

PROJEKT BUDOWLANY

ZADANIE: Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych Królowa Wola –
Teofilów Nr 116217E.

Nr ewid. działek: 393/1-obręb Inowłódz, 818- obręb Królowa Wola.

INWESTOR: **GINA INOWŁÓDZ**
Inowłódz, ul. Spalska 12
97-215 Inowłódz

Branża	Stanowisko:	Opracowanie		
		PROJEKT BUDOWLANY		
		Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Drogowa	Projektant	tech. Henryk Wójtowicz	WZDP-221/D/66	HENRYK WÓJTOWICZ Upr. proj. wykonawca w zakresie 1056 Upr. WZDP Kalisz 2211/11 ul. Piotrkowska 20/11, 26-300 Opoczno tel. (0 44) 754 20 12, 512 413 805
	As. Projektanta	mgr inż. Zbigniew Kucharski		

Data opracowania: m-c: grudzień 2014 r.

Nr egz.: 4

SPIS TREŚCI:

I. OŚWIADCZENIE		str.3
II. UPRAWNIENIA I IZBY		str. 4-7
III. CZĘŚĆ OPISOWA		
1. OPIS TECHNICZNY		str. 8-12
2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ		str. 13-15
IV. CZĘŚĆ GRAFICZNA		
1. Plan orientacyjny	skala 1:50 000	str. 16
2. Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500	str. 17
3. Przekrój konstrukcyjny -normalny	skala 1:50	str. 18
V. Tabele		
1. Tabela Nr 1 . Odhumusowanie na śr. gr. 15 cm		str. 19
2. Tabela Nr 2. Koryto na gł. 10 cm.		str. 20
3. Tabela Nr 3. Dolna w-wa podbudowy z kruszywa łamanego na poszerzeniach gr. 10 cm		str. 21

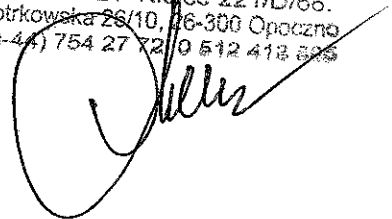
OŚWIADCZENIE

Na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane tekst jednolity Dz. U. Nr 207 z 5 grudnia 2003 r. z późniejszymi zmianami w tym Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy Prawo Budowlane Dz. U. Nr 93 z 2004 r. pkt 8) dot. Art. 20 ust 4 oświadcza, że:

Projekt budowlany: **Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych Królowa Wola –Teofilów Nr 116217E.**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

HENRYK WÓJTOWICZ
Upr. proj. i wykonawca w zakresie dróg
Upr. Nr WZDP Kielce 221/D/66.
ul. Piotrkowska 26/10, 26-300 Opatów
tel. (0-44) 754 27 72 / 0 512 413 505



Nr WZDP-121/D/66

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz.U. nr 7, poz. 46) oraz § 14 zarządzenia nr 195 Ministra Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym w zakresie komunikacji (Dziennik Budownictwa nr 23, poz. 73)

Obywatel Henryk Wójtowicz syn Jana

urodzony dnia 13 września 1935 r. w Woli Rzeczyckiej pow. Tarnobrzeg

o t r z y m u j e

w specjalności — d r ó g —

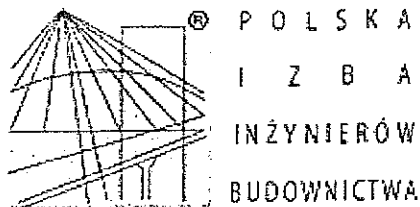
uprawnienia budowlane do projektowania nieskomplikowanych obiektów

budowlanych i kierowania robotami budowlanymi łącznie.



DYREKTOR
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

HENRYK WÓJTOWICZ
Upr. proj. i wykonawc. w zakresie drog
Upr. Nr WZDP Kielce 221/D/66
ul. Piłsudskiego 28/10 26-300 Cierchno
tel. (44) 754 27 7 0 51 413 700



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-KNU-FQK-8PC *

Pan Henryk WÓJTOWICZ o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/2222/02
adres zamieszkania Opoczno ul. Piotrkowska 26 m. 10, 26-300 Opoczno
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-01-01 do 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-12-05 roku przez:

Grzegorz Cieśliński, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

OPIS TECHNICZNY

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 poz.430),
- Zlecenie Gminy Inowódz,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Pomiary inwentaryzacyjne wykonane przez zespół Projektanta.

1.2. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany obejmujący swym zakresem przebudowę drogi dojazdowej do gruntów rolnych Królowa Wola-Teofilów Nr 116217E. na działkach nr ewid. : 393/1 – obręb Inowódz, 818-obręb Królowa Wola.

Lokalizację odcinka objętego projektem przedstawiono na Rys. 1 Plan orientacyjny.

2. Stan istniejący

Droga prowadzi przez teren zalesiony z pojedynczymi zabudowaniami. Pas drogowy wyznaczają granice działek.

Początek opracowania PT (km 0+000,00) został zlokalizowany w osi jezdni o nawierzchni asfaltowej w miejscowości Stegny. Koniec opracowania zlokalizowana w osi jezdni o nawierzchni tłuczniowej w km 0+997,00 w miejscowości Teofilów. Remontowana droga przebiega w terenie równinnym.

Droga posiada nawierzchnie tłuczniową z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 mm i pobocza gruntowe. Odwodnienie drogi jest realizowane grawitacyjnie za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych.

2.1. Droga

Szerokość pasa drogowego od 10 m do 15 m.

Szerokość istniejącej jezdni tłuczniowej zmienna od 3,0 m do 4,0 m.

2.2. Warunki hydrogeologiczne i hydrotechniczne

Podłoże występujące w projektowanej drodze zalicza się do kategorii G-1. W podłożu nie występują grunty wątliwe i wysadzinowe. Kategoria geotechniczna obiektu – pierwsza.

2.3. Urządzenia obce w pasie drogowym

Na terenie objętym niniejszym opracowaniem przebiegają następujące sieci infrastruktury:

- sieć wodociągowa,
- napowietrzna i ziemna linia energetyczna.
- kanalizacja sanitarna
- napowietrzna linia telefoniczna

3. Stan projektowany

Zakresem opracowania objęto następujące roboty:

- roboty pomiarowe,
- odhumusowanie darniny gr. 15 cm,
- roboty ziemne- wykopy, nasypy,
- koryto na poszerzeniach
- podbudowy
- wykonanie nawierzchni jezdni
- pobocza ziemne

Przyjęto następujące parametry techniczne:

- klasa drogi - D
- kategoria ruchu – KR1
- prędkość projektowa – 30 km/h
- szerokość jezdni – 5,0 m
- szerokość poboczy – 0,75 m

Projektuję się wykonanie obustronnych poszerzeń z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 10 cm. Następnie główną podbudowę z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 20 cm, warstwę wyrównawczą z bet. asfalt. AC 11W 50/70 w ilości 75 kg/m², warstwę ścieralną z bet. asfalt. AC 11S 50/70 gr. 4 cm, pobocza gruntowe szerokości 75 cm. W lok. od km 0+895.39 do km 0+997 ze względu na jednostronny spadek 6% na łuku poziomym należy dokonać rozbiórki istniejącej podbudowy i wykonać podbudowę z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 20 cm.

3.1. Przebieg drogi w planie

Przebieg drogi w planie zasadniczo się nie zmieni. Nastąpi jedynie jego korekta odcinków prostych i łuków poziomych oraz nadanie normatywnych parametrów (np. wyłagodzenie łuków poziomych). Remontowana droga składa się z odcinków prostych i łuków poziomych.

Początek opracowania PT (km 0+000,00) został zlokalizowany w osi jezdni o nawierzchni asfaltowej w miejscowości Stegny. Koniec opracowania zlokalizowana w osi jezdni o nawierzchni tłuczniowej w km 0+997,00 w miejscowości Teofilów.

Na przedmiotowym odcinku występuje dziewięć łuków poziomych i jedno załamanie trasy w planie. Usytuowanie w/w elementów drogi w planie zostało wyrażone we współrzędnych

prostokątnych X,Y układu obowiązującego na tym obszarze i oznaczone: od W1 do W8 oraz Z1. Rozwiązanie sytuacyjne projektowanej przebudowy drogi przedstawiono na Rys nr 2.

Nr łuku	Pł, Kł	Promień łuku R[m]	Styczna łuku T [m]	Odległość wierzchołka wa B [m]	Długość łuku K [m]	Szerokość Jezdni [m]	Spadek Jezdni [%]
Nr 1	0+000,00 0+019,99	200	7,16	0,13	14,31	5,00	2 % daszkowy
Nr 2	0+050,80 0+076,64	500	12,92	0,17	25,83	5,00	2 % daszkowy
Założenie Z1	0+292,24						
Nr 3	0+523,90 0+618,14	350	47,40	3,20	94,23	5,00	2 % daszkowy
Nr 4	0+666,53 0+692,87	600	13,17	0,14	26,34	5,00	2 % daszkowy
Nr 5	0+738,34 0+770,02	400	15,85	0,31	31,68	5,00	2 % daszkowy
Nr 6	0+799,40 0+838,57	170	19,67	1,13	39,17	5,00	2% daszkowy
Nr 7	0+855,33 0+880,01	200	12,35	0,38	24,68	5,00	2% daszkowy
Nr 8	0+923,39 0+978,76	47	31,39	9,52	55,37	5,00	6% jednostronny

3.2. W profilu podłużnym

Przebieg wysokościowy niwelety drogi dostosowano do wysokości sąsiadującego terenu, mając na uwadze konieczność jej powiązania z punktami o ustalonej wysokości tj. rzędne istniejącej nawierzchni zjazdów. Początek i koniec nawiązano do wysokości istniejącej niwelety. Projektowana droga nie ograniczy dostępu do posesji i działek zlokalizowanych w jego sąsiedztwie.

W związku ze zmianą rodzaju nawierzchni wystąpi konieczność regulacji istniejących zaworów wodociągowych i włączów studni kanalizacji sanitarnej.

Niweleta osi jezdni została wpisana w istniejący przebieg drogi z uwzględnieniem projektowanej konstrukcji nawierzchni.

3.3. W przekrojach normalnych:

- spadki poprzeczne jezdni – daszkowy 2%,
- spadki poprzeczne poboczy – 8%
- szerokość jezdni – 5,0 m
- szerokość poboczy – 0,75 m

3.4. Konstrukcja projektowanej drogi

- warstwa ścieralna gr. 4 cm z betonu asfaltowego AC 11S 50/70, KR-1,
- warstwa wyrównawcza w ilości 75 kg/m² z betonu asfaltowego AC 11W 50/70, KR-1,
- podbudowy gr. 20 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 mm,
- podbudowy gr. 10 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 mm na poszerzeniach

3.5. Konstrukcja poboczy

Pobocza zaprojektowana jako gruntowe o szerokości 0,75 m.

3.6. Odwodnienie

Na projektowanym odcinku przewiduje się poprawę odwodnienia poprzez wprowadzenie normatywnych spadków poprzecznych, wyrównanie spadków podłużnych.

Odwodnienie drogi nadal będzie odbywać się powierzchniowo. W związku z planowanym remontem nie wprowadza się zmiany stanu wody na gruncie, a w szczególności nie wprowadza się zmiany kierunku odpływu wód opadowych.

4. Wpływ na środowisko

Nie zaobserwowano wpływu na środowisko.

5. Kolizje

Na projektowanym odcinku nie występują kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu.

6. Ochrona zabytków

Działki: o nr ewid.: 393/1, 818 obręb Inowłódz, gmina Inowłódz nie są wpisane do rejestru zabytków.

HENRYK WÓJTOWICZ
Upr. proj. i wykonawca w zakresie dróg
Upr. Nr WZOP Kielce 221/D/86.
ul. Piotrkowska 26/10, 26-300 Opoczno
tel. (0-44) 754 27 72, 0 512 413 805

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa zadania:

**Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych Królowa Wola –Teofilów
Nr 116217E.**

I. Część opisowa

1. Zakres robot w kolejności realizacji:

- roboty pomiarowe,
- roboty ziemne związane z przygotowaniem koryta,
- dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 10 cm na poszerzeniach,
- profilowanie i zagęszczenie istniejącej podbudowy z kruszywa łamanego,
- wykonanie górnej warstwy podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0.31,5 mm gr. 10 cm na całej szerokości drogi.
- oczyszczenie i skropienie podbudowy z kruszywa łamanego,
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego w ilości 75 kg/m² z AC 11W 35/50
- oczyszczenie i skropienie warstwy wyrównawczej,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4 cm z AC 11S 50/70,
- wykonanie poboczy gruntowych wraz z profilowaniem i zagęszczeniem,
- regulacja włączów i zaworów kanalizacyjnych.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

W pasie przewidzianym pod realizację omawianego zamierzenia budowlanego istnieje szereg obiektów budowlanych. Zakres tych obiektów jest następujący:

- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- przewody kablowe energetyczne i teletechniczne,

3. Informacja na temat przewidywanych zagrożeń podczas wykonywanych robót.

- roboty ziemne związane z przygotowaniem koryta,
- wahadłowy ruch drogowy na czas prowadzenia przebudowy,
- prace pod liniami energetycznymi,

- prace maszyn drogowych i sprzętu specjalistycznego (koparki, frezarki)

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robot budowlanych.

- Zagrożenia mogące wystąpić podczas robot przygotowawczych i rozbiórkowych:
 - niebezpieczeństwo niezachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy koparki,
- Przy wykonywaniu wykopów mogą pojawić się następujące zagrożenia:
 - osuwanie się ziemi,
 - niebezpieczeństwo wpadnięcia pracownika do wykopu,
 - wpadnięcie do wykopu koparki lub innego sprzętu.
- Przy wykonaniu podbudowy i nawierzchni:
 - niebezpieczeństwo niezachowania odpowiedniej ostrożności podczas pracy sprzętu.

Należy szczególną uwagę zwrócić na to, aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczenie i oznakowanie robot było utrzymane przez cały okres budowy,
- ograniczyć do minimum przebywanie pracowników na czynnej części jezdni.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robot szczególnie niebezpiecznych.

Każdy pracodawca zgodnie z art. 237, § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974r. – Kodeks pracy (Dz. U. nr 24, poz. 141 z późn. zm), nie może dopuścić do pracy pracownika, który nie posiada odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wszystkie roboty powinny być prowadzone przez wykwalifikowanych pracowników.

Pracownicy powinni zgodnie z przepisami przejść odpowiednie szkolenie wstępne i szkolenie okresowe (BHP). Wszyscy pracownicy firmy Wykonawczej powinni posiadać niezbędne przeszkolenie BHP. Dodatkowo przed przystąpieniem do poszczególnych robot powinni dostać dokładnie instrukcje od Kierownika Budowy odnośnie bezpiecznego sposobu realizacji robot.

Wszystkie prace przebiegać winny pod nadzorem Kierownika Budowy lub Majstra. Podczas realizacji prac należy wszystkich pracowników zaopatrzyć w środki ochrony indywidualnej.

Wszystkie roboty powinny być prowadzone zgodnie z zatwierdzonym Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

6. Środki techniczne i organizacyjne zastosowane na placu budowy oraz w strefach niebezpiecznych na placu i w ich pobliżu zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robot budowlanych:

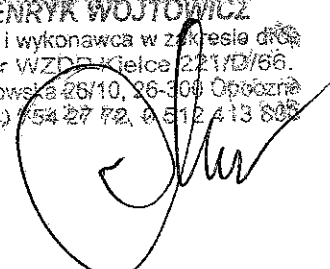
- zastosowanie oznakowania informującego i ostrzegawczego,
- wyłączenie części jezdni z ruchu kołowego na czas prowadzenia robot,
- oznaczenie stref niebezpiecznych,
- wyznaczenie stanowisk pracy sprzętu i ludzi,
- wyznaczenie miejsc bieżącego składowania materiałów,
- stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej,
- nadzór Kierownika Budowy i Majstra,
- nie zachodzi potrzeba wydzielania drogi ewakuacyjnej,
- jeżeli prace będą prowadzone w ciągu dnia - nie zachodzi potrzeba montażu oświetlenia,
- jeżeli prace będą prowadzone w nocy - zachodzi potrzeba montażu oświetlenia,
- zabezpieczenie i oznakowanie placu budowy po skończeniu robot.

Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe oznakowanie robot i ciągłe monitorowanie stanu technicznego oznakowania.

Ponadto praca z maszynami drogowymi stosowanymi na budowie stwarza specyficzne i ciągłe zagrożenie. W związku z powyższym przy wykonywaniu robot przy użyciu maszyn należy ustalić strefę niebezpieczną i ustawić tablice ostrzegawcze, a każde uruchomienie maszyny należy sygnalizować. Miejsce pracy maszyny w porze nocnej należy prawidłowo oświetlić, a maszynę wyposażać w światła ostrzegawcze. Przy obsłudze maszyn i urządzeń mogą pracować tylko osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Wszystkie niezbędne środki potrzebne do produkcji w miarę możliwości dowożone powinny być środkami transportu na bieżąco. Materiały dowożone na bieżąco należy składować w miejscach nie kolidujących ze stanowiskami pracy sprzętu i ludzi. Na budowie nie należy stosować preparatów niebezpiecznych dla ludzi i środowiska naturalnego

HENRYK WÓJTCWICZ
Upr. proj. i wykonawca w zakresie dróg
Upr. Nr WZD-1-Gelca 221/D/86.
ul. Piotrkowska 26/10, 26-300 Opoczno
Tel (0-44) 54 27 72, 5 512 413 802



PLAN ORIENTACYJNY SKALA 1:10 000

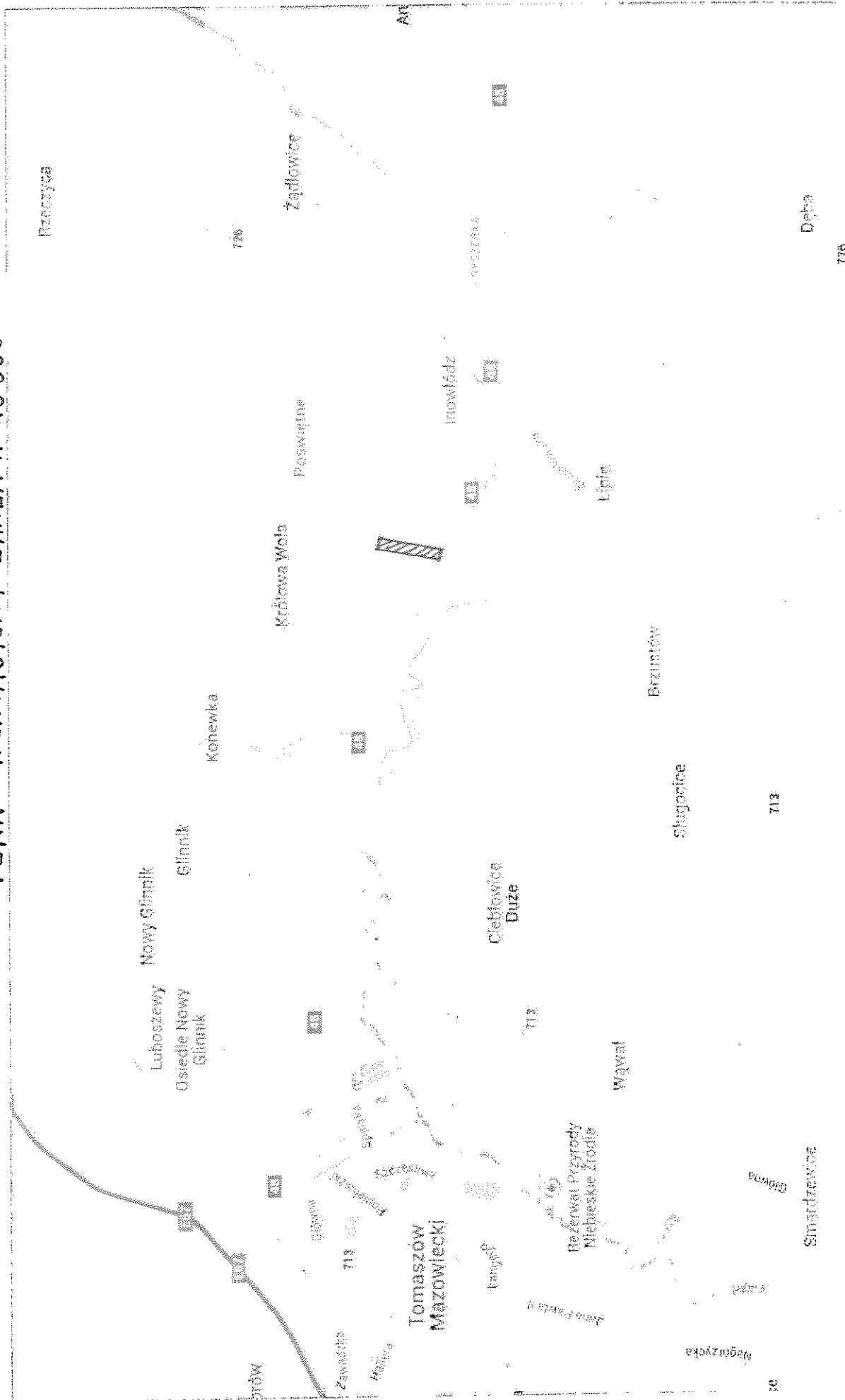


TABELA NR 1. ODHUMUSOWANIE NA ŚR. GR. 15 CM

km	Szerokość		Ogłębłość [m]	Śr. szerokość		Powierzchnia		Powierzchnia całkowita [m2]
	SP [m]	SL [m]		SP [m]	SL [m]	SP [m2]	SL [m2]	
0+000	0,30	0,00						
0+010	1,40	0,00	10	0,85	0,00	8,50	0,00	8,50
0+020	1,44	0,00	10	1,42	0,00	14,20	0,00	14,20
0+030	1,73	0,00	10	1,59	0,00	15,85	0,00	15,85
0+040	1,97	0,00	10	1,85	0,00	18,50	0,00	18,50
0+050	2,31	0,00	10	2,14	0,00	21,40	0,00	21,40
0+060	2,41	0,00	10	2,36	0,00	23,60	0,00	23,60
0+070	2,22	0,00	10	2,32	0,00	23,15	0,00	23,15
0+080	1,85	0,00	10	2,04	0,00	20,35	0,00	20,35
0+090	1,43	0,00	10	1,64	0,00	16,40	0,00	16,40
0+100	0,71	0,96	10	1,07	0,48	10,70	0,51	11,21
0+110	0,62	0,99	10	0,67	0,98	6,65	0,65	7,30
0+120	0,71	0,88	10	0,67	0,94	6,65	0,62	7,27
0+130	0,82	0,77	10	0,77	0,83	7,65	0,63	8,28
0+140	0,91	0,66	10	0,87	0,72	8,65	0,62	9,27
0+150	1,01	0,00	10	0,96	0,33	9,60	0,32	9,92
0+160	1,11	0,00	10	1,06	0,00	10,60	0,00	10,60
0+170	1,21	0,00	10	1,16	0,00	11,60	0,00	11,60
0+180	1,41	0,00	10	1,31	0,00	13,10	0,00	13,10
0+190	1,44	0,00	10	1,43	0,00	14,25	0,00	14,25
0+200	1,42	0,00	10	1,43	0,00	14,30	0,00	14,30
0+210	1,40	0,00	10	1,41	0,00	14,10	0,00	14,10
0+220	1,38	0,00	10	1,39	0,00	13,90	0,00	13,90
0+230	1,35	0,00	10	1,37	0,00	13,65	0,00	13,65
0+240	1,33	0,00	10	1,34	0,00	13,40	0,00	13,40
0+250	1,31	0,00	10	1,32	0,00	13,20	0,00	13,20
0+260	1,28	0,00	10	1,30	0,00	12,95	0,00	12,95
0+270	1,26	0,00	10	1,27	0,00	12,70	0,00	12,70
0+280	1,24	0,00	10	1,25	0,00	12,50	0,00	12,50
0+290	1,22	0,00	10	1,23	0,00	12,30	0,00	12,30
0+300	1,00	0,00	10	1,11	0,00	11,10	0,00	11,10
0+310	1,09	0,00	10	1,05	0,00	10,45	0,00	10,45
0+320	1,09	0,00	10	1,09	0,00	10,90	0,00	10,90
0+330	1,08	0,00	10	1,09	0,00	10,85	0,00	10,85
0+340	1,07	0,00	10	1,08	0,00	10,75	0,00	10,75
0+350	1,06	0,00	10	1,07	0,00	10,65	0,00	10,65
0+360	1,05	0,00	10	1,06	0,00	10,55	0,00	10,55
0+370	0,94	0,00	10	1,00	0,00	9,95	0,00	9,95
0+380	0,93	0,00	10	0,94	0,00	9,35	0,00	9,35
0+390	0,93	0,00	10	0,93	0,00	9,30	0,00	9,30
0+400	0,92	0,00	10	0,93	0,00	9,25	0,00	9,25
0+410	0,91	0,00	10	0,92	0,00	9,15	0,00	9,15
0+420	0,90	0,00	10	0,91	0,00	9,05	0,00	9,05
0+430	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+440	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+450	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+460	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+470	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+480	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+490	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+500	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+510	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+520	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+530	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00

0+540	0,84	0,00	10	0,87	0,00	8,70	0,00	8,70
0+550	0,92	0,00	10	0,88	0,00	8,80	0,00	8,80
0+560	1,60	0,00	10	1,26	0,00	12,60	0,00	12,60
0+570	2,42	0,00	10	2,01	0,00	20,10	0,00	20,10
0+580	2,65	0,00	10	2,54	0,00	25,35	0,00	25,35
0+590	2,70	0,00	10	2,68	0,00	26,75	0,00	26,75
0+600	2,50	0,00	10	2,60	0,00	26,00	0,00	26,00
0+610	2,48	0,00	10	2,49	0,00	24,90	0,00	24,90
0+620	2,09	0,00	10	2,29	0,00	22,85	0,00	22,85
0+630	1,75	0,00	10	1,92	0,00	19,20	0,00	19,20
0+640	1,68	0,00	10	1,72	0,00	17,15	0,00	17,15
0+650	1,51	0,00	10	1,60	0,00	15,95	0,00	15,95
0+660	1,45	0,00	10	1,48	0,00	14,80	0,00	14,80
0+670	1,37	0,00	10	1,41	0,00	14,10	0,00	14,10
0+680	1,17	0,00	10	1,27	0,00	12,70	0,00	12,70
0+690	1,03	0,00	10	1,10	0,00	11,00	0,00	11,00
0+700	0,94	0,00	10	0,99	0,00	9,85	0,00	9,85
0+710	0,83	0,00	10	0,89	0,00	8,85	0,00	8,85
0+720	0,93	0,00	10	0,88	0,00	8,80	0,00	8,80
0+730	1,13	0,00	10	1,03	0,00	10,30	0,00	10,30
0+740	1,24	0,00	10	1,19	0,00	11,85	0,00	11,85
0+750	1,50	0,00	10	1,37	0,00	13,70	0,00	13,70
0+760	1,50	0,00	10	1,50	0,00	15,00	0,00	15,00
0+770	1,12	0,00	10	1,31	0,00	13,10	0,00	13,10
0+780	0,78	0,50	10	0,95	0,25	9,50	0,24	9,74
0+790	0,54	0,99	10	0,66	0,75	6,60	0,49	7,09
0+800	0,65	1,09	10	0,60	1,04	5,95	0,62	6,57
0+810	1,00	0,93	10	0,83	1,01	8,25	0,83	9,08
0+820	0,89	1,13	10	0,95	1,03	9,45	0,97	10,42
0+830	1,40	0,66	10	1,15	0,90	11,45	1,02	12,47
0+840	1,34	0,71	10	1,37	0,69	13,70	0,94	14,64
0+850	1,07	1,07	10	1,21	0,89	12,05	1,07	13,12
0+860	0,95	1,52	10	1,01	1,30	10,10	1,31	11,41
0+870	0,60	1,76	10	0,78	1,64	7,75	1,27	9,02
0+880	0,53	1,62	10	0,57	1,69	5,65	0,95	6,60
0+890	0,70	1,26	10	0,62	1,44	6,15	0,89	7,04
0+900	0,90	0,90	10	0,80	1,08	8,00	0,86	8,86
0+910	1,02	0,50	10	0,96	0,70	9,60	0,67	10,27
0+920	1,00	0,30	10	1,01	0,40	10,10	0,40	10,50
0+930	0,50	1,70	10	0,75	1,00	7,50	0,75	8,25
0+940	0,50	1,70	10	0,50	1,70	5,00	0,85	5,85
0+950	0,60	0,95	10	0,55	1,33	5,50	0,73	6,23
0+960	0,30	1,65	10	0,45	1,30	4,50	0,59	5,09
0+970	1,20	1,13	10	0,75	1,39	7,50	1,04	8,54
0+980	0,83	1,57	10	1,02	1,35	10,15	1,37	11,52
0+990	0,95	1,40	10	0,89	1,49	8,90	1,32	10,22
0+997	1,04	1,23	7	1,00	1,32	6,97	1,31	8,27
Suma powierzchni:								1 211,27
Zjazd: (21,22+3.75+91.87)								116,84
Powierzchnia całkowita:								1 328,11

HENRYK WÓJTOWICZ
 Upr. proj. i wykonawca w zakresie dróg
 Upr. Nr WZDP Kielce 221/D/66.
 ul. Piotrkowska 26/10, 26-300 Opoczno
 tel. (0-44) 754 27 72, 0 512 413 805

TABELA NR 2. KORYTO NA GL. 10 CM.

km	Szerokość		Ogłgłość [m]	Śr. szerokość		Powierzchnia		Powierzchnia całkowita [m2]
	SP [m]	SL [m]		SP [m]	SL [m]	SP [m2]	SL [m2]	
0+000	0,30	0,00						
0+010	1,40	0,00	10	0,85	0,00	8,50	0,00	8,50
0+020	1,44	0,00	10	1,42	0,00	14,20	0,00	14,20
0+030	1,73	0,00	10	1,59	0,00	15,85	0,00	15,85
0+040	1,97	0,00	10	1,85	0,00	18,50	0,00	18,50
0+050	2,31	0,00	10	2,14	0,00	21,40	0,00	21,40
0+060	2,41	0,00	10	2,36	0,00	23,60	0,00	23,60
0+070	2,22	0,00	10	2,32	0,00	23,15	0,00	23,15
0+080	1,85	0,00	10	2,04	0,00	20,35	0,00	20,35
0+090	1,43	0,00	10	1,64	0,00	16,40	0,00	16,40
0+100	0,71	0,96	10	1,07	0,48	10,70	0,51	11,21
0+110	0,62	0,99	10	0,67	0,98	6,65	0,65	7,30
0+120	0,71	0,88	10	0,67	0,94	6,65	0,62	7,27
0+130	0,82	0,77	10	0,77	0,83	7,65	0,63	8,28
0+140	0,91	0,66	10	0,87	0,72	8,65	0,62	9,27
0+150	1,01	0,00	10	0,96	0,33	9,60	0,32	9,92
0+160	1,11	0,00	10	1,06	0,00	10,60	0,00	10,60
0+170	1,21	0,00	10	1,16	0,00	11,60	0,00	11,60
0+180	1,41	0,00	10	1,31	0,00	13,10	0,00	13,10
0+190	1,44	0,00	10	1,43	0,00	14,25	0,00	14,25
0+200	1,42	0,00	10	1,43	0,00	14,30	0,00	14,30
0+210	1,40	0,00	10	1,41	0,00	14,10	0,00	14,10
0+220	1,38	0,00	10	1,39	0,00	13,90	0,00	13,90
0+230	1,35	0,00	10	1,37	0,00	13,65	0,00	13,65
0+240	1,33	0,00	10	1,34	0,00	13,40	0,00	13,40
0+250	1,31	0,00	10	1,32	0,00	13,20	0,00	13,20
0+260	1,28	0,00	10	1,30	0,00	12,95	0,00	12,95
0+270	1,26	0,00	10	1,27	0,00	12,70	0,00	12,70
0+280	1,24	0,00	10	1,25	0,00	12,50	0,00	12,50
0+290	1,22	0,00	10	1,23	0,00	12,30	0,00	12,30
0+300	1,00	0,00	10	1,11	0,00	11,10	0,00	11,10
0+310	1,09	0,00	10	1,05	0,00	10,45	0,00	10,45
0+320	1,09	0,00	10	1,09	0,00	10,90	0,00	10,90
0+330	1,08	0,00	10	1,09	0,00	10,85	0,00	10,85
0+340	1,07	0,00	10	1,08	0,00	10,75	0,00	10,75
0+350	1,06	0,00	10	1,07	0,00	10,65	0,00	10,65
0+360	1,05	0,00	10	1,06	0,00	10,55	0,00	10,55
0+370	0,94	0,00	10	1,00	0,00	9,95	0,00	9,95
0+380	0,93	0,00	10	0,94	0,00	9,35	0,00	9,35
0+390	0,93	0,00	10	0,93	0,00	9,30	0,00	9,30
0+400	0,92	0,00	10	0,93	0,00	9,25	0,00	9,25
0+410	0,91	0,00	10	0,92	0,00	9,15	0,00	9,15
0+420	0,90	0,00	10	0,91	0,00	9,05	0,00	9,05
0+430	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+440	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+450	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+460	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+470	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+480	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+490	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+500	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+510	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+520	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+530	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00

0+540	0,84	0,00	10	0,87	0,00	8,70	0,00	8,70
0+550	0,92	0,00	10	0,88	0,00	8,80	0,00	8,80
0+560	1,60	0,00	10	1,26	0,00	12,60	0,00	12,60
0+570	2,42	0,00	10	2,01	0,00	20,10	0,00	20,10
0+580	2,65	0,00	10	2,54	0,00	25,35	0,00	25,35
0+590	2,70	0,00	10	2,68	0,00	26,75	0,00	26,75
0+600	2,50	0,00	10	2,60	0,00	26,00	0,00	26,00
0+610	2,48	0,00	10	2,49	0,00	24,90	0,00	24,90
0+620	2,09	0,00	10	2,29	0,00	22,85	0,00	22,85
0+630	1,75	0,00	10	1,92	0,00	19,20	0,00	19,20
0+640	1,68	0,00	10	1,72	0,00	17,15	0,00	17,15
0+650	1,51	0,00	10	1,60	0,00	15,95	0,00	15,95
0+660	1,45	0,00	10	1,48	0,00	14,80	0,00	14,80
0+670	1,37	0,00	10	1,41	0,00	14,10	0,00	14,10
0+680	1,17	0,00	10	1,27	0,00	12,70	0,00	12,70
0+690	1,03	0,00	10	1,10	0,00	11,00	0,00	11,00
0+700	0,94	0,00	10	0,99	0,00	9,85	0,00	9,85
0+710	0,83	0,00	10	0,89	0,00	8,85	0,00	8,85
0+720	0,93	0,00	10	0,88	0,00	8,80	0,00	8,80
0+730	1,13	0,00	10	1,03	0,00	10,30	0,00	10,30
0+740	1,24	0,00	10	1,19	0,00	11,85	0,00	11,85
0+750	1,50	0,00	10	1,37	0,00	13,70	0,00	13,70
0+760	1,50	0,00	10	1,50	0,00	15,00	0,00	15,00
0+770	1,12	0,00	10	1,31	0,00	13,10	0,00	13,10
0+780	0,78	0,50	10	0,95	0,25	9,50	0,24	9,74
0+790	0,54	0,99	10	0,66	0,75	6,60	0,49	7,09
0+800	0,65	1,09	10	0,60	1,04	5,95	0,62	6,57
0+810	1,00	0,93	10	0,83	1,01	8,25	0,83	9,08
0+820	0,89	1,13	10	0,95	1,03	9,45	0,97	10,42
0+830	1,40	0,66	10	1,15	0,90	11,45	1,02	12,47
0+840	1,34	0,71	10	1,37	0,69	13,70	0,94	14,64
0+850	1,07	1,07	10	1,21	0,89	12,05	1,07	13,12
0+860	0,95	1,52	10	1,01	1,30	10,10	1,31	11,41
0+870	0,60	1,76	10	0,78	1,64	7,75	1,27	9,02
0+880	0,53	1,62	10	0,57	1,69	5,65	0,95	6,60
0+890	0,70	1,26	10	0,62	1,44	6,15	0,89	7,04
0+900	0,00	0,00	10	0,35	0,63	3,50	0,22	3,72
0+910	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+920	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+930	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+940	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+950	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+960	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+970	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+980	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+990	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+997	0,00	0,00	7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suma powierzchni:								1 121,38
Zjazd: (21,22+3.75)								24,97
Powierzchnia całkowita:								1 146,35

HENRYK WÓJTOWICZ
 Upr. proj. i wykonawca w zakresie dróg
 Upr. Nr WZDP Kielce 221/D/66.
 ul. Piotrkowska 28/10, 26-300 Opoczno
 tel. (0-44) 754 27 72, 0 512 413 895

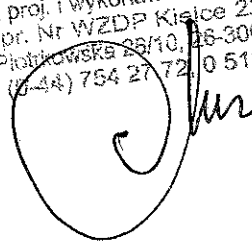


TABELA NR 3. DOLNA WARSTWA PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5 MM NA POSZERZENIACH GR. 10 CM

km	Szerokość		Ogłębłość [m]	Śr. szerokość		Powierzchnia		Powierzchnia całkowita [m2]
	SP [m]	SL [m]		SP [m]	SL [m]	SP [m2]	SL [m2]	
0+000	0,30	0,00						
0+010	1,40	0,00	10	0,85	0,00	8,50	0,00	8,50
0+020	1,44	0,00	10	1,42	0,00	14,20	0,00	14,20
0+030	1,73	0,00	10	1,59	0,00	15,85	0,00	15,85
0+040	1,97	0,00	10	1,85	0,00	18,50	0,00	18,50
0+050	2,31	0,00	10	2,14	0,00	21,40	0,00	21,40
0+060	2,41	0,00	10	2,36	0,00	23,60	0,00	23,60
0+070	2,22	0,00	10	2,32	0,00	23,15	0,00	23,15
0+080	1,85	0,00	10	2,04	0,00	20,35	0,00	20,35
0+090	1,43	0,00	10	1,64	0,00	16,40	0,00	16,40
0+100	0,71	0,96	10	1,07	0,48	10,70	0,51	11,21
0+110	0,62	0,99	10	0,67	0,98	6,65	0,65	7,30
0+120	0,71	0,88	10	0,67	0,94	6,65	0,62	7,27
0+130	0,82	0,77	10	0,77	0,83	7,65	0,63	8,28
0+140	0,91	0,66	10	0,87	0,72	8,65	0,62	9,27
0+150	1,01	0,00	10	0,96	0,33	9,60	0,32	9,92
0+160	1,11	0,00	10	1,06	0,00	10,60	0,00	10,60
0+170	1,21	0,00	10	1,16	0,00	11,60	0,00	11,60
0+180	1,41	0,00	10	1,31	0,00	13,10	0,00	13,10
0+190	1,44	0,00	10	1,43	0,00	14,25	0,00	14,25
0+200	1,42	0,00	10	1,43	0,00	14,30	0,00	14,30
0+210	1,40	0,00	10	1,41	0,00	14,10	0,00	14,10
0+220	1,38	0,00	10	1,39	0,00	13,90	0,00	13,90
0+230	1,35	0,00	10	1,37	0,00	13,65	0,00	13,65
0+240	1,33	0,00	10	1,34	0,00	13,40	0,00	13,40
0+250	1,31	0,00	10	1,32	0,00	13,20	0,00	13,20
0+260	1,28	0,00	10	1,30	0,00	12,95	0,00	12,95
0+270	1,26	0,00	10	1,27	0,00	12,70	0,00	12,70
0+280	1,24	0,00	10	1,25	0,00	12,50	0,00	12,50
0+290	1,22	0,00	10	1,23	0,00	12,30	0,00	12,30
0+300	1,00	0,00	10	1,11	0,00	11,10	0,00	11,10
0+310	1,09	0,00	10	1,05	0,00	10,45	0,00	10,45
0+320	1,09	0,00	10	1,09	0,00	10,90	0,00	10,90
0+330	1,08	0,00	10	1,09	0,00	10,85	0,00	10,85
0+340	1,07	0,00	10	1,08	0,00	10,75	0,00	10,75
0+350	1,06	0,00	10	1,07	0,00	10,65	0,00	10,65
0+360	1,05	0,00	10	1,06	0,00	10,55	0,00	10,55
0+370	0,94	0,00	10	1,00	0,00	9,95	0,00	9,95
0+380	0,93	0,00	10	0,94	0,00	9,35	0,00	9,35
0+390	0,93	0,00	10	0,93	0,00	9,30	0,00	9,30
0+400	0,92	0,00	10	0,93	0,00	9,25	0,00	9,25
0+410	0,91	0,00	10	0,92	0,00	9,15	0,00	9,15
0+420	0,90	0,00	10	0,91	0,00	9,05	0,00	9,05
0+430	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+440	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+450	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+460	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+470	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+480	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+490	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+500	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+510	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+520	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00
0+530	0,90	0,00	10	0,90	0,00	9,00	0,00	9,00

0+540	0,84	0,00	10	0,87	0,00	8,70	0,00	8,70
0+550	0,92	0,00	10	0,88	0,00	8,80	0,00	8,80
0+560	1,60	0,00	10	1,26	0,00	12,60	0,00	12,60
0+570	2,42	0,00	10	2,01	0,00	20,10	0,00	20,10
0+580	2,65	0,00	10	2,54	0,00	25,35	0,00	25,35
0+590	2,70	0,00	10	2,68	0,00	26,75	0,00	26,75
0+600	2,50	0,00	10	2,60	0,00	26,00	0,00	26,00
0+610	2,48	0,00	10	2,49	0,00	24,90	0,00	24,90
0+620	2,09	0,00	10	2,29	0,00	22,85	0,00	22,85
0+630	1,75	0,00	10	1,92	0,00	19,20	0,00	19,20
0+640	1,68	0,00	10	1,72	0,00	17,15	0,00	17,15
0+650	1,51	0,00	10	1,60	0,00	15,95	0,00	15,95
0+660	1,45	0,00	10	1,48	0,00	14,80	0,00	14,80
0+670	1,37	0,00	10	1,41	0,00	14,10	0,00	14,10
0+680	1,17	0,00	10	1,27	0,00	12,70	0,00	12,70
0+690	1,03	0,00	10	1,10	0,00	11,00	0,00	11,00
0+700	0,94	0,00	10	0,99	0,00	9,85	0,00	9,85
0+710	0,83	0,00	10	0,89	0,00	8,85	0,00	8,85
0+720	0,93	0,00	10	0,88	0,00	8,80	0,00	8,80
0+730	1,13	0,00	10	1,03	0,00	10,30	0,00	10,30
0+740	1,24	0,00	10	1,19	0,00	11,85	0,00	11,85
0+750	1,50	0,00	10	1,37	0,00	13,70	0,00	13,70
0+760	1,50	0,00	10	1,50	0,00	15,00	0,00	15,00
0+770	1,12	0,00	10	1,31	0,00	13,10	0,00	13,10
0+780	0,78	0,50	10	0,95	0,25	9,50	0,24	9,74
0+790	0,54	0,99	10	0,66	0,75	6,60	0,49	7,09
0+800	0,65	1,09	10	0,60	1,04	5,95	0,62	6,57
0+810	1,00	0,93	10	0,83	1,01	8,25	0,83	9,08
0+820	0,89	1,13	10	0,95	1,03	9,45	0,97	10,42
0+830	1,40	0,66	10	1,15	0,90	11,45	1,02	12,47
0+840	1,34	0,71	10	1,37	0,69	13,70	0,94	14,64
0+850	1,07	1,07	10	1,21	0,89	12,05	1,07	13,12
0+860	0,95	1,52	10	1,01	1,30	10,10	1,31	11,41
0+870	0,60	1,76	10	0,78	1,64	7,75	1,27	9,02
0+880	0,53	1,62	10	0,57	1,69	5,65	0,95	6,60
0+890	0,70	1,26	10	0,62	1,44	6,15	0,89	7,04
0+900	0,00	0,00	10	0,35	0,63	3,50	0,22	3,72
0+910	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+920	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+930	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+940	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+950	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+960	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+970	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+980	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+990	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+997	0,00	0,00	7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suma powierzchni:								1 121,38
Zjazd:								0,00
Powierzchnia całkowita:								1 121,38

HENRYK WÓJTOWICZ

Upr. proj. i wykonawca w zakresie dróg
 Upr. Nr WZDP Kielce 221/D/66,
 ul. Piotrkowska 26/10, 26-800 Opoczno
 tel. (0-44) 754 27 72, 0-12 413 805

