

ARCHIWALNY RAPORT GEODEZYJNY Rodzaj pomiarów: <b>GPS RTK/RTN</b>		
Nr drogi/obiektu: DK9- Obwodnica m. Kolbuszowa	Przedsięwzięcie: Budowa Obwodnicy m. Kolbuszowa	Załącznik nr: 15.2
Typ wykorzystanych poprawek: RTN_VRS_3_1	Inwestor: Skarb Państwa - GDDKiA Oddz. w Rzeszowie	Wykonawca pomiarów: Pracownia Geologiczna GEO-MI M. Małuszyński
Układ/strefa: 2000/21	Projektant: PROMOST Consulting	Dokumentator: inż. Przemysław Tomaszewski

## Raport z pomiaru GPS RTK/RTN "kolb e1"

Producent, model odbiornika i numer seryjny odbiornika:	Trimble, SPS785, 5911550006	Producent i model anteny	Trimble SPS785 Internal,
Wykorzystany system stacji referencyjnych:	ASG-EUPOS	Nazwa użytkownika w systemie:	uzytkownik
Wykorzystany strumień poprawek w systemie:	NAWGEO_VRS_3_1	Format danych korekcyjnych:	RTCM 3.1
Adres IP:, Port IP:	http://91.198.76.2: 8080	Typ rozwiązania:	Sieć
Maska elewacji odbiornika ruchomego:	10	Maska PDOP odbiornika ruchomego:	6
Rodzaj oprogramowania wewnętrznego:	Trimble General Survey	Wersja oprogramowania:	20.00

## Parametry odwzorowania:

Kraj	Polska/CS2000
Układ/strefa	2000/21
Elipsoida odniesienia	WGS-84
Duża półka elipsoidy	6378137
Spłaszczenie elipsoidy	0.00335281066475
Typ odwzorowania	Gausa-Kruger
Równoleżnik osiowy	0
Południk osiowy	21
Punkt główny X	0
Punkt główny Y	7500000
Skala w punkcie głównym	0.999923
Azymut	Na północ
Orientacja siatki	Rosnąca północ-wschód
Transformacja wysokościowa	Geoida
Model Geoidy	PL-geoid-2011 (Poland)

## Tabela wektorów GPS:

Nr	Kod	Rozwiązanie	Wys.anteny	B	L	PDOP	Satellity	e	X	Y	h	mp	mh
1	0+200(9)/O/w	RTN Fix	2.000	50.28661	21.74866	1.0	8	9	5572566.749	7553351.569	207.516	0.01	0.02
2	1+265(9)/MS-1/w	RTN Fix	2.000	50.28048	21.73782	1.1	8	9	5571876.941	7552585.837	198.232	0.01	0.01
3	1+780(9)/WD-1/w	RTN Fix	2.000	50.27763	21.73220	1.2	8	9	5571555.393	7552188.260	200.450	0.01	0.02
4	2+560(9)/WD-2/w	RTN Fix	2.000	50.27324	21.72360	1.0	9	9	5571061.529	7551580.079	204.690	0.01	0.01
5	2+725(9)/MS-2/w	RTN Fix	2.000	50.27234	21.72189	1.1	9	8	5570960.253	7551459.261	201.006	0.01	0.02
6	3+980(9)/O/w	RTN Fix	2.000	50.26255	21.71484	1.2	8	9	5569865.984	7550967.026	205.528	0.01	0.02
7	5+585(9)/O/w	RTN Fix	2.000	50.24809	21.71382	1.2	9	9	5568257.014	7550909.609	205.965	0.01	0.02
8	4+795(9)/MS-3/w	RTN Fix	2.000	50.25612	21.71432	1.0	10	9	5569150.680	7550936.971	199.104	0.01	0.02
9	6+125(9)/WD-3/w	RTN Fix	2.000	50.24331	21.71325	1.4	8	8	5567725.486	7550874.447	209.361	0.02	0.02
10	6+945(9)/O/w	RTN Fix	2.000	50.23637	21.71627	1.2	8	9	5566955.897	7551097.241	221.400	0.01	0.02
11	8+000(9)/O/w	RTN Fix	2.000	50.22856	21.72468	1.2	8	9	5566093.046	7551705.552	219.928	0.01	0.01
12	8+811(9)WD-4/w	RTN Fix	2.000	50.22240	21.73081	1.3	8	9	5565411.843	7552149.279	212.800	0.01	0.01
13	10+102(9)WD-5/w	RTN Fix	2.000	50.21274	21.73868	1.0	9	9	5564343.514	7552721.875	227.939	0.01	0.01
14	12+450(9)/O/w	RTN Fix	2.000	50.21075	21.77147	1.1	7	9	5564145.800	7555064.443	232.927	0.01	0.01
15	11+510(9)/MS-5	RTN Fix	2.000	50.21112	21.75830	1.1	7	9	5564177.007	7554124.092	212.499	0.01	0.02
16	13+500(9)/O/w	RTN Fix	2.000	50.20635	21.78441	1.2	8	9	5563666.182	7555992.979	231.654	0.01	0.02
17	14+510(9)/O/w	RTN Fix	2.000	50.20419	21.79786	1.4	8	9	5563435.437	7556956.014	231.681	0.01	0.02
18	15+550(9)/O/w	RTN Fix	2.000	50.20493	21.81173	1.0	9	9	5563528.740	7557944.898	240.788	0.01	0.01
19	16+450(9)/O/w	RTN Fix	2.000	50.20567	21.82504	1.0	9	9	5563621.466	7558893.977	244.211	0.01	0.01
20	8+385(3)L/w	RTN Fix	2.000	50.21021	21.82461	1.1	9	9	5564125.867	7558858.065	229.145	0.01	0.01
21	17+100(9)/O/w	RTN Fix	2.000	50.20385	21.83304	1.0	8	9	5563425.768	7559467.563	248.424	0.01	0.01
22	12+453(4)/O/w	RTN Fix	2.000	50.20184	21.85040	1.3	9	9	5563216.221	7560709.017	249.237	0.01	0.02
23	13+420(2)/O/w	RTN Fix	2.000	50.20114	21.88034	1.1	9	9	5563162.308	7562847.876	229.272	0.01	0.01

24	11+990(2)/O/w	RTN Fix	2.000	50.20882	21.86568	1.1	8	9	5564004.962	7561791.392	240.015	0.02	0.03
25	7+792(3)/WD-5/w	RTN Fix	2.000	50.21540	21.82346	1.1	12	8	5564702.285	7558769.431	220.281	0.01	0.01
26	7+923(3)/MS-1/w	RTN Fix	2.000	50.21442	21.82326	1.0	11	9	5564592.620	7558756.507	219.811	0.02	0.02
27	7+090(3)/WD-3/w	RTN Fix	2.000	50.22170	21.82376	1.1	9	9	5565403.565	7558783.344	233.193	0.01	0.02
28	7+505(3)/WD-4/w	RTN Fix	2.000	50.21799	21.82368	1.1	9	9	5564990.828	7558782.157	226.518	0.01	0.02
29	9+075(2)/O/w	RTN Fix	2.000	50.22400	21.83460	1.2	8	9	5565667.736	7559553.648	236.260	0.01	0.02
30	9+700(4)/O/w	RTN Fix	2.000	50.22283	21.83605	1.1	8	9	5565539.139	7559658.863	241.800	0.01	0.02
31	9+855(2)WD-3/w	RTN Fix	2.000	50.21859	21.84118	1.1	9	9	5565070.696	7560030.058	246.118	0.01	0.02
32	10+470(4)/WD-3/w	RTN Fix	2.000	50.21834	21.84425	1.2	9	9	5565045.319	7560249.649	247.459	0.01	0.02
33	11+413(4)/WD-4/w	RTN Fix	2.000	50.21105	21.85091	1.0	9	9	5564240.264	7560734.315	246.938	0.01	0.02
34	10+970(2)/O/w	RTN Fix	2.000	50.21253	21.85252	1.0	9	9	5564406.358	7560847.307	248.806	0.01	0.02
35	6+420(3)/O/w	RTN Fix	2.000	50.22810	21.82025	1.0	9	9	5566112.054	7558524.685	215.930	0.01	0.01
36	8+045(2)/O/w	RTN Fix	2.000	50.23030	21.82306	1.1	7	9	5566359.604	7558722.705	218.331	0.02	0.02
37	8+695(4)/O/w	RTN Fix	2.000	50.22870	21.82535	1.1	8	9	5566183.021	7558888.037	219.646	0.01	0.01
38	7+000(2)/O/w	RTN Fix	2.000	50.23623	21.81219	1.1	7	9	5567010.526	7557939.595	231.671	0.01	0.01
39	5+470(3)/O/w	RTN Fix	2.000	50.23447	21.81362	1.1	7	9	5566815.845	7558043.793	228.142	0.01	0.02
40	7+795(4)/O/w+(2)	RTN Fix	2.000	50.23396	21.81575	1.1	7	9	5566761.007	7558196.413	225.517	0.02	0.03
41	6+200(2)/O/w+(3)+(4)	RTN Fix	2.000	50.24223	21.80603	1.1	8	9	5567672.379	7557493.114	231.840	0.01	0.01
42	5+300(2)/O/w+(4)	RTN Fix	2.000	50.24925	21.79980	1.1	8	9	5568448.703	7557040.745	231.200	0.01	0.02
43	3+315(3)/O/w	RTN Fix	2.000	50.25196	21.79770	1.0	14	9	5568748.520	7556887.213	228.442	0.01	0.02
44	8+945(9)/MS-4/w	RTN Fix	2.000	50.22121	21.73146	1.1	10	9	5565279.882	7552197.435	213.332	0.01	0.02
45	4+300(2)/O/w+(4)	RTN Fix	2.000	50.25717	21.79327	1.2	10	9	5569324.904	7556565.389	221.870	0.01	0.02
46	2+300(3)/O/w	RTN Fix	2.000	50.25789	21.78945	1.0	10	9	5569401.657	7556292.397	224.530	0.01	0.02
47	1+290(3)/WD-2/w	RTN Fix	2.000	50.26176	21.77694	1.1	11	9	5569823.404	7555395.338	211.430	0.01	0.02
48	0+835(3)/WD-1/w	RTN Fix	2.000	50.26185	21.77018	1.2	10	9	5569827.557	7554913.401	212.714	0.01	0.02
49	3+300(2)/O/w+(4)	RTN Fix	2.000	50.26555	21.79238	1.2	10	9	5570256.307	7556492.319	209.670	0.01	0.02
50	2+736(4)WD-2/w	RTN Fix	2.000	50.27243	21.78610	1.0	15	9	5571016.141	7556036.494	201.080	0.01	0.01
51	2+358(2)/WD-2/w	RTN Fix	2.000	50.27130	21.78483	1.4	14	9	5570889.391	7555946.895	202.530	0.02	0.03
52	1+520(2)/O/w	RTN Fix	2.000	50.27354	21.77370	1.2	10	9	5571130.315	7555151.228	200.703	0.01	0.01
53	2+100(4)/O/w	RTN Fix	2.000	50.27541	21.77833	1.2	13	9	5571342.009	7555478.706	199.860	0.02	0.02
54	1+285(4)/MS-1/w	RTN Fix	2.000	50.27894	21.76836	1.1	11	9	5571727.593	7554763.903	194.330	0.01	0.02
55	0+575(2)/WD-1/w	RTN Fix	2.000	50.27594	21.76104	1.0	12	9	5571387.910	7554245.907	195.550	0.01	0.02
56	0+380(2)/MS-1/w	RTN Fix	2.000	50.27644	21.75839	1.1	9	9	5571442.623	7554056.295	194.550	0.01	0.02
57	0+565(4)WD-1/w	RTN Fix	2.000	50.27908	21.75833	1.2	10	9	5571735.997	7554049.274	195.620	0.01	0.02

#### Oznaczenia:

1. Pkt bazowy - w przypadku rozwiązania sieciowego (RTN Fix) - najbliższy fizyczny punkt bazowy. Odbiorniki firmy Trimble nie wykazują pomiaru do stacji wirtualnej (VRS). Współrzędne stacji wirtualnej (VRS) są jedynie elementem pomocniczym do obliczenia danych korekcyjnych.
2. RTK/RTK Fix - pomiar różnicowy do pojedynczej stacji referencyjnej
3. RTN/RTN Fix - pomiar różnicowy do sieci stacji referencyjnych
4. e - liczba pozycji RTK/RTN zmierzonych na punkcie
5. Satelity - minimalna liczba śledzonych satelitów, na podstawie których została wyznaczona pozycja
6. PDOP- parametr rozmieszczenia geometrycznego satelitów
7. B, L - współrzędne geograficzne punktu
8. mp - błąd wyznaczenia współrzędnych szczegółów sytuacyjnych względem istniejących punktów bazowych
9. mh - błąd wyznaczenia wysokości szczegółów sytuacyjnych względem istniejących punktów bazowych

**GEODETA UPRAWNIONY**

inż. Przemysław Tomaszewski  
upr. geod. nr 23756