ulicy Saperów od km 0+240 do km 0+416,50 w ramach realizacji rozbudowy drogi krajowej nr 79 na odcinku od km 55+520 do km 57+530 w m. Magnuszew.

Podstawą opracowania projektu jest: zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Warszawie zgodnie z umową nr 21/2004/R15 z 11.10.2004r i Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia.

1.1 Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowy odcinek drogi położony jest w Województwie Mazowieckim, Powiecie Kozienskim, w granicach administracyjnych miejscowości i gminy Magnuszew.

1.2 Rodzaj i cel inwestycji.

Projektowana inwestycja jest przebudową istniejącego odcinka ulicy Saperów od km 0+240 do km 0+416,50. Projektowane ograniczenie dostępności drogi krajowej nr 79, poprzez zamknięcie wybranych wlotów dróg bocznych oraz urządzenie przystanków autobusowych przy ulicy Saperów spowoduje, iż przedmiotowym odcinkiem ulicy Saperów przebiegać będą trasy przejazdu autobusów komunikacji zbiorowej oraz trasy ruchu lokalnego w nowym układzie komunikacyjnym centralnej części miejscowości. Celem przedsięwzięcia stanowiącego przedmiot niniejszego opracowania, jest zarówno usprawnienie warunków ruchu na drodze i dostosowanie do planowanych obciążeń, jak również poprawa bezpieczeństwa. Inwestycja polegać będzie na wzmocnieniu nawierzchni jezdni istniejącej oraz jej poszerzeniu, przebudowaniu istniejących i wykonaniu nowych miejsc postojowych, wykonaniu w niezbędnym zakresie chodników i regulacji wysokościowej nawierzchni istniejących zjazdów do posesji. Powyższe zamierzenia wpłyną na poprawę bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego oraz zwiększą przydatność eksploatacyjną przedmiotowego odcinka drogi. Zgodnie z zawartym porozumieniem pomiędzy Generalną Dyrekcją Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Warszawie a Urzędem Gminy Magnuszew roboty bitumiczne zostaną zrealizowane w ramach rozbudowy drogi krajowej nr 79. Pozostały zakres prac wykonany i sfinansowany zostanie przez Urząd Gminy Magnuszew.

1.3 Okres realizacji i etapowanie inwestycji

Przedmiotowy odcinek ulicy Saperów realizowany winien być jednocześnie z rozbudową drogi krajowej nr 79 i pozostałą częścią ulicy Saperów.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

2.1 Istniejąca sieć drogowa

Ulica Saperów przebiega przez centrum Magnuszewa równolegle do drogi krajowej nr 79 i posiada dwa bezpośrednie włączenia do drogi krajowej oraz cztery połączenia poprzez drogi dojazdowe. Włączona jest również do drogi wojewódzkiej nr 736 (do m. Latków) oraz krzyżuje się z ulicą Braterstwa Broni. Na odcinku ulicy Saperów będącym przedmiotem opracowania występuje jedno skrzyżowanie z drogą dojazdową łączącą się z drogą krajową a dostępność jest nieograniczona poprzez liczne zjazdy publiczne oraz indywidualne.

2.2 Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego

Na przedmiotowym odcinku ulicy Saperów występuje przekrój jednojezdniowy uliczny charakteryzujący się następującymi parametrami geometrycznymi:

przekrój uliczny :

- jezdnia szerokości 6,0 m o nawierzchni bitumicznej,
- chodnik lewostronny szerokości 1,5 m oddzielony pasem zieleni oraz prawostronny chodnik szerokości 3,0m przylegający bezpośrednio do jezdni (poprzez krawężnik betonowy) na długości 50,0m przy skrzyżowaniu z drogą wojewódzka nr 736 (do m. Latków),

przekrój uliczny z miejscami parkingowymi :

- jezdnia szerokości 6,0 m o nawierzchni bitumicznej,
- prostopadłe miejsca postojowe szerokości 4,0m o nawierzchni z kostki brukowej oddzielonej od jezdni krawężnikiem betonowym,
- chodnik lewostronny szerokości 1,5 m oddzielony pasem zieleni

Nawierzchnia jezdni charakteryzuje się deformacjami trwałymi w postaci kolein charakterystycznych dla odkształceń lepkoplastycznych warstw bitumicznych i strukturalnych. Nie stwierdzono natomiast na nawierzchni spękań poprzecznych.

Na powierzchni jezdni lokalnie widoczne są „łaty” z betonu asfaltowego po remontach cząstkowych.

Dostępność do drogi zapewniona jest poprzez skrzyżowanie zwykle z drogą dojazdową łącząca się z drogą krajową oraz poprzez istniejące zjazdy indywidualne i publiczne.

Odwodnienie powierzchniowe przy wykorzystaniu pochyłeń podłużnych do drogi wojewódzkiej i drogi krajowej (poprzez drogi dojazdowe). Istniejący system odwodnienia jest niewystarczający i w związku z tym tworzą się liczne zastoiska wody.

Wzdłuż drogi prowadzone są trasy kabli telekomunikacyjnych doziemnych, napowietrznych i podziemnych linii energetycznych i oświetleniowych, kanalizacja sanitarna, wodociąg oraz sieć co. Wszystkie wymienione urządzenia miejscowo przebiegają w poprzek drogi. Lokalnie kable linii oświetleniowej przebiegają pod projektowanymi miejscami parkingowymi i będą wymagały zabezpieczenia rurami ochronnymi.

Zieleń przydrożna na omawianym terenie charakteryzuje się rzędownym zadrzewieniem. Lokalnie drzewa kolidują z planowaną przebudową i będą wymagały usunięcia. Nie występują egzemplarze zaliczone do pomników przyrody lub drzew chronionych.

Pod względem topograficznym teren, przez który przebiega droga jest terenem płaskim o pochyleniu nieprzekraczającym 3-5%.

2.3 Zagospodarowanie terenu przyległego.

Zagospodarowanie terenu przyległego do drogi stanowi zabudowa miejska indywidualna, jednorodzinna oraz usługowa (bank, poczta, dom handlowy, sklepy, Urząd Gminy).

3. Istniejące formalno-prawne i terenowe uwarunkowania realizacyjne.

3.1 Uwarunkowania formalno-prawne.

Dla przedsięwzięcia **rozbudowa drogi krajowej nr 79 na odcinku od km 55+520 do km 57+530 w m. Magnuszew obejmującego** obejmującego przebudowę odcinka ulicy Saperów od km 0+240 do km 0+416,50 wójt Gminy Magnuszew wdał w dniu 12.07.2006r decyzję nr 9/2006 o *środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia*. Następnie Wojewoda Mazowiecki na wniosek GDDKiA wydał w dniu 12.02.2007r. decyzję nr 1/07 o *ustaleniu lokalizacji drogi*.

3.2 Istniejące obiekty zabytkowe.

Projektowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie, który nie podlega ochronie konserwatorskiej.

3.3 Zieleń i ochrona środowiska

Trasa odcinka ulicy Saperów będącego przedmiotem niniejszego opracowania nie przebiega przez tereny chronione przyrodniczo i nie występują egzemplarze drzew zaliczane do pomników przyrody.

Do wycięcia przeznaczone będą tylko egzemplarze bezwzględnie kolidujące z projektowanymi elementami ulicy Saperów.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

4.1 Przebieg trasy ulicy Saperów

Projektowana przebudowa odcinka drogi pokrywa się z jej śladem istniejącym i zachowuje jednoprzestrzenną jezdnię z dwoma pasami ruchu. Oś projektowana pokrywa się z osią istniejącą.

W profilu podłużnym projektowana droga na odcinku szlakuwym wyniesiona zostanie powyżej istniejącej niwelety średnio o 11,0 cm.

4.2 Dostępność ulicy Saperów i obsługa przyległego terenu

Dostępność do ulicy Saperów planuje się utrzymać w stanie istniejącym.

4.3 Ukształtowanie wysokościowe

Niweletę nawierzchni ulicy Saperów zaprojektowano uwzględniając konieczność regulacji w celu uzyskania wymaganych pochyleń w przekroju poprzecznym jak i podłużnym, konieczność wzmocnienia konstrukcji nawierzchni istniejącej oraz konieczność koordynacji z wysokościami istniejącego zagospodarowania. Projektowana niweleta (w osi jezdni) drogi podniesiona została w stosunku do istniejącej minimum o 6,0cm. Maksymalne podniesienie niwelety jezdni wynosi 13,0cm.

Pochylenia podłużne niwelety odzwierciedlają pochylenia istniejące i zawierają się w przedziale 0,6%-1,3%

4.4 Obiekty drogowe

4.4.1 Plan sytuacyjny

Oś drogi zaprojektowano jako linię prostą maksymalnie wykorzystując istniejącą nawierzchnię.

Na wlocie drogi dojazdowej korekcie podlegają promienie wyokrągłeń krawędzi jezdni. Projektuje się przebudowę istniejących oraz budowę nowych miejsc parkingowych z parkowaniem prostopadłym i równoległym.

Komunikację pieszą zapewnia się poprzez istniejący lewostronny chodnik i projektowane odcinki chodników w rejonie skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 736 (do m. Latków). W miejscach przejść dla pieszych projektuje się obniżenie krawężnika celem ułatwienia poruszania się osobom niepełnosprawnym.

Planuje się utrzymanie istniejących zjazdów na działki regulując jedynie wysokościowo ich nawierzchnię na szerokości zieleńca.

4.4.2 Przekroje normalne i charakterystyczne

Dla przedmiotowego ulicy Saperów zaprojektowano następujący przekrój poprzeczny :

- jezdni szerokości 2x3,0m
- chodniki szerokości 1,5 – 2,0m przylegające bezpośrednio do jezdni (poprzez krawężnik betonowy) bądź oddzielone od jezdni pasem zieleni o zmiennej szerokości.

Przekrój z prostopadłymi miejscami parkingowymi posiadać będzie następujące parametry:

- jezdni szerokości 6,0 m,.
- prawostronna zatoka parkingowa szerokości 4,5m
- chodnik lewostronny szerokości 1,5 m oddzielony pasem zieleni

Natomiast przekrój z równoległymi miejscami parkingowymi posiadać będzie następujące parametry:

- jezdni szerokości 6,0 m,.
- prawostronna zatoka parkingowa szerokości 2,5m
- chodnik lewostronny szerokości 1,5 m oddzielony pasem zieleni.

Na rysunkach przekrojów charakterystycznych pokazano szczegółowo wymiary oraz pochylenia poprzeczne przekrojów.

4.4.3 Konstrukcje jezdni

Konstrukcję nawierzchni jezdni zaprojektowano na podstawie analizy ruchu, oceny wizualnej i stosownych obliczeń.

Warstwę ścieralną i wiążącą ulicy Saperów oraz wlotu drogi bocznej zaprojektowano z betonu asfaltowego z użyciem asfaltów konwencjonalnych.

Na przebudowywanej ulicy Saperów przyjęto następujące konstrukcje nawierzchni:

Konstrukcja wzmocnienia nawierzchni istniejącej :

- warstwa ścieralna gr. 4,0 cm
beton asfaltowy wg SST D.05.03.05
- warstwa wiążąca gr. 8,0 cm
beton asfaltowy wg SST D.05.03.05
- warstwa wyrównawcza grubość zmienna
beton asfaltowy wg SST D.05.03.05
- frezowanie korekcyjne na grubość do 6,0cm
wg SST D.05.03.11/1
- pozostała konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nowych poszerzeń jezdni :

- warstwa ścieralna gr. 4,0 cm
beton asfaltowy wg SST D.05.03.05
- warstwa wiążąca gr. 8,0 cm
beton asfaltowy wg SST D.05.03.05
- podbudowa zasadnicza gr. 17,0 cm
beton asfaltowy wg SST D.04.07.01
- ulepszone podłoże gr.15,0 cm
grunt stabilizowany cementem 2,5 MPa wg SST D.04.05.01

Konstrukcja miejsc parkingowych

- warstwa ścieralna gr. 8,0 cm
kostka brukowa betonowa wg SST D.05.03.23
- podbudowa zasadnicza gr. 18,0 cm
chudy beton wg SST D.04.06.01
- ulepszone podłoże gr.15,0 cm
grunt stabilizowany cementem 2,5 MPa wg SST D.04.05.01

4.4.4 Roboty ziemne

Roboty ziemne będą polegały na:

- wykonywaniu koryta pod poszerzenia drogi,
- wykonywaniu koryta pod zatoki parkingowe,

Bilans robót ziemnych zamyka się nadmiarem wykopów i koniecznością wywiezienia urobku.

4.4.5 Organizacja ruchu

Oznakowanie pionowe

Przedmiotowy odcinek ulicy Saperów oznakowano znakami pionowymi pokazanymi w projekcie docelowej organizacji ruchu.

Oznakowanie poziome

Przedmiotowy odcinek ulicy Saperów oznakowano malowaniem poziomym pokazanym w projekcie docelowej organizacji ruchu.

4.5 Infrastruktura techniczna związana z drogą

4.5.1 Odwodnienie powierzchniowe

Odwodnienie projektowanego odcinka ulicy odbywać się będzie powierzchniowo do kanałów deszczowych poprzez wpusty ściekowe usytuowane w zakresie rozbudowy drogi krajowej nr 79.

4.5.2 Oświetlenie drogowe

W ramach projektowanej przebudowy odcinka ulicy Saperów istniejące oświetlenie pozostawia się bez zmian a planuje się jedynie zabezpieczenie rurami ochronnymi kabli linii oświetleniowej przebiegającej pod projektowanymi miejscami parkingowymi.

4.6 Infrastruktura techniczna niezwiązana z drogą

4.6.1 Przebudowa sieci telekomunikacyjnej (linie kablowe)

W związku z likwidacją kolizji linii telekomunikacyjnej na skrzyżowaniu projektowanej rozbudowy odcinka drogi krajowej nr 79 z drogą wojewódzką nr 736 do m. Latków przebudowany zostanie fragment sieci telekomunikacyjnej zlokalizowany na przedmiotowym odcinku ulicy Saperów.

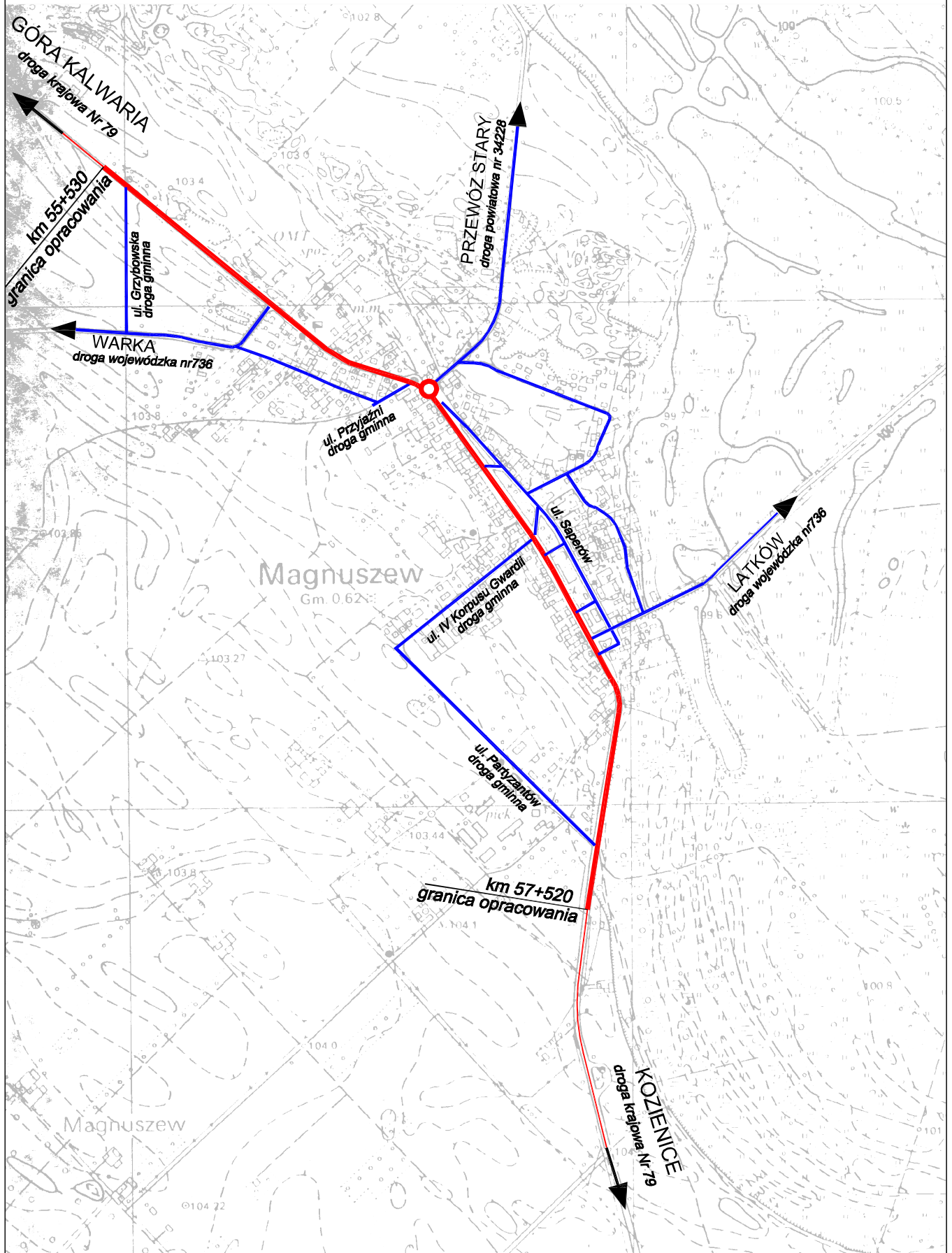
II. DANE GEODEZYJNE DO TYCZENIA TRASY

TRASA odcinka ulicy Saperów od km 0+240 do km 0+416.50

	Kąt zwrotu	Styczne	Pkt	Y (E)	X (N)	Pikietaż
Wierz: J1			J1	4657875.82	5593517.00	229.24
Koniec trasy : E5	0.0000g		E5	4657967.48	5593345.11	424.03

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- LEGENDA:**
- - odcinek drogi krajowej nr 79 do przebudowy
 - - droga krajowa nr 79
 - - drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne



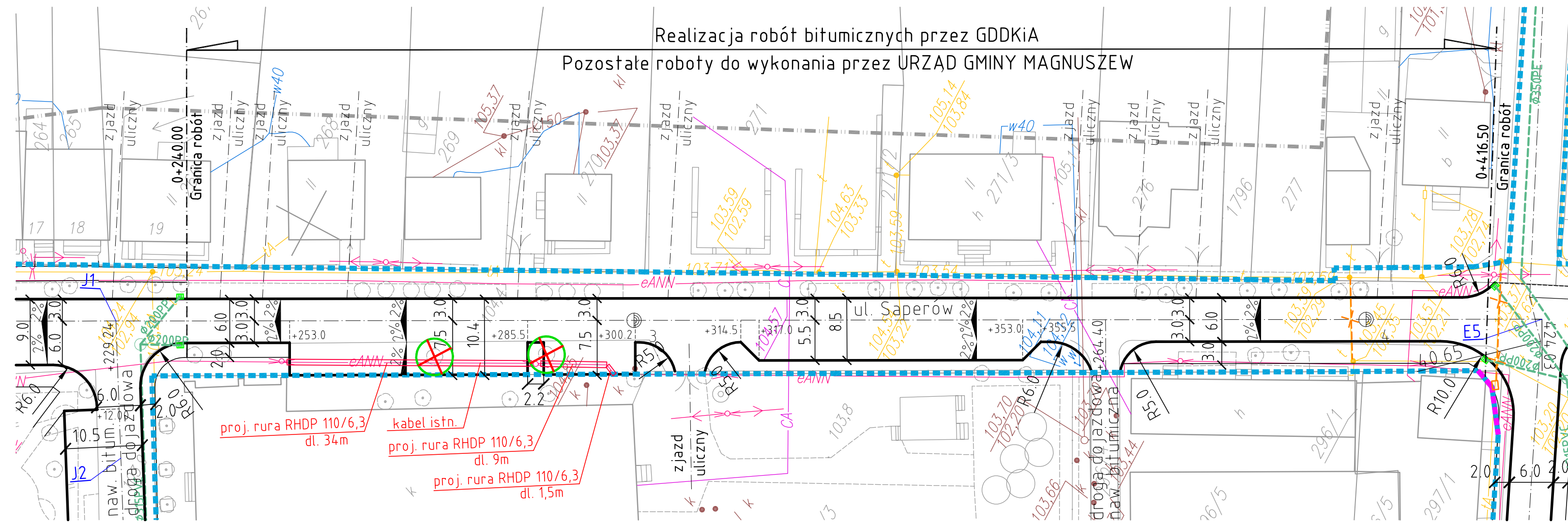
ARCADIS
PROFIL Sp. z o.o.
 Aleje Jerozolimskie 144
 02-305 Warszawa
 BIURO RADOM
 Al. Grzegorzewskiego 2
 26-600 Radom

PLAN ORIENTACYJNY
 skala 1:10000

Rozbudowa drogi krajowej Nr 79
 na odcinku od km 55+530 do km 57+520
 w m. Magnuszew

ARK.

1/1



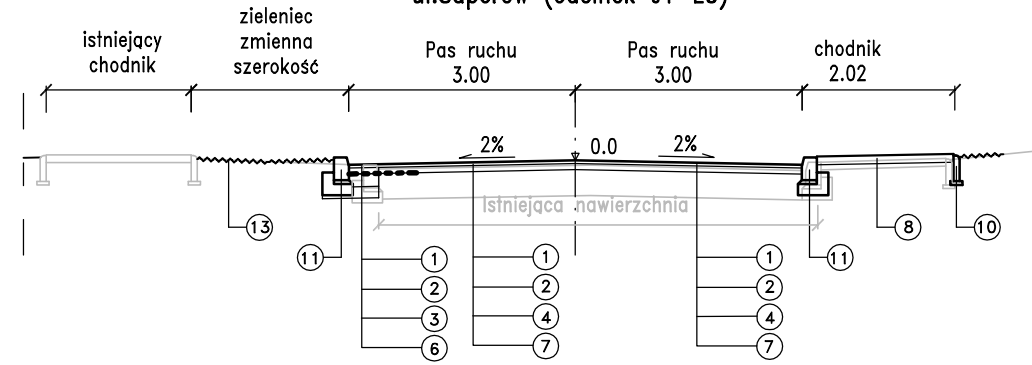
LEGENDA:

- - - - - projektowana oś drogi
- - - - - projektowany krawężnik betonowy
- - - - - projektowany chodnik
- E5 - wierzchołki załamania projektowanych osi
- ⊗ - drzewa przeznaczone do wycinki
- - - - - projektowana kanalizacja deszczowa (realizowana przez GDDKiA)
- - - - - projektowana przebudowa sieci telekomunikacyjnych (realizowana przez GDDKiA)
- - - - - granica terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych
- - - - - linia rozgraniczenia terenu

Adnotacje urzędowe			
Zamawiający		Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie ul. Mińska 25 03 - 808 Warszawa	
Jednostka projektowa		ARCADIS PROFIL ARCADIS Profil Sp. z o.o. 02-305 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 144 tel: (+022) 823 63 88, 823 53 09, 823 63 67, fax: 823 69 05	
Stadium : PROJEKT WYKONAWCZY			
Zamierzenie budowlane: ROZBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 79			
Obiekt budowlany: odcinek ulicy Saperów od km 0+240.0 do km 0+416.5			
Nazwa opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY			
Branża: Drogowa			
Tytuł rysunku: Plan sytuacyjny ulicy Saperów			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Krzysztof Małek	Budowlane do projektowania w specjalności drogowej MAZ/0193/POOD/04	
Opracował	tech. Andrzej Falkiewicz		
Nr archiwalny:	Data opracowania:	Skala:	Nr rysunku:
2004/059	06.2007 r.	1:500	2
			Nr arkusza: 1/1

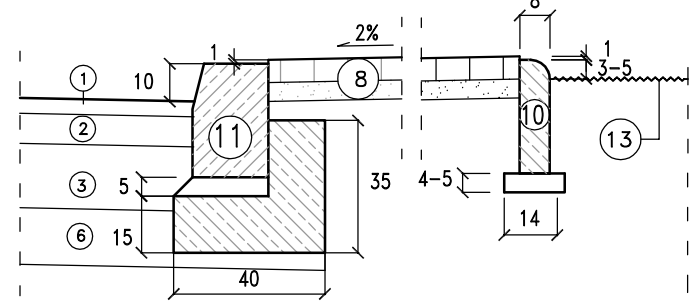
PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY

ul.Saperów (odcinek J1-E5)



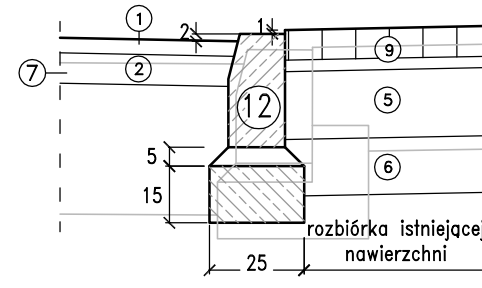
SZCZEGÓŁ CHODNIKA PRZYKRAWĘŻNIKOWEGO

Skala 1:20



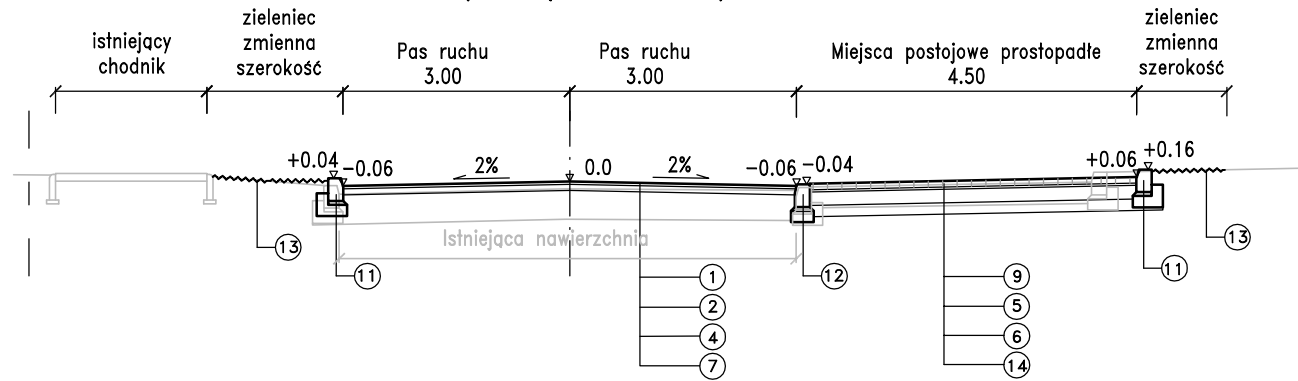
SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA JEZDNI Z MIEJSCAMI PARKINGOWYMI

Skala 1:20



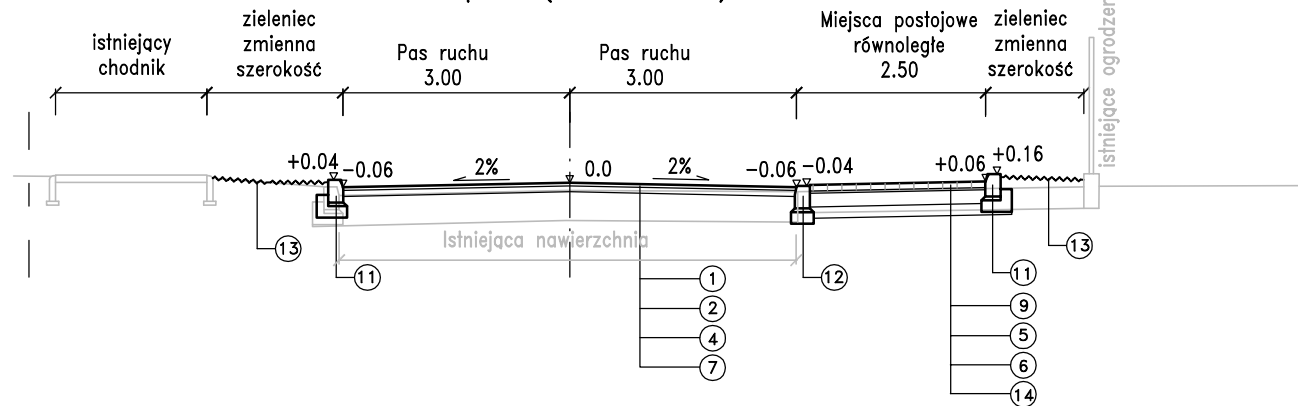
PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY

z prostokątnymi miejscami parkingowymi
ul.Saperów (odcinek J1-E5)



PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY

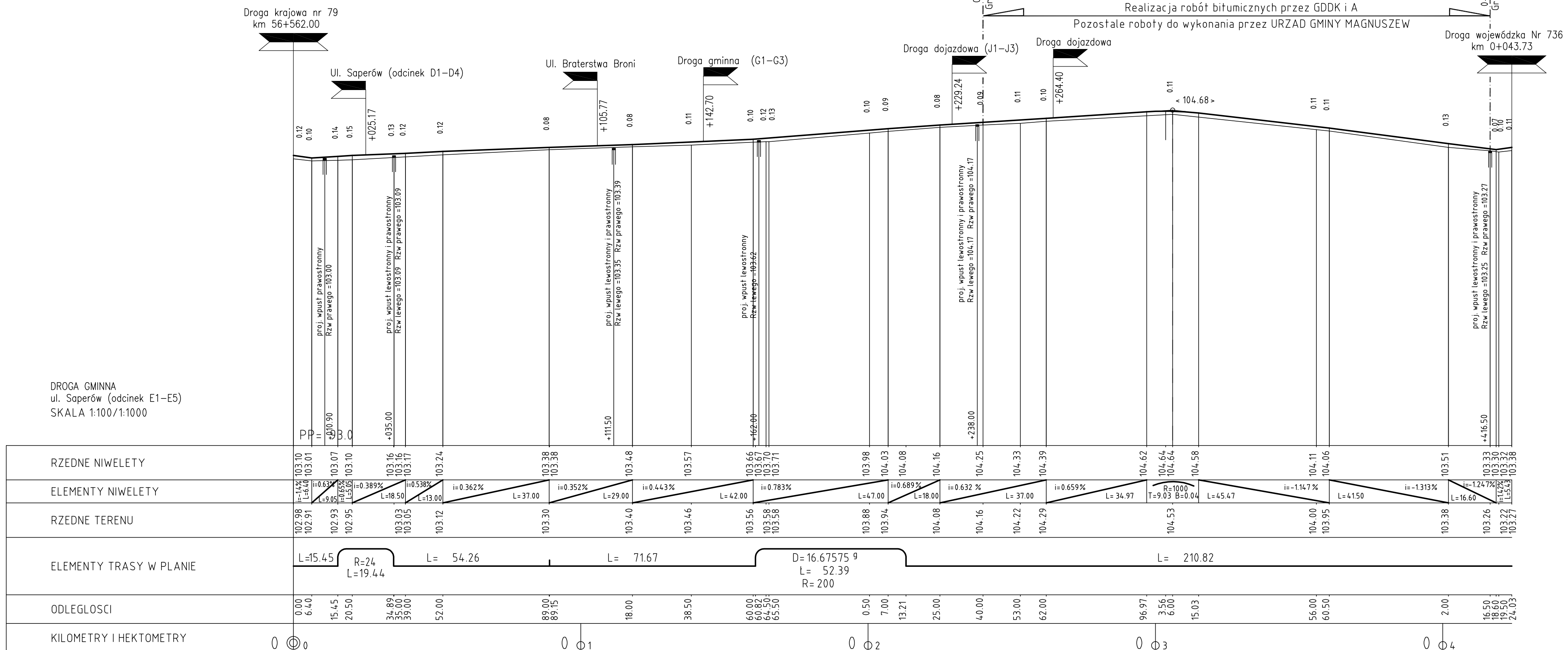
z równoległymi miejscami parkingowymi
ul.Saperów (odcinek J1-E5)



LEGENDA :

- ① Warstwa ścieralna – beton asfaltowy gr. 4 cm – ST D.05.03.05
- ② Warstwa wiążąca – beton asfaltowy gr. 8 cm – ST D.05.03.05
- ③ Podbudowa z betonu asfaltowego gr. 17 cm – ST D.04.07.01
- ④ Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego o zmiennej grubości – ST D.04.07.01
- ⑤ Podbudowa z chudego betonu o gr. 18 cm – ST D.04.06.01
- ⑥ Warstwa z gruntu stabilizowanego cementem $R_m=2.50$ MPa o gr. 15cm – ST D.04.05.01
- ⑦ Frezowanie korekcyjne istniejącej nawierzchni asfaltowej – ST D.05.03.11/1 o grubości do 6cm
- ⑧ Nawierzchnia chodnika z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm – ST D.08.02.02
- ⑨ Nawierzchnia miejsc parkingowych z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm – ST D.05.03.23
- ⑩ Obrzeże betonowe 8x30 na podsypce cementowo-piaskowej – ST D.08.03.01
- ⑪ Krawężnik betonowy 20x30 na ławie z betonu cementowego B-20 z oporem – ST D.08.01.01
- ⑫ Krawężnik betonowy 15x30 obniżony na ławie z betonu cementowego B-20 – ST D.08.01.01
- ⑬ Zieleniec – ST D.09.01.01
- ⑭ Rozbiórka istniejącej nawierzchni – ST D.01.02.04


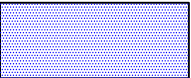



Adnotacje urzędowe				
Zamawiający		Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie ul. Mińska 25 03 - 808 Warszawa		
Jednostka projektowa		ARCADIS PROFIL ARCADIS Profil Sp. z o.o. 02-305 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 144 tel: (+022) 823 63 88, 823 53 09, 823 63 67, fax: 823 69 05		
Stadium : PROJEKT WYKONAWCZY				
Zamierzenie budowlane: ROZBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 79				
Obiekt budowlany: odcinek ulicy Saperów od km 0+240.0 do km 0+416.5				
Nazwa opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY				
Branża: Drogowa				
Tytuł rysunku: Przekroje charakterystyczne				
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis	
Projektant	mgr inż. Krzysztof Małek	Budowlane do projektowania w specjalności drogowej MACZ/193/PROJ004		
Opracował	mgr inż. Sebastian Miękus			
Nr archiwalny:	Data opracowania:	Skala:	Nr rysunku:	Nr arkusza:
2004/059	06.2007 r.	1:100	3	1/1

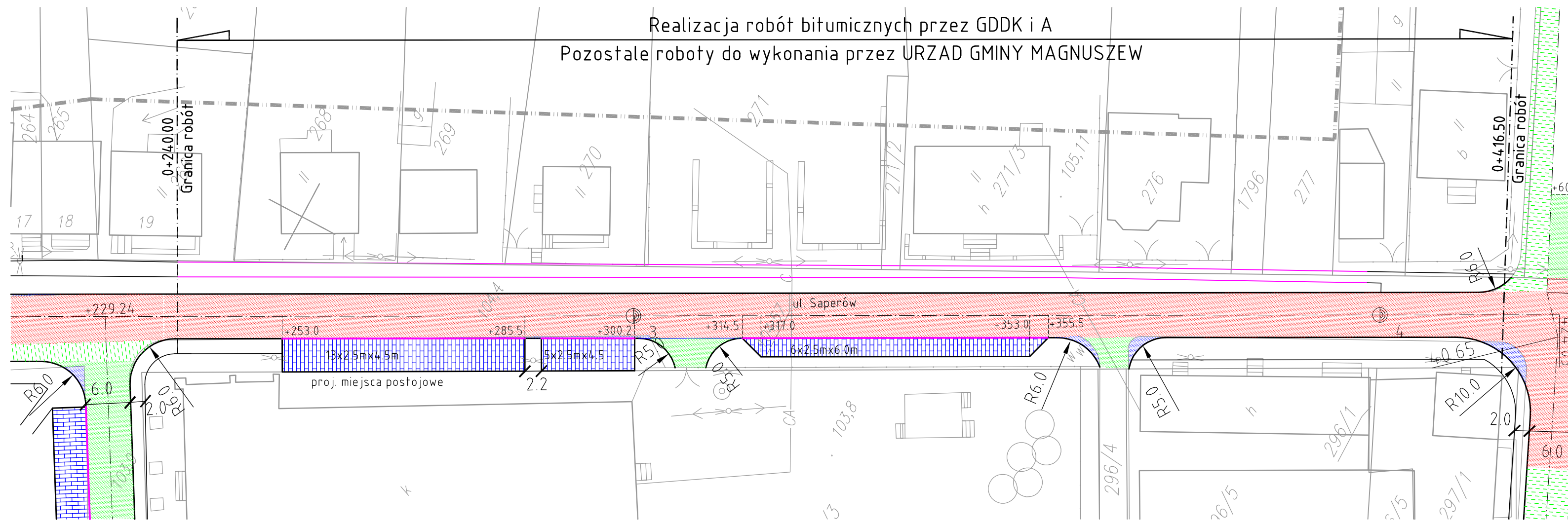


DROGA GMINNA
ul. Saperów (odcinek E1-E5)
SKALA 1:100/1:1000

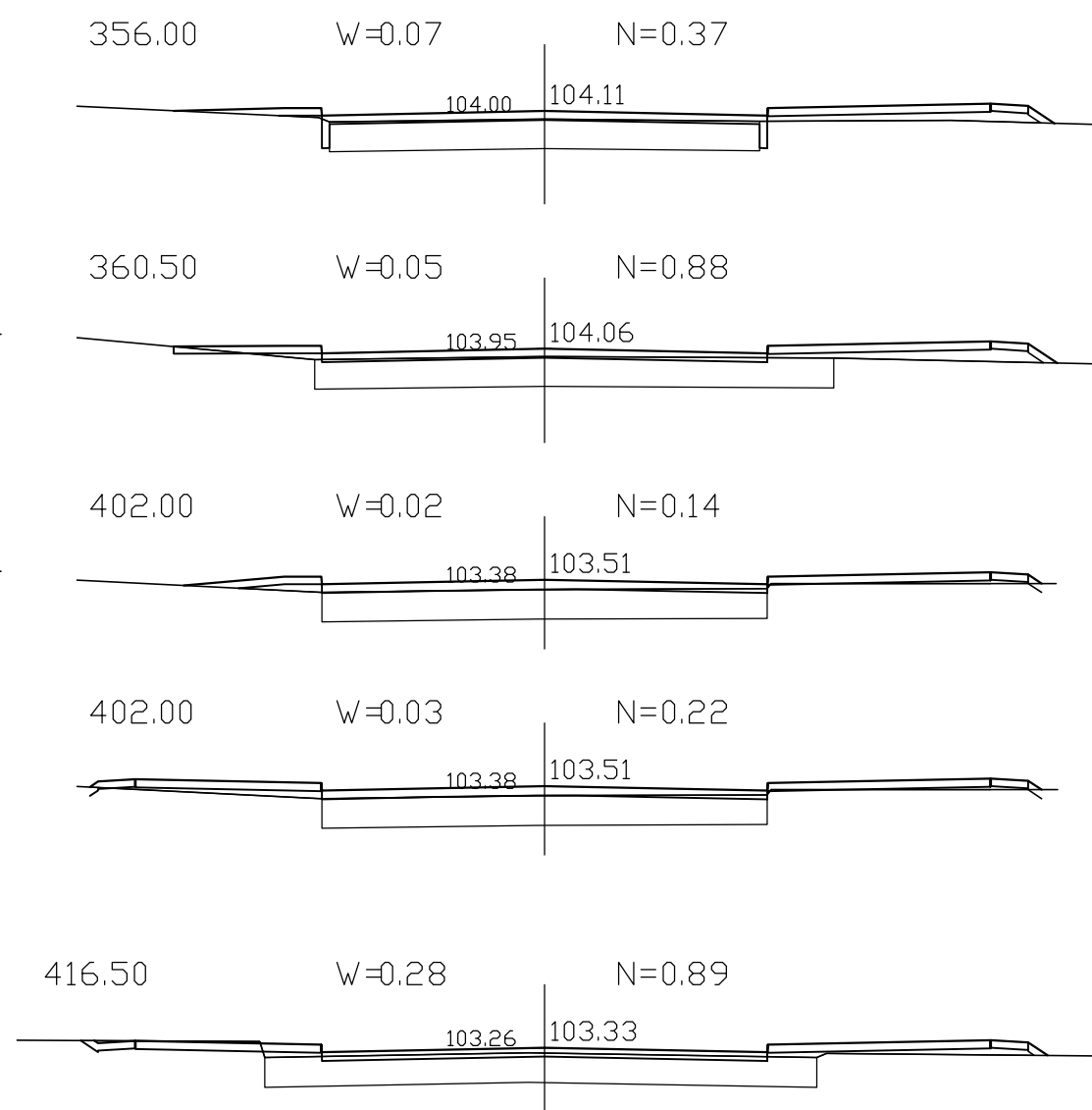
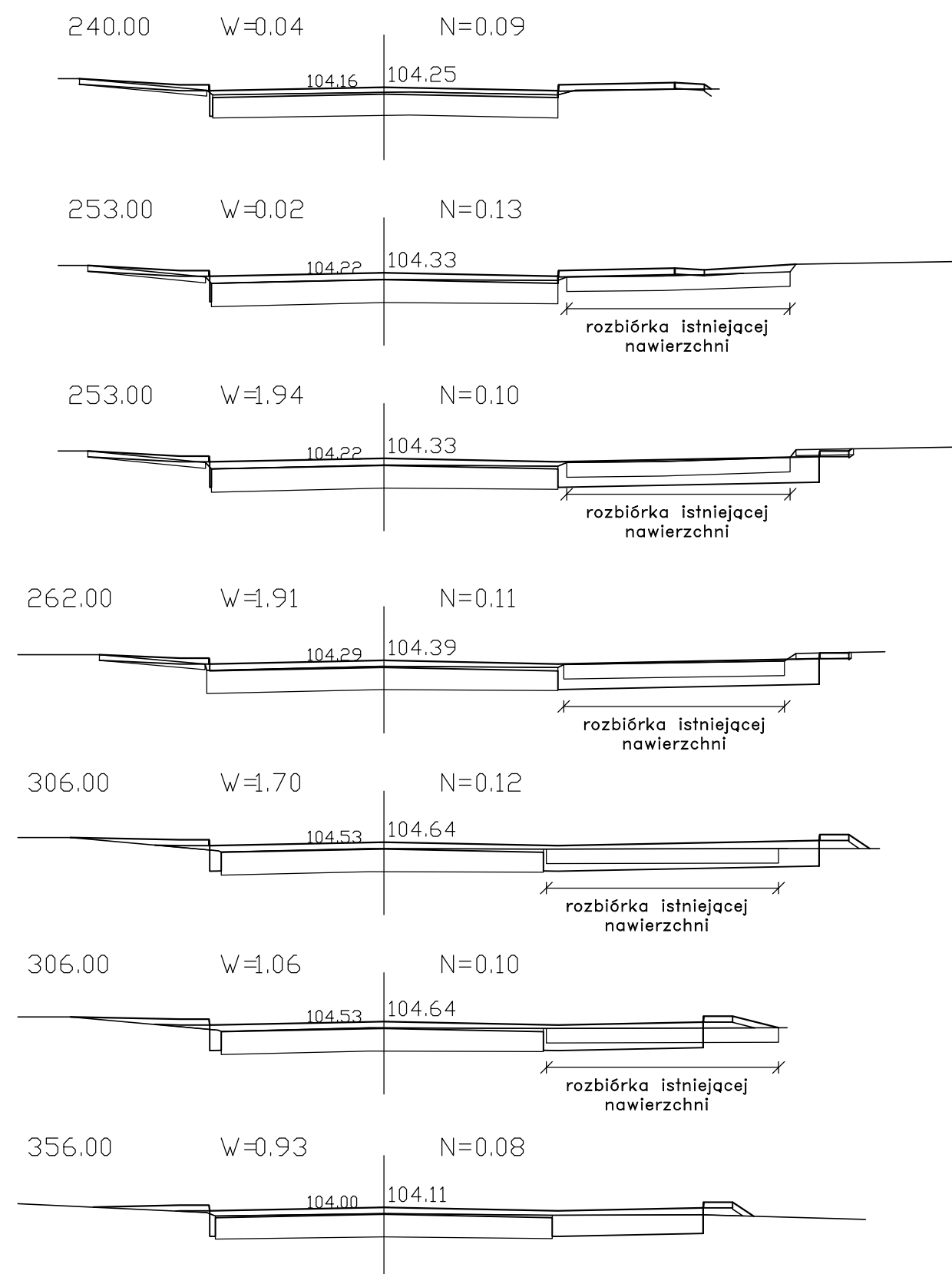
Adnotacje urzędowe			
Zamawiający		Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie ul. Mińska 25 03 - 808 Warszawa	
Jednostka projektowa		ARCADIS PROFIL ARCADIS Profil Sp. z o.o. 02-305 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 144 tel: (+022) 823 63 88, 823 53 09, 823 63 67, fax: 823 69 05	
Stadium : PROJEKT WYKONAWCZY			
Zamierzenie budowlane: ROZBUDOWA DRÓGI KRAJOWEJ NR 79			
Objekt budowlany: odcinek ulicy Saperów od km 0+240.0 do km 0+416.5			
Nazwa opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY			
Branża: Drogowa			
Tytuł rysunku: Profil podłużny ulicy Saperów			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Krzysztof Małek	Budowlane do projektowania w specjalności drogowej HAZ/013/P/0000/04	
Opracował	mgr inż. Sebastian Miękus		
Nr archiwalny: 2004/059	Data opracowania: 06.2007 r.	Skala: 1:1000	Nr rysunku: 4
		Nr arkusza: 1/1	

LEGENDA :

-  -warstwa scieralna z betonu asfaltowego gr. 4cm - ST D.05.03.05
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 8cm - ST D.05.03.05
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego o grubości zmiennej - ST D.04.07.01
- frezowanie korekcyjne istniejącej nawierzchni asfaltowej gr. średnio 4cm - ST D.05.03.11/1
-  -warstwa scieralna z betonu asfaltowego gr. 4cm - ST D.05.03.05
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 8cm - ST D.05.03.05
- podbudowa z betonu asfaltowego grubości 17 cm - ST D.04.07.01
- warstwa z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2.5MPa grubości 15 cm - ST D.04.05.01
-  -warstwa scieralna z mieszanki betonu asfaltowego gr. 4cm - ST D.05.03.05
- warstwa wyrównawczo-wiążąca z betonu asfaltowego gr. sr.8cm - ST D.05.03.05
- frezowanie korekcyjne istniejącej nawierzchni asfaltowej gr. średnio 3cm - ST D.05.03.11/1
-  -warstwa scieralna z mieszanki betonu asfaltowego gr. 4cm - ST D.05.03.05
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 8cm - ST D.05.03.05
- podbudowa z betonu asfaltowego grubości 17 cm - ST D.04.07.01
- warstwa z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2.5MPa grubości 15 cm - ST D.04.05.01
- rozbiórka istniejącej nawierzchni - ST D.01.02.04
-  -nawierzchnia miejsc parkingowych z betonowej kostki brukowej grubości 8cm na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3 cm - ST D.05.03.23
- podbudowa z chudego betonu grubości 18 cm - ST D.04.06.01
- warstwa z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2.5MPa grubości 15cm - ST D.04.05.01
- -krawężnik betonowy 20x30cm na ławie betonowej z oporem ("obniżony" na przejściach dla pieszych) - ST D.08.01.01
- -krawężnik betonowy 15x30cm "obniżony" na ławie betonowej z oporem - ST D.08.01.01
- -projektowany chodnik bądź jego przebudowa, z betonowej kostki brukowej grubości 6cm na podsypce cementowo - piaskowej gr. 5cm - ST D.08.02.02
- -istniejący chodnik z kostki betonowej gr.6cm



Adnotacje urzędowe			
Zamawiający		Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie ul. Mińska 25 03 - 808 Warszawa	
Jednostka projektowa		ARCADIS PROFIL Sp. z o.o. 02-305 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 144 tel: (+022) 823 63 88, 823 53 09, 823 63 67, fax: 823 69 05	
Stadium : PROJEKT WYKONAWCZY			
Zamierzenie budowlane: ROZBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 79			
Obiekt budowlany odcinek ulicy Saperów od km 0+240.0 do km 0+416.5			
Nazwa opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY			
Branża: Drogowa			
Tytuł rysunku: Plansza technologiczna ulicy Saperów			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Krzysztof Małek	Budowlane do projektowania w specjalności drogowej MAZ/0193/POOD/04	
Opracował	mgr inż. Sebastian Miękus		
Nr archiwalny:	Data opracowania:	Skala:	Nr rysunku:
2004/059	06.2007 r.	1:500	5
			Nr arkusza:
			1/1



Adnotacje urzędowe				
Zamawiający		Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie ul. Mińska 25 03 - 808 Warszawa		
Jednostka projektowa		ARCADIS PROFIL Sp. z o.o. 02-305 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 144 tel: (+022) 823 63 88, 823 53 09, 823 63 67, fax: 823 69 05		
Stadium : PROJEKT WYKONAWCZY				
Zamierzenie budowlane: ROZBUDOWA DRUGI KRAJOWEJ NR 79				
Obiekt budowlany odcinek ulicy Saperów od km 0+240.0 do km 0+416.5				
Nazwa opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY				
Branża: Drogowa				
Tytuł rysunku: Przekroje poprzeczne do obliczania robót ziemnych na odcinku ulicy Saperów od km 0+240.0 do km 0+416.5				
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis	
Projektant	mgr inż. Krzysztof Małek	Budowlane do projektowania w specjalności drogowej NAZ01SP/PROJ004		
Opracował	mgr inż. Sebastian Miękus			
Nr archiwalny: 2004/059	Data opracowania: 06.2007 r.	Skala: 1:100	Nr rysunku: 6	Nr arkusza: 1/1