

INWESTOR:

ZARZĄD DROGOWY
dla
POWIATU PUCKIEGO I WEJHEROWSKIEGO
z siedzibą w Pucku, ul. Orzeszkowej 5

ZADANIE:

REMONT NAWIERZCHNI DROGI POWIATOWEJ
NR 1525G SOBIEŃCZYCE – KARLIKOWO – DW NR 218
NA ODC. SOBIEŃCZYCE – KARLIKOWO
OD KM 0+058 DO KM 1+903 DŁ. 1,845 KM

OBIEKT:

DROGA

STADIUM
OPRACOWANIA:

PROJEKT WYKONAWCZY

UMOWA:

09/SU/2010 z dnia 24.02.2010r.

AUTOR
OPRACOWANIA:

INŻ. ZBIGNIEW PIĄTKOWSKI

INŻ. ZBIGNIEW PIĄTKOWSKI
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 231/Gd/01
84-200 Wejherowo, ul. Przemysłowa 41

CZERWIEC 2010r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA.

1. Podstawa opracowania.
2. Cel opracowania.
3. Materiały wyjściowe do projektu.
4. Zakres opracowania.
5. Stan istniejący.
 - 5.1 Charakterystyka stanu istniejącego.
 - 5.2 Inwentaryzacja zieleni.
6. Rozwiązanie projektowe.
 - 6.1 Założenia techniczne.
 - 6.2 Układ sytuacyjny.
 - 6.3 Rozwiązanie wysokościowe.
 - 6.4 Odwodnienie.
 - 6.5 Konstrukcje nawierzchni.
7. Zalecenie dotyczące ochrony środowiska.
8. Informacja o zagrożeniach - BIOZ

II. ZAŁĄCZNIKI.

1. Tabela robót nawierzchniowych.
2. Bilans powierzchni warstwy ścieralnej.
3. Dziennik niwelacyjny.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

	Orientacja	
Rys. 1.	Plan sytuacyjny	Skala 1:1000
Rys. 2.	Profil podłużny	Skala 1 :100/1000
	Przekroje konstrukcyjne	Skala 1 : 20
	Przekroje poprzeczne skażone	Skala 1 : 10/100

IV. CZĘŚĆ KOSZTORYSOWA.

1. Przedmiar robót.
2. Kosztorys Ofertowy.

OPIS TECHNICZNY

**Do projektu remontu nawierzchni drogi powiatowej nr 1525G
Sobieńczyce – Karlikowo – DW nr 218 na odc. Sobieńczyce – Karlikowo
od km 0+058 do km 1+903 dł. 1,845 km**

1. Podstawa opracowania.

Umowa nr 09/SU/2010 z dnia 24.02.2010 r. zawarta pomiędzy Zarządem Drogowy dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego z siedzibą w Pucku,
a Zbigniewem Piątkowskim

2. Cel opracowania.

Celem opracowania jest przygotowanie dokumentacji technicznej branży drogowej dla remontu drogi powiatowej nr 1525G Sobieńczyce – Karlikowo – DW 218 na odc. Sobieńczyce – Karlikowo od km 0+058 do km 1+903 dł. 1,845 km.

3. Materiały wyjściowe do projektu.

- Umowa nr 09/SU/2010 z dnia 24.02.2010 r. zawarta pomiędzy Zarządem Drogowy dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego z siedzibą w Pucku,
a Zbigniewem Piątkowskim.
- Mapa do celów informacyjnych,
- Pomiary geodezyjne,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.3.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 99.43.430),
- Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (J. T. Dz. U. 04.204. 2086, zm. Dz.U.04.273.2703 art.6),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. (Dz. U. nr 177, poz. 1729) w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. wraz z załącznikami nr 1 - 4 (Dz. U. NR 220, poz. 2181), Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach.

4. Zakres opracowania.

Zakres opracowania obejmuje remont nawierzchni drogi powiatowej nr 1525G na odcinku Sobieńczyce - Karlikowo.

Ponadto w zakresie opracowania jest oczyszczenie istniejących rowów, regulacja wysokościowa istniejących zjazdów, chodników.

5. Stan istniejący.

5.1. Charakterystyka stanu istniejącego.

Obecny układ drogowy posiada mankamenty:

- zniszczenia nawierzchni, ubytki i wyboje, w których gromadzi się woda, obłamania krawędzi,
- nieregularne przekroje poprzeczne drogi powiatowej nr 1525G, łamane przechyłki na łukach, przesunięte osie przekroju na prostych
- zawyżone pobocza, które uniemożliwiają odprowadzenie wód opadowych do istniejących rowów przydrożnych
- zasypane i zakrzaczone rowy przydrożne.

5.2. Inwentaryzacja zieleni.

Z uwagi na to, że remont nawierzchni nie wykracza geometrycznie poza krawędzie istniejącej drogi, istniejąca zieleń wysoka nie koliduje z projektowaną drogą.

6. Rozwiązania projektowe.

6.1. Założenia techniczne.

Przyjęto następujące założenia techniczne dla drogi.

- Kategoria drogi: powiatowa
- Klasa techniczna D ½
- Prędkość projektowa: $V_p = 50$ km/h
- Szerokość pasów ruchu: 2,5m do 3,0 m
- Szerokość poboczy gruntowych: 1,00m
- Odwodnienie drogi powierzchniowe do istniejących rowów.

Ponadto zachodzi konieczność przebudowy ścieku betonowego typu korytkowego i trapezowego.

6.2. Układ sytuacyjny.

Projektowany układ sytuacyjny powstał w ścisłym dowiązaniu do istniejącego przebiegu drogi oraz istniejącego zagospodarowania terenu.

Zagospodarowane łuki poziome od R40 m do R425 m

6.3. Rozwiązanie wysokościowe.

Rozwiązanie wysokościowe projektowanej drogi powiatowej 1525G dostosowano maksymalnie do istniejącego terenu oraz istniejącego zagospodarowania terenu.

Zastosowano pochylenie podłużne niwelety w zakresie od 0,04% do 6,96%,
załomy powyżej 1% zaokrąglono łukami parabolicznymi o promieniu
w zakresie R 800 m do R 1600 m

W ciągu projektowanej drogi zaprojektowano pochylenie poprzeczne dwustronne 2% na odcinkach prostych oraz na łukach nie wymagających przechyłki.

Przechyłki na łukach zostały dostosowane do istniejących pochyleń poprzecznych. Największy wpływ na rozwiązanie wysokościowe drogi miała konieczność ścisłego dostosowania do stanu istniejącego, wynikająca z przyjętej metody remontu nawierzchni.

UWAGA:

W przypadku gdy w wyznaczonych przekrojach rzędne istniejące będą odbiegały od rzędnych pomierzonych na etapie projektowym, należy niezwłocznie zawiadomić nadzór autorski i nie przystępować do warstw wyrównawczych bądź frezowania.

6.4. Odwodnienie.

W projektowanym obszarze woda opadowa z pasa drogowego zostaje odprowadzona powierzchniowo do istniejących rowów. z istniejących rowów należy usunąć krzaki i odrostry, a zamulone przepusty należy udrożnić.

6.5. Konstrukcja nawierzchni.

1. Konstrukcja remontu nawierzchni jezdni

- | | | |
|---------------------------------------|-------------|------------------|
| 1. Beton asfaltowy (BA) 0/12,8 | gr. 4cm | w-wa ścieralna |
| 2. Beton asfaltowy (BA) | gr. zmienna | w-wa wyrównawcza |
| 3. Istniejąca konstrukcja nawierzchni | | |

2. Regulacja wysokościowa skrzyżowań i zjazdów gruntowych

Przewiduje się dostosowanie wysokościowe zjazdów gruntowych do nowego poziomu nawierzchni poprzez uzupełnienie ich kruszywem naturalnym do granicy pasa drogowego.

1. Kruszywo naturalne o ciągłym uziarnieniu gr. 15cm.

Zjazdy bitumiczne oraz skrzyżowania z betonu asfaltowego o średniej grubości 6 cm.

3. Regulacja wysokościowa zjazdów i utwardzonych chodników

Przewiduje się przełożenie istniejących elementów (kostka betonowa, płyty betonowe, bitum) do nowego poziomu jezdni.

1. Istniejąca konstrukcja do przełożenia
2. Podsypka cementowo piaskowa 1;4 gr. 3cm
3. Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie gr. 20 cm zjazdy, 15 cm
4. Chodnik podbudowa zasadnicza z KŁSM gr. 15 cm

5. Konstrukcja nawierzchni pobocza gruntowego

1. Kruszywo naturalne o ciągłym uziarnieniu gr. 15 cm

7. Zalecenia dotyczące ochrony środowiska.

Zgodnie z zasadami określającymi ochronę środowiska oraz warunkami korzystania z jego zasobów określonych w:

- Ustawa z 27 kwietnia 2001r. „Prawo ochrony środowiska” Dz.U nr 62 z 20 czerwca 2001r. poz. 627;

- Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. o opadach:

- Ustawie z 27 lipca 2001r.o wprowadzeniu ustawy „Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach ...” Dz.U. nr 100 z 18 września 2001r. poz 1085 jw., z28 maja 2002r. dz u nr 74 poz. 686, wraz z późniejszymi zmianami.

Przy rozbiórkowych robotach drogowych, związanych z budową dróg i ulic, większość odpadów zdefiniowanych w grupie 17. w trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych i budowlanych, wykonawca robót jest zobowiązany postępować zgodnie z w/w przepisami.

jednocześnie zaleca się:

- zagospodarowanie odpadów na placu budowy (np. w ramach robót ziemnych lub nawierzchniowych);
- składowanie niewykorzystanych odpadów w miejscu wskazanym przez inwestora
- sprzedaż odpadów niebezpiecznych(wykrytych w czasie budowy) lub przekazanie ich do utylizacji wyspecjalizowanym firmom.

W przypadkach wątpliwych należy powiadomić nadzór inwestorski i autorski.

8. Informacja o zagrożeniach – BIOZ

8.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Inwestycja obejmuje:

- remont drogi powiatowej 1521G Karlikowo – Lubocino

8.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych;

8.2.1. Opis terenu.

Teren inwestycji znajduje się w większości na obszarze wiejskim niezabudowanym (działki rolne z pojedynczą zabudową), zaś częściowo na obszarze zabudowanym (miejscowość Karlikowo).

8.2.2. Zieleń.

Na całej długości odcinka występują przydrożne drzewa.

8.2.3. Uzbrojenie podziemne.

- kanalizacja sanitarna,
- wodociąg.

8.2.4. Uzbrojenie nadziemne.

- linie energetyczne

8.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Za elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na terenie inwestycji należy uznać:

- nie występuje.

8.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

8.4.1. roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- nie występuje

8.4.2. Roboty budowlane, przy prowadzeniu, których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu zdrowiu ludzi

- nie występuje

8.4.3. Roboty budowlane stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym.

- nie występuje

8.4.4. Roboty budowlane prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych.

- nie występuje

8.4.5. Roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników.

- w pobliżu rowów i kanałów melioracyjnych.

8.4.6. Roboty budowlane wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych - roboty przy budowie, remoncie i rozbiorce torowisk:

- nie występuje

8.4.7. Roboty budowlane wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza – roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych przepraw mostowych:

- nie występuje

8.4.8. Roboty budowlane wymagające użycia materiałów wybuchowych:

- nie występuje

8.4.9. roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych –roboty, których masa przekracza 1,0 t.

- nie występuje

8.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robot szczególnie niebezpiecznych.

Przeszkolenie pracowników w zakresie BHP oraz instruktaż obsługi maszyn i urządzeń wykorzystywanych do robót budowlanych.

8.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

**Stosowanie odzieży ochronnej. Zawsze dostępna podręczna apteczka.
Przeszkolenia pracowników w zakresie BHP.**

INŻ. ZBIGNIEW PIĄTEKOWSKI

Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. 231/Gd/01
84-200 Wejherowo, ul. Przemysłowa 41

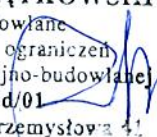


Tabela robót nawierzchniowych

km	wyrównanie [m2]	frezowanie [m2]	średnia powierzchnia wyrównania [m2]	średnia powierzchnia frezowania [m2]	odległość [m]	objętość wyrównani a cm [m3]	objętość frezowania [m3]
1	2	4	5	7	8	9	11
0+058	0,0000	0,0000					
			0,1445	0,0000	35,0	5,06	0,00
0+093	0,2890	0,0000					
			0,4125	0,0000	15,0	6,19	0,00
0+108	0,5360	0,0000					
			0,5085	0,0000	25,0	12,71	0,00
0+133	0,4810	0,0000					
			0,4880	0,0000	25,0	12,20	0,00
0+158	0,4950	0,0000					
			0,3025	0,0000	25,0	7,56	0,00
0+183	0,1100	0,0000					
			0,0950	0,0055	25,0	2,38	0,14
0+208	0,0800	0,0110					
			0,1540	0,0095	25,0	3,85	0,24
0+233	0,2280	0,0080					
			0,1845	0,0060	25,0	4,61	0,15
0+258	0,1410	0,0040					
			0,1530	0,0020	25,0	3,83	0,05
0+283	0,1650	0,0000					
			0,1855	0,0000	25,0	4,64	0,00
0+308	0,2060	0,0000					
			0,2030	0,0040	25,0	5,08	0,10
0+333	0,2000	0,0080					
			0,1705	0,0055	25,0	4,26	0,14
0+358	0,1410	0,0030					
			0,1185	0,0015	25,0	2,96	0,04
0+383	0,0960	0,0000					
			0,1170	0,0000	25,0	2,93	0,00
0+408	0,1380	0,0000					
			0,1380	0,0000	25,0	3,45	0,00
0+433	0,1380	0,0000					
			0,1445	0,0000	25,0	3,61	0,00
0+458	0,1510	0,0000					
			0,1700	0,0020	25,0	4,25	0,05
0+483	0,1890	0,0040					
			0,2045	0,0020	25,0	5,11	0,05
0+508	0,2200	0,0000					
			0,2890	0,0000	25,0	7,23	0,00
0+533	0,3580	0,0000					
			0,3165	0,0000	25,0	7,91	0,00
0+558	0,2750	0,0000					
			0,2615	0,0000	25,0	6,54	0,00
0+583	0,2480	0,0000					
			0,2065	0,0000	25,0	5,16	0,00
0+608	0,1650	0,0000					
			0,1375	0,0000	25,0	3,44	0,00

km	wyrównanie [m2]	frezowanie [m2]	średnia powierzchnia wyrównania [m2]	średnia powierzchnia frezowania [m2]	odległość [m]	objętość wyrównani a cm [m3]	objętość frezowania [m3]
1	2	4	5	7	8	9	11
0+633	0,1100	0,0000					
			0,1325	0,0020	25,0	3,31	0,05
0+658	0,1550	0,0040					
			0,1670	0,0020	25,0	4,18	0,05
0+683	0,1790	0,0000					
			0,1790	0,0000	25,0	4,48	0,00
0+708	0,1790	0,0000					
			0,1515	0,0000	25,0	3,79	0,00
0+733	0,1240	0,0000					
			0,1500	0,0125	25,0	3,75	0,31
0+758	0,1760	0,0250					
			0,1705	0,0125	25,0	4,26	0,31
0+783	0,1650	0,0000					
			0,2065	0,0000	25,0	5,16	0,00
0+808	0,2480	0,0000					
			0,1860	0,0000	25,0	4,65	0,00
0+833	0,1240	0,0000					
			0,1135	0,0105	25,0	2,84	0,26
0+858	0,1030	0,0210					
			0,1080	0,0125	25,0	2,70	0,31
0+883	0,1130	0,0040					
			0,1805	0,0020	25,0	4,51	0,05
0+908	0,2480	0,0000					
			0,1930	0,0000	25,0	4,83	0,00
0+933	0,1380	0,0000					
			0,1630	0,0045	25,0	4,08	0,11
0+958	0,1880	0,0090					
			0,2050	0,0060	25,0	5,13	0,15
0+983	0,2220	0,0030					
			0,2315	0,0050	25,0	5,79	0,13
1+008	0,2410	0,0070					
			0,2410	0,0070	25,0	6,03	0,18
1+033	0,2410	0,0070					
			0,3135	0,0045	25,0	7,84	0,11
1+058	0,3860	0,0020					
			0,3810	0,0035	25,0	9,53	0,09
1+083	0,3760	0,0050					
			0,3625	0,0055	25,0	9,06	0,14
1+108	0,3490	0,0060					
			0,3060	0,0040	25,0	7,65	0,10
1+133	0,2630	0,0020					
			0,2650	0,0040	25,0	6,63	0,10
1+158	0,2670	0,0060					
			0,2335	0,0070	25,0	5,84	0,18
1+183	0,2000	0,0080					
			0,1415	0,0040	25,0	3,54	0,10
1+208	0,0830	0,0000					
			0,1170	0,0000	25,0	2,93	0,00
1+233	0,1510	0,0000					
			0,1580	0,0000	25,0	3,95	0,00
1+258	0,1650	0,0000					
			0,1580	0,0000	25,0	3,95	0,00
1+283	0,1510	0,0000					
			0,1510	0,0000	25,0	3,78	0,00

km	wyrównanie [m2]	frezowanie [m2]	średnia powierzchnia wyrównania [m2]	średnia powierzchnia frezowania [m2]	odległość [m]	objętość wyrównani a cm [m3]	objętość frezowania [m3]
1	2	4	5	7	8	9	11
1+308	0,1510	0,0000					
			0,1445	0,0000	25,0	3,61	0,00
1+333	0,1380	0,0000					
			0,1515	0,0000	25,0	3,79	0,00
1+358	0,1650	0,0000					
			0,1445	0,0000	25,0	3,61	0,00
1+383	0,1240	0,0000					
			0,1515	0,0000	25,0	3,79	0,00
1+408	0,1790	0,0000					
			0,1585	0,0000	25,0	3,96	0,00
1+433	0,1380	0,0000					
			0,1445	0,0000	25,0	3,61	0,00
1+458	0,1510	0,0000					
			0,1720	0,0000	25,0	4,30	0,00
1+483	0,1930	0,0000					
			0,2625	0,0010	25,0	6,56	0,03
1+508	0,3320	0,0020					
			0,2295	0,0030	25,0	5,74	0,08
1+533	0,1270	0,0040					
			0,1385	0,0020	25,0	3,46	0,05
1+558	0,1500	0,0000					
			0,1115	0,0050	25,0	2,79	0,13
1+583	0,0730	0,0100					
			0,1800	0,0100	25,0	4,50	0,25
1+608	0,2870	0,0100					
			0,4625	0,0050	25,0	11,56	0,13
1+633	0,6380	0,0000					
			0,4565	0,0000	25,0	11,41	0,00
1+658	0,2750	0,0000					
			0,3625	0,0000	25,0	9,06	0,00
1+683	0,4500	0,0000					
			0,3635	0,0010	25,0	9,09	0,03
1+708	0,2770	0,0020					
			0,2450	0,0010	25,0	6,13	0,03
1+733	0,2130	0,0000					
			0,2005	0,0000	25,0	5,01	0,00
1+758	0,1880	0,0000					
			0,2065	0,0000	25,0	5,16	0,00
1+783	0,2250	0,0000					
			0,2190	0,0000	25,0	5,48	0,00
1+808	0,2130	0,0000					
			0,1845	0,0000	25,0	4,61	0,00
1+833	0,1560	0,0000					
			0,1360	0,0015	25,0	3,40	0,04
1+858	0,1160	0,0030					
			0,1005	0,0065	25,0	2,51	0,16
1+883	0,0850	0,0100					
			0,0425	0,0050	20,0	0,85	0,10
1+903	0,0000	0,0000					
Suma					1845,0	383,14	4,72

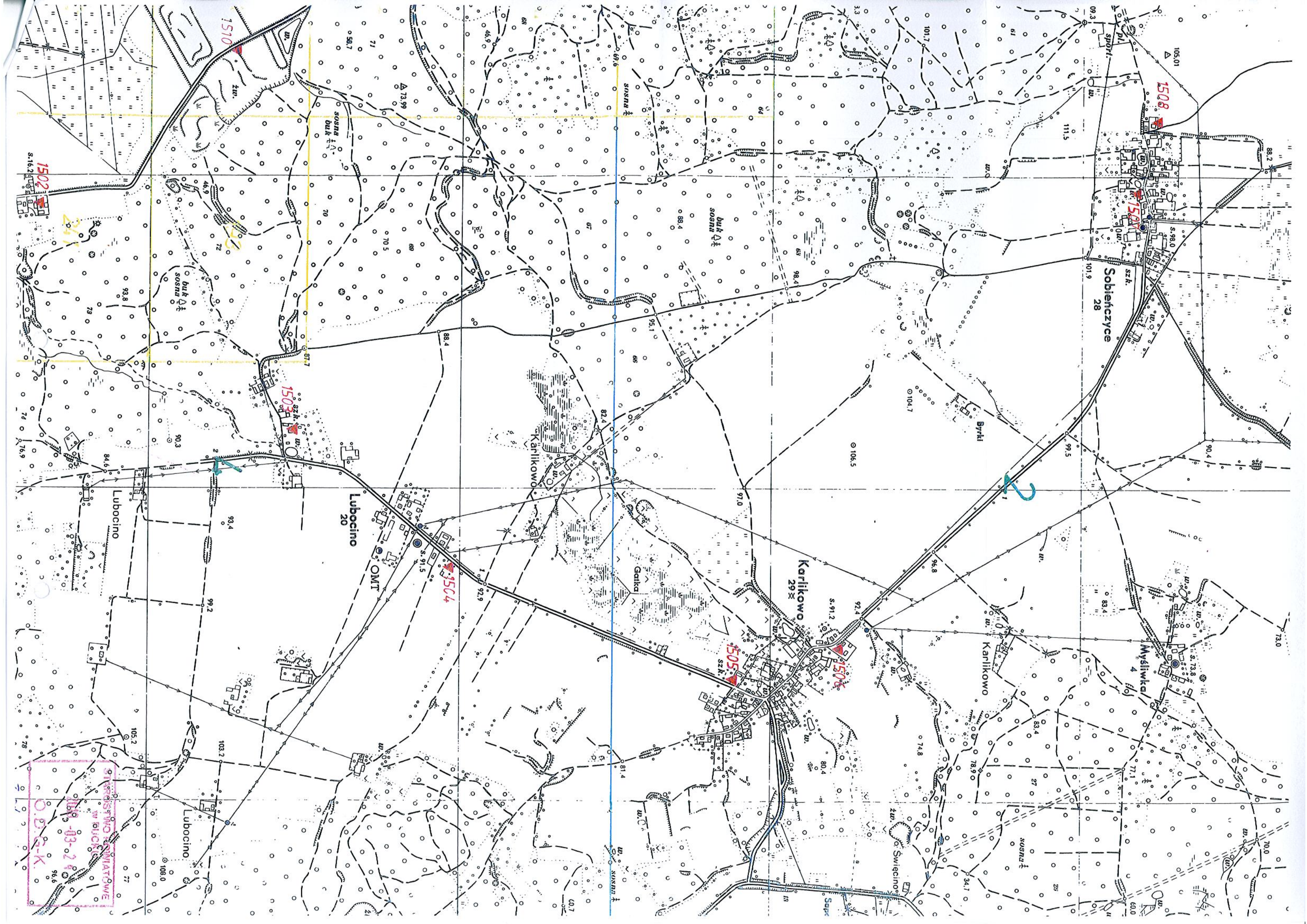
Bilans powierzchni warstwy ścieralnej

km	długość w przekroju [m]	średnia długość [m]	odległość [m]	powierzchnia [m ²]
1	2	3	4	5
0+058	5,50			
		5,50	35,0	192,50
0+093	5,50			
		5,50	15,0	82,50
0+108	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+133	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+158	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+183	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+208	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+233	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+258	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+283	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+308	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+333	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+358	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+383	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+408	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+433	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+458	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+483	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+508	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+533	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+558	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+583	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+608	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+633	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+658	5,50			
		5,50	25,0	137,50

km	długość w przekroju [m]	średnia długość [m]	odległość [m]	powierzchnia [m2]
1	2	3	4	5
0+683	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+708	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+733	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+758	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+783	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+808	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+833	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+858	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+883	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+908	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+933	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+958	5,50			
		5,50	25,0	137,50
0+983	5,50			
		5,50	25,0	137,50
1+008	5,50			
		5,50	25,0	137,50
1+033	5,50			
		5,50	25,0	137,50
1+058	5,50			
		5,50	25,0	137,50
1+083	5,50			
		5,50	25,0	137,50
1+108	5,50			
		5,50	25,0	137,50
1+133	5,50			
		5,50	25,0	137,50
1+158	5,50			
		5,50	25,0	137,50
1+183	5,50			
		5,50	25,0	137,50
1+208	5,50			
		5,50	25,0	137,50
1+233	5,50			
		5,50	25,0	137,50
1+258	5,50			

km	długość w przekroju [m]	średnia długość [m]	odległość [m]	powierzchnia [m2]
1	2	3	4	5
		5,50	25,0	137,50
1+283	5,50			
		5,50	25,0	137,50
1+308	5,50			
		5,50	25,0	137,50
1+333	5,50			
		5,50	25,0	137,50
1+358	5,50			
		5,50	25,0	137,50
1+383	5,50			
		5,50	25,0	137,50
1+408	5,50			
		5,50	25,0	137,50
1+433	5,50			
		5,50	25,0	137,50
1+458	5,50			
		5,50	25,0	137,50
1+483	5,50			
		5,50	25,0	137,50
1+508	5,50			
		5,50	25,0	137,50
1+533	5,50			
		5,25	25,0	131,25
1+558	5,00			
		5,00	25,0	125,00
1+583	5,00			
		5,00	25,0	125,00
1+608	5,00			
		5,00	25,0	125,00
1+633	5,00			
		5,00	25,0	125,00
1+658	5,00			
		5,00	25,0	125,00
1+683	5,00			
		5,00	25,0	125,00
1+708	5,00			
		5,00	25,0	125,00
1+733	5,00			
		5,00	25,0	125,00
1+758	5,00			
		5,00	25,0	125,00
1+783	5,00			
		5,00	25,0	125,00
1+808	5,00			
		5,00	25,0	125,00
1+833	5,00			
		5,00	25,0	125,00
1+858	5,00			
		5,00	25,0	125,00
1+883	5,00			
		5,00	20,0	100,00
1+903	5,00			
Suma			1 845,0	9 968,75

**MAPA PRZEGLĄDOWA
OSNOWY WYSOKOŚCIOWEJ
1 i 2 KLASY
SEKCJA 304.441**



STANOWISKO FORMIATKOWE
w miejscowości
05-03-24
05-03-24

**WSPÓLRZĘDNE I OPISY
OSNOWY WYSOKOŚCIOWEJ
1 i 2 KLASY
SEKCJA 304.441**

Numer punktu: **W304.441-1507**

Numer GEOS:

Nazwa:

Głowica:

KERG:

Operat:

Osnowa: WYSOKOŚCIOWA 3 I 4

Szerokość geograficzna:

Długość geograficzna:

Wysokość elipsoidalna:

Rodzaj:

Błąd położenia:

Położenie na granicy:

Sposób wyznaczenia:

Uwagi:

Stan: brak danych

Lokalizacja:

Oznaczenie:

Cecha:

Rok powstania:

Rok poprz. obserwacji:

Rok ostat. obserwacji:

Klasa triangulacji:

Wysokość góry znaku:

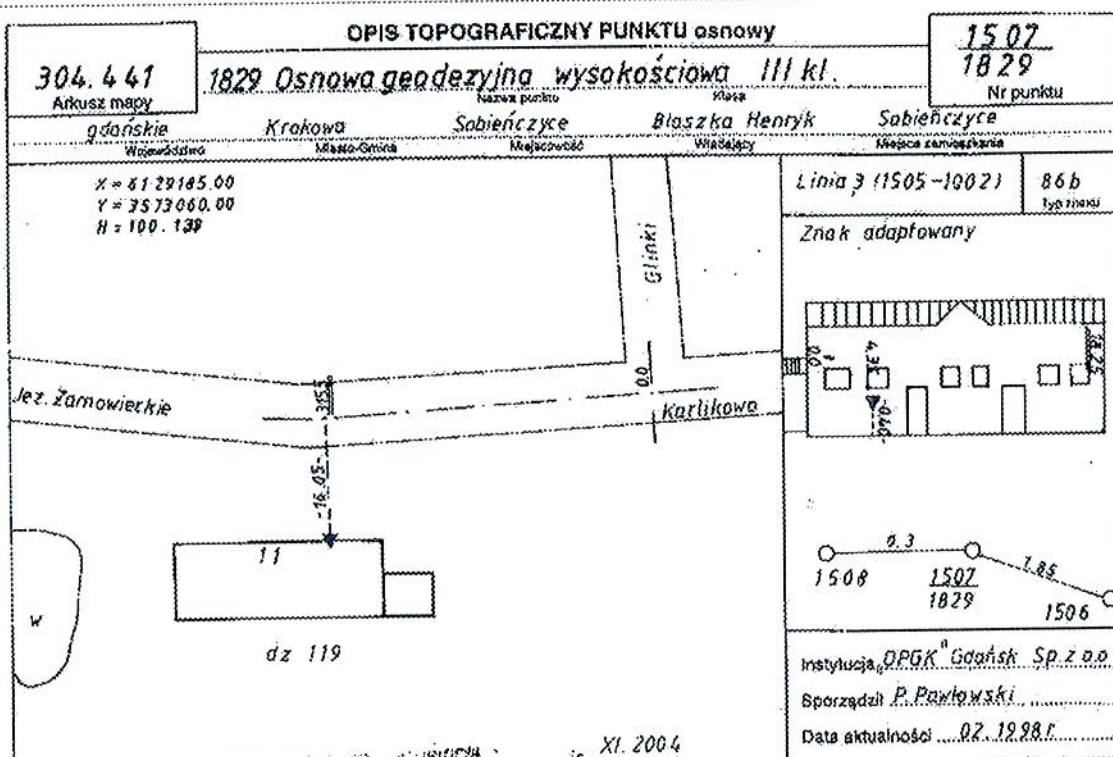
Wysokość dołu znaku:

Wysokość zabudowy:

Rząd:

Numer ciągu:

Układ wsp.	X	Y	Śr. błąd położ.	Układ wys.	H	Śr. błąd H
65 strefa 3	6129172	3573054			100.139	

STAROSTWO POWIATOWE
w PUCKU

2010-03-24

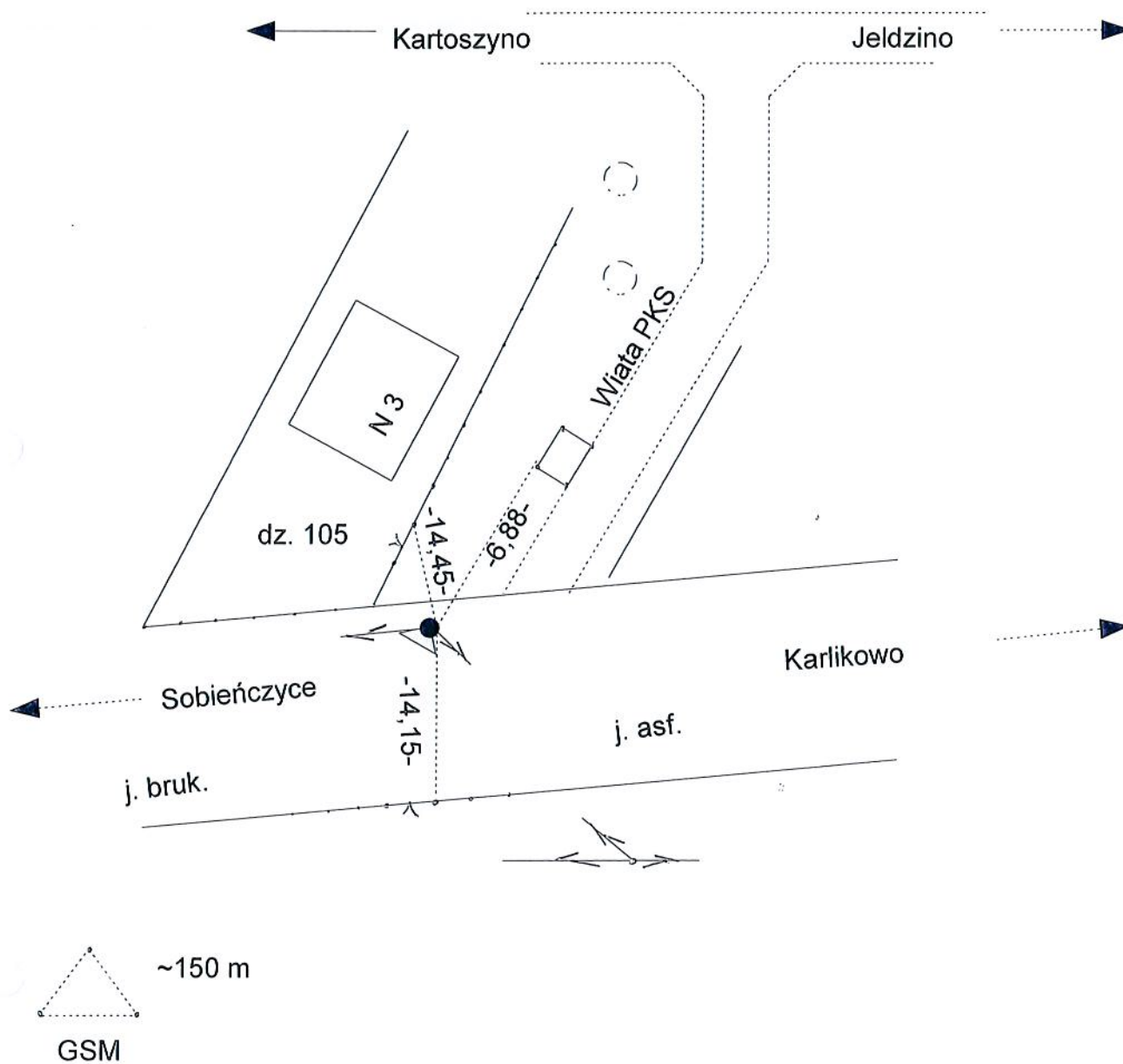
O.D.G-K.

OPIS TOPOGRAFICZNY PUNKTU OSNOWY

Rp. rob. 2

Nr punktu

miejsowość: Sobieńczyce



DZIENNIK NIWELACYJNY

Sobieńczyce

Stanowisko	Punkt	Hektometr	Pikieta	Odczyt wstecz	Odczyt pośredni	Odczyt w przód	Wysokość osi celowej	Wysokość punktu
	Rp. 1507			807				100,139
						2762		
				1948				
						2219		
				1725			99,638	
	Rp. rob. 2				1135			98,503
			1		2368			97,27
	1	0 + 058	2		2324			97,31
			3		2329			97,31
			7		1949			97,69
	2	0 + 093	8		1854			97,78
			9		1913			97,73
			10		1735			97,90
ST I	3	0 + 108	11		1783			97,86
			12		1850			97,79
			13		1485			98,15
	4	0 + 133	14		1541			98,10
			15		1662			97,98
			16		1152			98,49
	5	0 + 158	17		1167			98,47
			18		1268			98,37
			19		728			98,91
	6	0 + 183	20		706			98,93
			21		749			98,89
			22		370			99,27
	7	0 + 208	23		335			99,30
			24		338			99,30
						192		
				1832			101,278	
			25		1831			99,45
	8	0 + 233	26		1749			99,53
			27		1731			99,55
			28		1714			99,56
	9	0 + 258	29		1645			99,63
			30		1661			99,62
			31		1734			99,54
	10	0 + 283	32		1671			99,61
			33		1695			99,58
			34		1652			99,63
ST II	11	0 + 308	35		1599			99,68
			36		1603			99,68
			37		1563			99,72
	12	0 + 333	38		1495			99,78
			39		1478			99,80
			40		1421			99,86
	13	0 + 358	41		1353			99,93
			42		1354			99,92
			43		1310			99,97
	14	0 + 383	44		1281			100,00
			45		1299			99,98
			46		1298			99,98

Sobieńczyce

ST III	15	0 + 408	47	1254	100,02
			48	1299	99,98
			49	1233	100,05
	16	0 + 433	50	1199	100,08
			51	1208	100,07
				1235	
			2078		102,121
			52	1957	100,16
	17	0 + 458	53	1913	100,21
			54	1950	100,17
ST III			55	1793	100,33
	18	0 + 483	56	1765	100,36
			57	1775	100,35
			58	1596	100,53
	19	0 + 508	59	1616	100,51
			60	1668	100,45
			61	1509	100,61
	20	0 + 533	62	1517	100,60
			63	1591	100,53
			64	1530	100,59
ST III	21	0 + 558	65	1540	100,58
			66	1634	100,49
			67	1672	100,45
	22	0 + 583	68	1704	100,42
			69	1795	100,33
			70	1898	100,22
	23	0 + 608	71	1941	100,18
			72	1981	100,14
				2006	
ST IV			1513		101,628
			73	1559	100,07
	24	0 + 633	74	1529	100,10
			75	1561	100,07
			76	1571	100,06
	25	0 + 658	77	1560	100,07
			78	1638	99,99
			79	1541	100,09
	26	0 + 683	80	1497	100,13
			81	1565	100,06
ST IV			82	1520	100,11
	27	0 + 708	83	1468	100,16
			84	1524	100,10
			85	1549	100,08
	28	0 + 733	86	1496	100,13
			87	1516	100,11
			88	1530	100,10
	29	0 + 758	89	1474	100,15
			90	1443	100,19
			91	1632	100,00
ST IV	30	0 + 783	92	1553	100,08
			93	1570	100,06
			94	1738	99,89
	31	0 + 808	95	1632	100,00

Sobieńczyce

			96	1642	99,99
			97	1676	99,95
	32	0 + 833	98	1624	100,00
			99	1648	99,98
				1603	
			1511		101,536
			100	1589	99,95
	33	0 + 858	101	1539	100,00
			102	1526	100,01
			103	1592	99,95
	34	0 + 883	104	1541	100,00
			105	1549	99,99
			106	1638	99,90
	35	0 + 908	107	1555	99,98
			108	1562	99,98
			109	1540	100,00
ST V	36	0 + 933	110	1509	100,03
			111	1515	100,02
			112	1455	100,08
	37	0 + 958	113	1380	100,16
			114	1369	100,17
			115	1307	100,23
	38	0 + 983	116	1243	100,30
			117	1228	100,31
			118	1282	100,26
	39	1+008	119	1220	100,32
			120	1188	100,35
			121	1340	100,20
	40	1+033	122	1281	100,26
			123	1253	100,29
				1308	
			31		100,259
			124	185	100,07
	41	1 + 058	125	120	100,14
			126	71	100,19
			127	416	99,84
	42	1 + 083	128	350	99,91
			129	292	99,97
			130	845	99,41
	43	1 + 108	131	765	99,49
ST VI			132	719	99,54
			133	1368	98,89
	44	1 + 133	134	1333	98,93
			135	1302	98,96
			136	1989	98,27
	45	1 + 158	137	1937	98,32
			138	1901	98,36
			139	2601	97,66
	46	1 + 183	140	2541	97,72
			141	2522	97,74
			142	3121	97,14
	47	1 + 208	143	3100	97,16
			144	3124	97,14

Sobieńczyce

			145	3689	96,57
48	1 + 233		146	3648	96,61
			147	3660	96,60
			148	4060	96,20
49	1 + 258		149	4047	96,21
			150	4102	96,16
				4005	
			319		96,573
			151	837	95,74
50	1 + 283		152	783	95,79
			153	823	95,75
			154	1147	95,43
51	1 + 308		155	1099	95,47
			156	1109	95,46
			157	1332	95,24
52	1 + 333		158	1292	95,28
			159	1331	95,24
			160	1689	94,88
53	1 + 358		161	1625	94,95
			162	1653	94,92
			163	1952	94,62
54	1 + 383		164	1913	94,66
			165	1942	94,63
			166	2340	94,23
55	1 + 408		167	2255	94,32
			168	2271	94,30
			169	2620	93,95
56	1 + 433		170	2570	94,00
			171	2600	93,97
			172	2934	93,64
57	1 + 458		173	2893	93,68
			174	2940	93,63
				2894	
			69		93,748
			175	583	93,17
58	1 + 483		176	490	93,26
			177	523	93,23
Rp. rob. 3				549	93,20
			178	1021	92,73
59	1 + 508		179	929	92,82
			180	894	92,85
			181	1458	92,29
60	1 + 533		182	1400	92,35
			183	1404	92,34
			187	2412	91,34
61	1 + 558		188	2360	91,39
			189	2406	91,34
			190	3732	90,02
62	1 + 583		191	3703	90,05
			192	3699	90,05
				4242	
			525		90,031
			193	1678	88,35

Sobieńczyce

ST IX	63	1 + 608	194	1683	88,35
			195	1809	88,22
			196	3438	86,59
	64	1 + 633	197	3455	86,58
			198	3612	86,42
			199	4560	85,47
	65	1 + 658	200	4564	85,47
			201	4680	85,35
				4967	
			649		85,713
ST X			202	1038	84,68
	66	1 + 683	203	918	84,80
			204	870	84,84
			205	1560	84,15
	67	1 + 708	206	1523	84,19
			207	1585	84,13
			208	2118	83,60
	68	1 + 733	209	2069	83,64
			210	2083	83,63
			211	2991	82,72
	69	1 + 758	212	2963	82,75
			213	2960	82,75
				3693	
			419		82,439
ST XI			214	623	81,82
	70	1 + 783	215	590	81,85
			216	617	81,82
			217	1447	80,99
	71	1 + 808	218	1449	80,99
			219	1498	80,94
			220	1872	80,57
	72	1 + 833	221	1845	80,59
			222	1879	80,56
			223	2197	80,24
	73	1 + 858	224	2190	80,25
			225	2251	80,19
			226	2450	79,99
	74	1 + 883	227	2445	79,99
			228	2492	79,95
			229	2407	80,03
	75	1 + 903	230	2367	80,07
			231	2447	79,99
				2013	
			2365		82,791
ST XII	76	1 + 900	235	2090	80,70
				1561	
			2599		
	Rp. 1505			768	83,061

The map shows the Lublin region with various towns and villages. A red arrow points to Karlikowo, which is located near the town of Karlin and the village of Karlikowo. The map includes various roads, rivers, and surrounding settlements.

