

**Przebudowa drogi gminnej w m.
Borkowice ul. Górna nr ewid. 796
i Wiśniowa nr ewid. 785**

- część drogowa

Gmina Borkowice

„PRO-RAD” S.C.
Jacek Kowalczewski, Bohdan Czerski
ul. Wałowa 16/18/U-8
26-600 Radom
mgr inż. Jacek Kowalczewski
WBK-II-K-8386/RA/133/81
w specjalności konstrukcyjno inżynierskich w zakresie
drog i lotniskowych dróg startowych oraz
manipulacyjnych

PODPIS:

3r inż. Jacek Kowalczyński
Biuro Projektowe
ul. Włocławskiej 10
85-100 Włocławek
tel. 056 231 11 11
fax 056 231 11 12
e-mail: j.kowalczy@wp.pl
www.jkprojekt.pl

O Ś W I A D C Z E N I E

Wykonawca projektu wykonawczego, mgr inż. Jacek Kowalczewski oświadcza, że projekt wykonawczy przebudowy drogi gminnej w m. Borkowice – ulica Górna nr ewid. 796 i ulica Wiśniowa nr ewid. 785 składający się z następujących opracowań:

1. Projekt budowlany – wykonawczy, część drogowa.
2. Projekt organizacji ruchu.
3. Część kosztorysowa.

został wykonany zgodnie z wymogami opracowań projektu wykonawczego i jest kompletny oraz z punktu widzenia celu , któremu ma służyć.

Projektant: mgr inż. Jacek Kowalczewski

(WBK-II-K-8386/65/79)

mgr inż. Jacek Kowalczewski
..... Mazowieckiej Organizacji
Inżynierów Budowlanych
MAZ/BC/6586/79
Uprawnień Projektowych i Septycznych
WBK-II-K-8386/65/79

WOJEWÓDZKIE BIURO
PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
26-600 RADOM
ul. Żeromskiego 53

Radom., dnia 30 sierpnia 1979 r.

DUPLIKAT

Nr WBP-II-K-8386/65/79

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że:

OBYWATEL JACEK JAKUB KOWALCZEWSKI

magister inżynier budownictwa drogowego

urodzony dnia 27 kwietnia 1946 r. w Radomiu

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych

OBYWATEL JACEK JAKUB KOWALCZEWSKI

jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów,
- 2/ w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób fizycznych – do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.

Otrzymuje:

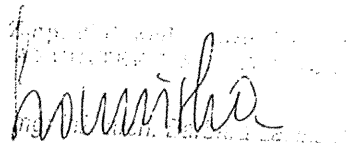
Ob. Jacek Jakub Kowalczewski

ul. Czysta 7 m 27

26-600 Radom

Oryginał podpisał Z up. Wojewody Główny Architekt Województwa mgr inż. arch. Jerzy Filipiuk. Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku Urząd Wojewódzki w Radomiu.

Niniejszy duplikat wystawiono na podstawie akt posiadanych w archiwum Wydziału Architektury i Zagospodarowania Przestrzennego Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie – Delegatura-Placówka Zamiejscowa w Radomiu.



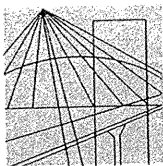
Warszawa, dnia 12 listopada 2001 r.

hs

**Za zgodność
z oryginałem**

WŁAŚCICIEL

mgr inż. Jacek Kowalczewski



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 27 grudnia 2007

Zaświadczenie

Pan JACEK JAKUB KOWALCZEWSKI

miejsce zamieszkania:

KANAŁOWA 10/12 M 1

26-600 RADOM

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/BD/6886/03

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: 31 stycznia 2009 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Jerzy Kotowski

Biurowo: ul. Świętokrzyska 14 klatka B, VIlp, 00-050 Warszawa, tel. 022 336 14 02+04, fax w. 18. E-mail: biuro@maz.pitb.org.pl, www.maz.pitb.org.pl

Dział Członkowski: tel. 022 336 14 05, 022 826 11 05 w. 24, 25, 31, fax w. 26
Komisja Kwalifikacyjna: ul. Mazowiecka 6/8 pokój 105, tel. 022 826 28 67, 022 828 34 10 w. 150, 151, fax w. 153

PROJEKT ZAWIERA

I. Część opisowa :

1. Opinia ZUD
2. Uzgodnienie włączenia ul. Wiśniowej do drogi powiatowej
Nr 3301W
3. Opis techniczny.

II. Część rysunkowa:

1. Szkic lokalizacji w skali 1: 10 000
2. Plan sytuacyjny w skali 1 : 1000 – rys. Nr 1a
3. Plan sytuacyjny w skali 1 : 1000 – rys. Nr 1b
4. Profil podłużny ul. Górnej w skali 1:100/1000 – rys. Nr 2
5. Profil podłużny ul. Wiśniowa w skali 1:100/1000 – rys. Nr 3
6. Przekroje normalne w skali 1:50 – rys. Nr 4
7. Przekroje konstrukcyjne w skali 1: 50 – rys. Nr 5
8. Przekroje poprzeczne w skali 1: 100 – rys. Nr 6a
9. Przekroje poprzeczne w skali 1: 100 – rys. Nr 6b
10. Przekroje poprzeczne w skali 1: 100 – rys. Nr 6c
11. Przekroje poprzeczne w skali 1: 100 – rys. Nr 6d
12. Przekroje poprzeczne w skali 1: 100 – rys. Nr 6e
13. Przekrój podłużny przepustu 1ø60 w skali 1:50 – rys. Nr 7
14. Tabela robót ziemnych

Przysucha dn. 9.09.2009 r

OPINIA NR. 161/2009 z dnia 9.09.2009 r.
w sprawie uzgodnienia dokumentacji projektowej*, inwentaryzacyjnej*,
Objekt..... BORKOWICE ul. Główna 61.3.1.0.11
Przedmiot uzgodnienia..... przebudowa ulicy
Inwestor..... U. G. Borkowice
Zlecenie..... P.P.R.A.D. S.C. Nr. 161 z dnia 9.09.2009 r
(inwestora*, projektanta*)

Zespół Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej
Sieci Uzbrojenia Terenu
Opiniuje pozytywnie
projekt*, wyniki inwentaryzacji powykonawczej* z następującymi warunkami:

Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia Inwestora od uzyskania z właściwego organu do spraw nadzoru architektoniczno-budowlanego decyzji na pozwolenie na budowę.

W przypadku robót w pasach drogowych Inwestor zobowiązany jest uzyskać zezwolenie na wejście w pas drogowy od zarządzającego drogą.

Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii, chyba że Inwestor uzyska zgodę na jego przedłużenie.

Uzgodnienie traci ważność w przypadku gdy:

- Inwestor nie zrealizował projektu w okresie 3 lat,
- decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, o zatwierdzeniu planu realizacyjnego lub o pozwoleniu na budowę została zmieniona lub uchylona,
- Inwestor nie uzyskał zgody na przedłużenie okresu ważności,
- dokonano zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- wystąpieniu w/w przypadków Inwestor obowiązany jest zawiadomić bezzwłocznie Zespół Uzgodnienia Dokumentacji.

Uwagi i zalecenia:

- Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci od istniejącego uzbrojenia podziemnego, prace ziemne wykonane ręcznie, bez użycia sprzętu zmechanizowanego i pod fachowym nadzorem technicznym zapewnionym przez wykonawcę robót.
- W razie niezgodności realizacji obiektu z projektem, Inwestor zobowiązany jest do wystąpienia do ZUD o wydanie opinii w sprawie dalszego postępowania. Realizacja inwestycji niezgodnie z projektem może spowodować nakaz przebudowy na koszt Inwestora realizowanych obiektów, bądź innych będących z nimi w kolizji.
- Zgodnie z art. 48 ust. 1 pkt 6 ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne, Inwestor zobowiązany jest pod karą grzywny zapewnić geodezyjne wytyczenie projektowanych obiektów oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą zrealizowanych obiektów (przed zasypianiem).
- Podczas prac należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie w stanie nienaruszonych punktów geodezyjnych, które podlegają ochronie w trybie przepisów ustawy Prawa Geodezyjnego i Kartograficznego (Dz.U.30/89 i 15/91)
- Prace ziemne wykonać pod nadzorem przedstawicieli instytucji zarządzających sieciami uzbrojenia terenu krzyżującymi się zblizonymi do uzgadnianego obiektu

art.27 ust.2 pkt.11 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. — Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz. 1086 i Nr 120, poz. 1268).

Załączniki

- Mapa.....szl.
-

z up. STAROSTY
Wiesław Szymczyk
PRZEWODNICZĄCY
Zespołu Uzgodniania Dokumentacji
Projektowej

Przysucha, dnia 11.08.2009 r.

PZDP-II-Uz-5542/62/2009

„PRO-RAD” S.C.

Jacek Kowalczewski, Bohdan Czerski

ul. Wałowa 16/18/U-8

26-600 Radom

Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Przysusze uzgadnia pozytywnie projekt włączenia drogi gminnej ul. Wiśniowa w miejscowości Borkowice do drogi powiatowej Nr 3301W Skrzynno – Borkowice - Bryzgów.

Nadmieniamy jednocześnie, że należy wykonać projekt stałej organizacji ruchu i uzgodnić go również w tut. Zarządzie.

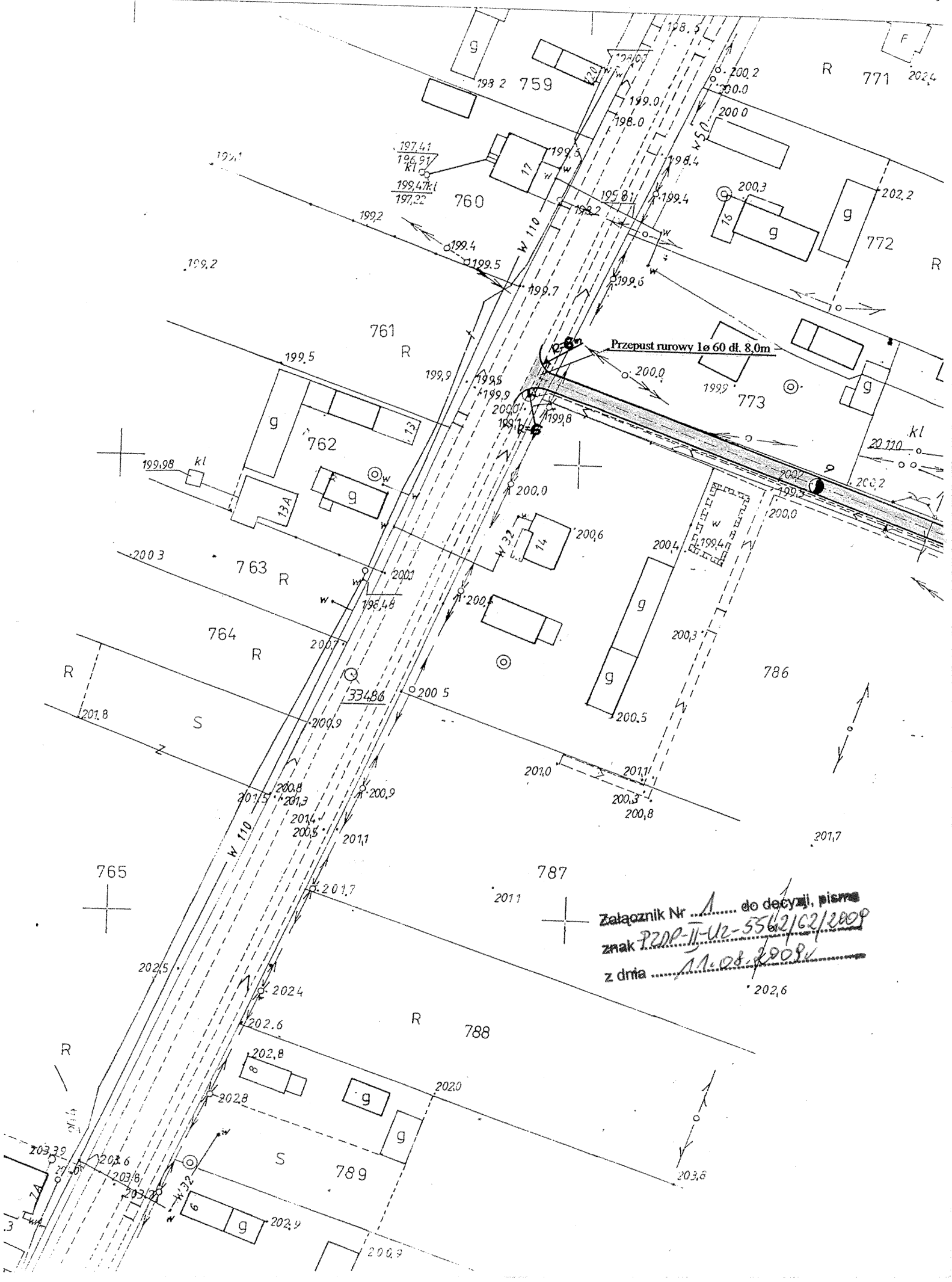
DYREKTOR
Powiatowego Zarządu Dróg Publicznych

inż. Dariusz Ambrożek

Załączniki:

1. Plan sytuacyjny w obrębie włączenia do drogi powiatowej Nr 3301W,
2. Profil podłużny w obrębie włączenia do drogi powiatowej Nr 3301W.

Gm. BORKOW



OPIS TECHNICZNY.

do projektu budowlano-wykonawczego przebudowy drogi gminnej w m. Borkowice ul. Górna
nr ewid.796 i Wiśniowa nr ewid. 785

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Umowa zawarta między Urzędem Gminy w Borkowicach, a projektantem.
- 1.2. Uaktualniona mapa do projektowania w skali 1:1000.
- 1.3. Pomiary terenowe wykonane przez geodetę i projektanta.
- 1.4. Normy i przepisy obowiązujące przy projektowaniu dróg (wg. Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r)..

2. Lokalizacja.

Projektowane ulice przebiegają począwszy od drogi wojewódzkiej Nr 727 w kierunku północnym, a następnie w kierunku zachodnim do drogi powiatowej Nr 3301W Skrzynno-Borkowice. Na początku i na końcu odcinka przebiegają przez teren luźnej zabudowy mieszkalnej, a w większości poza obszarem zabudowy, po istniejącym śladzie drogi gminnej. Droga występuje jako gruntowa bez ukształtowanej korony, bez uregulowanego odwodnienia. Droga posiada zdeformowany profil podłużny i poprzeczny.

3.Zakres opracowania dokumentacji projektowej.

Opracowanie obejmuje część drogową w km 0+008 ÷ 0+970 tj. długości 970mb. W projekcie ujęto przebudowę konstrukcji jezdni, budowę cieku wodnego, rowu przydrożnego.

4. Stan istniejący.

Istniejący odcinek ulicy Górnej posiada wąski pas drogowy przeznaczony na urządzenie drogi tj. 4,0m ma nawierzchnię gruntową. Natomiast pas drogowy ulicy Wiśniowej wynosi 6,0 m i posiada nawierzchnię gruntową. W pasie drogowym ulic występuje następujące uzbrojenie

- sieć telefoniczna
- napowietrzna linia energetyczna z oświetleniem ulicznym
- sieć wodociągowa

5. Stan projektowany.

5.1. Plan sytuacyjny.

Projektowane ulice przebiegają po istniejącym śladzie ulicy gruntowej. Początek zaprojektowano w km 0+008 tj. na końcu już istniejącego wjazdu publicznego o nawierzchni bitumicznej przy drodze wojewódzkiej Nr 727 . Szerokość jezdni ul. Górnej projektuje się 3,75 m jako dojazd do posesji o małym natężeniu ruchu kołowego, przy krawędzi jezdni projektuje się ciek betonowy 25x8. Szerokość jezdni ulicy Wiśniowej projektuje się 4,0 m z jednostronnym rowem przydrożnym.

5.2. Przekrój podłużny.

W układzie wysokościowym niweletę nawierzchni ulicy zaprojektowano z uwzględnieniem wysokości wjazdów indywidualnych przy maksymalnym wykorzystaniu istniejącego ukształtowania terenu, minimalnych robót ziemnych, z zachowaniem normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych z uwzględnieniem wysokości wjazdów bramowych do posesji.

5.3. Konstrukcja nawierzchni jezdni.

W przekroju konstrukcyjnym ul. Górna i Wiśniowa w km 0+008 do km 0+967,50 projektuje się:

- warstwa odsączająca z piasku gr. 15 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego st. mech 0/31,5 mm gr. 20 cm
- warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-asfaltowej gr. 4 cm
- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej gr. 4 cm

5.4. Przekrój normalny

ul. Górna

W przekroju normalnym projektuje się spadek poprzeczny jezdni jednostronny o wartości 2% w kierunku krawędzi jezdni i cieku betonowego przykrawężnikowego.

ul. Wiśniowa

W przekroju normalnym projektuje się spadek poprzeczny jezdni jednostronny o wartości 2% w kierunku krawędzi jezdni i rowu przydrożnego. Projektuje się pobocze gruntowe szer. 75 cm o pochyleniu 8%.

5.6. Przekroje poprzeczne.

Sporządzone przekroje poprzeczne do robót ziemnych pozwalają na określenie wielkości robót ziemnych pod konstrukcję nawierzchni. Wielkość robót ziemnych została określona w tabeli robót ziemnych dołączonej do opracowania.

5.7. Odwodnienie.

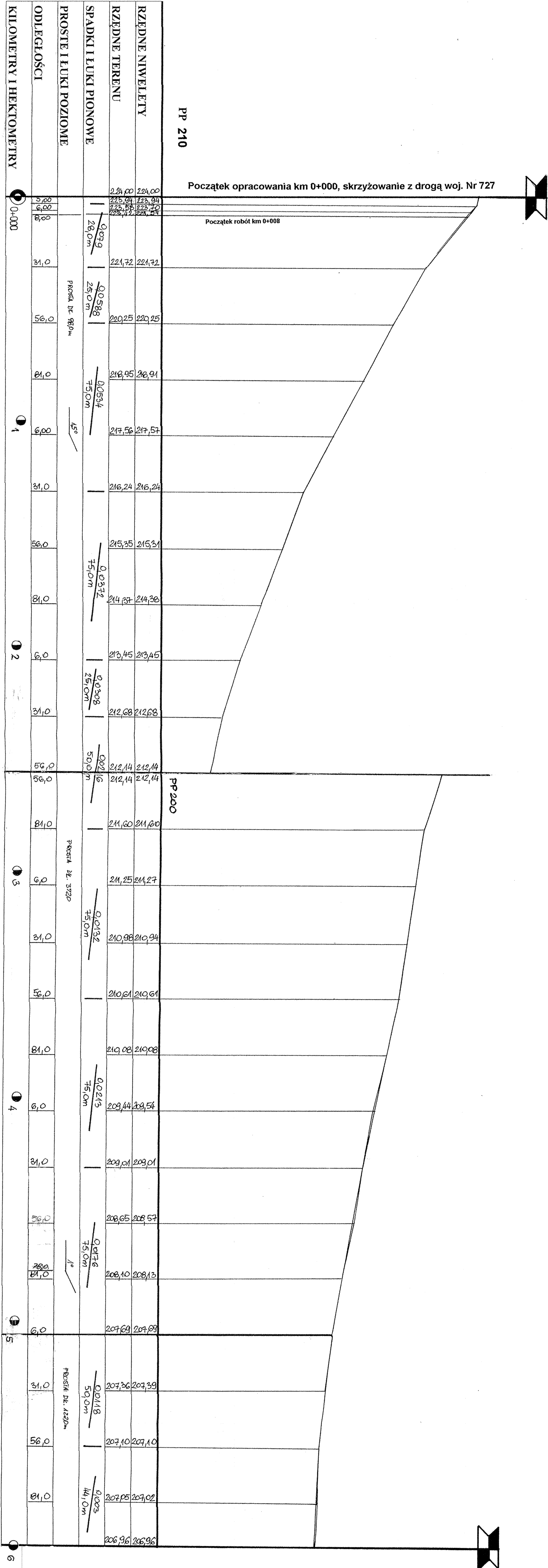
Odprowadzenie wód opadowych na ul. Górnej będzie realizowane za pomocą zaprojektowanego cieku prefabrykowanego posadowionego na ławie betonowej z oporem zlokalizowanego wzdłuż krawędzi jezdni w kierunku północnym do rowu przydrożnego przy ulicy Wiśniowej. Odwodnienie ulicy Wiśniowej projektuje się realizować przy pomocy rowu przydrożnego po stronie lewej a następnie do rowu przydrożnego w ciągu drogi powiatowej.

6. Stała organizacja ruchu.

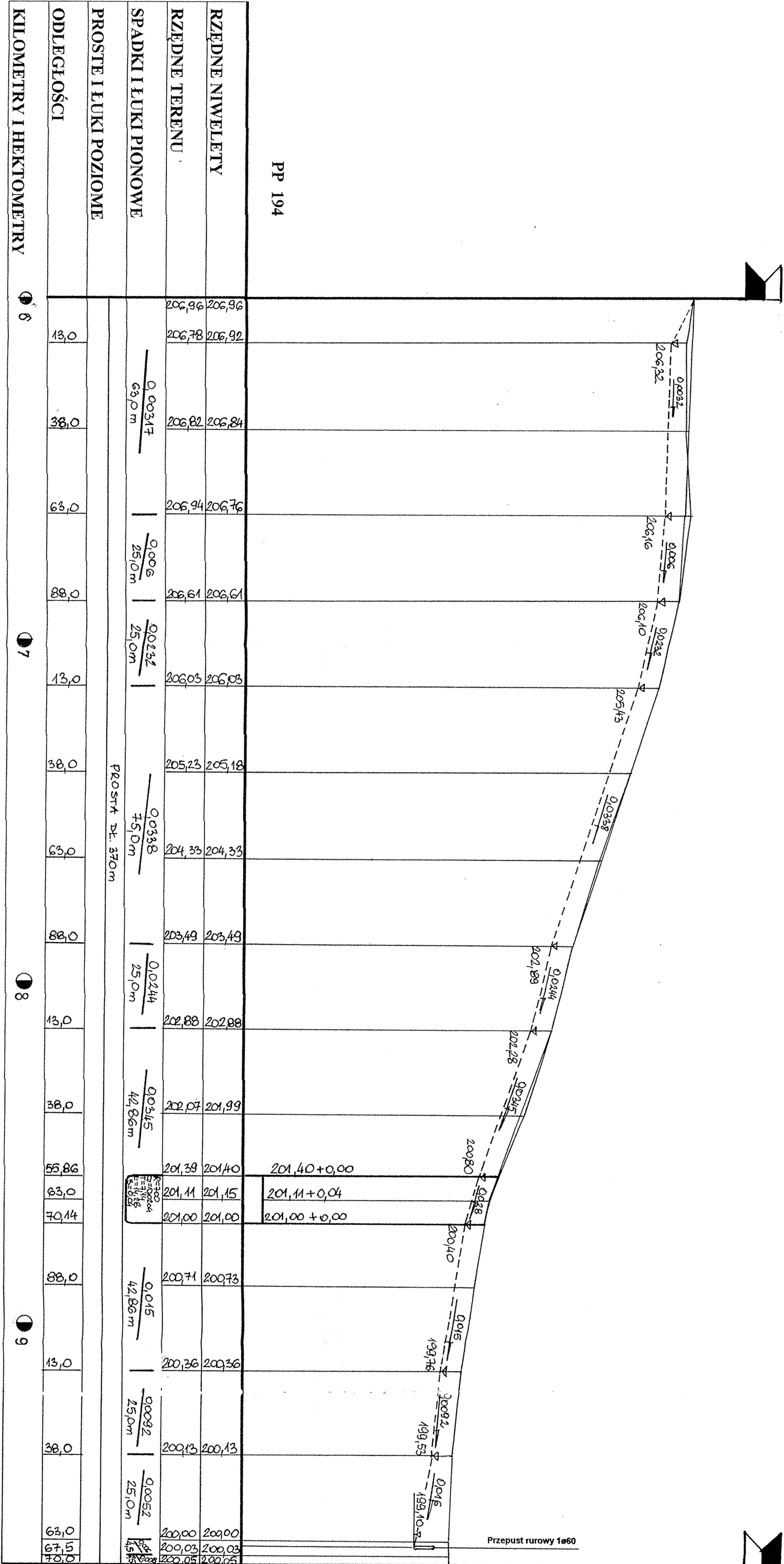
Występuje jako oddzielne opracowanie.

mgr inż. Jacek Kowalczyński
al. Wolności 1, Mazowieckiej Okręgowej
Stowarzyszenia Inżynierów Budownictwa:
MAZ/BC/3086/03
Przebieg Uprawnień Projektowych i Badawczych
WSP-II-K-8386/65/79





„PRO-RAD” S.C. Jacek Kowalczyński, Bohdan Czerński			
ul. Waiowa 16/18 Uł. 8. 26-600 Radom			
ADRES INWESTYCJI : Przebudowa drogi gminnej w m. Borkowie ul. Główna nr ewid. 796			DATA: VIII 2009
RYSUNEK : Profil podłużny - ul. Główna			PODPIS Nr 2
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Jacek Kowalczyński WBI-II-K-8386/RA/13/81			SKALA: 1:100/1000



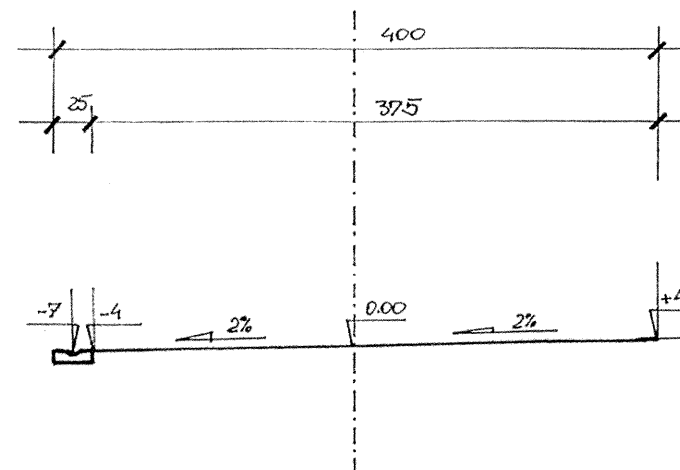
Koniec opracowania km 0+970, skrzyżowanie z drogą powiatową Nr 3301W
Skrzynno-Borkowice

"PRO-RAD" S.C. Jacek Kowalczyński, Bohdan Czarski ul. Wąłowa 16/18/19-8 ; 26-600 Radom			
ADRES INWESTYCJI : Przebudowa drogi gminnej w m. Borkowice ul. Wąłowa nr ewid. 785			DATA: VIII 2008
RYSUNEK : Profil podłużny - ul. Wąłowa		PODPIS	Nr 3
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jacek Kowalczyński WBK-II-K-8386/RA/133/61		
SKALA: 1:100/ 1000			

PRZEKRÓJ NORMALNY

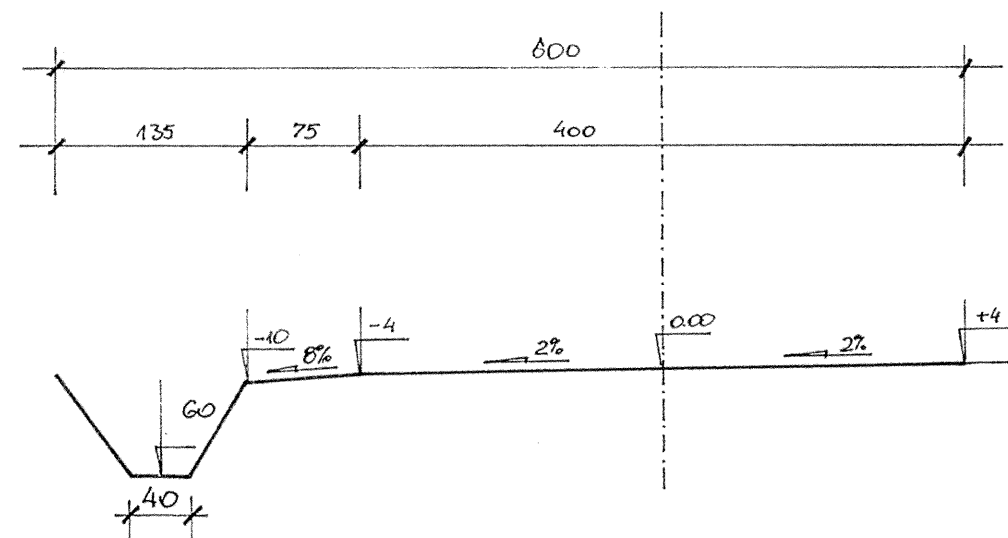
Skala 1: 50

km 0+008 ÷ 0+600



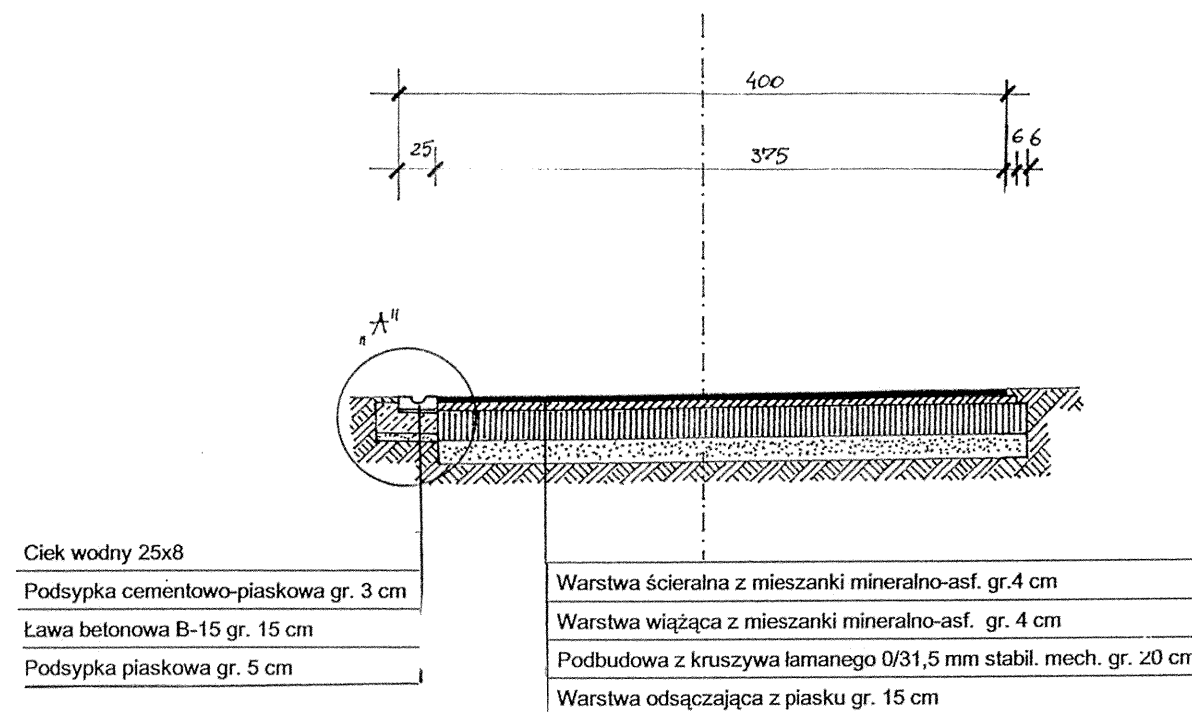
w km 0+600 do km 0+970

Skala 1: 50

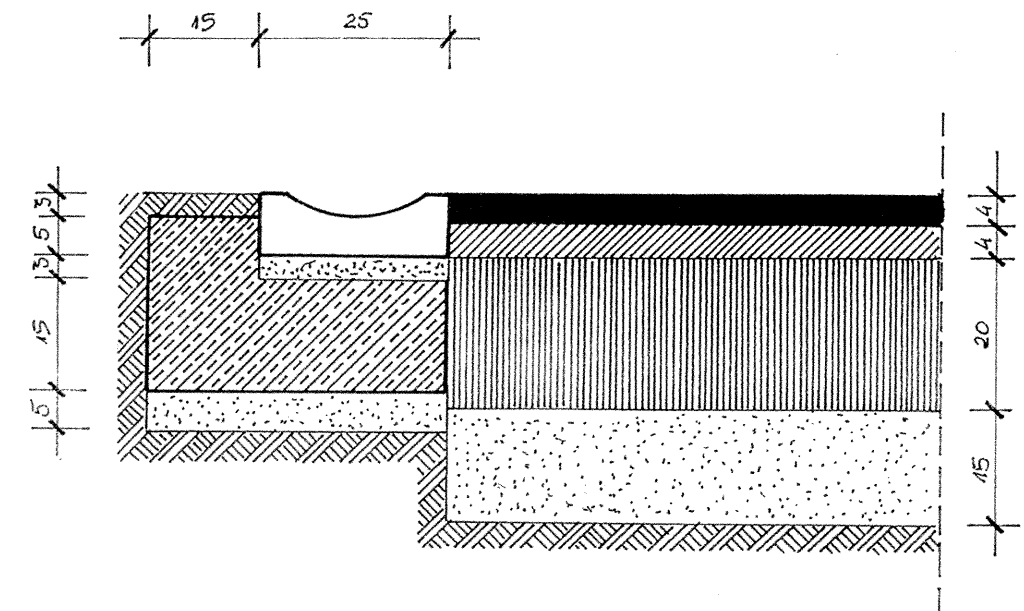


„PRO-RAD” S.C. Jacek Kowalczewski, Bohdan Czerski ul. Wałowa 16/18/U-8 ; 26-600 Radom			
ADRES INWESTYCJI : Przebudowa drogi gminnej w m. Borkowice ul. Górna nr ewid. 796 i Wiśniowa nr ewid. 785			DATA: VIII 2009
RYSUNEK : Przekrój normalny		PODPIS	Nr 4
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jacek Kowalczewski WBK-II-K-8386/RA/133/81		SKALA: 1:50

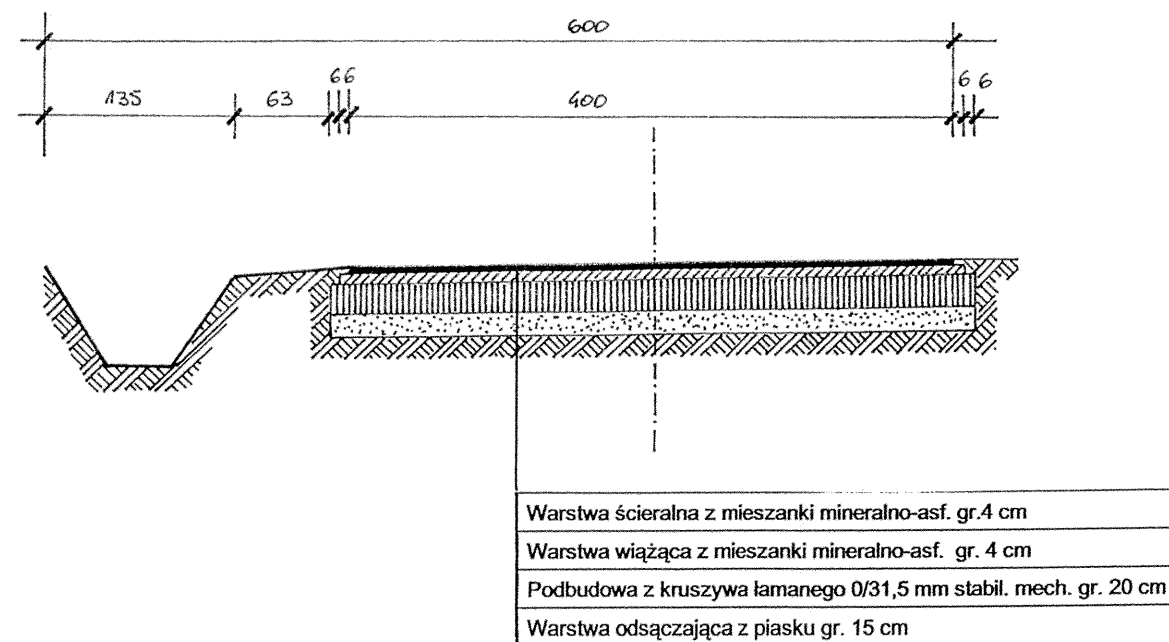
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
km 0+008 ÷ 0+600
Skala 1: 50



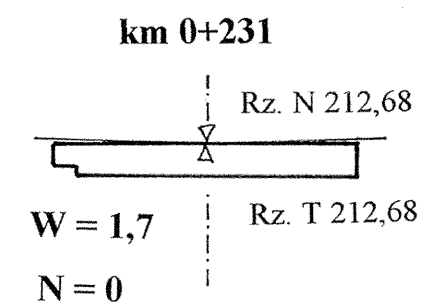
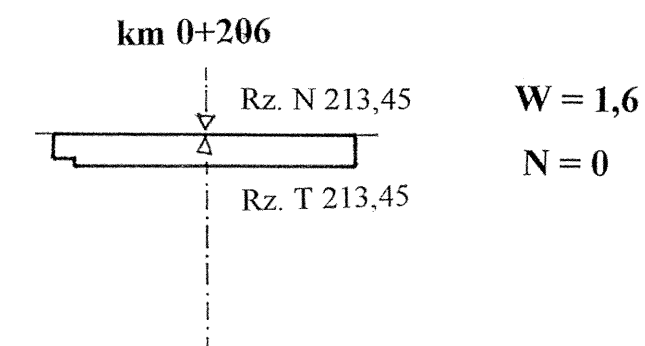
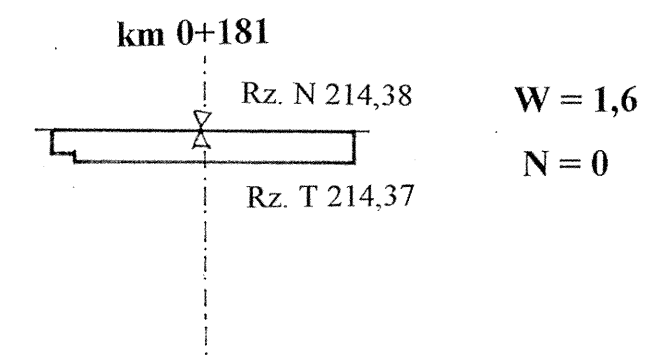
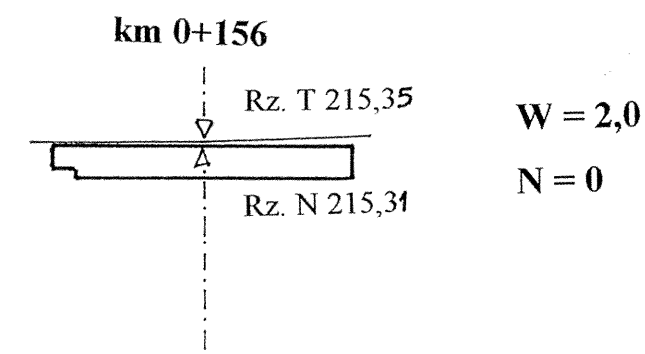
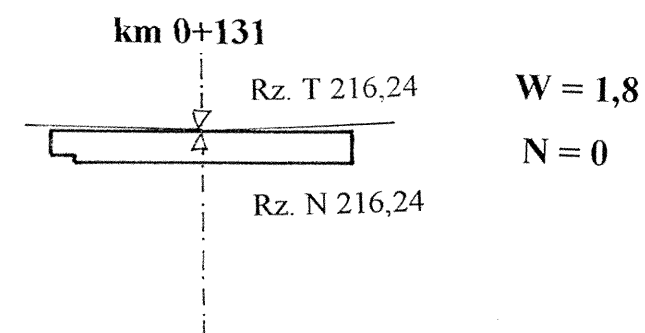
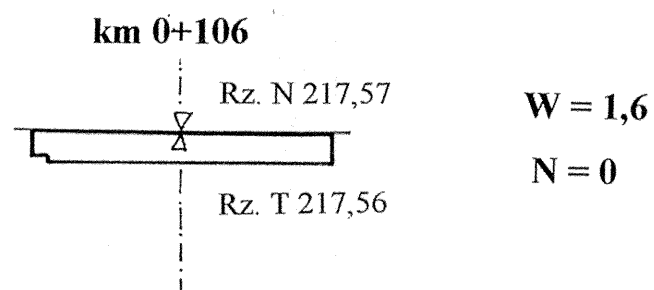
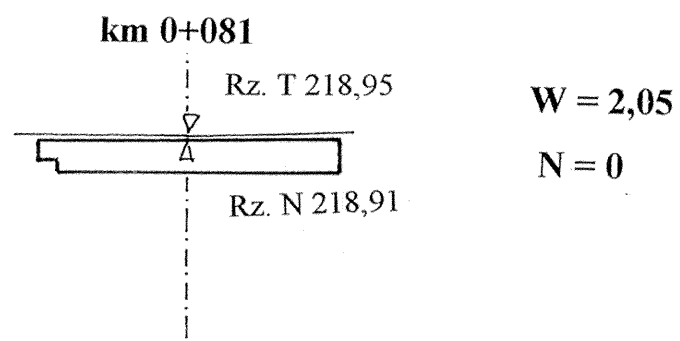
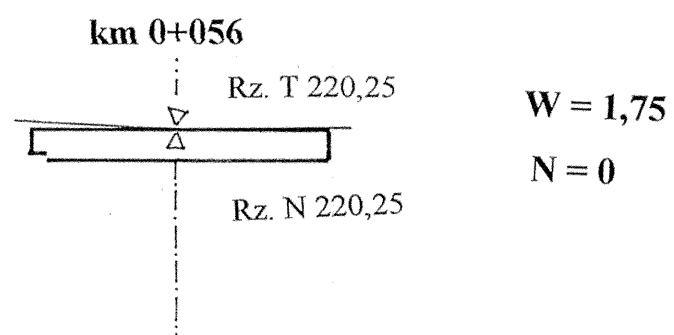
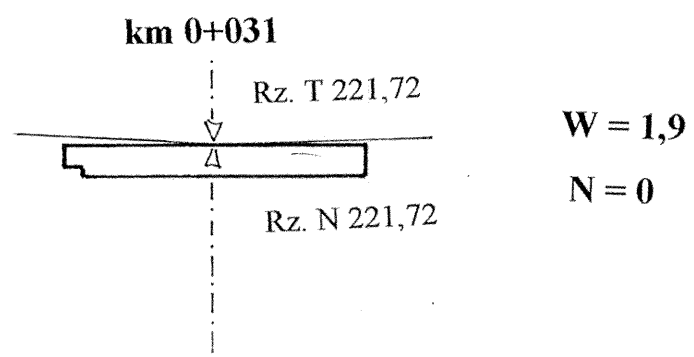
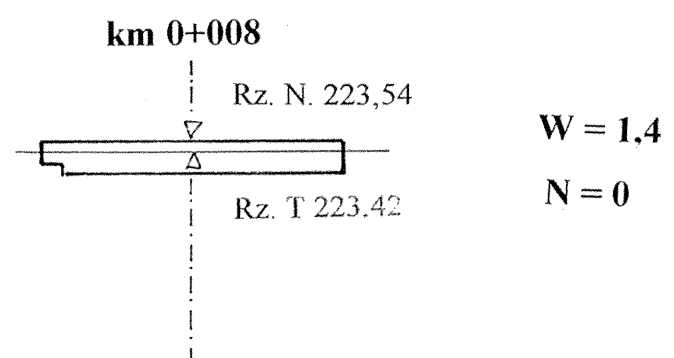
SZCZEGÓŁ „A”



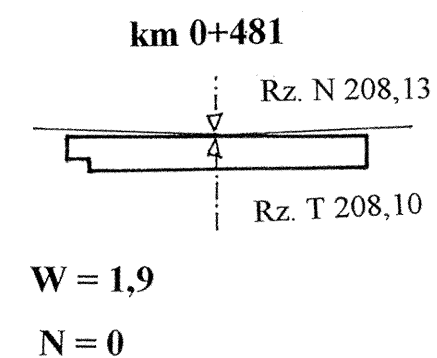
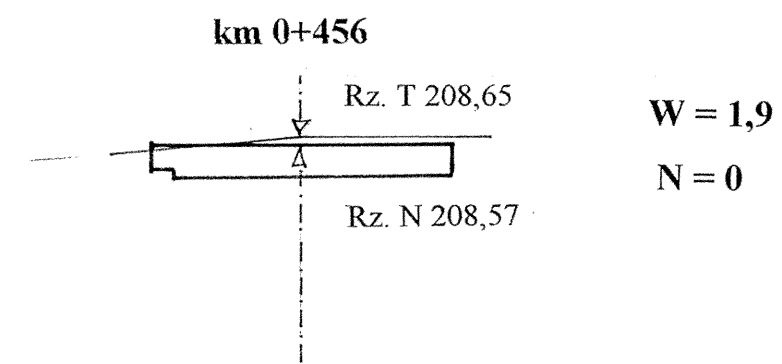
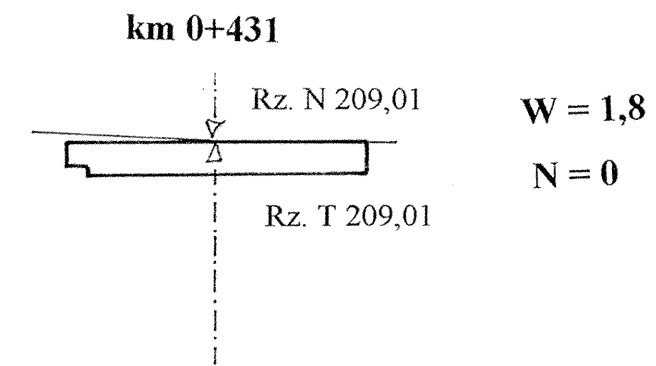
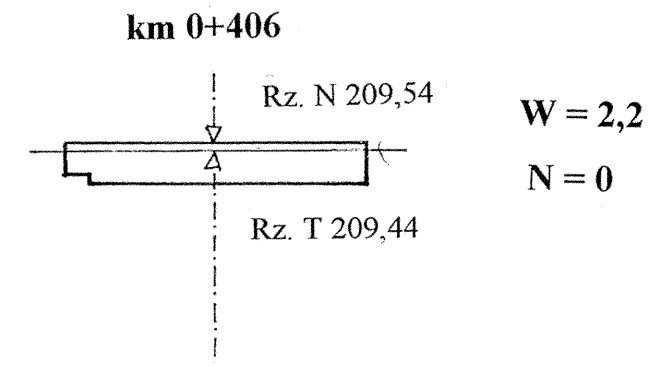
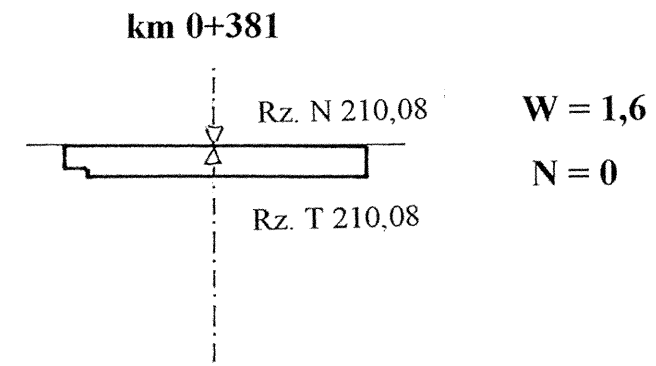
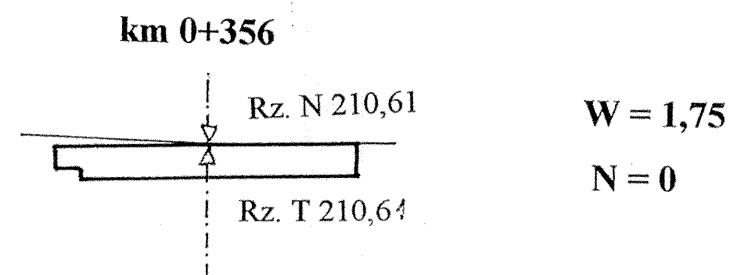
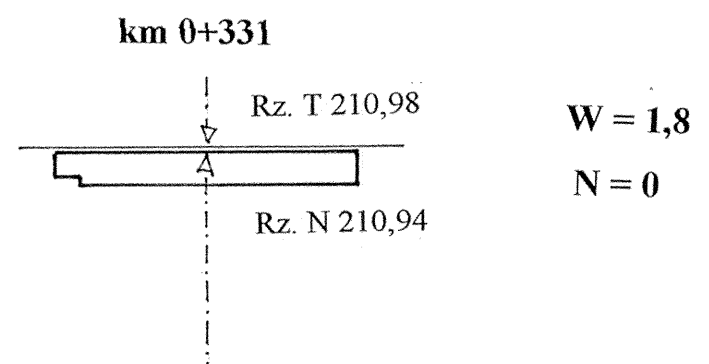
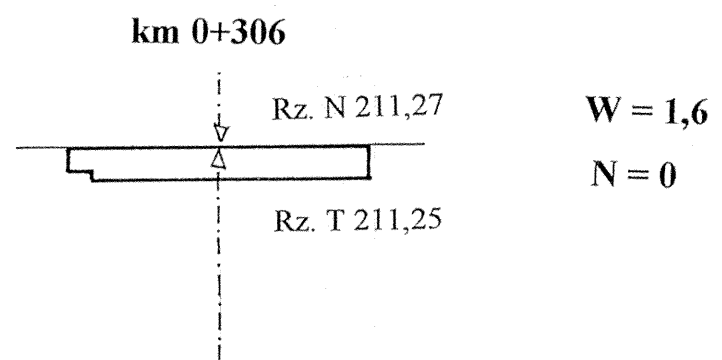
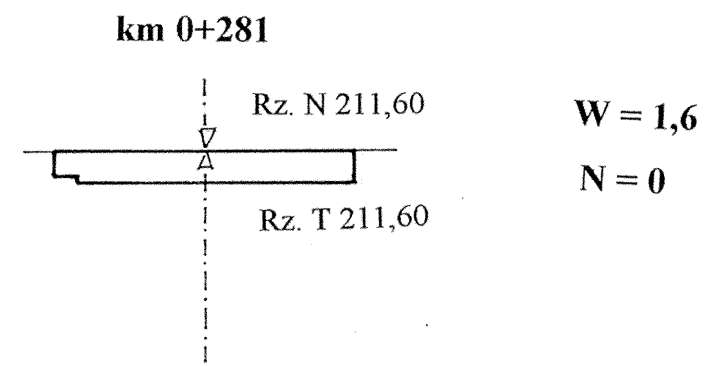
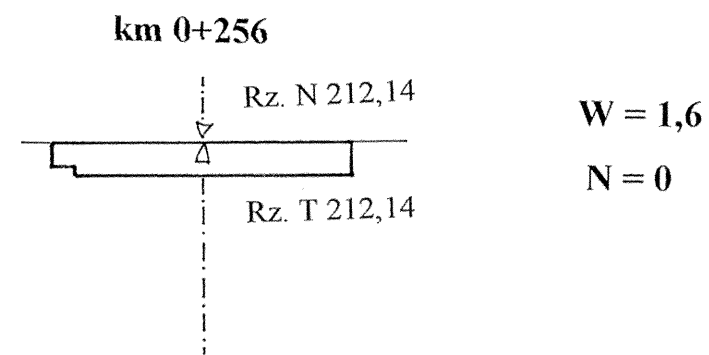
w km 0+600 do km 0+970
Skala 1: 50



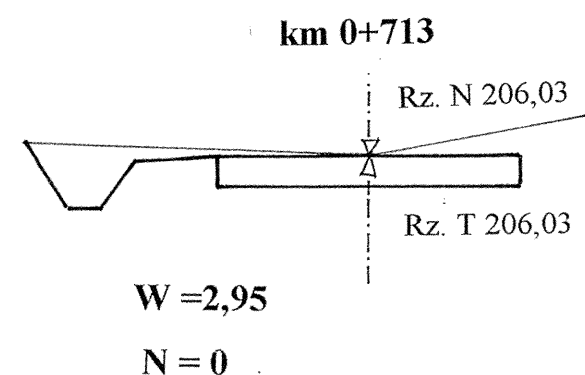
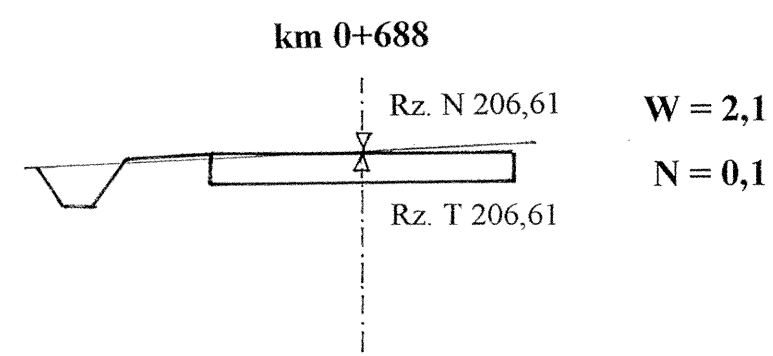
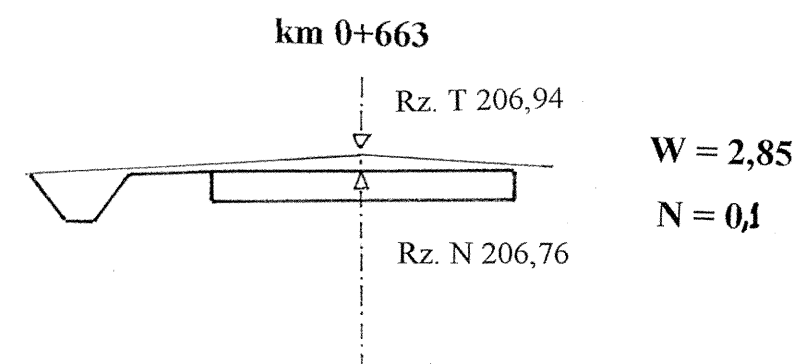
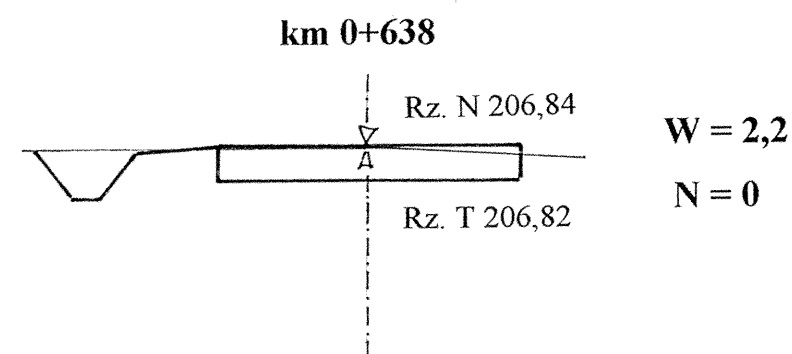
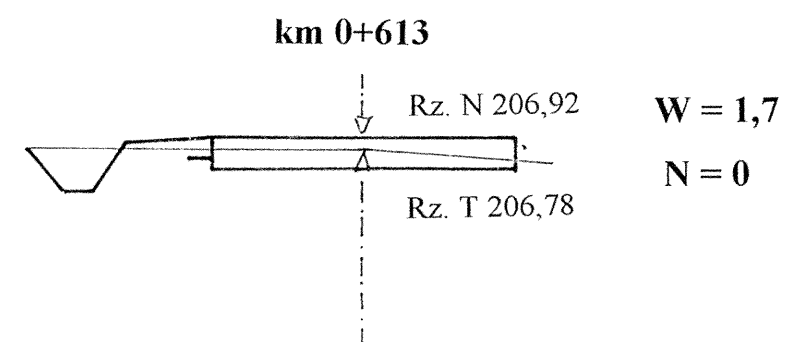
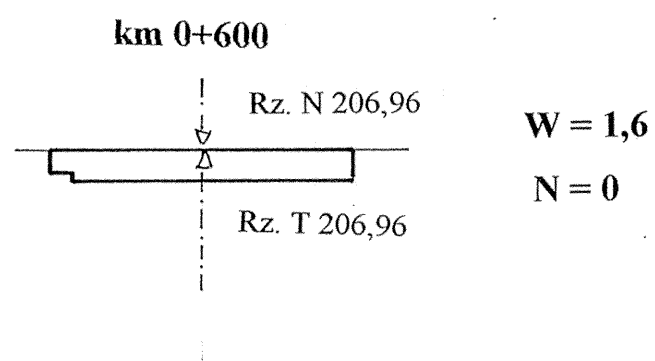
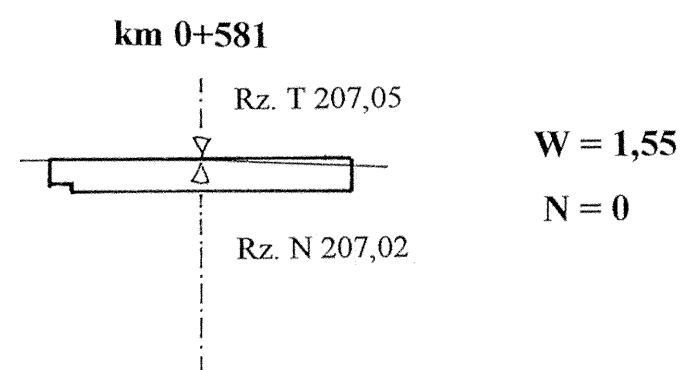
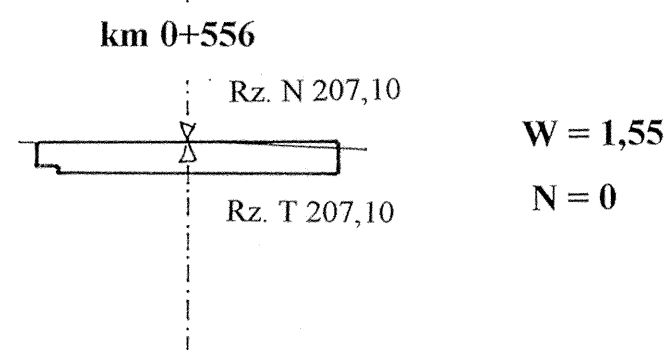
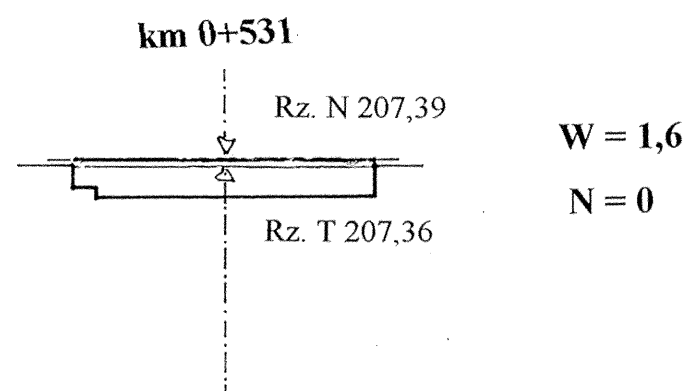
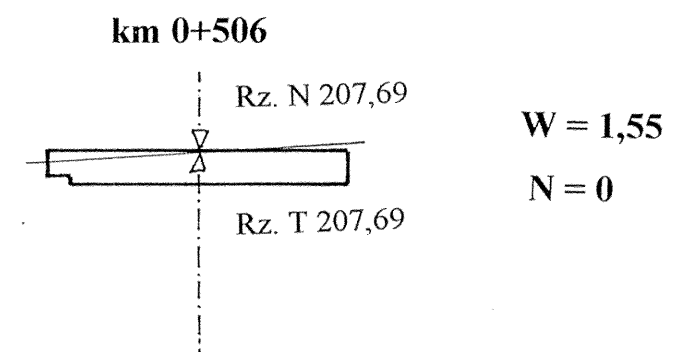
„PRO-RAD” S.C. Jacek Kowalczewski, Bohdan Czerski ul. Wałowa 16/18/U-8 ; 26-600 Radom			
ADRES INWESTYCJI : Przebudowa drogi gminnej w m. Borkowice ul. Górna nr ewid. 796 i Wiśniowa nr ewid. 785			DATA: VIII 2009
RYSUNEK : Przekroje konstrukcyjne		PODPIS	Nr 5
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jacek Kowalczewski WBK-II-K-8386/RA/133/81		SKALA: 1:50



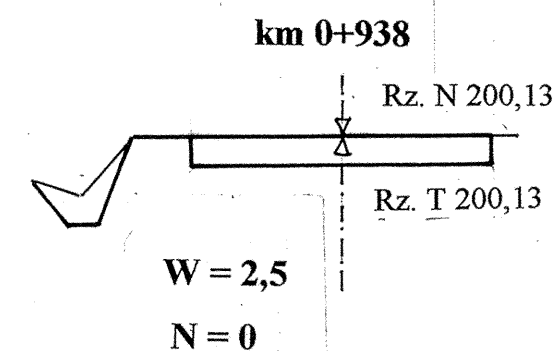
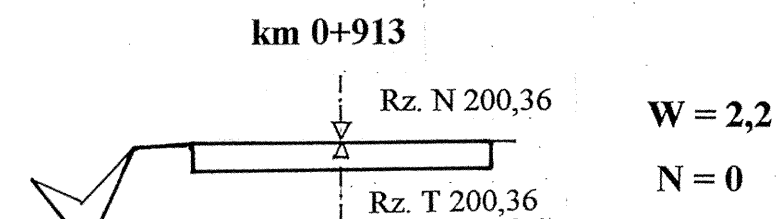
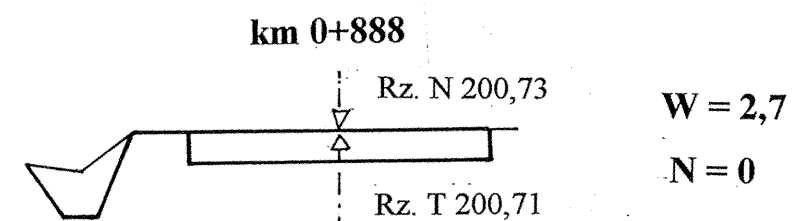
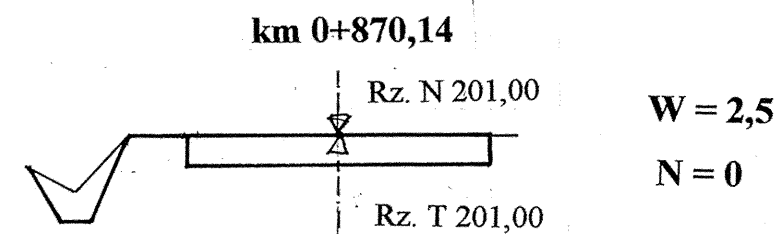
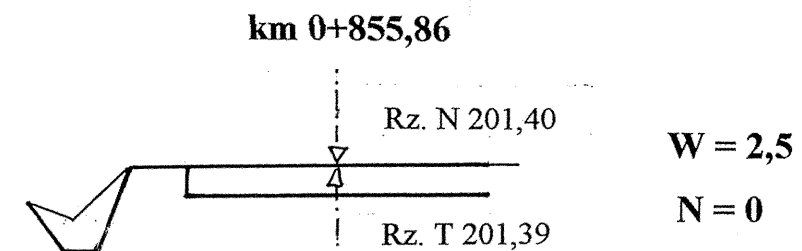
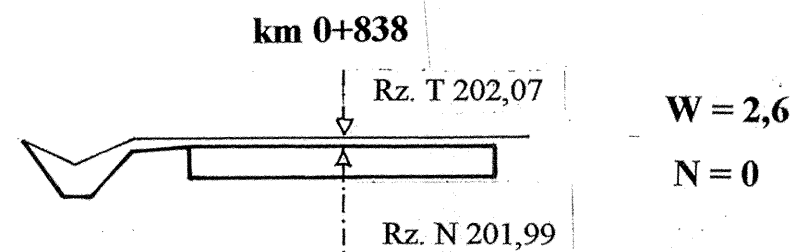
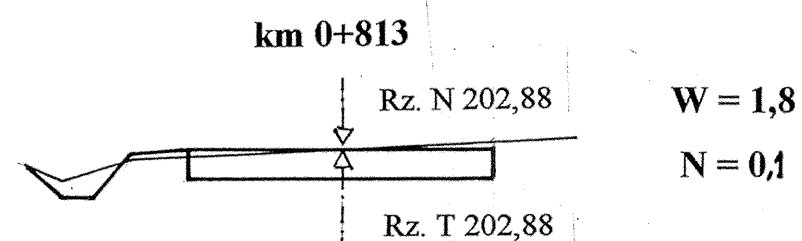
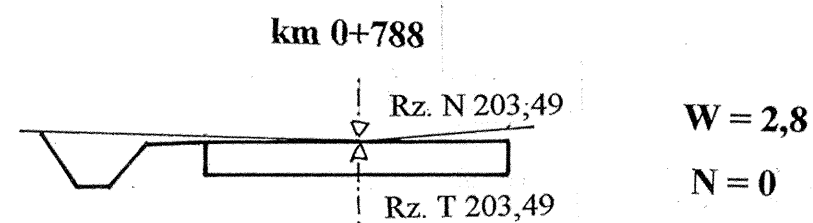
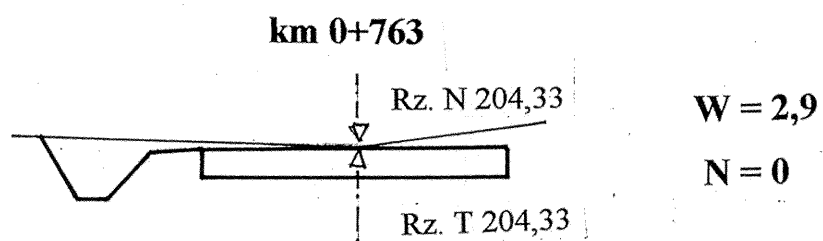
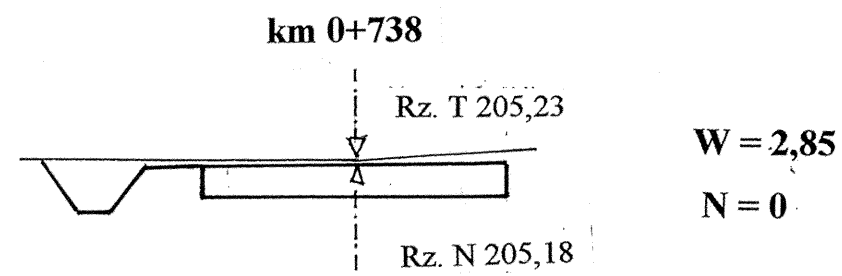
„PRO-RAD” S.C. Jacek Kowalczewski, Bohdan Czerski ul. Wałowa 16/18/U-8 ; 26-600 Radom			
ADRES INWESTYCJI : Przebudowa drogi gminnej w m. Borkowice ul. Górna nr ewid.796 i Wiśniowa nr ewid. 785			DATA: VIII 2009
RYSUNEK : Przekroje poprzeczne		PODPIS	Nr 6a
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jacek Kowalczewski WBK-II-K-8386/RA/133/81		SKALA: 1:100



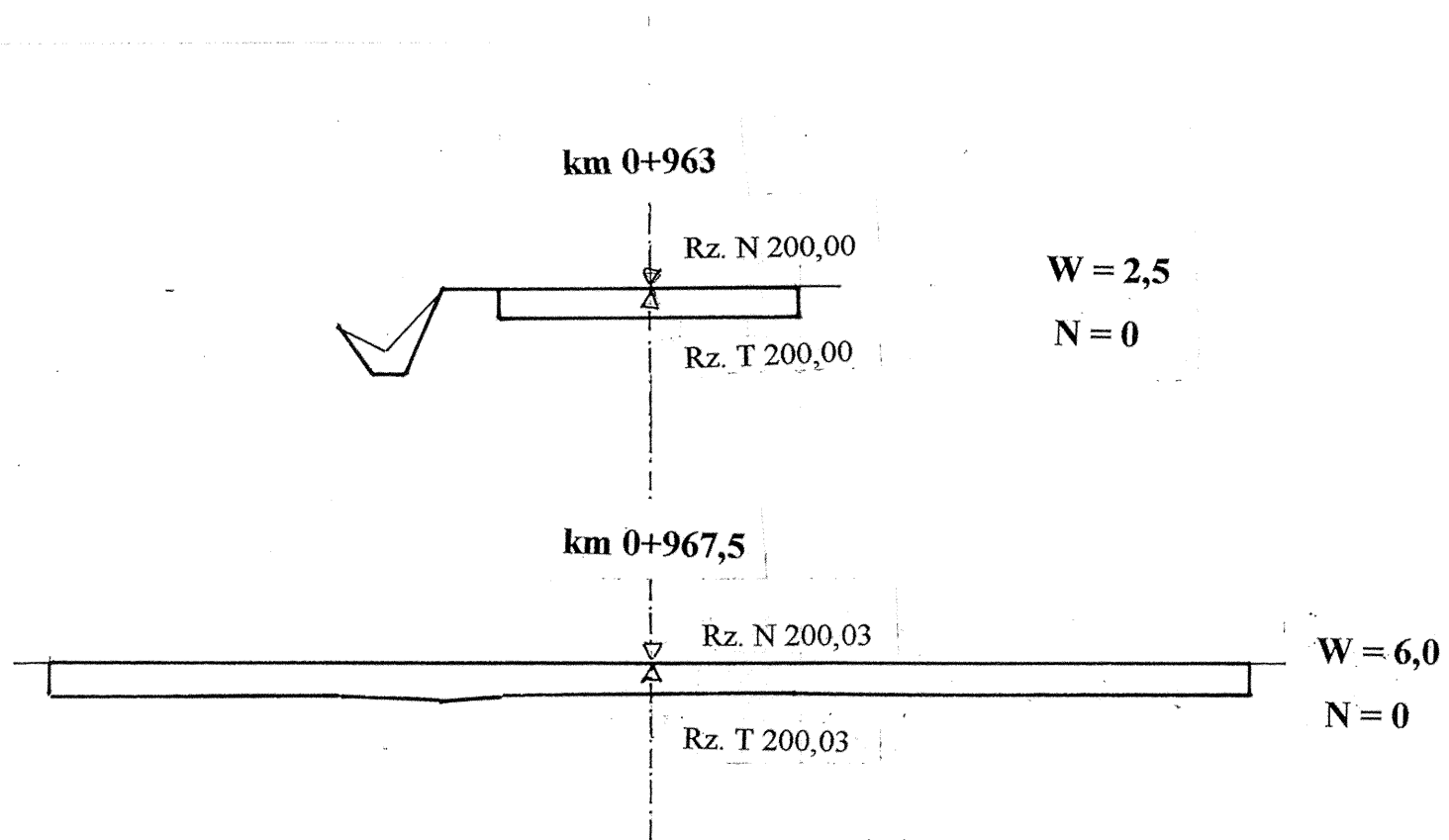
„PRO-RAD” S.C. Jacek Kowalczewski, Bohdan Czerski ul. Wałowa 16/18/U-8 ; 26-600 Radom			
ADRES INWESTYCJI : Przebudowa drogi gminnej w m. Borkowice ul. Górna nr ewid.796 i Wiśniowa nr ewid. 785			DATA: VIII 2009
RYSUNEK : Przekroje poprzeczne		PODPIS	Nr 6b
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jacek Kowalczewski WBK-II-K-8386/RA/133/81		SKALA: 1:100



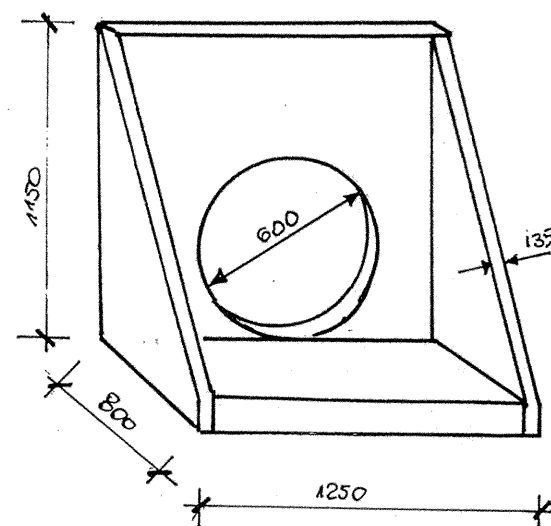
„PRO-RAD” S.C. Jacek Kowalczewski, Bohdan Czerski ul. Wałowa 16/18/U-8 ; 26-600 Radom			
ADRES INWESTYCJI : Przebudowa drogi gminnej w m. Borkowice ul. Górna nr ewid.796 i Wiśniowa nr ewid. 785			DATA: VIII 2009
RYSUNEK : Przekroje poprzeczne		PODPIS	Nr 6c
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jacek Kowalczewski WBK-II-K-8386/RA/133/81		SKALA: 1:100



„PRO-RAD” S.C. Jacek Kowalczewski, Bohdan Czerski ul. Wałowa 16/18/U-8 ; 26-600 Radom			
ADRES INWESTYCJI : Przebudowa drogi gminnej w m. Borkowice ul. Górną nr ewid. 796 i Wiśniowa nr ewid. 785			DATA: VIII 2009
RYSUNEK : Przekroje poprzeczne		PODPIS	Nr 6d
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jacek Kowalczewski WBK-II-K-8386/RA/133/81		SKALA: 1:100



„PRO-RAD” S.C. Jacek Kowalczewski, Bohdan Czerski ul. Wałowa 16/18/U-8 ; 26-600 Radom			
ADRES INWESTYCJI : Przebudowa drogi gminnej w m. Borkowice ul. Górną nr ewid. 796 i Wiśniowa nr ewid. 785			DATA: VIII 2009
RYSUNEK : Przekroje poprzeczne		PODPIS	Nr 6e
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jacek Kowalczewski WBK-II-K-8386/RA/133/81		SKALA: 1:100

Skala 1 : 50

„PRO-RAD” S.C. Jacek Kowalczewski, Bohdan Czernski ul. Wałowa 16/18/U-8 ; 26-600 Radom			
ADRES INWESTYCJI : Przebudowa drogi gminnej w m. Borkowice ul. Góra nr ewid.796 i Wiśniowa nr ewid. 785			DATA: VIII 2009
RYSUNEK : Przekrój podłużny przepustu 1ø60			PODPIS Nr 7
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jacek Kowalczewski WBK-II-K-8386/RA/133/81		SKALA: 1:50

Tabela robót ziemnych

Kilometraż	Hektometr	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odległości	Objętość		Zużycie na miejsce	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		Wykop +	Nasyp -	Wykop +	Nasyp -		Wykop +	Nasyp -		Wykop +	Nasyp -	Wykop =	Nasyp -
		m3		m3		Mb	m3		m3	m3		m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0	008	1,4	0	1,65	0	23	38	-	-	38	-	-	-
	031	1,9	0	1,83	0	25	46	-	-	46	-	84	-
	056	1,75	0									132	-
	081	2,05	0	1,9	0	25	48	-	-	48	-	178	-
	106	1,6	0	1,83	0	25	46	-	-	46	-	221	-
	131	1,8	0	1,7	0	25	43	-	-	43	-	269	-
	156	2,0	0	1,9	0	25	48	-	-	48	-	314	-
	181	1,6	0	1,8	0	25	45	-	-	45	-	354	-
	206	1,6	0	1,6	0	25	40	-	-	40	-	395	-
	231	1,7	0	1,65	0	25	41	-	-	41	-	436	-
	256	1,6	0	1,65	0	25	41	-	-	41	-	476	-
	281	1,6	0	1,6	0	25	40	-	-	40	-	516	-
	306	1,6	0	1,6	0	25	40	-	-	40	-	559	-
	331	1,8	0	1,7	0	25	43	-	-	43	-	604	-
	356	1,75	0	1,78	0	25	45	-	-	45	-	646	-
	381	1,6	0	1,68	0	25	42	-	-	42	-	694	-
	406	2,2	0	1,9	0	25	48	-	-	48	-	744	-
	431	1,8	0	2,0	0	25	50	-	-	50	-	790	-
	456	1,9	0	1,85	0	25	46	-	-	46	-	838	-
	481	1,9	0	1,9	0	25	48	-	-	48	-	881	-
	506	1,55	0	1,73	0	25	43	-	-	43	-	921	-
	531	1,6	0	1,58	0	25	40	-	-	40	-	961	-
	556	1,55	0	1,58	0	25	40	-	-	40	-	1000	
	581	1,55	0	1,55	0	25	39	-	-	39		1030	
	600	1,6	0	1,58	0	19	30	-	-	30		1051	

1	2	3	4	5	6	7			10	11	12	13	14
	613	1,7	0,1	1,65	0	13	21	-	-	21		1100	-
	638	2,2	0	1,95	0,05	25	49	-	-	49		1163	-
	663	2,85	0	2,53	0	25	63	-	-	63	-	1225	-
	688	2,1	0,1	2,48	0	25	62	-	-	62	-	1288	-
	713	2,95	0	2,53	0	25	63	-	-	63	-	1356	-
	738	2,85	0	2,9	0	25	68	-	-	68	-	1428	-
	763	2,9	0	2,88	0	25	72	-	-	72	-	1499	-
	788	2,8	0	2,85	0	25	71	-	-	71	-	1557	-
	813	1,8	0	2,3	0	25	58	-	-	58	-	1612	-
	838	2,6	0	2,2	0	25	55	-	-	55	-	1658	-
	855,86	2,5	0	2,55	0	17,86	46	-	-	46	-	1694	-
	870,14	2,5	0	2,5	0	14,28	36	-	-	36	-	1740	-
	888	2,7	0	2,6	0	17,86	46	-	-	46	-	1801	-
	913	2,2	0	2,45	0	25	61	-	-	61	-	1860	-
	938	2,5	0	2,35	0	25	59	-	-	59	-	1923	-
	963	2,5	0	2,5	0	25	63	-	-	63	-	1942	-
	967,5	6,0	0	4,25	0	4,5	19	-	-	19	-		-
							1942			1942	-		-