

OBIEKT: Budowa parkingu i drogi dojazdowej wraz z infrastrukturą techniczną przy ul. *Sejneńskiej* w Suwałkach.

INWESTOR: Miasto Suwałki
ul. Mickiewicza 1
16-400 Suwałki

STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY

PROJEKTANT:

BRANŻA DROGOWA
mgr inż. Marek Gwiazdowski
Nr ewid. B1/46/02

mgr inż. Marek Gwiazdowski
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. B1/46/02

WSPÓŁPRACA:

mgr inż. Rafał Luma

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Adam Sosnowski
Nr ewid. B1/45/02

mgr inż. Adam Sosnowski
uprawnienia budowlane
Nr ewid. B1/45/02
do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Strona tytułowa.
2. Spis zawartości.
3. Kopie uzgodnień.
4. Opis techniczny.
5. Tabele powierzchni zdjęcia humusu.
6. Tabele objętości robót ziemnych.
7. Tabela punktów tyczenia krawężników

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny. Rys. bezskalowy.
2. Projekt zagospodarowania terenu. Skala 1:500.
3. Profile podłużne ulic. Skala 1:50/500.
4. Przekroje normalne. Skala 1:50.
5. Przekroje poprzeczne. Skala 1:100.
6. Szkic tyczenia. Skala 1:500.
7. Plansza robót rozbiórkowych. Skala 1:500.
8. Plan warstwicowy. Skala 1:500.
9. Kolizje sieci z istn. C.O. Skala 1:100.

OPIS TECHNICZNY

*do projektu wykonawczego budowy parkingu i drogi dojazdowej wraz z infrastrukturą techniczną przy ul. **Sejneńskiej** w **Suwałkach**.*

I. Przedmiot i zakres inwestycji.

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa parkingu i drogi dojazdowej wraz z infrastrukturą techniczną przy ul. Sejneńskiej w Suwałkach, na działkach nr ewid. gr. **10691/2, 10692/17, 10690/2, 10692/7, 10692/18, 10692/21, 10692/9, 10692/11** w obrębie ewidencyjnym 05 Suwałki, jednostka ewidencyjna m. Suwałki.

Niniejsze opracowanie zawiera rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe, konstrukcję nawierzchni, budowę oświetlenia, kanalizacji deszczowej, przebudowę wodociągu, przebudowę przyłączy kanalizacji sanitarnej. Zakresem opracowania objęto wykonanie, jezdni ulic, parkingów, zjazdów, chodników dla pieszych oraz sieci uzbrojenia terenu w obrębie ewidencyjnym Suwałki, jednostka ewidencyjna Suwałki.

Zakres terenu objętego wnioskiem o pozwolenie na budowę oznaczono linią przerywaną koloru granatowego i cyframi 1-...-12.

II. Podstawa opracowania.

- Mapa zasadnicza ul. Sejneńska w skali 1:500 zaktualizowana dla celów projektowych,
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43/1999, poz. 430),
- Umowa Nr ZP/91/2013 z dn. 24.09.2013r. z Miastem Suwałki, na opracowanie projektu rozbudowy ul. Sejneńskiej,
- Wizja lokalna w terenie.
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego - UCHWAŁA NR XIV/129/2011 RADY MIEJSKIEJ W SUWAŁKACH z dnia 26 października 2011 r.
- Uzgodnienia z Zarządem Dróg i Zieleni Miejskiej w Suwałkach

III. Istniejący stan zagospodarowania

Teren oznaczony w Miejskowym Planie Zagospodarowania Terenu jako 19KP w stanie istniejącym ma nawierzchnię żwirową, gruntową oraz częściowo porośnięty jest trawą. Jest to teren wykorzystywany przez pojazdy do parkowania oraz stanowi dojazd do pobliskich działek.

Infrastruktura techniczna

W liniach rozgraniczających ulicy i w jej sąsiedztwie znajdują się następujące urządzenia infrastruktury technicznej:

- wodociąg,
- doziemne linie energetyczne,
- słupy energetyczne oświetleniowe,
- sieć C.O.,
- kanalizacja deszczowa,
- kanalizacja sanitarna.

IV. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Zakresem opracowania objęto miejsca parkingowe wraz z drogami manewrowymi na obszarze oznaczonym w Planie Zagospodarowania Przestrzennego jako 19KP.

Zaprojektowano ulice o nawierzchni bitumicznej szer. 6,0m oraz 5,0m oraz miejsca postojowe o nawierzchni z betonowej kostki brukowej do parkowania prostokątne 2,5x4,5-5,0m, wraz z drogami manewrowymi szer. 5,0m.

V. Rozwiązania projektowe.

1. Rozwiązania sytuacyjne.

19KP

Zakresem opracowania objęto także przebudowę placu oznaczonego w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego - UCHWAŁA NR XIV/129/2011 RADY MIEJSKIEJ W SUWALKACH z dnia 26 października 2011 r. jak o **19KP**.

Zaprojektowano miejsca parkingowe do parkowania prostokątne o wymiarach 2,5x4,5m, o nawierzchni z betonowej kostki brukowej. Do miejsc postojowych prowadzą drogi manewrowe o szerokości 5,0m o nawierzchni z betonowej kostki brukowej oraz jezdnie szerokości 5,0-6,0m o nawierzchni bitumicznej.

Rozwiązania sytuacyjne pokazano na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500.

2. Rozwiązania wysokościowe.

Wysokościowo projektowane nawierzchnie dowiązано do istniejących rzędnych ulic i rzędnych posesji przy projektowanej ulicy. Zaprojektowano spadki nawierzchni zapewniające prawidłowe odwodnienie. Opracowano profile projektowanych jezdni. Zaprojektowano spadki podłużne od 0,50% do 2,16%, w załamaniu niwelety wpisano łuki pionowe $R=600\div 800$ m.

3. Konstrukcja i technologia nawierzchni.

W oparciu o „Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz. U. Nr 43, poz. 430) zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:

a) jezdnia nawierzchni bitumicznej ulic na 19KP:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 5cm wg SST (KR2),
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 7 cm wg SST (KR2),
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm.

Opór boczny stanowi krawężnik betonowy 20*30 cm wyniesiony 12 cm w stosunku do nawierzchni, osadzony na ławie betonowej z oporem. Na zjazdach krawężnik betonowy najazdowy 20x22cm obniżony do $h=3,0$ cm, natomiast na przejściach dla pieszych i przejazdach dla rowerzystów do $h=0$ cm.

b) miejsca postojowe oraz drogi manewrowe:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej grub. 8 cm,
- podsypka cementowo - piaskowa grub. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm.

Opór boczny stanowi krawężnik betonowy 20*30 cm wyniesiony 12 cm w stosunku do nawierzchni, osadzony na ławie betonowej z oporem. Na zjazdach krawężnik betonowy najazdowy 20x22cm obniżony do $h=3,0$ cm, natomiast na przejściach dla pieszych i przejazdach dla rowerzystów do $h=0$ cm.

Uwaga: Pasy oddzielające miejsca postojowe należy wykonać z betonowej kostki brukowej koloru grafitowego.

c) zjazdy:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej grub. 8 cm,
- podsypka cementowo - piaskowa grub. 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm.

Opór boczny, poza chodnikiem, stanowi obrzeże betonowe 8*30 cm, osadzone na ławie betonowej z oporem.

d) chodniki dla pieszych:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej grub. 8 cm,
- podsypka piaskowo - cementowa grub. 5 cm,

- podbudowa z kruszywa naturalnego doziarnionego łamanym 30% stabilizowana mechanicznie gr. 20 cm.

Opór boczny stanowi obrzeże betonowe 8*30 cm, osadzone na ławie betonowej z oporem.

4. Odwodnienie.

Odwodnienie nawierzchni utwardzonych projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych przy krawężniku poprzez zastosowanie normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych do projektowanych wpustów ulicznych, skąd zostaną poprowadzone projektowaną kanalizacją deszczową do kanalizacji istniejącej.

5. Roboty ziemne.

Roboty ziemne przy omawianej inwestycji wynikają głównie z konieczności wykonania koryta pod projektowane nawierzchnie. Nadmiar gruntu należy odwieźć na odkład. Na podłożu, pod projektowaną konstrukcją nawierzchni, należy zapewnić wtórny moduł sprężystości nie mniejszy niż 120 MPa.

Grunty podłoża w stanie luźnym i średniozagęszczonym należy dogęścić.

VI. Urządzenia obce.

Uwaga:

Wszelkie roboty ziemne w rejonie lokalizacji uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie. Roboty w pobliżu urządzeń infrastruktury należy prowadzić pod nadzorem ich właścicieli uprzednio zawiadamiając ich o terminie prowadzonych prac.

VII. Wykonanie inwestycji.

Podczas realizacji inwestycji należy zapewnić bezpieczeństwo wszystkim uczestnikom ruchu oraz pracownikom zatrudnionym na budowie. Teren robót należy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować wg projektu czasowej organizacji ruchu.

mgr inż. Marek Gwiazdowski

M. Gwiazdowski
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid. BI/46/02

TABELA POWIERZCHNI ZDJĘCIA HUMUSU

Zał. nr 5

Budowa ul. Sejneńskiej w Suwałkach 19KP					
Kilometr	Hektometr	Humus gr. 20cm			
		Długość	Średnia dług.	Odległość	Powierzchnia
		m	m	m	m ²
0	19,5	0			
0	34,5	0	0	15,0	0,0
0	60	0	0	25,5	0,0
0	77	0	0	17,0	0,0
0	98	0	0	21,0	0,0

SUMA	78,5	0
-------------	-------------	----------

TABELA OBJĘTOŚCI ROBÓT ZIEMNYCH

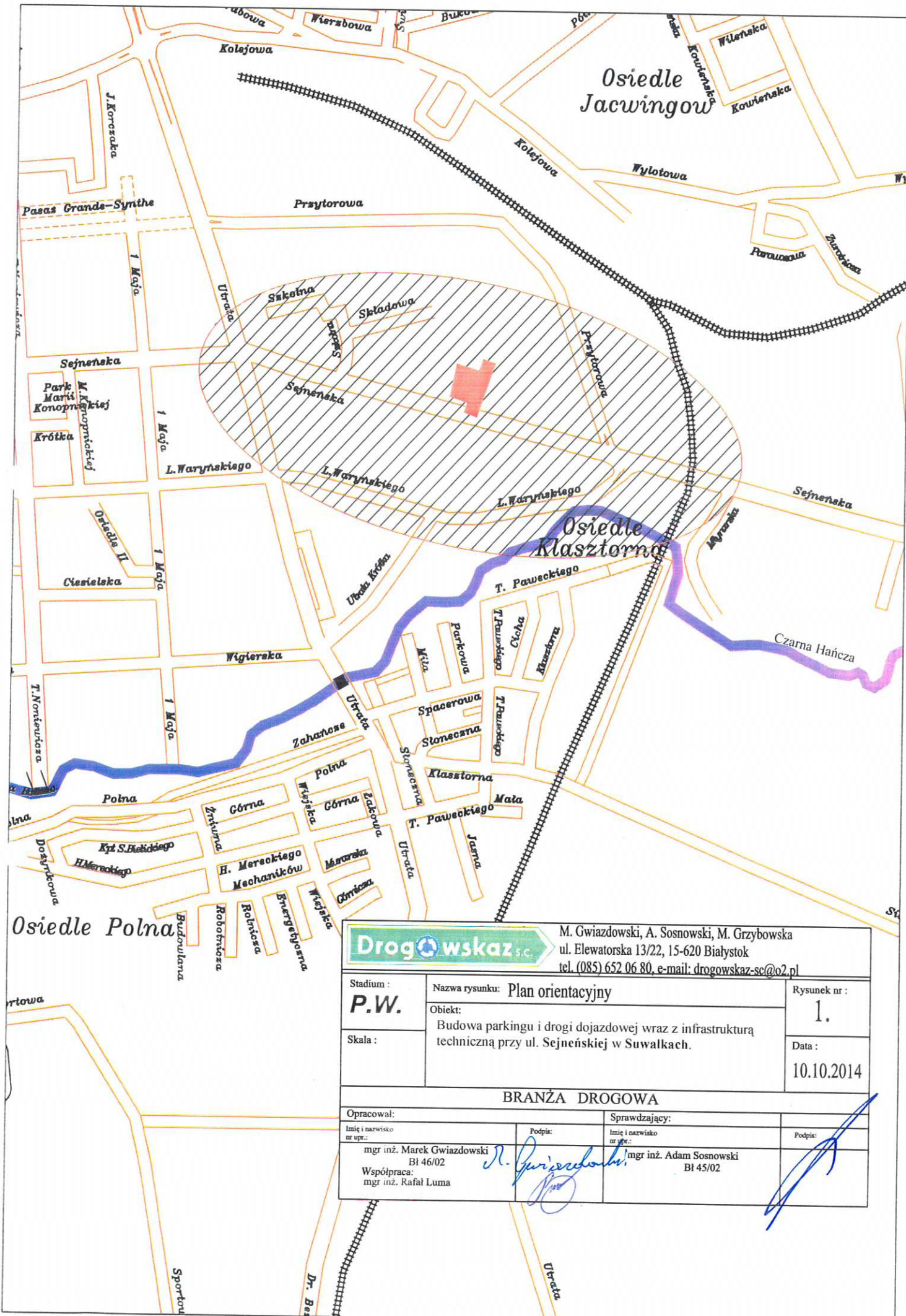
Zał. nr 6

Budowa ul. Sejneńskiej w Suwałkach													
Km	Hm	Powierzchnia		Średnia powierzchnia			Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		Wykop m2	Nasyp m2	Wykop m2	Nasyp m2	Odl. m	Wykop m3	Nasyp m3		Wykop m3	Nasyp m3	Odkład m3	Dokop m3
0	19.5	27,4	0,0									0,00	0,00
0	34.5	28,3	0,1	27,9	0,05	15	417,75	0,75	0,75	417,00	0,00	417,00	0,00
0	60	3,7	0,1	16,0	0,1	25,5	408,00	2,55	2,55	405,45	0,00	822,45	0,00
0	77	3,1	0,1	3,4	0,1	17	57,80	1,70	1,70	56,10	0,00	878,55	0,00
0	98	2,3	0,1	2,7	0,1	21	56,70	2,10	2,10	54,60	0,00	933,15	0,00
		940,3	7,1					7,1		933,2	0,0	933,15	0,00

Tabela punktów tyczenia -19KP		
Nr. Punktu	W. północna	W. wschodnia
1	5997150,10	8431120,03
2	5997154,41	8431121,30
3	5997170,68	8431126,10
4	5997175,48	8431127,52
5	5997185,13	8431130,24
6	5997198,72	8431133,92
7	5997197,05	8431139,94
8	5997193,88	8431139,08
9	5997186,56	8431143,18
10	5997186,35	8431143,89
11	5997186,68	8431144,51
12	5997190,52	8431145,64
13	5997183,18	8431170,68
14	5997179,34	8431169,56
15	5997178,72	8431169,90
16	5997183,09	8431179,11
17	5997228,31	8431193,87
18	5997230,87	8431191,48
19	5997234,21	8431204,48
20	5997230,93	8431201,04
21	5997181,30	8431184,84
22	5997176,41	8431185,36
23	5997174,80	8431186,73
24	5997168,22	8431185,12
25	5997167,64	8431182,70
26	5997163,91	8431179,52
27	5997146,88	8431174,52
28	5997138,01	8431171,92
29	5997135,20	8431171,52
30	5997137,13	8431164,99
31	5997138,74	8431165,88
32	5997142,08	8431163,27
33	5997141,76	8431162,60
34	5997137,94	8431161,48
35	5997148,81	8431168,83
36	5997146,91	8431164,63
37	5997147,53	8431164,29
38	5997151,37	8431165,42
39	5997160,83	8431133,18
40	5997156,99	8431132,05
41	5997156,65	8431131,43
42	5997156,96	8431130,38
43	5997160,68	8431128,35
44	5997165,48	8431129,75
45	5997167,52	8431133,48

46	5997167,21	8431134,53
47	5997166,59	8431134,87
48	5997162,75	8431133,74
49	5997153,29	8431165,98
50	5997157,13	8431167,11
51	5997157,47	8431167,73
52	5997153,12	8431170,10
53	5997163,68	8431173,20
54	5997162,27	8431169,12
55	5997162,16	8431169,49
56	5997162,89	8431168,78
57	5997166,73	8431169,90
58	5997176,58	8431136,32
59	5997172,76	8431135,20
60	5997172,45	8431134,52
61	5997176,04	8431132,83
62	5997180,84	8431134,24
63	5997182,96	8431137,60
64	5997174,23	8431167,43
65	5997173,89	8431166,81
66	5997170,05	8431165,69
67	5997173,81	8431168,87
68	5997162,22	8431134,65
69	5997161,80	8431136,08
70	5997160,81	8431139,48
71	5997160,38	8431140,92
72	5997159,39	8431144,27
73	5997158,96	8431145,71
74	5997157,97	8431149,07
75	5997157,55	8431150,51
76	5997156,57	8431153,87
77	5997156,15	8431155,30
78	5997155,14	8431158,66
79	5997154,72	8431160,10
80	5997153,74	8431163,46
81	5997153,31	8431164,89
82	5997160,78	8431134,22
83	5997160,36	8431135,66
84	5997159,37	8431139,05
85	5997158,95	8431140,49
86	5997157,95	8431143,85
87	5997157,52	8431145,29
88	5997156,54	8431148,65
89	5997156,12	8431150,08
90	5997155,13	8431153,44
91	5997154,71	8431154,88
92	5997153,72	8431158,24
93	5997153,30	8431159,68
94	5997152,29	8431163,03

95	5997151,87	8431164,47
96	5997175,71	8431140,20
97	5997176,13	8431138,76
98	5997177,55	8431139,18
99	5997177,15	8431140,62
100	5997174,30	8431145,00
101	5997174,72	8431143,56
102	5997176,16	8431143,98
103	5997175,72	8431145,41
104	5997172,89	8431149,79
105	5997173,31	8431148,36
106	5997174,75	8431148,78
107	5997174,32	8431150,21
108	5997171,48	8431154,59
109	5997171,91	8431153,15
110	5997173,34	8431153,58
111	5997172,91	8431155,01
112	5997170,50	8431157,95
113	5997171,94	8431158,37
114	5997171,51	8431159,81
115	5997170,08	8431159,39
116	5997169,09	8431162,75
117	5997170,53	8431163,17
118	5997170,11	8431164,61
119	5997168,67	8431164,19
120	5997167,68	8431167,55
121	5997169,12	8431167,97
122	5997168,70	8431169,41
123	5997167,26	8431168,99
124	5997182,99	8431125,73
125	5997182,52	8431127,47
126	5997182,88	8431128,08
127	5997192,13	8431130,58
128	5997192,74	8431130,23
129	5997193,20	8431128,54
130	5997194,10	8431139,14
131	5997182,24	8431178,77
132	5997233,93	8431203,71
133	5997196,75	8431193,04
134	5997196,11	8431191,78
135	5997143,60	8431175,64
136	5997143,15	8431176,56
137	5997142,93	8431177,32
138	5997139,60	8431176,22
139	5997139,80	8431175,57
140	5997139,91	8431174,56
141	5997137,29	8431173,79
142	5997134,29	8431174,59



M. Gwiazdowski, A. Sosnowski, M. Grzybowska
 ul. Elewatorska 13/22, 15-620 Białystok
 tel. (085) 652 06 80, e-mail: drogowskaz-sc@o2.pl

Stadium : P.W.	Nazwa rysunku: Plan orientacyjny	Rysunek nr : 1.
Skala :	Objekt: Budowa parkingu i drogi dojazdowej wraz z infrastrukturą techniczną przy ul. Sejneńskiej w Suwałkach.	Data : 10.10.2014
BRANŻA DROGOWA		
Opracował:	Sprawdzający:	
Imię i nazwisko or upr.:	Podpis:	Imię i nazwisko or upr.:
mgr inż. Marek Gwiazdowski B1 46/02 Współpraca: mgr inż. Rafał Luma	<i>M. Gwiazdowski</i>	mgr inż. Adam Sosnowski B1 45/02