

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



USŁUGI INŻYNIERSKIE ANDRZEJ ROMAN

projektowanie budowlane & obsługa inwestycji

Tatary 40, 13-100 Nidzica; tel. +48602727347

NIP 745-107-81-95 Regon 280019347

romanprojektowanie@prokonto.pl www.projektowanie-budowlane.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA INWESTYCJI:

**PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1871N (BIAŁA PISKA) –
BĘŁCZĄC – KOWALEWO – GRANICA POWIATU (MILEWO)
od km7+570 do km 10+375
odcinek Kowalewo – granica powiatu
KOD CPV 45233140-2**

INWESTOR:



**POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W PISZU
ul. Czerniawskiego 6
12-200 PISZ**

PROJEKTANT – BRANŻA DROGOWA:

inż. ANDRZEJ ROMAN

uprawnienia budowlane do projektowania dróg nr 279/94/OL
nr OIIB: WAM/BD/2254/01

podpis

mgr inż. KRZYSZTOF POŁUKORD

uprawnienia budowlane do projektowania dróg nr 33/89/OL
nr OIIB: WAM/BD/2122/01

podpis

ASYSTENT PROJEKTANTA:

tech. bud. ROBERT ROMAN

STYCZEŃ 2012

Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.01.08.2000r. (Dz.U.nr 80 poz. 904). Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.

Spis zawartości projektu wykonawczego

- **Uzgodnienia**
- **Opis techniczny**
- **Elementy trasy**
- **Współrzędne pkt. głównych trasy**
- **Elementy niwelety**
- **Zestawienie zjazdów**
- **Tabela robót ziemnych**
- **Tabela – humus**
- **Wyrównanie i rozbiórki**
- **Warstwa wyrównawcza**
- **Rys. nr 1 - plan sytuacyjny**
- **Rys. nr 2 – profil podłużny**
- **Rys. nr 3 – przekroje normalne**
- **Rys. nr 4 – przepust**
- **Rys. nr 5 – szczegół umocnienia czoła przepustu**
- **Rys. nr 6 – szczegół ścieku**
- **Rys. nr 7 – przekroje poprzeczne**
- **Rys. nr 8 – wykres transportu mas ziemnych**

- **Informacja BIOZ**

- **Przedmiar robót**

Przebudowę drogi powiatowej
 na yn. od 1 do 5 uzgodniono.

21.03.2012

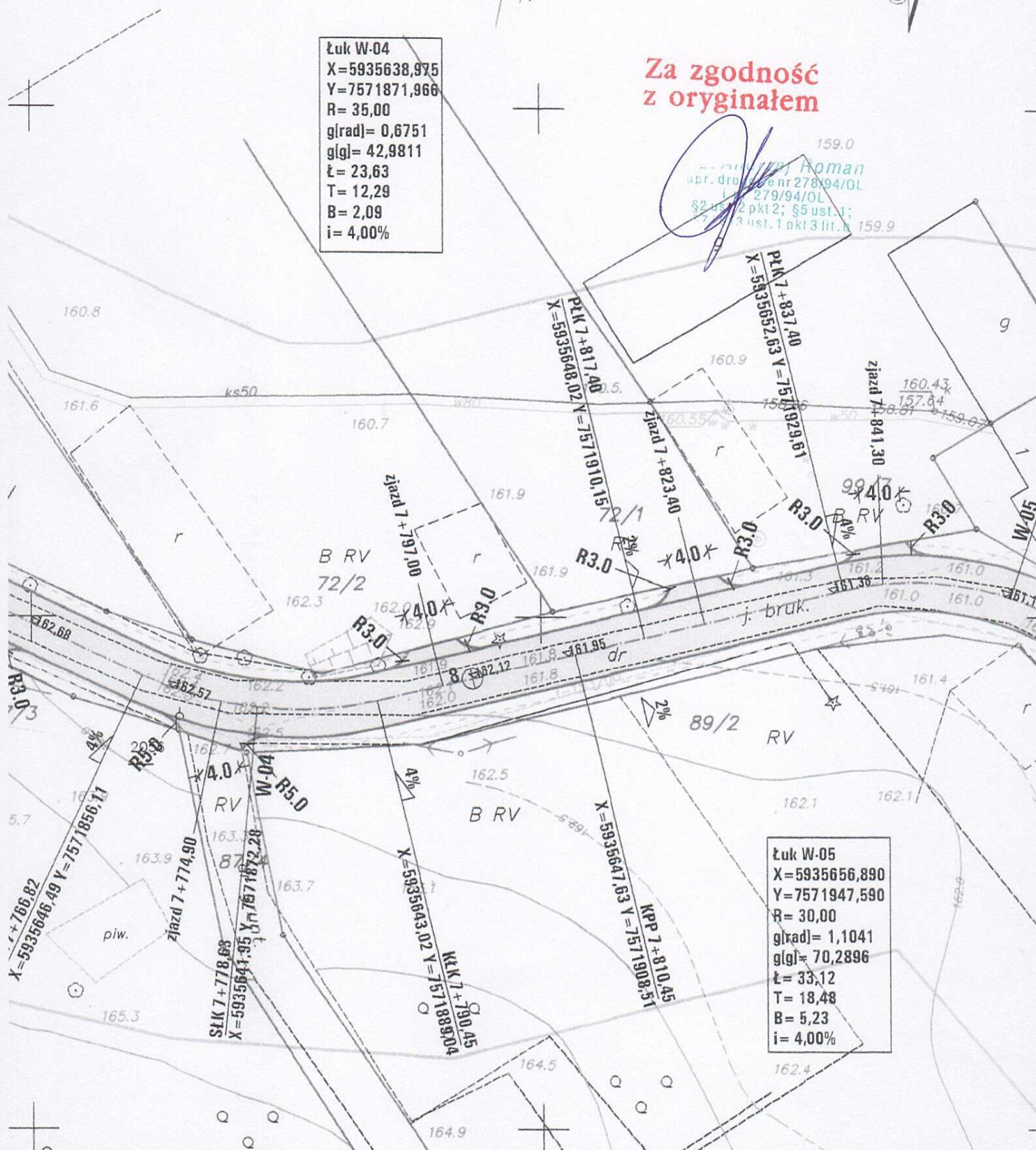
Opis



**Za zgodność
 z oryginałem**

Łuk W-04
 $X=5935638,975$
 $Y=7571871,966$
 $R=35,00$
 $g[rad]=0,6751$
 $g[g]=42,9811$
 $\ell=23,63$
 $T=12,29$
 $B=2,09$
 $i=4,00\%$

159.0
 Roman
 upr. drog. nr 278/94/OL
 279/94/OL
 §2 ust. 2 pkt 2; §5 ust. 1;
 §7 ust. 1 pkt 3 lit. b



Łuk W-05
 $X=5935656,890$
 $Y=7571947,590$
 $R=30,00$
 $g[rad]=1,1041$
 $g[g]=70,2896$
 $\ell=33,12$
 $T=18,48$
 $B=5,23$
 $i=4,00\%$

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem projektu jest przebudowa drogi powiatowej Nr 1871N (Biała Piska) – Bełcząc – Kowalewo – granica powiatu (Milewo), na odcinku Kowalewo – granica powiatu, polegająca na wykonaniu nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,5 m, zjazdów na drogi boczne i przyległe działki, z odwodnieniem i uporządkowaniem pasa drogowego.

2. Materiały wyjściowe

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marzec 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- Pomiary uzupełniające wykonane w październiku 2011r.

3. Stan istniejący

Istniejący teren to pas drogowy w zarządzie Powiatowego Zarządu Drog w Pisz, oraz częściowo przyległe działki o przeznaczeniu nie zgodnym z niniejszym opracowaniem. Obejmuje działki nr 140/1, 140/2, 87/2, 141, 100/2, 109/2, 100/6 i 123/5 obręb Kowalewo, w gminie Biała Piska. Droga przebiega przez teren o zabudowie zagrodowej i użytkowany rolniczo.

Istniejąca nawierzchnia brukowcowa i żwirowa o szerokości 3,0, do 5,0 m –w złym stanie technicznym. (liczne nierówności). Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo. Zawyżone i nieuregulowane pobocze jezdni utrudnia spływ wód opadowych, a tworzące się zastoiska wody powodują dalszą degradację jezdni.

W obrębie robót występują sieć wodociągowa, oraz linia oświetleniowa do przebudowy.

W koronie drogi zalegają grunty niewysadzinowe i wątpliwe. Warunki wodne określono jako dobre. Grupę nośności podłoża określono jako G1.

4. Stan projektowany

4.1 Założenia techniczne

Kategoria – droga powiatowa

Klasa – L

Prędkość projektowana V_p – 40 km/h

Kategoria ruchu KR – 2

Przekrój jedno jezdniowy dwupasowy 2 x 2,75 m

4.2 Geometria pozioma

Projektowana jezdnia dostosowana jest do przebiegu istniejącej jezdni. Projektuje się wykonanie jezdni bitumicznej o szerokości 5,5 m, o nawierzchni z betonu asfaltowego, i obustronnych poboczy o szerokości 1,0 m.

Szczegółowy przebieg trasy z parametrami jezdni pokazano na planie zagospodarowania.

4.3 Profil podłużny

Dostosowano do istniejącego profilu nawierzchni jezdni i terenu, a nieliczne zmiany niwelety, pokazane na rys. profilu podłużnego, wykonane będą w ramach profilowania istniejącej nawierzchni, oraz związane z konstrukcją projektowanej jezdni.

4.4 Przekrój normalny

Zaprojektowano jezdnie o szerokości 5,5 m i dwustronnym spadku poprzecznym 2,0%. obustronne pobocza o szerokości 1,0 m i spadku 6,0%,

Pobocza należy uzupełnić pospółką, ewentualnie gruntem miejscowym pochodzącym z wykopów .

Konstrukcja jezdni po rozebraniu istniejącej nawierzchni brukowcowej i na poszerzeniach:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 7 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego gr. 20 cm.
- Warstwa odsączająca gr. 15 cm.

Konstrukcja jezdni na istniejącej nawierzchni brukowcowej:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 7 cm
- Profilowanie istniejącej nawierzchni betonem asfaltowym.

Konstrukcja jezdni na istniejącej nawierzchni żirowej:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 7 cm
- Profilowanie istniejącej nawierzchni kruszywem łamanym.

4.5 Zjazdy

Zjazdy indywidualne i publiczne o długości do granicy pasa drogowego i szerokości jezdni jak na rysunku, zaprojektowano o następującej konstrukcji;

- nawierzchnia z betonu asfaltowego gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego gr. 20 cm
- połączenie z jezdnią wykragleniem o promieniu $R=3\div 5$ m

4.6 Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni z wód opadowych nastąpi poprzez odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne jezdni i poboczy, istniejące i projektowane rowy drogowe oraz projektowane przepusty i ścieki z elementów betonowych ..

5. Urządzenia obce

W obrębie projektowanych robót, w pasie drogowym występuje sieć wodociągowa i energetyczna. Prace w ich pobliżu należy przeprowadzić ze szczególną ostrożnością i zastosować się bezwzględnie do uzgodnień z gestorami tych sieci.

6. Wpływ inwestycji na środowisko

W celu ograniczenia niekorzystnego wpływu na środowisko w trakcie wykonywania robót, należy ściśle przestrzegać zasad zawartych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i w specyfikacjach technicznych, ze szczególnym zwróceniem uwagi na sprawność sprzętu i transportu, oraz ochronę istniejącej roślinności..

7. Organizacja ruchu w trakcie prowadzenia robót

W związku z brakiem możliwości objazdu do części działek, należy przewidzieć i uprzedzić użytkowników drogi o możliwości wystąpienia utrudnień i ewentualnych przerw w ruchu. Roboty należy prowadzić w taki sposób, aby przerwy te były w miarę możliwości jak najkrótsze, a po dziennym dniu roboczym umożliwiony był dojazd do posesji.

O utrudnieniach i niebezpieczeństwach powinny informować odpowiednie znaki drogowe i tablice informacyjne.

Wykonawca robót przed przystąpieniem do ich realizacji powinien opracować szczegółowy projekt organizacji ruchu i przedstawić do zatwierdzenia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem.

8. Posadowienie obiektu

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji, z dn. 24. 09.1998 r, w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, dla projektowanego obiektu ustalono **pierwszą kategorię geotechniczną, oraz proste warunki gruntowe**. Pod warstwą ziemi urodzajnej o średniej grubości 20 cm, którą należy zdjąć pod projektowanymi obiektami, zalegają grunty nośne. Są to piaski od drobno do gruboziarnistych, które przy dobrych warunkach wodnych (swobodne zwierciadło wody występuje poniżej 2 m), zakwalifikowano do grupy nośności podłoża G1. Konstrukcje projektowanych obiektów posadowione będą bezpośrednio na zalegających w podłożu gruntach nośnych, lub nasypach o wysokości do 100 cm, wykonanych z gruntów niewysadzinowych w celu zachowania projektowanej niwelety jezdni. Wykopy w istniejącym gruncie , w celu posadowienia konstrukcji jezdni dochodzą do 40 cm.

ELEMENTY TRASY

ELEMENT	OD	DO	PARAMETRY		
Prosta	7 549,60	7 570,14	L=20,54m		
Łuk kołowy W-01	7 570,14	7 586,77	R=30,00m L=16,63m	T=8,54m g=0,5544rd	B=1,19m g=35,2923g
Prosta	7 586,77	7 618,38	L=31,61m		
Łuk kołowy W-02	7 618,38	7 667,75	R=300,00m L=49,37m	T=24,74m g=0,1646rd	B=1,02m g=10,4757g
Prosta	7 667,75	7 672,47	L=4,72m		
Łuk kołowy W-03	7 672,47	7 723,70	R=90,00m L=51,23m	T=26,33m g=0,5692rd	B=3,77m g=36,2383g
Prosta	7 723,70	7 766,82	L=43,12m		
Łuk kołowy W-04	7 766,82	7 790,45	R=35,00m L=23,63m	T=12,29m g=0,6751rd	B=2,09m g=42,9811g
Prosta	7 790,45	7 837,40	L=46,95m		
Łuk kołowy W-05	7 837,40	7 870,53	R=30,00m L=33,12m	T=18,48m g=1,1041rd	B=5,23m g=70,2896g
Prosta	7 870,53	7 989,70	L=119,18m		
Klotoida 1	7 989,70	8 018,27	R=350,00m L=28,57m Xs=14,28m T=28,58m Tk=9,53m N=0,39m V=0,02m	A=100,00m t=0,0408rd Ys=350,10m Z=0,52m Td=19,05m U=9,52m H=0,10m	
Łuk kołowy W-06	8 018,27	8 024,22	R=350,00m	L=5,94m	
Klotoida 2	8 024,22	8 052,79	R=350,00m L=28,57m Xs=14,28m T=28,58m Tk=9,53m N=0,39m V=0,02m	A=100,00m t=0,0408rd Ys=350,10m Z=0,52m Td=19,05m U=9,52m H=0,10m	
Prosta	8 052,79	8 053,15	L=0,36m		
Klotoida 1	8 053,15	8 078,75	R=1000,00m L=25,60m Xs=12,80m T=25,60m Tk=8,53m N=0,11m V=0,00m	A=160,00m t=0,0128rd Ys=1000,03m Z=1,44m Td=17,07m U=8,53m H=0,03m	
Łuk kołowy W-07	8 078,75	8 159,40	R=1000,00m	L=80,65m	
Klotoida 2	8 159,40	8 185,00	R=1000,00m L=25,60m Xs=12,80m T=25,60m Tk=8,53m N=0,11m V=0,00m	A=160,00m t=0,0128rd Ys=1000,03m Z=1,44m Td=17,07m U=8,53m H=0,03m	
Prosta	8 185,00	8 217,26	L=32,26m		
Klotoida 1	8 217,26	8 261,67	R=120,00m L=44,41m	A=73,00m t=0,1850rd	

ELEMENT	OD	DO	PARAMETRY		
			Xs=22,18m	Ys=120,68m	
			T=44,77m	Z=12,37m	
			Tk=14,85m	Td=29,66m	
			N=2,78m	U=14,60m	
			V=0,51m	H=0,68m	
Łuk kołowy W-08	8 261,67	8 318,88	R=120,00m	L=57,22m	
Klotoida 2	8 318,88	8 363,29	R=120,00m	A=73,00m	
			L=44,41m	t=0,1850rd	
			Xs=22,18m	Ys=120,68m	
			T=44,77m	Z=12,37m	
			Tk=14,85m	Td=29,66m	
			N=2,78m	U=14,60m	
			V=0,51m	H=0,68m	
Prosta	8 363,29	8 391,48	L=28,19m		
Klotoida 1	8 391,48	8 444,77	R=100,00m	A=73,00m	
			L=53,29m	t=0,2665rd	
			Xs=26,58m	Ys=101,18m	
			T=54,20m	Z=18,37m	
			Tk=17,88m	Td=35,66m	
			N=4,88m	U=17,25m	
			V=1,29m	H=1,18m	
Łuk kołowy W-09	8 444,77	8 500,62	R=100,00m	L=55,85m	
Klotoida 2	8 500,62	8 553,91	R=100,00m	A=73,00m	
			L=53,29m	t=0,2665rd	
			Xs=26,58m	Ys=101,18m	
			T=54,20m	Z=18,37m	
			Tk=17,88m	Td=35,66m	
			N=4,88m	U=17,25m	
			V=1,29m	H=1,18m	
Prosta	8 553,91	8 749,44	L=195,52m		
Łuk kołowy W-10	8 749,44	8 823,03	R=250,00m	T=37,06m	B=2,73m
			L=73,59m	g=0,2944rd	g=18,7399g
Prosta	8 823,03	8 826,37	L=3,34m		
Łuk kołowy W-11	8 826,37	8 878,72	R=220,00m	T=26,30m	B=1,57m
			L=52,35m	g=0,2380rd	g=15,1493g
Prosta	8 878,72	8 985,30	L=106,58m		
Klotoida 1	8 985,30	9 010,90	R=250,00m	A=80,00m	
			L=25,60m	t=0,0512rd	
			Xs=12,80m	Ys=250,11m	
			T=25,62m	Z=7,76m	
			Tk=8,54m	Td=17,07m	
			N=0,44m	U=8,52m	
			V=0,02m	H=0,11m	
Łuk kołowy W-12	9 010,90	9 107,41	R=250,00m	L=96,51m	
Klotoida 2	9 107,41	9 133,01	R=250,00m	A=80,00m	
			L=25,60m	t=0,0512rd	
			Xs=12,80m	Ys=250,11m	
			T=25,62m	Z=7,76m	
			Tk=8,54m	Td=17,07m	
			N=0,44m	U=8,52m	
			V=0,02m	H=0,11m	
Prosta	9 133,01	9 223,18	L=90,17m		

ELEMENT	OD	DO	PARAMETRY		
Łuk kołowy W-13	9 223,18	9 301,01	R=300,00m L=77,83m	T=39,13m g=0,2594rd	B=2,54m g=16,5158g
Prosta	9 301,01	9 427,60	L=126,59m		
Klotoida 1	9 427,60	9 463,13	R=150,00m L=35,53m Xs=17,76m T=35,64m Tk=11,86m N=1,41m V=0,17m	A=73,00m t=0,1184rd Ys=150,35m Z=2,27m Td=23,70m U=11,78m H=0,35m	
Łuk kołowy W-14	9 463,13	9 475,29	R=150,00m	L=12,17m	
Klotoida 2	9 475,29	9 510,82	R=150,00m L=35,53m Xs=17,76m T=35,64m Tk=11,86m N=1,41m V=0,17m	A=73,00m t=0,1184rd Ys=150,35m Z=2,27m Td=23,70m U=11,78m H=0,35m	
Prosta	9 510,82	9 578,75	L=67,93m		
Łuk kołowy W-15	9 578,75	9 652,64	R=100,00m L=73,89m	T=38,72m g=0,7389rd	B=7,24m g=47,0418g
Prosta	9 652,64	9 713,36	L=60,71m		
Klotoida 1	9 713,36	9 739,14	R=350,00m L=25,79m Xs=12,89m T=25,79m Tk=8,60m N=0,32m V=0,01m	A=95,00m t=0,0368rd Ys=350,08m Z=0,52m Td=17,19m U=8,59m H=0,08m	
Łuk kołowy W-16	9 739,14	9 748,30	R=350,00m	L=9,16m	
Klotoida 2	9 748,30	9 774,08	R=350,00m L=25,79m Xs=12,89m T=25,79m Tk=8,60m N=0,32m V=0,01m	A=95,00m t=0,0368rd Ys=350,08m Z=0,52m Td=17,19m U=8,59m H=0,08m	
Prosta	9 774,08	9 795,57	L=21,49m		
Klotoida 1	9 795,57	9 821,36	R=350,00m L=25,79m Xs=12,89m T=25,79m Tk=8,60m N=0,32m V=0,01m	A=95,00m t=0,0368rd Ys=350,08m Z=1,00m Td=17,19m U=8,59m H=0,08m	
Łuk kołowy W-17	9 821,36	9 846,30	R=350,00m	L=24,95m	
Klotoida 2	9 846,30	9 872,09	R=350,00m L=25,79m Xs=12,89m T=25,79m Tk=8,60m N=0,32m	A=95,00m t=0,0368rd Ys=350,08m Z=1,00m Td=17,19m U=8,59m	

ELEMENT	OD	DO	PARAMETRY		
			V=0,01m	H=0,08m	
Prosta	9 872,09	9 889,77	L=17,68m		
Klotoida 1	9 889,77	9 914,99	R=600,00m	A=123,00m	
			L=25,21m	t=0,0210rd	
			Xs=12,61m	Ys=600,04m	
			T=25,22m	Z=1,42m	
			Tk=8,41m	Td=16,81m	
			N=0,18m	U=8,40m	
			V=0,00m	H=0,04m	
Łuk kołowy W-18	9 914,99	9 970,97	R=600,00m	L=55,98m	
Klotoida 2	9 970,97	9 996,18	R=600,00m	A=123,00m	
			L=25,21m	t=0,0210rd	
			Xs=12,61m	Ys=600,04m	
			T=25,22m	Z=1,42m	
			Tk=8,41m	Td=16,81m	
			N=0,18m	U=8,40m	
			V=0,00m	H=0,04m	
Prosta	9 996,18	10 027,89	L=31,71m		
Łuk kołowy W-19	10 027,89	10 084,89	R=100,00m	T=29,30m	B=4,20m
			L=57,00m	g=0,5700rd	g=36,2871g
Prosta	10 084,89	10 099,99	L=15,11m		
Łuk kołowy W-20	10 099,99	10 147,78	R=150,00m	T=24,10m	B=1,92m
			L=47,79m	g=0,3186rd	g=20,2822g
Prosta	10 147,78	10 228,43	L=80,64m		
Łuk kołowy W-21	10 228,43	10 272,50	R=35,00m	T=25,50m	B=8,31m
			L=44,08m	g=1,2594rd	g=80,1732g
Prosta	10 272,50	10 285,05	L=12,54m		
Łuk kołowy W-22	10 285,05	10 315,83	R=100,00m	T=15,52m	B=1,20m
			L=30,79m	g=0,3079rd	g=19,5986g
Prosta	10 315,83	10 342,86	L=27,02m		

ELEMENTY TRASY

ELEMENT	OD	DO	PARAMETRY		
Prosta	7 549,60	7 570,14	L=20,54m		
Łuk kołowy W-01	7 570,14	7 586,77	R=30,00m L=16,63m	T=8,54m g=0,5544rd	B=1,19m g=35,2923g
Prosta	7 586,77	7 618,38	L=31,61m		
Łuk kołowy W-02	7 618,38	7 667,75	R=300,00m L=49,37m	T=24,74m g=0,1646rd	B=1,02m g=10,4757g
Prosta	7 667,75	7 672,47	L=4,72m		
Łuk kołowy W-03	7 672,47	7 723,70	R=90,00m L=51,23m	T=26,33m g=0,5692rd	B=3,77m g=36,2383g
Prosta	7 723,70	7 766,82	L=43,12m		
Łuk kołowy W-04	7 766,82	7 790,45	R=35,00m L=23,63m	T=12,29m g=0,6751rd	B=2,09m g=42,9811g
Prosta	7 790,45	7 837,40	L=46,95m		
Łuk kołowy W-05	7 837,40	7 870,53	R=30,00m L=33,12m	T=18,48m g=1,1041rd	B=5,23m g=70,2896g
Prosta	7 870,53	7 989,70	L=119,18m		
Klotoida 1	7 989,70	8 018,27	R=350,00m L=28,57m Xs=14,28m T=28,58m Tk=9,53m N=0,39m V=0,02m	A=100,00m t=0,0408rd Ys=350,10m Z=0,52m Td=19,05m U=9,52m H=0,10m	
Łuk kołowy W-06	8 018,27	8 024,22	R=350,00m	L=5,94m	
Klotoida 2	8 024,22	8 052,79	R=350,00m L=28,57m Xs=14,28m T=28,58m Tk=9,53m N=0,39m V=0,02m	A=100,00m t=0,0408rd Ys=350,10m Z=0,52m Td=19,05m U=9,52m H=0,10m	
Prosta	8 052,79	8 053,15	L=0,36m		
Klotoida 1	8 053,15	8 078,75	R=1000,00m L=25,60m Xs=12,80m T=25,60m Tk=8,53m N=0,11m V=0,00m	A=160,00m t=0,0128rd Ys=1000,03m Z=1,44m Td=17,07m U=8,53m H=0,03m	
Łuk kołowy W-07	8 078,75	8 159,40	R=1000,00m	L=80,65m	
Klotoida 2	8 159,40	8 185,00	R=1000,00m L=25,60m Xs=12,80m T=25,60m Tk=8,53m N=0,11m V=0,00m	A=160,00m t=0,0128rd Ys=1000,03m Z=1,44m Td=17,07m U=8,53m H=0,03m	
Prosta	8 185,00	8 217,26	L=32,26m		
Klotoida 1	8 217,26	8 261,67	R=120,00m L=44,41m	A=73,00m t=0,1850rd	

ELEMENT	OD	DO	PARAMETRY		
			Xs=22,18m	Ys=120,68m	
			T=44,77m	Z=12,37m	
			Tk=14,85m	Td=29,66m	
			N=2,78m	U=14,60m	
			V=0,51m	H=0,68m	
Łuk kołowy W-08	8 261,67	8 318,88	R=120,00m	L=57,22m	
Klotoida 2	8 318,88	8 363,29	R=120,00m	A=73,00m	
			L=44,41m	t=0,1850rd	
			Xs=22,18m	Ys=120,68m	
			T=44,77m	Z=12,37m	
			Tk=14,85m	Td=29,66m	
			N=2,78m	U=14,60m	
			V=0,51m	H=0,68m	
Prosta	8 363,29	8 391,48	L=28,19m		
Klotoida 1	8 391,48	8 444,77	R=100,00m	A=73,00m	
			L=53,29m	t=0,2665rd	
			Xs=26,58m	Ys=101,18m	
			T=54,20m	Z=18,37m	
			Tk=17,88m	Td=35,66m	
			N=4,88m	U=17,25m	
			V=1,29m	H=1,18m	
Łuk kołowy W-09	8 444,77	8 500,62	R=100,00m	L=55,85m	
Klotoida 2	8 500,62	8 553,91	R=100,00m	A=73,00m	
			L=53,29m	t=0,2665rd	
			Xs=26,58m	Ys=101,18m	
			T=54,20m	Z=18,37m	
			Tk=17,88m	Td=35,66m	
			N=4,88m	U=17,25m	
			V=1,29m	H=1,18m	
Prosta	8 553,91	8 749,44	L=195,52m		
Łuk kołowy W-10	8 749,44	8 823,03	R=250,00m	T=37,06m	B=2,73m
			L=73,59m	g=0,2944rd	g=18,7399g
Prosta	8 823,03	8 826,37	L=3,34m		
Łuk kołowy W-11	8 826,37	8 878,72	R=220,00m	T=26,30m	B=1,57m
			L=52,35m	g=0,2380rd	g=15,1493g
Prosta	8 878,72	8 985,30	L=106,58m		
Klotoida 1	8 985,30	9 010,90	R=250,00m	A=80,00m	
			L=25,60m	t=0,0512rd	
			Xs=12,80m	Ys=250,11m	
			T=25,62m	Z=7,76m	
			Tk=8,54m	Td=17,07m	
			N=0,44m	U=8,52m	
			V=0,02m	H=0,11m	
Łuk kołowy W-12	9 010,90	9 107,41	R=250,00m	L=96,51m	
Klotoida 2	9 107,41	9 133,01	R=250,00m	A=80,00m	
			L=25,60m	t=0,0512rd	
			Xs=12,80m	Ys=250,11m	
			T=25,62m	Z=7,76m	
			Tk=8,54m	Td=17,07m	
			N=0,44m	U=8,52m	
			V=0,02m	H=0,11m	
Prosta	9 133,01	9 223,18	L=90,17m		

ELEMENT	OD	DO	PARAMETRY		
Łuk kołowy W-13	9 223,18	9 301,01	R=300,00m L=77,83m	T=39,13m g=0,2594rd	B=2,54m g=16,5158g
Prosta	9 301,01	9 427,60	L=126,59m		
Klotoida 1	9 427,60	9 463,13	R=150,00m L=35,53m Xs=17,76m T=35,64m Tk=11,86m N=1,41m V=0,17m	A=73,00m t=0,1184rd Ys=150,35m Z=2,27m Td=23,70m U=11,78m H=0,35m	
Łuk kołowy W-14	9 463,13	9 475,29	R=150,00m	L=12,17m	
Klotoida 2	9 475,29	9 510,82	R=150,00m L=35,53m Xs=17,76m T=35,64m Tk=11,86m N=1,41m V=0,17m	A=73,00m t=0,1184rd Ys=150,35m Z=2,27m Td=23,70m U=11,78m H=0,35m	
Prosta	9 510,82	9 578,75	L=67,93m		
Łuk kołowy W-15	9 578,75	9 652,64	R=100,00m L=73,89m	T=38,72m g=0,7389rd	B=7,24m g=47,0418g
Prosta	9 652,64	9 713,36	L=60,71m		
Klotoida 1	9 713,36	9 739,14	R=350,00m L=25,79m Xs=12,89m T=25,79m Tk=8,60m N=0,32m V=0,01m	A=95,00m t=0,0368rd Ys=350,08m Z=0,52m Td=17,19m U=8,59m H=0,08m	
Łuk kołowy W-16	9 739,14	9 748,30	R=350,00m	L=9,16m	
Klotoida 2	9 748,30	9 774,08	R=350,00m L=25,79m Xs=12,89m T=25,79m Tk=8,60m N=0,32m V=0,01m	A=95,00m t=0,0368rd Ys=350,08m Z=0,52m Td=17,19m U=8,59m H=0,08m	
Prosta	9 774,08	9 795,57	L=21,49m		
Klotoida 1	9 795,57	9 821,36	R=350,00m L=25,79m Xs=12,89m T=25,79m Tk=8,60m N=0,32m V=0,01m	A=95,00m t=0,0368rd Ys=350,08m Z=1,00m Td=17,19m U=8,59m H=0,08m	
Łuk kołowy W-17	9 821,36	9 846,30	R=350,00m	L=24,95m	
Klotoida 2	9 846,30	9 872,09	R=350,00m L=25,79m Xs=12,89m T=25,79m Tk=8,60m N=0,32m	A=95,00m t=0,0368rd Ys=350,08m Z=1,00m Td=17,19m U=8,59m	

ELEMENT	OD	DO	PARAMETRY		
			V=0,01m	H=0,08m	
Prosta	9 872,09	9 889,77	L=17,68m		
Klotoida 1	9 889,77	9 914,99	R=600,00m	A=123,00m	
			L=25,21m	t=0,0210rd	
			Xs=12,61m	Ys=600,04m	
			T=25,22m	Z=1,42m	
			Tk=8,41m	Td=16,81m	
			N=0,18m	U=8,40m	
			V=0,00m	H=0,04m	
Łuk kołowy W-18	9 914,99	9 970,97	R=600,00m	L=55,98m	
Klotoida 2	9 970,97	9 996,18	R=600,00m	A=123,00m	
			L=25,21m	t=0,0210rd	
			Xs=12,61m	Ys=600,04m	
			T=25,22m	Z=1,42m	
			Tk=8,41m	Td=16,81m	
			N=0,18m	U=8,40m	
			V=0,00m	H=0,04m	
Prosta	9 996,18	10 027,89	L=31,71m		
Łuk kołowy W-19	10 027,89	10 084,89	R=100,00m	T=29,30m	B=4,20m
			L=57,00m	g=0,5700rd	g=36,2871g
Prosta	10 084,89	10 099,99	L=15,11m		
Łuk kołowy W-20	10 099,99	10 147,78	R=150,00m	T=24,10m	B=1,92m
			L=47,79m	g=0,3186rd	g=20,2822g
Prosta	10 147,78	10 228,43	L=80,64m		
Łuk kołowy W-21	10 228,43	10 272,50	R=35,00m	T=25,50m	B=8,31m
			L=44,08m	g=1,2594rd	g=80,1732g
Prosta	10 272,50	10 285,05	L=12,54m		
Łuk kołowy W-22	10 285,05	10 315,83	R=100,00m	T=15,52m	B=1,20m
			L=30,79m	g=0,3079rd	g=19,5986g
Prosta	10 315,83	10 342,86	L=27,02m		

WSPÓŁRZĘDNE PUNKTÓW GŁÓWNYCH TRASY

ZAŁOM	TYP WSPÓŁRZĘDNYCH	X (N)	Y (E)
	PPT	5 935 655,027	7 571 652,641
W-01	Łuk kołowy	5 935 669,385	7 571 677,922
	PŁK	5 935 665,170	7 571 670,500
	SŁK	5 935 668,228	7 571 678,204
	KŁK	5 935 669,062	7 571 686,451
W-02	Łuk kołowy	5 935 666,929	7 571 742,761
	PŁK	5 935 667,865	7 571 718,040
	SŁK	5 935 667,946	7 571 742,716
	KŁK	5 935 670,055	7 571 767,301
W-03	Łuk kołowy	5 935 673,978	7 571 798,102
	PŁK	5 935 670,651	7 571 771,983
	SŁK	5 935 670,252	7 571 797,509
	KŁK	5 935 662,703	7 571 821,896
W-04	Łuk kołowy	5 935 638,975	7 571 871,966
	PŁK	5 935 644,236	7 571 860,864
	SŁK	5 935 641,057	7 571 872,185
	KŁK	5 935 641,807	7 571 883,920
W-05	Łuk kołowy	5 935 656,890	7 571 947,590
	PŁK	5 935 652,631	7 571 929,610
	SŁK	5 935 651,921	7 571 945,946
	KŁK	5 935 642,749	7 571 959,484
W-06		5 935 527,390	7 572 056,511
	Klotoida 1		
	PK1	5 935 551,544	7 572 036,195
	KK1(PŁK)	5 935 529,932	7 572 054,881
	SŁK	5 935 527,746	7 572 056,894
	Klotoida 2		
	PK2 (KLK)	5 935 525,577	7 572 058,927
	KK2	5 935 505,353	7 572 079,106
W-07		5 935 459,038	7 572 126,596
	Klotoida 1		
	PK1	5 935 505,102	7 572 079,365
	KK1 (PŁK)	5 935 487,150	7 572 097,615
	SŁK	5 935 458,062	7 572 125,537
	Klotoida 2		
	PK2 (KLK)	5 935 427,872	7 572 152,264
	KK2	5 935 408,225	7 572 168,676
W-08		5 935 324,406	7 572 238,091
	Klotoida 1		
	PK1	5 935 383,380	7 572 189,252
	KK1 (PŁK)	5 935 351,037	7 572 219,584
	SŁK	5 935 335,518	7 572 243,537
	Klotoida 2		
	PK2 (KLK)	5 935 326,095	7 572 270,477
	KK2	5 935 321,937	7 572 314,622
W-09		5 935 318,189	7 572 430,774

ZAŁOM	TYP WSPÓŁRZEDNYCH	X (N)	Y (E)		
W-10	Klotoida 1	PK1	5 935 321,028	7 572 342,801	
		KK1 (PŁK)	5 935 314,614	7 572 395,534	
		SŁK	5 935 302,801	7 572 420,737	
		Klotoida 2	PK2 (KLK)	5 935 284,498	7 572 441,707
	KK2		5 935 238,823	7 572 468,833	
	Łuk kołowy			5 935 029,102	7 572 569,401
			PŁK	5 935 062,522	7 572 553,375
		SŁK	5 935 028,295	7 572 566,791	
		KŁK	5 934 992,470	7 572 575,041	
	Łuk kołowy		5 934 963,176	7 572 579,552	
		PŁK	5 934 989,170	7 572 575,550	
		SŁK	5 934 963,596	7 572 581,061	
		KŁK	5 934 938,858	7 572 589,569	
	Klotoida 1		5 934 770,845	7 572 658,777	
		PK1	5 934 840,308	7 572 630,164	
		KK1 (PŁK)	5 934 816,810	7 572 640,316	
SŁK		5 934 775,447	7 572 665,023		
Klotoida 2	PK2 (KLK)	5 934 739,591	7 572 697,206		
	KK2	5 934 722,932	7 572 716,640		
	Łuk kołowy		5 934 640,464	7 572 816,232	
		PŁK	5 934 665,423	7 572 786,090	
SŁK		5 934 642,615	7 572 817,586		
KŁK		5 934 624,072	7 572 851,768		
Klotoida 1		5 934 553,517	7 573 004,728		
	PK1	5 934 571,051	7 572 966,716		
	KK1 (PŁK)	5 934 554,919	7 572 998,344		
	SŁK	5 934 551,632	7 573 003,463		
Klotoida 2	PK2 (KLK)	5 934 548,140	7 573 008,443		
	KK2	5 934 524,979	7 573 035,353		
	Łuk kołowy		5 934 452,270	7 573 113,379	
		PŁK	5 934 478,670	7 573 085,048	
SŁK		5 934 458,988	7 573 116,068		
KŁK		5 934 451,836	7 573 152,101		
Klotoida 1		5 934 450,815	7 573 243,192		
	PK1	5 934 451,156	7 573 212,812		
	KK1 (PŁK)	5 934 450,550	7 573 238,589		
	SŁK	5 934 450,300	7 573 243,160		
Klotoida 2	PK2 (KLK)	5 934 449,991	7 573 247,728		
	KK2	5 934 447,448	7 573 273,387		
	Łuk kołowy		5 934 440,822	7 573 332,815	

ZAŁOM	TYP WSPÓŁRZEDNYCH	X (N)	Y (E)
W-18	Klotoida 1		
	PK1	5 934 445,067	7 573 294,742
	KK1 (PŁK)	5 934 442,525	7 573 320,401
	SŁK	5 934 441,822	7 573 332,854
	Klotoida 2		
	PK2 (KLK)	5 934 441,563	7 573 345,323
	KK2	5 934 442,121	7 573 371,102
		5 934 444,526	7 573 442,013
	Klotoida 1		
	PK1	5 934 442,720	7 573 388,773
	KK1 (PŁK)	5 934 443,751	7 573 413,967
	SŁK	5 934 445,939	7 573 441,869
W-19	Klotoida 2		
	PK2 (KLK)	5 934 449,425	7 573 469,639
	KK2	5 934 453,498	7 573 494,522
	Łuk kołowy		
		5 934 463,773	7 573 554,656
	PŁK	5 934 458,839	7 573 525,777
	SŁK	5 934 467,550	7 573 552,812
	KŁK	5 934 483,511	7 573 576,306
	Łuk kołowy		
		5 934 509,924	7 573 605,278
	PŁK	5 934 493,688	7 573 587,469
	SŁK	5 934 508,315	7 573 606,332
W-20	KŁK	5 934 519,764	7 573 627,276
	Łuk kołowy		
		5 934 563,108	7 573 724,168
	PŁK	5 934 552,695	7 573 700,889
	SŁK	5 934 554,984	7 573 722,444
	KŁK	5 934 544,140	7 573 741,214
	Łuk kołowy		
		5 934 523,270	7 573 759,969
	PŁK	5 934 534,810	7 573 749,598
	SŁK	5 934 522,616	7 573 758,967
	KŁK	5 934 509,130	7 573 766,355
	KPT	5 934 484,503	7 573 777,478

ELEMENTY NIWELETY

ELEMENT m	OD [m]	DO [m]	SPADEK [%]	L/T [m]	R [m]	B [m]	
prosta	7 549,60	7 579,58	0,85	29,98			
łuk wklęsły	7 579,58	7 594,75		7,59	1 000	0,03	
prosta	7 594,75	7 679,28	2,37	84,52			
łuk wklęsły	7 679,28	7 690,04		5,38	1 000	0,01	
prosta	7 690,04	7 703,77	3,45	13,73			
łuk wypukły	7 703,77	7 716,03		6,13	600	0,03	
prosta	7 716,03	7 741,07	1,40	25,04			
łuk wypukły	7 741,07	7 770,03		14,48	1 000	0,10	max. pik. 7755,085 rzęd. 162,69
prosta	7 770,03	7 800,29	- 1,50	30,25			
łuk wypukły	7 800,29	7 809,81		4,76	1 500	0,01	
prosta	7 809,81	7 836,48	- 2,13	26,67			
łuk wklęsły	7 836,48	7 853,42		8,47	1 000	0,04	
prosta	7 853,42	7 913,55	- 0,44	60,13			
łuk wklęsły	7 913,55	7 923,07		4,76	1 000	0,01	min. pik. 7917,909 rzęd. 160,89
prosta	7 923,07	7 952,51	0,52	29,43			
łuk wklęsły	7 952,51	7 969,33		8,41	1 000	0,04	
prosta	7 969,33	7 984,78	2,20	15,45			
łuk wypukły	7 984,78	8 009,80		12,51	1 000	0,08	max. pik. 8006,774 rzęd. 161,87
prosta	8 009,80	8 205,91	- 0,30	196,11			
łuk wklęsły	8 205,91	8 218,37		6,23	2 000	0,01	min. pik. 8211,962 rzęd. 161,26
prosta	8 218,37	8 314,53	0,32	96,16			
łuk wklęsły	8 314,53	8 359,51		22,49	5 000	0,05	
prosta	8 359,51	8 431,04	1,22	71,53			
łuk wypukły	8 431,04	8 447,92		8,44	3 000	0,01	
prosta	8 447,92	8 515,54	0,66	67,62			
łuk wypukły	8 515,54	8 539,86		12,16	1 500	0,05	max. pik. 8525,398 rzęd. 163,43
prosta	8 539,86	8 560,69	- 0,96	20,83			
łuk wklęsły	8 560,69	8 567,29		3,30	1 000	0,01	
prosta	8 567,29	8 628,12	- 0,31	60,83			
łuk wypukły	8 628,12	8 644,32		8,10	1 000	0,03	
prosta	8 644,32	8 659,40	- 1,93	15,08			
łuk wypukły	8 659,40	8 664,98		2,79	1 000	-	

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1871N (BIAŁA PISKA) – BĘŁCZĄC – KOWALEWO – GRANICA POWIATU (MILEWO)

ELEMENT m	OD [m]	DO [m]	SPADEK [%]	L/T [m]	R [m]	B [m]	
prosta	8 664,98	8 697,58	- 2,48	32,60			
łuk wklęsły	8 697,58	8 704,12		3,27	1 000	0,01	
prosta	8 704,12	8 726,14	- 1,83	22,02			
łuk wklęsły	8 726,14	8 741,18		7,52	600	0,05	min. pik. 8737,114 rzęd. 160,89
prosta	8 741,18	8 771,22	0,68	30,04			
łuk wypukły	8 771,22	8 778,78		3,78	600	0,01	max. pik. 8775,284 rzęd. 161,12
prosta	8 778,78	8 788,40	- 0,58	9,62			
łuk wklęsły	8 788,40	8 795,92		3,76	600	0,01	min. pik. 8791,898 rzęd. 161,04
prosta	8 795,92	8 826,20	0,67	30,28			
łuk wklęsły	8 826,20	8 853,61		13,71	1 000	0,09	
prosta	8 853,61	8 884,42	3,41	30,81			
łuk wklęsły	8 884,42	8 895,02		5,31	1 500	0,01	
prosta	8 895,02	8 954,03	4,12	59,01			
łuk wklęsły	8 954,03	8 967,58		6,78	1 500	0,02	
prosta	8 967,58	9 111,23	5,03	143,65			
łuk wypukły	9 111,23	9 148,52		18,66	2 000	0,09	
prosta	9 148,52	9 174,28	3,16	25,76			
łuk wypukły	9 174,28	9 183,60		4,66	1 000	0,01	
prosta	9 183,60	9 238,44	2,23	54,84			
łuk wypukły	9 238,44	9 249,72		5,64	1 000	0,02	
prosta	9 249,72	9 325,45	1,10	75,73			
łuk wklęsły	9 325,45	9 339,45		7,00	800	0,03	
prosta	9 339,45	9 359,40	2,85	19,95			
łuk wypukły	9 359,40	9 370,80		5,70	800	0,02	
prosta	9 370,80	9 387,98	1,42	17,18			
łuk wypukły	9 387,98	9 402,68		7,35	600	0,04	max. pik. 9396,518 rzęd. 179,77
prosta	9 402,68	9 449,45	- 1,03	46,78			
łuk wklęsły	9 449,45	9 454,23		2,39	800	-	
prosta	9 454,23	9 513,91	- 0,43	59,68			
łuk wypukły	9 513,91	9 520,17		3,13	1 000	-	
prosta	9 520,17	9 565,57	- 1,06	45,40			
łuk wklęsły	9 565,57	9 576,43		5,43	1 500	0,01	
prosta	9 576,43	9 606,01	- 0,33	29,58			
łuk wypukły	9 606,01	9 614,24		4,12	600	0,01	

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1871N (BIAŁA PISKA) – BĘŁCZĄC – KOWALEWO – GRANICA POWIATU (MILEWO)

ELEMENT m	OD [m]	DO [m]	SPADEK [%]	L/T [m]	R [m]	B [m]	
prosta	9 614,24	9 631,10	- 1,70	16,85			
łuk wklęsły	9 631,10	9 647,84		8,37	600	0,06	min. pik. 9641,323 rzęd. 177,81
prosta	9 647,84	9 677,76	1,09	29,92			
łuk wklęsły	9 677,76	9 689,54		5,89	1 000	0,02	
prosta	9 689,54	9 738,56	2,27	49,02			
łuk wypukły	9 738,56	9 756,79		9,12	1 000	0,04	
prosta	9 756,79	9 802,77	0,44	45,99			
łuk wypukły	9 802,77	9 814,89		6,06	600	0,03	max. pik. 9805,419 rzęd. 179,93
prosta	9 814,89	9 841,83	- 1,58	26,94			
łuk wklęsły	9 841,83	9 851,85		5,01	800	0,02	
prosta	9 851,85	9 887,15	- 0,33	35,30			
łuk wklęsły	9 887,15	9 911,22		12,04	600	0,12	min. pik. 9889,1 rzęd. 179,22
prosta	9 911,22	9 927,84	3,69	16,62			
łuk wypukły	9 927,84	9 962,17		17,17	600	0,25	max. pik. 9949,959 rzęd. 180,65
prosta	9 962,17	10 032,27	- 2,04	70,11			
łuk wklęsły	10 032,27	10 066,03		16,88	1 200	0,12	min. pik. 10056,7 rzęd. 178,85
prosta	10 066,03	10 153,02	0,78	86,99			
łuk wklęsły	10 153,02	10 169,00		7,99	1 500	0,02	
prosta	10 169,00	10 232,31	1,84	63,32			
łuk wypukły	10 232,31	10 264,41		16,05	1 500	0,09	max. pik. 10259,96 rzęd. 181,19
prosta	10 264,41	10 342,67	- 0,30	78,26			



ZESTAWIENIE ZJAZDÓW Z BET. ASFALTOWEGO

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1871N (BIAŁA PISKA) – BĘŁCZĄC – KOWALEWO – GRANICA POWIATU (MILEWO) od km7+570 do km 10+375 odcinek Kowalewo – granica powiatu

Lp.	Lokalizacja zjazdu	Strona	Na dz. Nr	Rodzaj zjazdu	Szerokość zjazdu	Powierzchnia zjazdu	Promień R	Rzędna wjazdu	Przepust \emptyset
	[KM]				[m]	[m ²]	[m]	[mnpm]	[cm]
1	7+573,00	Lewa	140	Skrzyżowanie	5,00	65,00	10/16	158,48	brak
2	7+580,00	Prawa	83/3	Indywidualny	4,00	17,68	3,00	159,20	brak
3	7+634,40	Prawa	84/1	Indywidualny	4,00	7,60	3,00	160,10	brak
4	7+655,10	Prawa	85/4	Indywidualny	4,00	9,14	3,00	160,20	brak
5	7+686,40	Prawa	86/2	Indywidualny	4,00	14,20	3,00	160,90	brak
6	7+686,40	Lewa	70/2	Indywidualny	4,00	7,93	3,00	161,00	brak
7	7+713,50	Lewa	71/1	Indywidualny	4,00	11,26	3,00	161,18	brak
8	7+750,75	Prawa	87/3	Indywidualny	4,00	12,36	3,00	162,50	brak
9	7+774,90	Prawa	87/4	Publiczny	4,00	10,00	5,00	162,70	brak
10	7+797,00	Lewa	72/2	Indywidualny	4,00	9,14	3,00	162,90	brak
11	7+823,40	Lewa	72/1	Indywidualny	4,00	9,73	3,00	161,30	brak
12	7+841,30	Lewa	99/7	Indywidualny	4,00	6,90	3,00	160,70	brak
13	7+863,40	Lewa	99/6	Indywidualny	4,00	6,12	3,00	160,90	brak
14	7+873,00	Lewa	161	Publiczny	4,00	20,68	5,00	160,90	brak
15	7+919,00	Prawa	89/2	Indywidualny	4,00	20,02	3,00	160,60	brak
16	7+948,60	Lewa	162/1	Publiczny	5,00	54,64	5,00	160,90	PEHD40
17	8+001,40	Prawa	89/2	Indywidualny	4,00	23,75	3,00	162,00	PEHD40
18	8+009,00	Lewa	104	Indywidualny	4,00	29,67	3,00	161,50	PEHD40
19	8+061,10	Prawa	159/1	Publiczny	4,00	41,80	5,00	161,50	PEHD40
20	8+246,50	Prawa	136	Publiczny	4,00	33,03	5,00	160,80	PEHD40
21	8+271,70	Lewa	105/4	Indywidualny	4,00	25,71	3,00	161,30	PEHD40
22	8+419,40	Prawa	36/1	Indywidualny	4,00	32,22	3,00	162,60	PEHD40
23	8+489,70	Lewa	144/1	Publiczny	4,00	47,00	5,00	162,90	PEHD40
24	8+580,00	Lewa	87/1	Indywidualny	4,00	20,17	5,00	163,00	PEHD40
25	8+743,60	Prawa	36/1	Indywidualny	4,00	15,00	3,00	160,70	PEHD40
26	8+803,00	Lewa	37/2	Indywidualny	4,00	22,96	3,00	160,90	PEHD40
27	9+049,00	Prawa	44/56	Indywidualny	4,00	12,74	3,00	170,60	PEHD40
28	9+057,50	Lewa	43/7	Publiczny	4,00	17,90	3,00	170,60	PEHD40
29	9+236,60	Prawa	44/56	Publiczny	3,50	9,10	3,00	177,20	PEHD40
30	9+241,40	Lewa	43/7	Indywidualny	4,00	9,51	3,00	177,40	PEHD40
31	9+457,00	Prawa	44/1	Publiczny	4,00	19,83	5,00	178,80	PEHD40
32	9+732,70	Prawa	109/2	Publiczny	4,00	57,65	5,00	179,00	PEHD40
33	9+732,00	Lewa	12/2	Publiczny	4,00	33,87	5,00	179,20	PEHD40
34	9+866,50	Lewa	73/1	Indywidualny	4,00	13,60	3,00	179,10	PEHD40
35	9+961,70	Lewa	73/1	Indywidualny	4,00	11,75	3,00	180,00	PEHD40
36	10+038,30	Prawa	123/4	Indywidualny	4,00	14,88	3,00	178,30	PEHD40
37	10+257,20	Lewa	100/6	Publiczny	4,00	61,43	5,0/8,0	181,20	PEHD40
RAZEM						835,97			

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2]		ODLEGŁOŚĆ	OBJĘTOŚĆ[m3]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP		(*)	
7550,00	0,09	0,53						0,00
			20,54	4,73	7,38	4,73	2,64	
7 570,54	0,37	0,18						2,64
			16,63	5,79	5,50	5,50	- 0,29	
7 587,17	0,33	0,48						2,36
			12,83	3,89	6,24	3,89	2,35	
7 600,00	0,28	0,50						4,71
			18,78	5,02	8,47	5,02	3,45	
7 618,78	0,26	0,41						8,16
			24,68	8,99	6,67	6,67	- 2,33	
7 643,46	0,47	0,13						5,83
			24,69	11,56	6,71	6,71	- 4,84	
7 668,15	0,46	0,41						0,99
			6,85	3,66	1,79	1,79	- 1,87	
7 675,00	0,60	0,11						- 0,88
			23,48	13,69	3,20	3,20	- 10,49	
7 698,48	0,56	0,16						- 11,37
			25,62	14,70	2,77	2,77	- 11,92	
7 724,10	0,59	0,06						- 23,29
			25,90	14,52	1,48	1,48	- 13,04	
7 750,00	0,54	0,06						- 36,34
			11,95	6,74	1,59	1,59	- 5,15	
7 761,95	0,59	0,21						- 41,49
			16,88	9,33	3,35	3,35	- 5,98	
7 778,83	0,51	0,19						- 47,47
			16,88	8,45	5,00	5,00	- 3,45	
7 795,71	0,49	0,41						- 50,92
			29,29	13,05	9,82	9,82	- 3,23	
7 825,00	0,40	0,26						- 54,15
			12,40	8,09	2,82	2,82	- 5,27	
7 837,40	0,90	0,19						- 59,42
			16,56	17,33	2,67	2,67	- 14,67	
7 853,96	1,19	0,13						- 74,09
			16,56	16,64	1,09	1,09	- 15,55	
7 870,52	0,82	-						- 89,64
			29,48	19,58	6,55	6,55	- 13,03	
7 900,00	0,51	0,44						- 102,67
			25,00	14,76	9,25	9,25	- 5,51	
7 925,00	0,67	0,30						- 108,18
			25,00	15,23	8,00	8,00	- 7,23	
7 950,00	0,55	0,34						- 115,41
			25,00	11,12	18,11	11,12	6,99	
7 975,00	0,34	1,11						- 108,42
			14,70	7,10	10,24	7,10	3,14	
7 989,70	0,62	0,29						- 105,28
			10,30	8,18	1,50	1,50	- 6,69	
8 000,00	0,97	-						- 111,97
			21,24	18,71	0,38	0,38	- 18,32	
8 021,24	0,80	0,03						- 130,29
			28,76	21,06	3,76	3,76	- 17,30	
8 050,00	0,67	0,23						- 147,59
			28,75	16,66	13,42	13,42	- 3,24	
8 078,75	0,49	0,71						- 150,83
			21,25	10,11	17,31	10,11	7,20	

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2]		ODLEGŁOŚĆ	OBJĘTOŚĆ[m3]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR (*)	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP			
8 100,00	0,46	0,92						- 143,63
			19,07	9,07	18,10	9,07	9,03	
8 119,07	0,49	0,98						- 134,60
			30,93	15,49	29,20	15,49	13,71	
8 150,00	0,51	0,91						- 120,89
			9,39	5,11	7,68	5,11	2,57	
8 159,39	0,58	0,72						- 118,32
			15,61	11,07	6,77	6,77	- 4,30	
8 175,00	0,84	0,14						- 122,62
			9,99	8,92	0,94	0,94	- 7,98	
8 184,99	0,95	0,04						- 130,60
			15,01	11,76	4,05	4,05	- 7,70	
8 200,00	0,62	0,50						- 138,30
			17,25	8,89	11,26	8,89	2,37	
8 217,25	0,41	0,81						- 135,93
			7,75	3,32	6,02	3,32	2,71	
8 225,00	0,45	0,75						- 133,22
			25,00	15,39	15,51	15,39	0,12	
8 250,00	0,78	0,49						- 133,10
			11,66	9,50	5,49	5,49	- 4,01	
8 261,66	0,84	0,45						- 137,11
			13,34	10,72	4,77	4,77	- 5,95	
8 275,00	0,76	0,27						- 143,06
			15,27	11,18	5,25	5,25	- 5,93	
8 290,27	0,70	0,42						- 149,00
			9,73	7,29	3,49	3,49	- 3,80	
8 300,00	0,80	0,30						- 152,80
			18,88	15,39	4,61	4,61	- 10,77	
8 318,88	0,83	0,19						- 163,57
			31,12	24,44	5,40	5,40	- 19,04	
8 350,00	0,74	0,16						- 182,60
			13,29	9,75	2,07	2,07	- 7,68	
8 363,29	0,73	0,16						- 190,28
			11,71	8,22	2,01	2,01	- 6,20	
8 375,00	0,67	0,19						- 196,48
			16,48	10,03	3,79	3,79	- 6,24	
8 391,48	0,54	0,27						- 202,72
			8,52	6,01	1,98	1,98	- 4,03	
8 400,00	0,87	0,19						- 206,75
			25,00	25,22	5,78	5,78	- 19,45	
8 425,00	1,15	0,27						- 226,20
			19,77	26,24	2,98	2,98	- 23,25	
8 444,77	1,50	0,03						- 249,45
			27,92	36,42	2,00	2,00	- 34,42	
8 472,69	1,11	0,11						- 283,87
			27,31	40,15	2,47	2,47	- 37,69	
8 500,00	1,83	0,07						- 321,56
			25,00	42,16	3,99	3,99	- 38,17	
8 525,00	1,54	0,25						- 359,73
			28,91	30,31	9,50	9,50	- 20,81	
8 553,91	0,56	0,41						- 380,54
			21,09	14,13	5,92	5,92	- 8,21	
8 575,00	0,78	0,15						- 388,75
			25,00	17,65	5,83	5,83	- 11,82	
8 600,00	0,63	0,31						- 400,57

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR1871N(BIAŁA PISKA)–BĘŁCZĄC–KOWALEWO–GR.POWIATU (MILEWO)

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2]		ODLEGŁOŚĆ	OBJĘTOŚĆ[m3]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR (*)	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP			
			25,00	14,28	10,45	10,45	- 3,83	
8 625,00	0,51	0,52						- 404,40
			25,00	10,58	25,09	10,58	14,51	
8 650,00	0,33	1,48						- 389,89
			25,00	9,00	26,63	9,00	17,64	
8 675,00	0,39	0,65						- 372,25
			25,00	14,68	10,32	10,32	- 4,36	
8 700,00	0,79	0,18						- 376,61
			25,00	18,43	4,66	4,66	- 13,77	
8 725,00	0,69	0,19						- 390,38
			24,43	16,06	5,05	5,05	- 11,00	
8 749,43	0,63	0,22						- 401,38
			25,57	16,85	5,94	5,94	- 10,91	
8 775,00	0,69	0,24						- 412,29
			11,23	7,56	2,55	2,55	- 5,01	
8 786,23	0,66	0,21						- 417,30
			13,77	10,22	2,20	2,20	- 8,02	
8 800,00	0,83	0,11						- 425,33
			26,36	20,54	3,94	3,94	- 16,60	
8 826,36	0,73	0,19						- 441,92
			26,18	30,13	2,60	2,60	- 27,53	
8 852,54	1,57	0,01						- 469,45
			26,18	36,67	1,29	1,29	- 35,38	
8 878,72	1,23	0,09						- 504,83
			21,28	37,38	1,17	1,17	- 36,21	
8 900,00	2,28	0,02						- 541,04
			25,00	41,12	0,27	0,27	- 40,85	
8 925,00	1,01	-						- 581,89
			25,00	37,99	0,24	0,24	- 37,75	
8 950,00	2,03	0,02						- 619,64
			25,00	34,94	1,01	1,01	- 33,93	
8 975,00	0,76	0,06						- 653,57
			10,30	14,84	0,32	0,32	- 14,52	
8 985,30	2,12	-						- 668,09
			14,70	33,42	-	-	- 33,42	
9 000,00	2,43	-						- 701,51
			10,90	24,57	0,10	0,10	- 24,47	
9 010,90	2,08	0,02						- 725,98
			14,10	27,10	0,34	0,34	- 26,76	
9 025,00	1,77	0,03						- 752,75
			25,00	29,71	6,38	6,38	- 23,33	
9 050,00	0,61	0,48						- 776,07
			9,16	5,81	3,09	3,09	- 2,72	
9 059,16	0,66	0,19						- 778,79
			15,84	12,09	4,08	4,08	- 8,01	
9 075,00	0,87	0,32						- 786,80
			25,00	27,18	5,89	5,89	- 21,29	
9 100,00	1,31	0,15						- 808,10
			25,00	24,41	20,55	20,55	- 3,87	
9 125,00	0,65	1,49						- 811,96
			8,01	7,85	6,45	6,45	- 1,40	
9 133,01	1,31	0,12						- 813,36
			16,99	19,60	3,97	3,97	- 15,64	
9 150,00	0,99	0,35						- 829,00
			25,00	21,00	8,73	8,73	- 12,26	

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR1871N(BIAŁA PISKA)–BĘŁCZĄC–KOWALEWO–GR.POWIATU (MILEWO)

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2]		ODLEGŁOŚĆ	OBJĘTOŚĆ[m3]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR (*)	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP			
9 175,00	0,69	0,35						- 841,27
			25,00	16,04	8,57	8,57	- 7,47	
9 200,00	0,60	0,34						- 848,73
			23,18	14,95	9,38	9,38	- 5,56	
9 223,18	0,69	0,47						- 854,30
			26,82	21,08	12,32	12,32	- 8,77	
9 250,00	0,88	0,45						- 863,06
			12,10	9,96	5,12	5,12	- 4,84	
9 262,10	0,77	0,40						- 867,90
			12,90	10,36	4,88	4,88	- 5,48	
9 275,00	0,84	0,36						- 873,38
			25,00	20,10	6,32	6,32	- 13,79	
9 300,00	0,77	0,15						- 887,17
			25,00	18,95	3,09	3,09	- 15,86	
9 325,00	0,75	0,10						- 903,03
			25,00	24,08	1,25	1,25	- 22,83	
9 350,00	1,18	-						- 925,86
			25,00	26,10	0,99	0,99	- 25,11	
9 375,00	0,91	0,08						- 950,97
			25,00	18,10	4,80	4,80	- 13,31	
9 400,00	0,54	0,31						- 964,27
			27,60	15,07	7,67	7,67	- 7,40	
9 427,60	0,55	0,25						- 971,67
			22,40	15,33	3,45	3,45	- 11,88	
9 450,00	0,82	0,06						- 983,56
			13,12	10,68	1,56	1,56	- 9,12	
9 463,12	0,81	0,18						- 992,68
			12,17	10,84	2,20	2,20	- 8,64	
9 475,29	0,97	0,18						-1 001,32
			24,71	21,45	4,23	4,23	- 17,22	
9 500,00	0,77	0,16						-1 018,54
			10,82	8,08	2,34	2,34	- 5,74	
9 510,82	0,73	0,27						-1 024,28
			14,18	10,19	3,60	3,60	- 6,59	
9 525,00	0,71	0,24						-1 030,87
			25,00	19,36	4,14	4,14	- 15,21	
9 550,00	0,84	0,10						-1 046,09
			28,74	24,43	3,22	3,22	- 21,21	
9 578,74	0,86	0,13						-1 067,30
			21,26	24,51	1,71	1,71	- 22,80	
9 600,00	1,44	0,03						-1 090,10
			15,69	24,02	0,49	0,49	- 23,53	
9 615,69	1,62	0,03						-1 113,63
			9,31	16,11	0,29	0,29	- 15,82	
9 625,00	1,84	0,03						-1 129,44
			27,64	50,43	0,74	0,74	- 49,69	
9 652,64	1,81	0,02						-1 179,13
			22,36	30,37	0,92	0,92	- 29,45	
9 675,00	0,91	0,06						-1 208,59
			25,00	20,51	3,06	3,06	- 17,44	
9 700,00	0,73	0,18						-1 226,03
			13,35	9,81	2,34	2,34	- 7,48	
9 713,35	0,74	0,17						-1 233,50
			11,65	9,70	1,40	1,40	- 8,30	
9 725,00	0,92	0,07						-1 241,80

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR1871N(BIAŁA PISKA)–BĘŁCZĄC–KOWALEWO–GR.POWIATU (MILEWO)

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2]		ODLEGŁOŚĆ	OBJĘTOŚĆ[m3]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR (*)	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP			
			14,14	13,27	0,82	0,82	- 12,45	
9 739,14	0,95	0,04						-1 254,25
			9,15	8,46	0,53	0,53	- 7,93	
9 748,29	0,90	0,08						-1 262,18
			25,79	22,20	4,56	4,56	- 17,64	
9 774,08	0,82	0,28						-1 279,82
			21,49	19,29	6,34	6,34	- 12,95	
9 795,57	0,97	0,31						-1 292,77
			25,78	23,47	6,29	6,29	- 17,18	
9 821,35	0,85	0,18						-1 309,95
			12,48	12,65	2,81	2,81	- 9,84	
9 833,83	1,18	0,27						-1 319,80
			12,47	13,85	3,31	3,31	- 10,55	
9 846,30	1,04	0,26						-1 330,34
			25,79	29,72	4,83	4,83	- 24,89	
9 872,09	1,26	0,12						-1 355,23
			17,68	19,88	3,43	3,43	- 16,45	
9 889,77	0,99	0,27						-1 371,68
			10,23	10,95	3,19	3,19	- 7,76	
9 900,00	1,15	0,36						-1 379,44
			14,98	15,98	4,66	4,66	- 11,32	
9 914,98	0,98	0,27						-1 390,76
			10,02	6,52	3,63	3,63	- 2,89	
9 925,00	0,32	0,46						-1 393,65
			17,97	7,28	6,48	6,48	- 0,79	
9 942,97	0,49	0,26						-1 394,44
			7,03	4,21	1,45	1,45	- 2,75	
9 950,00	0,71	0,15						-1 397,20
			20,96	8,56	20,33	8,56	11,77	
9 970,96	0,11	1,79						-1 385,43
			25,22	9,83	27,90	9,83	18,07	
9 996,18	0,67	0,42						-1 367,36
			31,71	21,86	13,40	13,40	- 8,45	
10 027,89	0,71	0,42						-1 375,81
			28,50	20,58	10,09	10,09	- 10,49	
10 056,39	0,74	0,28						-1 386,30
			18,61	16,06	3,19	3,19	- 12,87	
10 075,00	0,99	0,06						-1 399,17
			9,89	9,04	1,40	1,40	- 7,63	
10 084,89	0,84	0,23						-1 406,81
			15,10	13,29	2,69	2,69	- 10,60	
10 099,99	0,92	0,13						-1 417,40
			23,90	23,44	1,70	1,70	- 21,74	
10 123,89	1,04	0,01						-1 439,15
			23,89	22,80	1,98	1,98	- 20,82	
10 147,78	0,87	0,15						-1 459,96
			27,22	23,32	5,05	5,05	- 18,27	
10 175,00	0,84	0,22						-1 478,23
			25,00	18,25	10,07	10,07	- 8,18	
10 200,00	0,62	0,59						-1 486,41
			28,42	14,73	29,57	14,73	14,84	
10 228,42	0,42	1,49						-1 471,57
			22,04	17,00	16,87	16,87	- 0,13	
10 250,46	1,12	0,04						-1 471,69
			22,04	22,71	2,38	2,38	- 20,32	

PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR1871N(BIAŁA PISKA)–BĘŁCZĄC–KOWALEWO–GR.POWIATU (MILEWO)

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2]		ODLEGŁOŚĆ	OBJĘTOŚĆ[m3]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP		(*)	
10 272,50	0,94	0,18						-1 492,02
			12,54	13,34	1,75	1,75	- 11,59	
10 285,04	1,19	0,10						-1 503,61
			15,40	17,31	1,19	1,19	- 16,12	
10 300,44	1,06	0,05						-1 519,73
			15,39	14,05	1,72	1,72	- 12,33	
10 315,83	0,77	0,17						-1 532,06
			9,17	5,68	2,58	2,58	- 3,10	
10 325,00	0,47	0,39						-1 535,16
			15,00	5,12	9,13	5,12	4,01	
10 340,00	0,21	0,83						-1 531,15
RAZEM				2 351,78	820,63	683,51		

Nadmiar NASYP 1531,15m3

(*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP

TABELA HUMUS

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI[m3]	
	HUM.ISTN.	HUM.PROJ		HUM.ISTN.	HUM.PROJ
7 550,00	0,75	0			
			20,54	13,95	0
7 570,54	0,60	0			
			16,63	13,04	0
7 587,17	0,96	0			
			12,83	12,45	0
7 600,00	0,98	0			
			18,78	17,65	0
7 618,78	0,90	0			
			24,68	21,20	0
7 643,46	0,81	0			
			24,69	23,83	0
7 668,15	1,12	0			
			6,85	6,94	0
7 675,00	0,91	0			
			23,48	21,06	0
7 698,48	0,88	0			
			25,62	22,85	0
7 724,10	0,90	0			
			25,90	21,78	0
7 750,00	0,78	0			
			11,95	9,94	0
7 761,95	0,88	0			
			16,88	15,24	0
7 778,83	0,92	0			
			16,88	16,53	0
7 795,71	1,03	0			
			29,29	28,67	0
7 825,00	0,92	0			
			12,40	11,83	0
7 837,40	0,98	0			
			16,56	17,44	0
7 853,96	1,12	0			
			16,56	14,01	0
7 870,52	0,57	0			
			29,48	28,21	0
7 900,00	1,34	0			
			25,00	32,42	0
7 925,00	1,25	0			
			25,00	30,85	0
7 950,00	1,22	0			
			25,00	31,85	0
7 975,00	1,33	0			
			14,70	17,88	0
7 989,70	1,10	0			
			10,30	10,71	0
8 000,00	0,98	0			
			21,24	22,13	0
8 021,24	1,11	0			
			28,76	35,60	0

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI[m3]	
	HUM.ISTN.	HUM.PROJ		HUM.ISTN.	HUM.PROJ
8 050,00	1,37	0			
			28,75	43,64	0
8 078,75	1,67	0			
			21,25	37,34	0
8 100,00	1,85	0			
			19,07	36,16	0
8 119,07	1,94	0			
			30,93	60,41	0
8 150,00	1,96	0			
			9,39	18,41	0
8 159,39	1,96	0			
			15,61	30,36	0
8 175,00	1,93	0			
			9,99	19,23	0
8 184,99	1,92	0			
			15,01	28,40	0
8 200,00	1,86	0			
			17,25	31,03	0
8 217,25	1,73	0			
			7,75	13,10	0
8 225,00	1,65	0			
			25,00	39,27	0
8 250,00	1,50	0			
			11,66	17,87	0
8 261,66	1,57	0			
			13,34	21,30	0
8 275,00	1,62	0			
			15,27	24,07	0
8 290,27	1,53	0			
			9,73	14,07	0
8 300,00	1,36	0			
			18,88	23,54	0
8 318,88	1,13	0			
			31,12	35,85	0
8 350,00	1,17	0			
			13,29	15,20	0
8 363,29	1,11	0			
			11,71	13,03	0
8 375,00	1,11	0			
			16,48	18,64	0
8 391,48	1,15	0			
			8,52	10,02	0
8 400,00	1,20	0			
			25,00	29,83	0
8 425,00	1,18	0			
			19,77	24,48	0
8 444,77	1,29	0			
			27,92	40,57	0
8 472,69	1,61	0			
			27,31	40,69	0
8 500,00	1,37	0			

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI[m3]	
	HUM.ISTN.	HUM.PROJ		HUM.ISTN.	HUM.PROJ
			25,00	32,90	0
8 525,00	1,27	0			
			28,91	35,27	0
8 553,91	1,17	0			
			21,09	23,98	0
8 575,00	1,10	0			
			25,00	29,40	0
8 600,00	1,25	0			
			25,00	30,98	0
8 625,00	1,23	0			
			25,00	33,33	0
8 650,00	1,44	0			
			25,00	33,55	0
8 675,00	1,24	0			
			25,00	30,38	0
8 700,00	1,19	0			
			25,00	28,53	0
8 725,00	1,10	0			
			24,43	26,46	0
8 749,43	1,07	0			
			25,57	26,31	0
8 775,00	0,99	0			
			11,23	11,19	-
8 786,23	1,00	0			
			13,77	13,14	0
8 800,00	0,90	0			
			26,36	20,93	0
8 826,36	0,68	-			
			26,18	19,90	0
8 852,54	0,84	0			
			26,18	21,78	0
8 878,72	0,83	0			
			21,28	19,19	0
8 900,00	0,98	0			
			25,00	18,78	0
8 925,00	0,53	0			
			25,00	18,60	0
8 950,00	0,96	0			
			25,00	21,50	0
8 975,00	0,76	0			
			10,30	8,65	0
8 985,30	0,92	0			
			14,70	13,20	0
9 000,00	0,87	0			
			10,90	9,48	0
9 010,90	0,87	0			
			14,10	12,00	0
9 025,00	0,84	0			
			25,00	24,07	0
9 050,00	1,09	0			
			9,16	8,52	0

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI[m3]	
	HUM.ISTN.	HUM.PROJ		HUM.ISTN.	HUM.PROJ
9 059,16	0,77	0			
			15,84	15,79	0
9 075,00	1,22	0			
			25,00	33,60	0
9 100,00	1,46	0			
			25,00	36,03	0
9 125,00	1,42	0			
			8,01	9,32	0
9 133,01	0,91	0			
			16,99	17,52	0
9 150,00	1,15	0			
			25,00	28,75	0
9 175,00	1,15	0			
			25,00	29,30	0
9 200,00	1,20	0			
			23,18	29,65	0
9 223,18	1,36	0			
			26,82	37,79	0
9 250,00	1,46	0			
			12,10	18,03	0
9 262,10	1,52	0			
			12,90	20,63	0
9 275,00	1,67	0			
			25,00	37,50	0
9 300,00	1,33	0			
			25,00	28,65	0
9 325,00	0,97	0			
			25,00	23,80	0
9 350,00	0,94	0			
			25,00	25,40	0
9 375,00	1,09	0			
			25,00	27,85	0
9 400,00	1,13	0			
			27,60	29,17	0
9 427,60	0,98	0			
			22,40	21,48	0
9 450,00	0,94	0			
			13,12	13,96	0
9 463,12	1,19	0			
			12,17	13,00	0
9 475,29	0,95	0			
			24,71	26,69	0
9 500,00	1,21	0			
			10,82	13,37	0
9 510,82	1,26	0			
			14,18	17,20	0
9 525,00	1,17	0			
			25,00	26,60	0
9 550,00	0,96	0			
			28,74	26,56	0
9 578,74	0,89	0			

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI[m3]	
	HUM.ISTN.	HUM.PROJ		HUM.ISTN.	HUM.PROJ
			21,26	19,37	0
9 600,00	0,93	0			
			15,69	15,78	0
9 615,69	1,08	0			
			9,31	10,99	0
9 625,00	1,28	0			
			27,64	33,75	0
9 652,64	1,16	0			
			22,36	25,33	0
9 675,00	1,11	0			
			25,00	28,28	0
9 700,00	1,16	0			
			13,35	15,43	0
9 713,35	1,16	0			
			11,65	13,44	0
9 725,00	1,15	0			
			14,14	16,25	0
9 739,14	1,15	0			
			9,15	11,46	0
9 748,29	1,36	0			
			25,79	34,33	0
9 774,08	1,30	0			
			21,49	28,71	0
9 795,57	1,37	0			
			25,78	36,50	0
9 821,35	1,46	0			
			12,48	18,67	0
9 833,83	1,53	0			
			12,47	18,33	0
9 846,30	1,41	0			
			25,79	34,09	0
9 872,09	1,23	0			
			17,68	22,37	0
9 889,77	1,30	0			
			10,23	13,69	0
9 900,00	1,38	0			
			14,98	20,51	0
9 914,98	1,36	0			
			10,02	13,93	0
9 925,00	1,42	0			
			17,97	23,49	0
9 942,97	1,19	0			
			7,03	8,05	0
9 950,00	1,10	0			
			20,96	28,23	0
9 970,96	1,60	0			
			25,22	38,59	0
9 996,18	1,46	0			
			31,71	46,80	0
10 027,89	1,49	0			
			28,50	37,79	0

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI[m3]	
	HUM.ISTN.	HUM.PROJ		HUM.ISTN.	HUM.PROJ
10 056,39	1,16	0			
			18,61	19,97	0
10 075,00	0,98	0			
			9,89	10,93	0
10 084,89	1,23	0			
			15,10	18,74	0
10 099,99	1,25	0			
			23,90	30,59	0
10 123,89	1,31	0			
			23,89	29,19	0
10 147,78	1,14	0			
			27,22	29,59	0
10 175,00	1,04	0			
			25,00	26,85	0
10 200,00	1,11	0			
			28,42	40,04	0
10 228,42	1,71	0			
			22,04	31,27	0
10 250,46	1,13	0			
			22,04	25,50	0
10 272,50	1,18	0			
			12,54	15,02	0
10 285,04	1,21	0			
			15,40	16,12	0
10 300,44	0,88	0			
			15,39	13,97	0
10 315,83	0,94	0			
			9,17	9,50	0
10 325,00	1,14	0			
			15,00	18,10	0
10 340,00	1,28	0			

SUMY : HUMUS ISTNIEJĄCY[m3] = 3313,77 PROJEKTOWANY[m3] = 0,00

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI[m3]	
	HUM.ISTN.	HUM.PROJ		HUM.ISTN.	HUM.PROJ

TABELA WARSTWA WYRÓWNAWCZA

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA [m2]	ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚĆ [m3]
7 550,00	-		
		20,54	4,25
7 570,54	0,41		
		16,63	4,92
7 587,17	0,18		
		12,83	2,38
7 600,00	0,19		
		18,78	4,99
7 618,78	0,34		
		24,68	9,90
7 643,46	0,47		
		24,69	11,95
7 668,15	0,50		
		6,85	3,40
7 675,00	0,49		
		23,48	8,19
7 698,48	0,21		
		25,62	6,36
7 724,10	0,29		
		25,90	8,44
7 750,00	0,36		
		11,95	4,71
7 761,95	0,42		
		16,88	7,10
7 778,83	0,42		
		16,88	6,06
7 795,71	0,30		
		29,29	9,67
7 825,00	0,36		
		12,40	4,19
7 837,40	0,32		
		16,56	4,24
7 853,96	0,20		
		16,56	4,91
7 870,52	0,40		
		29,48	7,92
7 900,00	0,14		
		25,00	3,15
7 925,00	0,11		
		25,00	4,35
7 950,00	0,24		
		25,00	3,95
7 975,00	0,08		
		14,70	2,45
7 989,70	0,25		
		10,30	4,14
8 000,00	0,55		

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA [m2]	ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚĆ [m3]
		21,24	8,56
8 021,24	0,25		
		28,76	5,68
8 050,00	0,14		
		28,75	2,04
8 078,75	-		
		21,25	0,01
8 100,00	-		
		19,07	-
8 119,07	-		
		30,93	-
8 150,00	-		
		9,39	-
8 159,39	-		
		15,61	-
8 175,00	-		
		9,99	-
8 184,99	-		
		15,01	0,18
8 200,00	0,02		
		17,25	0,21
8 217,25	-		
		7,75	0,10
8 225,00	0,02		
		25,00	2,97
8 250,00	0,21		
		11,66	3,04
8 261,66	0,31		
		13,34	4,46
8 275,00	0,36		
		15,27	4,70
8 290,27	0,26		
		9,73	2,76
8 300,00	0,31		
		18,88	8,98
8 318,88	0,64		
		31,12	13,80
8 350,00	0,25		
		13,29	2,70
8 363,29	0,16		
		11,71	1,70
8 375,00	0,13		
		16,48	1,88
8 391,48	0,10		
		8,52	0,96
8 400,00	0,13		
		25,00	6,89
8 425,00	0,42		

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA [m2]	ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚĆ [m3]
		19,77	7,49
8 444,77	0,34		
		27,92	6,02
8 472,69	0,10		
		27,31	2,27
8 500,00	0,07		
		25,00	7,93
8 525,00	0,56		
		28,91	18,01
8 553,91	0,68		
		21,09	12,96
8 575,00	0,55		
		25,00	10,13
8 600,00	0,26		
		25,00	5,57
8 625,00	0,18		
		25,00	4,88
8 650,00	0,21		
		25,00	5,84
8 675,00	0,26		
		25,00	6,60
8 700,00	0,27		
		25,00	5,70
8 725,00	0,19		
		24,43	5,14
8 749,43	0,23		
		25,57	7,79
8 775,00	0,37		
		11,23	3,79
8 786,23	0,30		
		13,77	4,97
8 800,00	0,42		
		26,36	9,13
8 826,36	0,27		
		26,18	10,45
8 852,54	0,53		
		26,18	9,75
8 878,72	0,22		
		21,28	5,93
8 900,00	0,34		
		25,00	10,09
8 925,00	0,47		
		25,00	8,76
8 950,00	0,23		
		25,00	7,12
8 975,00	0,34		
		10,30	4,97
8 985,30	0,63		

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA [m2]	ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚĆ [m3]
		14,70	10,39
9 000,00	0,79		
		10,90	8,72
9 010,90	0,81		
		14,10	11,40
9 025,00	0,80		
		25,00	15,60
9 050,00	0,44		
		9,16	3,12
9 059,16	0,24		
		15,84	3,37
9 075,00	0,19		
		25,00	5,04
9 100,00	0,21		
		25,00	8,50
9 125,00	0,47		
		8,01	3,18
9 133,01	0,33		
		16,99	6,02
9 150,00	0,38		
		25,00	10,48
9 175,00	0,46		
		25,00	9,32
9 200,00	0,29		
		23,18	5,22
9 223,18	0,16		
		26,82	2,49
9 250,00	0,02		
		12,10	0,66
9 262,10	0,09		
		12,90	1,07
9 275,00	0,08		
		25,00	4,96
9 300,00	0,32		
		25,00	9,00
9 325,00	0,40		
		25,00	10,11
9 350,00	0,41		
		25,00	10,94
9 375,00	0,47		
		25,00	8,47
9 400,00	0,21		
		27,60	4,07
9 427,60	0,09		
		22,40	3,40
9 450,00	0,22		
		13,12	2,60
9 463,12	0,18		

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA [m2]	ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚĆ [m3]
		12,17	2,52
9 475,29	0,24		
		24,71	4,48
9 500,00	0,13		
		10,82	1,14
9 510,82	0,08		
		14,18	1,54
9 525,00	0,13		
		25,00	7,08
9 550,00	0,43		
		28,74	12,31
9 578,74	0,42		
		21,26	10,19
9 600,00	0,54		
		15,69	6,51
9 615,69	0,29		
		9,31	2,08
9 625,00	0,15		
		27,64	8,14
9 652,64	0,44		
		22,36	9,42
9 675,00	0,41		
		25,00	7,54
9 700,00	0,20		
		13,35	2,50
9 713,35	0,18		
		11,65	2,43
9 725,00	0,24		
		14,14	4,25
9 739,14	0,36		
		9,15	2,07
9 748,29	0,09		
		25,79	5,93
9 774,08	0,37		
		21,49	7,62
9 795,57	0,34		
		25,78	9,58
9 821,35	0,40		
		12,48	4,86
9 833,83	0,37		
		12,47	3,87
9 846,30	0,25		
		25,79	7,13
9 872,09	0,31		
		17,68	4,32
9 889,77	0,18		
		10,23	2,80
9 900,00	0,37		

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA [m2]	ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚĆ [m3]
		14,98	3,91
9 914,98	0,16		
		10,02	1,74
9 925,00	0,19		
		17,97	10,07
9 942,97	0,93		
		7,03	6,68
9 950,00	0,97		
		20,96	12,47
9 970,96	0,22		
		25,22	6,99
9 996,18	0,33		
		31,71	7,78
10 027,89	0,16		
		28,50	6,90
10 056,39	0,33		
		18,61	10,25
10 075,00	0,77		
		9,89	5,88
10 084,89	0,41		
		15,10	7,40
10 099,99	0,57		
		23,90	12,19
10 123,89	0,46		
		23,89	12,52
10 147,78	0,59		
		27,22	15,35
10 175,00	0,53		
		25,00	11,14
10 200,00	0,36		
		28,42	9,96
10 228,42	0,34		
		22,04	9,72
10 250,46	0,54		
		22,04	12,21
10 272,50	0,57		
		12,54	8,14
10 285,04	0,73		
		15,40	10,58
10 300,44	0,65		
		15,39	7,48
10 315,83	0,33		
		9,17	1,75
10 325,00	0,06		
		15,00	0,42
10 340,00	-		

SUMA : WYRÓWNAWCZA[m3] = 864,54

WYRÓWNANIE ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA [m2]	ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚĆ [m3]	BILANS [m3]
7 550,00	0,55			-
		20,54	6,07	
7 570,54	0,04			6,07
		16,63	0,31	
7 587,17	-			6,38
		12,83	0,01	
7 600,00	-			6,39
		18,78	0,06	
7 618,78	-			6,45
		24,68	0,05	
7 643,46	-			6,50
		24,69	-	
7 668,15	-			6,50
		6,85	-	
7 675,00	-			6,50
		23,48	0,03	
7 698,48	-			6,54
		25,62	1,38	
7 724,10	0,10			7,91
		25,90	2,10	
7 750,00	0,06			10,01
		11,95	0,34	
7 761,95	-			10,35
		16,88	-	
7 778,83	-			10,35
		16,88	-	
7 795,71	-			10,35
		29,29	-	
7 825,00	-			10,35
		12,40	-	
7 837,40	-			10,35
		16,56	-	
7 853,96	-			10,35
		16,56	0,45	
7 870,52	0,05			10,80
		29,48	1,55	
7 900,00	0,05			12,35
		25,00	1,48	
7 925,00	0,07			13,84
		25,00	0,85	
7 950,00	-			14,69
		25,00	0,51	
7 975,00	0,04			15,20
		14,70	0,41	
7 989,70	0,02			15,61
		10,30	0,08	
8 000,00	-			15,69

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA [m2]	ODLEGÓŚĆ [m]	OBJĘTOŚĆ [m3]	BILANS [m3]
		21,24	0,14	
8 021,24	0,01			15,83
		28,76	0,58	
8 050,00	0,03			16,41
		28,75	0,92	
8 078,75	0,04			17,33
		21,25	0,62	
8 100,00	0,02			17,95
		19,07	0,26	
8 119,07	0,01			18,22
		30,93	0,09	
8 150,00	-			18,30
		9,39	-	
8 159,39	-			18,30
		15,61	-	
8 175,00	-			18,30
		9,99	-	
8 184,99	-			18,30
		15,01	-	
8 200,00	-			18,30
		17,25	0,41	
8 217,25	0,05			18,71
		7,75	0,30	
8 225,00	0,03			19,01
		25,00	0,37	
8 250,00	-			19,38
		11,66	-	
8 261,66	-			19,38
		13,34	-	
8 275,00	-			19,38
		15,27	-	
8 290,27	-			19,38
		9,73	-	
8 300,00	-			19,38
		18,88	-	
8 318,88	-			19,38
		31,12	0,23	
8 350,00	0,01			19,61
		13,29	0,33	
8 363,29	0,04			19,94
		11,71	0,39	
8 375,00	0,03			20,34
		16,48	0,84	
8 391,48	0,07			21,18
		8,52	0,52	
8 400,00	0,05			21,69
		25,00	0,63	
8 425,00	-			22,33

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA [m2]	ODLEGÓŚĆ [m]	OBJĘTOŚĆ [m3]	BILANS [m3]
		19,77	-	
8 444,77	-			22,33
		27,92	-	
8 472,69	-			22,33
		27,31	0,06	
8 500,00	-			22,39
		25,00	0,06	
8 525,00	-			22,45
		28,91	-	
8 553,91	-			22,45
		21,09	-	
8 575,00	-			22,45
		25,00	-	
8 600,00	-			22,45
		25,00	0,50	
8 625,00	0,04			22,95
		25,00	0,50	
8 650,00	-			23,45
		25,00	-	
8 675,00	-			23,45
		25,00	-	
8 700,00	-			23,45
		25,00	-	
8 725,00	-			23,45
		24,43	-	
8 749,43	-			23,45
		25,57	0,34	
8 775,00	0,03			23,79
		11,23	0,33	
8 786,23	0,03			24,12
		13,77	0,22	
8 800,00	-			24,33
		26,36	-	
8 826,36	-			24,33
		26,18	-	
8 852,54	-			24,33
		26,18	-	
8 878,72	-			24,33
		21,28	-	
8 900,00	-			24,33
		25,00	-	
8 925,00	-			24,33
		25,00	-	
8 950,00	-			24,33
		25,00	0,11	
8 975,00	0,01			24,44
		10,30	0,04	
8 985,30	-			24,48

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA [m2]	ODLEGÓŚĆ [m]	OBJĘTOŚĆ [m3]	BILANS [m3]
		14,70	-	
9 000,00	-			24,48
		10,90	-	
9 010,90	-			24,48
		14,10	-	
9 025,00	-			24,48
		25,00	1,62	
9 050,00	0,13			26,10
		9,16	1,43	
9 059,16	0,18			27,52
		15,84	1,44	
9 075,00	-			28,96
		25,00	-	
9 100,00	-			28,96
		25,00	-	
9 125,00	-			28,96
		8,01	-	
9 133,01	-			28,96
		16,99	-	
9 150,00	-			28,96
		25,00	-	
9 175,00	-			28,96
		25,00	-	
9 200,00	-			28,96
		23,18	-	
9 223,18	-			28,96
		26,82	0,01	
9 250,00	-			28,97
		12,10	-	
9 262,10	-			28,98
		12,90	-	
9 275,00	-			28,98
		25,00	-	
9 300,00	-			28,98
		25,00	-	
9 325,00	-			28,98
		25,00	-	
9 350,00	-			28,98
		25,00	-	
9 375,00	-			28,98
		25,00	-	
9 400,00	-			28,98
		27,60	0,99	
9 427,60	0,07			29,97
		22,40	1,13	
9 450,00	0,03			31,10
		13,12	0,19	
9 463,12	-			31,29

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA [m2]	ODLEGÓŚĆ [m]	OBJĘTOŚĆ [m3]	BILANS [m3]
		12,17	0,28	
9 475,29	0,05			31,57
		24,71	0,57	
9 500,00	-			32,14
		10,82	0,42	
9 510,82	0,08			32,56
		14,18	0,58	
9 525,00	-			33,14
		25,00	0,06	
9 550,00	-			33,20
		28,74	-	
9 578,74	-			33,20
		21,26	-	
9 600,00	-			33,20
		15,69	0,46	
9 615,69	0,06			33,66
		9,31	0,60	
9 625,00	0,07			34,26
		27,64	1,02	
9 652,64	-			35,28
		22,36	0,04	
9 675,00	-			35,32
		25,00	-	
9 700,00	-			35,32
		13,35	-	
9 713,35	-			35,32
		11,65	-	
9 725,00	-			35,32
		14,14	-	
9 739,14	-			35,32
		9,15	0,12	
9 748,29	0,03			35,44
		25,79	0,34	
9 774,08	-			35,78
		21,49	-	
9 795,57	-			35,78
		25,78	-	
9 821,35	-			35,78
		12,48	-	
9 833,83	-			35,78
		12,47	0,07	
9 846,30	0,01			35,85
		25,79	0,73	
9 872,09	0,05			36,57
		17,68	0,60	
9 889,77	0,02			37,18
		10,23	0,11	
9 900,00	-			37,29

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA [m2]	ODLEGÓŚĆ [m]	OBJĘTOŚĆ [m3]	BILANS [m3]
		14,98	-	
9 914,98	-			37,29
		10,02	-	
9 925,00	-			37,29
		17,97	-	
9 942,97	-			37,29
		7,03	-	
9 950,00	-			37,29
		20,96	0,64	
9 970,96	0,06			37,94
		25,22	0,78	
9 996,18	-			38,71
		31,71	0,04	
10 027,89	-			38,76
		28,50	0,17	
10 056,39	0,01			38,93
		18,61	0,08	
10 075,00	-			39,01
		9,89	-	
10 084,89	-			39,01
		15,10	-	
10 099,99	-			39,01
		23,90	-	
10 123,89	-			39,01
		23,89	-	
10 147,78	-			39,01
		27,22	-	
10 175,00	-			39,01
		25,00	-	
10 200,00	-			39,01
		28,42	-	
10 228,42	-			39,01
		22,04	-	
10 250,46	-			39,01
		22,04	-	
10 272,50	-			39,01
		12,54	-	
10 285,04	-			39,01
		15,40	-	
10 300,44	-			39,01
		15,39	-	
10 315,83	-			39,01
		9,17	0,10	
10 325,00	0,02			39,12
		15,00	3,22	
10 340,00	0,41			42,34

SUMA : WYRÓWANIE [m3] = 42,34

Scale 1:500

- 200 - istniejące granice i nr działek

Mapa do celów projektowych

siatka krzyży w układzie 2000
SW.HF 18900

W dniu 03.10.2011r.

Za zgodność z oryginałem

projektant: inż. Andrzej Roman



romanprojektowanie@prokonto.pl www.projektowanie-budowlane.pl

INWESTYCJA II: (MILEWO) OD KM 7+570 DO KM 10+375

działki nr 140/1, 142/1, 81/2, 43/1, 109/2, 100/6, 123/5,
(70/6, 67/6, 70/6, 68/7, 67/6, 68/4)

ob Kowalewo nad Białą Piską

INVESTOR	JOHN H. HARRIS
----------	----------------

ul. Czarniawskiego 6 13 200 B157

BYSLINIEK:	PLAN SYTYLACY I NO WYSOKOŚCIOWY
------------	---------------------------------

NB RYS:	SKALA A: 1.500	DATA: 12 - 2011
---------	----------------	-----------------

PROJEKTANT - BRANŻAD ROGOWA:

inż. ANDRZEJ ROMAN

upr.nr 278/94/OL

hr WAM/BD/2254/01

WYSTAWA

[illegible]

nr WAM/BD/2122/01

ASST. PROF. PROJECTANT: tech hnd ROBERT ROMAN

Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.01.08.2000r

(Uz.U. nr 80 poz. 604). Powołanie i udostępnianie projektu lub jego części innym i osobom uzależniona wymaga zgody autora.

PLAN SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWY
skala 1:500

L E G E N D A :

- projektowana jezdnia o nawierzchni asfaltowej
- projektowane pobocza gruntowe
- projektowane przepusty PEHD040 L-9m pod jazdami
- projektowany ściek z elementów bet.
- granica projektowanych robót ziemnych
- lokalizacja przekrojów poprzecznych
- istniejące granice i nr działek

Mapa do celów projektowych
skala 1:500
wykonane:
wól. warmińsko-mazurskie
BIURO GEODEZJI
pow. piskł
Czary Stępińskie
głn. Biela Piska
obr. Kowalewo
L.k.s.zam. 18900/97/2011
NIP:840-120-10-00
KIERG 16-988/2011
Geodeza i Topografia
mapa aktualna na dzień:
18.08.2011 r.
Inst. Czary Stępińskie
saska krzyży w układzie 2000

Wydruk z mapy cyfrowej zgodnej z mapą do celów projektowych przyjętych do zasobów geodezyjnych powiatowego ośrodka dokumentacji geodezyjnej - kartograficznej w Piszu pod nr 16015.18-56/2011 w dniu 03.10.2011r.
Za zgodność z oryginałem

projektant: inż. Andrzej Roman

USŁUGI INŻYNIERSKIE ANDRZEJ ROMAN	
inż. Andrzej Roman	
mazowiecka 13A/100 Piszulka nr 1-4860/23/94	
PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 187N	
ADRES (BIAŁA PISKA) BEZCĄC-KOŃ WIAŁOWO-GR. POWIATU	
INWESTYTOR:	
(MIAŁO) OD KM 7+470 DO KM 10+375	
(dział nr 40/1, 40/2, 67/2, 40/1, 100/2, 100/6, 123/5, 123/6, 123/7, 123/8, 123/9, 123/10, 123/11, 123/12, 123/13, 123/14, 123/15, 123/16, 123/17, 123/18, 123/19, 123/20, 123/21, 123/22, 123/23, 123/24, 123/25, 123/26, 123/27, 123/28, 123/29, 123/30, 123/31, 123/32, 123/33, 123/34, 123/35, 123/36, 123/37, 123/38, 123/39, 123/40, 123/41, 123/42, 123/43, 123/44, 123/45, 123/46, 123/47, 123/48, 123/49, 123/50, 123/51, 123/52, 123/53, 123/54, 123/55, 123/56, 123/57, 123/58, 123/59, 123/60, 123/61, 123/62, 123/63, 123/64, 123/65, 123/66, 123/67, 123/68, 123/69, 123/70, 123/71, 123/72, 123/73, 123/74, 123/75, 123/76, 123/77, 123/78, 123/79, 123/80, 123/81, 123/82, 123/83, 123/84, 123/85, 123/86, 123/87, 123/88, 123/89, 123/90, 123/91, 123/92, 123/93, 123/94, 123/95, 123/96, 123/97, 123/98, 123/99, 123/100, 123/101, 123/102, 123/103, 123/104, 123/105, 123/106, 123/107, 123/108, 123/109, 123/110, 123/111, 123/112, 123/113, 123/114, 123/115, 123/116, 123/117, 123/118, 123/119, 123/120, 123/121, 123/122, 123/123, 123/124, 123/125, 123/126, 123/127, 123/128, 123/129, 123/130, 123/131, 123/132, 123/133, 123/134, 123/135, 123/136, 123/137, 123/138, 123/139, 123/140, 123/141, 123/142, 123/143, 123/144, 123/145, 123/146, 123/147, 123/148, 123/149, 123/150, 123/151, 123/152, 123/153, 123/154, 123/155, 123/156, 123/157, 123/158, 123/159, 123/160, 123/161, 123/162, 123/163, 123/164, 123/165, 123/166, 123/167, 123/168, 123/169, 123/170, 123/171, 123/172, 123/173, 123/174, 123/175, 123/176, 123/177, 123/178, 123/179, 123/180, 123/181, 123/182, 123/183, 123/184, 123/185, 123/186, 123/187, 123/188, 123/189, 123/190, 123/191, 123/192, 123/193, 123/194, 123/195, 123/196, 123/197, 123/198, 123/199, 123/200, 123/201, 123/202, 123/203, 123/204, 123/205, 123/206, 123/207, 123/208, 123/209, 123/210, 123/211, 123/212, 123/213, 123/214, 123/215, 123/216, 123/217, 123/218, 123/219, 123/220, 123/221, 123/222, 123/223, 123/224, 123/225, 123/226, 123/227, 123/228, 123/229, 123/230, 123/231, 123/232, 123/233, 123/234, 123/235, 123/236, 123/237, 123/238, 123/239, 123/240, 123/241, 123/242, 123/243, 123/244, 123/245, 123/246, 123/247, 123/248, 123/249, 123/250, 123/251, 123/252, 123/253, 123/254, 123/255, 123/256, 123/257, 123/258, 123/259, 123/260, 123/261, 123/262, 123/263, 123/264, 123/265, 123/266, 123/267, 123/268, 123/269, 123/270, 123/271, 123/272, 123/273, 123/274, 123/275, 123/276, 123/277, 123/278, 123/279, 123/280, 123/281, 123/282, 123/283, 123/284, 123/285, 123/286, 123/287, 123/288, 123/289, 123/290, 123/291, 123/292, 123/293, 123/294, 123/295, 123/296, 123/297, 123/298, 123/299, 123/300, 123/301, 123/302, 123/303, 123/304, 123/305, 123/306, 123/307, 123/308, 123/309, 123/310, 123/311, 123/312, 123/313, 123/314, 123/315, 123/316, 123/317, 123/318, 123/319, 123/320, 123/321, 123/322, 123/323, 123/324, 123/325, 123/326, 123/327, 123/328, 123/329, 123/330, 123/331, 123/332, 123/333, 123/334, 123/335, 123/336, 123/337, 123/338, 123/339, 123/340, 123/341, 123/342, 123/343, 123/344, 123/345, 123/346, 123/347, 123/348, 123/349, 123/350, 123/351, 123/352, 123/353, 123/354, 123/355, 123/356, 123/357, 123/358, 123/359, 123/360, 123/361, 123/362, 123/363, 123/364, 123/365, 123/366, 123/367, 123/368, 123/369, 123/370, 123/371, 123/372, 123/373, 123/374, 123/375, 123/376, 123/377, 123/378, 123/379, 123/380, 123/381, 123/382, 123/383, 123/384, 123/385, 123/386, 123/387, 123/388, 123/389, 123/390, 123/391, 123/392, 123/393, 123/394, 123/395, 123/396, 123/397, 123/398, 123/399, 123/400, 123/401, 123/402, 123/403, 123/404, 123/405, 123/406, 123/407, 123/408, 123/409, 123/410, 123/411, 123/412, 123/413, 123/414, 123/415, 123/416, 123/417, 123/418, 123/419, 123/420, 123/421, 123/422, 123/423, 123/424, 123/425, 123/426, 123/427, 123/428, 123/429, 123/430, 123/431, 123/432, 123/433, 123/434, 123/435, 123/436, 123/437, 123/438, 123/439, 123/440, 123/441, 123/442, 123/443, 123/444, 123/445, 123/446, 123/447, 123/448, 123/449, 123/450, 123/451, 123/452, 123/453, 123/454, 123/455, 123/456, 123/457, 123/458, 123/459, 123/460, 123/461, 123/462, 123/463, 123/464, 123/465, 123/466, 123/467, 123/468, 123/469, 123/470, 123/471, 123/472, 123/473, 123/474, 123/475, 123/476, 123/477, 123/478, 123/479, 123/480, 123/481, 123/482, 123/483, 123/484, 123/485, 123/486, 123/487, 123/488, 123/489, 123/490, 123/491, 123/492, 123/493, 123/494, 123/495, 123/496, 123/497, 123/498, 123/499, 123/500, 123/501, 123/502, 123/503, 123/504, 123/505, 123/506, 123/507, 123/508, 123/509, 123/510, 123/511, 123/512, 123/513, 123/514, 123/515, 123/516, 123/517, 123/518, 123/519, 123/520, 123/521, 123/522, 123/523, 123/524, 123/525, 123/526, 123/527, 123/528, 123/529, 123/530, 123/531, 123/532, 123/533, 123/534, 123/535, 123/536, 123/537, 123/538, 123/539, 123/540, 123/541, 123/542, 123/543, 123/544, 123/545, 123/546, 123/547, 123/548, 123/549, 123/550, 123/551, 123/552, 123/553, 123/554, 123/555, 123/556, 123/557, 123/558, 123/559, 123/560, 123/561, 123/562, 123/563, 123/564, 123/565, 123/566, 123/567, 123/568, 123/569, 123/570, 123/571, 123/572, 123/573, 123/574, 123/575, 123/576, 123/577, 123/578, 123/579, 123/580, 123/581, 123/582, 123/583, 123/584, 123/585, 123/586, 123/587, 123/588, 123/589, 123/590, 123/591, 123/592, 123/593, 123/594, 123/595, 123/596, 123/597, 123/598, 123/599, 123/600, 123/601, 123/602, 123/603, 123/604, 123/605, 123/606, 123/607, 123/608, 123/609, 123/610, 123/611, 123/612, 123/613, 123/614, 123/615, 123/616, 123/617, 123/618, 123/619, 123/620, 123/621, 123/622, 123/623, 123/624, 123/625, 123/626, 123/627, 123/628, 123/629, 123/630, 123/631, 123/632, 123/633, 123/634, 123/635, 123/636, 123/637, 123/638, 123/639, 123/640, 123/641, 123/642, 123/643, 123/644, 123/645, 123/646, 123/647, 123/648, 123/649, 123/650, 123/651, 123/652, 123/653, 123/654, 123/655, 123/656, 123/657, 123/658, 123/659, 123/660, 123/661, 123/662, 123/663, 123/664, 123/665, 123/666, 123/667, 123/668, 123/669, 123/670, 123/671, 123/672, 123/673, 123/674, 123/675, 123/676, 123/677, 123/678, 123/679, 123/680, 123/681, 123/682, 123/683, 123/684, 123/685, 123/686, 123/687, 123/688, 123/689, 123/690, 123/691, 123/692, 123/693, 123/694, 123/695, 123/696, 123/697, 123/698, 123/699, 123/700, 123/701, 123/702, 123/703, 123/704, 123/705, 123/706, 123/707, 123/708, 123/709, 123/710, 123/711, 123/712, 123/713, 123/714, 123/715, 123/716, 123/717, 123/718, 123/719, 123/720, 123/721, 123/722, 123/723, 123/724, 123/725, 123/726, 123/727, 123/728, 123/729, 123/730, 123/731, 123/732, 123/733, 123/734, 123/735, 123/736, 123/737, 123/738, 123/739, 123/740, 123/741, 123/742, 123/743, 123/744, 123/745, 123/746, 123/747, 123/748, 123/749, 123/750, 123/751, 123/752, 123/753, 123/754, 123/755, 123/756, 123/757, 123/758, 123/759, 123/760, 123/761, 123/762, 123/763, 123/764, 123/765, 123/766, 123/767, 123/768, 123/769, 123/770, 123/771, 123/772, 123/773, 123/774, 123/775, 123/776, 123/777, 123/778, 123/779, 123/780, 123/781, 123/782, 123/783, 123/784, 123/785, 123/786, 123/787, 123/788, 123/789, 123/790, 123/791, 123/792, 123/793, 123/794, 123/795, 123/796, 123/797, 123/798, 123/799, 123/800, 123/801, 123/802, 123/803, 123/804, 123/805, 123/806, 123/807, 123/808, 123/809, 123/810, 123/811, 123/812, 123/813, 123/814, 123/815, 123/816, 123/817, 123/818, 123/819, 123/820, 123/821, 123/822, 123/823, 123/824, 123/825, 123/826, 123/827, 123/828, 123/829, 123/830, 123/831, 123/832, 123/833, 123/834, 123/835, 123/836, 123/837, 123/838, 123/839, 123/840, 123/841, 123/842, 123/843, 123/844, 123/845, 123/846, 123/847, 123/848, 123/849, 123/850, 123/851, 123/852, 123/853, 123/854, 123/855, 123/856, 123/857, 123/858, 123/859, 123/860, 123/861, 123/862, 123/863, 123/864, 123/865, 123/866, 123/867, 123/868, 123/869, 123/870, 123/871, 123/872, 123/873, 123/874, 123/875, 123/876, 123/877, 123/878, 123/879, 123/880, 123/881, 123/882, 123/883, 123/884, 123/885, 123/886, 123/887, 123/888, 123/889, 123/890, 123/891, 123/892, 123/893, 123/894, 123/895, 123/896, 123/897, 123/898, 123/899, 123/900, 123/901, 123/902, 123/903, 123/904, 123/905, 123/906, 123/907, 123/908, 123/909, 123/910, 123/911, 123/912, 123/913, 123/914, 123/915, 123/916, 123/917, 123/918, 123/919, 123/920, 123/921, 123/922, 123/923, 123/924, 123/925, 123/926, 123/927, 123/928, 123/929, 123/930, 123/931, 123/932, 123/933, 123/934, 123/935, 123/936, 123/937, 123/938, 123/939, 123/940, 123/941, 123/942, 123/943, 123/944, 123/945, 123/946, 123/947, 123/948, 123/949, 123/950, 123/951, 123/952, 123/953, 123/954, 123/955, 123/956, 123/957, 123/958, 123/959, 123/960, 123/961, 123/962, 123/963, 123/964, 123/965, 123/966, 123/967, 123/968, 123/969, 123/970, 123/971, 123/972, 123/973, 123/974, 123/975, 123/976, 123/977, 123/978, 123/979, 123/980, 123/981, 123/982, 123/983, 123/984, 123/985, 123/986, 123/987, 123/988, 123/989, 123/990, 123/991, 123/992, 123/993, 123/994, 123/995, 123/996, 123/997, 123/998, 123/999, 124/000, 124/001, 124/002, 124/003, 124/004, 124/005, 124/006, 124/007, 124/008, 124/009, 124/010, 124/011, 124/012, 124/013, 124/014, 124/015, 124/016, 124/017, 124/018, 124/019, 124/020, 124/021, 124/022, 124/023, 124/024, 124/025, 124/026, 124/027, 124/028, 124/029, 124/030, 124/031, 124/032, 124/033, 124/034, 124/035, 124/036, 124/037, 124/038, 124/039, 124/040, 124/041, 124/042, 124/043, 124/044, 124/045, 124/046, 124/047, 124/048, 124/049, 124/050, 124/051, 124/052, 124/053, 124/054, 124/055, 124/056, 124/057, 124/058, 124/059, 124/060, 124/061, 124/062, 124/063, 124/064, 124/065, 124/066, 124/067, 124/068, 124/069, 124/070, 124/071, 124/072, 124/073, 124/074, 124/075, 124/076, 124/077, 124/078, 124/079, 124/080, 124/081, 124/082, 124/083, 124/084, 124/085, 124/086, 124/087, 124/088, 124/089, 124/090, 124/091, 124/092, 124/093, 124/094, 124/095, 124/096, 124/097, 124/098, 124/099, 124/100, 124/101, 124/102, 124/103, 124/104, 124/105, 124/106, 124/107, 124/108, 124/109, 124/110, 124/111, 124/112, 124/113, 124/114, 124/115, 124/116, 124/117, 124/118, 124/119, 124/120, 124/121, 124/122, 124/123, 124/124, 124/125, 124/126, 124/127, 124/128, 124/129, 124/130, 124/131, 124/132, 124/133, 124/134, 124/135, 124/136, 124/137, 124/138, 124/139, 124/140, 124/141, 124/142, 124/143, 124/144, 124/145, 124/146, 124/147, 124/148, 124/149, 124/150, 124/151, 124/152, 124/153, 124/154, 124/155, 124/156, 124/157, 124/158, 124/159, 124/160, 124/161, 124/162, 124/163, 124/164, 124/165, 124/166, 124/167, 124/168, 124/169, 124/170, 124/171, 124/172, 124/173, 124/174, 124/175, 124/176, 124/177, 124/178, 124/179, 124/180, 124/181, 124/182, 124/183, 124/184, 124/185, 124/186, 124/187, 124/188, 124/189, 124/190, 124/191, 124/192, 124/193, 124/194, 124/195, 124/196, 124/197, 124/198, 124/199, 124/200, 124/201, 124/202, 124/203, 124/204, 124/205, 124/206, 124/207, 124/208, 124/209, 124/210, 124/211, 124/212, 124/213, 124/214, 124/215, 124/216, 124/217, 124/218, 124/219, 124/220, 124/221, 124/222, 124/223, 124/224, 124/225, 124/226, 124/227, 124/228, 124/229, 124/230, 124/231, 124/232, 124/233, 124/234, 124/235, 124/236, 124/237, 124/238, 124/239, 124/240, 124/241, 124/242, 124/243, 124/244, 124/245, 124/246, 124/247, 124/248, 124/249, 124/250, 124/251, 124/252, 124/253, 124/254, 124/255, 124/256, 124/257, 124/258, 124/259, 124/260, 124/261, 124/262, 124/263, 124/264, 124/265, 124/266, 124/267, 124/268, 124/269, 124/270, 124/271, 124/272, 124/273, 124/274, 124/275, 124/276, 124/277, 124/278, 124/279, 124/280, 124/281, 124/282, 124/283, 124/284, 124/285, 124/286, 124/287, 124/288, 124/289, 124/290, 124/291, 124/292, 124/293, 124/294, 124/295, 124/296, 124/297, 124/298, 124/299, 124/300, 124/301, 124/302, 124/303, 124/304, 124/305, 124/306, 124/307, 124/308, 124/309, 124/310, 124/311, 124/312, 124/313, 124/314, 124/315, 124/316, 124/317, 124/318, 124/319, 124/320, 124/321, 124/322, 124/323, 124/324, 124/325, 124/326, 124/327, 124/328, 124/329, 124/330, 124/331, 124/332, 124/333, 124/334, 124/335, 124/336, 124/337, 124/338, 124/339, 124/340, 124/341, 124/342, 124/343, 124/344, 124/345, 124/346, 124/347, 124/348, 124/349, 124/350, 124/351, 124/352, 124/353, 124/354, 124/355, 124/356, 124/357, 124/358, 124/359, 124/360, 124/361, 124/3	

skala 1:500

- ograniczające granice i nr działek**

BIURO GEODEZJI

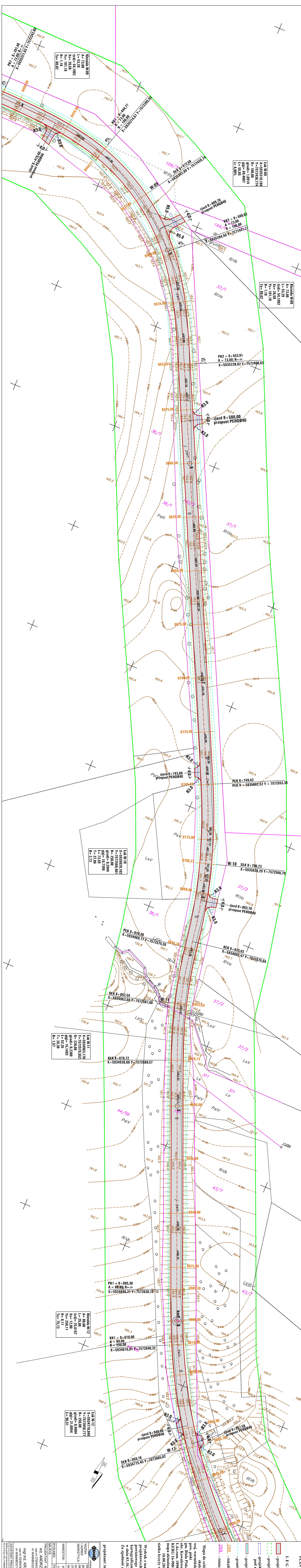
SW. III 18700
w układzie 2000

originalem

USŁUGI INŻYNIERSKIE ANDRZEJ ROMAN

54/01

22/01



Skala 1:500

- istniejące granice i nr działek**

wykonali: mińsko-mazurskie

PRZEBUDOWA DRÓG POWIATOWYCH

OZBIKI NF 140/1, 142/1, 81/2, 43/1, 10

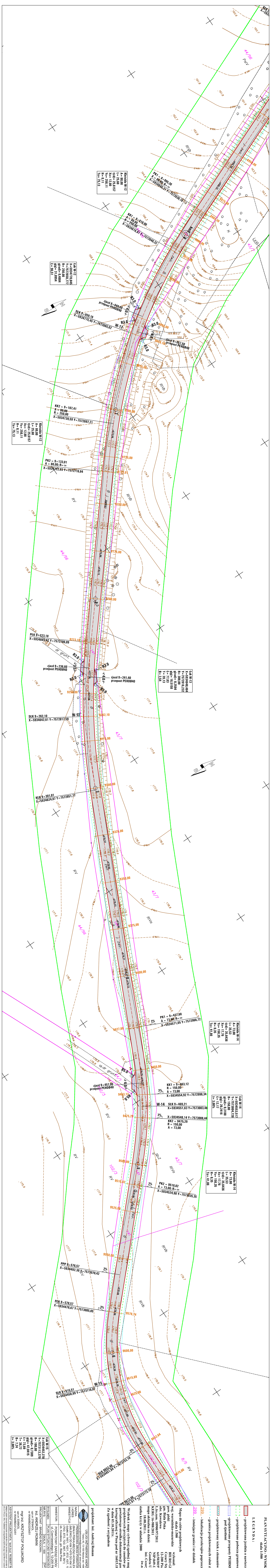
POWIAŁOWY ZARZĄD DRUG

SKALA: 1 : 500	DA
----------------	----

2278/94/OL

12. KRZYSZTOF POŁONORD

226] *sermones in hereticis scriptis et doctrinae elementis subiecti* in 226]



PLAN SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWY
skala 1:500

LEGENDA:

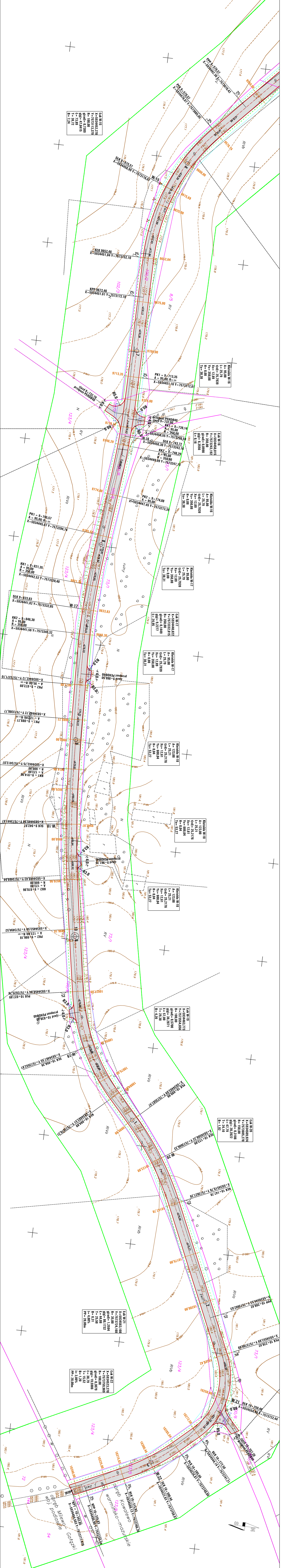
- projekowana jezdnia o nawierzchni asfaltowej
- projekowane pobocza granicowe
- projekowane przeprawy PEH040 L-9m
- pod ziemią
- projekowany szut z elementami bet.
- granica projektowanych robót ziemnych
- lokalizacja przekrojów poprzecznych
- istniejące granice i nr działek

Mapa do celów projektowych
skala 1:300
woj. warmińsko-mazurskie
pow. pisk
gmin. Białe Piska
Cztery Strony
12-200 Strz. ul. Gdańska 48
tel.503019765
NIP:949-120-9-00
KRS:16-088-2011
miej. aktualna na dzień:
18.08.2011 r.
Inż. Cezary Stuplikowski
swm nr 18900

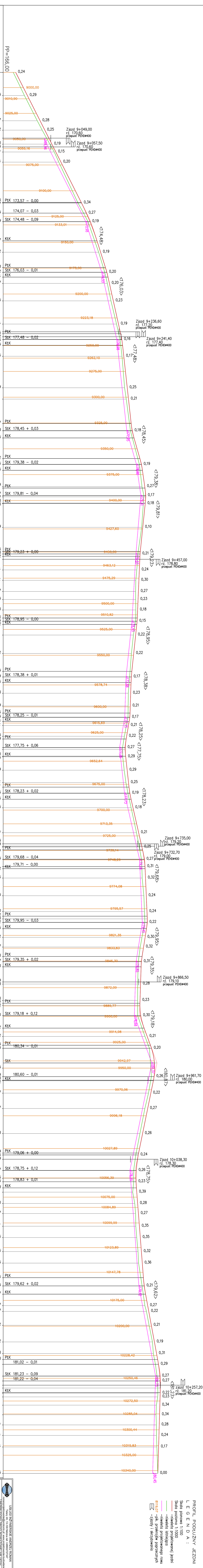
Wydruk z mapy cyfrowej zgodny z mapą do celów projektowych przyjętych do zasobów geodetycznych kartograficznej ośrodka dokamień geodetycznych - KGOZ w Pisk pod nr 1601.S16-50-2011
Za zgodność z oryginałem

projektant: inż. Andrzej Roman
USTĘPIŁ INŻYNIERSKIE ANDRZEJ ROMAN
Tępnicy 10, 13-100 Miłosejka tel. +48602773247
www.projektowaniebielomian.pl

NAMNA	BIELA PISKARZECZKA-KOMUNALNE WOCOWO-ROWINTU
INWESTICJA	(MILEWO OD KM 7-50 DO KM 10-475
INWESTOR	gmina Miłosejka, ul. Czerwonego 6, 12-200 PISK
INWESTOR	PLAN SYTUACYJNO WSKOŚCIOWY
INWESTOR	SKALA: 1:300 DATA: 12-2011
INWESTOR	PROJEKTANT: BRANZAD ROGOWA
INWESTOR	inż. ANDRZEJ ROMAN
INWESTOR	mgr inż. KRZYSZTOF POLIOWORD
INWESTOR	mgr inż. 33.69101
INWESTOR	mgr inż. 22.201

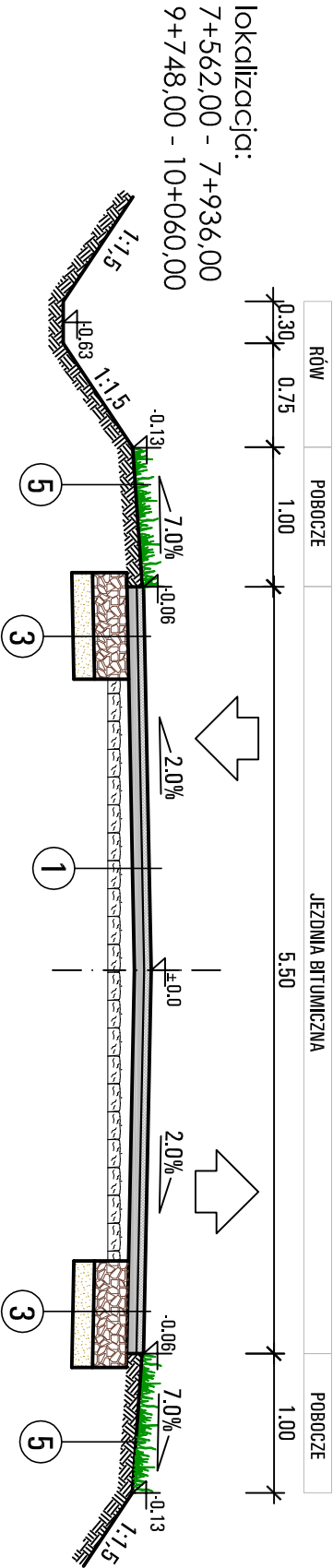


PROFIL PODŁUŻNY JEZDNI
L E G E N D A :
Skala pionowa 1:100
Skala pozioma 1:1000
-liniała projektowanej jezdni
-liniała istniejąca
-liniała przekroju poprzecznego
-jezdzi i szczytowo



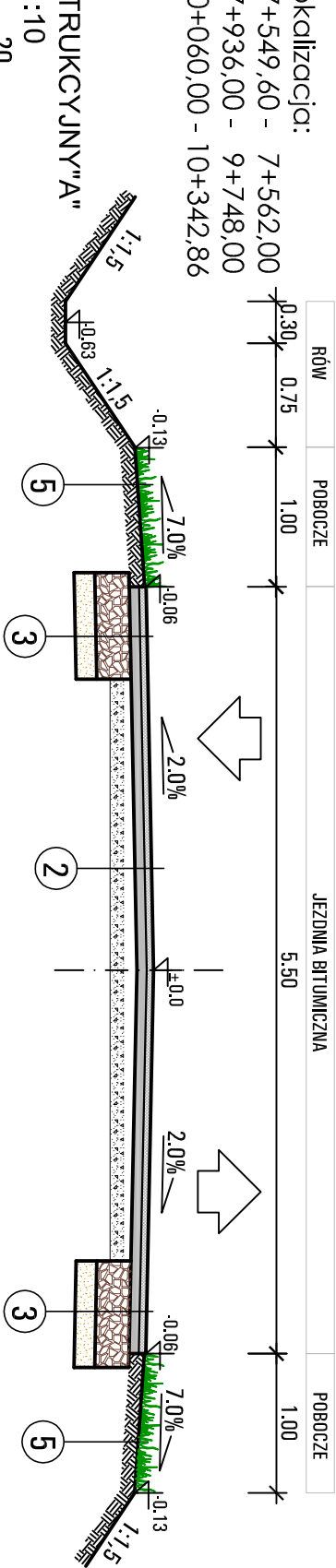
RZĘDNE NIWELETY	167,21	168,34	169,57	170,02	170,41	170,70	170,84	171,09	171,58	173,54	173,57	174,04	174,39	175,07	175,42	175,88	176,03	176,13	176,27	176,65	177,15	177,31	177,35	177,42	177,46	177,54	177,66	177,99	178,11	178,37	178,48	178,65	179,22	179,36	179,46	179,69	179,71	179,77	179,77	179,73	179,73	179,49	179,80	179,81	178,82	178,80	178,59	178,81	178,33	178,29	178,26	178,24	178,18	178,12	177,94	177,89	177,81	177,84	177,55	177,99	178,12	178,17	178,25	178,36	178,55	179,10	179,34	179,39	179,41	179,47	179,64	179,71	179,72	179,76	179,84	179,90	179,92	179,92	179,57	179,43	179,37	179,33	179,29	179,28	179,23	179,22	179,22	179,30	179,62	179,92	180,24	180,34	180,64	180,59	180,53	180,52	180,27	179,97	179,48	179,09	179,06	178,99	178,87	178,85	178,85	178,88	178,91	179,00	179,07	179,17	179,26	179,36	179,45	179,56	179,64	179,77	179,97	180,32	180,62	180,83	180,93	181,01	181,14	181,17	181,18	181,15	181,18	181,17	181,12	181,09	181,06	181,03	180,95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
ELEMENTY NIWELETY	I=5,02‰ L=143,65m		I=3,15‰ L=25,76m		I=2,26‰ L=54,84m		I=1,09‰ L=75,34m		I=2,84‰ L=10,93m		I=1,42‰ L=17,18m		I=0,42‰ L=46,78m		I=1,05‰ L=67,93m		I=0,33‰ L=29,58m		I=1,70‰ L=16,58m		I=1,08‰ L=39,92m		I=2,26‰ L=49,02m		I=0,44‰ L=45,99m		I=1,79‰ L=28,94m		I=0,32‰ L=35,30m		I=1,58‰ L=16,62m		I=1,79‰ L=28,94m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,50m		I=0,77‰ L=86,99m		I=1,94‰ L=63,32m		I=1,34‰ L=23,5	

PRZĘKŖŖJ NORMALNY ODCINKU PROSTOLINOWYM

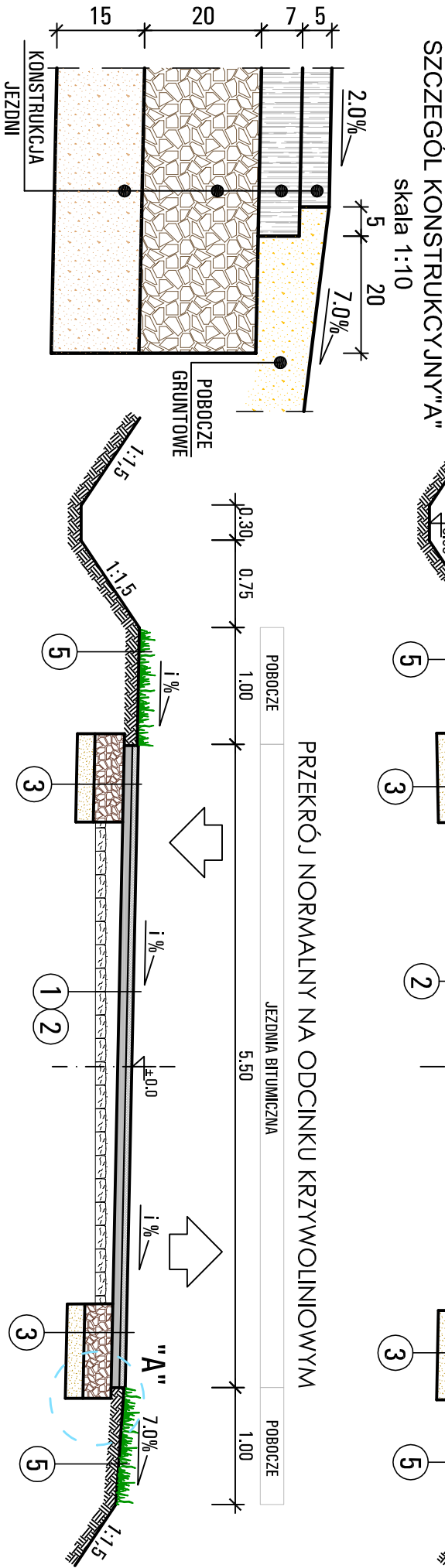


PRZĘKROJE NORMALNE skala 1:50

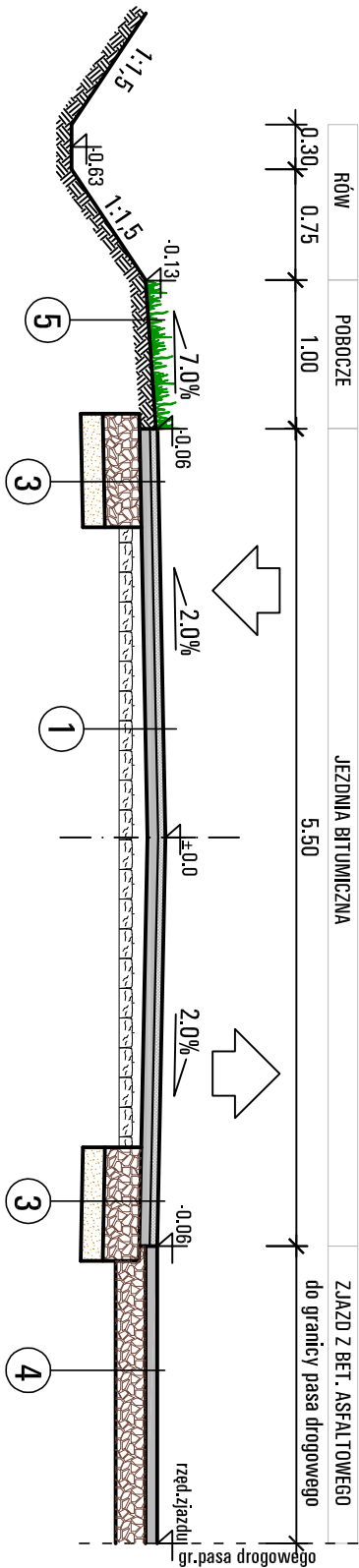
PRZĘKŖŖJ NORMALNY ODCINKU PROSTOLINOWYM



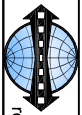
PRZĘKŖŖJ NORMALNY NA ODCINKU KRZYWOLINOWYM



PRZĘKŖŖJ NORMALNY ZJAZDU



- KONSTRUKCJA NA ISTNIEJĄCEJ JEZDNI BRUKOWEJ
 - warstwa ścieralna z bet.asfaltowego AC 11 S 50/70 5 cm
 - warstwa wiążąca z bet.asfaltowego AC 22 W 50/70 7 cm
 - warstwa wyrównawcza z bet.asfaltowego AC 22 W 50/70
 - istniejąca nawierzchnia brukowa
- KONSTRUKCJA NA ISTNIEJĄCEJ JEZDNI ŹWIROWEJ
 - warstwa ścieralna z bet.asfaltowego AC 11 S 50/70 5 cm
 - warstwa wiążąca z bet.asfaltowego AC 22 W 50/70 7 cm
 - warstwa wyrównawcza z bet.asfaltowego AC 22 W 50/70
 - istniejąca nawierzchnia żwirowa
- KONSTRUKCJA POSZERZENIU NA JEZDNI
 - warstwa ścieralna z bet.asfaltowego AC 11 S 50/70 5 cm
 - warstwa wiążąca z bet.asfaltowego AC 22 W 50/70 7 cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego 20 cm
 - warstwa odsączająca z piasku 15 cm
- KONSTRUKCJA ZJAZDU Z BET.ASFALTOWEGO
 - warstwa ścieralna z bet.asfaltowego AC 11 S 50/70 4 cm
 - warstwa wiążąca z bet.asfaltowego AC 11 W 50/70 4 cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego 20 cm
- POBOCZE GRUNTOWU
 - pospółka stabilizowana mechanicznie 10 cm



USŁUGI INŻYNIERSKIE ANDRZEJ ROMAN
Tatary 40, 13-100 Nidzica tel: +48602727347
romanprojektowanie@prokonto.pl www.projektowanie-budowlane.pl

NAMZWA PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1871N
I ADRES (BIAŁA PISKA)-BĘCZĄC-KOWALEWO-GR.POWIATU
INWESTYCJI: (MILEWO) OD KM 7+570 DO KM 10+375
działki nr 140/1, 142/1, 87/2, 43/7, 109/2, 100/6, 123/5,
(70)/2, 87/3, 72/2, 99/7, 8/5, 36/1)
ob. Kowalewo, gmn. Biała Piska.

INWESTOR: POWIATOWY ZARZĄD DRŖG W PISZU
ul. Czerniawskiego 6, 12-200 PISZ

RYSUNEK: PRZĘKROJE NORMALNE
NR.RYS: SKALA: 1:50 DATA: 12 - 2011

PROJEKTANT - BRANŻAD ROGOWA:

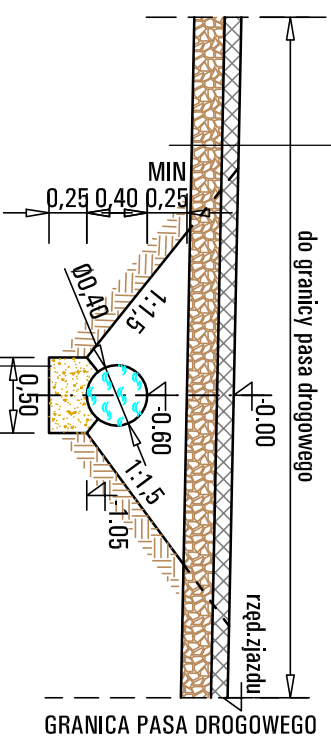
inż. ANDRZEJ ROMAN
upr.nr 278/94/OL
nr WAM/BD/2254/01

mgr inż. KRZYSZTOF POŁUKORD
upr.nr 33/89/OL
nr WAM/BD/2122/01

ASYSTENT PROJEKTANTA: tech.bud. ROBERT ROMAN

Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.01.08.2000r (Dz.U. nr 80 poz. 904). Powołanie i udopełnienie projektu lub jego części firmami i osobami trzecimi wymaga zgody autora.

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY ZJAZDU Z PRZEPUSTEM



KONSTRUKCJA ZJAZDU Z BET.ASFALTOWEGO	
- warstwa ścierna z bet.asfaltowego AC 11 S 50/70	4 cm
- warstwa wiążąca z bet.asfaltowego AC 11 W 50/70	4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego	20 cm

- przepust z rur PEHD Ø400mm ze spadkiem 1%
- ława z pospółki gr 25cm

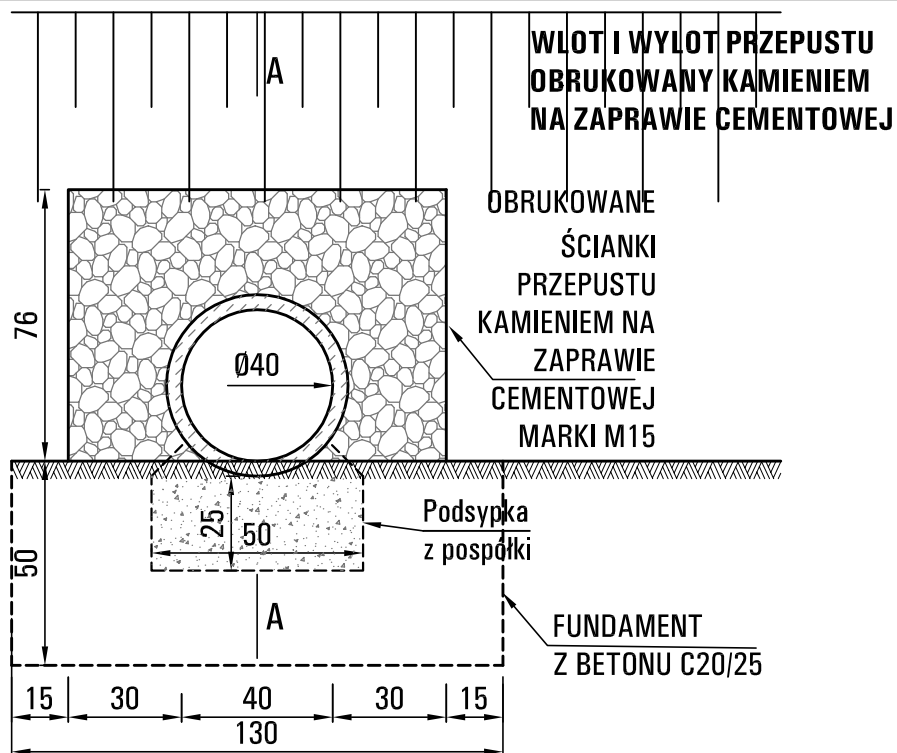

USŁUGI INŻYNIERSKIE ANDRZEJ ROMAN
 Tatyły 40, 13-100 Nidzica tel: +48602127347
 romanprojektowanie@prokonto.pl www.projektowanie-budowlane.pl

NAZWA I ADRES INWESTYCJI:	PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1871N (BIAŁA PISKA)-BĘCZĄC-KOWALEWO-GR.POWIATU (MILEWO) OD KM 7+570 DO KM 10+375 działki nr 140/1, 142/1, 87/2, 43/7, 109/2, 100/6, 123/5, 70/2, 87/3, 72/2, 99/7, 8/5, 36/1 ob. Kowalewo, gm. Biała Piska.
---------------------------	--

INWESTOR:	POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W PISZU ul. Czemławskiego 6, 12-200 PISZ		
RYSunEK:	PRZEKŁÓJ PRZEPUSTU POD ZIADDEM		
NR.RVS:	SKALA: 1 : 50	DATA: 12 - 2011	
PROJEKTANT - BRANŻAD ROGOWA:			

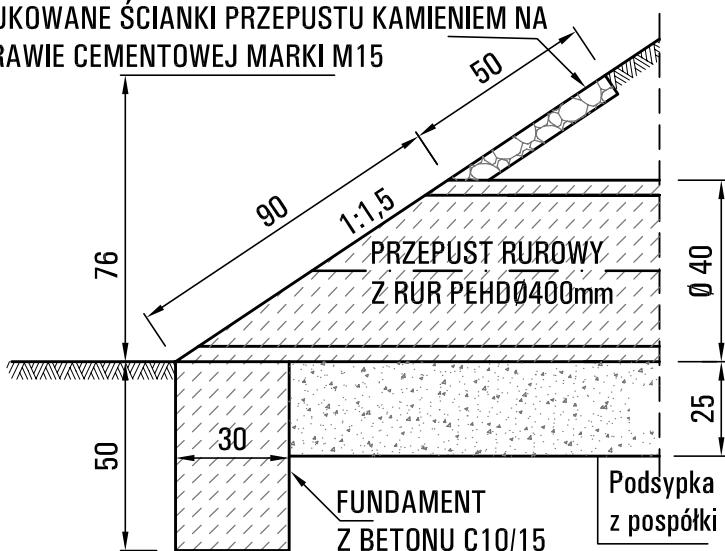
inż. ANDRZEJ ROMAN upr.nr 278/94/OL nr WAM/BD/2254/01 mgr inż. KRZYSZTOF POŁUKORD upr.nr 33/89/OL nr WAM/BD/2122/01	ASYSTENT PROJEKTANTA: tech.bud. ROBERT ROMAN
--	--

Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.01.08.2000r (Dz.U.nr 80 poz. 904), Powołanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.



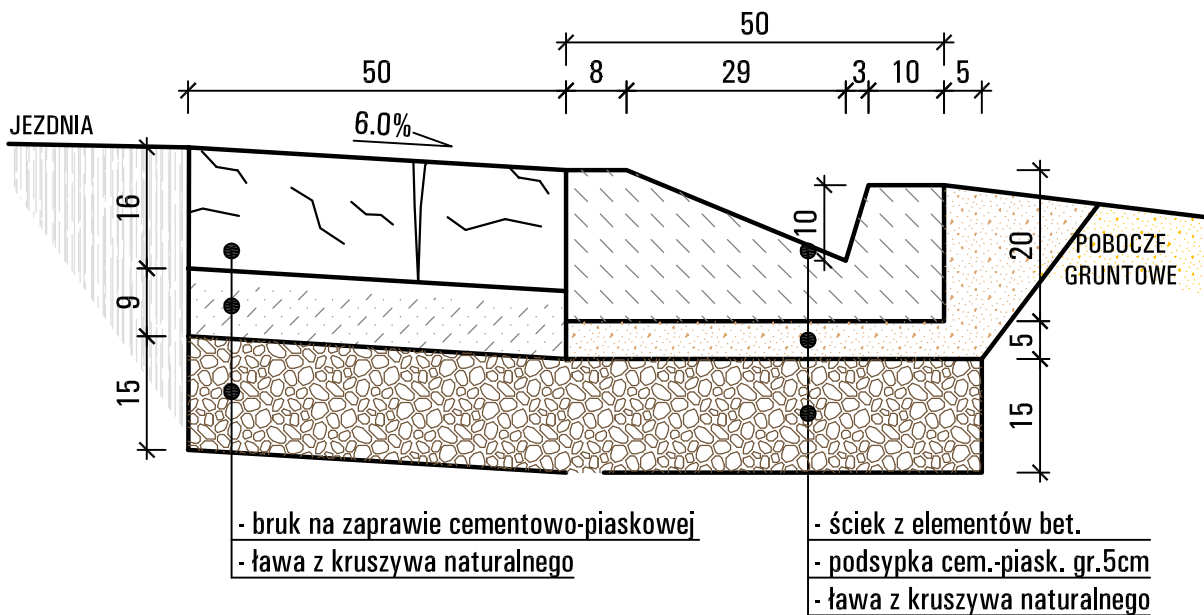
PRZĘKRÓJ A-A

**OBRUKOWANE ŚCIANKI PRZEPUSTU KAMIENIEM NA
ZAPRAWIE CEMENTOWEJ MARKI M15**



 USŁUGI INŻYNIERSKIE ANDRZEJ ROMAN Tatary 40, 13-100 Nidzica tel: +48602727347 romanprojektowanie@prokonto.pl www.projektowanie-budowlane.pl		
NAZWA I ADRES INWESTYCJI:	PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1871N (BIAŁA PISKA)-BĘCZĄC-KOWALEWO-GR.POWIATU (MILEWO) OD KM 7+570 DO KM 10+375 działki nr 140/1, 142/1, 87/2, 43/7, 109/2, 100/6, 123/5, (70/2, 87/3, 72/2, 99/7, 8/5, 36/1) ob. Kowalewo, gm. Biała Piska.	
INWESTOR:	POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W PISZU ul. Czerniawskiego 6, 12-200 PISZ	
RYSUNEK:	SZCZEGÓŁ UMOCNIEŃ CZOŁA PRZEPUSTU	
NR.RYS:	SKALA: 1 : 20	DATA: 12 - 2011
PROJEKTANT - BRANŻAD ROGOWA: inż. ANDRZEJ ROMAN upr.nr 278/94/OL nr WAM/BD/2254/01 mgr inż. KRZYSZTOF POŁUKORD upr.nr 33/89/OL nr WAM/BD/2122/01		
ASYSTENT PROJEKTANTA: tech.bud. ROBERT ROMAN		
<small>Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.01.08.2000r (Dz.U.nr 80 poz. 904). Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.</small>		

SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY ŚCIEKU Z ELEMENTÓW BET.



			USŁUGI INŻYNIERSKIE ANDRZEJ ROMAN Tatary 40, 13-100 Nidzica tel: +48602727347 romanprojektowanie@prokonto.pl www.projektowanie-budowlane.pl		
NAZWA I ADRES INWESTYCJI:		PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1871N (BIAŁA PISKA)-BĘCZĄC-KOWALEWO-GR.POWIATU (MILEWO) OD KM 7+570 DO KM 10+375 działki nr 140/1, 142/1, 87/2, 43/7, 109/2, 100/6, 123/5, (70/2, 87/3, 72/2, 99/7, 8/5, 36/1) ob. Kowalewo, gm. Biała Piska.			
INWESTOR:		POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W PISZU ul. Czarniawskiego 6, 12-200 PISZ			
RYSunek:		SZCZEGÓŁ ŚCIEKU			
NR.RYS:		SKALA: 1 : 10		DATA: 12 - 2011	
PROJEKTANT - BRANŻAD ROGOWA: inż. ANDRZEJ ROMAN upr.nr 278/94/OL nr WAM/BD/2254/01 mgr inż. KRZYSZTOF POŁUKORD upr.nr 33/89/OL nr WAM/BD/2122/01					
ASYSTENT PROJEKTANTA: tech.bud. ROBERT ROMAN					
Niniejszy projekt stanowi opracowanie autorskie firmy i jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.01.08.2000r (Dz.U.nr 80 poz. 904). Powielanie i udostępnianie projektu lub jego części firmom i osobom trzecim wymaga zgody autora.					

USŁUGI INŻYNIERSKIE ANDRZEJ ROMAN

Tatary 40, 13-100 Nidzica
tel:0896252665 NIP 745-107-81-95

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

obiekt :

**PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1871N (BIAŁA
PISKA) – BĘŁCZĄC – KOWALEWO – GRANICA POWIATU
(MILEWO)**

odcinek Kowalewo – granica powiatu

INWESTOR:

**POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W PISZU
ul. Czerniawskiego 6
12-200 PISZ**

projektant:

inż. Andrzej Roman

styczeń , 2012r.

1. Zakres robót.

Przedmiotem projektu jest przebudowa drogi powiatowej Nr 1871N (Biała Piska) – Bełcząc – Kowalewo – granica powiatu (Milewo), na odcinku Kowalewo – granica powiatu, polegająca na wykonaniu nawierzchni bitumicznej o szerokości 5,5 m, zjazdów na drogi boczne i przyległe działki, z odwodnieniem i uporządkowaniem pasa drogowego.

2. Kolejność wykonywania robót:

- roboty ziemne
- podbudowy
- nawierzchnia jezdni
- plantowanie i umocnienie skarp

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych w pasie drogowym:

- sieci telekomunikacyjne
- naziemne linie energetyczne

4. Elementy mogące stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowie ludzi:

- praca pod ruchem pojazdów na drodze
- transport technologiczny – ruch pojazdów oraz rozładunek materiałów
- praca sprzętu mechanicznego – walce, równiarki i koparki przy podbudowie, nawierzchni i robotach wykończeniowych
- praca w pobliżu urządzeń obcych, szczególnie energetycznych
możliwość porażenia prądem .

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinien obejmować:

- szkolenie pracowników w zakresie bhp
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży
- zasady kierowania ruchem drogowym
- zapoznanie z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy
- zasady udzielania pierwszej pomocy

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót).

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z

przeznaczeniem

- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan wyposażenia technicznego i sprzętu, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem
- wyznaczyć osoby odpowiedzialne za: kierowanie transportem technologicznym, kierowanie pracą maszyn i urządzeń, kierowanie ruchem drogowym
- utrzymać oznakowanie budowy zgodnie z wcześniej zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy i w należytym stanie technicznym
- zapewnić stały kontakt z budową drogą telefoniczną lub radiotelefoniczną
- zapewnić na budowie umieszczenie instrukcji udzielania pierwszej pomocy oraz obsługi maszyn i urządzeń .
- wszelkie prace w rejonie urządzeń obcych wykonywać ręcznie oraz bezwzględnie stosować się do uzgodnień z gestorami tych sieci.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia lub życia pracowników osoba kierująca pracownikami, obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze zgodnie z tabelą norm przydziałów środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewnić wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników sposobach posługiwania się tymi środkami.