Wykonawca dokumentacji projektowej:	Inwestor:
D R O G A R T **Dariusz Kirpsza** **Lipina 5** **16-100 Sokółka**	**Burmistrz Sokółki** **Plac Kościuszki 1** **16-100 Sokółka**

PROJEKT WYKONAWCZY

Tytuł:

Modernizacja drogi rolniczej w obrębie wsi Pawełki, Słojniki, Kamionka Stara i Bilwinki

Obiekt budowlany i adres:

Droga gminna w obrębie wsi Pawełki, Słojniki, Kamionka Stara i Bilwinki

Nr ewid. działek, na których jest położony obiekt budowlany:

- obręb nr 35 Pawełki: działki nr 280/3, 384, 395, 432, 439, 456, 504, 530, 531, 648,
- obręb nr 45 Słojniki: działka nr 675,
- obręb nr 18 Kamionka Stara: działka nr 927,
- obręb nr 2 Bilwinki: działka nr 57,
- jednostka ewidencyjna: 201108_5 gm. Sokółka

Kategoria obiektu budowlanego: **IV, XXV, XXVIII**

Autor opracowania:

Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Dariusz Kirpsza	drogowa	PDL/0029/POOD/12	

Egz. nr 1

08.01.2018 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

I. OPIS TECHNICZNY 3

1.0. PRZEDMIOT, PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA 3

1.1 Przedmiot i zakres opracowania 3

1.2 Materiały wykorzystane w trakcie wykonywania opracowania 3

2.0. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU 4

3.0. BADANIA GEOTECHNICZNE PODŁOŻA GRUNTOWEGO 4

4.0. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU 5

4.1. Parametry techniczne drogi 5

4.2. Ukształtowanie sytuacyjne 5

4.3. Rozwiązania wysokościowe 6

4.4. Przekroje normalne 6

4.5. Konstrukcja nawierzchni 7

4.6. Przebudowa przepustów 7

4.7. Odwodnienie 8

4.8. Zieleń 8

4.9. Roboty przygotowawcze 14

4.10. Roboty ziemne 15

4.11. Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury technicznej 15

II. TABELA USUNIĘCIA HUMUSU 16

III. TABELA ROBÓT ZIEMNYCH 20

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA 24

1. Plan orientacyjny - skala 1:100 000 - rys. nr 1 25

2. Projekt zagospodarowania terenu - skala 1:500 - rys. nr 2/1-2/4 26-29

3. Profil podłużny - skala 1:100/1000 - rys. nr 3/1-3/3 30-32

4. Przekroje normalne - skala 1:50 - rys. nr 4/1-4/3 33-35

5. Przebudowa przepustów - skala 1:50 - rys. nr 5 36

6. Przekroje poprzeczne - skala 1:100 - rys. nr 6/1-6/11 37-47

I. OPIS TECHNICZNY

1.0. PRZEDMIOT, PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest modernizacja drogi rolniczej w obrębie wsi Pawełki, Słojniki, Kamionka Stara i Bilwinki.

Zakres opracowania obejmuje:

- usunięcie humusu,
- usunięcie drzew i krzewów kolidujących z projektowaną drogą,
- przestawienie ogrodzeń i obiektów małej architektury w postaci krzyży przydrożnych do granicy pasa drogowego,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne,
- ułożenie nawierzchni jezdni z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR},
- wykonanie poboczy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR},
- ułożenie zjazdów na drogi boczne z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR},
- przebudowę istniejących przepustów pod drogą.

1.2. Materiały wykorzystane w trakcie wykonywania opracowania

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- umowa z Inwestorem,
- mapa do celów projektowych,
- opinia geotechniczna podłoża gruntowego,
- wizja lokalna w terenie,
- niwelacja terenu wykonana przez uprawionego geodetę,
- uzgodnienia techniczne z Inwestorem,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 124),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. nr 63 poz. 735 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462 ze zm.),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013 poz. 1129),

- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2013 poz. 1409 ze zm.),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r., w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. Nr 130 poz. 1389 z 2004r.),

- obowiązujące normy i przepisy.

2.0. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zakres opracowania obejmuje drogę rolniczą położoną pomiędzy wsiami Pawełki i Brzozowy Gród o łącznej długości 2 915.65 m. W/w droga przebiega przez grunty rolne i zapewnia rolnikom dojazd do pól zlokalizowanych po obu stronach trasy. Nawierzchnia jezdni jest gruntowa ulepszona żwirem o zmiennej szerokości 3.0-5.5 m. Przebieg drogi jest nieuregulowany i obecnie na wielu odcinkach jest ona położona na działkach prywatnych. Na przeważającej długości droga posiada zawyżone, porośnięte trawą pobocza utrudniające należyte odwodnienie jezdni. Odwodnienie odbywa się metodą powierzchniową, a wody opadowe spływają zgodnie z ukształtowaniem terenu. W km 0+137.10 i 0+771.10 pod koroną drogi znajdują się przepusty z rur żelbetowych o średnicy 60 cm, które wymagają przebudowy ze względu na zły stan techniczny.

W pasie drogowym rosną krzewy i drzewa, które kolidują z nowym przebiegiem trasy i wymagają usunięcia.

Na obszarze opracowania występuje następujące uzbrojenie techniczne:

- napowietrzna sieć elektroenergetyczna,
- kablowa sieć telekomunikacyjna.

Szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających wynosi od 9,0 m do 12,0 m.

3. 0. BADANIA GEOTECHNICZNE PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Na podstawie badań geotechnicznych, w jezdni wierzchnią warstwę podłoża stanowi nasyp budowlany z piasku drobnego z kamieniami, piasku średniego z kamieniami, piasku średniego, piasku średniego zaglinionego, o stopniu zagęszczenia I_D = 0,56 ÷ 0,66; sięgający głębokości 0,2 ÷ 0,8 m.

W otworach: nr 8 w km 2+105, nr 9 w km 2+348 stwierdzono w warstwie powierzchniowej grunt próchniczy o grubości 0,5 m.

Głębiej pod warstwami nasypowymi zalegają grunty mineralne rodzime reprezentowane przez piasek drobny zagliniony, piasek drobny, piasek gliniasty, piasek drobny z domieszką otoczaków, piasek średni, piasek gruby z domieszką otoczaków, namuł gliniasty, pył piaszczysty.

Grunty rodzime niespoiste są w stanie średnio zagęszczonym, zagęszczonym o stopniu zagęszczenia I_D = 0,50 ÷ 0,60. Grunty rodzime spoiste są w stanie twardoplastycznym i plastycznym o stopniu plastyczności I_L = 0,16 ÷ 0,28.

Wodę gruntową o swobodnym zwierciadle pomierzono w otworze nr 1 na głębokości 2,0 m, w otworze nr 3 na głębokości 1,8 m, w otworze nr 4 na głębokości 1,9 m, w otworze nr 7 na głębokości 1,2 m. W pozostałych otworach wody gruntowej nie stwierdzono.

Pył piaszczysty jest gruntem wysadzinowym, natomiast pozostałe grunty niespoiste tak rodzime i nasypowe są gruntami niewysadzinowymi.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dziennik Ustaw z dnia 27 kwietnia 2012 r. poz. 463) warunki geotechniczne na terenie objętym badaniami są proste, ze wskazaniem I kategorii geotechnicznej.

Ze względu na słabe podłoże gruntowe od km 1+800 do 2+500 pod jezdnią należy ułożyć dodatkową warstwę z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} 0-31.5 mm grubości 25 cm, a pod poboczem o grubości 35 cm.

4. 0. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1. Parametry techniczne drogi

Parametry techniczne projektowanej drogi:

- Klasa techniczna drogi: **D (dojazdowa)**
- Kategoria ruchu: **KR1**
- Prędkość projektowa: **Vp = 30 km/h**
- Szerokość jezdni: **5,50 m**
- Szerokość poboczy: **2x0,75 m**
- Przekrój poprzeczny (normalny): **szlakowy**

4.2. Ukształtowanie sytuacyjne

Początek opracowania znajduje się na granicy pasa drogowego przed skrzyżowaniem z drogą powiatową nr 1293 B Sokółka – Pawełki – Lipina – droga 19. Natomiast koniec projektowanej inwestycji znajduje się na granicy gmin Sokółka i Szudziałowo. Łączna długość projektowanej drogi wynosi 2 915.65 m. Przebieg drogi dostosowano do istniejących linii rozgraniczających. Zaprojektowano jezdnię o szerokości 5.5 m z poboczami po 0.75 m z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} 0-31.5 mm. Grubość nawierzchni jezdni wynosi 25 cm, natomiast poboczy 15 cm. Na poszerzeniach istniejącej jezdni należy usunąć humus o grubości 20 cm, a korpus należy uzupełnić kruszywem o grubości min. 20 cm.

Przewidziano przebudowę istniejących przepustów z rur żelbetowych o średnicy 60 cm w km 0+137.10 i 0+771.10.

Podstawowe parametry łuków poziomych:

Lp	Ozna-czenie łuku	Początek łuku w km	Koniec łuku w km	Promień łuku [m]	Długość łuku [m]	Pochylenie poprzeczne na łuku [%]	Poszerzenie jezdni na łuku [m]
1	W1	0+116,80	0+134,50	150	17,69	daszkowe 2%	0
2	W5	1+148,89	1+159,98	30	11,09	jednostronne 7%	0
3	W6	2+119,02	2+130,12	30	11,10	jednostronne 7%	0

Podstawowe parametry załamań trasy:

Lp	Oznaczenie załamania	Lokalizacja w km	Kąt zwrotu [g]
1	W2	0+479,15	98,8892
2	W3	0+754,54	0,2464
3	W4	0+929,97	114,5815

4.3. Rozwiązania wysokościowe

Rozwiązania wysokościowe projektowanej drogi zostały przedstawione na profilu podłużnym poprzez podanie projektowanych rzędnych wysokościowych w charakterystycznych punktach oraz pokazanie projektowanych spadków podłużnych. Niweletę drogi zaprojektowano z wyniesieniem nad istniejący teren z nadaniem odpowiednich spadków podłużnych gwarantujących odpływ wody. Duże załamania niwelety wyłagodzono łukami pionowymi.

4.4. Przekroje normalne

Zaprojektowano jezdnię o dwóch pasach ruchu o szerokości 2.75 m każdy z pochyleniem poprzecznym 3 % . Pobocza o szerokości 0,75 m posiadają spadek poprzeczny 8 % na zewnątrz korpusu drogowego.

Na łukach poziomych wymagających przechyłki zastosowano pochylenia jednostronne.

4.5. Konstrukcja nawierzchni

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 124), opinii geotechnicznej oraz doświadczenia Inwestora w zakresie przygotowania i realizacji inwestycji drogowych zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

Jezdnia od km 0+000 do km 1+800 oraz od km 2+500 do K.T.:

- nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} grubości 25 cm,
- wyprofilowana i zagęszczona istniejąca jezdnia żwirowa,
- na poszerzeniach istniejącej jezdni: usunięcie humusu o gr. min. 20 cm i uzupełnienie korpusu mieszanką niezwiązaną z kruszywem C_{NR} 0-31,5 mm

Pobocze od km 0+000 do km 1+800 oraz od km 2+500 do K.T.:

- mieszanka niezwiązana z kruszywem C_{NR} grubości 15 cm,
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

Jezdnia od km 1+800 do km 2+500:

- nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} grubości 25 cm,
- dodatkowa warstwa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} grubości 25 cm,
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

Pobocze od km 1+800 do km 2+500:

- mieszanka niezwiązana z kruszywem C_{NR} grubości 15 cm,
- dodatkowa warstwa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} grubości 35 cm,
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

4.6. Przebudowa przepustów

Przepust pod drogą w km 0+137.10:

- przepust stalowy z rur z blachy ocynkowanej o średnicy 60 cm i długości 8.0 m wraz z żelbetowymi ściankami czołowymi,
- fundament z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} grubości 50 cm.

Przepust pod drogą w km 0+771.10:

- przepust stalowy z rur z blachy ocynkowanej o średnicy 60 cm i długości 7.5 m wraz z żelbetowymi ściankami czołowymi,
- fundament z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} grubości 50 cm.

4.7. Odwodnienie

Na całym odcinku projektowanej trasy przewiduje się odwodnienie powierzchniowe poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych oraz poprzecznych jezdni i poboczy. Korpus drogi zaprojektowano z wyniesieniem nad istniejący teren.

4.8. Zieleń

W związku z modernizacją drogi zachodzi konieczność usunięcia krzewów i drzew kolidujących z projektowanym przebiegiem trasy wg poniższych wykazów.

Wykaz krzewów do usunięcia

Lp.	Lokalizacja [km]	Powierzchnia [m2]	Przyczyna usunięcia
1	**2**	**3**	**5**
1	0+047 – 0+073 strona prawa	94	
2	0+250 – 0+260 strona lewa	13	Modernizacja drogi rolniczej
3	0+273 – 0+290 strona prawa	40	
4	0+386 – 0+408 strona lewa	41	
5	0+118 – 0+127 strona prawa (odcinek II)	20	
6	0+150 – 0+155 strona lewa (odcinek II)	10	
7	działka nr 927 (odcinek II)	262	
8	0+493 – 0+748 strona lewa	191	
9	**1+033 – 1+102 strona prawa (zagajnik)**	**397**	
10	1+915 – 1+929 strona prawa	44	
Razem:		**715+397= 1 112**	

Łączna ilość krzewów do usunięcia: **0,1112 ha.**

Ponieważ część drzew rośnie na działkach prywatnych blisko granicy pasa drogowego nie można ich ująć do wycinki. W tych przypadkach, należy przyciąć konary i gałęzie wystające za działki prywatne na teren pasa drogowego, które mogą zagrażać bezpieczeństwu w ruchu drogowym. W/w prace zostały uwzględnione przy usunięciu krzewów.

Wykaz drzew do usunięcia

Lp.	Rodzaj drzewa	Średnica pnia na wys. 130 cm [cm]	Obwód pnia na wys. 130 cm [cm]	Nr działki, na której rośnie drzewo	Przyczyna usunięcia
1	2	3	4	5	6
1	Wierzba biała	95	298	395 obręb Pawełki	Modernizacja drogi rolniczej
2	Wierzba biała	46	144	280/3 obręb Pawełki	
3	Wierzba biała	30	94	280/3 obręb Pawełki	
4	Wierzba biała	49	154	280/3 obręb Pawełki	
5	Wierzba biała	35	110	280/3 obręb Pawełki	
6	Dąb szypułkowy	16	50	439 obręb Pawełki	
7	Grusza polna	17	53	439 obręb Pawełki	
8	Grusza polna	13	41	439 obręb Pawełki	
9	Grusza polna	14	44	439 obręb Pawełki	
10	Dąb szypułkowy	15	47	439 obręb Pawełki	
11	Dąb szypułkowy	12	38	439 obręb Pawełki	
12	Dąb szypułkowy	14	44	439 obręb Pawełki	
13	Dąb szypułkowy	12	38	439 obręb Pawełki	
14	Dąb szypułkowy	10	31	439 obręb Pawełki	
15	Dąb szypułkowy	13	41	439 obręb Pawełki	
16	Dąb szypułkowy	12	38	439 obręb Pawełki	
17	Dąb szypułkowy	14	44	439 obręb Pawełki	
18	Dąb szypułkowy	16	50	439 obręb Pawełki	
19	Dąb szypułkowy	12	38	439 obręb Pawełki	
20	Dąb szypułkowy	14	44	439 obręb Pawełki	
21	Dąb szypułkowy	12	38	439 obręb Pawełki	
22	Dąb szypułkowy	16	50	439 obręb Pawełki	
23	Dąb szypułkowy	10	31	439 obręb Pawełki	
24	Dąb szypułkowy	10	31	439 obręb Pawełki	
25	Dąb szypułkowy	9	28	439 obręb Pawełki	
26	Dąb szypułkowy	14	44	439 obręb Pawełki	
27	Dąb szypułkowy	8	25	439 obręb Pawełki	
28	Dąb szypułkowy	13	41	439 obręb Pawełki	
29	Grusza polna	15	47	439 obręb Pawełki	
30	Grusza polna	10	31	439 obręb Pawełki	

Lp.	Rodzaj drzewa	Średnica pnia na wys. 130 cm [cm]	Obwód pnia na wys. 130 cm [cm]	Nr działki, na której rośnie drzewo	Przyczyna usunięcia
1	2	3	4	5	6
31	Dąb szypułkowy	10	31	439 obręb Pawełki	Modernizacja drogi rolniczej
32	Dąb szypułkowy	26	82	439 obręb Pawełki	
33	Dąb szypułkowy	12	38	439 obręb Pawełki	
34	Dąb szypułkowy	11	35	439 obręb Pawełki	
35	Dąb szypułkowy	13	41	439 obręb Pawełki	
36	Dąb szypułkowy	11	35	439 obręb Pawełki	
37	Dąb szypułkowy	9	28	439 obręb Pawełki	
38	Dąb szypułkowy	20	63	439 obręb Pawełki	
39	Dąb szypułkowy	12	38	439 obręb Pawełki	
40	Dąb szypułkowy	20	63	439 obręb Pawełki	
41	Dąb szypułkowy	13	41	439 obręb Pawełki	
42	Dąb szypułkowy	11	35	439 obręb Pawełki	
43	Dąb szypułkowy	11	35	439 obręb Pawełki	
44	Dąb szypułkowy	17	53	439 obręb Pawełki	
45	Dąb szypułkowy	16	50	439 obręb Pawełki	
46	Dąb szypułkowy	17	53	439 obręb Pawełki	
47	Dąb szypułkowy	16	50	439 obręb Pawełki	
48	Olsza szara	28	88	439 obręb Pawełki	
49	Grab pospolity	16	50	927 obręb Kamionka Stara	
50	Grab pospolity	20	63	927 obręb Kamionka Stara	
51	Grab pospolity	18	57	927 obręb Kamionka Stara	
52	Grab pospolity	20	63	927 obręb Kamionka Stara	
53	Grab pospolity	25	79	927 obręb Kamionka Stara	
54	Grab pospolity	24	75	927 obręb Kamionka Stara	
55	Brzoza omszona	15	47	927 obręb Kamionka Stara	
56	Brzoza omszona	20	63	927 obręb Kamionka Stara	
57	Grab pospolity	28	88	927 obręb Kamionka Stara	
58	Sosna pospolita	20	63	504 obręb Pawełki	
59	Sosna pospolita	18	57	504 obręb Pawełki	
60	Sosna pospolita	23	72	504 obręb Pawełki	
61	Sosna pospolita	23	72	504 obręb Pawełki	
62	Sosna pospolita	21	66	504 obręb Pawełki	

Lp.	Rodzaj drzewa	Średnica pnia na wys. 130 cm [cm]	Obwód pnia na wys. 130 cm [cm]	Nr działki, na której rośnie drzewo	Przyczyna usunięcia
1	2	3	4	5	6
63	Sosna pospolita	22	69	504 obręb Pawełki	Modernizacja drogi rolniczej
64	Sosna pospolita	18	57	504 obręb Pawełki	
65	Sosna pospolita	21	66	504 obręb Pawełki	
66	Sosna pospolita	25	79	504 obręb Pawełki	
67	Sosna pospolita	29	91	504 obręb Pawełki	
68	Sosna pospolita	15	47	504 obręb Pawełki	
69	Sosna pospolita	17	53	504 obręb Pawełki	
70	Sosna pospolita	16	50	504 obręb Pawełki	
71	Sosna pospolita	29	91	504 obręb Pawełki	
72	Sosna pospolita	35	110	504 obręb Pawełki	
73	Sosna pospolita	36	113	504 obręb Pawełki	
74	Sosna pospolita	25	79	504 obręb Pawełki	
75	Sosna pospolita	24	75	504 obręb Pawełki	
76	Sosna pospolita	37	116	504 obręb Pawełki	
77	Sosna pospolita	22	69	504 obręb Pawełki	
78	Sosna pospolita	25	79	504 obręb Pawełki	
79	Sosna pospolita	50	157	504 obręb Pawełki	
80	Sosna pospolita	33	104	504 obręb Pawełki	
81	Sosna pospolita	17	53	504 obręb Pawełki	
82	Sosna pospolita	17	53	504 obręb Pawełki	
83	Sosna pospolita	18	57	504 obręb Pawełki	
84	Sosna pospolita	23	72	504 obręb Pawełki	
85	Sosna pospolita	30	94	504 obręb Pawełki	
86	Sosna pospolita	28	88	504 obręb Pawełki	
87	Sosna pospolita	33	104	504 obręb Pawełki	
88	Sosna pospolita	33	104	504 obręb Pawełki	
89	Sosna pospolita	26	82	504 obręb Pawełki	
90	Sosna pospolita	18	57	504 obręb Pawełki	
91	Sosna pospolita	37	116	504 obręb Pawełki	
92	Sosna pospolita	34	107	504 obręb Pawełki	
93	Sosna pospolita	22	69	504 obręb Pawełki	
94	Sosna pospolita	24	75	504 obręb Pawełki	

Lp.	Rodzaj drzewa	Średnica pnia na wys. 130 cm [cm]	Obwód pnia na wys. 130 cm [cm]	Nr działki, na której rośnie drzewo	Przyczyna usunięcia
1	2	3	4	5	6
95	Sosna pospolita	14	44	504 obręb Pawełki	Modernizacja drogi rolniczej
96	Sosna pospolita	16	50	504 obręb Pawełki	
97	Sosna pospolita	26	82	504 obręb Pawełki	
98	Sosna pospolita	28	88	504 obręb Pawełki	
99	Sosna pospolita	14	44	504 obręb Pawełki	
100	Sosna pospolita	25	79	504 obręb Pawełki	
101	Sosna pospolita	22	69	504 obręb Pawełki	
102	Sosna pospolita	15	47	504 obręb Pawełki	
103	Sosna pospolita	16	50	504 obręb Pawełki	
104	Sosna pospolita	17	53	504 obręb Pawełki	
105	Sosna pospolita	9	28	504 obręb Pawełki	
106	Sosna pospolita	7	22	504 obręb Pawełki	
107	Sosna pospolita	18	57	504 obręb Pawełki	
108	Sosna pospolita	10	31	504 obręb Pawełki	
109	Sosna pospolita	26	82	504 obręb Pawełki	
110	Brzoza omszona	22	69	504 obręb Pawełki	
111	Topola osika	22	69	504 obręb Pawełki	
112	Sosna pospolita	41	129	504 obręb Pawełki	
113	Brzoza omszona	23	72	504 obręb Pawełki	
114	Brzoza omszona	23	72	504 obręb Pawełki	
115	Sosna pospolita	37	116	504 obręb Pawełki	
116	Sosna pospolita	27	85	504 obręb Pawełki	
117	Sosna pospolita	29	91	504 obręb Pawełki	
118	Sosna pospolita	14	44	504 obręb Pawełki	
119	Sosna pospolita	19	60	504 obręb Pawełki	
120	Sosna pospolita	21	66	504 obręb Pawełki	
121	Sosna pospolita	18	57	504 obręb Pawełki	
122	Sosna pospolita	24	75	504 obręb Pawełki	
123	Topola osika	34	107	504 obręb Pawełki	
124	Sosna pospolita	21	66	504 obręb Pawełki	
125	Sosna pospolita	34	107	504 obręb Pawełki	
126	Sosna pospolita	26	82	504 obręb Pawełki	

Lp.	Rodzaj drzewa	Średnica pnia na wys. 130 cm [cm]	Obwód pnia na wys. 130 cm [cm]	Nr działki, na której rośnie drzewo	Przyczyna usunięcia
1	2	3	4	5	6
127	Sosna pospolita	29	91	504 obręb Pawełki	Modernizacja drogi rolniczej
128	Sosna pospolita	15	47	504 obręb Pawełki	
129	Brzoza omszona	30	94	504 obręb Pawełki	
130	Sosna pospolita	16	50	504 obręb Pawełki	
131	Sosna pospolita	30	94	504 obręb Pawełki	
132	Sosna pospolita	28	88	504 obręb Pawełki	
133	Sosna pospolita	12	38	504 obręb Pawełki	
134	Sosna pospolita	32	101	504 obręb Pawełki	
135	Topola osika	33	104	504 obręb Pawełki	
136	Topola osika	37	116	504 obręb Pawełki	
137	Sosna pospolita	40	126	504 obręb Pawełki	
138	Grusza polna	31	97	504 obręb Pawełki	
139	Grusza polna	20	63	504 obręb Pawełki	
140	Sosna pospolita	41	129	504 obręb Pawełki	
141	Brzoza omszona	29	91	504 obręb Pawełki	
142	Sosna pospolita	25	79	504 obręb Pawełki	
143	Brzoza omszona	30	94	504 obręb Pawełki	
144	Sosna pospolita	34	107	504 obręb Pawełki	
145	Brzoza omszona	24	75	504 obręb Pawełki	
146	Brzoza omszona	19	60	504 obręb Pawełki	
147	Brzoza omszona	17	53	504 obręb Pawełki	
148	Brzoza omszona	18	57	504 obręb Pawełki	
149	Brzoza omszona	19	60	504 obręb Pawełki	
150	Brzoza omszona	20	63	504 obręb Pawełki	
151	Brzoza omszona	14	44	504 obręb Pawełki	
152	Brzoza omszona	22	69	504 obręb Pawełki	
153	Sosna pospolita	24	75	504 obręb Pawełki	
154	Sosna pospolita	28	88	504 obręb Pawełki	
155	Brzoza omszona	26	82	504 obręb Pawełki	
156	Trzmielina pospolita	45	141	504 obręb Pawełki	
157	Klon pospolity	13	41	504 obręb Pawełki	
158	Klon pospolity	12	38	504 obręb Pawełki	

Lp.	Rodzaj drzewa	Średnica pnia na wys. 130 cm [cm]	Obwód pnia na wys. 130 cm [cm]	Nr działki, na której rośnie drzewo	Przyczyna usunięcia
1	2	3	4	5	6
159	Grusza polna	25	79	504 obręb Pawełki	Modernizacja drogi rolniczej
160	Grusza polna	20	63	504 obręb Pawełki	
161	Brzoza omszona	13	41	504 obręb Pawełki	
162	Brzoza omszona	8	25	504 obręb Pawełki	
163	Brzoza omszona	14	44	504 obręb Pawełki	
164	Brzoza omszona	9	28	504 obręb Pawełki	
165	Brzoza omszona	8	25	504 obręb Pawełki	
166	Sosna pospolita	25	79	504 obręb Pawełki	
167	Sosna pospolita	23	72	504 obręb Pawełki	
168	Sosna pospolita	24	75	504 obręb Pawełki	
169	Sosna pospolita	26	82	504 obręb Pawełki	
170	Sosna pospolita	11	35	504 obręb Pawełki	
171	Grusza polna	13	41	504 obręb Pawełki	
172	Sosna pospolita	24	75	504 obręb Pawełki	
173	Sosna pospolita	19	60	504 obręb Pawełki	
174	Sosna pospolita	17	53	504 obręb Pawełki	
175	Sosna pospolita	29	91	504 obręb Pawełki	
176	Sosna pospolita	13	41	504 obręb Pawełki	
177	Lipa drobnolistna	20	63	530 obręb Pawełki	
178	Lipa drobnolistna	32	101	530 obręb Pawełki	

4.9. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać roboty przygotowawcze. Zachodzi konieczność usunięcia drzew i krzewów kolidujących z projektowanym przebiegiem drogi. Następnie należy usunąć ziemię roślinną (humus) z poboczy.

Wszystkie prace należy przeprowadzać po przeprowadzeniu szkolenia pracowników oraz z zachowaniem przepisów BHP.

4.10. Roboty ziemne

Roboty ziemne wynikają głównie z konieczności wykonania poszerzeń istniejącej jezdni. Nadmiar gruntu należy odwieźć na odkład.

4.11. Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury technicznej

Na obszarze opracowania występuje następujące uzbrojenie techniczne:

- napowietrzna sieć energetyczna (zarządca: PGE Dystrybucja S.A., Odział Białystok, RE Białystok Teren, ul. Elektryczna 13, 15-950 Białystok),
- kablowa sieć telekomunikacyjna (zarządca: IDEALAN Sp. z o.o., Os. Centrum 17, 16-100 Sokółka).

Zaleca się dokonania próbnych wykopów w celu określenia dokładnej lokalizacji i głębokości posadowienia poszczególnych sieci uzbrojenia terenu. Prace ziemne na trasie istniejących kabli telekomunikacyjnych wykonywać ręcznie.

II. TABELA USUNIĘCIA HUMUSU

TABELA HUMUSU (uwzględnia pochylenie terenu)

PIKIETAŻ	SZEROKOŚCI HUM.ISTN.[mb]	SZEROKOŚCI HUM.PROJ.[mb]	ODLEGŁOŚĆ [m]	POWIERZCHNIA HUM.ISTN.[m2]	POWIERZCHNIA HUM.PROJ.[m2]
0+000,00	2,09	0,00			
			25,07	64,65	0,00
0+025,07	3,07	0,00			
			19,61	63,63	0,00
0+044,68	3,42	0,00			
			26,21	91,99	0,00
0+070,89	3,60	0,00			
			22,05	71,71	0,00
0+092,94	2,90	0,00			
			20,30	56,13	0,00
0+113,24	2,63	0,00			
			22,34	76,71	0,00
0+135,58	4,24	0,00			
			29,88	105,88	0,00
0+165,46	2,85	0,00			
			21,76	63,56	0,00
0+187,22	3,00	0,00			
			21,78	64,00	0,00
0+209,00	2,88	0,00			
			21,68	59,21	0,00
0+230,68	2,58	0,00			
			22,18	58,41	0,00
0+252,86	2,69	0,00			
			23,58	65,25	0,00
0+276,44	2,85	0,00			
			21,96	65,69	0,00
0+298,40	3,13	0,00			
			22,80	72,55	0,00
0+321,20	3,23	0,00			
			21,80	69,18	0,00
0+343,00	3,12	0,00			
			22,36	67,48	0,00
0+365,36	2,92	0,00			
			24,64	68,93	0,00
0+390,00	2,68	0,00			
			22,76	60,03	0,00
0+412,76	2,60	0,00			
			23,70	72,11	0,00
0+436,46	3,49	0,00			
			21,69	70,35	0,00
0+458,15	3,00	0,00			
			18,25	27,39	0,00
0+476,40	0,00	0,00			
			22,56	39,33	0,00
0+498,96	3,49	0,00			
			22,00	75,62	0,00
0+520,96	3,39	0,00			
			26,14	81,45	0,00
0+547,10	2,84	0,00			
			21,84	66,00	0,00
0+568,94	3,20	0,00			
			23,19	74,18	0,00
0+592,13	3,20	0,00			
			22,03	70,43	0,00
0+614,16	3,20	0,00			
			25,84	90,84	0,00
0+640,00	3,83	0,00			
			24,10	100,16	0,00
0+664,10	4,48	0,00			
			21,43	93,77	0,00
0+685,53	4,27	0,00			
			25,47	107,45	0,00
0+711,00	4,16	0,00			
			22,75	100,08	0,00
0+733,75	4,63	0,00			
			20,40	88,94	0,00
0+754,15	4,08	0,00			
			28,03	112,29	0,00
0+782,18	3,93	0,00			
			22,27	92,65	0,00
0+804,45	4,39	0,00			

0+828,32	4,01	0,00
0+851,20	4,38	0,00
0+873,68	4,11	0,00
0+900,45	3,82	0,00
0+921,40	1,89	0,00
0+933,60	0,00	0,00
0+954,45	3,50	0,00
0+976,05	3,70	0,00
1+001,77	6,16	0,00
1+031,48	8,12	0,00
1+060,50	8,30	0,00
1+084,80	8,03	0,00
1+107,60	7,87	0,00
1+129,68	7,37	0,00
1+154,00	4,25	0,00
1+178,22	3,02	0,00
1+202,50	2,82	0,00
1+228,26	2,55	0,00
1+252,16	2,93	0,00
1+276,36	3,51	0,00
1+300,00	3,05	0,00
1+325,44	3,81	0,00
1+354,20	3,73	0,00
1+376,50	4,30	0,00
1+403,57	4,88	0,00
1+427,53	5,47	0,00
1+456,10	5,43	0,00
1+478,23	5,11	0,00
1+502,40	5,82	0,00
1+527,70	5,57	0,00
1+555,45	4,58	0,00
1+579,12	5,05	0,00
1+607,15	3,59	0,00
1+633,55	6,06	0,00
1+667,97	4,40	0,00
1+697,00	5,07	0,00
1+724,50	5,19	0,00
1+753,70	4,58	0,00
1+774,20	4,72	0,00
1+800,00	5,37	0,00
1+821,35	4,84	0,00

23,87	100,24	0,00
22,88	95,93	0,00
22,48	95,45	0,00
26,77	106,12	0,00
20,95	59,78	0,00
12,20	11,53	0,00
20,85	36,47	0,00
21,60	77,71	0,00
25,72	126,79	0,00
29,71	212,10	0,00
29,02	238,15	0,00
24,30	198,40	0,00
22,80	181,34	0,00
22,08	168,32	0,00
24,32	141,32	0,00
24,22	88,00	0,00
24,28	70,83	0,00
25,76	69,14	0,00
23,90	65,53	0,00
24,20	77,99	0,00
23,64	77,52	0,00
25,44	87,25	0,00
28,76	108,45	0,00
22,30	89,56	0,00
27,07	124,32	0,00
23,96	124,07	0,00
28,57	155,76	0,00
22,13	116,59	0,00
24,17	132,03	0,00
25,30	144,13	0,00
27,75	140,94	0,00
23,67	113,97	0,00
28,03	121,10	0,00
26,40	127,48	0,00
34,42	180,10	0,00
29,03	137,52	0,00
27,50	141,05	0,00
29,20	142,58	0,00
20,50	95,33	0,00
25,80	130,19	0,00
21,35	108,97	0,00
19,65	109,11	0,00

1+841,00	6,27	0,00
1+864,15	4,29	0,00
1+882,75	4,86	0,00
1+900,00	4,87	0,00
1+925,40	4,15	0,00
1+952,05	4,08	0,00
1+979,25	5,32	0,00
2+002,45	4,96	0,00
2+026,23	5,63	0,00
2+051,18	5,77	0,00
2+082,72	5,64	0,00
2+109,60	5,05	0,00
2+125,00	4,71	0,00
2+157,15	3,98	0,00
2+184,12	4,63	0,00
2+210,30	5,24	0,00
2+236,80	5,25	0,00
2+261,33	5,31	0,00
2+283,07	5,28	0,00
2+306,35	5,39	0,00
2+333,88	5,34	0,00
2+360,90	5,30	0,00
2+390,45	4,93	0,00
2+414,90	4,39	0,00
2+446,50	3,88	0,00
2+475,75	3,98	0,00
2+500,90	4,27	0,00
2+528,05	4,36	0,00
2+554,75	4,19	0,00
2+581,50	4,49	0,00
2+607,15	4,63	0,00
2+628,85	4,09	0,00
2+659,40	3,61	0,00
2+692,50	2,52	0,00
2+720,00	2,20	0,00
2+743,20	2,16	0,00
2+762,50	3,12	0,00
2+787,40	2,89	0,00
2+813,94	3,27	0,00
2+833,75	3,34	0,00
2+863,70	4,42	0,00
2+888,30	2,05	0,00

23,15	122,22	0,00
18,60	85,14	0,00
17,25	83,97	0,00
25,40	114,62	0,00
26,65	109,72	0,00
27,20	127,87	0,00
23,20	119,22	0,00
23,78	125,82	0,00
24,95	142,13	0,00
31,54	179,86	0,00
26,88	143,63	0,00
15,40	75,17	0,00
32,15	139,77	0,00
26,97	116,15	0,00
26,18	129,25	0,00
26,50	139,07	0,00
24,53	129,53	0,00
21,74	115,12	0,00
23,28	124,23	0,00
27,53	147,63	0,00
27,02	143,74	0,00
29,55	151,20	0,00
24,45	113,97	0,00
31,60	130,78	0,00
29,25	115,02	0,00
25,15	103,77	0,00
27,15	117,12	0,00
26,70	114,13	0,00
26,75	116,13	0,00
25,65	116,91	0,00
21,70	94,58	0,00
30,55	117,65	0,00
33,10	101,53	0,00
27,50	64,96	0,00
23,20	50,61	0,00
19,30	50,98	0,00
24,90	74,84	0,00
26,54	81,69	0,00
19,81	65,39	0,00
29,95	116,19	0,00
24,60	79,60	0,00

			35,55	64,97	0,00
2+923,85	1,61	0,00			
			23,55	47,65	0,00
2+947,40	2,44	0,00			

SUMY : HUMUS ISTNIEJĄCY[m2] = 12240,71 PROJEKTOWANY[m2] = 0,00

TABELA HUMUSU (uwzględnia pochylenie terenu)

PIKIETAŻ	SZEROKOŚCI HUM.ISTN.[mb]	SZEROKOŚCI HUM.PROJ.[mb]	ODLEGŁOŚĆ [m]	POWIERZCHNIA HUM.ISTN.[m2]	POWIERZCHNIA HUM.PROJ.[m2]
0+002,80	0,26	0,00			
			19,97	42,87	0,00
0+022,77	4,03	0,00			
			29,73	136,67	0,00
0+052,50	5,16	0,00			
			24,07	110,09	0,00
0+076,57	3,99	0,00			
			24,63	99,45	0,00
0+101,20	4,09	0,00			
			23,40	97,40	0,00
0+124,60	4,24	0,00			
			17,80	83,66	0,00
0+142,40	5,16	0,00			
			19,10	82,10	0,00
0+161,50	3,43	0,00			
			16,86	93,74	0,00
0+178,36	7,69	0,00			

SUMY : HUMUS ISTNIEJĄCY[m2] = 745,97 PROJEKTOWANY[m2] = 0,00

III. TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2] NASYP	POWIERZCHNIE[m2] WYKOP	ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI[m3] NASYP	OBJĘTOŚCI[m3] WYKOP	ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR(*)	BILANS
0+000,00	0,05	1,70						0,00
			25,07	9,51	29,30	9,51	19,79	
0+025,07	0,70	0,63						19,79
			19,61	19,05	6,86	6,86	-12,19	
0+044,68	1,24	0,07						7,60
			26,21	35,02	1,98	1,98	-33,05	
0+070,89	1,43	0,08						-25,44
			22,05	27,02	4,97	4,97	-22,05	
0+092,94	1,02	0,37						-47,49
			20,30	19,23	8,64	8,64	-10,59	
0+113,24	0,88	0,48						-58,07
			22,34	26,74	6,32	6,32	-20,43	
0+135,58	1,52	0,08						-78,50
			29,88	37,16	1,75	1,75	-35,41	
0+165,46	0,97	0,04						-113,91
			21,76	26,49	0,39	0,39	-26,10	
0+187,22	1,46	0,00						-140,01
			21,78	31,27	0,00	0,00	-31,27	
0+209,00	1,41	0,00						-171,28
			21,68	24,10	1,50	1,50	-22,60	
0+230,68	0,82	0,14						-193,88
			22,18	17,29	2,99	2,99	-14,30	
0+252,86	0,74	0,13						-208,17
			23,58	17,32	2,35	2,35	-14,97	
0+276,44	0,73	0,07						-223,15
			21,96	19,92	0,75	0,75	-19,18	
0+298,40	1,09	0,00						-242,32
			22,80	29,90	0,00	0,00	-29,90	
0+321,20	1,53	0,00						-272,22
			21,80	36,21	0,00	0,00	-36,21	
0+343,00	1,79	0,00						-308,42
			22,36	34,37	0,00	0,00	-34,37	
0+365,36	1,29	0,00						-342,80
			24,64	19,51	3,29	3,29	-16,22	
0+390,00	0,30	0,27						-359,02
			22,76	6,84	8,21	6,84	1,37	
0+412,76	0,30	0,45						-357,65
			23,70	24,27	5,38	5,38	-18,88	
0+436,46	1,74	0,00						-376,54
			21,69	29,52	0,38	0,38	-29,14	
0+458,15	0,98	0,04						-405,67
			18,25	8,92	7,98	7,98	-0,94	
0+476,40	0,00	0,84						-406,61
			22,56	15,30	9,47	9,47	-5,83	
0+498,96	1,36	0,00						-412,44
			22,00	34,25	0,00	0,00	-34,25	
0+520,96	1,76	0,00						-446,69
			26,14	30,50	3,97	3,97	-26,54	
0+547,10	0,58	0,30						-473,23
			21,84	8,10	8,90	8,10	0,80	
0+568,94	0,17	0,51						-472,43
			23,19	4,45	11,75	4,45	7,30	
0+592,13	0,22	0,50						-465,13
			22,03	6,86	8,44	6,86	1,58	
0+614,16	0,40	0,26						-463,55
			25,84	8,49	10,66	8,49	2,17	
0+640,00	0,25	0,56						-461,38
			24,10	9,28	9,97	9,28	0,68	
0+664,10	0,52	0,27						-460,70
			21,43	19,29	3,02	3,02	-16,27	
0+685,53	1,28	0,02						-476,96
			25,47	27,90	4,73	4,73	-23,17	
0+711,00	0,91	0,36						-500,13
			22,75	25,24	4,96	4,96	-20,28	
0+733,75	1,31	0,08						-520,41
			20,40	25,84	1,78	1,78	-24,05	
0+754,15	1,22	0,09						-544,46
			28,03	30,19	5,10	5,10	-25,09	
0+782,18	0,93	0,27						-569,55
			22,27	25,50	3,00	3,00	-22,50	

0+804,45	1,36	0,00						-592,05
			23,87	31,05	0,00	0,00	-31,05	
0+828,32	1,24	0,00						-623,10
			22,88	29,16	0,00	0,00	-29,16	
0+851,20	1,30	0,00						-652,25
			22,48	24,58	1,20	1,20	-23,38	
0+873,68	0,88	0,11						-675,63
			26,77	19,46	3,39	3,39	-16,07	
0+900,45	0,57	0,15						-691,70
			20,95	10,08	3,60	3,60	-6,47	
0+921,40	0,39	0,20						-698,17
			12,20	2,89	4,93	2,89	2,03	
0+933,60	0,08	0,61						-696,14
			20,85	9,29	10,90	9,29	1,60	
0+954,45	0,81	0,44						-694,53
			21,60	23,41	5,75	5,75	-17,66	
0+976,05	1,36	0,10						-712,19
			25,72	34,69	1,25	1,25	-33,44	
1+001,77	1,34	0,00						-745,63
			29,71	72,71	0,00	0,00	-72,71	
1+031,48	3,56	0,00						-818,34
			29,02	67,95	6,93	6,93	-61,02	
1+060,50	1,13	0,48						-879,36
			24,30	45,51	5,80	5,80	-39,70	
1+084,80	2,62	0,00						-919,06
			22,80	53,66	0,00	0,00	-53,66	
1+107,60	2,09	0,00						-972,72
			22,08	59,65	0,00	0,00	-59,65	
1+129,68	3,32	0,00						-1032,38
			24,32	62,60	0,22	0,22	-62,37	
1+154,00	1,83	0,02						-1094,75
			24,22	30,33	2,24	2,24	-28,10	
1+178,22	0,67	0,17						-1122,85
			24,28	16,88	2,88	2,88	-14,00	
1+202,50	0,72	0,07						-1136,85
			25,76	13,94	4,76	4,76	-9,18	
1+228,26	0,37	0,30						-1146,03
			23,90	22,89	3,57	3,57	-19,32	
1+252,16	1,55	0,00						-1165,35
			24,20	37,30	0,00	0,00	-37,30	
1+276,36	1,53	0,00						-1202,65
			23,64	34,90	0,00	0,00	-34,90	
1+300,00	1,42	0,00						-1237,55
			25,44	30,54	0,00	0,00	-30,54	
1+325,44	0,98	0,00						-1268,09
			28,76	21,81	1,20	1,20	-20,60	
1+354,20	0,54	0,08						-1288,69
			22,30	14,74	3,54	3,54	-11,20	
1+376,50	0,79	0,23						-1299,89
			27,07	24,86	3,93	3,93	-20,92	
1+403,57	1,05	0,06						-1320,81
			23,96	30,38	1,48	1,48	-28,90	
1+427,53	1,49	0,07						-1349,71
			28,57	40,61	4,39	4,39	-36,23	
1+456,10	1,36	0,24						-1385,94
			22,13	29,88	3,49	3,49	-26,39	
1+478,23	1,34	0,07						-1412,33
			24,17	42,81	0,91	0,91	-41,90	
1+502,40	2,20	0,00						-1454,23
			25,30	52,33	0,14	0,14	-52,19	
1+527,70	1,94	0,01						-1506,42
			27,75	37,97	1,90	1,90	-36,07	
1+555,45	0,80	0,13						-1542,48
			23,67	24,99	1,49	1,49	-23,50	
1+579,12	1,31	0,00						-1565,98
			28,03	26,01	0,65	0,65	-25,36	
1+607,15	0,54	0,05						-1591,34
			26,40	14,12	5,15	5,15	-8,96	
1+633,55	0,53	0,34						-1600,30
			34,42	26,89	6,58	6,58	-20,31	
1+667,97	1,04	0,04						-1620,61
			29,03	37,18	0,55	0,55	-36,63	
1+697,00	1,52	0,00						-1657,24
			27,50	43,92	0,00	0,00	-43,92	
1+724,50	1,67	0,00						-1701,16
			29,20	33,28	0,00	0,00	-33,28	
1+753,70	0,61	0,00						-1734,44
			20,50	10,94	1,02	1,02	-9,92	
1+774,20	0,46	0,10						-1744,36
			25,80	7,24	27,82	7,24	20,58	
1+800,00	0,10	2,06						-1723,78
			21,35	2,08	38,38	2,08	36,30	
1+821,35	0,09	1,54						-1687,48

			19,65	1,66	25,83	1,66	24,17	
1+841,00	0,08	1,09						-1663,31
			23,15	2,47	30,85	2,47	28,38	
1+864,15	0,13	1,57						-1634,93
			18,60	3,00	32,44	3,00	29,44	
1+882,75	0,19	1,91						-1605,48
			17,25	2,86	35,86	2,86	33,00	
1+900,00	0,14	2,24						-1572,48
			25,40	2,30	58,87	2,30	56,57	
1+925,40	0,04	2,39						-1515,91
			26,65	1,51	59,48	1,51	57,97	
1+952,05	0,08	2,07						-1457,94
			27,20	14,03	42,96	14,03	28,92	
1+979,25	0,96	1,09						-1429,02
			23,20	22,70	17,05	17,05	-5,65	
2+002,45	1,00	0,38						-1434,67
			23,78	33,48	5,53	5,53	-27,95	
2+026,23	1,81	0,08						-1462,61
			24,95	39,22	3,63	3,63	-35,59	
2+051,18	1,33	0,21						-1498,21
			31,54	23,55	10,61	10,61	-12,95	
2+082,72	0,16	0,46						-1511,15
			26,88	6,74	11,99	6,74	5,25	
2+109,60	0,34	0,43						-1505,90
			15,40	4,00	8,98	4,00	4,98	
2+125,00	0,18	0,74						-1500,92
			32,15	3,80	29,12	3,80	25,32	
2+157,15	0,05	1,07						-1475,60
			26,97	6,98	19,91	6,98	12,94	
2+184,12	0,46	0,40						-1462,67
			26,18	23,57	10,19	10,19	-13,38	
2+210,30	1,34	0,38						-1476,05
			26,50	22,00	17,15	17,15	-4,86	
2+236,80	0,32	0,92						-1480,90
			24,53	7,36	21,97	7,36	14,60	
2+261,33	0,28	0,87						-1466,30
			21,74	4,07	19,75	4,07	15,67	
2+283,07	0,10	0,94						-1450,63
			23,28	3,27	18,40	3,27	15,13	
2+306,35	0,18	0,64						-1435,49
			27,53	2,52	30,67	2,52	28,15	
2+333,88	0,00	1,59						-1407,34
			27,02	0,00	46,26	0,00	46,26	
2+360,90	0,00	1,83						-1361,08
			29,55	0,61	50,69	0,61	50,08	
2+390,45	0,04	1,60						-1310,99
			24,45	0,89	36,05	0,89	35,16	
2+414,90	0,03	1,35						-1275,83
			31,60	4,02	36,63	4,02	32,60	
2+446,50	0,22	0,97						-1243,23
			29,25	7,02	26,45	7,02	19,43	
2+475,75	0,26	0,84						-1223,80
			25,15	10,76	22,04	10,76	11,28	
2+500,90	0,60	0,91						-1212,52
			27,15	20,80	16,84	16,84	-3,95	
2+528,05	0,93	0,33						-1216,47
			26,70	29,23	5,28	5,28	-23,95	
2+554,75	1,26	0,07						-1240,42
			26,75	28,22	4,38	4,38	-23,84	
2+581,50	0,85	0,26						-1264,26
			25,65	21,27	5,18	5,18	-16,09	
2+607,15	0,81	0,14						-1280,35
			21,70	13,28	2,13	2,13	-11,15	
2+628,85	0,42	0,05						-1291,50
			30,55	22,42	0,81	0,81	-21,62	
2+659,40	1,05	0,00						-1313,12
			33,10	20,07	5,73	5,73	-14,35	
2+692,50	0,16	0,35						-1327,46
			27,50	3,25	12,98	3,25	9,73	
2+720,00	0,07	0,60						-1317,74
			23,20	1,99	10,26	1,99	8,27	
2+743,20	0,10	0,29						-1309,47
			19,30	5,63	5,27	5,27	-0,35	
2+762,50	0,48	0,26						-1309,82
			24,90	6,49	14,94	6,49	8,45	
2+787,40	0,04	0,94						-1301,37
			26,54	2,30	16,43	2,30	14,12	
2+813,94	0,14	0,30						-1287,24
			19,81	5,16	3,84	3,84	-1,32	
2+833,75	0,38	0,09						-1288,56
			29,95	12,61	6,91	6,91	-5,70	
2+863,70	0,46	0,37						-1294,26
			24,60	8,34	6,50	6,50	-1,84	

2+888,30	0,22	0,16						-1296,10
			35,55	4,40	18,72	4,40	14,32	
2+923,85	0,03	0,90						-1281,78
			23,55	10,58	26,43	10,58	15,85	
2+947,40	0,87	1,35						-1265,93
RAZEM				2496,72	1230,79	490,50		

Nadmiar NASYP 1265,93m3

(*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2] NASYP	WYKOP	ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI[m3] NASYP	WYKOP	ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR(*)	BILANS
0+002,80	0,02	0,84						0,00
			19,97	4,59	10,76	4,59	6,17	
0+022,77	0,44	0,24						6,17
			29,73	37,33	9,34	9,34	-27,98	
0+052,50	2,07	0,39						-21,81
			24,07	42,35	12,41	12,41	-29,95	
0+076,57	1,45	0,64						-51,76
			24,63	35,86	7,88	7,88	-27,98	
0+101,20	1,46	0,00						-79,75
			23,40	22,58	2,45	2,45	-20,13	
0+124,60	0,47	0,21						-99,88
			17,80	15,14	2,30	2,30	-12,84	
0+142,40	1,23	0,05						-112,72
			19,10	16,17	4,23	4,23	-11,94	
0+161,50	0,46	0,39						-124,65
			16,86	7,43	6,42	6,42	-1,00	
0+178,36	0,42	0,37						-125,65
RAZEM				181,45	55,80	49,63		

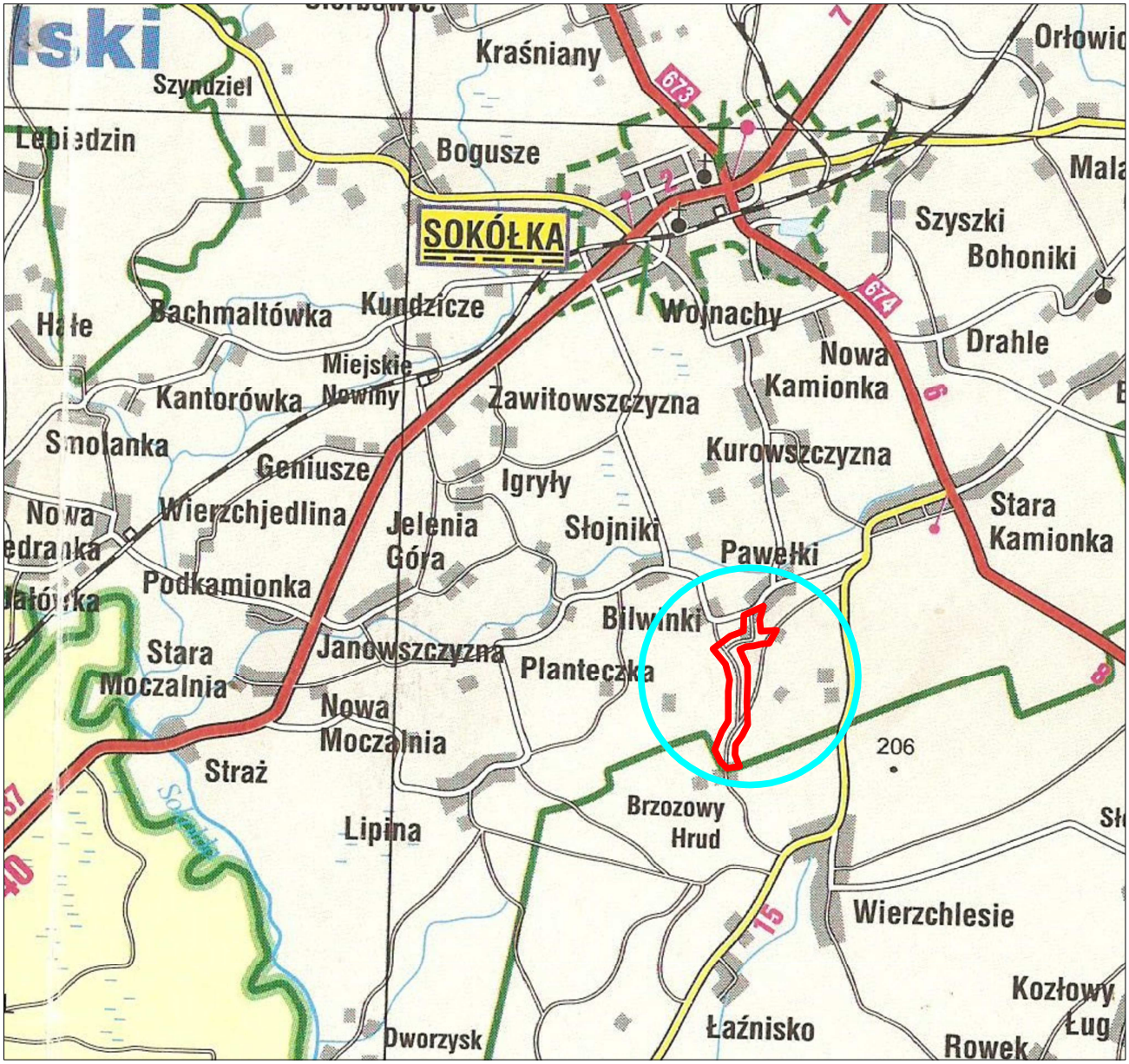
Nadmiar NASYP 125,65m3

(*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PLAN ORIENTACYJNY

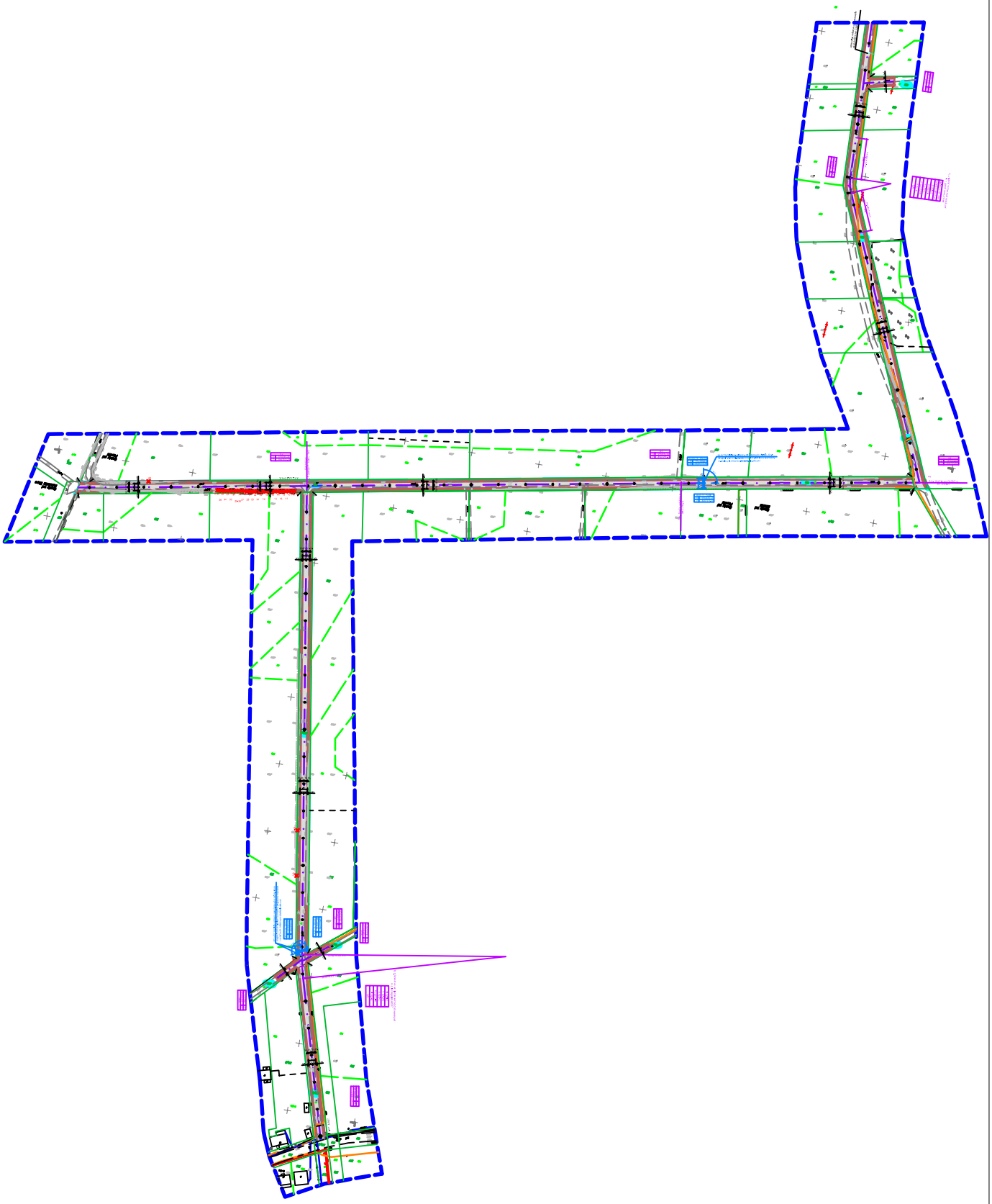
skala 1:100 000



– zakres opracowania

Tytuł opracowania Modernizacja drogi rolniczej w obrębie wsi Pawełki, Słojniki, Kamionka Stara i Bilwinki			
Nazwa i adres obiektu budowlanego Droga gminna w obrębie wsi Pawełki, Słojniki, Kamionka Stara i Bilwinki			
Inwestor Burmistrz Sokółki Plac Kościuszki 1 16-100 Sokółka		Wykonawca dokumentacji projektowej DROGART Dariusz Kirpsza Lipina 5 16-100 Sokółka	
Tytuł rysunku Plan orientacyjny			
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień bud.	Podpis
Projektant mgr inż. Dariusz Kirpsza	drogowa	PDL/0029/POOD/12	
Stadium PW	Data 08.01.2018	Skala 1:500	Nr rysunku 1

ORIENTACJA



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenia kancelaryjne zgłoszonej pracy geodezyjnej (REGG)		Nr Rob. Wyk.: 321/2017 KEIRG: GKN-5.6642.6.1783.2017
MIEJSCOWOŚĆ		PAWEŁKI
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	201108_4
	nazwa	SOKÓŁKA - obszar wiejski
Obręb ewidencyjny	identyfikator	201108_5.0010
	nazwa	PAWEŁKI
SKALA MAPY		1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	UL 2000
	wysokościowych	KRONSZTADT 60
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		— — — — — —
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów działalżowanych w granicach projektowanej inwestycji*		Mapa do celów projektowych bez ustaleń obciążeń służebnościami gruntowymi
Oznaczenia i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		BRAK
data opracowania mapy: 20.12.2017		arb. mgr zasada: 8.198.16.15.1, 8.198.16.15.2, 8.198.16.15.3, 8.198.16.15.4
INFORMACJA O PUNKTACH OSNOWY PODSTAWOWEJ I SZCZEGÓŁOWEJ W GRANICACH OPRACOWANIA		
Nr punktu - brak		

Geo-Inwest
UNIJNY GEODETA I
WYCENA NIERUCHOMOŚCI
mgr inż. Andrzej Andrzejewski
ul. Kościuszki 1 tel. 572 284 747
ul. Mickiewicza 1 tel. 572 284 747
www.geoinwest.pl e-mail: biuro@geoinwest.pl
NAZWA i dane o uprawnieniach Wykonawcy
dnia i podpis osoby reprezentującej
WYKONAWCĘ

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Andrzej Andrzejewski
upr. geodezyjne nr 7/Bd/ 1997
ul. Kościuszki tel. 572 284 747
Imię i nazwisko ze uprawnień
oraz data i podpis osoby sporządzającej
który opracował mapę

Data wykonywania na miejscu mapy urządzeniami profesjonalnymi, ale wyłącznie do intensa w tworze urządzeń profesjonalnych, dla których brak było informacji brutowych i ani osoby odnośnione w tomie

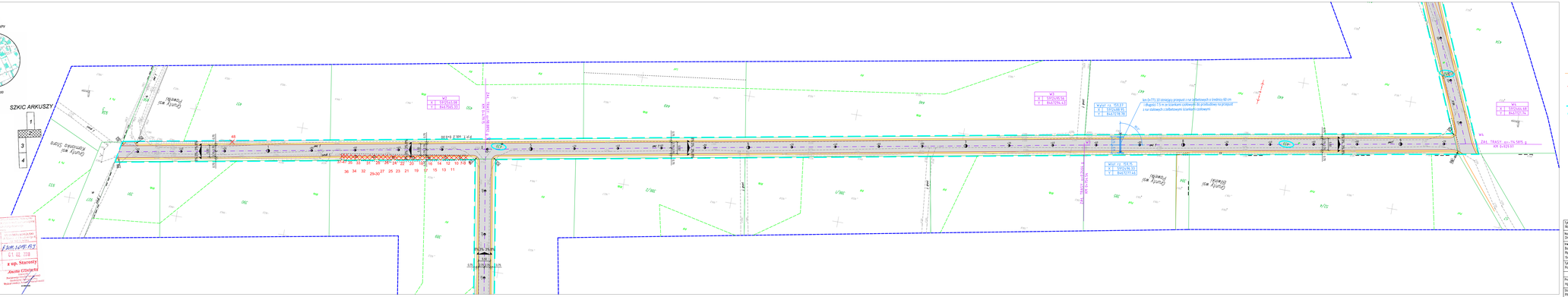
Szkic przebiegu

Skala 1:2000

N

SZKIC ARKUSZY

1 3 4


ul. Kościuszki
ul. Mickiewicza
ul. Pawełki
ul. Pawełki
ul. Pawełki

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenia kancelaryjne zgłoszonej pracy geodezyjnej (KERG)		Nr Rob. Wyk.: 321/2017 KERG: GKN-I.6642.6.1783.2017
MIEJSCOWOŚĆ		PAWEŁKI
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	201108_5A
	nazwa	SOKÓŁKA - obszar wiejski
Obręb ewidencyjny	identyfikator	201108_5.0035
	nazwa	PAWEŁKI
SKALA MAPY		1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	Ukł. 2000
	wysokościowych	KRONSZTADT 60
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		— — — — — — — —
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji*		Mapa do celów projektowych bez ustaleń obciążeń służebnościami gruntowymi
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		BRAK
data opracowania mapy: 20.12.2017		ark. mapy zasadn.: 8.198.16.15.3, 8.198.16.15.4, 8.198.16.20.1, 8.198.16.20.2
INFORMACJA O PUNKTACH OSNOWY PODSTAWOWEJ I SZCZEGÓŁOWEJ W GRANICACH OPRACOWANIA		
Nr punktu - brak		

Geo-Inwest
USŁUGI GEODEZYJNE
WYCENA NIERUCHOMOŚCI
mgr inż. Łukasz Modzierski
16-100 Sokółka, Ul. Centrum 17
tel. 085 711 31 63, kom. 512 224 747
NAZWA PRACOWNIA GEODEZYJNA
data i podpis osoby reprezentującej
W Y K O N A W C Ę

GEODETA UPRAWNIONY
Nr 9041
mgr inż. Łukasz Modzierski
16-100 Sokółka, Ul. Środkowska 22/7
tel. 711-30-62, kom. 512 224 747

Imię i nazwisko nr uprawnień
oraz data i podpis geodety uprawnionego
który opracował mapę

Poza wykazanymi na mniejszej mapie urządzeniami podziemnymi nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych , dla których brak było informacji branżowych i nie zostały odnalezione w terenie.

Szkic orientacyjny

Skala 1:50000

N

SZKIC ARKUSZY

1
2
3
4

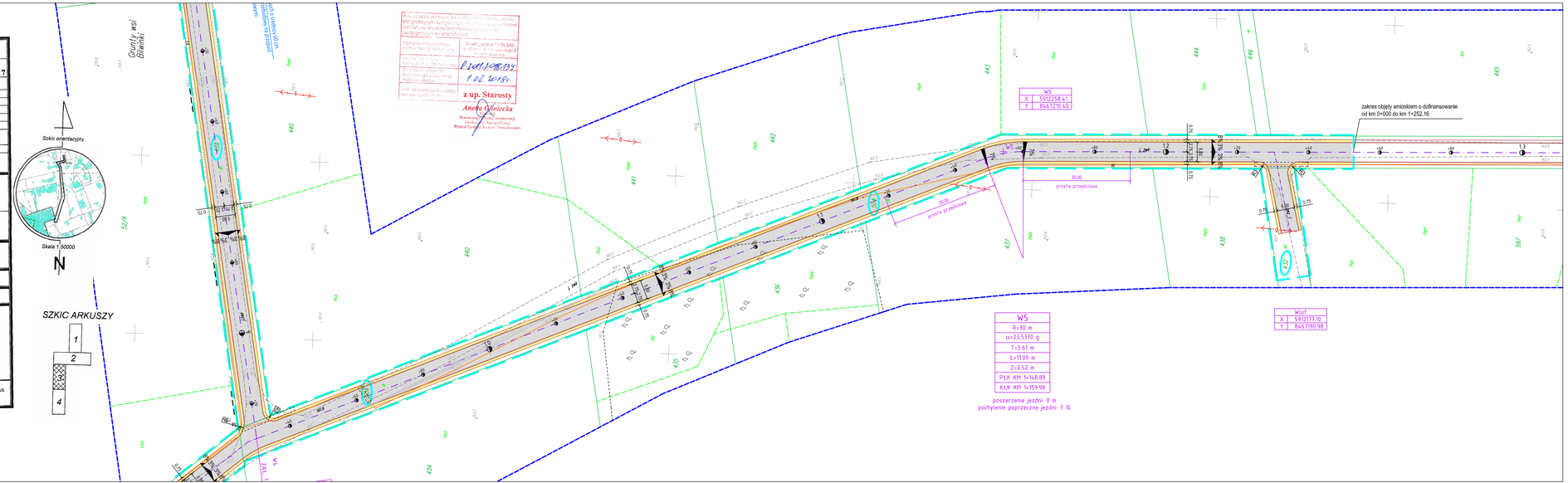
Grunty wsi Bliwinki

Potwierdza się zgodność danych ewidencji gruntów i budynków z danymi ewidencji gruntów i budynków

Starostwo Powiatowe w Sokółce
Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru

P.2041.108.2018
1.02.2018r.

z up. Starosty
Aneta Głińiecka
Pracownik Zespołu Ewidencji i Obrotu Nieruchomości
Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru Starostwa Powiatowego



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

skala 1:500

Arkusz nr 3

Legenda:

- istn. sieć telekomunikacyjna
- istn. słup telekomunikacyjny
- istn. sieć elektroenergetyczna
- istn. słup elektroenergetyczny
- istn. wodociąg
- istn. granice działek
- zakres opracowania
- 4.30 działki na których jest położony obiekt bud.
- proj. jezdnia z kruszywa
- proj. pobocze z kruszywa
- proj. krawędź jezdni
- proj. krawędź pobocza
- drzewo do usunięcia
- 1 numer drzewa do usunięcia

Tytuł opracowania Modernizacja drogi rolniczej w obrębie wsi Pawełki, Stojnki, Kamionka Stara i Bliwinki			
Nazwa i adres obiektu budowlanego Droga gminna w obrębie wsi Pawełki, Stojnki, Kamionka Stara i Bliwinki			
Inwestor Burmistrz Sokółki Plac Kościuszki 1 16-100 Sokółka		Wykonawca dokumentacji projektowej DROGART Dariusz Kłpsza Lipina 5 16-100 Sokółka	
Tytuł rysunku Projekt zagospodarowania terenu			
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień bud.	Podpis
Projektant mgr inż. Dariusz Kłpsza	drogowa	PDL/0029/POOD/12	
Stadium PW	Data 08.01.2018	Skala 1:500	Nr rysunku 2/3

28

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenia kancelaryjne zgłoszonej pracy geodezyjnej (KERG)		Nr Rob. Wyk.: 321/2017 KERG: GKN-I.6642.6.1783.2017
M I E J S C O W O Ś Ć		PAWEŁKI - SŁOJNIKI
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	201108_5
	nazwa	SOKÓŁKA - obszar wiejski
Obręb ewidencyjny	identyfikator	201108_5.0035
	nazwa	PAWEŁKI
SKALA MAPY		1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	Ukł. 2000
	wysokościowych	KRONSZTADT 60
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		— — — — — — — —
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji*		Mapa do celów projektowych bez ustaleń obciążeń służebnościami gruntowymi
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		BRAK
data opracowania mapy: 20.12.2017		ark. mapy zasadn.: 8.198.16.10.4, 8.198.16.15.2
INFORMACJA O PUNKTACH OSNOWY PODSTAWOWEJ I SZCZEGÓŁOWEJ W GRANICACH OPRACOWANIA		
Nr punktu : 1004		Sł. betonowy – stan dobry

Geo-Inwest
USŁUGI GEODEZYJNE
WYCENA NIERUCHOMOŚCI
Łukasz Modzelewski
ul. Cyrulicka 1/2 lok. 3
15-100 Sokółka, Os. Centrum 17
tel. 502 711 722, kom. 512 204 747
NIP 5542 616 451, REGON 200945974

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Łukasz Modzelewski
nr 102 Sokólski Ośrodek Dziedzinowy
tel. 711-00-02, kom. 512 204 747

NAZWA / imię i nazwisko wykonawcy
data i podpis osoby reprezentującej
W Y K O N A W C Ę

Imię i nazwisko ze uprawnień
oraz data i podpis geodety uprawnionego
który opracował mapę

Przyjęto do PZGiK
dnia 11 01 2018
z up. Starosty
Anetta Grigoryuk
Pracownik Ewidencji Gruntów i Budynków
Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru

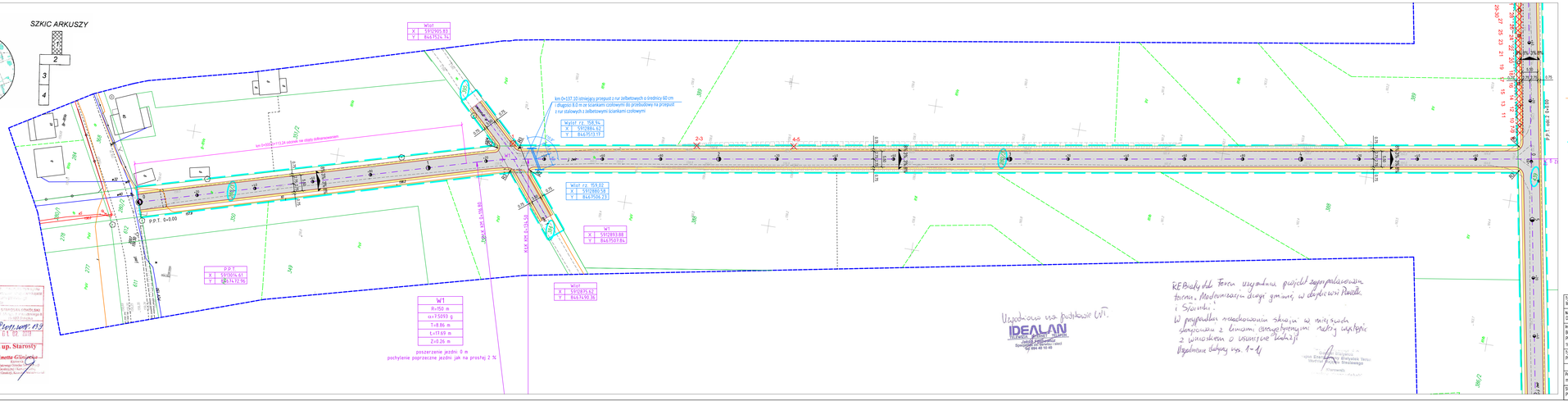
Szkic orientacyjny

Skala 1:50000

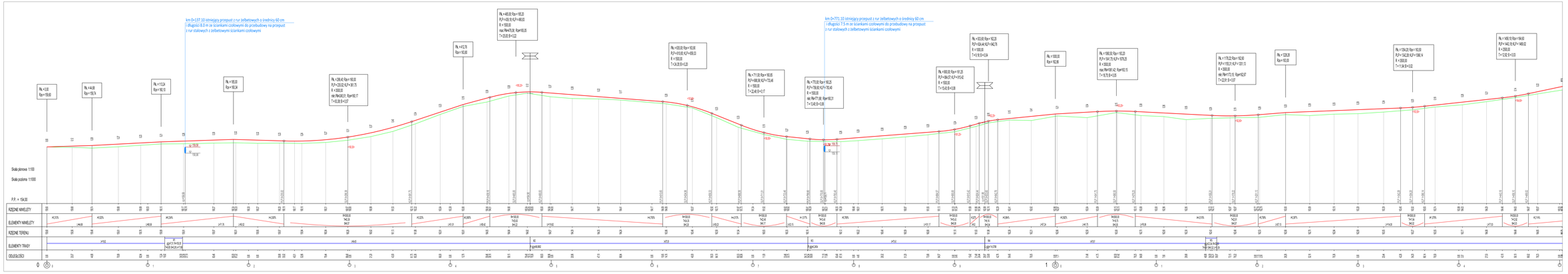
N

SZKIC ARKUSZY

2
3
4


Wlot
X 5912905.83
Y 8447535.16
km 0+137.32 istniejący przepust z rur żelbetowych o średnicy 60 cm
i długości 8.0 m ze ściankami czołowymi do przebudowy na przepust
z rur stalowych z żelbetowymi ściankami czołowymi
Wylot rz. 158.94
X 5912884.63
Y 8447513.17
km 0+137.32 istniejąca rura stalowa do rozbiórki
Wlot rz. 159.02
X 5912880.58
Y 8447506.23
W1
X 5912953.88
Y 8447507.86
Wlot
X 5912875.62
Y 8447490.36
W1
R=150 m
α=75093 g
T=8.86 m
L=1169 m
Z=0.26 m
poszerzenie jezdni 0 m
pochylenie poprzeczne jezdni jak na prostej 2 %
P.P.T.
X 5911814.41
Y 8447572.96
P.P.T. 0+0.00
km 0+000.00 początek projektowanego
km 0+139.50
km 0+139.50
km 0+139.50
km 0+137.32
km 0+137.32
km 0+137.32
km 0+000.00 koniec projektowanego
km 0+000.00 koniec projektowanego
km 0+000.00 koniec projektowanego

PROFIL PODŁUŻNY
skala 1:100/1000



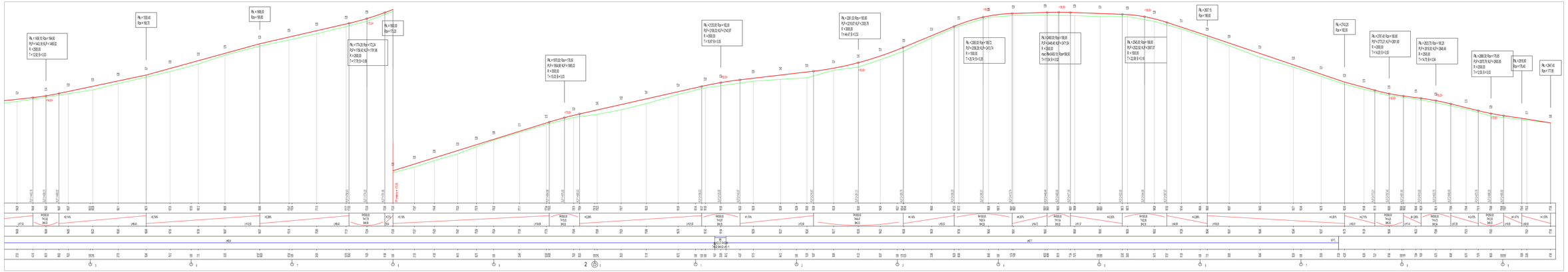
Tytuł opracowania:	Modernizacja drogi wiejskiej w obrębie wsi Pawełki, Dojlidy, Kanałowa Dzoro Gliwice
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	Droga gminna w obrębie wsi Pawełki, Dojlidy, Kanałowa Dzoro Gliwice
Inwestor:	Wykonawca dokumentacji projektowej:
Gminaa Gliwice ul. Zwycięstwa 21 44-100 Gliwice	ZRODAWIT Dariusz Wojnicki ul. Kopalnia 1 44-104 Gliwice
Tytuł rysunku:	
Profil podłużny	

Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień bud.	Podpis
Projektant:			
mgr inż. Dariusz Wojnicki	drogowa	PDL/0020/POOD/12	

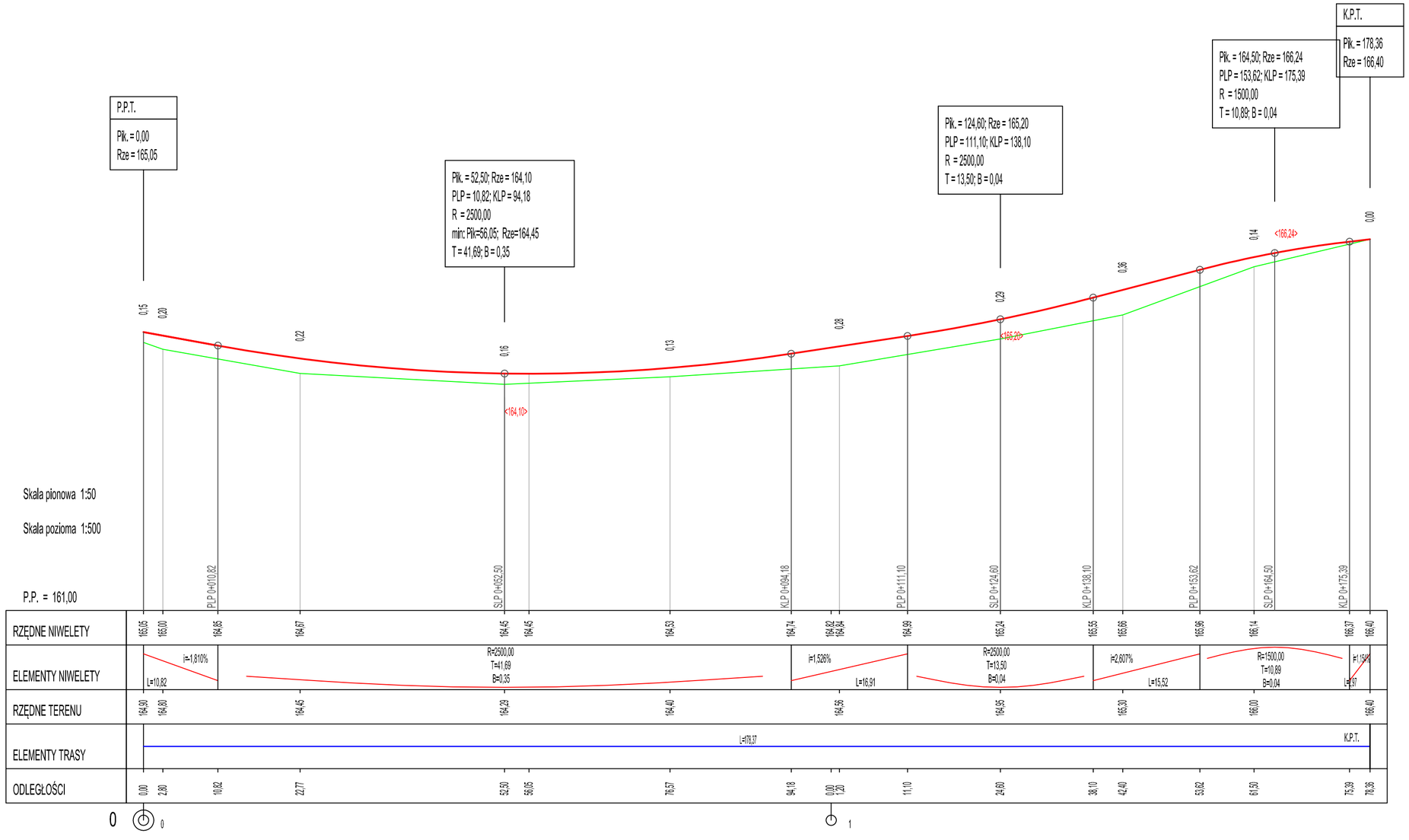
Stadium	Data	Skala	Nr rysunku
PB	09.01.2018	1:100/1000	31

30

PROFIL PODŁUŻNY
skala 1:100/1000


Pk = 1+500.70; Rp= 156.60
R.P.= 1+442.16; K.P.= 1+660.22
R = 2000.00
T= 112.24; S= 3.03
Pk = 1+550.46
Rp= 158.75
Pk = 1+600.00
Rp= 159.00
Pk = 1+774.29; Rp= 172.24
R.P.= 1+700.49; K.P.= 1+791.94
R = 3000.00
T= 77.76; S= 0.99
Pk = 1+800.00
Rp= 173.25
Pk = 1+920.00; Rp= 179.00
R.P.= 1+856.96; K.P.= 1+983.03
R = 3000.00
T= 63.03; S= 0.66
Pk = 2+220.00; Rp= 192.00
R.P.= 2+081.87; K.P.= 2+358.13
R = 2000.00
T= 138.07; S= 4.85
Pk = 2+381.30; Rp= 195.00
R.P.= 2+281.87; K.P.= 2+480.74
R = 2000.00
T= 99.44; S= 2.47
Pk = 2+600.00; Rp= 198.72
R.P.= 2+506.24; K.P.= 2+693.74
R = 1500.00
T= 93.74; S= 4.29
Pk = 2+660.00; Rp= 199.00
R.P.= 2+546.46; K.P.= 2+773.54
R = 2000.00
max Rw= 0.00; Tz= 0.00= 199.00
T= 113.54; S= 3.22
Pk = 2+800.00; Rp= 199.00
R.P.= 2+652.02; K.P.= 2+947.97
R = 1500.00
T= 147.97; S= 7.29
Pk = 2+807.70
Rp= 199.00
Pk = 2+742.20
Rp= 199.00
Pk = 2+797.40; Rp= 199.00
R.P.= 2+713.21; K.P.= 2+881.60
R = 2000.00
T= 84.20; S= 1.77
Pk = 2+900.70; Rp= 199.00
R.P.= 2+810.20; K.P.= 2+991.40
R = 2000.00
T= 90.70; S= 2.05
Pk = 2+988.30; Rp= 179.00
R.P.= 2+879.70; K.P.= 3+096.90
R = 2000.00
T= 108.60; S= 3.03
Pk = 3+016.00
Rp= 175.40
Pk = 3+047.40
Rp= 177.00
PODŁUŻNY
N=0.0
M=0.0
K=1.00
K=1.00
K=1.00

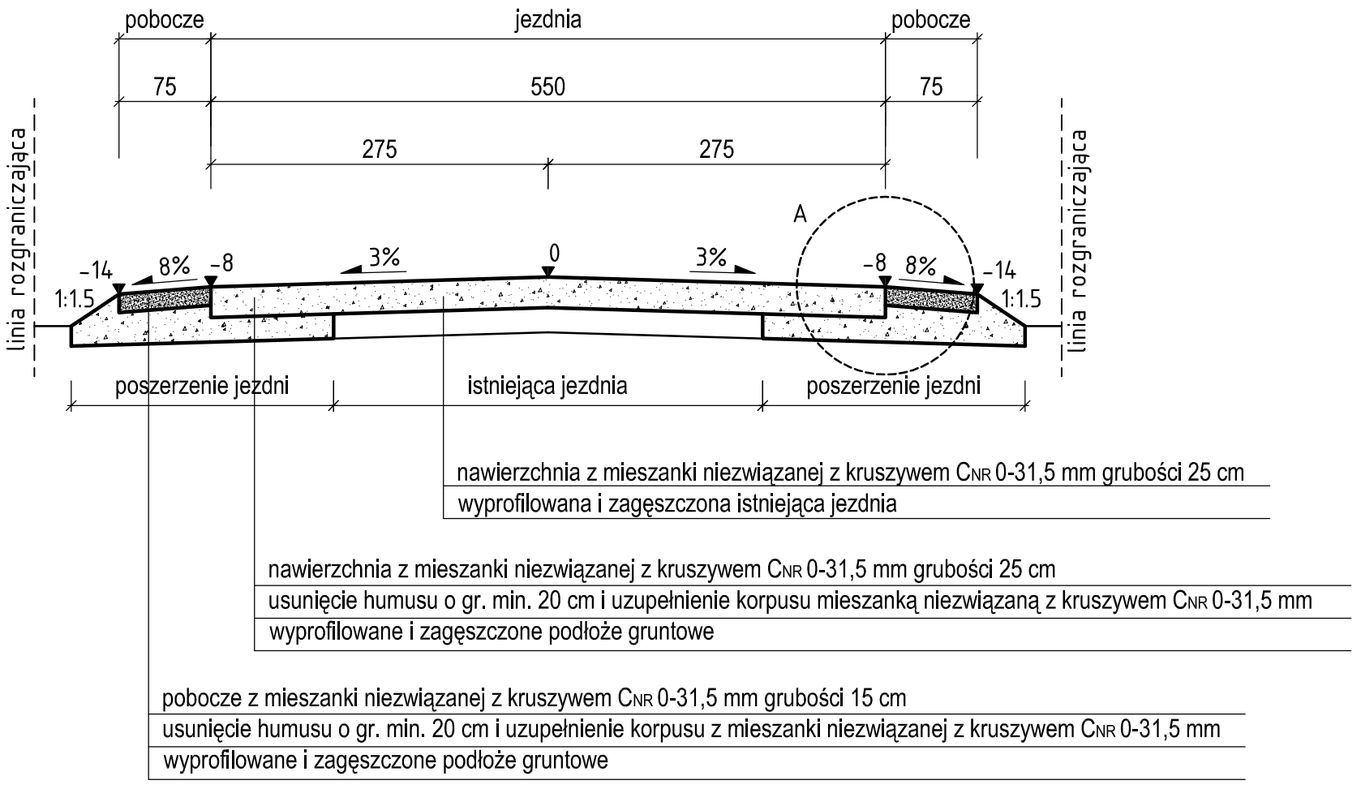
PROFIL PODŁUŻNY
skala 1:50/500



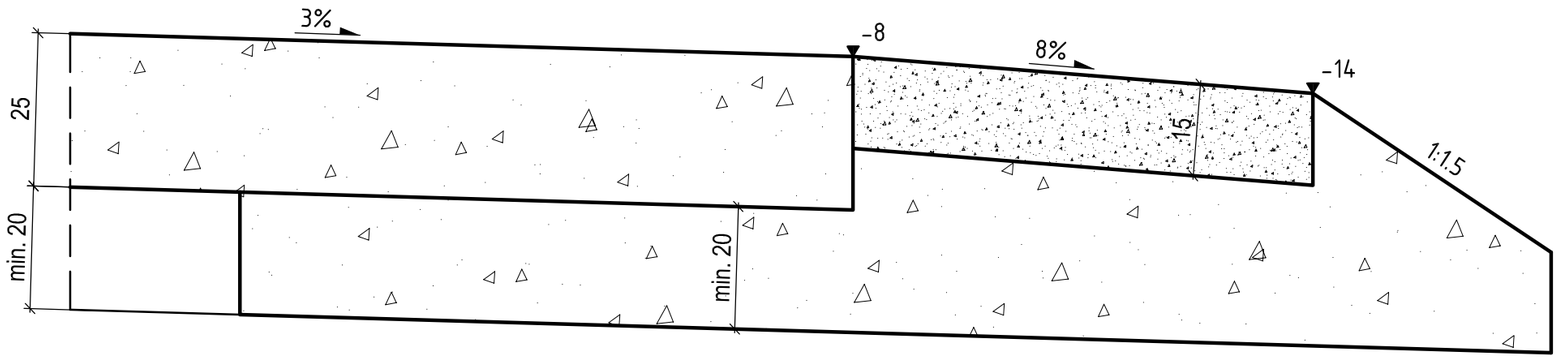
Tytuł opracowania			
Modernizacja drogi rolniczej w obrębie wsi Pawełki, Słojniki, Kamionka Stara i Bilwinki			
Nazwa i adres obiektu budowlanego Droga gminna w obrębie wsi Pawełki, Słojniki, Kamionka Stara i Bilwinki			
Inwestor Burmistrz Sokółki Plac Kościuszki 1 16-100 Sokółka		Wykonawca dokumentacji projektowej DROGART Dariusz Kirpsza Lipina 5 16-100 Sokółka	
Tytuł rysunku Profil podłużny			
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień bud.	Podpis
Projektant mgr inż. Dariusz Kirpsza	drogowa	PDL/0029/POOD/12	
Stadium PW	Data 08.01.2018	Skala 1:50/500	Nr rysunku 3/3

PRZEKROJE NORMALNE
skala 1:50

NA PROSTEJ
obowiązuje od km 0+000 do km 1+800
oraz od km 2+500 do K.T.



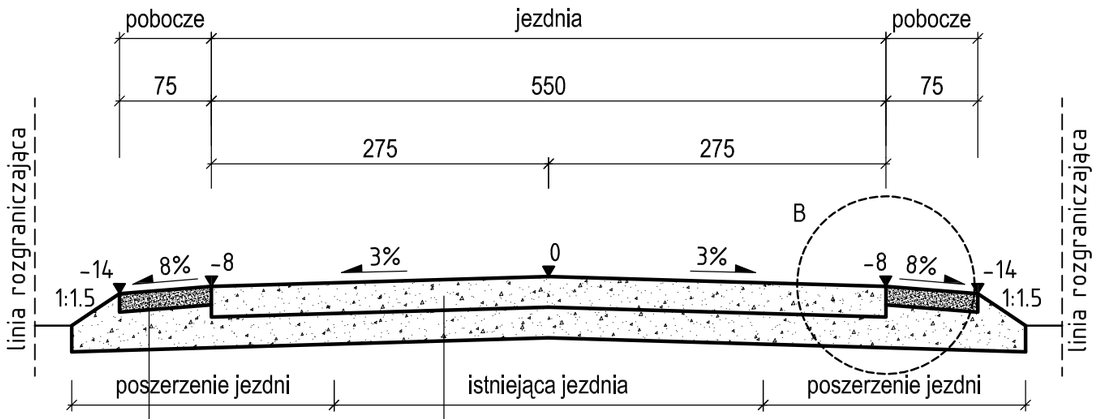
Szczegół A
skala 1:10



Tytuł opracowania Modernizacja drogi rolniczej w obrębie wsi Pawełki, Słojniki, Kamionka Stara i Biłwinki			
Nazwa i adres obiektu budowlanego Droga gminna w obrębie wsi Pawełki, Słojniki, Kamionka Stara i Biłwinki			
Inwestor Burmistrz Sokółki Plac Kościuszki 1 16-100 Sokółka		Wykonawca dokumentacji projektowej DROGART Dariusz Kirpsza Lipina 5 16-100 Sokółka	
Tytuł rysunku Przekroje normalne			
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień bud.	Podpis
Projektant mgr inż. Dariusz Kirpsza	drogowa	PDL/0029/POOD/12	
Stadium PW	Data 08.01.2018	Skala 1:50	Nr rysunku 4/1

PRZEKROJE NORMALNE
skala 1:50

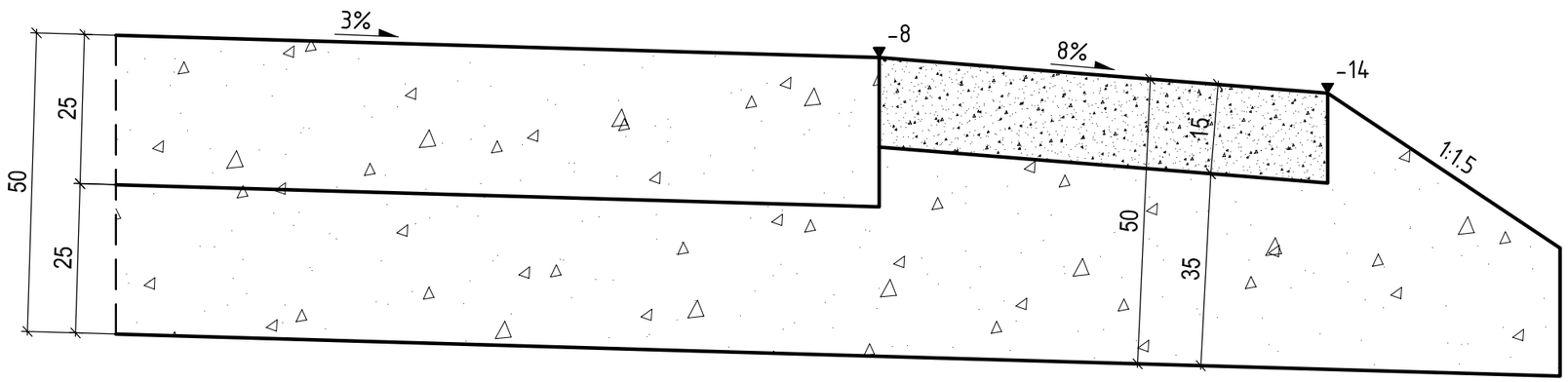
NA PROSTEJ
obowiązuje od km 1+800 do km 2+500



nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} 0-31,5 mm grubości 25 cm
dodatkowa warstwa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} 0-31,5 mm grubości 25 cm
wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

pobocze z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} 0-31,5 mm grubości 15 cm
dodatkowa warstwa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} 0-31,5 mm grubości 35 cm
wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

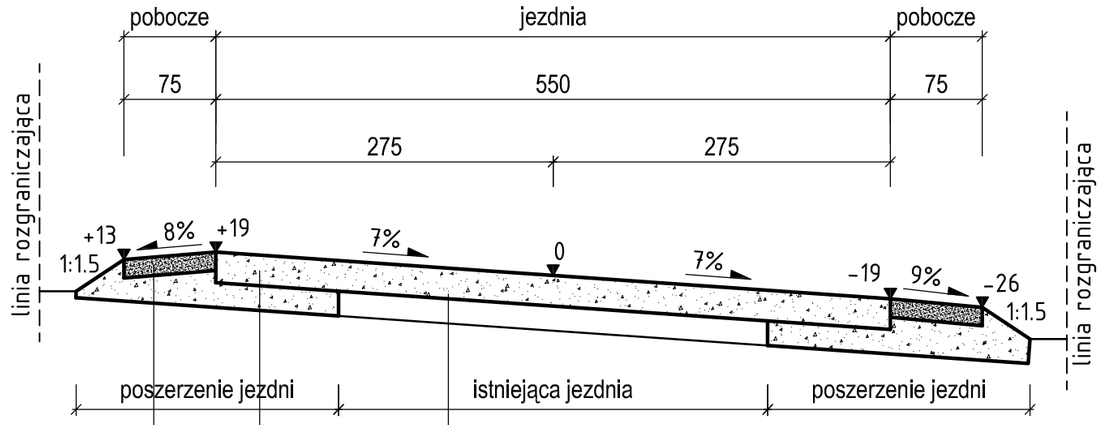
Szczegół B
skala 1:10



Tytuł opracowania Modernizacja drogi rolniczej w obrębie wsi Pawełki, Słojniki, Kamionka Stara i Bilwinki			
Nazwa i adres obiektu budowlanego Droga gminna w obrębie wsi Pawełki, Słojniki, Kamionka Stara i Bilwinki			
Inwestor Burmistrz Sokółki Plac Kościuszki 1 16-100 Sokółka		Wykonawca dokumentacji projektowej DROGART Dariusz Kirpsza Lipina 5 16-100 Sokółka	
Tytuł rysunku Przekroje normalne			
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień bud.	Podpis
Projektant mgr inż. Dariusz Kirpsza	drogowa	PDL/0029/POOD/12	
Stadium PW	Data 08.01.2018	Skala 1:50	Nr rysunku 4/2

PRZEKROJE NORMALNE
skala 1:50

NA ŁUKU W5

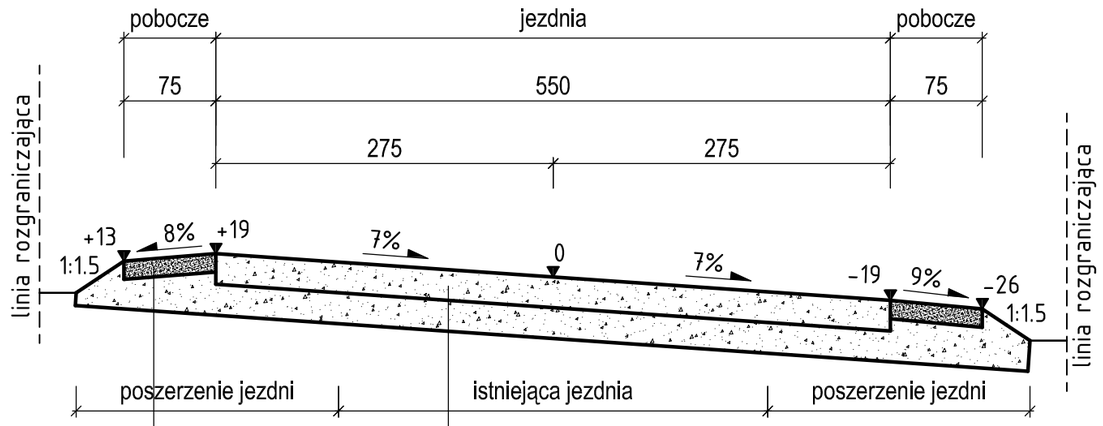


nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} 0-31,5 mm grubości 25 cm
wyprofilowana i zagęszczona istniejąca jezdnia

nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} 0-31,5 mm grubości 25 cm
usunięcie humusu o gr. min. 20 cm i uzupełnienie korpusu mieszanką niezwiązaną z kruszywem C_{NR} 0-31,5 mm
wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

pobocze z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} 0-31,5 mm grubości 15 cm
usunięcie humusu o gr. min. 20 cm i uzupełnienie korpusu z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} 0-31,5 mm
wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

NA ŁUKU W6

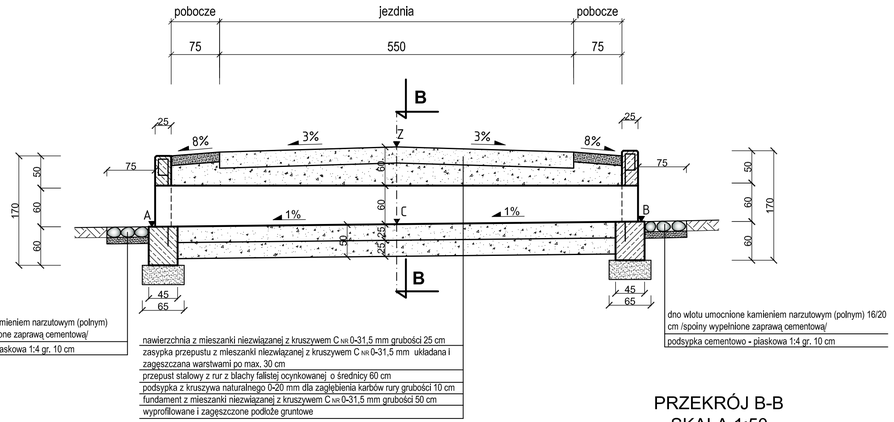


nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} 0-31,5 mm grubości 25 cm
dodatkowa warstwa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} 0-31,5 mm grubości 25 cm
wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

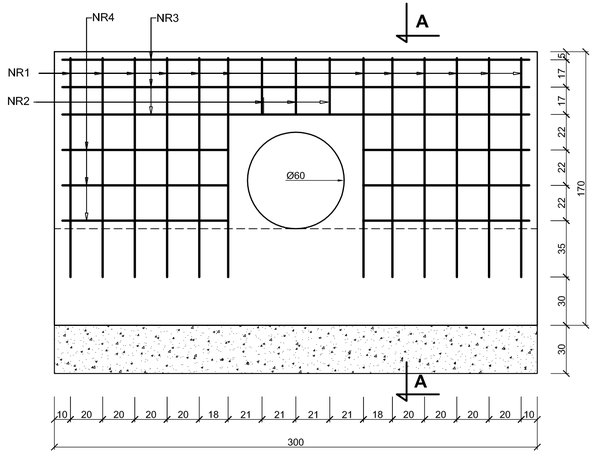
pobocze z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} 0-31,5 mm grubości 15 cm
dodatkowa warstwa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} 0-31,5 mm grubości 35 cm
wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

Tytuł opracowania Modernizacja drogi rolniczej w obrębie wsi Pawełki, Słojniki, Kamionka Stara i Bilwinki			
Nazwa i adres obiektu budowlanego Droga gminna w obrębie wsi Pawełki, Słojniki, Kamionka Stara i Bilwinki			
Inwestor Burmistrz Sokółki Plac Kościuszki 1 16-100 Sokółka		Wykonawca dokumentacji projektowej DROGART Dariusz Kirpsza Lipina 5 16-100 Sokółka	
Tytuł rysunku Przekroje normalne			
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień bud.	Podpis
Projektant mgr inż. Dariusz Kirpsza	drogowa	PDL/0029/POOD/12	
Stadium PW	Data 08.01.2018	Skala 1:50	Nr rysunku 4/3

PRZEKRÓJ DROGI W OSI PRZEPUSTU
SKALA 1:50



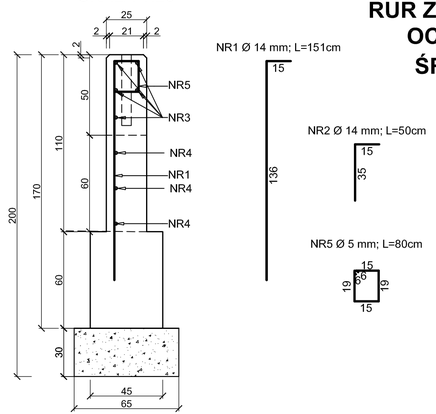
ZBROJENIE MURKA CZOŁOWEGO
SKALA 1:20



NR3 Ø 10 mm; L=290cm

NR4 Ø 10 mm; L=103cm

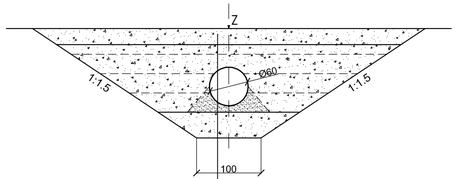
PRZEKRÓJ A-A
SKALA 1:20



PRZEPUST STALOWY Z RUR Z BLACHY FALISTEJ OCYNKOWANEJ O ŚREDNICY 60 CM

skala 1:50

PRZEKRÓJ B-B
SKALA 1:50



nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C NR 0-31,5 mm grubości 25 cm
zasypka przepustu z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C NR 0-31,5 mm układana i zagęszczana warstwami po max. 30 cm
przepust stalowy z rur z blachy falistej ocynkowanej o średnicy 60 cm
podsypka z kruszywa naturalnego 0-20 mm dla zagłębienia karbów rury grubości 10 cm
fundament z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C NR 0-31,5 mm grubości 50 cm
wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

Wykaz przepustów

Przepust	Pikietaż	Średnica D (cm)	Długość L (m)	Rzędne				Naziom N (m)
				A	B	C	Z	
1	0+137,10	60	8,0	158,94	159,02	158,98	160,18	0,60
2	0+771,10	60	7,5	159,07	159,15	159,11	160,31	0,60

WYKAZ DŁUGOŚCI PRĘTÓW I ILOŚCI STALI DLA MURKÓW CZOŁOWYCH PRZEPUSTU RUROWEGO

NR PRĘTA	Ø [mm]	DŁUGOŚĆ [cm]	ILOŚĆ [szt.]	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA	MASA 1m [kg]	MASA OGÓŁ. [kg]	RAZEM [kg]
1	14	151	12	1812	1,209	23,72	39,14
2	14	50	3	150			
3	10	290	5	1450	0,617	12,76	
4	10	103	6	618			
5	6	80	15	1200	0,222	2,66	

BETON C25/30
STAL BSt500S
/pręty Ø 10-14 mm
- dwuskośnie żebrowane/
STAL St3S
/pręty Ø 6 mm - gładkie/

ILOŚCI BETONU:

- murek czołowy (3,00*1,10*0,25-0,3*0,3*3,14*0,25) * 2szt.=1,52m3
- fundamenty murków czołowych: 3,00*0,60*0,45 * 2szt.=1,62m3

RAZEM: 3,14m3

Tytuł opracowania Modernizacja drogi rolniczej w obrębie wsi Pawełki, Stojniki, Kamionka Stara i Biliwinki			
Nazwa i adres obiektu budowlanego Droga gminna w obrębie wsi Pawełki, Stojniki, Kamionka Stara i Biliwinki			
Inwestor Burmistrz Sokółki Plac Kościuszki 1 16-100 Sokółka		Wykonawca dokumentacji projektowej DROGART Dariusz Kirpsza Lipina 5 16-100 Sokółka	
Tytuł rysunku Przepust stalowy z rur z blachy falistej ocynkowanej o średnicy 60 cm			
Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień bud.	Podpis
Projektant mgr inż. Dariusz Kirpsza	drogowa	PDL/0029/POOD/12	
Stadium PW	Data 08.01.2018	Skala 1:50	Nr rysunku 5

Pk = 0+000.00
Skala 100/100

P.P. = 84,00

| | | |

Pk = 0+34,100
Skala 1:100/100

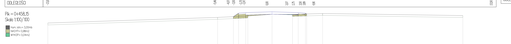
Pk = 0+38,36
Skala 1:100/100

Pk = 0+38,100
Skala 1:100/100

Pk = 0+41,76
Skala 1:100/100

Pk = 0+43,84
Skala 1:100/100

Pk = 0+45,81
Skala 1:100/100



Pk = 0+47,40
Skala 1:100/100

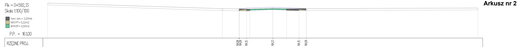
Pk = 0+49,06
Skala 1:100/100

Pk = 0+52,06
Skala 1:100/100

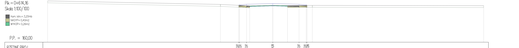
Pk = 0+54,10
Skala 1:100/100

Pk = 0+56,24
Skala 1:100/100

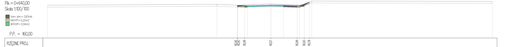
Pk = 0+58,11
Skala 1:100/100



Pk = 0+59,96
Skala 1:100/100



Pk = 0+61,82
Skala 1:100/100



Pk = 0+004,10
Skala 1:100/100

P.P. = 156,00

RÖZENE PRGLL	156,00 156,00 156,00

Pk = 0+010,05
Skala 1:100/100

Pk = 0+027,77
Skala 1:100/100

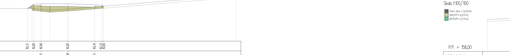
Pk = 0+121,68
Skala 1:100/100

Pk = 0+000,00
Skala 1:100/100

Pk = 0+094,80
Skala 1:100/100

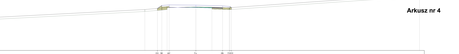
Pk = 0+137,00
Skala 1:100/100

Pk = 0+154,68
Skala 1:100/100

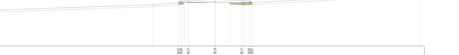


Pk = 0+184,00
Skala 1:100/100

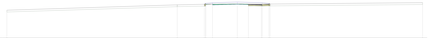
Pk = 0+218,22
Skala 1:100/100



Pk = 0+233,50
Skala 1:100/100



Pk = 1+228,26
Skala 1:100 / 1:50



Pk = 1+252,18
Skala 1:100 / 1:50

Pk = 1+276,36
Skala 1:100 / 1:50

Pk = 1+300,00
Skala 1:100 / 1:50

Pk = 1+323,64
Skala 1:100 / 1:50

Pk = 1+347,91
Skala 1:100 / 1:50

Pk = 1+370,50
Skala 1:100 / 1:50

Pk = 1+392,57
Skala 1:100 / 1:50

Pk = 1+417,53
Skala 1:100 / 1:50

Pk = 1+436,80
Skala 1:100 / 1:50

Pk = 1+459,23
Skala 1:100 / 1:50

Pk = 1+482,40
Skala 1:100 / 1:50

Pk = 1+502,90
Skala 1:100 / 1:50

Pk = 1+525,40
Skala 1:100 / 1:50

Arkusz nr 6

Pk = 5+570,10
Skala 1:100 / 100

P.P. = 90,00

RZĘDNE PROJ.	90,00 90,00 90,00 90,00 90,00 90,00 90,00
RZĘDNE KONIC.	90,00 90,00 90,00 90,00 90,00
RZĘDNE TEREN	90,00 90,00 90,00 90,00 90,00 90,00 90,00

Pk = 1+84.120
Skala 1:100/100

P.P. = 88.00	
KĘZMĘ PKŁ:	
KĘZMĘ KOŁ:	
KĘZMĘ TORÓW:	
OŚ ŁUKÓW:	

Pk = 1+84.5
Skala 1:100/100

P.P. = 87.00	
KĘZMĘ PKŁ:	
KĘZMĘ KOŁ:	
KĘZMĘ TORÓW:	
OŚ ŁUKÓW:	

Pk = 1+85.275
Skala 1:100/100

P.P. = 87.00	
KĘZMĘ PKŁ:	
KĘZMĘ KOŁ:	
KĘZMĘ TORÓW:	
OŚ ŁUKÓW:	

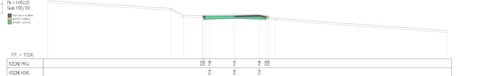
Pk = 1+85.500
Skala 1:100/100

P.P. = 87.00	
KĘZMĘ PKŁ:	
KĘZMĘ KOŁ:	
KĘZMĘ TORÓW:	
OŚ ŁUKÓW:	

Pk = 1+85.540
Skala 1:100/100

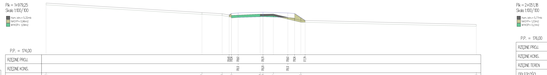
P.P. = 87.00	
KĘZMĘ PKŁ:	
KĘZMĘ KOŁ:	
KĘZMĘ TORÓW:	
OŚ ŁUKÓW:	

Pk = 1+85.620
Skala 1:100/100



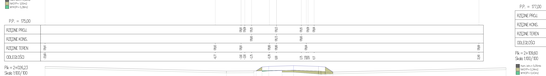
P.P. = 87.00	
KĘZMĘ PKŁ:	
KĘZMĘ KOŁ:	
KĘZMĘ TORÓW:	
OŚ ŁUKÓW:	

Pk = 1+85.820
Skala 1:100/100



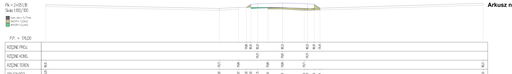
P.P. = 87.00	
KĘZMĘ PKŁ:	
KĘZMĘ KOŁ:	
KĘZMĘ TORÓW:	
OŚ ŁUKÓW:	

Pk = 1+85.920
Skala 1:100/100



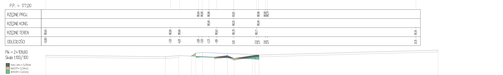
P.P. = 87.00	
KĘZMĘ PKŁ:	
KĘZMĘ KOŁ:	
KĘZMĘ TORÓW:	
OŚ ŁUKÓW:	

Pk = 1+86.020
Skala 1:100/100



P.P. = 87.00	
KĘZMĘ PKŁ:	
KĘZMĘ KOŁ:	
KĘZMĘ TORÓW:	
OŚ ŁUKÓW:	

Pk = 1+86.272
Skala 1:100/100



P.P. = 87.00	
KĘZMĘ PKŁ:	
KĘZMĘ KOŁ:	
KĘZMĘ TORÓW:	
OŚ ŁUKÓW:	

Pk = (+125,00)
Skala 1:100 / 100

Pk = (+57,35)
Skala 1:100 / 100

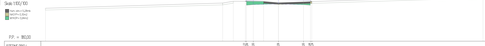
Pk = (+184,12)
Skala 1:100 / 100

Pk = (+270,30)
Skala 1:100 / 100

Pk = (+328,00)
Skala 1:100 / 100

Pk = (+420,00)
Skala 1:100 / 100

Pk = (+517,07)
Skala 1:100 / 100



Pk = (+638,25)
Skala 1:100 / 100

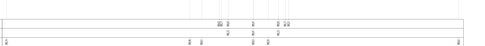
Pk = (+723,68)
Skala 1:100 / 100

Pk = (+813,00)
Skala 1:100 / 100

Pk = (+930,45)
Skala 1:100 / 100

Pk = (+1040,00)
Skala 1:100 / 100

Pk = (+1146,22)
Skala 1:100 / 100

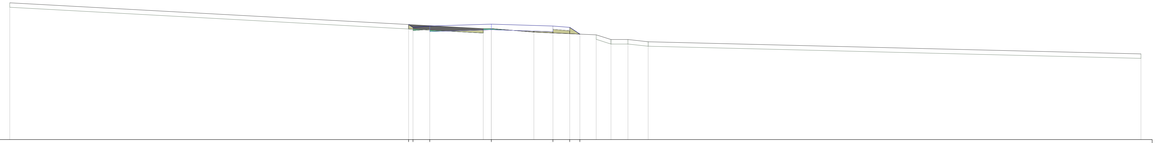


Pk = 2+475,75
Skala 1:100/100

| | | |

Plk = 2+833,75
Skala 1:100/100

Hum. istn.= 3,34mb
NASYP= 0,38m2
WYKOP= 0,09m2

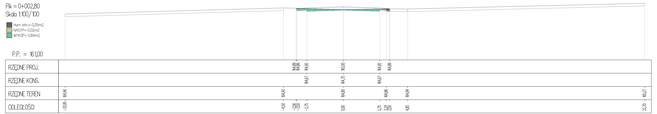


P.P. = 175,00

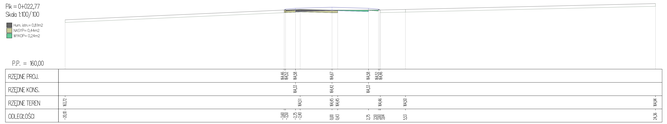
| | | |

Arkusz nr 11
odcinek 2

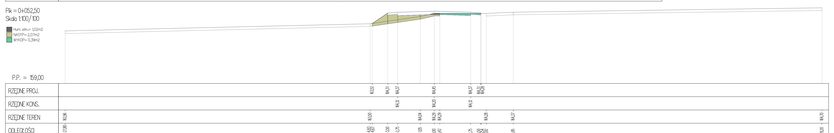
Pk = 0+002,80
Skala 1:100/100



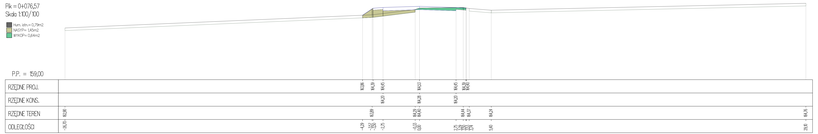
Pk = 0+022,77
Skala 1:100/100



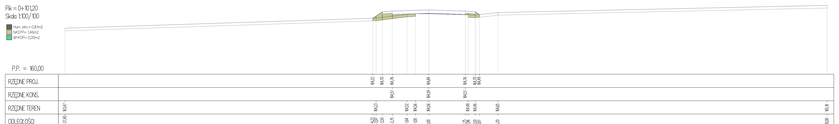
Pk = 0+050,50
Skala 1:100/100



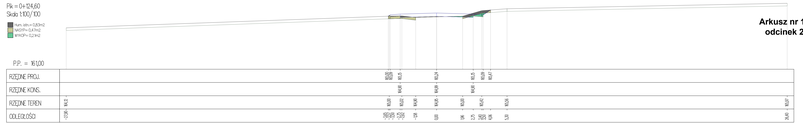
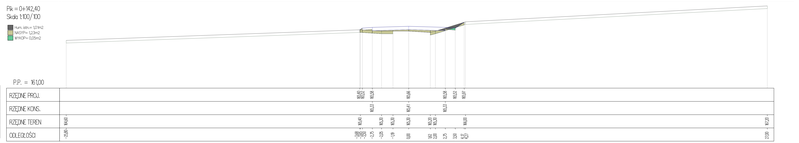
Pk = 0+076,57
Skala 1:100/100



Pk = 0+101,20
Skala 1:100/100



Pk = 0+124,60
Skala 1:100/100



Pk = 0+142,40
Skala 1:100/100