

<i>Stadium</i>	Projekt Wykonawczy (PW)		
<i>Branża</i>	Drogowa (DR)	CPV 45111	45233
<i>Zadanie</i>	Budowa Zachodniej Obwodnicy miasta Poznania w ciągu drogi krajowej nr S11 na odcinku Złotkowo – autostrada A2 i w ciągu drogi krajowej nr S5 w rejonie węzła „Głuchowo” autostrady A2 ETAP I – S11 od węzła „Swadzim” – km 13+068,00 do węzła „Głuchowo” – km 25+693,57 oraz S5 w rejonie węzła „Głuchowo” – od km 0+000,00 do km 1+605,00 o łącznej dł. 14,23 km		
<i>Numer tomu</i>	15/01/02	<i>Rewizja</i>	00
<i>Temat opracowania</i>	MOP “Pałędzie”		
<i>Inwestor / Zamawiający</i>	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu ul. Siemiradzkiego 5a 60 - 763 Poznań		
<i>Nr umowy</i>	131/2005	<i>Nr archiwalny</i>	4/PW/I/15/01/02/00/200

<i>Stanowisko</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Numer uprawnień / Specjalność / Numer z Izby Inż. Budownictwa</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
Projektant	mgr inż. Piotr Kuczyński	81/86 PW konstrukcyjno-budowlana WKP/BD/2626/01	30.04.2009	
Asystent projektanta	mgr inż. Maciej Kiśluk	---	30.04.2009	
Sprawdzający	mgr inż. Damian Lewandowski	7131/55/P/2001 konstrukcyjno-budowlana WKP/BD/2773/01	30.04.2009	

Nr egzemplarza:

Poznań, kwiecień 2009 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Projekt Wykonawczy

TOM 15/01/02

MOP „Pałędzie”

Rewizja 00

- Strona tytułowa
- Zawartość opracowania - Tom 15/01/02
- Aktualne wykazy norm i przepisów prawnych

➤ **OPIS TECHNICZNY**

➤ **RYSUNKI**

WYKAZ PRZEPISÓW PRAWNYCH

- **Prawo o ruchu drogowym** Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. (Dz. U. Nr 98 z dnia 1997r. poz. 602), tekst jednolity (Dz. U. Nr 58/03 poz. 515), + zmiany (Dz. U. Nr 149 z dnia 28.08.03 poz. 1451)
- **Prawo budowlane** Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 listopada 2003r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy (Dz. U. Nr 207/03 poz. 2016 z dnia 5.12.2003r.)
- Ustawa z dnia 17 maja 1989r. **Prawo geodezyjne i kartograficzne.** Tekst jednolity Dz. U. Nr 100 z 2000r. poz. 1086 ze zmianami
- Instrukcja techniczna K-1 Mapa zasadnicza 1998r.
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. **o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym** (Dz. U. Nr 80/03) poz. 717
- **Ustawa o drogach publicznych** z dnia 21 marca 1985r. Dz. U. Nr 14 poz. 60, tekst ujednolicony z uwzględnieniem zmian wynikających z ustawy z dnia 14 listopada 2003r. Dz. U. Nr 200 z dnia 24.11.2003r. poz. nr 1953 + zmiany (Dz. U. Nr80 z dnia 10.05.03r. poz. 721), (Dz. U. Nr 165 z dnia 19.09.2003r. poz. 1593) (Dz. U. Nr 165 z dnia 19.09.03r. poz. 1594),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. **w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie** (Dz. U. Nr 43/1999 poz. 430),
- **Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.** Część I, część II,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 28.02.2000r. w sprawie **numeracji i ewidencji dróg oraz obiektów mostowych** Dz. U. Nr 32/2000 poz. 393 + zmiany (Dz. U. Nr 5 z dnia 17.01.2003r. poz. 54) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.12.2002r. zmieniające rozporządzenie,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie **warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie** (Dz. U. Nr 63/2000 poz. 735),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie **szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego** (Dz. U. Nr 120/03 poz. 1133),

- Zarządzenie nr 3 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 25 stycznia 2000r. w sprawie wprowadzania jednolitych stadiów i **składu dokumentacji projektowej** dla dróg i mostów – „Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań”; wyd. GDDP, Warszawa 2000
- **Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych** – Załącznik nr 1 do zarządzenia nr 16/94 GDDP z dnia 5 października 1994r.
- Rozporządzenie 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 umieszczenia na drogach** (Dz. U. Nr 220 z dnia 23.12.2003 r.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. **Prawo ochrony środowiska** (Dz. U. Nr 62 poz. 627).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie **ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy** (Dz. U. Nr 129 poz. 844).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie **bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych** (Dz. U. Nr 47. poz.401)

INNE

1. **System oceny stanu nawierzchni SOSN. Wytyczne stosowania. GDDP 2002r. (386)**
2. **Wytyczne wzmacniania podłoża gruntowego w budownictwie drogowym. GDDP 2002r. (385)**
3. **Rozwiązania i urządzenia ułatwiające osobom niepełnosprawnym poruszanie się w obszarach zurbanizowanych, „Inwestprojekt” 1985r. (378)**
4. **Tymczasowe wytyczne stosowania progów zwalniających, GDDP 1994r. (202)**
5. **Katalog typowych nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDP Warszawa 1997r. (221)**
6. **Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDP 2001r. (235)**
7. **Zeszyty nr 48 i 49 IBDiM Warszawa**
8. **Katalog powtarzalnych elementów drogowych, CBPBDiM Warszawa 1979 i 1982r. (219)**
9. **Instrukcja projektowania małych rond, GDDP 1996r. (196)**
10. **Katalog drogowych barier ochronnych, Transprojekt Warszawa (217)**
11. **Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, GDDP 2001r., Część I i część II (374)**
12. **Instrukcja zagospodarowania dróg, GDDP 1997r. (198)**
13. **PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.**
14. **PN-74/B-03020 Głębokość przemarzania gruntów.**
15. **PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.**

OCZYSZCZENIE I SKROP PODŁOŻA

Zeszyt Nr 60 Serii: „Informacje i instrukcje” IBDiM Warszawa 1999 „Warunki techniczne. Drogowe kationowe emulsje asfaltowe En A-99”.

Powierzchniowe utrwalenia. Oznaczanie ilości rozkładanego lepiszcza i kruszywa. Zalecane przez GDDP do stosowania pismem GDDP-5.3a-551/5/92 z dnia 03.02.1992.

PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO

PN-S-06102: 1997	Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
PN-88/B-04481	Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
PN-76/B-06714-12	Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń obcych.
PN-EN 933-1:2000	Badania geometrycznych właściwości kruszyw. Oznaczanie składu ziarnowego. Metoda przesiewania.
PN-78/B-06714.16	Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie kształtu ziaren.
PN-77/B-06714.17	Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie wilgotności.
PN-78/B-06714.19	Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie mrozoodporności metodą bezwzględną.
PN-EN 1744-1:2000	Badania chemicznych właściwości kruszyw. Analiza chemiczna.
PN-EN 1097-2:2000	Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw. Metody oznaczania odporności na rozdrabnianie.
PN-B-11112:1996	Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych.
BN-64/8931-02	Drogi samochodowe. Oznaczanie modułu odkształcenia nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą.
BN-68/8931-04	Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łąką.
BN-77/8931-12	Oznaczani wskaźnika zagęszczenia gruntu.

PODBUDOWA Z GRUNTU STABILIZOWANEGO CEMENTEM

PN-EN96-1:1996	Metody badań cementu. Oznaczanie wytrzymałości.
PN-88/B-04481	Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
PN-76/B-06714-12	Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie zawartości zanieczyszczeń obcych.
PN-EN 933-1:2000	Badania geometrycznych właściwości kruszyw. Oznaczanie składu ziarnowego. Metoda przesiewania.
PN-EN 1744-1:2000	Badania chemicznych właściwości kruszyw. Analiza chemiczna.
PN-80/B-06714.37	Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie rozpadu krzemianowego.
PN-EN 1097-2:2000	Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw. Metody oznaczania odporności na rozdrabnianie.
PN-B19701:1997	Cement. Cement powszechnego użytku. Skład wymagania i ocena zgodności.

PN-88/B32250	Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
PN-S-96012:1997	Drogi samochodowe Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem.
BN-88/6731-08	Cement. Transport i przechowywanie.
BN-64/8931-01	Drogi samochodowe. Oznaczanie wskaźnika piaskowego.
BN-64/8931-02	Drogi samochodowe. Oznaczanie modułu odkształcenia nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą.
BN-68/8931-04	Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografami łąką.
BN-70/8931-05	Drogi samochodowe. Oznaczanie wskaźnika nośności gruntu jako podłoża nawierzchni podatnych.
BN-77/8931-12	Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, IBDiM – 1997

NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO

PN-B-11111:1996	Kruszywo mineralne. Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka.
PN-B-11112:1996	Kruszywo mineralne. Kruszywo łamane do nawierzchni drogowych.
PN-B-11113:1996	Kruszywo mineralne. Kruszywo 2a mineralne do nawierzchni drogowych. Piasek.
PN-C-04024:1991	Ropa naftowa i przetwory naftowe. Pakowanie, znakowanie i transport.
PN-C-96170:1965	Przetwory naftowe. Asfalty drogowe.
PN-C-96173:1974	Przetwory naftowe. Asfalty upłynnione AUN do nawierzchni drogowych.
PN-S-04001:1967	Drogi samochodowe. Mieszanki mineralno-bitumiczne.
PN-S-96504:1961	Drogi samochodowe. Wypełniacz kamienny do mas bitumicznych.
PN-S-96025:2000	Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania.
BN-68/8931-04	Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łąką.

Zeszyt 56 Wytyczne Badań i Kryteria Oceny Mączek Wapiennych do Mieszanek Mineralno-Asfaltowych IBDiM Warszawa 1998.

NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ

PN-79/B-06711	Kruszywo mineralne. Piasek do zapraw budowlanych.
PN-B-19701:1997	Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i oceny zgodności.
PN-80/6775-03/00:2001	Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania.

UMOCNIENIE SKARP I ROWÓW PRZEZ HUMUSOWANIE I OBSIANIE TRAWĄ

PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

KRAWĘŻNIKI BETONOWE

Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych. Centralne Biuro Projektowo-Badawcze Dróg i Mostów w Warszawie.

PN-80/6775-03/00:2001 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania.
PN-80/6775-03/03:2001 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża.
PN-88/B-06250 Beton zwykły.
PN-B-19701:1997 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i oceny zgodności.
PN-79/B-06711 Kruszywo mineralne. Piasek do zapraw budowlanych.
PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
BN-64/8845-02 Krawężniki uliczne. Warunki techniczne wstawienia i odbioru.

OBRZEŻA BETONOWE

Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych. Centralne Biuro Projektowo-Badawcze Dróg i Mostów w Warszawie.

PN-80/6775-03/00:2001 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania.
PN-80/6775-03/03:2001 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża.
PN-88/B-06250 Beton zwykły.
PN-B-19701:1997 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i oceny zgodności.
PN-79/B-06711 Kruszywo mineralne. Piasek do zapraw budowlanych.
PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
BN-64/8845-02 Krawężniki uliczne. Warunki techniczne wstawienia i odbioru.

OGRODZENIA DROGI EKSPRESOWEJ

Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych. Centralne Biuro Projektowo-Badawcze Dróg i Mostów w Warszawie.

BN-83/5032-02 Siatki metalowe. Siatki plecione ślimakowe.
PN-67/M-80026 Druty okrągłe ze stali niskowęglowej ogólnego przeznaczenia.

PN-92/M-80201	Liny stalowe z drutu okrągłego. Wymagania i badania.
PN-69/M-80202	Liny stalowe 1 x7.
PN-80/H-74219	Rury stalowe bez szwu, walcowane na gorąco, ogólnego zastosowania.
PN-89/H-84023-07	Stal określonego zastosowania. Stal na rury.
PN-86/H-84018	Stal niskostopowa o podwyższonej wytrzymałości. Gatunki.
PN-93/H-84019	Stal niskostopowa do utwardzania powierzchniowego i ulepszania cieplnego. Gatunki.
PN-89/H-84030.02	Stal stopowa konstrukcyjna. Stal do nawęglania. Gatunki.
BN-70/6744-03	Prefabrykowane elementy ogrodzeń żelbetowych.
PN-84/H-93401	Stal walcowana. Kątowniki równoramienne.
PN-88/B-06250	Beton zwykły.
PN-B-19701:1997	Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności.
PN-86/B-06712	Kruszywa mineralne do betonu.
PN-88/B-32250	Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania	2
2. Cel opracowania	2
3. Inwestor	2
4. Jednostka projektowa	2
5. Podstawy opracowania	2
6. Parametry techniczne projektowanego MOP-u	3
7. Konstrukcja nawierzchni jezdni i miejsc postojowych.....	4
8. Profile podłużne.....	6
9. Zestawienie elementów trasy w planie	6
10. Odwodnienie	6
11. Urządzenia techniczne drogi	8
11.1. Bariery ochronne.....	8
11.2. Osłony energochłonne	8
11.3. Stanowiska do ważenia pojazdów	8
12. Mała architektura	9
13. Technologia robót.....	9
14. Zestawienie ilości robót.....	9

Załącznik A –Zestawienie ilości robót ziemnych

Załącznik B – Przedmiar

Załącznik C – Zestawienie elementów trasy w planie

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budowy MOP-u „Pałędzie” opracowany w ramach projektu wykonawczego etapu I Zachodniej Obwodnicy miasta Poznania w ciągu drogi krajowej S11 na odcinku Złotkowo – autostrada A2 i w ciągu drogi krajowej nr S5 w rejonie węzła „Głuchowo” autostrady A2. Etap I obejmuje odcinek S11 od węzła „Swadzim” - km 13+068,00 do węzła „Głuchowo” - km 25+693,57 oraz S5 w rejonie węzła „Głuchowo” – od km 0+000,00 do km 1+605,00 o łącznej dł. 14,23 km.

2. Cel opracowania

- rozwiązanie drogowe MOP-u „Pałędzie” zgodnie z projektem budowlanym tom 15/01 „Miejsca obsługi podróżnych - Drogi” oraz obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi,
- określenie niezbędnego zakresu robót drogowych.

3. Inwestor

Inwestorem jest Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Poznaniu, ul. Siemiradzkiego 5a, 60-763 Poznań.

4. Jednostka projektowa

Projekt zachodniej obwodnicy m. Poznania w ciągu drogi krajowej nr 11 odc. Złotkowo – A2 realizowany jest przez Konsorcjum składające się z dwóch biur projektowych:

• LIDER KONSORCJUM

Scott Wilson Sp. z o.o.

ul. Chłapowskiego 29

60-965 Poznań

tel. (0-61) 669-00-50

fax. (0-61) 669-00-51

• PARTNER KONSORCJUM

ARCADIS Sp. z o.o. , ul. Puławska 182, 02-670 Warszawa

ARCADIS Sp. z o.o. Biuro Wrocław

ul. Kościuszki 29, 50-011 Wrocław

tel. (0-71) 734-05-00

fax. (0-71) 734-06-00

5. Podstawy opracowania

- Umowa nr 131/2005/9/K/2005 z dnia 15.02.2005 r. zawarta pomiędzy Generalną Dyrekcją Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Poznaniu, a Konsorcjum: Scott Wilson ul. Chłapowskiego 29, 60-965 Poznań oraz Arcadis Profil Sp. z o.o. Al.

Jerozolimskie 144, 02-305 Warszawa, Biuro Wrocław ul. Na Grobli 20/24, 50-421 Wrocław.

- 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.),
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 z dnia 03 sierpnia 2000 r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
- Projekt budowlany – tom 15 „Miejsca obsługi podróżnych”,
- „Dokumentacja geologiczno-inżynierska” opracowana przez Scott Wilson Sp. z o.o; maj 2006 – kwiecień 2007.
- mapa do celów projektowych w skali 1:1000,
- warunki techniczne, uzgodnienia i ustalenia z Zamawiającym.

6. Parametry techniczne projektowanego MOP-u

Przyjmuje się następujące parametry techniczne projektowanego MOP-u „Pałędzie”:

- prędkość projektowa wjazdu i zjazdu z drogi ekspresowej : 40 km/h
- prędkość projektowa drogi manewrowej : 30 km/h
- najmniejszy promień łuku w planie:
 - drogi manewrowej:

samochody osobowe	$R_{\min.}=15.00$ m
samochody ciężarowe	$R_{\min.}=30.00$ m
 - wewnętrznej krawędzi jezdni :

samochody osobowe	$R_{\min.}=6.00$ m
samochody ciężarowe	$R_{\min.}=10.00$ m
- najmniejszy promień łuku w przekroju podłużnym drogi manewrowej:
 - wypukły $R_{\min.}=250$ m
 - wklęsły $R_{\min.}=150$ m
- stanowiska postojowe dla samochodów ciężarowych i autobusów:
 - długość 19.00 m
 - szerokość:

samochody ciężarowe	3.50 m
autobusy	3.00 m
- stanowiska postojowe dla samochodów osobowych:
 - długość 4.50 m
 - szerokość 2.30 m
(3.60 m dla pojazdów osób niepełnosprawnych i osób z dziećmi)

- szerokość jezdni manewrowej:
 - dla samochodu osobowego (60°) 4.50 m
 - dla samochodów ciężarowych (45°) 6.00 i 6.50 m
 - dla autobusów (0°) 6.50 m
- szerokość jezdni jednokierunkowej w krawężnikach:
 - dla samochodu osobowego 4.50 m
 - dla samochodu ciężarowego 6.50 m i 7.00 m
- pochylenie stanowisk postojowych:
 - podłużne $i \leq 2\%$
 - poprzeczne $i = 2\%$

Projektowane rozwiązanie MOP-u zostało przedstawione na planie sytuacyjnym na rys. nr 02-01.

7. Konstrukcja nawierzchni jezdni i miejsc postojowych

Na podstawie tomu 15/01 projektu budowlanego przyjęto konstrukcję nawierzchni jezdni oraz miejsc postojowych MOP-u „Pałędzie”:

Konstrukcja nawierzchni jezdni manewrowych oraz stanowisk do kontroli technicznej i ważenia pojazdów jak dla jezdni głównej obwodnicy		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1	2	3
1.	Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno - asfaltowej SMA o uziarnieniu 0/11 mm	4 cm
2.	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego BA o uziarnieniu 0/20 mm	6 cm
3.	Podbudowa z betonu asfaltowego BA o uziarnieniu 0/25 mm	8 cm
4.	Podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm, stabilizowanego mechanicznie	20 cm
5.	Grunt stabilizowany cementem o $R_m=5,00$ MPa	25 cm
Razem		63 cm

Nasyp z gruntu zgodnie z PN-S-02205:1998

Konstrukcja nawierzchni parkingów dla samochodów ciężarowych i autobusów		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1	2	3
1.	Warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej	8 cm
2.	Podsypka piaskowo-cementowa	3 cm
3.	Podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm, stabilizowanego mechanicznie	25 cm
4.	Grunt stabilizowany cementem o $R_m=5,00$ MPa	25 cm
Razem		61 cm

Powierzchnia robót ziemnych zgodnie z PN-S-02205:1998 E > 120 MPa

Konstrukcja nawierzchni parkingów dla samochodów osobowych		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1	2	3
1.	Warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej	8 cm
2.	Podsypka piaskowo-cementowa	3 cm
3.	Podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm, stabilizowanego mechanicznie	15 cm
4.	Grunt stabilizowany cementem o $R_m=5,00$ MPa	20 cm
Razem		46 cm

Powierzchnia robót ziemnych zgodnie z PN-S-02205:1998 E > 100 MPa

Konstrukcja nawierzchni stanowisk postojowych dla samochodów z materiałami niebezpiecznymi		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1	2	3
1.	Nawierzchnia z betonu cementowego B40	22 cm
2.	Warstwa poślizgowa z folii	0 cm
3.	Podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm, stabilizowanego mechanicznie	15 cm
Razem		37 cm

Powierzchnia robót ziemnych zgodnie z PN-S-02205:1998 E > 100 MPa

Konstrukcja nawierzchni chodników		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1	2	3
1.	Warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej	8 cm
2.	Podsypka piaskowo-cementowa	3 cm
3.	Podbudowa z kruszywa naturalnego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm, stabilizowanego mechanicznie	15 cm
Razem		26 cm

Powierzchnia robót ziemnych zgodnie z PN-S-02205:1998 E > 60 MPa

Konstrukcja nawierzchni miejsc piknikowych		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1	2	3
1.	W-wa ściernalna z kostki betonowej stylizowanej na starobruk	8 cm
2.	Piasek średnio- lub drobnoziarnisty	5 cm
Razem		13 cm

Powierzchnia robót ziemnych zgodnie z PN-S-02205:1998 E > 60 MPa

Konstrukcję zaprojektowano dla obciążenia obliczeniowego 115 kN/oś. Przyjęto okres żywotności nawierzchni podatnej wynoszący 20 lat.

Projektowaną konstrukcję jezdni MOP-u „Pałędzie” przedstawiono na rys. nr 03-01 „Przekroje normalne”.

8. Profile podłużne

Droga manewrowa

Przekrój podłużny jezdni głównej MOP-u dostosowano do rzędnych wysokościowych niwelety Zachodniej Obwodnicy miasta Poznania. Zaprojektowano pochylenia podłużne od 0,3% do 3,8% oraz łuki pionowe o R=11000m, R=3000m, R=2000m i R=1500m. Przekrój podłużny jezdni głównej przedstawiono na rysunku nr 04-01 „Przekroje podłużne”.

Droga dla pojazdów z materiałami niebezpiecznymi

Zaprojektowano pochylenia podłużne 0,4% i 2,4% oraz łuk pionowy o R=500m. Przekrój podłużny jezdni dla pojazdów niebezpiecznych przedstawiono na rysunku nr 04-01 (niweleta osi „D”).

Rysunki niwelety zjazdu publicznego i pozostałych dróg na MOP-ie przedstawiono na rysunku 04-01 „Przekroje podłużne”.

9. Zestawienie elementów trasy w planie

Zestawienie elementów trasy w planie przedstawiono w Załączniku C

10. Odwodnienie

Odwodnienie MOP-u obejmuje ujęcie, odprowadzenie i oczyszczenie wód deszczowych spływających z jezdni i poboczy oraz miejsc postojowych.

Projekt odwodnienia dotyczący przepustów, rowów i kanalizacji deszczowej przedstawiono w tomie 05 - Odwodnienie.

Na całym MOP-ie przewiduje się odwodnienie powierzchniowe. Wody opadowe ujmowane są za pomocą wpustów następnie wyprowadzone do rowu za pomocą giętego przykanalika i doprowadzane kanalizacją deszczową do rowu W-B w km 23+337,30.

Na drodze dla pojazdów z materiałami niebezpiecznymi zastosowano ściek drogowy trójkątny przy krawędzi jezdni wg KPED 01.06. Lokalizację ścieków i wpustów podano poniżej i przedstawiono na planie sytuacyjnym oraz na przekrojach podłużnych.

ŚCIEKI		
wg kilometracji	km	długość [m]
droga dla poj. z mat. niebezpiecz.	0+070.05	7.00
WPUSTY		
wg kilometracji osi	km	rzędna
droga manewrowa	0+172.12	82.90
	0+206.26	82.52
	0+238.53	82.17
	0+273.60	81.82
	0+314.98	81.58
	0+356.33	81.38
	0+442.76	81.41
oś "A-1"	0+002.57	81.57
	0+047.50	81.80
oś "A-2"	0+018.50	81.85
	0+051.00	81.74
oś "B"	0+041.50	81.69
	0+077.00	91.52
oś "C"	0+028.83	81.55
	0+050.89	81.44
	0+068.30	81.25
	0+102.10	81.23
droga dla poj. z mat. niebezpiecz.	0+007.04	83.40
	0+051.18	82.37
	0+070.05	82.32
zjazd publiczny	0+042.00	81.06

11. Urządzenia techniczne drogi

11.1. Bariery ochronne

W celu zabezpieczenia ruchu samochodowego zaprojektowano bariery ochronne zgodnie z przedstawioną poniżej tabelą.

ZESTAWIENIE BARIER OCHRONNYCH - MOP "PAŁĘDZIE" wg kilometracji drogi manewrowej			
od km	do km	długość bariery ochronnej [m]	
		typ SP-09/2	typ SP-09/4
0+000.00	0+117.08	115	
0+061.88	0+115.43		55
0+440.90	0+530.75		94
0+451.37	0+599.01		145
RAZEM:		115	294

11.2. Osłony energochłonne

W miejscach szczególnie niebezpiecznych (odgałęzienie drogi manewrowej z trasy głównej) zaprojektowano osłony energochłonne zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. Ustaw Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r., poz. 430) w § 134 ust. 1.

Wykaz osłon energochłonnych przedstawiono poniżej.

WYKAZ OSŁON ENERGOCHŁONNYCH		
L.p.	Droga	Kilometr
1	Droga manewrowa	0+060
	Razem:	1 szt.

11.3. Stanowiska do ważenia pojazdów

Na drodze manewrowej zaprojektowano stanowisko do ważenia pojazdów oznaczone na jezdni. Pochylenie podłużne nawierzchni w obszarze stanowiska tj. na odcinku drogi, na którym znajduje się pojazd w czasie ważenia wynosi 1%, a pochylenie poprzeczne 2% - zgodnie z pkt. 5.3 Zarządzenia nr 7/98 z dnia 13 lipca 1998 r. Generalnego Dyrektora

Dróg Publicznych. Długość stanowiska wynosi 40m. Szczegół stanowiska do ważenia pojazdów przedstawiono na rys. nr 03-01 „Szczegóły drogowe”.

12. Mała architektura

Wszystkie elementy małej architektury są typowymi rozwiązaniami stosowanymi w budownictwie, spełniającymi wymagane przepisami standardy. Zakres prac dotyczących budowy małej architektury obejmuje :

	Zagospodarowanie/wyposażenie	Materiał	Ilość
1.	Miejsce piknikowe z pojedynczą pergolą	Drewno, stal nierdzewna	4 szt.
2.	Miejsce piknikowe z podwójną pergolą	Drewno, stal nierdzewna	2 szt.
3.	Miejsce zabaw dla dzieci	Impregnowane drewno, stal nierdzewna, liny konopne I z tworzyw sztucznych	1 szt.
4.	Ławka pojedyncza	Drewno, stal nierdzewna	8 szt.
5.	Kosz na odpady	Blacha ocynkowana, stal nierdzewna, beton	15 szt.
6.	Kontener na śmieci	Blacha ocynkowana, drewno	4 szt.
7.	Maszt flagowy	Włóno szklane, beton	6 szt.
8.	Tablica informacji turystycznej	Blacha ocynkowana, stal nierdzewna, beton	1 szt.

Lokalizacja elementów małej architektury jest przedstawiona na planie sytuacyjnym (rys. nr 02-01).

13. Technologia robót

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Materiały i wyroby muszą posiadać aprobatę techniczną dopuszczającą je do stosowania w budownictwie drogowym. Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie i ze szczególną ostrożnością. Szczegółowy opis technologii robót podano w specyfikacjach technicznych.

14. Zestawienie ilości robót

Zestawienie ilości robót przedstawiono w Załączniku A

Załącznik A – Zestawienie ilości robót

- TABELA ROBÓT ZIEMNYCH :

DROGA MANEWROWA							
PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA		OBJĘTOŚCI		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR OBJĘTOŚCI	SUMA
	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP			
	m ²	m ²	m ³	m ³			
0+000.00	0.0	66.5					
0+020.00	0.0	62.1	0	1285	0	1285	1285
0+040.00	0.0	66.7	0	1288	0	1288	2573
0+060.00	0.0	58.5	0	1252	0	1252	3825
0+080.00	0.0	71.9	0	1304	0	1304	5129
0+100.00	0.0	57.4	0	1293	0	1293	6422
0+120.00	0.0	46.0	0	1033	0	1033	7455
0+124.86	0.0	43.4	0	217	0	217	7672
0+136.44	0.0	52.1	0	553	0	553	8225
0+140.00	0.0	29.6	0	145	0	145	8370
0+146.01	0.0	34.5	0	193	0	193	8563
0+160.00	0.0	39.7	0	519	0	519	9082
0+180.00	0.0	32.6	0	723	0	723	9805
0+200.00	0.0	28.9	0	615	0	615	10420
0+220.00	0.0	28.3	0	572	0	572	10992
0+225.71	0.0	14.0	0	121	0	121	11113
0+230.69	0.0	20.4	0	86	0	86	11199
0+240.00	0.0	18.4	0	181	0	181	11380
0+260.00	0.0	20.5	0	389	0	389	11769
0+267.90	0.0	41.5	0	245	0	245	12014
0+274.39	0.0	42.4	0	272	0	272	12286
0+280.00	0.0	73.8	0	326	0	326	12612
0+300.00	0.0	88.0	0	1619	0	1619	14231
0+320.00	0.0	109.7	0	1977	0	1977	16208
0+329.07	0.0	134.5	0	1108	0	1108	17316
0+340.00	0.0	142.8	0	1516	0	1516	18832
0+360.00	0.0	167.6	0	3105	0	3105	21937
0+373.42	0.0	117.0	0	1910	0	1910	23847
0+380.00	0.0	43.2	0	527	0	527	24374
0+400.00	0.0	63.6	0	1068	0	1068	25442
0+420.00	0.0	78.8	0	1424	0	1424	26866
0+440.00	0.0	39.9	0	1187	0	1187	28053
0+454.84	0.0	28.0	0	503	0	503	28556
0+460.00	0.0	19.2	0	122	0	122	28678
0+480.00	0.0	12.6	0	318	0	318	28996
0+500.00	0.0	8.1	0	207	0	207	29203

DROGA MANEWROWA							
PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA		OBJĘTOŚCI		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR OBJĘTOŚCI	SUMA
	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP			
	m²	m²	m³	m³			
0+520.00	0.0	4.6	0	127	0	127	29330
0+540.00	0.0	3.2	0	77	0	77	29407
0+560.00	0.0	2.7	0	58	0	58	29465
0+580.00	0.0	2.3	0	49	0	49	29514
0+599.01	0.0	1.4	0	35	0	35	29549
SUMA :			0	29549		29549	29549

ZJAZD PUBLICZNY							
PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA		OBJĘTOŚCI		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR OBJĘTOŚCI	SUMA
	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP			
	m²	m²	m³	m³			
0+010.00	0.0	9.6					
0+020.00	0.0	6.8	0	82	0	82	82
0+040.00	0.0	2.4	0	92	0	92	174
0+050.00	0.0	2.2	0	23	0	23	197
SUMA :			0	197		197	197

DROGA DLA POJAZDÓW Z MATERIAŁAMI NIEBEZPIECZNYMI							
PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA		OBJĘTOŚCI		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR OBJĘTOŚCI	SUMA
	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP			
	m²	m²	m³	m³			
0+000.00	0.0	27.0					
0+020.00	0.0	30.6	0	576	0	576	576
0+040.00	0.0	23.2	0	538	0	538	1114
0+060.00	0.0	25.6	0	487	0	487	1601
0+080.00	0.0	23.7	0	492	0	492	2093
0+100.00	0.0	20.0	0	436	0	436	2529
0+118.20	0.0	13.5	0	305	0	305	2834
SUMA :			0	2834		2834	2834

ROBOTY ZIEMNE DLA CAŁEGO MOP-u:

WYKOP: 0 m³

NASYP: 32 580 m³

• TABELA ZDJĘCIA HUMUSU :

DROGA MANEWROWA			
PIKIETAŻ	GRUBOŚĆ WARSTWY	POWIERZCHNIA W PRZEKROJU	OBJĘTOŚĆ
	m	m ²	m ³
0+000.00	0.3	5.83	0
0+020.00	0.3	5.65	115
0+040.00	0.3	5.498	111
0+060.00	0.3	5.241	107
0+080.00	0.3	4.99	102
0+100.00	0.3	4.649	96
0+120.00	0.3	4.378	90
0+124.86	0.3	4.26	21
0+140.00	0.4	8.734	98
0+160.00	0.4	16.138	249
0+180.00	0.4	19.403	355
0+200.00	0.4	19.92	393
0+220.00	0.4	13.031	330
0+240.00	0.4	4.73	178
0+260.00	0.3	2.252	70
0+280.00	0.3	2.252	45
0+300.00	0.3	2.252	45
0+320.00	0.3	2.297	45
0+340.00	0.3	2.297	46
0+360.00	0.3	2.297	46
0+373.43	0.3	2.252	31
0+380.00	0.3	2.03	14
0+400.00	0.3	2.967	50
0+420.00	0.4	4.103	71
0+440.00	0.7	7.381	115
0+460.00	0.7	6.87	143
0+480.00	0.7	6.419	133
0+500.00	0.7	6.077	125
0+520.00	0.7	5.787	119
0+540.00	0.4	4.146	99
0+560.00	0.4	4.122	83
0+580.00	0.4	4.106	82
0+599.01	0.4	2.402	62
SUMA :			3669

DROGA DLA POJAZDÓW Z MATERIAŁAMI NIEBEZPIECZNYMI			
PIKIETAŻ	GRUBOŚĆ WARSTWY	POWIERZCHNIA W PRZEKROJU	OBJĘTOŚĆ
	m	m²	m³
0+000.00	0.4	7.341	0
0+020.00	0.4	6.899	142
0+040.00	0.4	6.398	133
0+060.00	0.4	6.152	126
0+080.00	0.4	6.866	130
0+100.00	0.4	6.375	132
0+118.20	0.4	4.368	98
SUMA :			761

ZJAZD PUBLICZNY			
PIKIETAŻ	GRUBOŚĆ WARSTWY	POWIERZCHNIA W PRZEKROJU	OBJĘTOŚĆ
	m	m²	m³
0+010.00	0.3	3.85	0
0+020.00	0.3	3.55	37
0+040.00	0.3	3.2	68
0+050.00	0.3	5.59	44
SUMA :			148

OBJĘTOŚĆ HUMUSU DO ZDJĘCIA DLA CAŁEGO MOP-u : 4579 m³

• **TABELA HUMUSOWANIA SKARP :**

DROGA MANEWROWA		
PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA	OBJĘTOŚĆ
m	m²	m³
0+000.00	0	0
0+020.00	302	45
0+040.00	289	43
0+060.00	273	41
0+080.00	345	52
0+100.00	404	61
0+120.00	358	54
0+124.86	80	12
0+136.44	174	26
0+140.00	36	5
0+146.01	36	5
0+160.00	116	17
0+180.00	201	30

DROGA MANEWROWA		
PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA	OBJĘTOŚĆ
m	m²	m³
0+200.00	181	27
0+220.00	129	19
0+225.71	25	4
0+230.69	22	3
0+240.00	52	8
0+260.00	162	24
0+267.90	58	9
0+274.39	36	5
0+280.00	32	5
0+300.00	144	22
0+320.00	162	24
0+329.07	68	10
0+340.00	101	15
0+360.00	187	28
0+373.43	109	16
0+380.00	42	6
0+400.00	83	12
0+420.00	153	23
0+440.00	219	33
0+454.84	141	21
0+460.00	49	7
0+480.00	178	27
0+500.00	127	19
0+520.00	102	15
0+540.00	91	14
0+560.00	91	14
0+580.00	90	13
0+599.01	61	9
SUMA:	5508	826

ZJAZD PUBLICZNY		
PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA	OBJĘTOŚĆ
m	m²	m³
0+000.00	0	0
0+020.00	176	26
0+040.00	211	32
0+060.00	165	25
0+080.00	146	22
0+100.00	151	23
0+118.20	104	16
SUMA:	952	143

ZJAZD PUBLICZNY		
PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA	OBJĘTOŚĆ
m	m²	m³
0+010.00	0	0
0+020.00	65	10
0+040.00	106	16
0+050.00	51	8
RAZEM:	221	33

HUMUSOWANIE DLA CAŁEGO MOP-u:
 POWIERZCHNIA: 6681 m²
 OBJĘTOŚĆ: 1002 m³

Załącznik B – Przedmiary

B-1. ROBOTY DROGOWE

MIEJSCE OBSŁUGI PODRÓŻNYCH „PAŁĘDZIE”

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
1	D.01.00.00.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	x	x
2	D.01.01.01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych: - roboty pomiarowe sytuacyjno-wysokościowe w terenie równinnym,	km	0.599
3	D.01.02.02	Zdjęcie warstwy humusu: - zdjęcie warstwy humusu o średniej grubości 40 cm, - spryzmowanie humusu na Placu Budowy, - odwiezienie humusu na składowisko Wykonawcy.	m ² m ³ m ³	22.400 780 8.180
4	D.02.00.00.	ROBOTY ZIEMNE	x	x
5	D.02.01.01.	Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.: - wykonanie wykopów z transportem gruntu na składowisko Wykonawcy.	m ³	2
6	D.02.03.01.	Wykonanie nasypów: - formowanie i zagęszczanie nasypu wraz z pozyskaniem i transportem gruntu z dokopu.	m ³	28.920
7	D.04.00.00.	PODBUDOWY	x	x
8	D.04.01.01.	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża: - wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża gruntowego.	m ²	9.764
9	D.04.03.01.	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych: -oczyszczenie i skropienie warstw niebitumicznych, - oczyszczenie i skropienie warstw bitumicznych.	m ² m ²	5.550 11.100
10	D.04.04.01.	Podbudowa z kruszywa naturalnego: - wykonanie warstwy podbudowy grubości 10 cm z kruszywa naturalnego o uziarnieniu 0/31,5 mm,	m ²	1.121
11	D.04.04.02.	Podbudowa z kruszywa łamanego: - wykonanie warstwy podbudowy grubości 15 cm z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 mm, - wykonanie warstwy podbudowy grubości 20 cm z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 mm, - wykonanie warstwy podbudowy grubości 25 cm z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 mm.	m ² m ² m ²	601 5.707 2.223
12	D.04.05.01.	Podbudowa i ulepszone podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem: - wykonanie warstwy grubości 20 cm z kruszywa stabilizowanego cementem o R _m 5.0 MPa,	m ²	601

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		- wykonanie warstwy grubości 25 cm z kruszywa stabilizowanego cementem o R_m 5.0 MPa,	m ²	7.930
13	D.04.07.01/a	Podbudowa z betonu asfaltowego dla ruchu KR3 i KR4: - wykonanie podbudowy grubości 8 cm z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/25 mm. - zabezpieczenie krawędzi przez posmarowanie bitumem Wartwa folii: - wykonanie warstwy poślizgowej z folii	m ² m m ²	5.707 578 133
14	D.05.00.00.	NAWIERZCHNIE	x	x
15	D.05.03.05	Nawierzchnia z betonu asfaltowego dla ruchu KR3 i KR4 - ułożenie warstwy wiążącej grubości 6 cm z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/20 mm, - zabezpieczenie krawędzi przez posmarowanie bitumem	m ² m	5707 578
16	D.05.03.13/a	Nawierzchnia z mieszanki mastyksowo-grysowej (SMA) dla ruchu KR3 i KR4: - ułożenie warstwy ścieralnej grubości 4 cm z mieszanki SMA o uziarnieniu 0/11,2 mm.	m ²	5.707
17	D.05.03.23	Nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej: - wykonanie nawierzchni z kostki betonowej grubości 8 cm koloru szarego na podsypce piaskowej grubości 5 cm. - wykonanie nawierzchni z kostki betonowej grubości 8 cm koloru czerwonego na podsypce piaskowej grubości 5 cm. Nawierzchnia z betonu cementowego: - wykonanie nawierzchni z betonu cementowego B40 o grubości 22cm	m ² m ² m ²	2.903 369 133
18	D.06.00.00.	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	x	x
19	D.06.01.01	Umocnienie powierzchni skarp rowów i ścieków: - humusowanie skarp i terenów zielonych warstwą humusu grubości 15 cm wraz z obsianiem trawą, - umocnienie skarp matą przeciwerozryjną,	m ² m ²	5.200 4.400
20	D.06.03.01	Umocnienie poboczy - umocnienie poboczy warstwą pospółki gliniastej grubości 15 cm	m ²	1.338
21	D.07.00.00.	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	x	x
22	D.07.05.01	Bariery ochronne stalowe: - ustawienie stalowych barier ochronnych skrajnych jednostronnych typu SP-09/4 - ustawienie stalowych barier ochronnych skrajnych jednostronnych typu SP-09/2 - ustawienie osłon energochłonnych typu U-15a	m m szt.	294 115 1
23	D.08.00.00.	ELEMENTY ULIC	x	x
24	D.08.01.01	Krawężniki betonowe: - ustawienie krawężników betonowych typu ulicznego 20×30 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm i ławie betonowej z oporem.	m	1.591

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
		- ustawienie krawężników betonowych typu drogowego 15×30 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm i ławie betonowej z oporem.	m	416
25	D.08.03.01	Obrzeża betonowe - ustawienie obrzeży betonowych 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm	m	585
		ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY		
		Ustawienie ławek pojedynczych	szt.	8
		ustawienie miejsc piknikowych z pojedynczą pergolą	szt.	4
		ustawienie miejsc piknikowych z podwójną pergolą	szt.	2

2. PUNKTY GŁÓWNE TRASY W PLANIE - DROGA MANEROWA - MOP "Pałędzie" (HTPS)

---PUNKT--- ELEMENT	---X---	---Y---	---Z---	---PIKIETAŻ---	---AZYMUT---	---H-PROMIEN'---	---SPADEK---	---V-PROMIEN'---	HCOD
1	3709442.419	5705263.061	87.921	0.000	177.9107620	INFINITY	-0.02083	-11000.00000	TS00 1
2	3709451.730	5705234.555	87.255	30.000	183.8790724	160.000	-0.02355	-11000.00000	SC00 2
3	3709456.140	5705179.593	85.634	85.415	205.9281393	160.000	-0.03797	-3000.00000	CS00 2
4	3709451.492	5705149.967	84.494	115.415	211.8964496	INFINITY	-0.03800	INFINITY	ST00 3
5	3709435.085	5705063.195	82.633	203.724	211.8964496	-80.000	-0.01000	INFINITY	PC 4
6	3709438.331	5705021.489	82.210	246.049	178.2156505	INFINITY	-0.01000	INFINITY	PT 5
7	3709481.071	5704901.497	81.403	373.425	178.2156505	-17.000	-0.00455	2000.00000	PC 6
8	3709489.795	5704891.844	81.387	386.776	128.2170493	INFINITY	0.00213	2000.00000	PT 7
9	3709499.293	5704887.336	81.418	397.289	128.2170493	INFINITY	0.00300	INFINITY	TS00 7
10	3709526.089	5704873.860	81.508	427.289	132.5576387	220.000	0.00300	INFINITY	SC00 8
11	3709619.728	5704770.747	81.103	569.013	173.5685575	220.000	-0.00516	INFINITY	CS00 8
12	3709630.566	5704742.780	80.948	599.013	177.9091468	INFINITY	-0.00516	INFINITY	ST00 9

OZNACZENIA:

- PBT - Punkt początkowy na prostej
- TS00 - Punkt między prostą i krzywą przejściową
- ST00 - Punkt między krzywą przejściową i prostą
- CS00 - Punkt między łukiem i krzywą przejściową
- SC00 - Punkt między krzywą przejściową i łukiem
- PAT - Punkt końcowy na prostej
- PT - Punkt między łukiem i prostą
- PC - Punkt między prostą i łukiem

3. PUNKTY WIERZCHOŁKOWE TRASY W PLANIE - DROGA MANEROWA - MOP "Pałędzie" (HIPS)

PUNKT	X	Y	KĄT ZWROTU	PROMIEN	HCOD
1	3709442.419	5705263.061	0.0000000	INFINITY	HIP
2	3709462.418	5705207.754	33.9856876	160.000	HIP
3	3709431.059	5705041.902	366.3192008	-80.000	HIP
4	3709483.434	5704894.864	350.0013989	-17.000	HIP
5	3709594.663	5704842.060	49.6920975	220.000	HIP
6	3709630.566	5704742.780	0.0000000	INFINITY	HIP

4. ŚRODKI ŁUKÓW POZIOMYCH TRASY W PLANIE - DROGA MANEROWA - MOP "Pałędzie" (HCEN)

POINT	X	Y	R	HCOD	HNAM
1	3709296.833	5705194.470	160.000	HCEN	2
2	3709513.692	5705048.332	-80.000	HCEN	4
3	3709497.086	5704907.202	-17.000	HCEN	6
4	3709418.418	5704682.008	220.000	HCEN	8

5. ELEMENTY TRASY W PRZEKROJU PODŁUŻNYM - DROGA MANEROWA - MOP "Pałędzie"

ELEMENT	CHARAKTERYSTYKA	DŁUGOŚĆ	PUNKTY STYCZNOŚCI PIKIETAŻ	RZĘDNA
			0.000	87.920
1	R = -11000.000	35.918		
			34.918	87.138
2	SPADEK= -0.024	8.586		
			43.504	86.932
3	R = -3000.000	41.995		
			85.499	85.630
4	SPADEK= -0.038	34.668		
			120.168	84.313
5	R = 1500.000	21.000		
			141.168	83.66
6	SPADEK= -0.024	18.332		
			159.500	83.222
7	R = 1500.000	21.000		
			180.500	82.865
8	SPADEK= -0.010	99.500		
			280.000	81.870
9	SPADEK= -0.005	92.515		
			372.515	81.407
10	S= 382.5151 Z= 81.3824 R = 2000.000	16.000		
			388.515	81.391
11	SPADEK= 0.003	66.527		
			455.042	81.591
12	S= 464.0427 Z= 81.6045 R = -3000.000	24.480		
			479.523	81.565
13	SPADEK= -0.005	119.490		
			599.013	80.950

OZNACZENIA:

- S - Pikietaż punktu
- Z - Rzędna punktu
- R - Promień łuk

6. PUNKTY GŁÓWNE TRASY W PRZEKROJU PODŁUŻNYM - DROGA MANEWRÓWA - MOP "Pałędzie" (VTPS)

PUNKT	-----X-----	-----Y-----	-----Z-----	--PIKIETAŻ--	---SPADEK---	---PROMIENŃ--	--WARTOŚĆ M-	VCOD	ELEMENT
1	3709442.419	5705263.061	87.921	0.000	-0.02037	-11000.000	-0.90909	PBC	1
2	3709452.889	5705229.776	87.138	34.918	-0.02400	INFINITY	0.00000	PT	2
3	3709454.558	5705221.354	86.932	43.504	-0.02400	-3000.000	-3.33333	PC	3
4	3709456.132	5705179.509	85.630	85.499	-0.03800	INFINITY	0.00000	PT	4
5	3709450.609	5705145.297	84.313	120.168	-0.03800	1500.000	6.66667	PC	5
6	3709446.707	5705124.662	83.662	141.168	-0.02400	INFINITY	0.00000	PT	6
7	3709443.301	5705106.649	83.222	159.500	-0.02400	1500.000	6.66667	PC	7
8	3709439.400	5705086.015	82.865	180.500	-0.01000	INFINITY	0.00000	PT	8
9	3709449.723	5704989.506	81.870	280.000	-0.00500	INFINITY	0.00000	TT	9
10	3709480.766	5704902.354	81.407	372.515	-0.00500	2000.000	5.00000	PC	10
11	3709491.366	5704891.099	81.391	388.515	0.00300	INFINITY	0.00000	PT	11
12	3709549.371	5704858.789	81.591	455.042	0.00300	-3000.000	-3.33333	PC	12
13	3709568.192	5704843.154	81.565	479.523	-0.00516	INFINITY	0.00000	PT	13
14	3709630.566	5704742.780	80.948	599.013	-0.00516	INFINITY	0.00000	PAT	13

OZNACZENIA:

- PBC - Punkt początkowy na łuku
- PT - Punkt między łukiem i prostą
- PC - Punkt między prostą i łukiem
- TT - Punkt między spadkiem i spadkiem
- PAC - Punkt końcowy na łuku

7. PUNKTY WIERZCHOŁKOWE TRASY W PRZEKROJU PODŁUŻNYM - DROGA MANEROWA - MOP "Pałędzie" (VIPS)

PUNKT	-----X-----	-----Y-----	-----Z-----	--PIKIETAŻ--	RÓŻ.SPADKÓW	--V-PROMIEŃ--	--WARTOŚĆ M-	VCOD
1	3709442.419	5705263.061	87.921	0.000	0.00000	-11000.000	-0.90909	VIP
2	3709447.396	5705248.955	87.617	14.959	-0.00363	-11000.000	-0.90909	VIP
3	3709456.720	5705200.483	86.428	64.502	-0.01400	-3000.000	-3.33333	VIP
4	3709448.658	5705134.980	83.914	130.668	0.01400	1500.000	6.66667	VIP
5	3709441.350	5705096.332	82.970	170.000	0.01400	1500.000	6.66667	VIP
6	3709449.723	5704989.506	81.870	280.000	0.00500	INFINITY	0.00000	VIP
7	3709484.755	5704895.499	81.367	380.515	0.00800	2000.000	5.00000	VIP
8	3709558.999	5704851.233	81.628	467.283	-0.00816	-3000.000	-3.33333	VIP
9	3709630.566	5704742.780	80.948	604.013	0.00000	INFINITY	0.00000	VIP

OZNACZENIA:

V-PROMIEŃ - Wartość promienia w przekroju podłużnym [m]

M-WAROŚĆ - Krzywizna łuku = 10000/R [1/m]

8. PUNKTY PŁASKIE TRASY W PRZEKROJU PODŁUŻNYM - DROGA MANEROWA - MOP "Pałędzie" (VFPS)

PUNKT	-----X-----	-----Y-----	-----Z-----	--PIKIETAŻ--	---V-PROMIEŃ--	--WARTOŚĆ M-	VCOD ELEMENT
1	3709486.214	5704894.133	81.382	382.515	2000.000	5.00000	VFTR 10
2	3709556.492	5704853.285	81.605	464.043	-3000.000	-3.33333	VFPK 12

OZNACZENIA:

VFTR - Minimum łuku wklęsłego

VFPK - Maksimum łuku wypukłego

V-PROMIEŃ - Wartość promienia w przekroju podłużnym [m]

M-WAROŚĆ - Krzywizna łuku = 10000/R [1/m]

9. PUNKTY ŚRODKOWE ŁUKÓW (W POŁOWIE DŁUGOŚCI ŁUKU) TRASY W PRZEKROJU PODŁUŻNYM

PUNKT	---X-----	-----Y-----	-----Z-----	--PIKIETAŻ--	---SPADEK---	---V-PROMIEŃ--	--WARTOŚĆ M-	VCOD ELEMENT
1	3709447.396	5705248.955	87.599	14.959	-0.02219	-11000.000	-0.90909	VMOS 1
2	3709456.720	5705200.483	86.355	64.502	-0.03100	-3000.000	-3.33333	VMOS 3
3	3709448.658	5705134.980	83.951	130.668	-0.03100	1500.000	6.66667	VMOS 5
4	3709441.350	5705096.332	83.007	170.000	-0.01700	1500.000	6.66667	VMOS 7
5	3709449.723	5704989.506	81.870	280.000	-0.00500	INFINITY	0.00000	VMOS 8
6	3709484.755	5704895.499	81.383	380.515	-0.00100	2000.000	5.00000	VMOS 10
7	3709558.999	5704851.233	81.603	467.283	-0.00108	-3000.000	-3.33333	VMOS 12

OZNACZENIA:

V-PROMIEŃ - Wartość promienia w przekroju podłużnym [m]

M-WARTOŚĆ - Krzywizna łuku = $10000/R$ [1/m]

Budowa Zachodniej Obwodnicy miasta Poznania w ciągu drogi krajowej nr S11 na odcinku Złotkowo – autostrada A2 i w ciągu drogi krajowej nr S5 w rejonie węzła „Głuchowo” autostrady A2
 ETAP I – S11 od węzła „Swadzim” – km 13+068,00 do węzła „Głuchowo” – km 25+693,57 oraz
 S5 w rejonie węzła „Głuchowo” – od km 0+000,00 do km 1+605,00 o łącznej dł. 14,23 km
 Projekt Wykonawczy. Tom 15/01/02 MOP „Pałędzie”. Rewizja 00

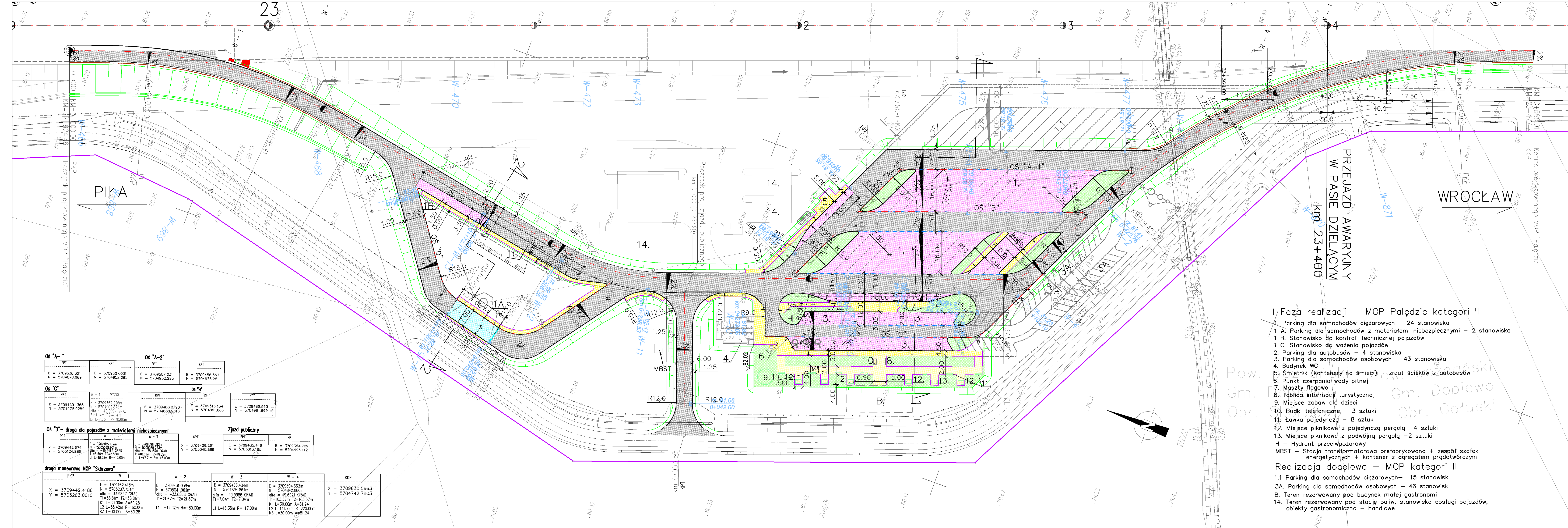
SPIS RYSUNKÓW

Projekt Wykonawczy
TOM 15/01/02
MOP „Pałędzie”
Rewizja 00

Nr rysunku								Tytuł	Data wydania	Data rewizji	Skala	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	10.	11.	12.	13.	14.
PW	-	DR	-	15/01/02	02-01	00	SW	Plan sytuacyjny	30.04.2009		1:500	
PW	-	DR	-	15/01/02	03-01	00	SW	Przekroje normalne	30.04.2009		1:100	
PW	-	DR	-	15/01/02	03-02	00	SW	Szczegóły konstrukcyjne	30.04.2009		1:100	
PW	-	DR	-	15/01/02	04-01	00	SW	Przekroje podłużne	30.04.2009		1:100/1000	
PW	-	DR	-	15/01/02	05-01	00	SW	Przekroje poprzeczne drogi manewrowej od km 0+000.00 do km 0+160.00	30.04.2009		1:100	
PW	-	DR	-	15/01/02	05-02	00	SW	Przekroje poprzeczne drogi manewrowej od km 0+180.00 do km 0+320.00	30.04.2009		1:100	
PW	-	DR	-	15/01/02	05-03	00	SW	Przekroje poprzeczne drogi manewrowej od km 0+329.07 do km 0+440.00	30.04.2009		1:100	

Budowa Zachodniej Obwodnicy miasta Poznania w ciągu drogi krajowej nr S11 na odcinku Złotkowo – autostrada A2 i w ciągu drogi krajowej nr S5 w rejonie węzła „Głuchowo” autostrady A2
ETAP I – S11 od węzła „Swadzim” – km 13+068,00 do węzła „Głuchowo” – km 25+693,57 oraz
S5 w rejonie węzła „Głuchowo” – od km 0+000,00 do km 1+605,00 o łącznej dł. 14,23 km
Projekt Wykonawczy. Tom 15/01/02 MOP „Pałędzie”. Rewizja 00

Nr rysunku								Tytuł	Data wydania	Data rewizji	Skala	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	10.	11.	12.	13.	14.
PW	-	DR	-	15/01/02	05-04	00	SW	Przekroje poprzeczne drogi manewrowej od km 0+454.84 do km 0+599.04	30.04.2009		1:100	
PW	-	DR	-	15/01/02	05-05	00	SW	Przekroje poprzeczne drogi dla pojazdów z materiałami niebezpiecznymi	30.04.2009		1:100	
PW	-	DR	-	15/01/02	05-06	00	SW	Przekroje poprzeczne zjazdu publicznego	30.04.2009		1:100	
PW	-	DR	-	15/01/02	06-01	00	SW	Plan warstwiczny	30.04.2009		1:500	
PW	-	DR	-	15/01/02	07-01	00	SW	Geometria trasy	30.04.2009		1:500	



LEGENDA

- Projektowana nawierzchnia bitumiczna dróg manewrowych
- Projektowana nawierzchnia miejsc postojowych z kostki betonowej
- Projektowana nawierzchnia chodników z kostki betonowej
- Proj. nawierzchnia chodników z betonowej kostki betonowej czerwonej
- Projektowana zieleni
- Linia rozgraniczająca teren inwestycji
- Skarpy
- Projektowany wpust
- Projektowany krawężnik betonowy 20 x 30 cm
- Projektowany krawężnik betonowy 20 x 30 cm - obniżony (2 cm, 5 cm)
- Projektowany krawężnik wtopiony 15 x 30 cm
- Projektowana krawędź jezdni
- Projektowane obrzeże betonowe 8 x 30 cm
- Projektowa stalowa bariera ochronna
- Projektowane ogrodzenie
- Projektowane osłony energochłonne

Rewizja	Typ modyfikacji	Data	Imię i nazwisko

Os "A-1"		Os "A-2"	
PPT	KPT	PPT	KPT
E = 3709536.321 N = 5704870.069	E = 3709507.031 N = 5704952.295	E = 3709507.031 N = 5704952.295	E = 3709456.567 N = 5704976.251

Os "C"		Os "B"	
PPT	KPT	PPT	KPT
E = 3709430.1366 N = 5704978.9282	E = 3709457.229m N = 5704902.978m dfo = -49.9997 GRAD T1=4.14m T2=4.14m L1=2.95m R=10.00m	E = 3709488.0798 N = 5704888.2310	E = 3709515.134 N = 5704881.866

Os "D" - droga dla pojazdów z materiałami niebezpiecznymi		Zjazd publiczny	
PPT	KPT	PPT	KPT
E = 3709442.679 N = 5705124.386	E = 3709405.172m N = 5705098.801m dfo = -46.3463 GRAD T1=5.88m T2=5.88m L1=10.68m R=15.00m	E = 3709396.582m N = 5705067.771m dfo = -46.3463 GRAD T1=11.05m T2=10.05m L1=17.70m R=15.00m	X = 3709429.261 Y = 5705040.889

droga manewrowa MOP "Skórzewa"					
PKP	W - 1	W - 2	W - 3	W - 4	KKP
X = 3709442.4186 Y = 5705263.0610	E = 3709452.418m N = 5705207.794m dfo = 33.9857 GRAD T1=58.81m T2=58.81m K1 L=30.00m A=81.24 L2=55.42m R=160.00m K3 L=30.00m A=69.28	E = 3709431.059m N = 5705041.917m dfo = -33.6808 GRAD T1=21.67m T2=21.67m L1 L=42.32m R=-80.00m L2 L=13.35m R=-17.00m	E = 3709484.434m N = 5704894.864m dfo = -49.9997 GRAD T1=7.04m T2=7.04m	E = 3709594.663m N = 5704842.066m dfo = 49.6921 GRAD T1=105.57m T2=105.57m K1 L=30.00m A=81.24 L2 L=141.72m R=220.00m K3 L=30.00m A=81.24	X = 3709630.5663 Y = 5704742.7803

I Faza realizacji – MOP Pałędzie kategorii II

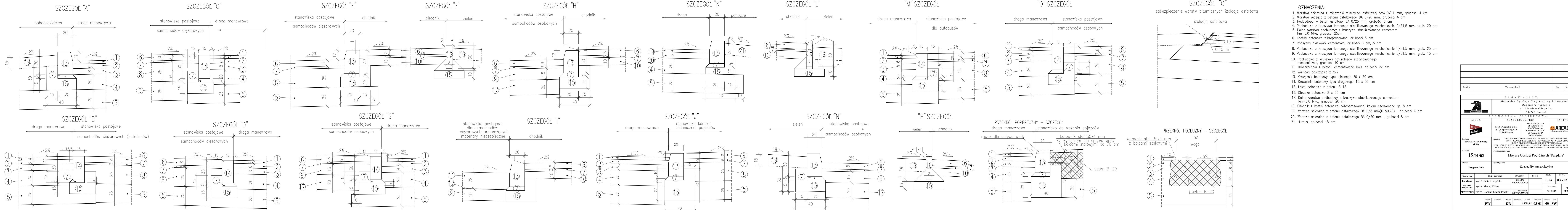
- Parking dla samochodów ciężarowych – 24 stanowiska
 - A. Parking dla samochodów z materiałami niebezpiecznymi – 2 stanowiska
 - B. Stanowisko do kontroli technicznej pojazdów
 - C. Stanowisko do ważenia pojazdów
 - Parking dla autobusów – 4 stanowiska
 - Parking dla samochodów osobowych – 43 stanowiska
 - Budynek WC
 - Śmietnik (kontenery na śmieci) + wrzut ścieków z autobusów
 - Punkt czerpania wody pitnej
 - Maszyny flagowe
 - Tablica informacyjna turystycznej
 - Miejsce zabaw dla dzieci
 - Ławka pojedynczą – 8 sztuk
 - Miejsce piknikowe z pojedynczą pergolą – 4 sztuki
 - Miejsce piknikowe z podwójną pergolą – 2 sztuki
- H – Hydrant przeciwpożarowy
MBST – Stacja transformatorowa prefabrykowana + zespół szafek energetycznych + kontener z agregatem prądowym

Realizacja docelowa – MOP kategorii II

- Parking dla samochodów ciężarowych – 15 stanowisk
- A. Parking dla samochodów osobowych – 46 stanowisk
- B. Teren rezerwowany pod budynek małej gastronomii
- Teren rezerwowany pod stację paliw, stanowisko obsługi pojazdów, obiekty gastronomiczno – handlowe


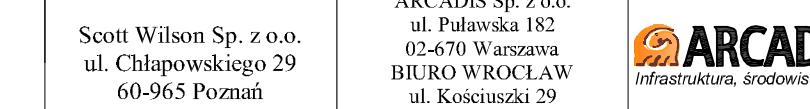
ZAMAWIAJĄCY:						
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu ul. Siemiradzkiego 5a, 60-763 Poznań						
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:						
LIDER:	KONSORCJUM FIRM	PARTNER:				
ARCADIS Sp. z o.o. ul. Palenka 182 02-670 Warszawa BIURO WROCŁAW ul. Koszarzyska 29 50-011 Wrocław	Scott Wilson Sp. z o.o. ul. Chłapowskiego 29 60-965 Poznań	ARCADIS Inżynieria, Ekologia, Budownictwo				
Stadium: Projekt Wykonawczy (PW)	Zadanie: BUDOWA ZACHODNIEJ OBWODNICY MIASTA POZNAŃ W CIĄGU DROGI KRAJOWEJ NR S11 NA ODCINKU ZŁOTKOWO - AUTOSTRADA A2 W CIĄGU DROGI KRAJOWEJ NR S5 W REJONIE WĘZŁA „CŁUCHOWY” AUTOSTRADA A2 ETAP I - S11 OD WĘZŁA „SŁADZIM” - KM 13+068,00 DO WĘZŁA „CŁUCHOWY” - KM 25+693,57 ORAZ S5 W REJONIE WĘZŁA „CŁUCHOWY” - OD KM 0+000,00 DO KM 1+465,00 O ŁĄCZNEJ DL. 14,23 KM					
Nr tomu: 15/01/02	Tytuł opracowania: Miejsce Obsługi Podróżnych "Pałędzie"					
Brzoza: Drogowa (DR)	Tytuł rysunku: Plan sytuacyjny					
Stanowisko o:	Imię i nazwisko:	Nr uprawn.:	Podpis:	Skala:	Nrys.:	Nr egz.:
Projektant:	mgr inż. Piotr Kuczyński	81/86 PFW	WKP/BD/2626/01	1 : 500	02 - 01	
Asystent projektanta:	mgr inż. Maciej Kiśluk	---	---	Nr umowy:	131/2005	Data opracowania: 30.04.2009 r.
Sprawdzający:	mgr inż. Damian Lewandowski	7131/55/P2001	WKP/BD/2773/01			

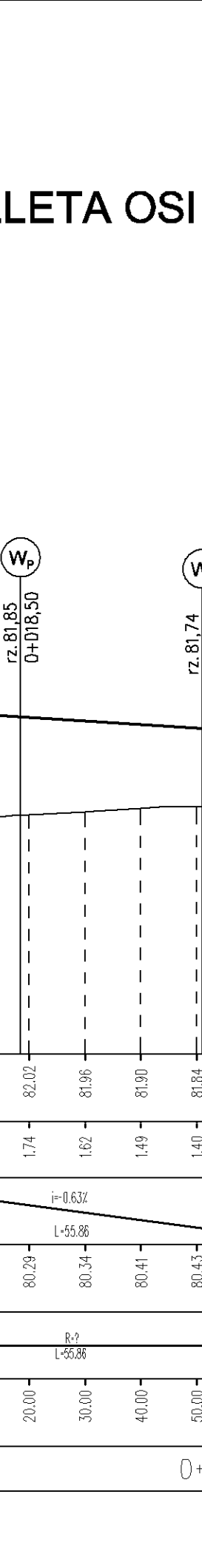
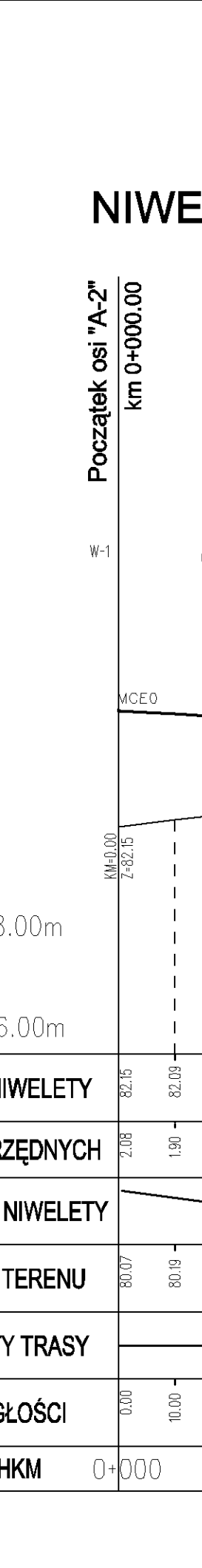
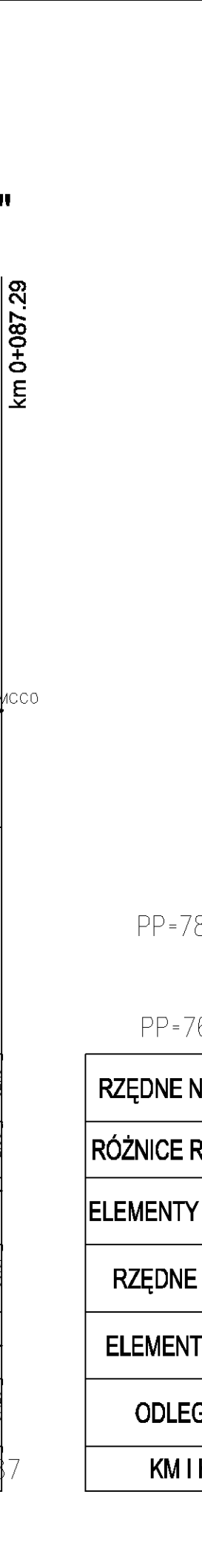
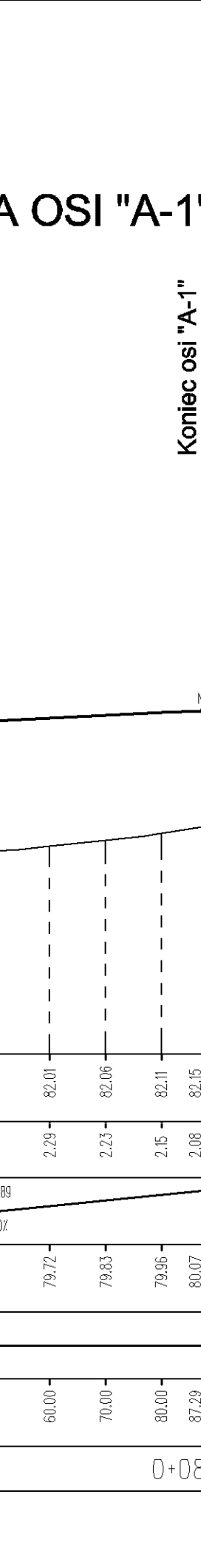
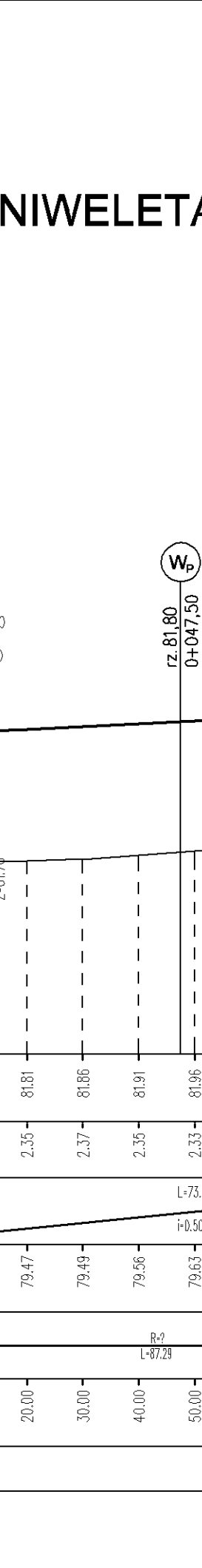
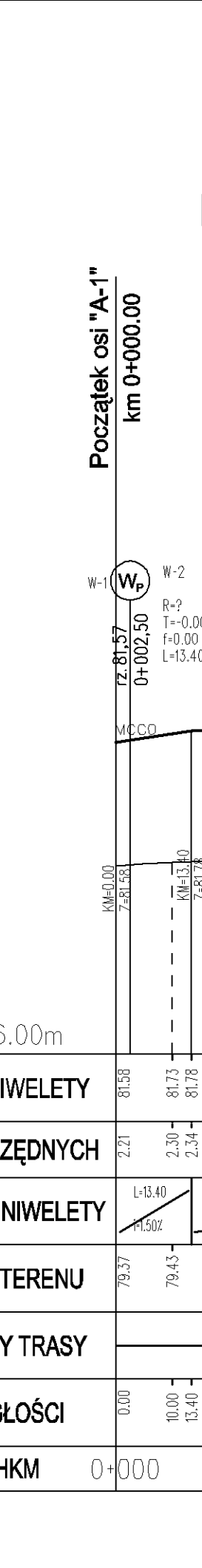
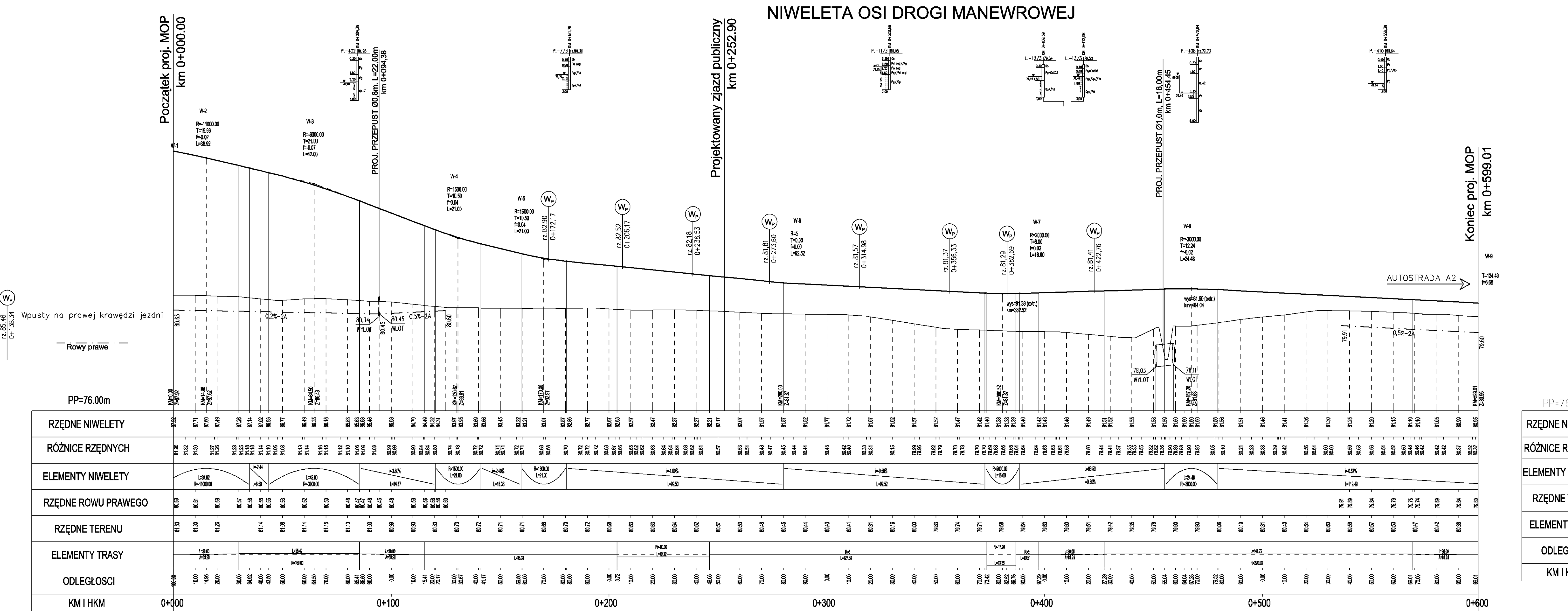
Stanowisko	Kolor	BRZ	Nr umowy	Nr rysunku	Nr egz.
PW	23+200	DR	15/01/02	02-01	00



- OZNACZENIA:**
1. Warstwa scieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej SMA 0/11 mm, grubości 4 cm
 2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego BA 0/20 mm, grubości 6 cm
 3. Podbudowa – beton asfaltowy BA 0/25 mm, grubości 8 cm
 4. Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm, grub. 20 cm
 5. Dolna warstwa podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem Rm=5,0 MPa, grubości 25cm
 6. Kostka betonowa wibroprasowana, grubości 8 cm
 7. Podsyпка piaskowo-cementowa, grubości 3 cm, 5 cm
 8. Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm, grub. 25 cm
 9. Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm, grub. 15 cm
 10. Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie, grubości 10 cm
 11. Nawierzchnia z betonu cementowego B40, grubości 22 cm
 12. Warstwa posłigzowa z folii
 13. Krawężnik betonowy typu ulicznego 20 x 30 cm
 14. Krawężnik betonowy typu drogowego 15 x 30 cm
 15. Ława betonowa z betonu B 15
 16. Obrzeże betonowe 8 x 30 cm
 17. Dolna warstwa podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem Rm=5,0 MPa, grubości 20 cm
 18. Chodnik z kostki betonowej wibroprasowanej koloru czerwonego gr. 8 cm
 19. Warstwa scieralna z betonu asfaltowego BA 0/8 mm(D 50,70) , grubości 4 cm
 20. Warstwa scieralna z betonu asfaltowego BA 0/20 mm , grubości 8 cm
 21. Humus, grubości 15 cm

Revizja	Typ modyfikacji	Data	Imię i nazwisko

ZAMAWIAJĄCY:			
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu ul. Siemiradzkiego 5a, 60-763 Poznań			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:			
LIDER:		PARTNER:	
KONSORCJUM FIRM		ARCADIS	
 Scott Wilson Sp. z o.o. ul. Chłapowskiego 29 60-965 Poznań		 ARCADIS Sp. z o.o. ul. Palenka 182 01-670 Warszawa BIURO WROCLAW ul. Kościuszki 29 50-011 Wrocław	
Studium Projekt Wykonawczy (PW)			
Zadanie: BUDOWA ZACHROBY OBRÓWICY MIASTA POZNAŃ W CIĄGU DRÓG KRAJOWEJ NR S11 NA ODCINKU ZŁOTOWO - AUTOSTRADA A2 I W CIĄGU DRÓG KRAJOWEJ NR S5 W REJONIE WĘZŁA „GLUCHOWO” AUTOSTRADY A2 ETAP I - S11 OD WĘZŁA „SWARZYM” - KM 11+00,00 DO WĘZŁA „GLUCHOWO” - KM 25+093,57 ORAZ S5 W REJONIE WĘZŁA „GLUCHOWO” - OD KM 0+000,00 DO KM 1+650,00 ŁĄCZNEJ DŁ. 14,23 KM Temat opracowania:			
Nr tomu: 15/01/02 Tytuł rysunku: Miejsce Obsługi Podróżnych "Paładzie" Branża: Drogiwa (DR)			
Szczegóły konstrukcyjne			
Projektant: mgr inż. Piotr Kuczyński Asystent projektanta: mgr inż. Maciej Kiśluk Sprawdzający: mgr inż. Damian Lewandowski		Imię i nazwisko: _____ Nr upraw.: _____ Podpis: _____ Skala: 1 : 10 Nr rys.: 03 - 02 Data opracowania: 131/2005 Data: 30.04.2009 r.	
Nr zlecenia: 15/01/02 Nr rysunku: 03-01		Nr ewid. 00 Status: SW	



RZĘDNE NIWELETY	81.30	81.32	81.33	81.34	81.35	81.36	81.37	81.38	81.39	81.40	81.41	81.42	81.43	81.44	81.45	81.46	81.47	81.48	81.49	81.50	81.51	81.52	81.53	81.54	81.55	81.56	81.57	81.58	81.59	81.60	81.61	81.62	81.63	81.64	81.65	81.66	81.67	81.68	81.69	81.70	81.71	81.72	81.73	81.74	81.75	81.76	81.77	81.78	81.79	81.80	81.81	81.82	81.83	81.84	81.85	81.86	81.87	81.88	81.89	81.90	81.91	81.92	81.93	81.94	81.95	81.96	81.97	81.98	81.99	82.00	82.01	82.02	82.03	82.04	82.05	82.06	82.07	82.08	82.09	82.10	82.11	82.12	82.13	82.14	82.15	82.16	82.17	82.18	82.19	82.20	82.21	82.22	82.23	82.24	82.25	82.26	82.27	82.28	82.29	82.30	82.31	82.32	82.33	82.34	82.35	82.36	82.37	82.38	82.39	82.40	82.41	82.42	82.43	82.44	82.45	82.46	82.47	82.48	82.49	82.50	82.51	82.52	82.53	82.54	82.55	82.56	82.57	82.58	82.59	82.60	82.61	82.62	82.63	82.64	82.65	82.66	82.67	82.68	82.69	82.70	82.71	82.72	82.73	82.74	82.75	82.76	82.77	82.78	82.79	82.80	82.81	82.82	82.83	82.84	82.85	82.86	82.87	82.88	82.89	82.90	82.91	82.92	82.93	82.94	82.95	82.96	82.97	82.98	82.99	83.00
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

RÓŻNICE RZĘDNYCH	2.29	2.30	2.31	2.32	2.33	2.34	2.35	2.36	2.37	2.38	2.39	2.40	2.41	2.42	2.43	2.44	2.45	2.46	2.47	2.48	2.49	2.50	2.51	2.52	2.53	2.54	2.55	2.56	2.57	2.58	2.59	2.60	2.61	2.62	2.63	2.64	2.65	2.66	2.67	2.68	2.69	2.70	2.71	2.72	2.73	2.74	2.75	2.76	2.77	2.78	2.79	2.80	2.81	2.82	2.83	2.84	2.85	2.86	2.87	2.88	2.89	2.90	2.91	2.92	2.93	2.94	2.95	2.96	2.97	2.98	2.99	3.00
------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

ELEMENTY NIWELETY	L-0.81	L-0.82	L-0.83	L-0.84	L-0.85	L-0.86	L-0.87	L-0.88	L-0.89	L-0.90	L-0.91	L-0.92	L-0.93	L-0.94	L-0.95	L-0.96	L-0.97	L-0.98	L-0.99	L-1.00	L-1.01	L-1.02	L-1.03	L-1.04	L-1.05	L-1.06	L-1.07	L-1.08	L-1.09	L-1.10	L-1.11	L-1.12	L-1.13	L-1.14	L-1.15	L-1.16	L-1.17	L-1.18	L-1.19	L-1.20	L-1.21	L-1.22	L-1.23	L-1.24	L-1.25	L-1.26	L-1.27	L-1.28	L-1.29	L-1.30	L-1.31	L-1.32	L-1.33	L-1.34	L-1.35	L-1.36	L-1.37	L-1.38	L-1.39	L-1.40	L-1.41	L-1.42	L-1.43	L-1.44	L-1.45	L-1.46	L-1.47	L-1.48	L-1.49	L-1.50	L-1.51	L-1.52	L-1.53	L-1.54	L-1.55	L-1.56	L-1.57	L-1.58	L-1.59	L-1.60	L-1.61	L-1.62	L-1.63	L-1.64	L-1.65	L-1.66	L-1.67	L-1.68	L-1.69	L-1.70	L-1.71	L-1.72	L-1.73	L-1.74	L-1.75	L-1.76	L-1.77	L-1.78	L-1.79	L-1.80	L-1.81	L-1.82	L-1.83	L-1.84	L-1.85	L-1.86	L-1.87	L-1.88	L-1.89	L-1.90	L-1.91	L-1.92	L-1.93	L-1.94	L-1.95	L-1.96	L-1.97	L-1.98	L-1.99	L-2.00
-------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

RZĘDNE TERENU	79.37	79.43	79.44	79.45	79.46	79.47	79.48	79.49	79.50	79.51	79.52	79.53	79.54	79.55	79.56	79.57	79.58	79.59	79.60	79.61	79.62	79.63	79.64	79.65	79.66	79.67	79.68	79.69	79.70	79.71	79.72	79.73	79.74	79.75	79.76	79.77	79.78	79.79	79.80	79.81	79.82	79.83	79.84	79.85	79.86	79.87	79.88	79.89	79.90	79.91	79.92	79.93	79.94	79.95	79.96	79.97	79.98	79.99	80.00
---------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

ELEMENTY TRASY	L-0.81	L-0.82	L-0.83	L-0.84	L-0.85	L-0.86	L-0.87	L-0.88	L-0.89	L-0.90	L-0.91	L-0.92	L-0.93	L-0.94	L-0.95	L-0.96	L-0.97	L-0.98	L-0.99	L-1.00	L-1.01	L-1.02	L-1.03	L-1.04	L-1.05	L-1.06	L-1.07	L-1.08	L-1.09	L-1.10	L-1.11	L-1.12	L-1.13	L-1.14	L-1.15	L-1.16	L-1.17	L-1.18	L-1.19	L-1.20	L-1.21	L-1.22	L-1.23	L-1.24	L-1.25	L-1.26	L-1.27	L-1.28	L-1.29	L-1.30	L-1.31	L-1.32	L-1.33	L-1.34	L-1.35	L-1.36	L-1.37	L-1.38	L-1.39	L-1.40	L-1.41	L-1.42	L-1.43	L-1.44	L-1.45	L-1.46	L-1.47	L-1.48	L-1.49	L-1.50	L-1.51	L-1.52	L-1.53	L-1.54	L-1.55	L-1.56	L-1.57	L-1.58	L-1.59	L-1.60	L-1.61	L-1.62	L-1.63	L-1.64	L-1.65	L-1.66	L-1.67	L-1.68	L-1.69	L-1.70	L-1.71	L-1.72	L-1.73	L-1.74	L-1.75	L-1.76	L-1.77	L-1.78	L-1.79	L-1.80	L-1.81	L-1.82	L-1.83	L-1.84	L-1.85	L-1.86	L-1.87	L-1.88	L-1.89	L-1.90	L-1.91	L-1.92	L-1.93	L-1.94	L-1.95	L-1.96	L-1.97	L-1.98	L-1.99	L-2.00
----------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

ODLEGŁOŚCI	0.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	90.00	100.00	110.00	120.00	130.00	140.00	150.00	160.00	170.00	180.00	190.00	200.00	210.00	220.00	230.00	240.00	250.00	260.00	270.00	280.00	290.00	300.00	310.00	320.00	330.00	340.00	350.00	360.00	370.00	380.00	390.00	400.00	410.00	420.00	430.00	440.00	450.00	460.00	470.00	480.00	490.00	500.00	510.00	520.00	530.00	540.00	550.00	560.00	570.00	580.00	590.00	600.00
------------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

KM I HKM	0+000	0+100	0+200	0+300	0+400	0+500	0+600
----------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

KM I HKM	0+000	0+056
----------	-------	-------

KM I HKM	0+000	0+056
----------	-------	-------

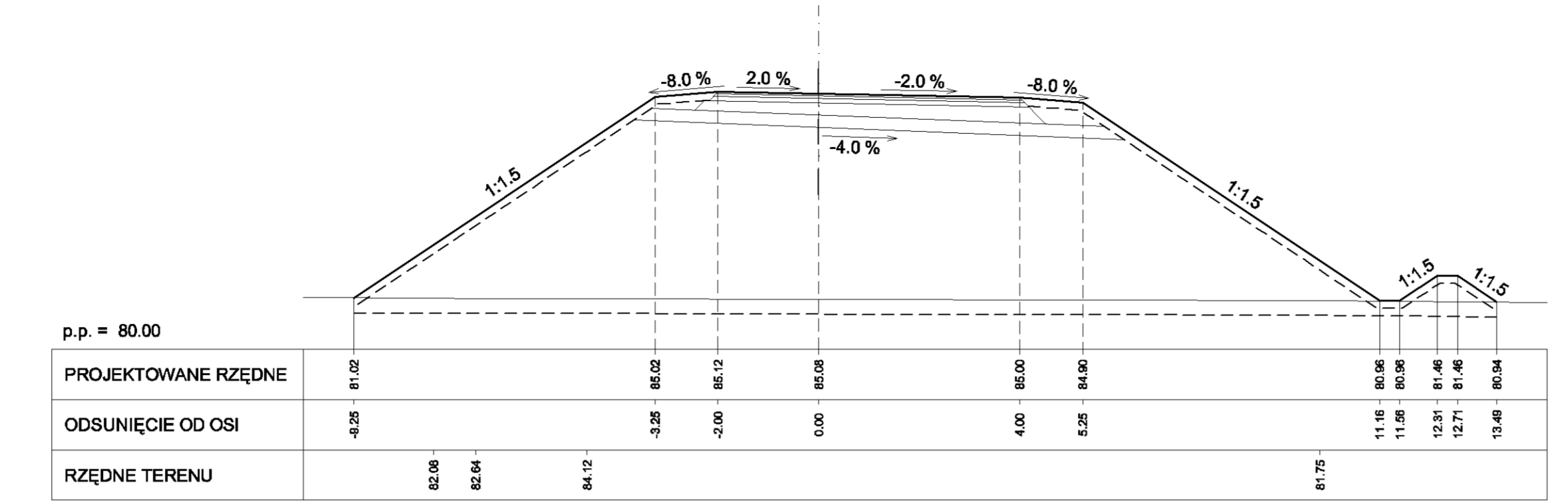
KM I HKM	0+000	0+100	0+114	0+114	0+114
----------	-------	-------	-------	-------	-------

KM I HKM	0+000	0+054
----------	-------	-------

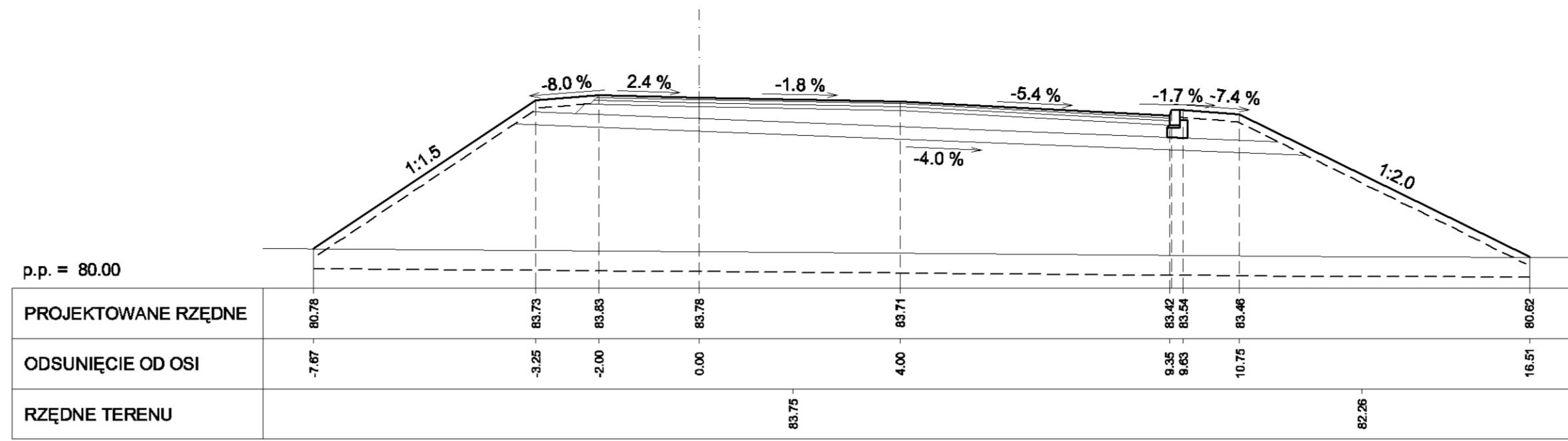
Z A M A W I A J A C Y:						
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu ul. Świdnicka 5a, 60-763 Poznań						
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:						
LIDER:	KONSORCJUM FIRM					
PARTNER:						
ARCADIS Sp. z o.o. ul. Chałubińskiego 29 60-965 Poznań	ARCADIS Sp. z o.o. 02-670 Warszawa BIURO WROCŁAW ul. Kościuszki 29 50-011 Wrocław					
ARCADIS Infrastruktura, Energetyka, Budownictwo						
Stadium Projekt Wykonawczy (PW)	Zadanie BUDOWA ZACHODNIEJ OBYWODNICY MIASTA POZNAŃ W CIĄGU DRUGI KRAJOWEJ NR 811 NA ODCINKU ZLOTKOWO - AUTOSTRADA A2 W CIĄGU DRUGI KRAJOWEJ NR 81 W REJONIE WĘZŁA „GLUCHOWO” AUTOSTRADY A2 ETAP 1 - 811 OD WĘZŁA „SZAWDZIM” - KM 13+068.00 DO WĘZŁA „GLUCHOWO” - KM 25+693.57 ORAZ 81 W REJONIE WĘZŁA „GLUCHOWO” - OD KM 0+600.00 DO KM 1+605.00 O ŁĄCZNEJ DL. 14.23 KM					
Nr tomu 15/01/02	Temat opracowania Miejsce Obsługi Podróżnych "Paładzie"					
Brzoz Drogowa (DR)	Tytuł rysunku Profile podłużne					
Stanowisko Projektant	Imię i nazwisko mgr inż. Piotr Kuczyński	Nr upraw. 81/86 PW WKP/BD/2626/01	Podpis	Skala 1:100	Nr rys. 04 - 01	Nr ogł.
Asystent projektanta	mgr inż. Maciej Kiśkuk	---		Nr umowy 7131/55/P2001 WKP/BD/2773/01	Data opracowania 30.04.2009 r.	
Sprawdzający	mgr inż. Damian Lewandowski					
DR	DR	15/01/02	04-01	00	SW	



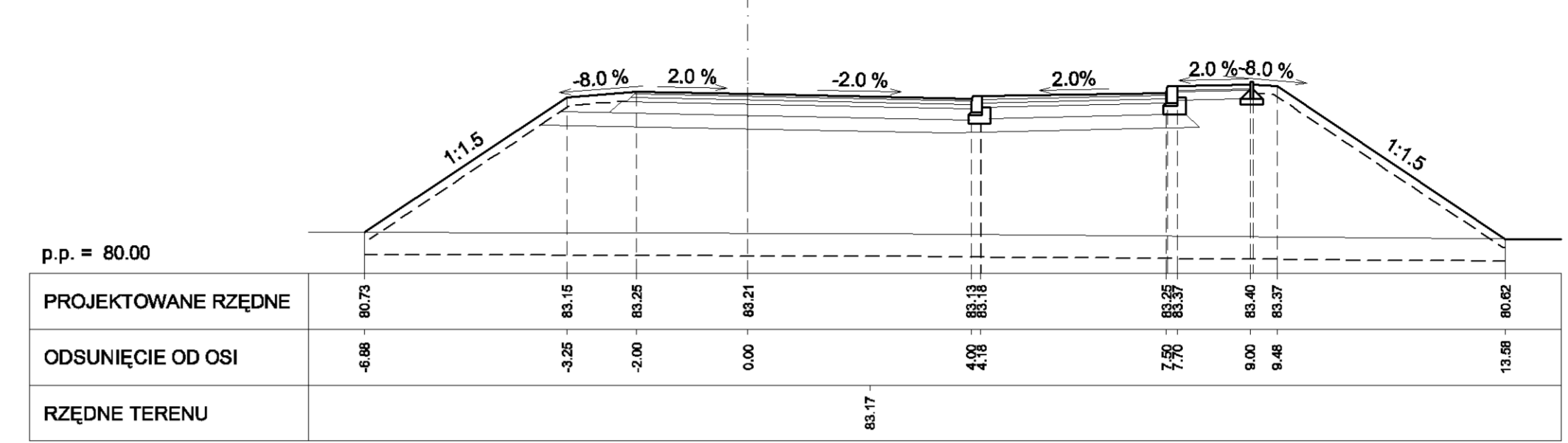
Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 66.71 m² Vn= 1286 m³



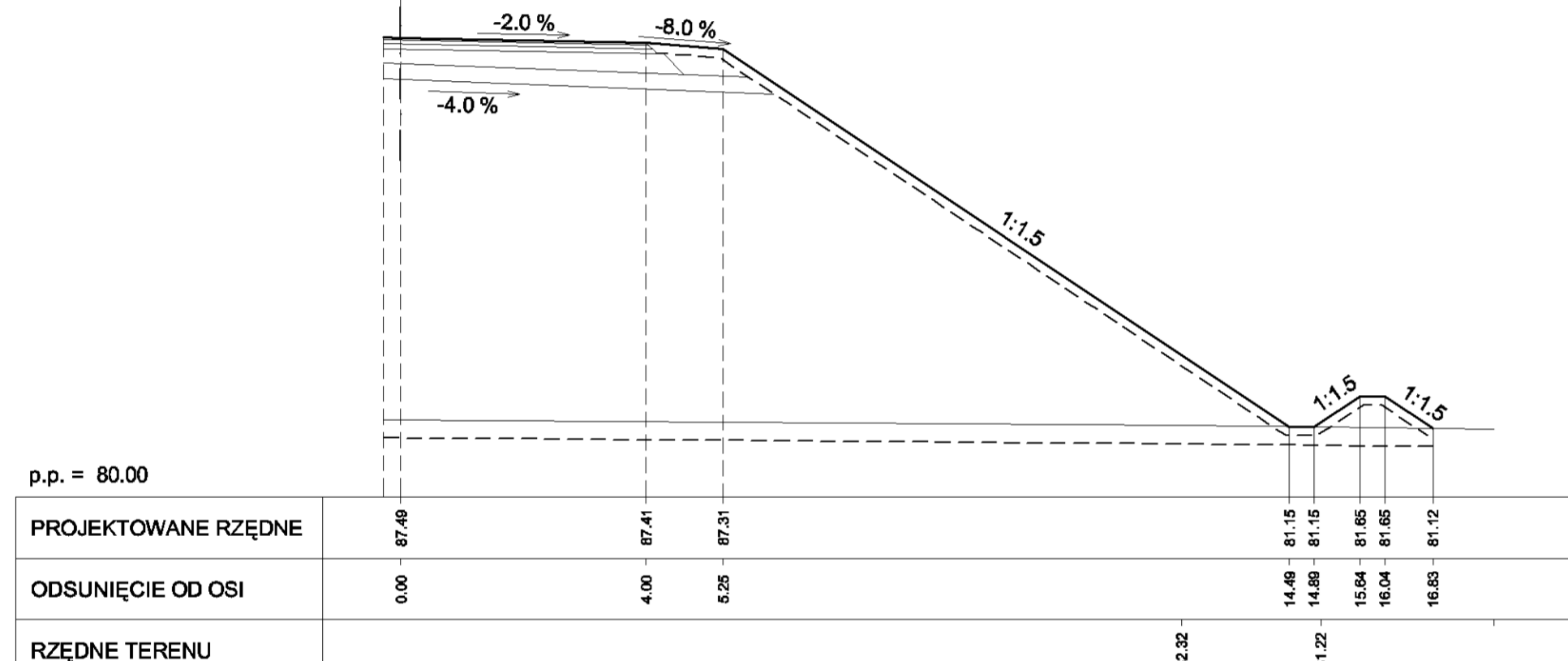
Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 57.35 m² Vn= 1293 m³



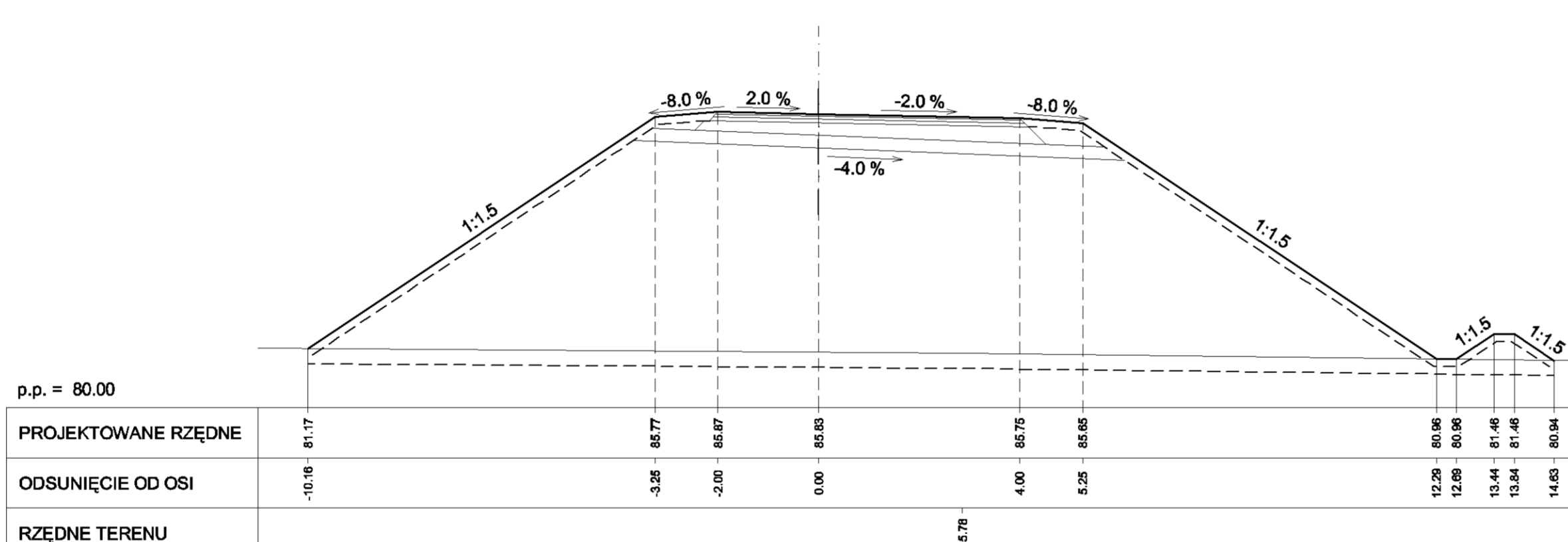
Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 52.1 m² Vn= 553 m³



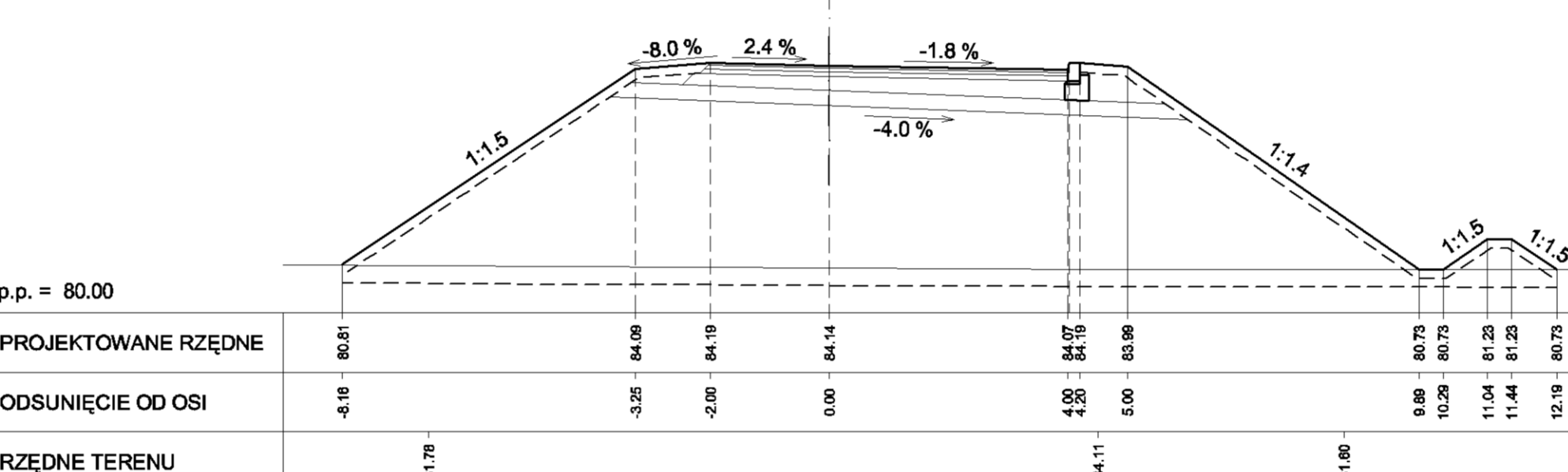
Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 39.73 m² Vn= 519 m³



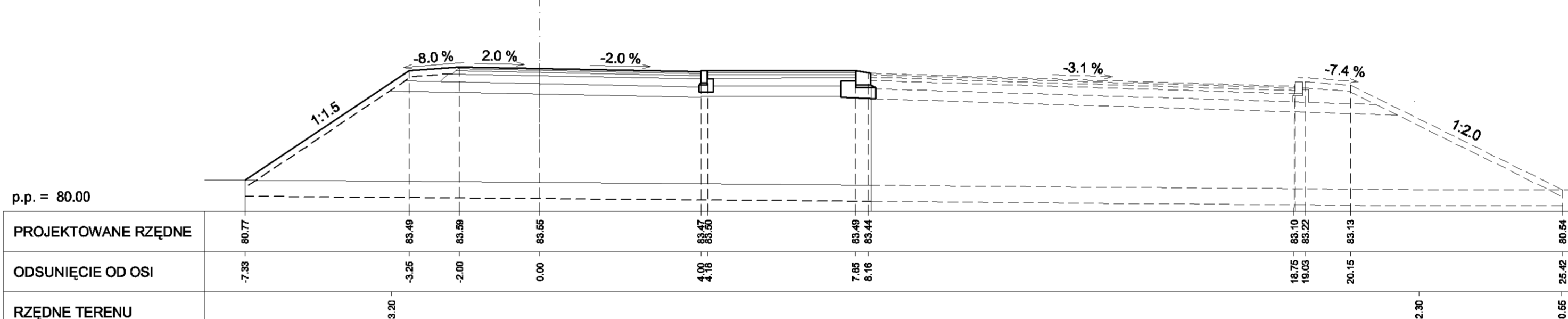
Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 62.06 m² Vn= 1285 m³



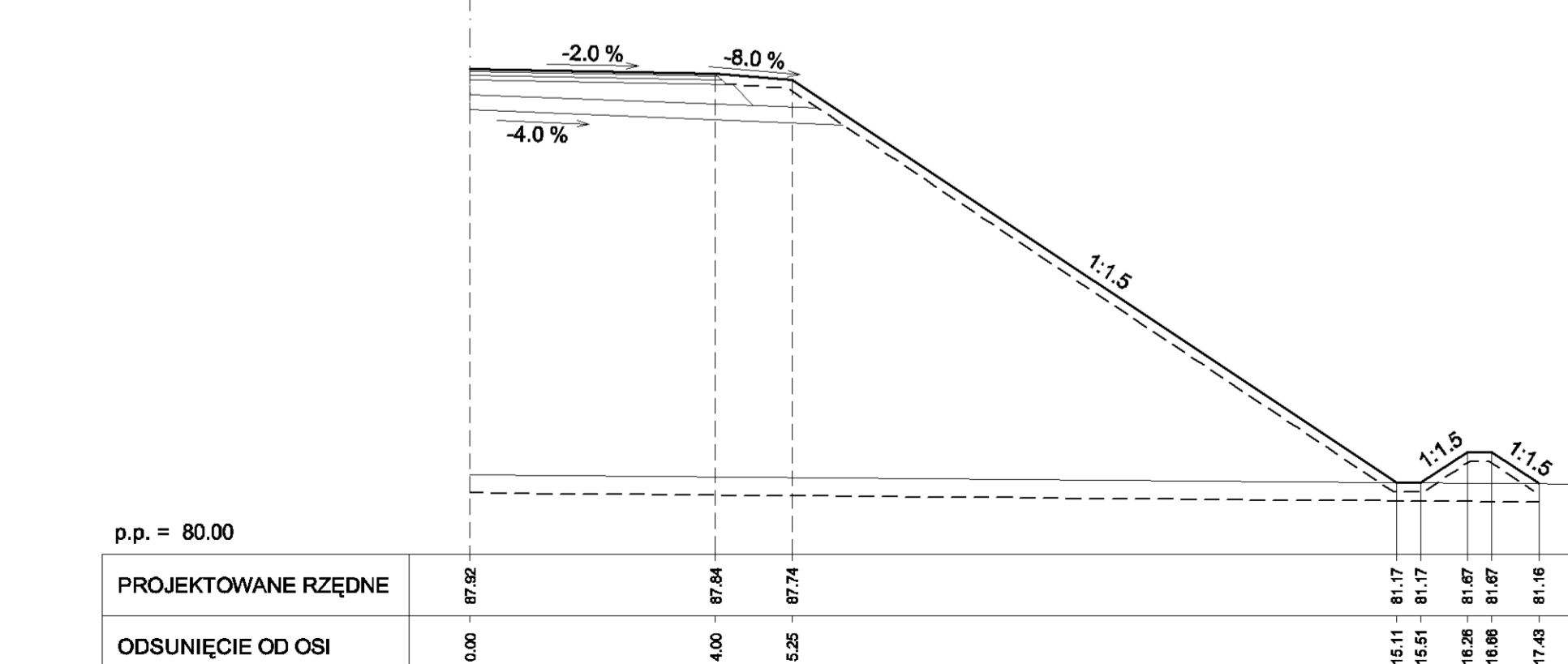
Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 71.9 m² Vn= 1304 m³



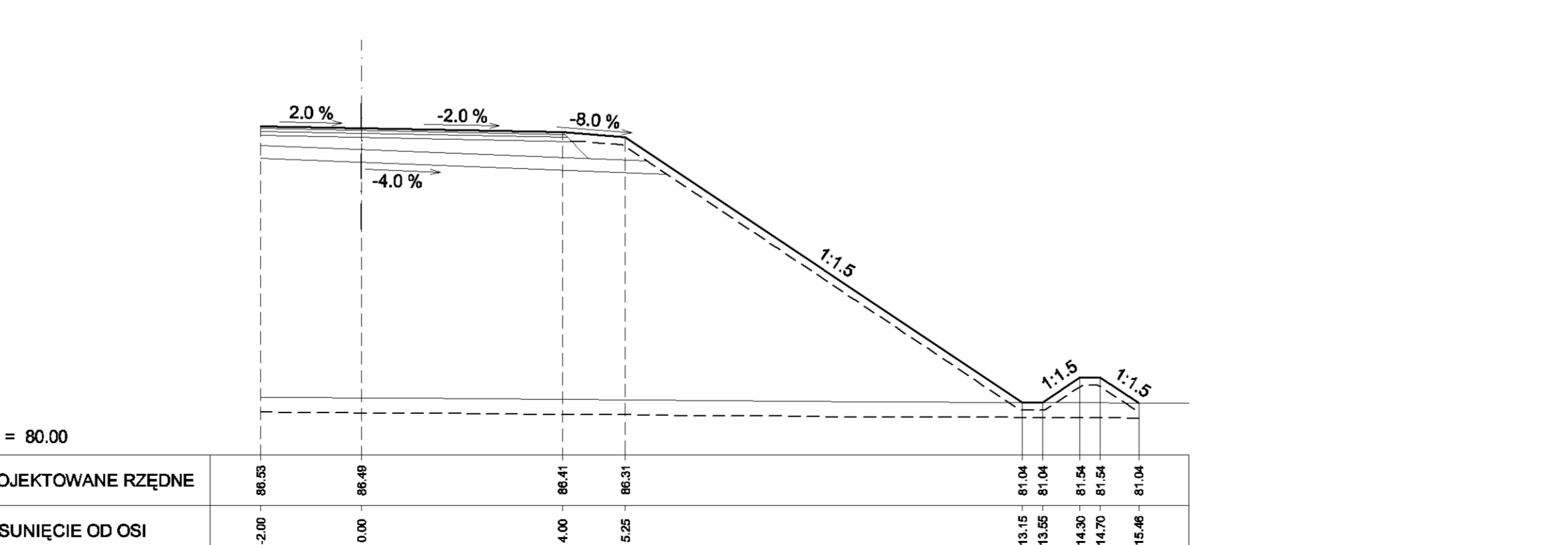
Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 43.4 m² Vn= 217 m³



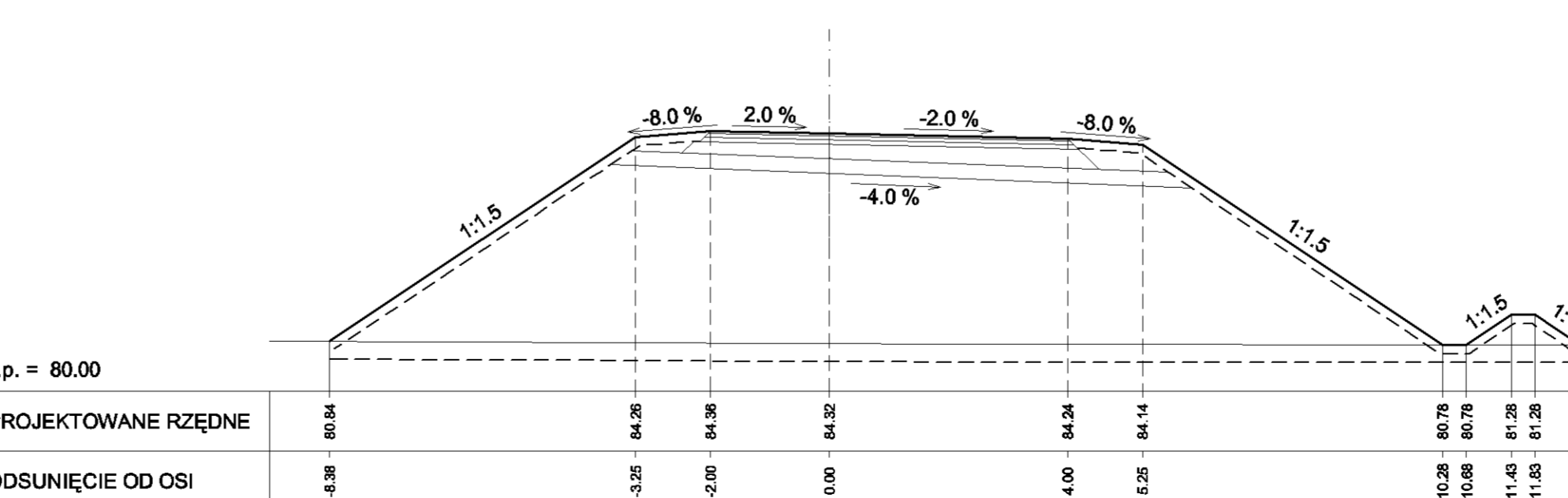
Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 34.45 m² Vn= 193 m³



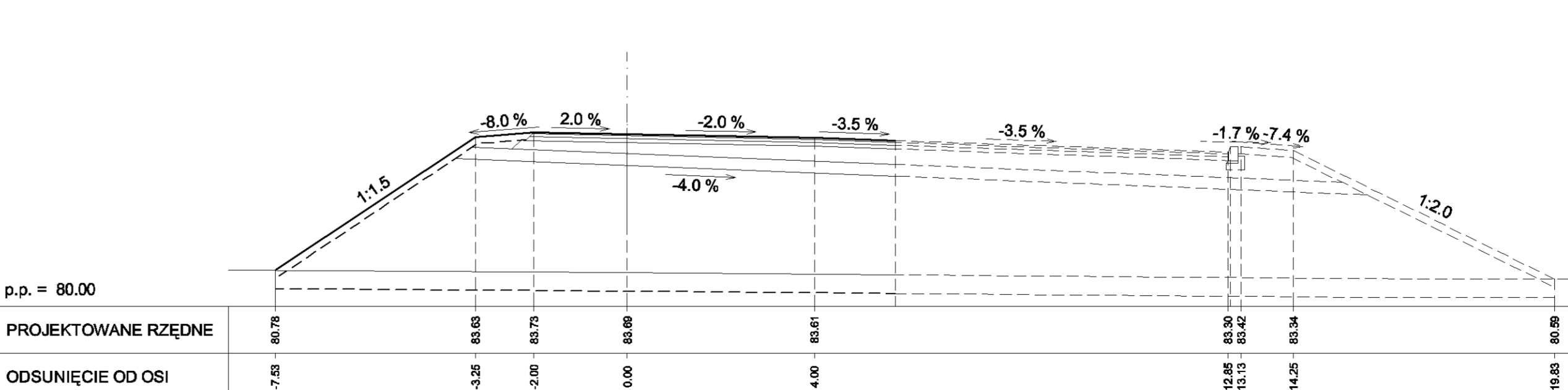
Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 66.48 m² Vn= 0 m³



Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 58.51 m² Vn= 1252 m³



Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 45.99 m² Vn= 1033 m³



Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 29.64 m² Vn= 145 m³

Rewizja	Typ modyfikacji	Data	Inicjał nadzorca
---------	-----------------	------	------------------

ZAMAWIAJĄCY:
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Poznaniu
ul. Śmiełkińskiego 5a,
60-763 Poznań

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
KONSORCJUM FIRM
PARTNER:
ARCADIS Sp. z o.o.
ul. Palenka 182
60-670 Wągrowiec
BIURO W KRAKOWIE
ul. Słowackiego 29
50-011 Wrocław

ARCADIS
infrastruktura, środowisko, budownictwo

SCOTT WILSON
Scott Wilson Sp. z o.o.
ul. Chłapowskiego 29
60-963 Poznań

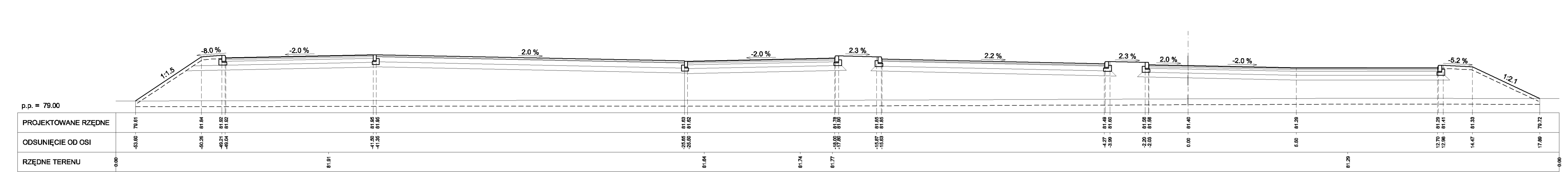
ARCADIS Sp. z o.o.
ul. Palenka 182
60-670 Wągrowiec
BIURO W KRAKOWIE
ul. Słowackiego 29
50-011 Wrocław

Stadium: Projekt Wykonawczy (PW)
Data: 15/01/02
Temat opracowania: Miejsce Obsługi Podróżnych "Pałędzie"
Przebieg: Drogowa (DR)
Tytuł rysunku: Przekroje poprzeczne drogi manewrowej od km 0+000.00 do km 0+160.00

Stworzył o	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala	Nr rys.	Nr egz.
Projektant	mgr inż. Piotr Kuczyński	8186/PW	WKP/BD/2626/01	1:100	05-01	
Asystent projektanta	mgr inż. Mikołaj Banas	Nr umowy	Data opracowania	
Sprawdzał/ę	mgr inż. Damian Lewandowski	713155/PW2001	WKP/BD/2773/01	131/2005	30.04.2009 r.	

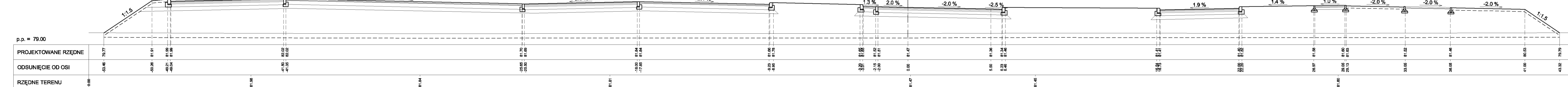
Opis: 10 arkuszy, 10 rysunków, 10 tabel, 10 listów

PW - DR - 15/01/02 05-01 00 SW



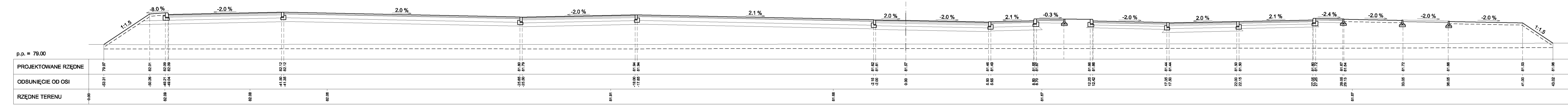
p.p. = 79.00
PROJEKTOWANE RZĘDNE
ODSUNIĘCIE OD OSI
RZĘDNE TERENU

Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 116.95 m² Vn= 1910 m³



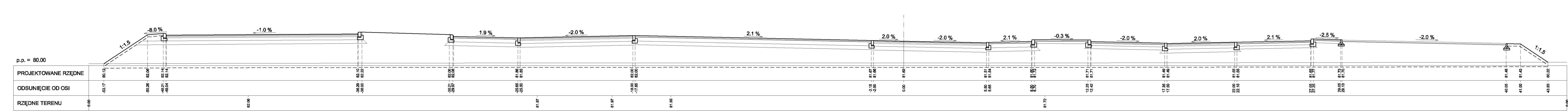
p.p. = 79.00
PROJEKTOWANE RZĘDNE
ODSUNIĘCIE OD OSI
RZĘDNE TERENU

Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 167.64 m² Vn= 3105 m³



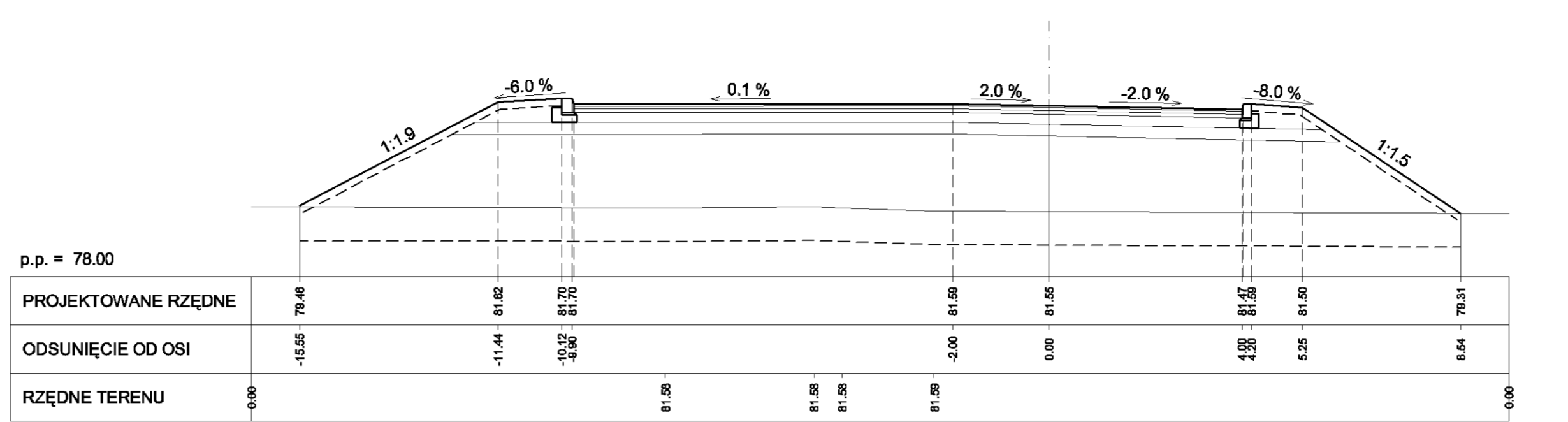
p.p. = 79.00
PROJEKTOWANE RZĘDNE
ODSUNIĘCIE OD OSI
RZĘDNE TERENU

Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 142.82 m² Vn= 1516 m³



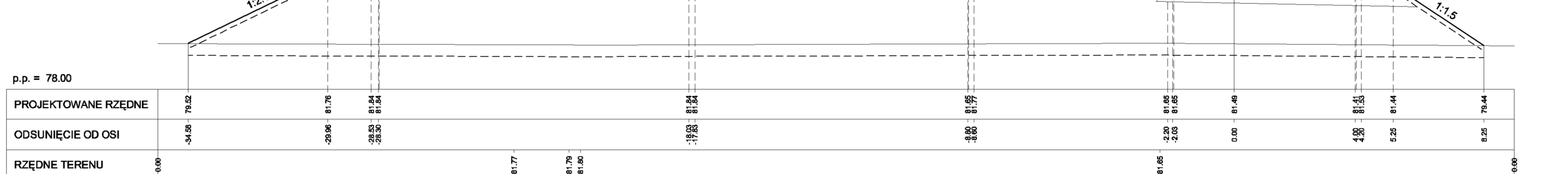
p.p. = 80.00
PROJEKTOWANE RZĘDNE
ODSUNIĘCIE OD OSI
RZĘDNE TERENU

Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 134.53 m² Vn= 1108 m³



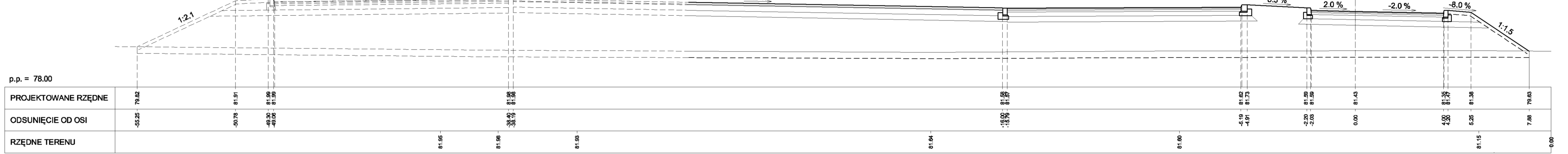
p.p. = 78.00
PROJEKTOWANE RZĘDNE
ODSUNIĘCIE OD OSI
RZĘDNE TERENU

Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 39.87 m² Vn= 1187 m³



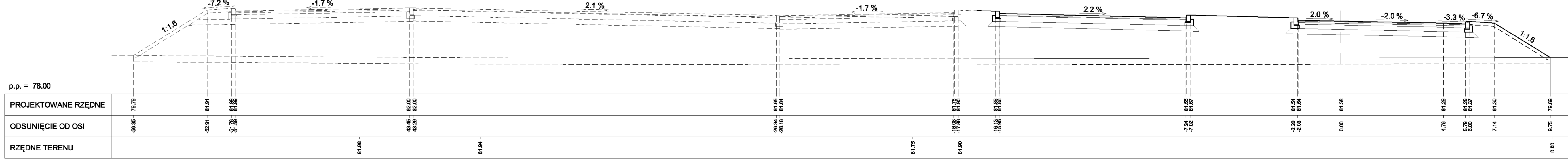
p.p. = 78.00
PROJEKTOWANE RZĘDNE
ODSUNIĘCIE OD OSI
RZĘDNE TERENU

Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 78.79 m² Vn= 1424 m³



p.p. = 78.00
PROJEKTOWANE RZĘDNE
ODSUNIĘCIE OD OSI
RZĘDNE TERENU

Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 63.58 m² Vn= 1068 m³



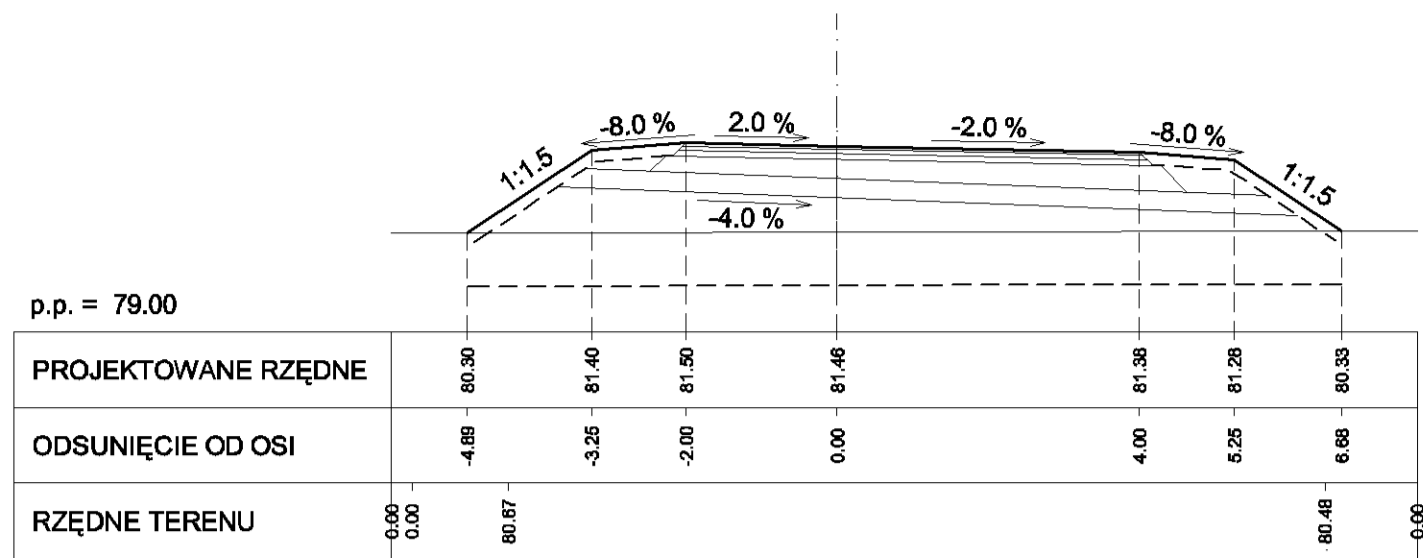
p.p. = 78.00
PROJEKTOWANE RZĘDNE
ODSUNIĘCIE OD OSI
RZĘDNE TERENU

Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 43.18 m² Vn= 527 m³

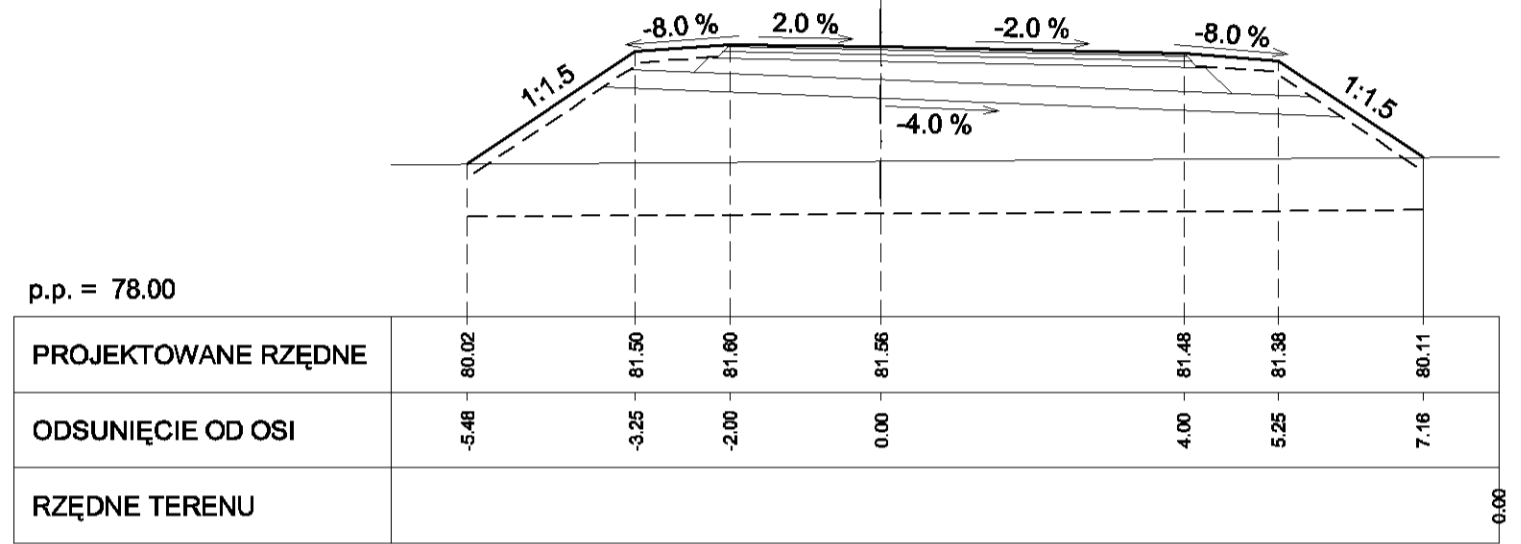
Revisja	Typ modyfikacji	Data	Inicj. i nazwisko
---------	-----------------	------	-------------------

ZAMAWIAJĄCY:			
Główna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu ul. Siemiradzkiego 5a, 60-763 Poznań			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:			
LIDER:	KONSORCJUM FIRM:	PARTNER:	
Scott Wilson Sp. z o.o. ul. Chłapowskiego 29 60-965 Poznań	ARCADIS Sp. z o.o. ul. Palmowa 182 62-810 Wągrowo BIURO WROCŁAW ul. Koszowa 27 50-011 Wrocław	ARCADIS Inżyniering, architektura, budownictwo	
Stadium Projektu Wykonawczy (PW)	Zadanie: modernizacja odcinka drogi krajowej nr 10 w rejonie miejscowości Gajkowo, ul. Gajkowska, km 13+000 do ul. Gajkowska, km 13+000, etap II - wykonanie planu zagospodarowania przestrzennego i planu technicznego		
Nr tomu: 15/01/02	Tytuł rysunku: Miejsce Obsługi Podróżnych "Paładzie"		
Brunia: Drogowa (DR)	Typ rysunku: Przekroje poprzeczne drogi manewrowej od km 0+329,07 do km 0+400,00		
Skonsolidowano	Inicj. i nazwisko	Nr rysunku	Podjęta
Projektant	mgr inż. Piotr Kaczyński	8186 PW WKP/HP2626/01	1:100
Asystent projektanta	mgr inż. Michał Banaś		05-03
Przygotował	mgr inż. Damian Lewandowski	7131 SS-P/2001 WKP/HP2713/01	131/2005
		Nazwa rysunku	Data wykonania
			30.04.2009 r.

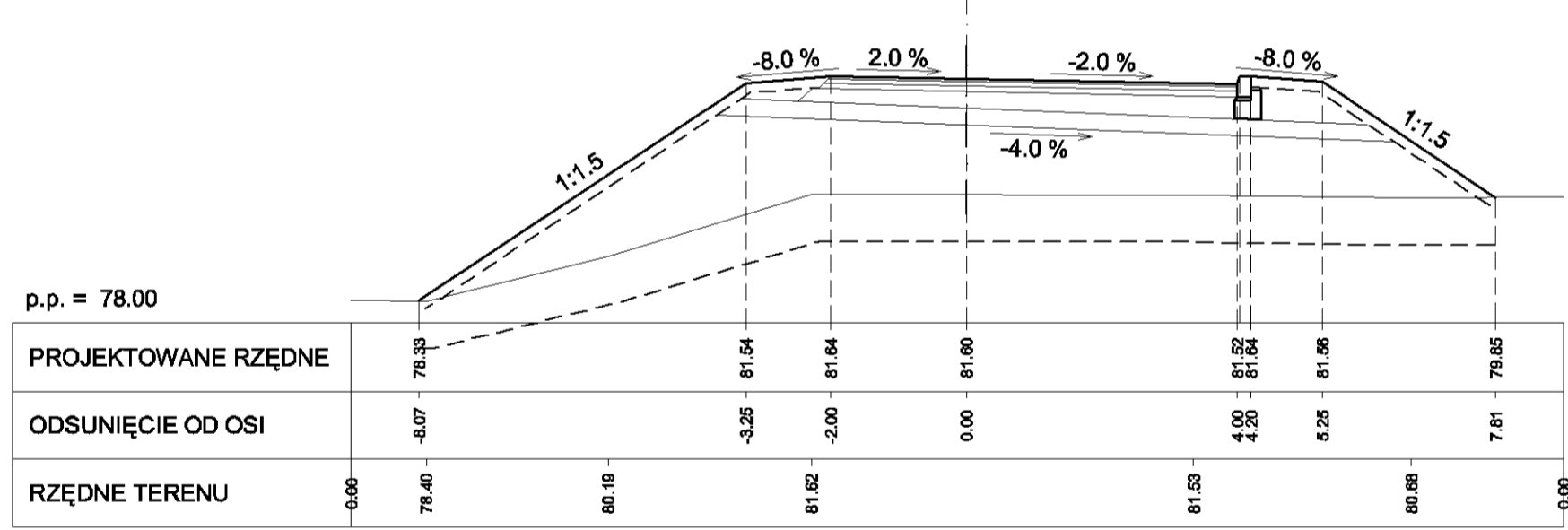
Stwierdzono	Wzrost	Wzrost	Wzrost	Wzrost	Wzrost	Wzrost	Wzrost
PW	-	DR	-	15/01/02	05-03	00	SS



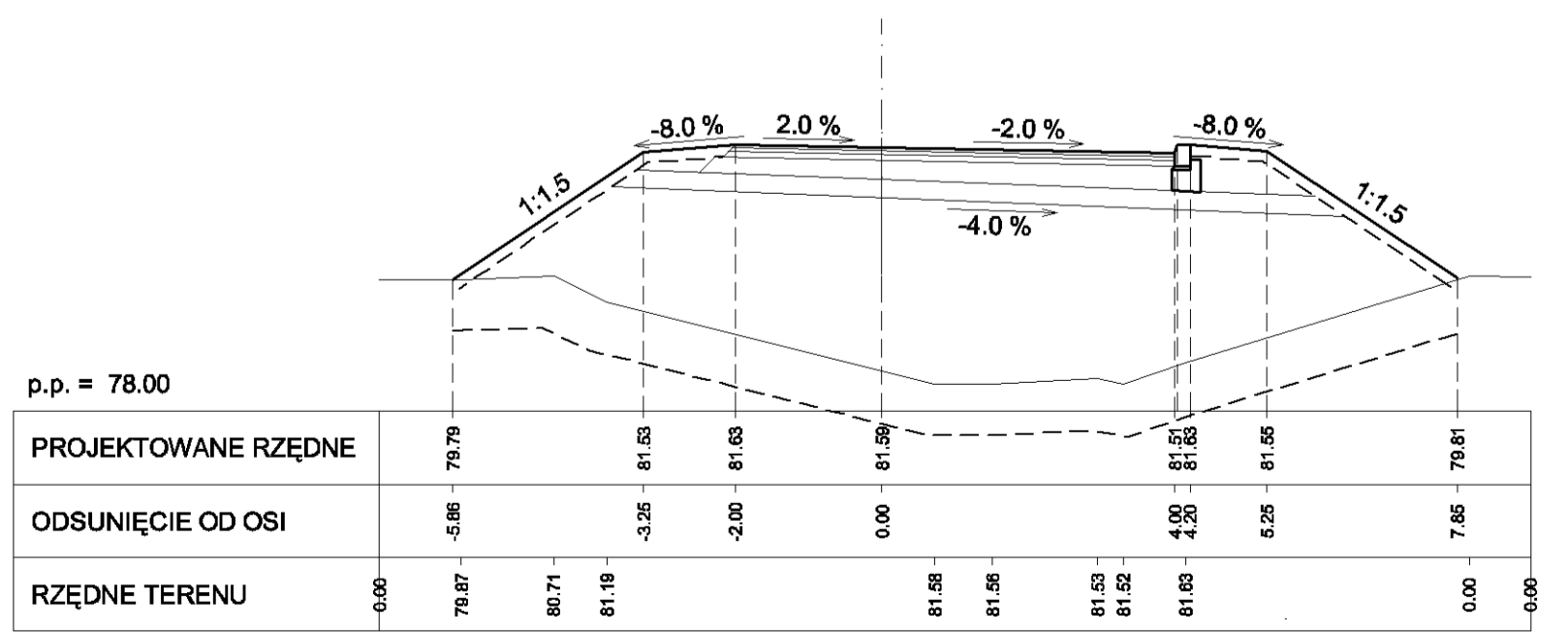
Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 8.14 m² Vn= 207 m³



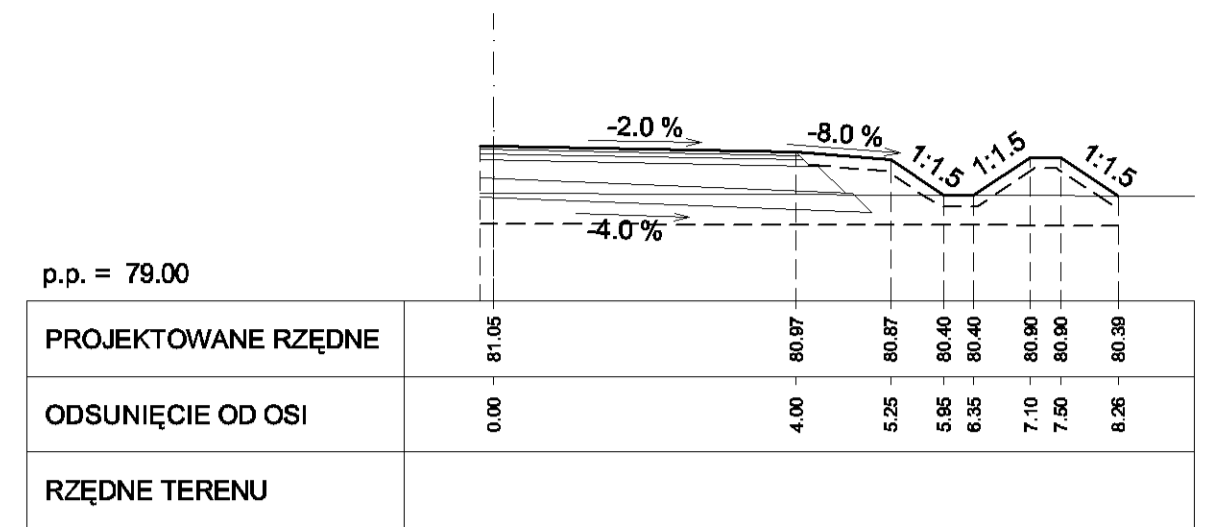
Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 12.58 m² Vn= 318 m³



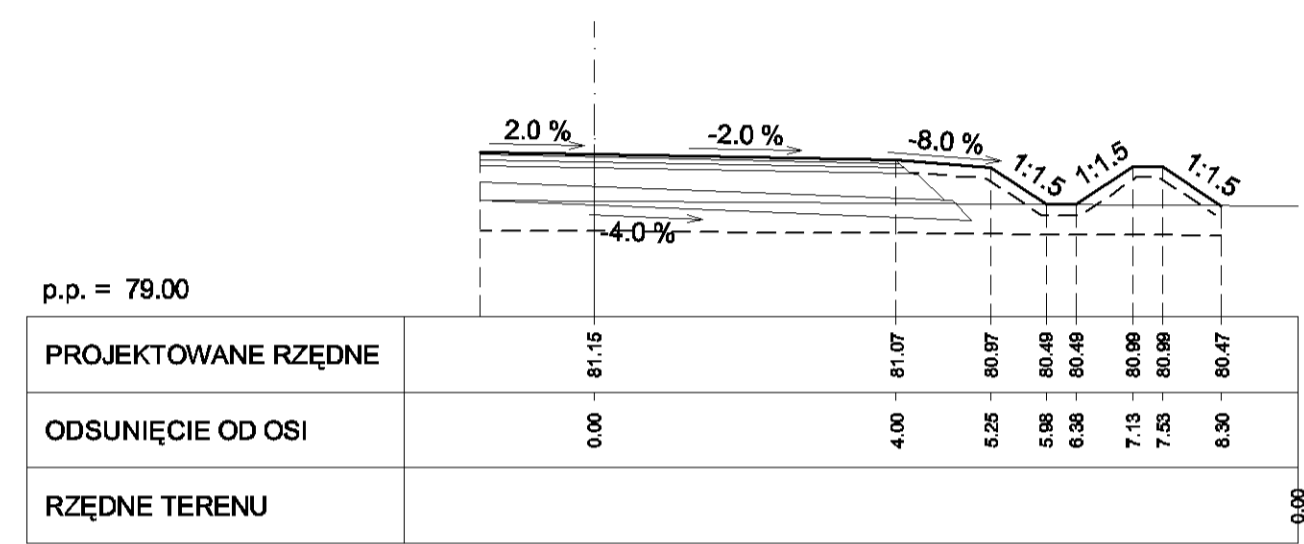
Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 19.23 m² Vn= 122 m³



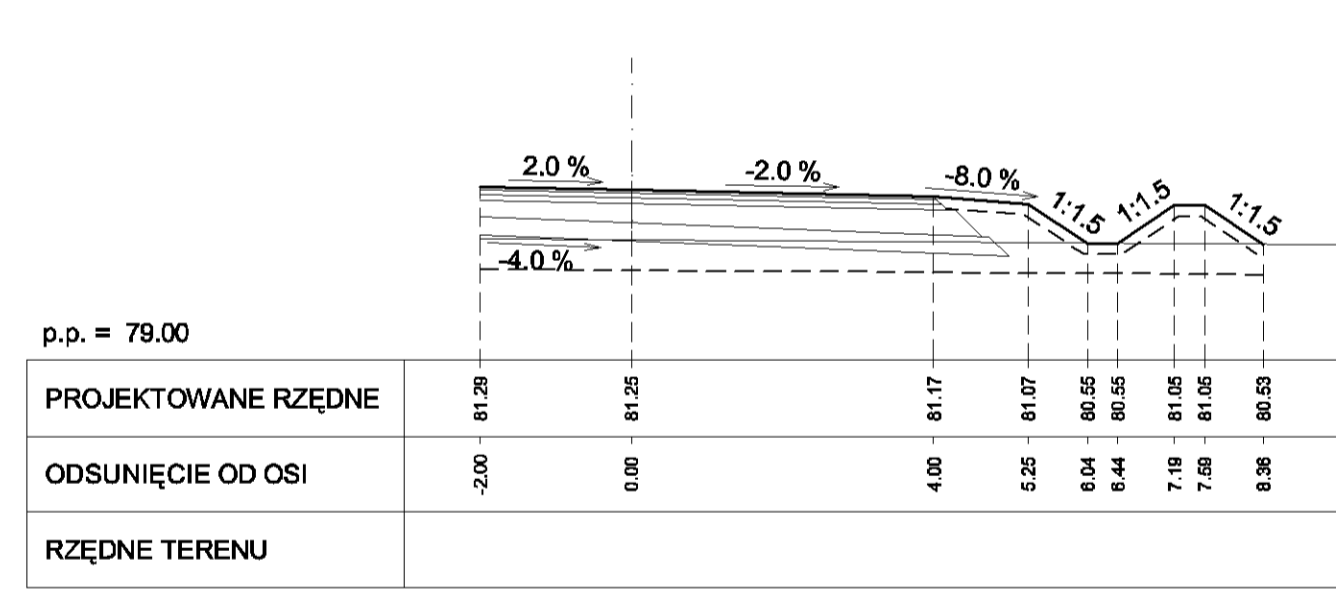
Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 27.98 m² Vn= 503 m³



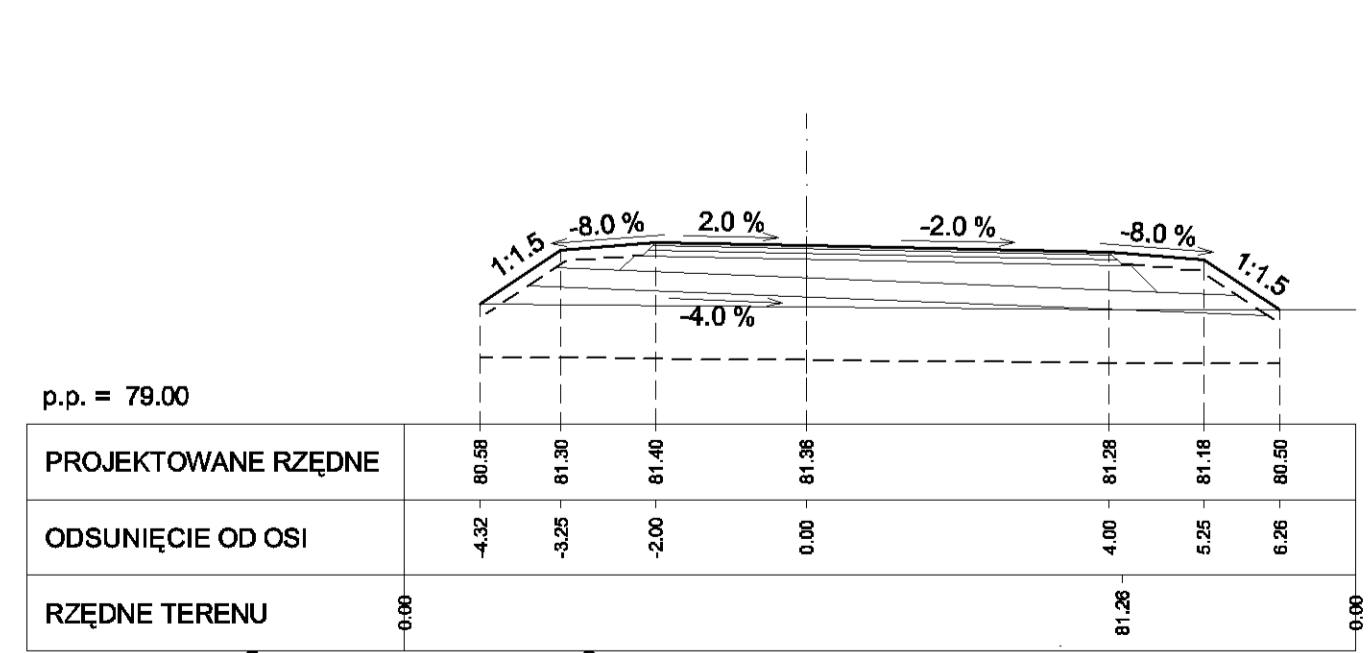
Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 2.26 m² Vn= 49 m³



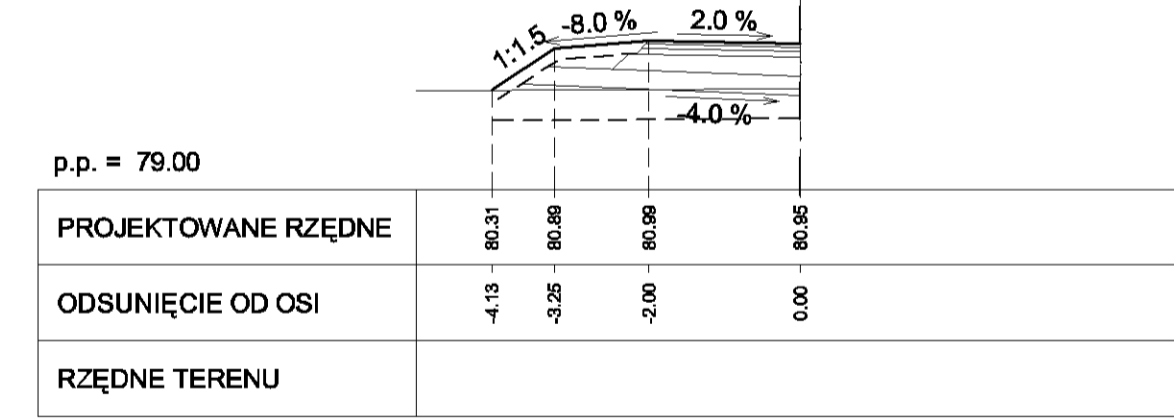
Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 2.67 m² Vn= 58 m³



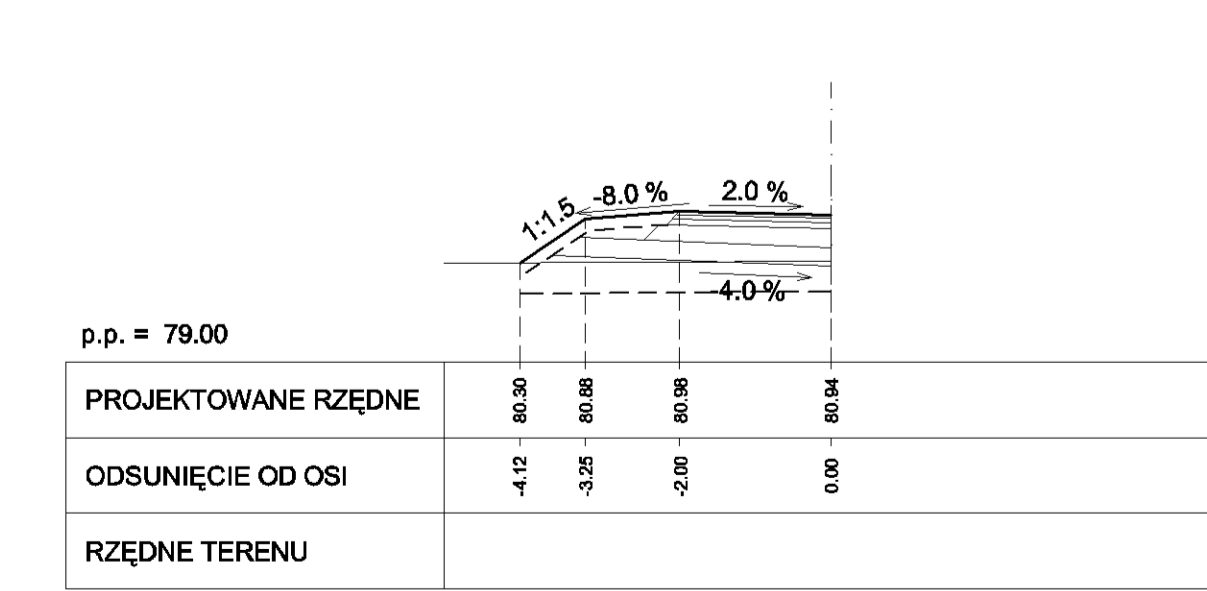
Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 3.16 m² Vn= 77 m³



Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 4.56 m² Vn= 127 m³



Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 1.25 m² Vn= 5 m³



Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 1.37 m² Vn= 36 m³

Rewizja	Typ modyfikacji	Data	Imię i nazwisko

ZAMAWIAJĄCY:						
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu ul. Siemiradzkiego 5a, 60-763 Poznań						
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:						
LIDER:	KONSORCJUM FIRM				PARTNER:	
	Scott Wilson Sp. z o.o. ul. Chłapowskiego 29 60-965 Poznań	ARCADIS Sp. z o.o. ul. Puławska 182 02-670 Warszawa BIURO WROCŁAW ul. Kosciuszki 29 50-011 Wrocław			Infrastruktura, środowisko, budownictwo	
Stadium	Projekt Wykonawczy (PW)					
Zadanie	BUDOWA ZAGĘDNIENI OBWODNICZNYCH MIASTA POZNAŃ W CIĄGU DRÓG KRAJOWYCH NR 51 I NA ODCINKU ZŁOTKOWO - AUTOSTRADA A2 I W CIĄGU DRÓG KRAJOWYCH NR 55 W REJONIE WĘZŁA „GLUCHOWO” AUTOSTRADY A2 ETAP 1 - S11 OD WĘZŁA „SŁADZIM” - KM 13+068,00 DO WĘZŁA „GLUCHOWO” - KM 25+693,57 ORAZ 55 W REJONIE WĘZŁA „GLUCHOWO” - OD KM 0+600,00 DO KM 1+405,00 O ŁĄCZNYCH DL. 14,23 KM					
Nr tomu	15 / 01 / 02					
Temat opracowania	Miejsce Obsługi Podróżnych "Pałędzie"					
Branża	Drogowa (DR)					
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne drogi manewrowej od km 0+454.84 do km 0+599.04					
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala	Nr rys.	Nr egz.
Projektant	mgr inż. Piotr Kuczyński	81/86 PW	WKP/BD/2626/01	1:100	05-04	
Asystent projektanta	mgr inż. Mikołaj Banaś	---		Nr umowy		
Sprawdzający	mgr inż. Damian Lewandowski	7131/55/P/2001	WKP/BD/2773/01	131/2005		Data opracowania
				30.04.2009 r.		

Stadium	Kilometry	Branża	Nr obiektu	Nr tomu	Nr rysunku	Nr rewizji	Błęd
PW	-	DR	-	15/01/02	05-04	00	SW

p.p. = 79.00

PROJEKTOWANE RZĘDNE	80.94	82.82	82.85	82.83	82.82	82.38	82.50	82.46	80.44
ODSUNIĘCIE OD OSI	-5.10	-1.08	-1.09	-0.20	-0.03	7.50	7.75	8.25	10.27
RZĘDNE TERENU					82.45				

Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 25.56 m² Vn= 487 m³ km 0+060.00

p.p. = 80.00

PROJEKTOWANE RZĘDNE	80.56	82.86	82.74	82.74	82.49	82.55	80.46
ODSUNIĘCIE OD OSI	-4.39	-1.25	-0.20	-0.03	7.50	8.50	11.80
RZĘDNE TERENU		82.43					81.19

Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 23.18 m² Vn= 538 m³ km 0+040.00

p.p. = 80.00

PROJEKTOWANE RZĘDNE	80.61	83.13	83.21	83.21	83.05	83.00	80.52
ODSUNIĘCIE OD OSI	-5.03	-1.25	-0.20	-0.03	7.50	8.50	12.21
RZĘDNE TERENU						82.24	81.08

Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 30.6 m² Vn= 576 m³ km 0+020.00

p.p. = 80.00

PROJEKTOWANE RZĘDNE	80.75	83.42	83.55	83.55	83.37	83.34	83.46	80.05
ODSUNIĘCIE OD OSI	-15.57	-10.16	-8.41	-5.81	0.00	7.50	8.50	12.74
RZĘDNE TERENU		81.86	82.45					82.25

Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 27 m² Vn= 0 m³ km 0+000.00

p.p. = 80.00

PROJEKTOWANE RZĘDNE	80.85	82.45	82.54	82.47	82.32	82.25	80.82
ODSUNIĘCIE OD OSI	-18.08	-13.97	-10.83	-7.44	0.00	7.50	10.81
RZĘDNE TERENU		81.72					80.82

Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 13.5 m² Vn= 305 m³ km 0+118.20

p.p. = 80.00

PROJEKTOWANE RZĘDNE	80.58	82.53	82.51	82.50	82.28	80.57
ODSUNIĘCIE OD OSI	-4.88	-1.08	-1.56	-0.20	-0.03	7.50
RZĘDNE TERENU	0.00					82.38

Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 19.97 m² Vn= 436 m³ km 0+100.00

p.p. = 80.00

PROJEKTOWANE RZĘDNE	80.83	82.25	82.29	82.25	82.25	82.31	80.45
ODSUNIĘCIE OD OSI	-5.08	-2.02	-1.81	-0.25	-0.08	7.50	12.09
RZĘDNE TERENU	80.89						

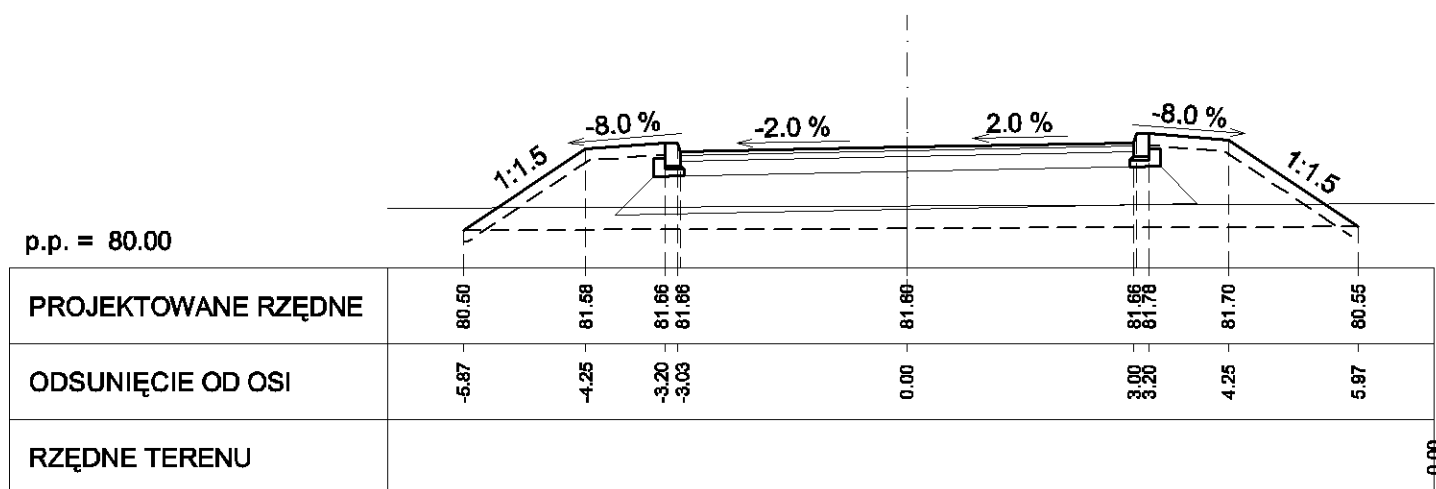
Pw= 0 m² Vw= 0 m³
Pn= 23.66 m² Vn= 492 m³ km 0+080.00

Rewizja	Typ modyfikacji	Data	Imię i nazwisko
---------	-----------------	------	-----------------

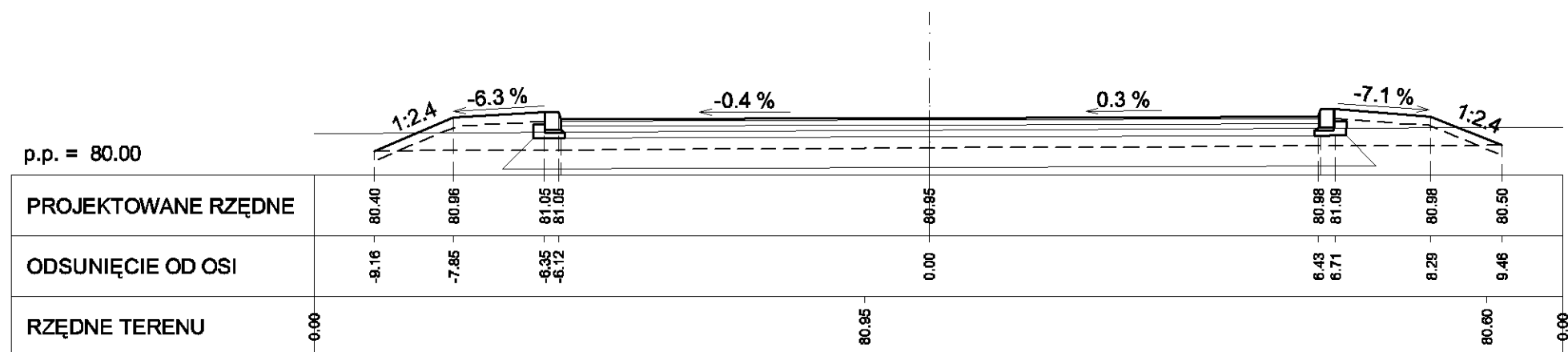
ZAMAWIAJĄCY:			
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu ul. Siemiradzkiego 5a, 60-763 Poznań			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:			
LIDER:	KONSORCJUM FIRM		PARTNER:
	Scott Wilson Sp. z o.o. ul. Chłapowskiego 29 60-965 Poznań	ARCADIS Sp. z o.o. ul. Puławska 182 02-670 Warszawa BIURO WROCŁAW ul. Kosiniuski 29 50-011 Wrocław	
Stadium	Zadanie		
Projekt Wykonawczy (PW)	BUDOWA ZACHODNIEJ OBWODNICY MIASTA POZNAŃ W CIĄGU DRUGI KRAJOWEJ NR 811 NA ODCINKU ŻŁOTKOWO - AUTOSTRADA A2 W CIĄGU DRUGI KRAJOWEJ NR 85 W REJONIE WĘZŁA „GLUCZKOWO” AUTOSTRADY A2 ETAP I - 511 OD WĘZŁA „SWADZIM” - KM 13+968,00 DO WĘZŁA „GLUCZKOWO” - KM 25+693,51 ORAZ 85 W REJONIE WĘZŁA „GLUCZKOWO” - OD KM 9+000,00 DO KM 1+605,00 O ŁĄCZNEJ DL. 14,23 KM		
Nr tomu	Temat opracowania		
15 / 01 / 02	Miejsce Obsługi Podróżnych "Paładzie"		
Branża	Tytuł rysunku		
Drogowa (DR)	Przekroje poprzeczne drogi dla pojazdów z materiałami niebezpiecznymi		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis
Projektant	mgr inż. Piotr Kuczyński	81/86 PW	
Asystent projektanta	mgr inż. Mikołaj Banaś	---	
Sprawdzający	mgr inż. Damian Lewandowski	7131/55/P/2001	
		WKP/BD/2626/01	

		7131/55/P/2001	
		WKP/BD/2773/01	
Skala	Nr rys.	Nr egz.	
1 : 100	05 - 05		
	Nr umowy	Data opracowania	
	131/2005	30.04.2009 r.	

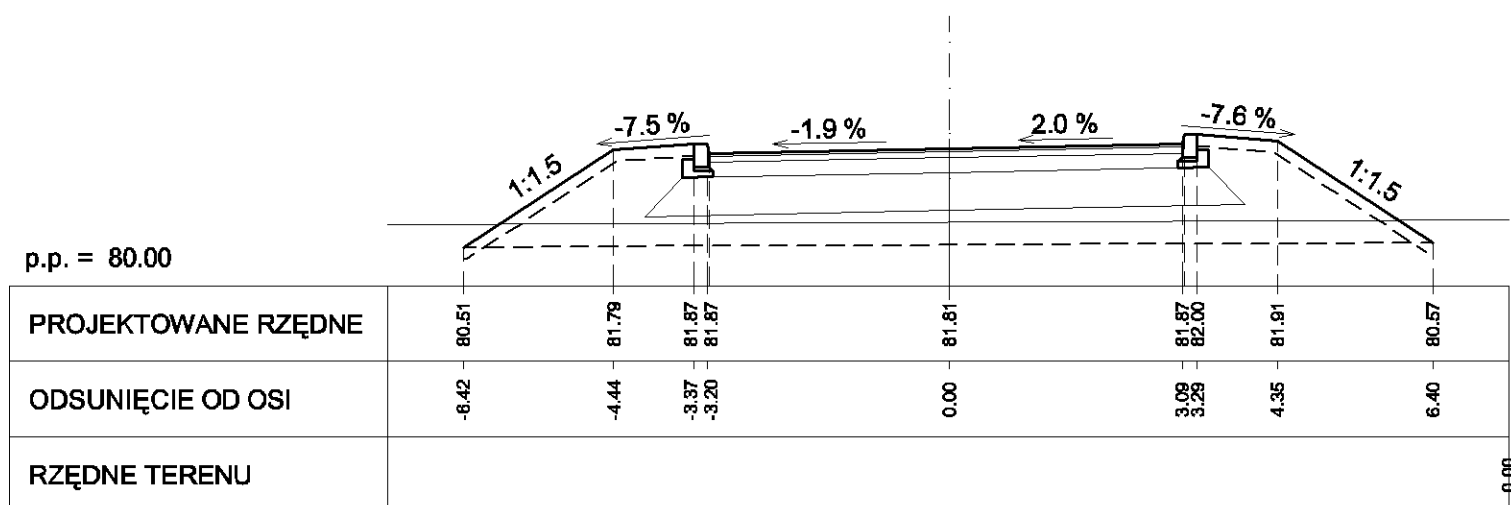
Stadium	Kilometr	Branża	Nr obiektu	Nr tomu	Nr rysunku	Nr wersji	Barwa
PW	-	DR	-	15/01/02	05-05	00	SW



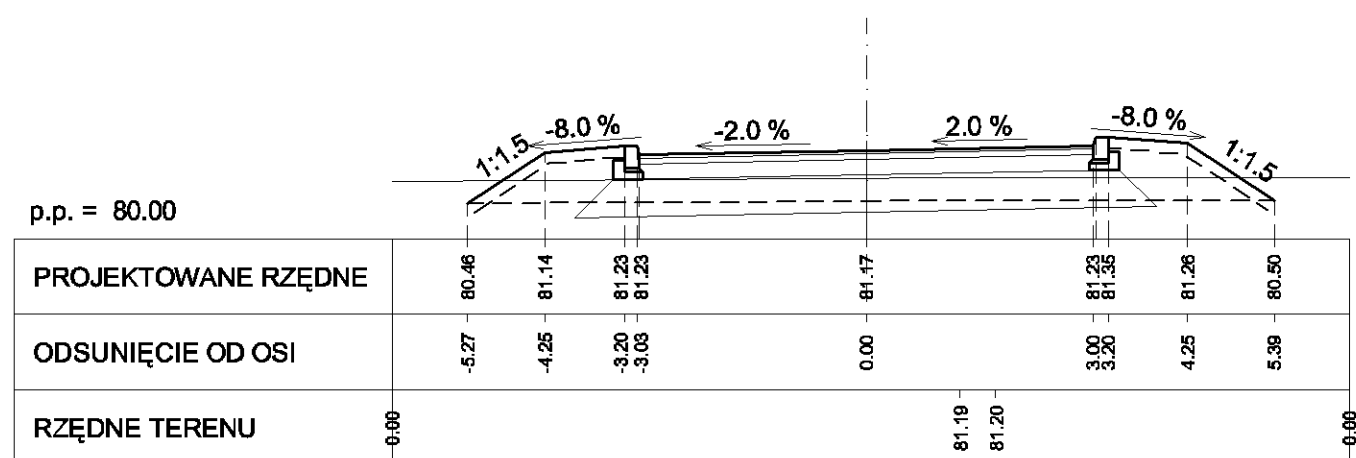
p.p. = 80.00
 $P_w = 0 \text{ m}^2$ $V_w = 0 \text{ m}^3$
 $P_n = 6.83 \text{ m}^2$ $V_n = 82 \text{ m}^3$ km 0+020.00



p.p. = 80.00
 $P_w = 0 \text{ m}^2$ $V_w = 0 \text{ m}^3$
 $P_n = 2.17 \text{ m}^2$ $V_n = 23 \text{ m}^3$ km 0+050.00



p.p. = 80.00
 $P_w = 0 \text{ m}^2$ $V_w = 0 \text{ m}^3$
 $P_n = 9.58 \text{ m}^2$ $V_n = 0 \text{ m}^3$ km 0+010.00

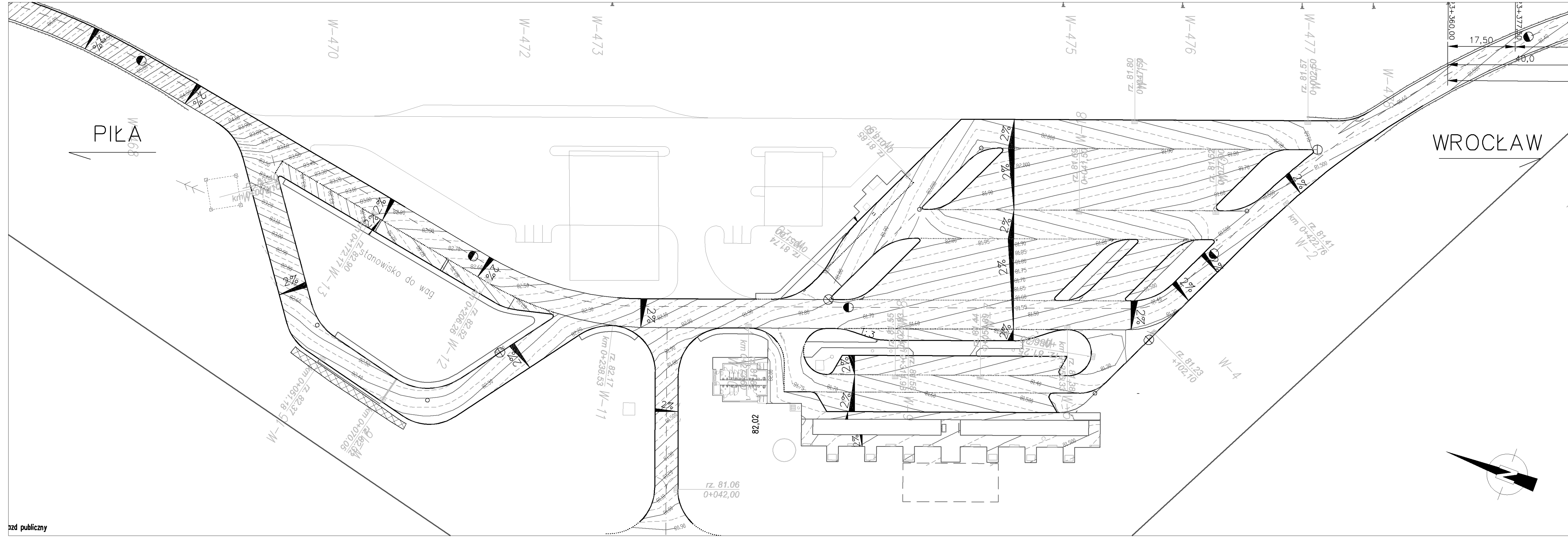


p.p. = 80.00
 $P_w = 0 \text{ m}^2$ $V_w = 0 \text{ m}^3$
 $P_n = 2.35 \text{ m}^2$ $V_n = 92 \text{ m}^3$ km 0+040.00

Rewizja	Typ modyfikacji	Data	Imię i nazwisko

							Z A M A W I A J A C Y: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu ul. Siemiradzkiego 5a, 60-763 Poznań																				
J E D N O S T K A P R O J E K T O W A:							LIDER:							KONSORCJUM FIRM							PARTNER:						
							Scott Wilson Sp. z o.o. ul. Chłapowskiego 29 60-965 Poznań							ARCADIS Sp. z o.o. ul. Puławska 182 02-670 Warszawa BIURO WROCLAW ul. Kościuszki 29 50-011 Wrocław													
Stadium Projekt Wykonawczy (PW)							Zadanie BUDOWA ZACHODNIEJ OBWODNICY MIASTA POZNAŃ W CIĄGU DROGI KRAJOWEJ NR S11 NA ODCINKU ŻŁOTKOWO - AUTOSTRADA A2 I W CIĄGU DROGI KRAJOWEJ NR S5 W REJONIE WĘZŁA „GLUCHOWO” AUTOSTRADY A2 ETAP 1 - S11 OD WĘZŁA „SWADZIM” - KM 13+068,00 DO WĘZŁA „GLUCHOWO” - KM 25+693,57 ORAZ S5 W REJONIE WĘZŁA „GLUCHOWO” - OD KM 0+000,00 DO KM 1+605,00 O ŁĄCZNEJ DŁ. 14,23 KM																				
Nr tomu 15 / 01 / 02							Temat opracowania Miejsce Obsługi Podróżnych "Paładzie"																				
Branża Drogową (DR)							Tytuł rysunku Przekroje poprzeczne zjazdu publicznego																				
Stanowisko o		Imię i nazwisko			Nr upraw.		Podpis		Skala		Nr rys.		Nr egz.														
Projektant		mgr inż. Piotr Kuczyński			81/86 PW		WKP/BD/2626/01		1 : 100		05 - 06																
Asystent projektanta		mgr inż. Mikołaj Banaś			---				Nr umowy		Data opracowania																
Sprawdzający		mgr inż. Damian Lewandowski			7131/55/P/2001		WKP/BD/2773/01		131/2005		30.04.2009 r.																

Stadium	Kilometr	Branża	Nr obiektu	Nr tomu	Nr rysunku	Nr rewizji	Biurowo
PW	-	DR	-	15/01/02	05-06	00	SW



Rewizja	Typ modyfikacji	Data	Imię i nazwisko

ZAMAWIAJĄCY:
 Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
 Oddział w Poznaniu
 ul. Siemiradzkiego 5a,
 60-763 Poznań

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
KONSORCJUM FIRM

LIDER:	PARTNER:
 Scott Wilson Sp. z o.o. ul. Chłapowskiego 29 60-965 Poznań	 ARCADIS Sp. z o.o. ul. Puławska 182 02-670 Warszawa BIURO WROCLAW ul. Kościuszki 29 50-011 Wrocław

Stadium Projektu Wykonawczy (PW)
Nr tomu: 15/01/02
Branża: Drogowa (DR)

Zadanie: BUDOWA ZACHODNIEJ OBWODNICY MIASTA POZNAŃ W CIĄGU DROGI KRAJOWEJ NR S11 NA ODCINKU ZŁOTKOWO - AUTOSTRADA A2 I W CIĄGU DROGI KRAJOWEJ NR S5 W REJONIE WĘZŁA „GLUCHOWO” AUTOSTRADY A2
ETAP I - S11 OD WĘZŁA „SWADZIM” - KM 13+068,00 DO WĘZŁA „GLUCHOWO” - KM 25+693,57 ORAZ S5 W REJONIE WĘZŁA „GLUCHOWO” - OD KM 0+000,00 DO KM 1+605,00 O ŁĄCZNEJ DŁ. 14,23 KM
Temat opracowania: **Miejsce Obsługi Podróżnych "Paładzie"**

Tytuł rysunku: **Plan warstwiczny**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala	Nr rys.	Nr egz.
Projektant	mgr inż. Piotr Kuczyński	81/86 PW	WKP/BD/2626/01	1 : 500	06 - 01	---
Asystent projektanta	mgr inż. Maciej Kiśluk	---	---			
Sprawdzający	mgr inż. Damian Lewandowski	7131/55/P/2001	WKP/BD/2773/01	Nr umowy	Data opracowania	
				131/2005	30.04.2009 r.	

Stadium	Kilometraż	Branża	Nr obiektu	Nr tomu	Nr rysunku	Nr rewizji	Bicolor
PW	23+200	DR		15/01/02	06-01	00	SW

