

ГЕОДЕЗИЧЕСКИ ИЗМЕРВАНИЯ И ОБРАБОТКА

Приложение към част: ГЕОДЕЗИЯ

```
#####
#
#                ДАННИ ЗА ПОЛСКИТЕ ИЗМЕРВАНИЯ                #
#
#                TplanWin v1.0.4 (Ponm) #
#####
```

ОБЕКТ: Художествена гимназия Сливен

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: НХГ "Димитър Добрович" - Сливен

ИЗПЪЛНИТЕЛ: "МОДУС 313" ООД

ДАТА: 08.12.2012г.

Обект: TPLAN - Художествена гимназия Сливен

7 10 2 2 0 5 5 0 7 10 5 5 0 0

Nst	Vi	Nt	Vs	R	Z	S
118014	1.550					
		118015	1.490	272.0862	100.7032	101.959
		112532	1.490	3.4028	99.4516	81.253
		1	1.490	203.4038	300.5698	81.252
		2	1.490	203.4038	300.5700	81.252
		118013	1.490	70.8338	98.6706	85.028
		118013	1.490	70.8328	98.6706	85.034
		3	1.490	70.8324	98.6688	85.035
		100	1.490	270.8368	301.3502	85.029
		4	1.490	35.7792	99.5574	35.486
		5	1.490	13.8214	99.8486	31.489
		6	1.490	10.0084	99.5808	47.175
		7	1.490	396.9258	99.2604	75.055
		8	1.490	396.3068	99.3714	67.938
		9	1.490	393.9430	99.5564	49.093
		10	1.490	393.1556	99.6604	44.872
		11	1.490	391.4972	99.7900	37.179
		12	1.490	376.3774	100.3976	16.441
		13	1.490	358.4696	100.5442	16.442
		14	1.490	315.4610	100.7860	26.257
		15	1.490	313.0184	100.7982	27.680
		16	1.490	297.8698	100.7268	42.283
		17	1.490	297.4104	100.7270	43.208
		18	1.490	289.6324	100.7280	61.858
		19	1.490	285.0286	101.0152	60.206
		20	1.490	285.0286	101.0154	60.201
		21	1.490	290.3826	101.1384	42.871
		22	1.490	303.1950	101.5158	25.921
		23	1.490	365.8562	101.6544	12.221
		24	1.490	367.4366	101.6544	11.883
		25	1.490	367.4366	101.6542	11.886
		26	1.490	372.9694	101.6486	12.067
		27	1.490	397.4136	101.3022	10.137
		28	1.490	397.4140	101.3022	10.142
		29	1.490	3.9762	101.1510	8.839
		30	1.490	41.7498	99.7794	26.571
		31	1.490	41.7500	99.7796	26.572
		32	1.490	22.0180	100.3072	17.215
		33	1.490	16.1398	100.5642	16.883
		34	1.490	16.1400	100.5642	16.888
		35	1.490	10.5406	100.7454	19.540

130001 1.580

36	1.490	5.9116	99.8704	46.144
37	1.490	4.5110	99.4180	83.549
38	1.490	7.1412	99.3436	76.787
39	1.490	7.1412	99.3434	76.787
40	1.490	396.9922	99.4212	76.851
41	1.490	396.9920	99.4212	76.848
42	1.490	398.4658	99.4628	76.101
43	1.490	399.5680	99.5500	72.815
44	1.490	397.9092	99.7768	48.475
45	1.490	392.0138	100.7888	22.279
46	1.490	351.9132	100.1714	28.125
47	1.490	326.3262	100.9142	35.562
48	1.490	313.8012	100.3224	47.409
49	1.490	339.3976	103.6580	2.473
50	1.490	339.3976	103.6580	2.470
51	1.490	32.7596	108.8148	2.817
52	1.490	68.6918	101.9228	30.609
53	1.490	70.3836	99.2302	62.552
54	1.490	70.8524	97.5564	92.639
55	1.490	275.6992	102.6982	27.971
56	1.490	273.8156	102.0384	56.680
57	1.490	273.2182	101.2386	86.696
58	1.490	272.9992	101.2386	116.718
59	1.490	272.7930	101.2390	146.430
130001	1.490	360.7316	99.9772	61.600
130001	1.490	360.7314	99.9772	61.588
130001	1.490	360.7314	99.9768	61.590
*				
118014	1.490	281.1874	100.2136	61.633
118014	1.490	81.1840	299.8084	61.617
118014	16.000	81.1844	299.8076	61.609
100010	16.000	160.7300	89.3328	0.000
100010	16.000	160.7294	89.3322	0.000
63	1.490	278.9766	100.6852	40.522
64	1.490	278.9766	100.6850	40.535
65	1.490	260.0212	100.3352	36.076
66	1.490	260.0212	100.3350	36.076
67	1.490	262.0318	100.0952	37.138
68	1.490	247.9810	100.1856	32.148
69	1.490	247.9810	100.1856	32.149
70	1.490	245.0372	99.9952	31.671
71	1.490	245.7284	100.1086	30.427
72	1.490	248.8580	100.2180	30.870
73	1.490	278.1090	100.9120	23.324
74	1.490	278.1090	100.9122	23.320
75	1.490	285.1648	100.9136	17.108
76	1.490	351.9564	100.9102	26.628
77	1.490	359.0754	100.9098	31.571
78	1.490	323.8280	100.9128	19.259
79	1.490	306.5004	106.0788	17.340
80	1.490	306.5002	106.0786	17.341
81	1.490	51.2914	99.6000	16.337
82	1.490	51.2916	99.6002	16.332
83	1.490	386.8594	100.9724	18.209
84	1.490	386.8592	100.9726	18.206
85	1.490	359.5134	100.8942	44.305
86	1.490	359.5132	100.8946	44.304
87	1.490	367.1572	100.8054	38.316
88	1.490	374.5748	100.8788	34.151
89	1.490	375.7316	100.8262	31.513
90	1.490	375.7314	100.8260	31.514
91	1.490	371.9990	100.5812	32.817
92	1.490	371.9988	100.5810	32.817
93	1.490	387.2820	100.5140	27.389

94	1.490	368.6468	100.6392	18.833
95	1.490	395.1288	100.6374	18.826
96	1.490	9.9864	99.5394	26.139
97	1.490	9.9862	99.5392	26.137
98	1.490	39.8790	98.6942	27.172
99	1.490	53.4282	98.3538	29.907
101	1.490	69.3468	98.0716	36.177
102	1.490	69.3468	98.0712	36.177
103	1.490	68.6070	96.4042	32.206
104	1.490	71.5708	96.3636	34.751
105	1.490	75.2866	96.7946	32.763
106	1.490	71.8964	97.8394	27.806
107	1.490	67.1312	97.4094	30.210
108	1.490	78.2446	98.3036	23.068
109	1.490	97.4398	98.9186	19.400
110	1.490	99.8144	98.7370	21.225
111	1.490	135.9056	99.0080	20.561
112	1.490	138.4502	98.9508	17.788
113	1.490	139.9048	98.9514	17.847
114	1.490	146.7824	98.9520	18.631
115	1.490	147.6934	98.8854	18.727
116	1.490	153.8270	98.8856	19.710
117	1.490	154.7090	99.1786	19.754
118	1.490	154.7088	99.1786	19.754
119	1.490	163.3870	99.2098	21.646
120	1.490	165.6036	99.2094	22.362
121	1.490	165.6036	99.2094	22.361
122	1.490	165.6852	99.2090	23.239
123	1.490	169.2418	99.2090	24.422
124	1.490	171.4020	99.2090	25.286
125	1.490	173.1960	98.7670	25.988
126	1.490	173.1960	98.7670	25.987
127	1.490	175.2216	99.2048	26.953
128	1.490	177.7322	99.1894	28.355
129	1.490	179.6632	99.2340	29.387
130	1.490	181.8960	99.2342	30.896
131	1.490	183.0554	99.1290	31.707
132	1.490	184.6036	99.3478	32.872
133	1.490	185.3888	98.0222	33.697
134	1.490	187.0810	98.0222	35.214
135	1.490	187.8754	99.2916	35.815
136	0.000	188.4722	96.3982	35.405
137	0.000	188.4720	96.3980	35.404
138	0.000	188.0388	96.4858	36.136
139	0.000	188.0390	96.4852	36.137
140	0.000	165.7228	94.6370	22.795
141	0.000	164.9202	93.1252	22.287
142	0.000	164.9204	93.1248	22.287
143	0.000	138.3674	91.6100	17.949
144	1.490	192.2592	101.2024	31.390
145	1.490	200.9926	101.2028	29.775
146	1.490	65.3028	101.1938	24.480
147	1.490	56.6740	101.1944	22.077
148	1.490	53.9500	101.1938	21.282
149	1.490	53.9500	101.1934	21.281
150	1.490	41.0808	99.2168	24.309
151	1.490	69.2798	99.7258	12.049
152	1.490	160.8048	99.7338	9.755
153	1.490	191.4874	99.5660	21.970
154	1.490	196.4664	99.2296	33.297
155	1.490	156.6834	98.9716	18.497
156	1.490	156.6834	98.9714	18.492
157	1.490	171.8332	99.2212	13.671
158	1.490	148.6386	98.2482	10.149

112532	1.575	159	1.490	136.9420	98.9508	17.850	*
		160	1.490	134.8286	99.3356	15.439	
		161	1.490	107.5658	99.3906	14.998	
112532	1.575	118014	1.490	203.4028	100.7024	81.250	
		162	1.490	3.3986	299.3158	0.000	
		163	1.490	3.3992	299.3152	81.251	
		164	1.490	3.3982	299.3148	81.253	
		112531	2.650	399.8978	97.9548	87.278	
		112531	2.650	199.8972	302.0638	87.301	
		300	1.490	199.8968	302.0636	87.306	
		165	1.490	329.9392	102.7946	8.188	
		166	1.490	314.2460	102.7950	17.186	
		167	1.490	294.9510	99.4352	66.264	
		168	1.490	293.0108	99.5468	51.355	
		169	1.490	293.0102	99.5470	51.348	
		170	1.490	289.3506	99.5466	35.058	
		171	1.490	281.1816	99.5444	20.804	
		172	1.490	258.9098	99.7688	10.156	
		173	1.490	232.9042	100.5092	16.917	
		174	1.490	220.0042	101.4980	16.873	
		175	1.490	233.8516	101.9922	9.492	
		176	1.490	249.7164	101.6378	7.936	
		177	1.490	270.4116	100.6474	9.680	
		178	1.490	284.2864	99.9928	17.263	
		179	1.490	306.7458	99.9156	17.017	
		180	1.490	313.8410	99.2556	17.098	
		181	1.490	314.9216	100.2196	7.426	
		182	1.490	329.8296	100.5144	5.937	
		183	1.490	356.2078	99.7714	6.737	
		184	1.490	384.5394	98.9724	16.082	
		185	1.490	259.7758	102.9994	1.928	
		186	1.490	259.7754	102.9992	1.923	
		187	1.490	188.6418	102.3868	2.428	
		188	1.490	222.5632	102.0276	4.944	
		189	1.490	143.6686	98.4628	7.667	
		190	1.490	143.6684	98.4628	7.667	
		191	1.490	153.8044	99.6960	6.496	
		192	0.000	120.0336	99.6966	17.218	
		193	0.000	294.8338	99.0988	66.264	
		194	0.000	294.8666	98.4358	66.277	
		195	0.000	295.2892	98.4230	66.246	
		196	0.000	295.3062	97.8894	66.259	
		197	0.000	293.0194	97.0614	33.735	
		198	0.000	293.0370	97.0312	66.669	
		199	0.000	293.0676	96.6740	66.450	
		200	0.000	289.8520	95.7518	66.948	
		201	0.000	288.6190	96.0726	67.145	
		202	0.000	258.9338	90.1580	9.837	
		203	0.000	258.9338	90.1580	9.838	
		204	0.000	285.5712	96.5738	25.393	
		205	0.000	280.1102	91.7126	26.802	
		206	0.000	282.3390	93.1850	36.185	
		207	0.000	254.6836	83.9656	15.065	
		208	0.000	269.8028	88.8482	21.330	
		209	0.000	295.3268	97.8822	66.410	
		210	0.000	293.8476	97.3618	59.057	
		211	0.000	293.8672	97.3624	51.065	
		212	0.000	293.9232	97.3628	66.327	
		213	0.000	293.0392	97.0132	66.687	
		214	0.000	293.0416	96.6986	43.295	
		215	0.000	293.0410	96.6994	59.276	
		216	0.000	293.0414	96.6824	59.261	
		217	0.000	293.0842	96.6812	66.446	

130001	1.560	218	0.000	289.3574	95.8442	67.020	
		219	0.000	288.6370	96.0660	67.142	*
		118014	1.490	160.7324	100.1794	0.000	
		261	1.490	160.7324	100.1792	0.000	
		118014	1.490	160.7324	100.1794	61.596	
		262	0.000	160.7330	100.1794	61.594	
		263	0.000	164.6974	102.7074	17.121	
		264	0.000	164.6974	102.7074	17.121	
		265	0.000	231.5528	102.6906	26.548	
		266	0.000	238.7134	102.6888	31.616	
		267	0.000	186.0842	106.1022	17.342	
		268	0.000	186.0842	106.1022	17.341	
		269	0.000	140.5820	100.2472	36.576	
		270	0.000	140.5820	100.2470	36.576	
		271	0.000	67.4990	98.2932	36.046	
		272	0.000	66.6292	98.2932	35.223	
		273	0.000	64.8970	98.2928	33.640	
		274	0.000	61.4498	98.2916	31.011	
		275	0.000	59.0852	98.2906	29.454	
		276	0.000	57.3524	98.2900	28.447	
		277	0.000	54.6582	98.2896	27.035	
		278	0.000	52.8290	98.2890	26.194	
		279	0.000	50.7206	98.2884	25.301	
		280	0.000	48.6828	98.2878	24.524	
		281	0.000	45.0844	94.0414	23.403	
		282	0.000	33.5302	100.5836	19.741	
		283	0.000	26.8258	100.5816	18.714	
		284	0.000	18.0218	100.5788	17.828	
		285	0.000	319.2582	95.7726	27.211	
		286	0.000	319.2580	95.7728	27.211	
		287	0.000	332.7366	96.1240	29.891	
		288	0.000	349.2802	96.9330	36.512	
		289	0.000	15.1134	86.6114	21.955	
		290	0.000	38.0050	88.6910	25.466	
		291	0.000	59.7204	91.8998	35.663	
		292	0.000	68.3956	96.3462	36.001	
		293	1.490	326.9650	98.4240	28.487	
		294	1.490	348.8482	97.9936	36.176	
		295	1.490	344.9026	101.4600	24.486	
		296	1.490	344.9024	101.4600	24.486	
		297	1.490	336.2376	101.4608	22.076	*

Обработил:.....
/ инж. Д. Христосков

```
#####
#
#      ПРЕДВАРИТЕЛНА ОБРАБОТКА НА ГЕОДЕЗИЧЕСКИТЕ ИЗМЕРВАНИЯ      #
#
#
#
#
#      TplanWin v1.0.4 (Pogi) #
#####
```

ОБЕКТ: Художествена гимназия Сливен

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: НХГ "Димитър Добрович" - Сливен

ИЗПЪЛНИТЕЛ: "МОДУС 313" ООД

ДАТА: 08.12.2012г.

ПЛАНОВА МРЕЖА: Координатна система - 1970г.

Зона..... 5

Клас на плновата мрежа..... 7

Средна квадратна грешка за посока..... 50[сс]

Константи на далекомера..... a=5, b=5, c=0

Точност на центриране на инструмента..... 10[mm]

Точност на центриране на сигнала..... 10[mm]

Брой дадени точки..... 6

Брой новоопределяеми точки..... 1

Брой отчетени посоки..... 17

Брой измерени посоки в мрежата..... 9

Брой отчетени разстояния..... 14

Брой измерени разстояния в мрежата..... 8

ВИСОЧИННА МРЕЖА: Височинна система - Балтийска

Клас на височинната мрежа:..... 7

Средна квадратна грешка за зенитен ъгъл:... 50[сс]

Средна квадратна грешка за превишение:.... 10[mm]

Точност на височината на инструмента:..... 5[mm]

Точност на височината на сигнала:..... 5[mm]

Брой дадени репери:..... 5

1. Оценка на точността от двойната колимационна грешка

Няма данни !!!

2. Оценка на точността от
двойната индексна грешка на вертикалния кръг

Няма данни !!!

14. Оценка на точността от
разликите в двустранно измерените разстояния

Няма данни !!!

15. Оценка на точността от
разликите в двустранно измерените превишения

Няма данни !!!

Оценка на точността от обработката на гирусите
(многократните измервания)

Средна квадратна грешка за измерена посока	mr=	0.0[cc]
Средна кв. грешка за измерено разстояние 1km	ms=	0.0[mm]
Средна кв. грешка за измерено превишение (ед.теж)	mh=	0.0[mm]
Средна квадратна грешка за измерен зенитен ъгъл	mz=	0.0[cc]

Обработил:.....
/ инж. Д. Христосков /

```
#####
#
#          ПРЕДВАРИТЕЛНА ОБРАБОТКА НА НИВЕЛАЧНА МРЕЖА          #
#          (тригонометрична нивелация)                          #
#          TplanWin v1.0.4 (Ponm)                                #
#####
```

ОБЕКТ: Художествена гимназия Сливен

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: НХГ "Димитър Добрович" - Сливен

ИЗПЪЛНИТЕЛ: "МОДУС 313" ООД

ДАТА: 08.12.2012г.

ВИСОЧИННА МРЕЖА: Височинна система - Балтийска

Клас на височинната мрежа:..... 7

Средна квадратна грешка за зенитен ъгъл:... 50[сс]

Средна квадратна грешка за превишение:..... 10[mm]

Точност на височината на инструмента:..... 5[mm]

Точност на височината на сигнала:..... 5[mm]

Брой дадени репери:..... 5

Брой новоопределяеми точки..... 3

Брой отчетени превишения..... 14

Брой измерени превишения в мрежата..... 8

I. Едностранно измерени превишения

---> От пт8014(5) към пт8013(5)

---> От пт8014(5) към пт8015(5)

---> От пт2532(6) към пт2531(6)

Едностранно измерени превишения - 3 бр.

II. Точки с по малко от две определящи превишения

---> тт10(4) - 0 бр.

---> лт1(7) - 1 бр.

Точки с по малко от две определящи превишения - 2 бр.

III. Сумиране на включени нивелачни ходове

18. Оценка на точността от нормираните несъвпадения във включените нивелачни ходове
--

Няма данни !!!

IV. Сумиране на затворени нивелачни ходове

19. Оценка на точността от нормираните несъвпадения в затворените нивелачни ходове

Няма данни !!!

V. Изчисляване на приблизителни височини

---> На точка тт10(4) не може да се определи котата !!!

ОЦЕНКА НА ТОЧНОСТТА НА ИЗМЕРВАНИЯТА

I. Средна квадратна грешка за превишение получена от:

15. разликите в двустранно измерените превишения.....	0.00 [mm]
---	-----------

18. несъвпадения във включените нивелачни ходове.....	0.00 [mm]
---	-----------

19. несъвпадения в затворените нивелачни ходове.....	0.00 [mm]
--	-----------

Обработил:.....
/ инж. Д. Христосков /

```
#####
#
#      ПРЕДВАРИТЕЛНА ОБРАБОТКА НА ПЛАНОВА МРЕЖА      #
#
#
#      TplanWin v1.0.4 (Popm) #
#####
```

ОБЕКТ: Художествена гимназия Сливен

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: НХГ "Димитър Добрович" - Сливен

ИЗПЪЛНИТЕЛ: "МОДУС 313" ООД

ДАТА: 08.12.2012г.

ПЛАНОВА МРЕЖА: Координатна система - 1970г.

Зона.....	5
Клас на плановата мрежа.....	7
Средна квадратна грешка за посока.....	50[сс]
Константи на далекомера.....	a=5, b=5
Точност на центриране на инструмента.....	10[mm]
Точност на центриране на сигнала.....	10[mm]
Брой дадени точки.....	6
Брой новоопределяеми точки.....	1
Брой отчетени посоки.....	17
Брой измерени посоки в мрежата.....	9
Брой отчетени разстояния.....	14
Брой измерени разстояния в мрежата.....	8

I. Точки с по малко от три определящи елемента - няма.

II. Едностранны измервания

Едностранны измерени посоки - няма.

Едностранны измерени разстояния - няма.

III. Абрис на дадените точки:

No	Име (клас)	O
1	пт8014 (5)	0.0027
2	пт2532 (6)	399.9993

3. Оценка на точността от нормираните поправки от абрисите на дадените точки		
Максимално [несъвпадение, поправка, разлика]	16.4	[cc]
Минимално [несъвпадение, поправка, разлика]	5.3	[cc]
Средно аритметична стойност $[pw]/n$	0.5	[cc]
Вероятна грешка $ pw [i] (i=n/2)$	9.8	[cc]
Средно аритметична грешка $[pw]/n$	10.7	[cc]
Асиметрия $([pw^3]/n)/(m^3)$	0.0	[cc]
Ексцес $([pw^4]/n)/(m^4)-3$	-2.0	[cc]
Средна квадратна грешка за единица тежест	13.0	[cc]
СКГ за ед. тежест от всички несъвпадения	13.0	[cc]
$m : s : r = 1 : 0.80 : 0.67 = 1 : 0.82 : 0.75$		
Брой на допустимите разлики	n	5
Брой на недопустимите разлики	m	0
Брой на положителните грешки		3
Брой на отрицателните грешки		2
Брой на разликите (положителни-отрицателни)		1
Брой на допустимите разлики (при дов.в.96%)		4

16. Оценка на точността от разликите от измерените и изчислените дължини м/у дадените точки		
Максимално [несъвпадение, поправка, разлика]	18.0	[mm]
Минимално [несъвпадение, поправка, разлика]	-1.3	[mm]
Средно аритметична стойност $[pw]/n$	5.7	[mm]
Вероятна грешка $ pw [i] (i=n/2)$	6.6	[mm]
Средно аритметична грешка $[pw]/n$	8.7	[mm]
Асиметрия $([pw^3]/n)/(m^3)$	0.9	[mm]
Ексцес $([pw^4]/n)/(m^4)-3$	-1.6	[mm]
Средна квадратна грешка за единица тежест	11.6	[mm]
СКГ за ед. тежест от всички несъвпадения	11.6	[mm]
$m : s : r = 1 : 0.80 : 0.67 = 1 : 0.75 : 0.57$		
Брой на допустимите разлики	n	5
Брой на недопустимите разлики	m	0
Брой на положителните грешки		3
Брой на отрицателните грешки		2
Брой на разликите (положителни-отрицателни)		1
Брой на допустимите разлики (при дов.в.96%)		4

IV. Пренасяне на ориентировачни ъгли

(Предварително ъглово изравнение на мрежата)

4. Оценка на точността от нормираните поправки от пренасянето на ориентировъчните ъгли		

Максимално [несъвпадение, поправка, разлика]	24.3	[сс]
Минимално [несъвпадение, поправка, разлика]	0.0	[сс]
Средно аритметична стойност $[pw]/n$	-0.6	[сс]
Вероятна грешка $ pw [i] (i=n/2)$	10.5	[сс]
Средно аритметична грешка $[pw]/n$	12.2	[сс]
Асиметрия $([pw^3]/n)/(m^3)$	0.3	[сс]
Ексцес $([pw^4]/n)/(m^4)-3$	-1.7	[сс]
Средна квадратна грешка за единица тежест	15.7	[сс]
СКГ за ед. тежест от всички несъвпадения	15.7	[сс]
$m : s : r = 1 : 0.80 : 0.67 = 1 : 0.78 : 0.67$		
Брой на допустимите разлики n	6	
Брой на недопустимите разлики m	0	
Брой на положителните грешки	2	
Брой на отрицателните грешки	4	
Брой на разликите (положителни-отрицателни)	-2	
Брой на допустимите разлики (при дов.в.96%)	4	

V. Сумиране на ъглите в триъгълниците

No	Име (клас)	Име (клас)	Име (клас)	B_i	B_j	B_k	$[B]$	w
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

5. Оценка на точността от нормираните несъвпадения в триъгълниците		

Няма данни !!!		

VI. Сумиране на включени полигони

VII. Сумиране на затворени полигони

9. Оценка на точността от нормираните ъглови несъвпадения в затворените полигони		

Няма данни !!!		

10. Оценка на точността от нормираните несъвпадения f_x в затворените полигони		

Няма данни !!!		

11. Оценка на точността от нормираните несъвпадения f_y в затворените полигони		
--	--	--

Няма данни !!!

VIII. Приблизителни координати на точките

тт10(4)	4665161.870	9494921.620	-----	Дадена
пт8013(5)	4661215.937	9492149.445	-----	Дадена
пт8014(5)	4661178.342	9492073.193	0.0034	Дадена
пт8015(5)	4661135.057	9491980.876	-----	Дадена
пт2531(6)	4661346.726	9492077.391	-----	Дадена
пт2532(6)	4661259.467	9492077.534	399.9989	Дадена

IX. Абрис на всички точки:

13. Оценка на точността от свободните членове за ъгловите измервания

Максимално [несъвпадение, поправка, разлика]	16.6 [cc]
Минимално [несъвпадение, поправка, разлика]	-0.4 [cc]
Средно аритметична стойност $[pw]/n$	0.2 [cc]
Вероятна грешка $ pw [i] (i=n/2)$	5.9 [cc]
Средно аритметична грешка $[pw]/n$	7.0 [cc]
Асиметрия $([pw^3]/n)/(m^3)$	0.0 [cc]
Ексцес $([pw^4]/n)/(m^4) - 3$	-1.1 [cc]
Средна квадратна грешка за единица тежест	9.9 [cc]
СКГ за ед. тежест от всички несъвпадения	9.9 [cc]
$m : s : r = 1 : 0.80 : 0.67 = 1 : 0.71 : 0.59$	
Брой на допустимите разлики n	8
Брой на недопустимите разлики m	0
Брой на положителните грешки	4
Брой на отрицателните грешки	4
Брой на разликите (положителни-отрицателни)	0
Брой на допустимите разлики (при дов.в.96%)	4

17. Оценка на точността от свободните членове за измерените дължини

Максимално [несъвпадение, поправка, разлика]	18.0 [mm]
Минимално [несъвпадение, поправка, разлика]	-1.3 [mm]
Средно аритметична стойност $[pw]/n$	4.5 [mm]
Вероятна грешка $ pw [i] (i=n/2)$	8.9 [mm]
Средно аритметична грешка $[pw]/n$	9.2 [mm]
Асиметрия $([pw^3]/n)/(m^3)$	0.8 [mm]
Ексцес $([pw^4]/n)/(m^4) - 3$	-1.6 [mm]
Средна квадратна грешка за единица тежест	11.3 [mm]
СКГ за ед. тежест от всички несъвпадения	11.3 [mm]
$m : s : r = 1 : 0.80 : 0.67 = 1 : 0.82 : 0.79$	
Брой на допустимите разлики n	7
Брой на недопустимите разлики m	0
Брой на положителните грешки	4
Брой на отрицателните грешки	3
Брой на разликите (положителни-отрицателни)	1
Брой на допустимите разлики (при дов.в.96%)	4

ОЦЕНКА НА ТОЧНОСТТА НА ИЗМЕРВАНИЯТА

I. Средна квадратна грешка за посока получена от:

1. двойната колимационна грешка.....	0.00 [сс]
3. абрисите на дадените точки.....	13.03 [сс]
4. пренасянето на ориентировъчните ъгли.....	15.66 [сс]
5. несъвпадения в триъгълниците.....	0.00 [сс]
6. ъглови несъвпадения във включените полигони.....	0.00 [сс]
7. несъвпадения f_x във включените полигони.....	0.00 [сс]
8. несъвпадения f_y във включените полигони.....	0.00 [сс]
9. ъглови несъвпадения в затворените полигони.....	0.00 [сс]
10. несъвпадения f_x в затворените полигони.....	0.00 [сс]
11. несъвпадения f_y в затворените полигони.....	0.00 [сс]

II. Средна квадратна грешка за зенитен ъгъл при:

- едно положение на тръбата.....	0.00 [сс]
- две положения на тръбата.....	0.00 [сс]

III. Параметри за дължините от разликите в двустранните измервания:

1. средна стойност.....	0.00 [mm]
2. средно квадратична стойност.....	0.00 [mm]

Средна квадратна грешка за измерена посока от всички оценки.

Препоръчителна стойност за единица тежест: 149[сс]

Обработил:.....

/инж. Д. Христосков/


```
#####  
#  
#          ПАРАМЕТРИЧНО ИЗРАВНЕНИЕ НА НИВЕЛАЧНА МРЕЖА          #  
#  
#                                     TplanWin v1.0.4 (Pinm) #  
#####
```

ОБЕКТ: Художествена гимназия Сливен
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: НХГ "Димитър Добрович" - Сливен
ИЗПЪЛНИТЕЛ: "МОДУС 313" ООД
ДАТА: 08.12.2012г.

ДИМЕНСИИ:

Коти и превишения..... метри;
Разстояния..... метри;
Поправки..... милиметри;
Средни кв. грешки за превишения..... милиметри;

ТРИГОНОМЕТРИЧНА НИВЕЛАЦИЯ

В изравнението участват усреднените стойности от многократно измерените превишения (ако има такива). Средната квадратна грешка за единица тежест е за разстояние $S=79.0m$ и зенитен ъгъл $Z=100g$.

Избраният модел на тежестите е: 3
В тежестите се отчита броя на измерванията.

РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗРАВНЕНИЕТО

От точка	Към точка	Измерено h' [m] mh'		Изравнено h [m] mh		Поправка v [mm] mv		Разстоя- ние [m]
пт8014 (5)	пт2532 (6)	0.7604	20.1	0.7860	0.0	25.6	20.1	81.25
пт8014 (5)	пт8013 (5)	1.8360	14.5	1.8580	0.0	22.0	14.5	85.01
пт8014 (5)	пт8015 (5)	-1.0655	22.6	-1.0540	0.0	11.5	22.6	101.95
пт8014 (5)	лт1 (7)	0.0824	10.5	0.0951	6.8	12.7	7.9	61.59
пт2532 (6)	пт8014 (5)	-0.8110	20.1	-0.7860	0.0	25.0	20.1	81.24
пт2532 (6)	пт2531 (6)	1.7420	14.7	1.7740	0.0	32.0	14.7	87.24
лт1 (7)	пт8014 (5)	-0.1046	9.1	-0.0951	6.8	9.5	5.9	61.61

О Ц Е Н К А Н А Т О Ч Н О С Т Т А

Контролни суми и максимална по абсолютна стойност поправка:
 [pvv]= 5142 [pff. 1]= 5142 |v|max= 32.0

Средна квадратна грешка за единица тежест $M_e = 19.9[\text{mm}]$
 (разстояние 79.0 зенитен ъгъл 100 [gradi])

Средната квадратна грешка за измерено превишение
 без да е включено влиянието на грешката от измерването
 на височината на инструмента и сигнала е:

- за разстояние 50 метра $m_r = 12.6$
- за разстояние 100 метра $m_r = 25.2$
- за разстояние 1000 метра $m_r = 251.7$

СПИСЪК НА ДАДЕНИТЕ РЕПЕРИ

No	Име (клас)	клас	H
1	пт8013 (5)	5	254.72100
2	пт8014 (5)	5	252.86300
3	пт8015 (5)	5	251.80900
4	пт2531 (6)	6	255.42300
5	пт2532 (6)	6	253.64900

СПИСЪК НА НОВИТЕ РЕПЕРИ

No	Име (клас)	клас	H	mh
1	лт1 (7)	7	252.95810	6.85

Максимална средна квадратна грешка $m_h = 6.85$ в т.лт1 (7) 1

Обработил:.....
 /инж. Д. Христосков /

```
#####
#
#          ПАРАМЕТРИЧНО ИЗРАВНЕНИЕ НА ПЛАНОВА МРЕЖА          #
#
#
#                                     TplanWin v1.0.4 (Pipm) #
#####
```

ОБЕКТ: Художествена гимназия Сливен

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: НХГ "Димитър Добрович" - Сливен

ИЗПЪЛНИТЕЛ: "МОДУС 313" ООД

ДАТА: 08.12.2012г.

ДИМЕНСИИ:

Посоки и ъгли..... градуси;

Поправки и ср. кв. граешки за посоки... сантисантигради;

Разстояния и координати..... метри;

Поправки и СКГ за разст. и координати.. милиметри;

Избраният модел на тежестите е: 3

Единицата тежест - еднократно измерена посока

В тежестите се отчита броя на измерванията;

РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗРАВНЕНИЕТО

Станция: пт8014(5) - Дадена O= 0.0032 (измерени 4 посоки и 4 дължини)							
към N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл Мал	Разстояние	ms	mv	
пт2532 (6)	3.4028	-27.1	3.4033 0.0	81.241	0.0	76.6	
пт8013 (5)	70.8333	24.0	70.8389 0.0	85.016	0.0	45.4	
пт8015 (5)	272.0862	-12.4	272.0882 0.0	101.961	0.0	63.3	
лт1 (7)	360.7315	-3.7	360.7343 44.6	61.602	3.9	39.7	
пт8013 (5)	85.0096	6.6	70.8389 0.0	85.016	0.0	7.3	
пт8015 (5)	101.9494	11.5	272.0882 0.0	101.961	0.0	10.4	
пт2532 (6)	81.2473	-6.2	3.4033 0.0	81.241	0.0	10.4	
лт1 (7)	61.5906	11.9	360.7343 44.6	61.602	3.9	4.5	

Станция: пт2532 (6) - Дадена O=399.9989 (измерени 2 посоки и 2 дължини)							
към N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл Мал	Разстояние	ms	mv	
пт8014 (5)	203.4028	16.1	203.4033 0.0	81.241	0.0	70.2	
пт2531 (6)	399.8975	-7.3	399.8957 0.0	87.259	0.0	31.8	
пт8014 (5)	81.2424	-1.3	203.4033 0.0	81.241	0.0	10.4	
пт2531 (6)	87.2411	18.0	399.8957 0.0	87.259	0.0	7.3	

Станция: лт1(7) - Нова O=160.7341 (измерени 2 посоки и 1 дължини)								
към N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл Мал		Разстояние		ms	mv
пт8014(5)	0.0000	2.2	160.7343	44.6	61.602	3.9	23.7	
тт10(4)	279.5444	-1.1	40.2784	0.5	4877.341	4.3	11.2	
пт8014(5)	61.6114	-8.9	160.7343	44.6	61.602	3.9	3.4	

О Ц Е Н К А Н А Т О Ч Н О С Т Т А

Контролни суми и максимална по абсолютна стойност поправка:

[pvv]= 53891.6 [pff. 5]= 53891.6 |v|max= 27.1 (nor) |v|max= 111.8

Средна квадратна грешка за единица тежест Me = 45.5[сс]

СПИСЪК НА ДАДЕНИТЕ ТОЧКИ

No	Име (клас)	X	Y
1	тт10(4)	4665161.870	9494921.620
2	пт8013(5)	4661215.937	9492149.445
3	пт8014(5)	4661178.342	9492073.193
4	пт8015(5)	4661135.057	9491980.876
5	пт2531(6)	4661346.726	9492077.391
6	пт2532(6)	4661259.467	9492077.534

СПИСЪК НА НОВИТЕ ТОЧКИ

(Полуоси на елипсите на грешките при доверителна вероятност 68%)

No	Име (клас)	X	mx	Y	my	ms	Rmax	Rmin	Fi
1	лт1(7)	4661228.594	4.1	9492037.561	4.2	5.8	4.3	3.9	66.2

Максимална ср. кв. грешка ms = 5.81 в лт1(7) пореден номер 1

Обработил:.....
/инж. Д. Христосков /

```
#####
#
#          ПОЛЯРНА ГЕОДЕЗИЧЕСКА СНИМКА          #
#
#          TplanWin v1.0.4 (Geosn) #
#####
```

ОБЕКТ: Художествена гимназия Сливен

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: НХГ "Димитър Добрович" - Сливен

ИЗПЪЛНИТЕЛ: "МОДУС 313" ООД

ДАТА: 08.12.2012г.

Координатна система - 1970г.

Зона..... 5

Височинна система - Балтийска

Средна квадратна грешка за посока..... 50[сс]

Константи на далекомера..... a=5, b=5, c=0

Точност на центриране на инструмента..... 10[mm]

Точност на центриране на сигнала..... 10[mm]

Средна квадратна грешка за зенитен ъгъл:... 50[сс]

Средна квадратна грешка за превишение:.... 10[mm]

Точност на височината на инструмента:..... 5[mm]

Точност на височината на сигнала:..... 5[mm]

Брой станции с подробни точки:..... 3

Брой измерени подробни точки:..... 254

Станция: пт8014(5) Ih = 1.550

Име (клас)	X	Y	H	O	V
пт8013(5)	4661215.937	9492149.445	254.721	0.0051	-0.0019
пт8013(5)	4661215.937	9492149.445	254.721	0.0061	-0.0029
пт8015(5)	4661135.057	9491980.876	251.809	0.0020	0.0012
пт2532(6)	4661259.467	9492077.534	253.649	0.0005	0.0027
лт1(7)	4661228.594	9492037.561	252.958	0.0027	0.0005
лт1(7)	4661228.594	9492037.561	252.958	0.0029	0.0003
лт1(7)	4661228.594	9492037.561	252.958	0.0029	0.0003
пт8014(5)	4661178.342	9492073.193	252.863	0.0032	

Име (клас)	Th	R	Z	S	D	X (Vx)	Y (Vy)	H (Vh)
пт8013(5)	1.490	70.834	98.671	85.028	85.007	0.002	0.010	0.022
пт8013(5)	1.490	70.833	98.671	85.034	85.013	-0.002	0.005	0.022
пт8015(5)	1.490	272.086	100.703	101.959	101.949	-0.007	-0.010	0.011
пт2532(6)	1.490	3.403	99.452	81.253	81.247	-0.006	-0.004	0.026
лт1(7)	1.490	360.732	99.977	61.600	61.598	0.003	-0.003	0.013
лт1(7)	1.490	360.731	99.977	61.588	61.586	0.013	-0.010	0.013
лт1(7)	1.490	360.731	99.977	61.590	61.588	0.012	-0.009	0.012
1	1.490	3.404	99.430	81.252	81.249	4661259.475	9492077.539	253.651
2	1.490	3.404	99.430	81.252	81.249	4661259.475	9492077.539	253.651
3	1.490	70.832	98.669	85.035	85.017	4661215.941	9492149.444	254.701
4	1.490	35.779	99.557	35.486	35.485	4661208.368	9492092.105	253.170
5	1.490	13.821	99.849	31.489	31.489	4661209.092	9492079.977	252.998
6	1.490	10.008	99.581	47.175	47.174	4661224.934	9492080.581	253.234
7	1.490	396.926	99.260	75.055	75.050	4661253.305	9492069.574	253.795
8	1.490	396.307	99.371	67.938	67.935	4661246.163	9492069.258	253.594
9	1.490	393.943	99.556	49.093	49.092	4661227.212	9492068.532	253.265
10	1.490	393.156	99.660	44.872	44.872	4661222.955	9492068.380	253.163
11	1.490	391.497	99.790	37.179	37.179	4661215.190	9492068.244	253.046
12	1.490	376.377	100.398	16.441	16.441	4661193.664	9492067.232	252.820
13	1.490	358.470	100.544	16.442	16.442	4661191.408	9492063.213	252.782
14	1.490	315.461	100.786	26.257	26.255	4661184.657	9492047.709	252.599
15	1.490	313.018	100.798	27.680	27.678	4661183.964	9492046.092	252.576
16	1.490	297.870	100.727	42.283	42.281	4661176.930	9492030.936	252.440
17	1.490	297.410	100.727	43.208	43.205	4661176.587	9492030.023	252.430
18	1.490	289.632	100.728	61.858	61.854	4661168.316	9492012.157	252.216
19	1.490	285.029	101.015	60.206	60.199	4661164.318	9492014.651	251.963
20	1.490	285.029	101.015	60.201	60.194	4661164.319	9492014.655	251.963
21	1.490	290.383	101.138	42.871	42.864	4661171.893	9492030.816	252.157
22	1.490	303.195	101.516	25.921	25.914	4661179.643	9492047.312	252.306
23	1.490	365.856	101.654	12.221	12.217	4661188.844	9492066.951	252.605
24	1.490	367.437	101.654	11.883	11.879	4661188.701	9492067.379	252.614
25	1.490	367.437	101.654	11.886	11.882	4661188.704	9492067.377	252.614
26	1.490	372.969	101.649	12.067	12.063	4661189.334	9492068.224	252.611
27	1.490	397.414	101.302	10.137	10.135	4661188.469	9492072.782	252.716
28	1.490	397.414	101.302	10.142	10.140	4661188.474	9492072.782	252.716
29	1.490	3.976	101.151	8.839	8.838	4661187.162	9492073.745	252.763
30	1.490	41.750	99.779	26.571	26.571	4661199.400	9492089.397	253.015
31	1.490	41.750	99.780	26.572	26.572	4661199.401	9492089.398	253.015
32	1.490	22.018	100.307	17.215	17.215	4661194.537	9492079.030	252.840
33	1.490	16.140	100.564	16.883	16.882	4661194.685	9492077.428	252.773
34	1.490	16.140	100.564	16.888	16.887	4661194.689	9492077.430	252.773
35	1.490	10.541	100.745	19.540	19.539	4661197.613	9492076.414	252.694
36	1.490	5.912	99.870	46.144	46.144	4661224.287	9492077.474	253.017
37	1.490	4.511	99.418	83.549	83.546	4661261.678	9492079.112	253.687
38	1.490	7.141	99.344	76.787	76.783	4661254.642	9492081.792	253.715
39	1.490	7.141	99.343	76.787	76.783	4661254.642	9492081.792	253.715
40	1.490	396.992	99.421	76.851	76.848	4661255.105	9492069.567	253.622
41	1.490	396.992	99.421	76.848	76.845	4661255.102	9492069.567	253.622
42	1.490	398.466	99.463	76.101	76.099	4661254.419	9492071.363	253.566
43	1.490	399.568	99.550	72.815	72.814	4661251.154	9492072.703	253.438
44	1.490	397.909	99.777	48.475	48.475	4661226.791	9492071.604	253.093

45	1.490	392.014	100.789	22.279	22.277	4661200.445	9492070.407	252.647
46	1.490	351.913	100.171	28.125	28.125	4661198.819	9492053.913	252.847
47	1.490	326.326	100.914	35.562	35.559	4661192.633	9492040.632	252.412
48	1.490	313.801	100.322	47.409	47.409	4661188.542	9492026.895	252.683
49	1.490	339.398	103.658	2.473	2.469	4661179.774	9492071.182	252.781
50	1.490	339.398	103.658	2.470	2.466	4661179.773	9492071.184	252.781
51	1.490	32.760	108.815	2.817	2.790	4661180.771	9492074.566	252.534
52	1.490	68.692	101.923	30.609	30.595	4661192.788	9492100.163	251.999
53	1.490	70.384	99.230	62.552	62.548	4661206.399	9492129.095	253.680
54	1.490	70.852	97.556	92.639	92.571	4661219.256	9492156.232	256.479
55	1.490	275.699	102.698	27.971	27.946	4661167.933	9492047.258	251.738
56	1.490	273.816	102.038	56.680	56.651	4661155.695	9492021.265	251.109
57	1.490	273.218	101.239	86.696	86.680	4661142.947	9491994.069	251.237
58	1.490	272.999	101.239	116.718	116.697	4661130.324	9491966.833	250.653
59	1.490	272.793	101.239	146.430	146.403	4661117.668	9491939.954	250.075
100	1.490	70.837	98.650	85.029	85.010	4661215.933	9492149.440	254.727

Станция: пт2532 (6) Th = 1.575

Име (клас)	X	Y	H	O	V
пт8014 (5)	4661178.342	9492073.193	252.863	0.0005	-0.0016
пт2531 (6)	4661346.726	9492077.391	255.423	399.9979	0.0010
пт2531 (6)	4661346.726	9492077.391	255.423	399.9985	0.0004
пт2532 (6)	4661259.467	9492077.534	253.649	399.9989	

Име (клас)	Th	R	Z	S	D	X(Vx)	Y(Vy)	H(Vh)
пт8014 (5)	1.490	203.403	100.702	81.250	81.242	0.001	-0.002	0.025
пт2531 (6)	2.650	399.898	97.945	87.278	87.230	0.029	-0.001	0.032
пт2531 (6)	2.650	399.897	97.945	87.301	87.253	0.007	-0.001	0.032
163	1.490	203.399	100.685	81.251	81.247	4661178.336	9492073.199	252.860
164	1.490	203.398	100.685	81.253	81.249	4661178.334	9492073.200	252.860
165	1.490	329.939	102.795	8.188	8.180	4661263.174	9492070.242	253.375
166	1.490	314.246	102.795	17.186	17.170	4661263.277	9492060.792	252.980
167	1.490	294.951	99.435	66.264	66.262	4661254.216	9492011.481	254.322
168	1.490	293.011	99.547	51.355	51.354	4661253.839	9492026.489	254.100
169	1.490	293.010	99.547	51.348	51.347	4661253.840	9492026.496	254.100
170	1.490	289.351	99.547	35.058	35.057	4661253.629	9492042.966	253.984
171	1.490	281.182	99.544	20.804	20.804	4661253.406	9492057.633	253.883
172	1.490	258.910	99.769	10.156	10.156	4661253.357	9492069.421	253.771
173	1.490	232.904	100.509	16.917	16.917	4661244.760	9492069.175	253.599
174	1.490	220.004	101.498	16.873	16.868	4661243.424	9492072.321	253.337
175	1.490	233.852	101.992	9.492	9.487	4661251.289	9492072.724	253.437
176	1.490	249.716	101.638	7.936	7.933	4661253.832	9492071.949	253.530
177	1.490	270.412	100.647	9.680	9.680	4661255.128	9492068.881	253.636
178	1.490	284.286	99.993	17.263	17.263	4661255.249	9492060.794	253.736
179	1.490	306.746	99.916	17.017	17.017	4661261.267	9492060.612	253.757
180	1.490	313.841	99.256	17.098	17.097	4661263.155	9492060.839	253.934
181	1.490	314.922	100.220	7.426	7.426	4661261.192	9492070.311	253.708
182	1.490	329.830	100.514	5.937	5.937	4661262.148	9492072.237	253.686
183	1.490	356.208	99.771	6.737	6.737	4661264.672	9492073.257	253.758
184	1.490	384.539	98.972	16.082	16.080	4661275.075	9492073.667	253.994
185	1.490	259.776	102.999	1.928	1.926	4661258.329	9492075.980	253.643
186	1.490	259.775	102.999	1.923	1.921	4661258.332	9492075.984	253.643
187	1.490	188.642	102.387	2.428	2.426	4661257.079	9492077.965	253.643
188	1.490	222.563	102.028	4.944	4.942	4661254.833	9492075.819	253.577
189	1.490	143.669	98.463	7.667	7.665	4661254.612	9492083.465	253.919
190	1.490	143.668	98.463	7.667	7.665	4661254.612	9492083.465	253.919
191	1.490	153.804	99.696	6.496	6.496	4661254.608	9492081.845	253.765
192		120.034	99.697	17.218	17.218	4661254.138	9492093.906	255.306
193		294.834	99.099	66.264	66.258	4661254.095	9492011.494	256.162
194		294.867	98.436	66.277	66.257	4661254.129	9492011.492	256.853
195		295.289	98.423	66.246	66.226	4661254.570	9492011.489	256.865
196		295.306	97.889	66.259	66.223	4661254.588	9492011.491	257.421
197		293.019	97.061	33.735	33.699	4661255.779	9492044.037	256.781

198	293.037	97.031	66.669	66.597	4661252.196	9492011.335	258.332
199	293.068	96.674	66.450	66.360	4661252.254	9492011.567	258.694
200	289.852	95.752	66.948	66.799	4661248.863	9492011.582	259.688
201	288.619	96.073	67.145	67.018	4661247.549	9492011.585	259.364
202	258.934	90.158	9.837	9.720	4661253.623	9492069.767	256.739
203	258.934	90.158	9.838	9.721	4661253.622	9492069.767	256.739
204	285.571	96.574	25.393	25.356	4661253.769	9492052.826	256.590
205	280.110	91.713	26.802	26.575	4661251.298	9492052.245	258.703
206	282.339	93.185	36.185	35.978	4661249.613	9492042.932	259.090
207	254.684	83.966	15.065	14.590	4661249.936	9492066.487	258.978
208	269.803	88.848	21.330	21.004	4661249.873	9492058.849	258.941
209	295.327	97.882	66.410	66.374	4661254.598	9492011.339	257.433
210	293.848	97.362	59.057	59.007	4661253.772	9492018.803	257.671
211	293.867	97.362	51.065	51.022	4661254.559	9492026.749	257.339
212	293.923	97.363	66.327	66.271	4661253.150	9492011.565	257.971
213	293.039	97.013	66.687	66.614	4661252.197	9492011.318	258.352
214	293.042	96.699	43.295	43.237	4661254.750	9492034.555	257.468
215	293.041	96.699	59.276	59.197	4661253.008	9492018.691	258.296
216	293.041	96.682	59.261	59.181	4661253.010	9492018.706	258.311
217	293.084	96.681	66.446	66.356	4661252.272	9492011.569	258.687
218	289.357	95.844	67.020	66.878	4661248.338	9492011.589	259.596
219	288.637	96.066	67.142	67.014	4661247.568	9492011.585	259.371
300	1.490	399.897	97.936	87.306	87.261	4661346.728	9492077.391
							256.564

Станция: лт1 (7) Ih = 1.580

Име (клас)	X	Y	H	O	V
тт10 (4)	4665161.870	9494921.620		160.7337	0.0004
тт10 (4)	4665161.870	9494921.620		160.7343	-0.0002
пт8014 (5)	4661178.342	9492073.193	252.863	160.7322	0.0019
пт8014 (5)	4661178.342	9492073.193	252.863	160.7356	-0.0015
пт8014 (5)	4661178.342	9492073.193	252.863	160.7352	-0.0011
пт8014 (5)	4661178.342	9492073.193	252.863	160.7343	-0.0002
пт8014 (5)	4661178.342	9492073.193	252.863	160.7343	-0.0002
лт1 (7)	4661228.594	9492037.561	252.958	160.7341	

Име (клас)	Th	R	Z	S	D	X (Vx)	Y (Vy)	H (Vh)
тт10 (4)		279.545	89.333		4877.341k	0.018	-0.025	
тт10 (4)		279.544	89.332		4877.341k	-0.009	0.012	
пт8014 (5)	1.490	400.002	100.203	61.633	61.631	0.024	-0.015	0.011
пт8014 (5)	1.490	399.999	100.203	61.617	61.615	0.009	-0.008	0.011
пт8014 (5)		399.999	100.192	61.609	61.607	0.003	-0.003	
пт8014 (5)	1.490	400.000	100.179		61.602k	-0.000	-0.000	0.008
пт8014 (5)	1.490	400.000	100.179	61.596	61.594	-0.007	0.005	0.008
63	1.490	397.791	100.685	40.522	40.520	4661196.373	9492062.131	252.612
64	1.490	397.791	100.685	40.535	40.533	4661196.363	9492062.139	252.612
65	1.490	378.836	100.335	36.076	36.076	4661207.587	9492066.890	252.858
66	1.490	378.836	100.335	36.076	36.076	4661207.587	9492066.890	252.858
67	1.490	380.847	100.095	37.138	37.138	4661206.025	9492067.055	252.993
68	1.490	366.796	100.186	32.148	32.148	4661215.121	9492066.750	252.954
69	1.490	366.796	100.186	32.149	32.149	4661215.121	9492066.751	252.954
70	1.490	363.852	99.995	31.671	31.671	4661216.664	9492066.900	253.051
71	1.490	364.543	100.109	30.427	30.427	4661216.828	9492065.621	252.996
72	1.490	367.673	100.218	30.870	30.870	4661215.272	9492065.409	252.942
73	1.490	396.924	100.912	23.324	23.322	4661210.243	9492051.954	252.714
74	1.490	396.924	100.912	23.320	23.318	4661210.246	9492051.952	252.714
75	1.490	3.980	100.914	17.108	17.106	4661214.049	9492046.565	252.803
76	1.490	70.771	100.910	26.628	26.625	4661205.163	9492024.916	252.667
77	1.490	77.890	100.910	31.571	31.568	4661202.660	9492019.562	252.597
78	1.490	42.643	100.913	19.259	19.257	4661209.364	9492036.540	252.772
79	1.490	25.315	106.079	17.340	17.261	4661211.745	9492041.314	251.395
80	1.490	25.315	106.079	17.341	17.262	4661211.745	9492041.314	251.395
81	1.490	170.106	99.600	16.337	16.337	4661236.202	9492023.104	253.151
82	1.490	170.106	99.600	16.332	16.332	4661236.200	9492023.109	253.151

83	1.490	105.674	100.972	18.209	18.207	4661219.426	9492021.831	252.770
84	1.490	105.674	100.973	18.206	18.204	4661219.428	9492021.833	252.770
85	1.490	78.328	100.894	44.305	44.301	4661192.374	9492012.053	252.426
86	1.490	78.328	100.895	44.304	44.300	4661192.375	9492012.053	252.426
87	1.490	85.972	100.805	38.316	38.313	4661200.137	9492011.907	252.563
88	1.490	93.390	100.879	34.151	34.148	4661206.061	9492011.903	252.577
89	1.490	94.546	100.826	31.513	31.511	4661208.235	9492013.510	252.639
90	1.490	94.546	100.826	31.514	31.512	4661208.234	9492013.510	252.639
91	1.490	90.814	100.581	32.817	32.816	4661205.960	9492013.800	252.749
92	1.490	90.814	100.581	32.817	32.816	4661205.960	9492013.800	252.749
93	1.490	106.097	100.514	27.389	27.388	4661214.961	9492013.807	252.827
94	1.490	87.462	100.639	18.833	18.832	4661214.905	9492024.628	252.859
95	1.490	113.944	100.637	18.826	18.825	4661221.302	9492020.206	252.860
96	1.490	128.801	99.539	26.139	26.138	4661224.316	9492011.775	253.237
97	1.490	128.801	99.539	26.137	26.136	4661224.317	9492011.777	253.237
98	1.490	158.694	98.694	27.172	27.166	4661236.756	9492011.650	253.605
99	1.490	172.243	98.354	29.907	29.897	4661243.397	9492011.586	253.821
101	1.490	188.162	98.072	36.177	36.161	4661253.716	9492011.552	254.144
102	1.490	188.162	98.071	36.177	36.161	4661253.716	9492011.552	254.144
103	1.490	187.422	96.404	32.206	32.155	4661250.663	9492014.175	254.866
104	1.490	190.386	96.364	34.751	34.695	4661253.554	9492013.464	255.032
105	1.490	194.101	96.795	32.763	32.722	4661253.421	9492016.246	254.697
106	1.490	190.711	97.839	27.806	27.790	4661248.685	9492018.362	253.992
107	1.490	185.946	97.409	30.210	30.185	4661248.796	9492015.133	254.277
108	1.490	197.059	98.304	23.068	23.060	4661246.769	9492023.369	253.663
109	1.490	216.255	98.919	19.400	19.397	4661246.738	9492030.702	253.378
110	1.490	218.629	98.737	21.225	21.221	4661248.710	9492030.802	253.469
111	1.490	254.720	99.008	20.561	20.559	4661248.550	9492042.503	253.369
112	1.490	257.265	98.951	17.788	17.786	4661245.673	9492042.523	253.341
113	1.490	258.720	98.951	17.847	17.845	4661245.612	9492042.930	253.342
114	1.490	265.597	98.952	18.631	18.629	4661245.652	9492045.048	253.355
115	1.490	266.508	98.885	18.727	18.724	4661245.630	9492045.331	253.376
116	1.490	272.642	98.886	19.710	19.707	4661245.654	9492047.426	253.393
117	1.490	273.524	99.179	19.754	19.752	4661245.555	9492047.685	253.303
118	1.490	273.524	99.179	19.754	19.752	4661245.555	9492047.685	253.303
119	1.490	282.202	99.210	21.646	21.644	4661245.499	9492051.077	253.317
120	1.490	284.418	99.209	22.362	22.360	4661245.562	9492052.124	253.326
121	1.490	284.418	99.209	22.361	22.359	4661245.561	9492052.123	253.326
122	1.490	284.500	99.209	23.239	23.237	4661246.208	9492052.718	253.337
123	1.490	288.057	99.209	24.422	24.420	4661246.186	9492054.498	253.352
124	1.490	290.217	99.209	25.286	25.284	4661246.203	9492055.705	253.362
125	1.490	292.011	98.767	25.988	25.983	4661246.158	9492056.709	253.551
126	1.490	292.011	98.767	25.987	25.982	4661246.157	9492056.708	253.551
127	1.490	294.036	99.205	26.953	26.951	4661246.171	9492057.992	253.385
128	1.490	296.547	99.189	28.355	28.353	4661246.223	9492059.767	253.409
129	1.490	298.478	99.234	29.387	29.385	4661246.159	9492061.119	253.402
130	1.490	300.711	99.234	30.896	30.894	4661246.181	9492062.961	253.420
131	1.490	301.870	99.129	31.707	31.704	4661246.165	9492063.951	253.482
132	1.490	303.418	99.348	32.872	32.870	4661246.140	9492065.357	253.385
133	1.490	304.204	98.022	33.697	33.681	4661246.220	9492066.262	254.095
134	1.490	305.896	98.022	35.214	35.197	4661246.210	9492068.033	254.142
135	1.490	306.690	99.292	35.815	35.813	4661246.130	9492068.787	253.447
136		307.287	96.398	35.405	35.349	4661245.613	9492068.543	256.540
137		307.287	96.398	35.404	35.348	4661245.612	9492068.542	256.540
138		306.854	96.486	36.136	36.081	4661246.180	9492069.066	256.532
139		306.854	96.485	36.137	36.082	4661246.181	9492069.067	256.532
140		284.538	94.637	22.795	22.714	4661245.803	9492052.387	256.456
141		283.735	93.125	22.287	22.157	4661245.562	9492051.810	256.940
142		283.735	93.125	22.287	22.157	4661245.562	9492051.810	256.940
143		257.182	91.610	17.949	17.793	4661245.687	9492042.503	256.897
144	1.490	311.074	101.202	31.390	31.385	4661242.042	9492065.918	252.455
145	1.490	319.807	101.203	29.775	29.770	4661237.552	9492065.951	252.486
146	1.490	184.118	101.194	24.480	24.476	4661244.446	9492018.913	252.589
147	1.490	175.489	101.194	22.077	22.073	4661240.486	9492018.966	252.634

148	1.490	172.765	101.194	21.282	21.278	4661239.281	9492019.161	252.649
149	1.490	172.765	101.193	21.281	21.277	4661239.280	9492019.162	252.649
150	1.490	159.896	99.217	24.309	24.307	4661236.333	9492014.519	253.347
151	1.490	188.095	99.726	12.049	12.049	4661236.956	9492028.886	253.100
152	1.490	279.620	99.734	9.755	9.755	4661236.454	9492043.339	253.089
153	1.490	310.302	99.566	21.970	21.970	4661238.248	9492057.296	253.198
154	1.490	315.281	99.230	33.297	33.295	4661240.843	9492068.521	253.451
155	1.490	275.498	98.972	18.497	18.495	4661244.173	9492047.528	253.347
156	1.490	275.498	98.971	18.492	18.490	4661244.169	9492047.525	253.347
157	1.490	290.648	99.221	13.671	13.670	4661238.048	9492047.435	253.215
158	1.490	267.453	98.248	10.149	10.145	4661237.761	9492041.908	253.327
159	1.490	255.757	98.951	17.850	17.848	4661245.846	9492042.133	253.342
160	1.490	253.643	99.336	15.439	15.438	4661243.640	9492041.018	253.209
161	1.490	226.381	99.391	14.998	14.997	4661243.285	9492034.546	253.192
262		400.001	100.179	61.594	61.594	4661178.349	9492073.188	254.345
263		3.965	102.707	17.121	17.106	4661214.051	9492046.568	253.790
264		3.965	102.707	17.121	17.106	4661214.051	9492046.568	253.790
265		70.820	102.691	26.548	26.524	4661205.261	9492024.946	253.396
266		77.981	102.689	31.616	31.588	4661202.669	9492019.514	253.183
267		25.352	106.102	17.342	17.263	4661211.742	9492041.304	252.858
268		25.352	106.102	17.341	17.262	4661211.743	9492041.304	252.858
269		379.850	100.247	36.576	36.576	4661206.825	9492066.953	254.376
270		379.850	100.247	36.576	36.576	4661206.825	9492066.953	254.376
271		306.767	98.293	36.046	36.033	4661246.200	9492069.000	255.484
272		305.897	98.293	35.223	35.211	4661246.216	9492068.045	255.462
273		304.165	98.293	33.640	33.628	4661246.210	9492066.206	255.420
274		300.717	98.292	31.011	31.000	4661246.239	9492063.050	255.350
275		298.353	98.291	29.454	29.444	4661246.240	9492061.131	255.309
276		296.620	98.290	28.447	28.437	4661246.250	9492059.853	255.282
277		293.926	98.290	27.035	27.025	4661246.255	9492058.017	255.244
278		292.097	98.289	26.194	26.185	4661246.268	9492056.881	255.222
279		289.988	98.288	25.301	25.292	4661246.274	9492055.647	255.198
280		287.950	98.288	24.524	24.515	4661246.283	9492054.534	255.178
281		284.352	94.041	23.403	23.301	4661246.291	9492052.718	256.705
282		272.798	100.584	19.741	19.740	4661245.659	9492047.485	254.337
283		266.093	100.582	18.714	18.713	4661245.670	9492045.216	254.347
284		257.289	100.579	17.828	17.827	4661245.711	9492042.541	254.356
285		158.526	95.773	27.211	27.151	4661236.683	9492011.643	256.324
286		158.526	95.773	27.211	27.151	4661236.683	9492011.643	256.324
287		172.004	96.124	29.891	29.836	4661243.270	9492011.584	256.337
288		188.548	96.933	36.512	36.470	4661254.089	9492011.484	256.277
289		254.381	86.611	21.955	21.471	4661249.463	9492042.611	259.101
290		277.273	88.691	25.466	25.065	4661249.323	9492051.652	259.018
291		298.988	91.900	35.663	35.375	4661249.511	9492066.089	259.044
292		307.663	96.346	36.001	35.942	4661245.712	9492069.165	256.583
293	1.490	166.233	98.424	28.487	28.478	4661240.300	9492011.600	253.733
294	1.490	188.116	97.994	36.176	36.158	4661253.696	9492011.536	254.168
295	1.490	184.170	101.460	24.486	24.480	4661244.464	9492018.923	252.467
296	1.490	184.170	101.460	24.486	24.480	4661244.464	9492018.923	252.467
297	1.490	175.505	101.461	22.076	22.070	4661240.490	9492018.971	252.522

21. Оценка на точността от нормираните поправки от абриса на геодезическата снимка		

Максимално [несъвпадение, поправка, разлика]	-17.6	[сс]
Минимално [несъвпадение, поправка, разлика]	-1.0	[сс]
Средно аритметична стойност [pw]/n	-0.1	[сс]
Вероятна грешка pw [i] (i=n/2)	5.0	[сс]
Средно аритметична грешка [pw]/n	6.4	[сс]
Асиметрия ([pw^3]/n) / (m^3)	-0.3	[сс]
Ексцес ([pw^4]/n) / (m^4) -3	-0.5	[сс]
Средна квадратна грешка за единица тежест	8.4	[сс]

СКГ за ед. тежест от всички несъвпадения	8.4 [cc]
$m : s : r = 1 : 0.80 : 0.67 = 1 : 0.76 : 0.59$	
Брой на допустимите разлики n	17
Брой на недопустимите разлики m	0
Брой на положителните грешки	9
Брой на отрицателните грешки	8
Брой на разликите (положителни-отрицателни)	1
Брой на допустимите разлики (при дов.в.96%)	8

22. Оценка на точността от координатните разлики dx на геодезическата снимка	
Максимално [несъвпадение, поправка, разлика]	29.5 [mm]
Минимално [несъвпадение, поправка, разлика]	-0.1 [mm]
Средно аритметична стойност $[pw]/n$	5.4 [mm]
Вероятна грешка $ pw [i] (i=n/2)$	6.7 [mm]
Средно аритметична грешка $[pw]/n$	9.0 [mm]
Асиметрия $([pw^3]/n)/(m^3)$	1.5 [mm]
Ексцес $([pw^4]/n)/(m^4)-3$	0.2 [mm]
Средна квадратна грешка за единица тежест	12.4 [mm]
СКГ за ед. тежест от всички несъвпадения	12.4 [mm]
$m : s : r = 1 : 0.80 : 0.67 = 1 : 0.72 : 0.54$	
Брой на допустимите разлики n	17
Брой на недопустимите разлики m	0
Брой на положителните грешки	11
Брой на отрицателните грешки	6
Брой на разликите (положителни-отрицателни)	5
Брой на допустимите разлики (при дов.в.96%)	8

23. Оценка на точността от координатните разлики dy на геодезическата снимка	
Максимално [несъвпадение, поправка, разлика]	-25.1 [mm]
Минимално [несъвпадение, поправка, разлика]	-0.2 [mm]
Средно аритметична стойност $[pw]/n$	-3.5 [mm]
Вероятна грешка $ pw [i] (i=n/2)$	4.9 [mm]
Средно аритметична грешка $[pw]/n$	7.2 [mm]
Асиметрия $([pw^3]/n)/(m^3)$	-1.2 [mm]
Ексцес $([pw^4]/n)/(m^4)-3$	0.3 [mm]
Средна квадратна грешка за единица тежест	9.7 [mm]
СКГ за ед. тежест от всички несъвпадения	9.7 [mm]
$m : s : r = 1 : 0.80 : 0.67 = 1 : 0.74 : 0.51$	
Брой на допустимите разлики n	17
Брой на недопустимите разлики m	0
Брой на положителните грешки	4
Брой на отрицателните грешки	13
Брой на разликите (положителни-отрицателни)	-9
Брой на допустимите разлики (при дов.в.96%)	8

24. Оценка на точността от координатните разлики dh на геодезическата снимка	
Максимално [несъвпадение, поправка, разлика]	32.3 [mm]
Минимално [несъвпадение, поправка, разлика]	8.2 [mm]
Средно аритметична стойност $[pw]/n$	17.6 [mm]

Вероятна грешка	pw [i] (i=n/2)	12.8 [mm]	
Средно аритметична грешка	[pw]/n	17.6 [mm]	
Асиметрия	([pw^3]/n)/(m^3)	1.1 [mm]	
Ексцес	([pw^4]/n)/(m^4)-3	-1.5 [mm]	
Средна квадратна грешка за единица тежест		20.1 [mm]	
СКГ за ед. тежест от всички несъвпадения		20.1 [mm]	
m : s : r =	1 : 0.80 : 0.67 = 1: 0.87 : 0.63		
Брой на допустимите разлики	n	14	
Брой на недопустимите разлики	m	0	
Брой на положителните грешки		14	
Брой на отрицателните грешки		0	
Брой на разликите (положителни-отрицателни)		14	
Брой на допустимите разлики (при дов.в.96%)		6	

Обработил:.....
/инж. Д. Христосков/

```
#####
#
#                ПОДРОБНИ ТОЧКИ                #
#
#                TplanWin v1.0.4 (Ponm) #
#####
```

ОБЕКТ: Художествена гимназия Сливен

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: НХГ "Димитър Добрович" - Сливен

ИЗПЪЛНИТЕЛ: "МОДУС 313" ООД

ДАТА: 08.12.2012г.

1	4661259.475	9492077.539	253.651	
2	4661259.475	9492077.539	253.651	
3	4661215.941	9492149.444	254.701	
4	4661208.368	9492092.105	253.170	
5	4661209.092	9492079.977	252.998	
6	4661224.934	9492080.581	253.234	
7	4661253.305	9492069.574	253.795	
8	4661246.163	9492069.258	253.594	
9	4661227.212	9492068.532	253.265	
10	4661222.955	9492068.380	253.163	V
11	4661215.190	9492068.244	253.046	V
12	4661193.664	9492067.232	252.820	EL
13	4661191.408	9492063.213	252.782	
14	4661184.657	9492047.709	252.599	
15	4661183.964	9492046.092	252.576	
16	4661176.930	9492030.936	252.440	
17	4661176.587	9492030.023	252.430	
18	4661168.316	9492012.157	252.216	TR
19	4661164.318	9492014.651	251.963	TR
20	4661164.319	9492014.655	251.963	TR
21	4661171.893	9492030.816	252.157	TR
22	4661179.643	9492047.312	252.306	TR
23	4661188.844	9492066.951	252.605	DSH
24	4661188.701	9492067.379	252.614	DSH
25	4661188.704	9492067.377	252.614	DSH
26	4661189.334	9492068.224	252.611	KA
27	4661188.469	9492072.782	252.716	KA
28	4661188.474	9492072.782	252.716	KA
29	4661187.162	9492073.745	252.763	TR
30	4661199.400	9492089.397	253.015	TR
31	4661199.401	9492089.398	253.015	TR
32	4661194.537	9492079.030	252.840	TR
33	4661194.685	9492077.428	252.773	TR
34	4661194.689	9492077.430	252.773	TR
35	4661197.613	9492076.414	252.694	TR
36	4661224.287	9492077.474	253.017	TR
37	4661261.678	9492079.112	253.687	
38	4661254.642	9492081.792	253.715	
39	4661254.642	9492081.792	253.715	
40	4661255.105	9492069.567	253.622	TR
41	4661255.102	9492069.567	253.622	TR
42	4661254.419	9492071.363	253.566	TR
43	4661251.154	9492072.703	253.438	TR
44	4661226.791	9492071.604	253.093	TR
45	4661200.445	9492070.407	252.647	SG
46	4661198.819	9492053.913	252.847	SG

47	4661192.633	9492040.632	252.412	SG
48	4661188.542	9492026.895	252.683	
49	4661179.774	9492071.182	252.781	
50	4661179.773	9492071.184	252.781	EL
51	4661180.771	9492074.566	252.534	EL
52	4661192.788	9492100.163	251.999	EL
53	4661206.399	9492129.095	253.680	EL
54	4661219.256	9492156.232	256.479	EL
55	4661167.933	9492047.258	251.738	EL
56	4661155.695	9492021.265	251.109	EL
57	4661142.947	9491994.069	251.237	EL
58	4661130.324	9491966.833	250.653	EL
59	4661117.668	9491939.954	250.075	
63	4661196.373	9492062.131	252.612	KANAL
64	4661196.363	9492062.139	252.612	EVN
65	4661207.587	9492066.890	252.858	EVN
66	4661207.587	9492066.890	252.858	EVN
67	4661206.025	9492067.055	252.993	V
68	4661215.121	9492066.750	252.954	V
69	4661215.121	9492066.751	252.954	V
70	4661216.664	9492066.900	253.051	V
71	4661216.828	9492065.621	252.996	V
72	4661215.272	9492065.409	252.942	TEL
73	4661210.243	9492051.954	252.714	TEL
74	4661210.246	9492051.952	252.714	SGR
75	4661214.049	9492046.565	252.803	SGR
76	4661205.163	9492024.916	252.667	SGR
77	4661202.660	9492019.562	252.597	SGR
78	4661209.364	9492036.540	252.772	GAS
79	4661211.745	9492041.314	251.395	GAS
80	4661211.745	9492041.314	251.395	SH
81	4661236.202	9492023.104	253.151	SH
82	4661236.200	9492023.109	253.151	CHE
83	4661219.426	9492021.831	252.770	CHE
84	4661219.428	9492021.833	252.770	OG
85	4661192.374	9492012.053	252.426	OG
86	4661192.375	9492012.053	252.426	OG
87	4661200.137	9492011.907	252.563	OG
88	4661206.061	9492011.903	252.577	LAM
89	4661208.235	9492013.510	252.639	LAM
90	4661208.234	9492013.510	252.639	DAR
91	4661205.960	9492013.800	252.749	DAR
92	4661205.960	9492013.800	252.749	DAR
93	4661214.961	9492013.807	252.827	DAR
94	4661214.905	9492024.628	252.859	DAR
95	4661221.302	9492020.206	252.860	OG
96	4661224.316	9492011.775	253.237	OG
97	4661224.317	9492011.777	253.237	OG
98	4661236.756	9492011.650	253.605	OG
99	4661243.397	9492011.586	253.821	
100	4661215.933	9492149.440	254.727	
101	4661253.716	9492011.552	254.144	
102	4661253.716	9492011.552	254.144	
103	4661250.663	9492014.175	254.866	
104	4661253.554	9492013.464	255.032	
105	4661253.421	9492016.246	254.697	SG
106	4661248.685	9492018.362	253.992	
107	4661248.796	9492015.133	254.277	
108	4661246.769	9492023.369	253.663	SG
109	4661246.738	9492030.702	253.378	SG
110	4661248.710	9492030.802	253.469	SG
111	4661248.550	9492042.503	253.369	SG
112	4661245.673	9492042.523	253.341	PR
113	4661245.612	9492042.930	253.342	PR

114	4661245.652	9492045.048	253.355	PR
115	4661245.630	9492045.331	253.376	PR
116	4661245.654	9492047.426	253.393	SG
117	4661245.555	9492047.685	253.303	SG
118	4661245.555	9492047.685	253.303	SG
119	4661245.499	9492051.077	253.317	PR
120	4661245.562	9492052.124	253.326	PR
121	4661245.561	9492052.123	253.326	PR
122	4661246.208	9492052.718	253.337	PR
123	4661246.186	9492054.498	253.352	
124	4661246.203	9492055.705	253.362	VRA
125	4661246.158	9492056.709	253.551	VRA
126	4661246.157	9492056.708	253.551	PR
127	4661246.171	9492057.992	253.385	PR
128	4661246.223	9492059.767	253.409	PR
129	4661246.159	9492061.119	253.402	PR
130	4661246.181	9492062.961	253.420	PR
131	4661246.165	9492063.951	253.482	PR
132	4661246.140	9492065.357	253.385	PR
133	4661246.220	9492066.262	254.095	PR
134	4661246.210	9492068.033	254.142	
135	4661246.130	9492068.787	253.447	KOR
136	4661245.613	9492068.543	256.540	KOR
137	4661245.612	9492068.542	256.540	KOR
138	4661246.180	9492069.066	256.532	KOR
139	4661246.181	9492069.067	256.532	KOR
140	4661245.803	9492052.387	256.456	KOR
141	4661245.562	9492051.810	256.940	KOR
142	4661245.562	9492051.810	256.940	KOR
143	4661245.687	9492042.503	256.897	DAR
144	4661242.042	9492065.918	252.455	DAR
145	4661237.552	9492065.951	252.486	DAR
146	4661244.446	9492018.913	252.589	DAR
147	4661240.486	9492018.966	252.634	OSV
148	4661239.281	9492019.161	252.649	OSV
149	4661239.280	9492019.162	252.649	
150	4661236.333	9492014.519	253.347	
151	4661236.956	9492028.886	253.100	
152	4661236.454	9492043.339	253.089	
153	4661238.248	9492057.296	253.198	
154	4661240.843	9492068.521	253.451	B
155	4661244.173	9492047.528	253.347	B
156	4661244.169	9492047.525	253.347	B
157	4661238.048	9492047.435	253.215	B
158	4661237.761	9492041.908	253.327	B
159	4661245.846	9492042.133	253.342	
160	4661243.640	9492041.018	253.209	
161	4661243.285	9492034.546	253.192	
163	4661178.336	9492073.199	252.860	
164	4661178.334	9492073.200	252.860	
165	4661263.174	9492070.242	253.375	
166	4661263.277	9492060.792	252.980	
167	4661254.216	9492011.481	254.322	
168	4661253.839	9492026.489	254.100	
169	4661253.840	9492026.496	254.100	
170	4661253.629	9492042.966	253.984	
171	4661253.406	9492057.633	253.883	
172	4661253.357	9492069.421	253.771	
173	4661244.760	9492069.175	253.599	
174	4661243.424	9492072.321	253.337	
175	4661251.289	9492072.724	253.437	
176	4661253.832	9492071.949	253.530	
177	4661255.128	9492068.881	253.636	
178	4661255.249	9492060.794	253.736	

179	4661261.267	9492060.612	253.757	
180	4661263.155	9492060.839	253.934	
181	4661261.192	9492070.311	253.708	
182	4661262.148	9492072.237	253.686	
183	4661264.672	9492073.257	253.758	
184	4661275.075	9492073.667	253.994	sh
185	4661258.329	9492075.980	253.643	sh
186	4661258.332	9492075.984	253.643	sh
187	4661257.079	9492077.965	253.643	sh
188	4661254.833	9492075.819	253.577	el
189	4661254.612	9492083.465	253.919	el
190	4661254.612	9492083.465	253.919	
191	4661254.608	9492081.845	253.765	
192	4661254.138	9492093.906	255.306	kalkan
193	4661254.095	9492011.494	256.162	kalkan
194	4661254.129	9492011.492	256.853	kalkan
195	4661254.570	9492011.489	256.865	kalkan
196	4661254.588	9492011.491	257.421	kalkan
197	4661255.779	9492044.037	256.781	kalkan
198	4661252.196	9492011.335	258.332	kalkan
199	4661252.254	9492011.567	258.694	kalkan
200	4661248.863	9492011.582	259.688	kalkan
201	4661247.549	9492011.585	259.364	kalkan
202	4661253.623	9492069.767	256.739	kalkan
203	4661253.622	9492069.767	256.739	kalkan
204	4661253.769	9492052.826	256.590	komin
205	4661251.298	9492052.245	258.703	kotabilo
206	4661249.613	9492042.932	259.090	kotabilo
207	4661249.936	9492066.487	258.978	kotabilo
208	4661249.873	9492058.849	258.941	kotabilo
209	4661254.598	9492011.339	257.433	kotabilo
210	4661253.772	9492018.803	257.671	kotabilo
211	4661254.559	9492026.749	257.339	kotabilo
212	4661253.150	9492011.565	257.971	kotabilo
213	4661252.197	9492011.318	258.352	kotabilo
214	4661254.750	9492034.555	257.468	kotabilo
215	4661253.008	9492018.691	258.296	kotabilo
216	4661253.010	9492018.706	258.311	kotabilo
217	4661252.272	9492011.569	258.687	kotabilo
218	4661248.338	9492011.589	259.596	kotabilo
219	4661247.568	9492011.585	259.371	kotabilo
262	4661178.349	9492073.188	254.345	
263	4661214.051	9492046.568	253.790	SG
264	4661214.051	9492046.568	253.790	SG
265	4661205.261	9492024.946	253.396	SG
266	4661202.669	9492019.514	253.183	SG
267	4661211.742	9492041.304	252.858	GAS
268	4661211.743	9492041.304	252.858	GAS
269	4661206.825	9492066.953	254.376	EVN
270	4661206.825	9492066.953	254.376	SG
271	4661246.200	9492069.000	255.484	SG
272	4661246.216	9492068.045	255.462	SG
273	4661246.210	9492066.206	255.420	SG
274	4661246.239	9492063.050	255.350	SG
275	4661246.240	9492061.131	255.309	SG
276	4661246.250	9492059.853	255.282	SG
277	4661246.255	9492058.017	255.244	SG
278	4661246.268	9492056.881	255.222	SG
279	4661246.274	9492055.647	255.198	SG
280	4661246.283	9492054.534	255.178	SG
281	4661246.291	9492052.718	256.705	SG
282	4661245.659	9492047.485	254.337	SG
283	4661245.670	9492045.216	254.347	SG
284	4661245.711	9492042.541	254.356	SG

285	4661236.683	9492011.643	256.324	KK
286	4661236.683	9492011.643	256.324	KK
287	4661243.270	9492011.584	256.337	KK
288	4661254.089	9492011.484	256.277	KKOR
289	4661249.463	9492042.611	259.101	KKOR
290	4661249.323	9492051.652	259.018	KKOR
291	4661249.511	9492066.089	259.044	KKOR
292	4661245.712	9492069.165	256.583	
293	4661240.300	9492011.600	253.733	
294	4661253.696	9492011.536	254.168	
295	4661244.464	9492018.923	252.467	DAR
296	4661244.464	9492018.923	252.467	DAR
297	4661240.490	9492018.971	252.522	DAR
300	4661346.728	9492077.391	256.564	

Обработил:.....
/ инж. Д. Христосков /