



ВЪЗЛОЖИТЕЛ: **ОБЩИНА РУДОЗЕМ**

ПРОЕКТАНТ: **„ИЛИЯ БУРДА“ ЕООД София**

ОБЕКТ: **РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ПЪТ SML 2211
/II-86, РУДОЗЕМ - ГРАНИЦА ГЪРЦИЯ/
ГРАМАДЕ - ОГЛЕД
КМ 1+608.78 - КМ 3+500**

ФАЗА: **РАБОТЕН ПРОЕКТ**

ЧАСТ: **ГЕОДЕЗИЯ
ПЪТНА
ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТ НА
ДВИЖЕНИЕТО
ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ
ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ
ПУСО
ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ**



Съгласували	Части	Име/фамилия	Подпис
	Геодезия	инж. М. Димиев	
	Пътна	инж. Н. Стоянов	
	ПОД и ВОД	инж. И. Бурда	
	Комуникации	инж. Л. Цветков	
	ПБ, ПУСО	инж. Кр. Георгиев	
	ПБЗ	инж. П. Минчев	

ПРОЕКТАНТ:

/ инж. М. ДИМИЕВ /

РЪКОВОДИТЕЛ ЕКИП:

/ инж. Н. СТОЯНОВ /

УПРАВИТЕЛ:

/ инж. И. БУРДА /



СЪДЪРЖАНИЕ

1. Обяснителна записка	3 стр.
2. Общ справочен регистър на геодезическата основа	1 стр.
3. Схема на геодезическата основа	1 черт.
4. Реперни скици на точките и реперите от опорния полигон.....	2 стр.
5. Изходни данни	1 стр.
6. Резултати от ГНСС обработка на РГО.....	1 стр.
7. Резултати от обработка на ъглово-дължинни измервания.....	48 стр.
8. Документи за правоспособност.....	3 стр.
9. Магнитен носител CD.....	1бр.



ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

I. ОБЩИ СВЕДЕНИЯ

Настоящият работен проект за Рехабилитация на Път SML 2211 /II-86, Рудозем- граница Гърция / Грамаде - Оглед, км 1+608.78 - км 3+500 е изработен съгласно договор между Възложителя: Община Рудозем и Изпълнителя: „ИЛИЯ БУРДА“ ЕООД.

Обектът се намира в Южна България, на територията на Община Рудозем, Област Смолян.

Дължината на заснетия участък е 1.887 км.

Целта на проекта е възстановяване и подобряване на транспортно - експлоатационните качества и носимоспособността на настилката.

Геодезическата основа, предмет на настоящата разработка, обезпечава проектирането и строителството на Път SML 2211 /II-86, Рудозем- граница Гърция/ -Грамаде-Оглед.

II. ПЛАНОВА РАБОТНА ГЕОДЕЗИЧЕСКА ОСНОВА /РГО/

Всички геодезически работи са извършени при спазване на техническото задание за проектиране и изискванията на "Инструкция за създаване и поддържане на геодезически мрежи с местно предназначение" - ГУГКК/1986 г.

Дейностите са извършени при благоприятни атмосферни условия от група инженер - геодезисти през 2016г.

За обекта е положен и измерен опорен полигон от 14бр. нови полигонови точки, от които 5бр. са стабилизирани с маркиращи пирони, 2бр. с анкерни болтове и 7бр. с бетонови блокове. Една от полигонови точки съвпадат с нивелачни репери.

Средната гъстота на полигоновите точки за участъка е 7,4 точки /км.

За изходни точки са използвани перманентните станции от лицензираната от АГКК мрежа „ГЕОНЕТ“, от които са определени координатите на 8 от полигоновите точки - посредством GNSS измервания съгласно Инструкция на АГКК № РД-02-20-25 от 20.09.2011г. Измерванията са извършени в режим Real Time Kinematic /RTK/ с GPS приемници Trimble R4, с точност в планово отношение 10мм+1ppmRMS, в Координатна система WGS-84. Резултатите от GNSS измерванията на подробните точки са обработени с

лицензиран програмен продукт Trimble Buisness Center и са приложени в регистър съдържащ координати в World Geodetic System /WGS - 84/ и 1970г /Приложение 1/.

Данните от измерванията са трансформирани чрез програмен продукт BGStrans V4.0 на АГКК за определяне на координатите и котите на полигоновите точки, съгласно Инstrukция № РД-02-20-12 от 03.09.2012г. за преобразуване на съществуващи геодезически и картографски материали и данни в „БГС 2005“.

Останалите 6 точки от работната геодезическа мрежа са определени чрез ъглово – дължинни измервания, извършени с тотални станции LEICA TS06 с директна точност на отчитане на посока $1mgon$, точност на измерено разстояние - $(2 + 2S^{mm})_{ppm}$ и автоматично компенсиране на колимачната грешка.

Измерванията са обработени с програмен продукт TPLAN. Мрежата е изравнена по Метода на най-малките квадрати.

Най-неточно определената точка от РГО е ПТ 10 със средна квадратна грешка $M_s=17.8mm$.

Всички точки са трайно стабилизирани според техническото задание, надписани са според инструкциите и са реперирани с тотална станция от съществуващи трайни обекти. Данните от реперирането са отразени в Реперни скици на нивелачните репери и точките от опорния полигон.

III. ВИСОЧИННА РАБОТНА ГЕОДЕЗИЧЕСКА ОСНОВА

Височинната основа за обекта се състои от общо 4 нивелачни репери, от които един съвпада с полигонова точка.

Всички репери са стабилизирани на стабилна съществуваща основа – съоръжения, сгради, масивни скали и други.

Изравнението е извършено чрез програма TPLAN. Резултатите от обработката на измерванията са приложени към настоящата разработка.

Средната гъстота на нивелачните репери е 2.1 репера / км.

Описанията на нивелачните репери са представени на приложените Реперни скици на точките и реперите от опорния полигон.

Представен е общ справочен регистър на точките от опорния полигон, съдържащ координати в координатна система 1970г. и коти в Балтийска височинна система.

Изготвена е Схема на Геодезическата основа (планова и височинна) в М 1:2 500 на един лист формат А3.

IV. ЗАСНЕМАНЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩИЯ ПЪТ

По полярен метод са заснети всички ситуационни подробности, касаещи изготвянето на проекта: пътното платно, кръстовища, отводнителни окопи, водостоци, зауствания, трасета на електропроводи, ел. стълбове, шахти и др.

Създаден е 3D цифров модел на Път SML 2211 /II-86, Рудозем- граница Гърция/ -Грамаде-Оглед. Теренът е изобразен чрез хоризонтали с основно сечение на релефа 0.2 м. Графическото оформление е извършено в DWG среда.

Изработени са 3бр. чертежи Геодезическа снимка, М 1:1000 на формат А3. Всички данни от подробното геодезическо заснемане са представени на магнитен носител.

Приложени са данни за правоспособност от АГКК и КИИП.

гр.София
Юли, 2018г.



ОБЩ СПРАВОЧЕН РЕГИСТЪР

Координатна система: 1970г.

Височинна система: Балтийска

Номер	Клас	X/m/	Y/m/	Клас	H/m/	Mx /mm/	My /mm/	Mh /mm/	начин на стабилизиране
ПТ1	7	4465773,042	8625050,069	4	824,569	0,0	0,0	0,0	марк. пирон
ПТ2	7	4465546,667	8624918,476	4	844,332	0,0	0,0	0,0	бет. блок
ПТ3	7	4465396,695	8624814,064	4	860,078	0,0	0,0	0,0	бет. блок
ПТ4	9	4465290,522	8624806,798	5	869,608	7,1	6,4	9,0	бет. блок
ПТ5	9	4465219,144	8624831,644	5	876,858	4,7	6,9	7,6	бет. блок
ПТ6	7	4465230,923	8624787,438	4	892,295	0,0	0,0	0,0	анк. болт
ПТ7	7	4465348,268	8624758,500	4	899,597	0,0	0,0	0,0	бет. блок
ПТ8	9	4465462,617	8624743,222	5	915,991	7,7	8,1	9,4	анк. болт
ПТ9	9	4465611,720	8624706,978	5	929,969	10,2	11,3	11,8	бет. блок
ПТ10	9	4465700,900	8624686,596	5	943,436	11,5	13,6	11,7	бет. блок
ПТ11	9	4465653,200	8624640,576	5	951,882	9,4	8,7	9,5	марк. пирон
ПТ12	7	4465611,346	8624522,759	4	961,695	0,0	0,0	0,0	марк. пирон
ПТ13=НР4	7	4465570,763	8624490,402	4	973,661	0,0	0,0	0,0	марк. пирон
ПТ14	7	4465592,302	8624466,215	4	976,137	0,0	0,0	0,0	марк. пирон

2. На нивелачните репери

Номер	Клас	X/m/	Y/m/	Клас	H/m/	Mx /mm/	My /mm/	Mh /mm/	начин на стабилизиране
НР1	9	4465805,082	8625072,572	5	820,893	11,7	9,1	13,5	мет.болт
НР2	9	4465153,937	8624797,650	5	883,889	13,7	13,8	17,1	мет.болт
НР3	9	4465444,749	8624691,031	5	912,648	15,6	10,9	16,8	мет.болт
НР4=ПТ13	7	4465570,763	8624490,402	4	973,661	0,0	0,0	0,0	марк. пирон

 ОБЩИНА РУДОЗЕМ ДИРЕКЦИЯ УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА	КАНАЛ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЯ И АДАПТИРАНЕТО ПРОЕКТИРАНЕ КАНАЛ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЯ И АДАПТИРАНЕТО Регистрационен № 06240 ИНЖ. МИЛЕН СТЕФАНОВ ДИМИЕВ Подпис: _____ Съставил: _____

/инж.М. Димиев/



ОБРАБОТКА НА ДАННИТЕ ОТ ПОЛСКИТЕ ИЗМЕРВАНИЯ

(Програма WDRM - 1990)

ОБЕКТ: РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ПЪТ SM. 2211/II-86, РУДОЗЕМ - ГРАНИЦА
ГЪРЦИЯ/ -ГРАМАДЕ - ОГЛЕД КМ 1+550 - КМ 3+500

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА РУДОЗЕМ

ИЗПЪЛНИТЕЛ: „ИЛИЯ БУРДА“ ЕООД София

Дата и час : 22. 4. 2016 г.

Клас на плановата мрежа - 9

Средна квадратна грешка за посока - 25.0

(по преценка на наблюдателя)

Средни квадратни грешки на дължините

$$M_s = 3.0 [mm] + 3.0 * S [km] + 0.0 * \sqrt{S [m]}$$

Точност на центриране на инструмента - 1.0

Точност на центриране на сигналите - 5.0

Точност на височината на инструмента - 3.0

Точност на височината на сигналите - 5.0

Номер Т.ст. (N)	височ. сигнал (T)	измерени посоки (R)	наклон. равст. (S)	хоризонт. разстояния (D)	зенитен ъгъл (Z)	преви- шение (h)
Станция N пт1 (I= 1.330)						
np1	1.300	273.6577	39.329	39.154	106.0084	-3.676
лт1	1.300	67.6957	170.754	170.277	95.2424	12.781
пт2	1.300	68.1992	262.580	261.841	95.2250	19.711
Станция N пт2 (I= 1.506)						
пт1	1.300	289.9507	262.597	261.840	104.8385	-19.728
пт3	1.300	95.1331	183.430	182.768	94.5910	15.774
Станция N пт3 (I= 1.484)						
пт2	1.300	367.3954	183.458	182.762	105.5460	-15.776
пт4	1.300	133.0254	106.821	106.411	94.4262	9.525
Станция N пт4 (I= 1.474)						

пт3	1.300	12.4025	106.859	106.418	105.7878	-9.527
пт5	1.300	186.7296	75.903	75.573	94.0585	7.248
Станция N пт5 (I= 1.478)						
пт4	1.300	244.7314	75.939	75.575	106.2331	-7.245
пт6	1.300	182.6409	48.229	45.753	79.5144	15.431
лт2	1.300	101.4022	117.684	117.400	95.5795	8.344
Станция N пт6 (I= 1.387)						
пт5	1.300	195.3769	48.316	45.753	120.8291	-15.440
лт3	1.300	310.8318	54.106	53.990	104.1623	-3.448
пт7	1.300	63.4060	121.076	120.862	96.2134	7.285
Станция N пт7 (I= 1.489)						
пт6	1.300	17.6229	121.094	120.862	103.9358	-7.292
лт4	1.300	150.2569	101.608	101.396	95.8961	6.735
пт8	1.300	224.5642	116.501	115.368	91.1182	16.391
Станция N пт8 (I= 1.373)						
лт5	1.300	344.0991	55.420	55.294	104.2888	-3.658
пт7	1.300	260.2783	116.542	115.372	109.0271	-16.396
пт9	1.300	53.5524	154.085	153.457	94.2504	13.972
лт6	1.300	30.2180	65.963	65.842	96.1449	4.065

Номер височ. Т.ст. сигнал (N) (T)	измерени посоки (R)	наклон. разст. (S)	горизонт. разстояния (D)	зенитен ъгъл (Z)	преви- шение (h)	

		Станция N	пт9	(I= 1.460)		

лт7	1.300	288.6892	67.945	67.648	105.9527	-6.184
пт8	1.300	214.6357	154.105	153.455	105.8511	-13.982
лт8	1.300	38.1593	99.286	98.935	94.6426	8.506
пт10	1.300	15.5054	92.456	91.494	90.8096	13.461
		Станция N	пт10	(I= 1.464)		

пт9	2.000	352.4126	92.396	91.486	108.9427	-13.472
пт11	1.300	15.5641	66.793	66.278	92.0926	8.439
		Станция N	пт11	(I= 1.307)		

пт10	1.700	398.4052	66.762	66.274	107.7046	-8.453
пт12	1.300	227.8050	125.415	125.031	95.0197	9.809
лт9	1.300	232.1327	44.663	44.502	94.5952	3.794
		Станция N	пт12	(I= 1.504)		

пт11	1.300	78.0434	125.435	125.034	105.0935	-9.820
лт10	1.300	207.1681	31.847	31.777	95.7626	2.322



пт13	1.300	242.6071	53.209	51.894	85.8134	11.964
Станция N пт13 (I= 1.206)						
лт11	2.000	94.2140	49.832	49.597	106.1790	-5.623
пт12	1.500	12.0350	53.193	51.895	114.0956	-11.976
пт14	1.300	315.4676	32.464	32.361	94.9259	2.491
Станция N пт14 (I= 1.458)						
пт13	1.300	251.8332	32.478	32.370	105.2039	-2.494
Станция N лт1 (I= 1.583)						
пт1	1.300	149.0537	170.775	170.273	104.8844	-12.805
Станция N лт2 (I= 1.481)						
пт5	1.300	188.1009	117.714	117.405	104.6150	-8.344
пр2	1.300	195.9788	44.435	44.410	102.1436	-1.315
лт3	1.300	144.5274	64.890	64.797	96.6039	3.641
Станция N лт3 (I= 1.481)						
лт2	1.300	275.3824	64.913	64.800	103.7554	-3.646
пт6	1.300	115.6624	54.088	53.989	96.1571	3.444

Номер Т.ст. (N)	височ. сигнал (T)	измерения посоки (R)	наклон. разст. (S)	горизонт. разстояния (D)	зенитен угъл (Z)	прави- шение (h)
Станция N лт4 (I= 1.485)						
лт7	1.300	19.3444	101.632	101.395	104.3469	-6.748
лт5	1.300	330.0865	73.582	73.352	94.9660	5.998
Станция N лт5 (I= 1.468)						
лт4	1.300	71.7478	73.607	73.347	105.3505	-6.011
пр3	1.300	223.4886	3.157	3.154	97.1898	0.307
пт8	1.300	319.1285	55.404	55.295	96.0029	3.644
Станция N лт6 (I= 1.505)						
пт8	1.300	320.2856	65.983	65.844	104.1289	-4.071
лт7	1.300	109.6471	75.784	75.702	97.0403	3.727
Станция N лт7 (I= 1.476)						
лт6	1.300	221.1445	75.805	75.704	103.2870	-4.736
пт9	1.300	129.1720	67.910	67.644	94.3684	6.176
Станция N лт8 (I= 1.469)						

пт9	1.300	209.5104	99.315	98.935	105.5727	-8.513
Станция N лт9 (I= 1.489)						
пт11	1.300	395.3002	44.676	44.498	105.6893	-3.798
пт12	1.300	188.5767	80.902	80.692	95.4115	6.015
Станция N лт10 (I= 1.473)						
пт12	1.300	82.3821	31.876	31.778	105.0000	-2.328
лт11	1.300	239.9726	33.079	32.854	92.5729	4.023
Станция N лт11 (I= 1.458)						
лт10	1.300	54.3789	33.120	32.855	108.0588	-4.023
пт13	2.000	14.4053	49.979	49.600	92.1511	5.605



ВЪВЕЖДАНЕ НА ДАННИТЕ ЗА ПЛАНОВА ГЕОДЕЗИЧЕСКА МРЕЖА

ОБЕКТ: РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ПЪТ ЗМЛ 2211/II-86, РУДОЗЕМ - ГРАНИЦА
ГЪРЦИЯ/ -ГРАМАДЕ - ОГЛЕД КМ 1+550 - КМ 3+500

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА РУДОЗЕМ

ИЗПЪЛНИТЕЛ: „ИЛИЯ БУРДА“ ЕООД София

Дата и час: 22. 4. 2016 г.

Координатна система - 1970г.

Номер на зоната за коорд.сист.1970 - К - 9

Брой на дадените точки - 8

Брой на новите точки - 20

Брой на всички точки - 28

Брой на измерените посоки - 60

Брой на измерените разстояния - 60

Брой на измерените величини(R+S) - 120

Клас на мрежата - 9

Априорна ср. кв. гр. за посока - 25.0 [cc]

Константи за точността на измерените дължини

Мв= 3.0 [mm] + 3.0*S[km] + 0.0*SQRT(S[m])

Точност на центриране на инструмента - 1.0 [mm]

Точност на центриране на сигналите - 5.0 [mm]

Измерени посоки [gra]

от N	към N	посока	към N	посока	към N	посока
пт14	пт13	251.8332				
пт13	пт12	12.0350	лт11	94.2140	пт14	315.4676
пт12	пт11	78.0434	лт10	207.1681	пт13	242.6071
пт7	пт6	17.6229	лт4	150.2569	пт8	224.5642
пт6	пт7	63.4060	пт5	195.3769	лт3	310.8318
пт3	пт4	133.0254	пт2	367.3954		
пт2	пт3	95.1331	пт1	289.9507		
пт1	лт1	67.6957	пт2	68.1992	кр1	273.6577
пт4	пт3	12.4025	пт5	186.7296		
пт5	лт2	101.4022	пт6	182.6409	пт4	244.7314
пт8	лт6	30.2180	пт9	53.5524	пт7	260.2783
	лт5	344.0991				



пт9	пт10	15.5054	лт8	38.1593	пт8	214.6357
	лт7	288.6892				
пт10	пт11	15.5641	пт9	352.4126		
пт11	пт12	227.8050	лт9	232.1327	пт10	398.4052
лт1	пт1	149.0537				
лт2	лт3	144.5274	пт5	188.1009	пр2	195.9788
лт3	пт6	115.6624	лт2	275.3824		
лт4	пт7	19.3444	лт5	330.0865		
лт5	лт4	71.7478	пр3	223.4886	пт8	319.1285
лт6	лт7	109.6471	пт8	320.2856		
лт7	пт9	129.1720	лт6	221.1445		
лт8	пт9	209.5104				
лт9	пт12	188.5767	пт11	395.3002		
лт10	пт12	82.3821	лт11	239.9726		
лт11	пт13	14.4053	лт10	54.3789		

Измерени дължини [м]

от N	към N	дължина	към N	дължина	към N	дължина
пт14	пт13	32.3678				
пт13	лт11	49.5947	пт12	51.8916	пт14	32.3591
пт12	пт11	125.0273	лт10	31.7753	пт13	51.8909
пт7	пт6	120.8572	лт4	101.3921	пт8	115.3634
пт6	пт5	45.7506	лт3	53.9882	пт7	120.8568
пт3	пт2	182.7555	пт4	106.4073		
пт2	пт1	261.8307	пт3	182.7617		
пт1	пр1	39.1527	лт1	170.2717	пт2	261.8328
пт4	пт3	106.4132	пт5	75.5693		
пт5	пт4	75.5721	пт6	45.7514	лт2	117.3953
пт8	лт5	55.2919	пт7	115.3671	пт9	153.4500
	лт6	65.8392				
пт9	лт7	67.6448	пт8	153.4487	лт8	98.9301
	пт10	91.4901				
пт10	пт9	91.4816	пт11	66.2749		
пт11	пт10	66.2709	пт12	125.0258	лт9	44.4996
лт1	пт1	170.2659				
лт2	пт5	117.4000	пр2	44.4078	лт3	64.7944
лт3	лт2	64.7968	пт6	53.9872		
лт4	пт7	101.3904	лт5	73.3483		
лт5	лт4	73.3436	пр3	3.1537	пт8	55.2924
лт6	пт8	65.8409	лт7	75.6988		
лт7	лт6	75.7006	пт9	67.6414		
лт8	пт9	98.9305				
лт9	пт11	44.4962	пт12	80.6883		
лт10	пт12	31.7768	лт11	32.8523		
лт11	лт10	32.8534	пт13	49.5979		

Сумиране на затворен полигон

Полигон N 1 (4 точки)

от I	към K	ПОЛ.ЪГЪЛ В Т. I	ALFA[GRA]	разст. [M]
пт5	лт2	318.7613	318.7613	117.398
лт2	лт3	356.4265	75.1878	64.796
лт3	пт6	240.2800	115.4678	53.988
пт6	пт5	284.5451	200.0129	45.751

[B] = 1200.0129	Fx = -0.0214	[S] = 281.932
Fb = 0.0129	Fy = -0.0075	Fs = 0.023
Fbd = 0.0212		Fsd = 0.0485

Полигон N 2 (4 точки)

от I	към K	ПОЛ.ЪГЪЛ В Т. I	ALFA[GRA]	разст. [M]
пт5	пт6	81.2387	81.2387	45.751
пт6	лт3	115.4549	396.6936	53.988
лт3	лт2	159.7200	356.4136	64.796
лт2	пт5	43.5735	199.9871	117.398

[B] = 399.9871	Fx = -0.0010	[S] = 281.932
Fb = -0.0129	Fy = 0.0227	Fs = 0.023
Fbd = 0.0212		Fsd = 0.0580

Полигон N 3 (4 точки)

от I	към K	ПОЛ.ЪГЪЛ В Т. I	ALFA[GRA]	разст. [M]
пт5	пт4	0.0000	0.0000	75.571
пт4	пт3	225.6729	25.6729	106.410
пт3	пт4	0.0000	225.6729	106.410
пт4	пт5	174.3271	200.0000	75.571

[B] = 400.0000	Fx = 0.0000	[S] = 363.962
Fb = 0.0000	Fy = 0.0000	Fs = 0.000
Fbd = 0.0212		Fsd = 0.0602

Полигон N 4 (4 точки)

от I	към K	ПОЛ.ЪГЪЛ В Т. I	ALFA[GRA]	разст. [M]
пт8	пт9	23.3344	23.3344	153.449
пт9	лт7	74.0535	297.3879	67.643
лт7	лт6	91.9725	189.3604	75.700
лт6	пт8	210.6385	199.9989	65.840

[B] = 399.9989	Fx = -0.0033	[S] = 362.632
Fb = -0.0011	Fy = 0.0013	Fs = 0.003
Fbd = 0.0212		Fsd = 0.0559

Сумиране на затворени полигоми

Полигон N 5 (4 точки)

от I	към K	ПОЛ.ЪГЪЛ В Т. I	ALFA[GRA]	разст. [M]
пт8	пт7	316.1792	316.1792	115.365
пт7	лт4	325.6927	41.8719	101.391
лт4	лт5	310.7421	152.6140	73.346
лт5	пт8	247.3807	199.9947	55.292

[B] = 1199.9947	Fx = 0.0035	[S] = 345.394
Fb = -0.0053	Fy = 0.0178	Fs = 0.018
Fbd = 0.0212		Fsd = 0.0547

Полигон N 6 (4 точки)

от I	към K	ПОЛ.ЪГЪЛ В Т. I	ALFA[GRA]	разст. [M]
пт8	пт5	83.8208	83.8208	55.292
пт5	пт4	152.6193	36.4401	73.346
пт4	пт7	89.2579	325.6980	101.391
пт7	пт8	74.3073	200.0053	115.365
[B]= 400.0053 Fx= 0.0164 [S]= 345.394				
Fb= 0.0053 Fy= -0.0079 Fs= 0.018				
Fbd= 0.0212 Fsd= 0.0631				

Полигон N 7 (8 точки)

от I	към K	ПОЛ.ЪГЪЛ В Т. I	ALFA[GRA]	разст. [M]
пт9	пт8	325.9465	325.9465	153.449
пт8	пт7	206.7259	332.6724	115.365
пт7	пт4	325.6927	58.3651	101.391
пт4	пт5	310.7421	169.1072	73.346
пт5	пт8	247.3807	216.4879	55.292
пт8	пт6	86.1189	102.6068	65.840
пт6	пт7	189.3615	91.9683	75.700
пт7	пт9	308.0275	199.9958	67.643
[B]= 1999.9958 Fx= 0.0093 [S]= 708.026				
Fb= -0.0042 Fy= 0.0254 Fs= 0.027				
Fbd= 0.0300 Fsd= 0.0930				

 * Оценка на точността на ъгловите измервания от *
 * несъпаденията в затворените полигонови ходове *
 * *
 * Дименсии - санти сантигради; [WW/N]= 9975.8 *
 * Ср.квадратна грешка за ъгъл mB= 37.8 *
 * Ср.кв.грешка за измерена посока m= 26.7 *
 * Брой на сумираните полигоони NPL= 7 *
 * *

Големи поправки в абриса на точка: пт13 O= 30.8327
 към N O(IK) V(IK) към N O(IK) V(IK)
 пт12 30.8156 0.0171 пт14 30.8498 -0.0171

А б р и с и

NT	X. [M]	Y. [M]	O. [GRA]
пт14	4465592.302	8624466.215	294.4842
пт13	4465570.763	8624490.402	30.8327
пт12	4465611.346	8624522.759	390.2435
пт7	4465348.268	8624758.500	166.9848

пт6	4465230.923	8624787.438	321.2017
пт3	4465396.695	8624814.064	71.3224
пт2	4465546.667	8624918.476	143.5779
пт1	4465773.042	8625050.069	165.3227

Средна кв.грешка за посока от абрисите на дадените точки
 $m_{\alpha} = 184.3[CC] \quad 2$

сумиране на включени полигони

Полигон N 1 (3 точки)

от I	към K	ПОЛ.ЪГЪЛ В Т. I	ALFA[GRA]	разст. [M]
пт12	лт10	207.4116	207.4116	31.776
лт10	лт11	157.5905	165.0021	32.853
лт11	пт13	360.0264	325.0285	49.596
пт13	Север	274.9533	0.0000	
[B] = 999.9818 Fx = -0.0100 [S] = 114.225				
Fb = -0.0182 Fy = -0.0181 Fs = 0.021				
Fbd = 0.0212 Fsd = 0.3352				

Полигон N 2 (5 точки)

от I	към K	ПОЛ.ЪГЪЛ В Т. I	ALFA[GRA]	разст. [M]
пт7	пт8	391.5490	391.5490	115.365
пт8	пт9	193.2741	384.8231	153.449
пт9	пт10	200.8697	385.6928	91.486
пт10	пт11	63.1515	248.8443	66.273
пт11	пт12	229.3998	278.2441	125.027
пт12	Север	321.7131	0.0000	
[B] = 1399.9572 Fx = 0.0379 [S] = 551.600				
Fb = -0.0428 Fy = -0.0473 Fs = 0.061				
Fbd = 0.0260 <-----> Fsd = 0.3813				

Полигон N 3 (3 точки)

от I	към K	ПОЛ.ЪГЪЛ В Т. I	ALFA[GRA]	разст. [M]
пт3	пт4	204.3478	204.3478	106.410
пт4	пт5	174.3271	178.6749	75.571
пт5	пт6	337.9095	316.5844	45.751
пт6	Север	283.4214	0.0000	
[B] = 1000.0058 Fx = -0.0237 [S] = 227.732				
Fb = 0.0058 Fy = -0.0005 Fs = 0.024				
Fbd = 0.0212 Fsd = 0.3419				

Пренасяне на ориентировъчните ъгли

N	NT	O[GRA]	N	NT	O[GRA]	N	NT	O[GRA]
1	пт14	294.4842	2	пт13	30.8327	3	пт12	390.2435
4	пт7	166.9848	5	пт6	321.2017	6	пт3	71.3224
7	пт2	143.5779	8	пт1	165.3227	9	лт11	310.6353

10	пт11	50.4744	11	лт10	325.0356	12	лт4	97.9012
13	пт8	331.2776	14	пт5	133.9369	15	лт3	316.3751
16	пт4	391.9420	17	лт1	283.9647	18	лт9	87.3069
19	пт10	233.3057	20	лт5	156.2440	21	лт6	241.2125
22	пт9	370.2027	23	лт2	247.2341	24	лт7	329.7175
25	лт8	398.8516						

Средна кв.грешка за посока от пренасянето на ориентировъчните ъгли
 $m_{\alpha} = 71.1[cc]$

П р и б л и з и т е л н и к о о р д и н а т и

NT	X	Y	O	определена от точки чрез
лт11	4465551.75	8624536.21	310.6353	пт13 пр.задача
пт11	4465653.17	8624640.58	50.4744	пт12 пр.задача
лт10	4465579.79	8624519.07	325.0356	пт12 пр.задача
лт4	4465375.39	8624660.80	97.9012	пт7 пр.задача
пт8	4465462.62	8624743.23	331.2776	пт7 пр.задача
пт5	4465219.14	8624831.65	133.9369	пт6 пр.задача
лт3	4465183.63	8624761.40	316.3751	пт6 пр.задача
пт4	4465290.53	8624806.80	391.9420	пт3 пр.задача
лт1	4465625.17	8624965.67	283.9647	пт1 пр.задача
кр1	4465805.08	8625072.57	0.0000	пт1 пр.задача
лт9	4465641.16	8624597.74	87.3069	пт11 пр.задача
пт10	4465700.85	8624686.61	233.3057	пт11 пр.задача
лт5	4465441.76	8624692.02	156.2440	лт4 пр.задача
лт6	4465516.78	8624705.79	241.2125	пт8 пр.задача
пт9	4465611.73	8624707.01	370.2027	пт8 пр.задача
лт2	4465119.37	8624769.77	247.2341	пт5 пр.задача
кр3	4465444.76	8624691.03	0.0000	лт5 пр.задача
лт7	4465571.02	8624652.99	329.7175	лт6 пр.задача
лт8	4465709.81	8624719.97	398.8516	пт9 пр.задача
кр2	4465153.94	8624797.66	0.0000	лт2 пр.задача

Средна квадратична стойност на големината на свободните членове за посока:
 $fr = 133.[CC] \quad 35$



РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗРАВНЕНИЕТО

ДАТА : 22. 4. 2016 г.

Дименсии:

посоки и ъгли - градуси

поправки и средни квадратни грешки за посоки и ъгли - сантиметри

разстояния и координати - метри

поправки и средни квадратни грешки за разстояния и координати - милиметри

Станция N pt14 (Дадена - измерени 1 посоки и 1 дължини)							
към N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv
pt13	251.8332	0.0	146.3174	0.0	32.387	0.0	0.0
pt13	32.3678	19.5	146.3174	0.0	32.387	0.0	13.7

Станция N pt13 (Дадена - измерени 3 посоки и 3 дължини)							
към N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv
pt12	12.0350	-120.5	42.8506	0.0	51.903	0.0	44.5
лт11	94.2140	-50.8	125.0365	69.4	49.609	6.5	26.1
pt14	315.4676	222.3	346.3174	0.0	32.387	0.0	56.8
лт11	49.5947	14.7	125.0365	69.4	49.609	6.5	12.1
pt12	51.8916	11.7	42.8506	0.0	51.903	0.0	13.8
pt14	32.3591	28.2	346.3174	0.0	32.387	0.0	13.7

Станция N лт11 (Нова - измерени 2 посоки и 2 дължини)							
към N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv
pt13	14.4053	-20.4	325.0365	69.4	49.609	6.5	29.8
лт10	54.3789	26.1	365.0148	83.9	32.854	7.5	37.7
лт10	32.8534	1.1	365.0148	83.9	32.854	7.5	11.5
pt13	49.5979	11.5	325.0365	69.4	49.609	6.5	12.1

Станция N лт10 (Нова - измерени 2 посоки и 2 дължини)							
към N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv
pt12	82.3821	-45.8	7.4152	69.6	31.792	6.1	29.1
лт11	239.9726	44.8	165.0148	83.9	32.854	7.5	28.4
pt12	31.7768	15.6	7.4152	69.6	31.792	6.1	12.3
лт11	32.8523	2.2	165.0148	83.9	32.854	7.5	11.5



Станция N пт12 (Дадена - измерени 3 посоки и 3 дължини)							
кълм N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv
пт11	88.0434	-113.5	78.2694	49.3	125.030	8.4	33.4
лт10	217.1681	97.7	207.4152	69.6	31.792	6.1	38.0
пт13	252.6071	61.3	242.8506	0.0	51.903	0.0	42.6
пт11	125.0273	3.2	78.2694	49.3	125.030	8.4	11.3
лт10	31.7753	17.1	207.4152	69.6	31.792	6.1	12.3
пт13	51.8909	12.4	242.8506	0.0	51.903	0.0	13.8

Станция N лт9 (Нова - измерени 2 посоки и 2 дължини)							
кълм N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv
пт12	188.5767	28.8	275.8826	58.3	80.690	9.7	22.6
пт11	395.3002	-34.7	82.5997	65.3	44.500	8.4	27.2
пт11	44.4962	3.4	82.5997	65.3	44.500	8.4	10.9
пт12	80.6883	2.2	275.8826	58.3	80.690	9.7	9.9

Станция N пт11 (Нова - измерени 3 посоки и 3 дължини)							
кълм N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv
пт12	227.8050	27.0	278.2694	49.3	125.030	8.4	35.6
лт9	232.1327	53.2	282.5997	65.3	44.500	8.4	42.2
пт10	398.4052	-75.8	48.8593	66.2	66.280	9.4	23.1
пт10	66.2709	9.4	48.8593	66.2	66.280	9.4	10.1
пт12	125.0258	4.7	278.2694	49.3	125.030	8.4	11.3
лт9	44.4996	0.0	282.5997	65.3	44.500	8.4	10.9

Станция N пт10 (Нова - измерени 2 посоки и 2 дължини)							
кълм N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv
пт11	15.5641	62.0	248.8593	66.2	66.280	9.4	30.7
пт9	352.4126	-58.1	185.6958	60.0	91.479	9.0	28.9
пт9	91.4816	-2.7	185.6958	60.0	91.479	9.0	10.6
пт11	66.2749	5.4	248.8593	66.2	66.280	9.4	10.1

Станция N лт8 (Нова - измерени 1 посоки и 1 дължини)							
кълм N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv
пт9	209.5104	-0.1	208.3462	78.8	98.930	9.9	0.1
пт9	98.9305	-0.2	208.3462	78.8	98.930	9.9	9.9



Станция N лт7 (Нова - измерени 2 посоки и 2 дължини)							
къл N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv
пт9	129.1720	11.4	58.8759	65.4	67.641	8.3	28.9
лт6	221.1445	-11.0	150.8462	63.7	75.698	8.1	28.2
лт6	75.7006	-2.9	150.8462	63.7	75.698	8.1	11.2
пт9	67.6414	-0.2	58.8759	65.4	67.641	8.3	11.0

Станция N пт9 (Нова - измерени 4 посоки и 4 дължини)							
къл N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv
пт10	15.5054	34.9	385.6958	60.0	91.479	9.0	22.1
лт8	38.1593	0.0	8.3462	78.8	98.930	9.9	0.1
пт8	214.6357	-31.3	184.8195	37.8	153.445	7.8	32.0
лт7	288.6892	-2.1	258.8759	65.4	67.641	8.3	31.8
лт7	67.6448	-3.6	258.8759	65.4	67.641	8.3	11.0
пт8	153.4487	-3.6	184.8195	37.8	153.445	7.8	11.8
лт8	98.9301	0.2	8.3462	78.8	98.930	9.9	9.9
пт10	91.4901	-11.2	385.6958	60.0	91.479	9.0	10.6

Станция N лт6 (Нова - измерени 2 посоки и 2 дължини)							
къл N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv
лт7	109.6471	1.3	350.8462	63.7	75.698	8.1	23.3
пт8	320.2856	-1.4	161.4844	56.8	65.838	8.1	24.1
пт8	65.8409	-3.1	161.4844	56.8	65.838	8.1	11.2
лт7	75.6988	-1.1	350.8462	63.7	75.698	8.1	11.2

Станция N пт7 (Дадена - измерени 3 посоки и 3 дължини)							
къл N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv
пт6	17.6229	28.9	184.6077	0.0	120.860	0.0	37.2
лт4	150.2569	-10.3	317.2378	60.5	101.388	8.2	32.2
пт8	224.5642	-18.8	391.5442	44.9	115.365	7.6	39.4
пт6	120.8572	3.3	184.6077	0.0	120.860	0.0	14.0
лт4	101.3921	-4.5	317.2378	60.5	101.388	8.2	11.3
пт8	115.3634	2.0	391.5442	44.9	115.365	7.6	11.7



Станция N пт8 (Нова - измерени 4 посоки и 4 дължини)							
кџм N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Мџ	Мџ
лт6	30.2180	-6.1	361.4844	56.8	65.838	8.1	36.4
пт9	53.5524	0.8	384.8195	37.8	153.445	7.8	36.0
пт7	260.2783	-10.8	191.5442	44.9	115.365	7.6	32.4
лт5	344.0991	17.9	275.3679	62.6	55.291	8.3	34.0
лт5	55.2919	-0.8	275.3679	62.6	55.291	8.3	11.0
пт7	115.3671	-1.7	191.5442	44.9	115.365	7.6	11.7
пт9	153.4500	-4.9	384.8195	37.8	153.445	7.8	11.8
лт6	65.8392	-1.4	361.4844	56.8	65.838	8.1	11.2

Станция N лт4 (Нова - измерени 2 посоки и 2 дължини)							
кџм N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Мџ	Мџ
пт7	19.3444	-27.4	117.2378	60.5	101.388	8.2	29.3
лт5	330.0865	29.0	27.9855	70.1	73.340	8.1	30.8
пт7	101.3904	-2.8	117.2378	60.5	101.388	8.2	11.3
лт5	73.3483	-8.1	27.9855	70.1	73.340	8.1	11.2

Станция N лт5 (Нова - измерени 3 посоки и 3 дължини)							
кџм N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Мџ	Мџ
лт4	71.7478	-7.9	227.9855	70.1	73.340	8.1	25.3
нр3	223.4886	0.9	379.7272	472.2	3.154	13.6	1.4
пт8	319.1285	8.8	75.3679	62.6	55.291	8.3	27.4
лт4	73.3436	-3.4	227.9855	70.1	73.340	8.1	11.2
нр3	3.1537	0.0	379.7272	472.2	3.154	13.6	0.0
пт8	55.2924	-1.3	75.3679	62.6	55.291	8.3	11.0

Станция N лт3 (Нова - измерени 2 посоки и 2 дължини)							
кџм N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Мџ	Мџ
пт6	115.6624	-25.6	32.0355	73.9	53.986	8.0	26.0
лт2	275.3824	24.1	191.7605	88.7	64.796	8.0	24.5
лт2	64.7968	-0.4	191.7605	88.7	64.796	8.0	11.2
пт6	53.9872	-1.0	32.0355	73.9	53.986	8.0	11.2

Станция N лт2 (Нова - измерени 3 посоки и 3 дължини)							
кџм N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Мџ	Мџ
лт3	144.5274	-39.2	391.7605	88.7	64.796	8.0	34.7
лт5	188.1009	35.5	35.3415	68.9	117.399	8.1	31.5
нр2	195.9788	0.1	43.2158	108.2	44.408	13.7	0.1



пт5	117.4000	-0.6	35.3415	68.9	117.399	8.1	11.5
нр2	44.4078	0.0	43.2158	108.2	44.408	13.7	0.0
лт3	64.7944	2.0	391.7605	88.7	64.796	8.0	11.2

Станция N пт6 (Дадена - измерени 3 посоки и 3 дължини)							
къл N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv
пт7	63.4060	-6.9	384.6077	0.0	120.860	0.0	26.0
пт5	195.3769	-5.5	116.5787	66.6	45.748	6.9	37.8
лт3	310.8318	13.2	232.0355	73.9	53.986	8.0	29.3
пт5	45.7506	-2.5	116.5787	66.6	45.748	6.9	11.9
лт3	53.9882	-2.0	232.0355	73.9	53.986	8.0	11.2
пт7	120.8568	3.7	384.6077	0.0	120.860	0.0	14.0

Станция N пт5 (Нова - измерени 3 посоки и 3 дължини)							
къл N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv
лт2	101.4022	-13.1	235.3414	68.9	117.399	8.1	27.4
пт6	182.6409	-27.4	316.5787	66.6	45.748	6.9	41.0
пт4	244.7314	37.2	378.6757	50.0	75.579	7.5	31.3
пт4	75.5721	7.2	378.6757	50.0	75.579	7.5	11.7
пт6	45.7514	-3.3	316.5787	66.6	45.748	6.9	11.9
лт2	117.3953	4.1	235.3414	68.9	117.399	8.1	11.5

Станция N пт4 (Нова - измерени 2 посоки и 2 дължини)							
къл N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv
пт3	12.4025	6.4	4.3499	39.0	106.421	7.0	21.6
пт5	186.7296	-6.7	178.6757	50.0	75.579	7.5	22.7
пт3	106.4132	7.7	4.3499	39.0	106.421	7.0	12.1
пт5	75.5693	10.0	178.6757	50.0	75.579	7.5	11.7

Станция N пт3 (Дадена - измерени 2 посоки и 2 дължини)							
къл N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv
пт4	133.0254	10.6	204.3499	39.0	106.421	7.0	37.1
пт2	367.3954	-10.3	38.7178	0.0	182.739	0.0	35.8
пт2	182.7555	-16.7	38.7178	0.0	182.739	0.0	14.3
пт4	106.4073	13.6	204.3499	39.0	106.421	7.0	12.1

Станция N пт2 (Дадена - измерени 2 посоки и 2 дължини)							
къл N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv
пт3	95.1331	68.1	238.7178	0.0	182.739	0.0	41.1
пт1	289.9507	-67.4	33.5219	0.0	261.844	0.0	40.7
пт1	261.8307	13.4	33.5219	0.0	261.844	0.0	14.6

пт3	182.7617	-22.9	238.7178	0.0	182.739	0.0	14.3
-----	----------	-------	----------	-----	---------	-----	------

Станция N лт1 (Нова - измерени 1 посоки и 1 дължини)							
към N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv
пт1	149.0537	0.0	33.0183	81.8	170.269	10.0	0.0
пт1	170.2659	2.9	33.0183	81.8	170.269	10.0	10.0

Станция N пт1 (Дадена - измерени 3 посоки и 3 дължини)							
към N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv
лт1	67.6957	-0.1	233.0183	81.8	170.269	10.0	0.0
пт2	68.1992	0.0	233.5219	0.0	261.844	0.0	0.0
нр1	273.6577	0.1	38.9804	89.5	39.153	13.7	0.0
нр1	39.1527	0.0	38.9804	89.5	39.153	13.7	0.0
лт1	170.2717	-2.9	233.0183	81.8	170.269	10.0	10.0
пт2	261.8328	11.3	233.5219	0.0	261.844	0.0	14.6

```

*****
*
* [PPF. 65] = 180966.8 [PVV] = 180977.1 [V] = 236.5 V-MAX = 222.3 *
*
*
* ME = 57.36
*
*****

```

ОБЕКТ : OGLE21.04 Data: 21/04/2016 Time: 11:55:24 LeicaTS06+ 5*
R500 no: 13

дата : 22. 4. 2016 г.

Регистър на дадените точки

N	Име	X [m]	Y [m]
1	пт14	4465592.302	8624466.215
2	пт13	4465570.763	8624490.402
3	пт12	4465611.346	8624522.759
4	пт7	4465348.268	8624758.500
5	пт6	4465230.923	8624787.438
6	пт3	4465396.695	8624814.064
7	пт2	4465546.667	8624918.476
8	пт1	4465773.042	8625050.069



дата : 22. 4. 2016 г.

Р е г и с т ъ р н а н о в и т е т о ч к и

N	Име	X [m]	Mx[mm]	Y [m]	My[mm]	Ms[mm]
1	пт4	4465290.522	7.1	8624806.798	6.4	9.6
2	пт5	4465219.144	4.7	8624831.644	6.9	8.4
3	пт8	4465462.617	7.7	8624743.222	8.1	11.2
4	пт9	4465611.720	10.2	8624706.978	11.3	15.2
5	пт10	4465700.900	11.5	8624686.596	13.6	17.8
6	пт11	4465653.200	9.4	8624640.576	8.7	12.8
7	лт1	4465625.165	13.9	8624965.665	19.6	24.1
8	лт2	4465119.375	8.5	8624769.767	13.3	15.8
9	лт3	4465183.629	7.8	8624761.404	6.5	10.2
10	лт4	4465375.387	9.8	8624660.806	8.0	12.7
11	лт5	4465441.754	8.7	8624692.018	9.7	13.0
12	лт6	4465516.769	10.2	8624705.776	11.0	15.0
13	лт7	4465571.002	12.0	8624652.965	12.2	17.1
14	лт8	4465709.802	14.3	8624719.911	18.0	23.0
15	лт9	4465641.189	7.5	8624597.728	9.7	12.2
16	лт10	4465579.769	6.2	8624519.064	3.3	7.0
17	лт11	4465551.752	5.4	8624536.224	6.6	8.5
18	нр1	4465805.082	11.7	8625072.572	9.1	14.8
19	нр2	4465153.937	13.7	8624797.650	13.8	19.4
20	нр3	4465444.749	15.6	8624691.031	10.9	19.1



***** ОБРАБОТКА НА ТРИГОНОМЕТРИЧНА НИВЕЛАЦИЯ *****

(Програма WDNM - 1990)

ОБЕКТ: РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ПЪТ SML 2211/II-86, РУДОЗЕМ - ГРАНИЦА
 ГЪРЦИЯ/ -ГРАМАДЕ - ОГЛЕД КМ 1+550 - КМ 3+500

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА РУДОЗЕМ

ИЗПЪЛНИТЕЛ: "ИЛИЯ БУРДА" ЕООД София

ДАТА : 22. 4. 2016 г.

ДИМЕНСИИ:

- разстояния и височини на сигнали в метри;
- несъпадения, поправки и грешки в милиметри;
- зенитните ъгли в гради, а точността им в сантисатгради;
- хоризонталните разстояния се задават със знак минус.

Брой на всички точки - 28 .

Брой на измерените правишения - 60 .

Клас на мрежата - 5 .

Априорна стойност на ср. кв.грешка $M_z = 30$. [cc]

Точност на височината на инструмента $M_i = 3$. [cc]

Точност на височината на сигнала $M_s = 5$. [cc]

Константи за определяне точността на разстоянията

$M_s = 3.0 [mm] + 3.0 * S [km] + 0.0 * \sqrt{S [m]}$



Входни данни. Прави и обратни правишения. Разлики (V-в мм)

от N	към N	I(i)	T(k)	S(ik)	Z(ik)	DH(ik)	DH(ki)	V
пт1	нр1	1.330	1.300	39.329	106.0084	-3.676		
пт1	лт1	1.330	1.300	170.754	95.2424	12.781	-12.805	-23.7
пт1	пт2	1.330	1.300	262.580	95.2250	19.711	-19.728	-16.8
пт2	пт1	1.506	1.300	262.597	104.8385	-19.728	19.711	-16.8
пт2	пт3	1.506	1.300	183.430	94.5910	15.775	-15.776	-1.0
пт3	пт2	1.484	1.300	183.458	105.5460	-15.776	15.775	-1.0
пт3	пт4	1.484	1.300	106.821	94.4262	9.525	-9.527	-1.5
пт4	пт3	1.474	1.300	106.859	105.7878	-9.527	9.525	-1.5
пт4	пт5	1.474	1.300	75.903	94.0585	7.248	-7.245	3.2
пт5	пт4	1.478	1.300	75.939	106.2331	-7.245	7.248	3.2

пт5	пт6	1.478	1.300	48.229	79.5144	15.431	-15.440	-9.3
пт5	лт2	1.478	1.300	117.684	95.5795	8.344	-8.344	0.1
пт6	пт5	1.387	1.300	48.316	120.8291	-15.440	15.431	-9.3
пт6	лт3	1.387	1.300	54.106	104.1623	-3.448	3.444	-3.6
пт6	пт7	1.387	1.300	121.076	96.2134	7.285	-7.292	-6.3
пт7	пт6	1.489	1.300	121.094	103.9358	-7.292	7.285	-6.3
пт7	лт4	1.489	1.300	101.608	95.8961	6.735	-6.748	-13.2
пт7	пт8	1.489	1.300	116.501	91.1182	16.391	-16.396	-5.2
пт8	лт5	1.373	1.300	55.420	104.2888	-3.658	3.645	-13.0
пт8	пт7	1.373	1.300	116.542	109.0271	-16.396	16.391	-5.2
пт8	пт9	1.373	1.300	154.085	94.2504	13.972	-13.982	-10.1
пт8	лт6	1.373	1.300	65.963	96.1449	4.065	-4.071	-5.8
пт9	лт7	1.460	1.300	67.945	105.9527	-6.184	6.176	-7.7
пт9	пт8	1.460	1.300	154.105	105.8511	-13.982	13.972	-10.1
пт9	лт8	1.460	1.300	99.286	94.6426	8.506	-8.513	-6.7
пт9	пт10	1.460	1.300	92.456	90.8096	13.461	-13.472	-10.3
пт10	пт9	1.464	2.000	92.396	108.9427	-13.472	13.461	-10.3
пт10	пт11	1.464	1.300	66.793	92.0926	8.439	-8.453	-13.5
пт11	пт10	1.307	1.700	66.762	107.7046	-8.453	8.439	-13.5
пт11	пт12	1.307	1.300	125.415	95.0197	9.809	-9.820	-10.7
пт11	лт9	1.307	1.300	44.663	94.5952	3.794	-3.798	-3.7
пт12	пт11	1.504	1.300	125.435	105.0935	-9.820	9.809	-10.7
пт12	лт10	1.504	1.300	31.847	95.7626	2.322	-2.328	-5.6
пт12	пт13	1.504	1.300	53.209	85.8134	11.964	-11.975	-11.9
пт13	лт11	1.206	2.000	49.832	106.1790	-5.623	5.605	-18.4
пт13	пт12	1.206	1.500	53.193	114.0956	-11.975	11.964	-11.9
пт13	пт14	1.206	1.300	32.464	94.9259	2.491	-2.494	-3.0
пт14	пт13	1.458	1.300	32.478	105.2039	-2.494	2.491	-3.0
лт1	лт1	1.583	1.300	170.775	104.8844	-12.805	12.781	-23.7
лт2	пт5	1.481	1.300	117.714	104.6150	-8.344	8.344	0.1
лт2	лт2	1.481	1.300	44.435	102.1436	-1.315		
лт2	лт3	1.481	1.300	64.890	96.6039	3.641	-3.646	-4.4
лт3	лт2	1.481	1.300	64.913	103.7554	-3.646	3.641	-4.4
лт3	пт6	1.481	1.300	54.088	96.1571	3.444	-3.448	-3.6
лт4	лт7	1.485	1.300	101.632	104.3469	-6.748	6.735	-13.2
лт4	лт5	1.485	1.300	73.582	94.9660	5.998	-6.011	-13.0
лт5	лт4	1.468	1.300	73.607	105.3505	-6.011	5.998	-13.0
лт5	лт3	1.468	1.300	3.157	97.1898	0.307		
лт5	пт8	1.468	1.300	55.404	96.0029	3.645	-3.658	-13.0
лт6	пт8	1.505	1.300	65.983	104.1289	-4.071	4.065	-5.8

Входни данни. Прави и обратни превзвения. Разлики (V-в мм)

от N	към N	I(i)	T(k)	S(ik)	Z(ik)	DH(ik)	DH(ki)	V
лт6	лт7	1.505	1.300	75.784	97.0403	3.727	-3.736	-8.4
лт7	лт6	1.476	1.300	75.805	103.2870	-3.736	3.727	-8.4
лт7	пт9	1.476	1.300	67.910	94.3684	6.176	-6.184	-7.7
лт8	пт9	1.469	1.300	99.315	105.5727	-8.513	8.506	-6.7
лт9	пт11	1.489	1.300	44.676	105.6893	-3.798	3.794	-3.7
лт9	пт12	1.489	1.300	80.902	95.4115	6.015		
лт10	пт12	1.473	1.300	31.876	105.0000	-2.328	2.322	-5.6
лт10	лт11	1.473	1.300	33.079	92.5729	4.023	-4.023	0.2
лт11	лт10	1.458	1.300	33.120	108.0588	-4.023	4.023	0.2
лт11	пт13	1.458	2.000	49.979	92.1511	5.605	-5.623	-18.4

Средна дължина (приета за ед. тежест) $S_{cp} = 88. [m]$

Априорна ср. кв. грешка за единица тежест (от зададените

точности на измерените величини) $M_{\Sigma} = 7.1$ [mm]
 Средна квадратна грешка за единица тежест (от разликите
 в двустранно измерените превиишения) $M_{\Sigma} = 6.7$ [mm]
 Брой на двустранно измерените превиишения - 56

Брой на еквивалентните превиишения - 32

Брой на дадените точки - 8

Брой на новите точки - 20

Брой на всички точки - 28

Еквивалентни величини

от към еквивалентно обр.теж.				от към еквивалентно обр.теж.			
номер	номер	превиеение	1/p	номер	номер	превиеение	1/p
пт13	пт14	2.4923	0.356	пт12	лт10	2.3251	0.355
пт12	пт13	11.9695	0.391	пт7	лт4	6.7418	0.556
пт7	пт8	16.3935	0.622	пт6	пт7	7.2885	0.651
пт3	пт4	9.5261	0.579	пт2	пт3	15.7751	1.059
пт1	лт1	12.7928	0.963	пт1	пт2	19.7197	1.824
пт4	пт5	7.2465	0.457	пт5	пт6	15.4358	0.378
пт5	лт2	8.3440	0.633	пт8	пт9	13.9769	0.845
пт8	лт6	4.0682	0.427	пт9	лт8	8.5095	0.546
пт9	пт10	13.4666	0.515	пт10	пт11	8.4460	0.428
пт11	пт12	9.8147	0.673	пт11	лт9	3.7963	0.376
лт2	лт3	3.6435	0.424	лт3	пт6	3.4460	0.396
лт4	лт5	6.0042	0.450	лт5	пт8	3.6510	0.399
лт5	нр3	0.3073	0.666	лт6	лт7	3.7316	0.458
лт7	пт9	6.1797	0.432	лт9	пт12	6.0155	0.949
лт10	лт11	4.0234	0.356	лт11	пт13	5.6137	0.386
нр1	пт1	3.6762	0.733	нр2	лт2	1.3148	0.752



Сумиране на нивелачни ходове

номер Nt	измерено превишение	номер Nt	измерено превишение	номер Nt	измерено превишение	номер Nt
Нивелачен ход номер : 1 (затворен)						
пт13	-5.6137	лт11	-4.0234	лт10	-2.3251	пт12
пт12	11.9695	пт13				
W=	7.3	[l/p]=	1.489	[p*W]=	6.0	W.dop= 26.2
Нивелачен ход номер : 2 (затворен)						
пт12	-6.0155	лт9	-3.7963	пт11	9.8147	пт12
W=	3.0	[l/p]=	1.998	[p*W]=	2.1	W.dop= 30.3
Нивелачен ход номер : 3 (затворен)						
пт7	16.3935	пт8	-3.6510	лт5	-6.0042	лт4
лт4	-6.7418	пт7				
W=	-3.6	[l/p]=	2.028	[p*W]=	-2.5	W.dop= 30.5
Нивелачен ход номер : 4 (затворен)						
пт6	-3.4460	лт3	-3.6435	лт2	-8.3440	пт5
пт5	15.4358	пт6				
W=	2.4	[l/p]=	1.832	[p*W]=	1.8	W.dop= 29.0
Нивелачен ход номер : 5 (затворен)						
пт8	4.0682	лт6	3.7316	лт7	6.1797	пт9
пт9	-13.9769	пт8				
W=	2.6	[l/p]=	2.162	[p*W]=	1.8	W.dop= 31.5
Нивелачен ход номер : 6 (включен)						
пт12	2.3251	лт10	4.0234	лт11	5.6137	пт13
W=	-3.9	[l/p]=	1.098	[p*W]=	-3.7	W.dop= 22.5
Нивелачен ход номер : 7 (включен)						
пт7	16.3935	пт8	13.9769	пт9	13.4666	пт10
пт10	8.4460	пт11	9.8147	пт12		
W=	-0.3	[l/p]=	3.084	[p*W]=	-0.1	W.dop= 37.6
Нивелачен ход номер : 8 (включен)						
пт3	9.5261	пт4	7.2465	пт5	15.4358	пт6
W=	-8.6	[l/p]=	1.415	[p*W]=	-7.2	W.dop= 25.5

Предварителна оценка на точността от несъпаденията
в нивелачните ходове

```
*****
*
* [PWW]= 119.0 [IPWI]= 25.2 [PW]= -2.5
* максимално несъпадение W-MAX= -8.6
* минимално несъпадения W-MIN= -0.3
* ср.квадратна грешка за ед. тежест ME= 3.9
* ср.аритметична грешка за ед. тежест S= 3.1
* ср. аритметична стойност на <PW> [PW]/N= -0.3
* брой на всички нивелачни ходове N= 8
*
*****
```

Средната квадратна грешка изчислена от несъпаденията
двустранно измерените превиишения не се съгласува
доре със зададената стойност ???!*****



Изчисляване на приблизителните коти на реперите.

Контрол на свободните членове

От	I	H(i)	към K	H(k)	DH(ik)	F(ik)	Fdop
пт14		976.1370	пт13	973.6610	-2.4923	0.0163	0.0213
пт13		973.6610	пт12	961.6950	-11.9695	0.0035	0.0224
пт13		973.6610	лт11	968.0473	-5.6137	0.0000	0.0222
пт12		961.6950	пт11	951.8803	-9.8147	0.0000	0.0293
пт12		961.6950	лт10	964.0201	2.3251	0.0000	0.0213
пт12		961.6950	лт9	955.6795	-6.0155	0.0000	0.0348
пт7		899.5970	пт6	892.2950	-7.2885	-0.0135	0.0288
пт7		899.5970	лт4	906.3388	6.7418	0.0000	0.0267
пт7		899.5970	пт8	915.9905	16.3935	0.0000	0.0282
пт6		892.2950	пт5	876.8592	-15.4358	0.0000	0.0220
пт6		892.2950	лт3	888.8490	-3.4460	0.0000	0.0225
лт3		860.0780	пт2	844.3320	-15.7751	0.0291	0.0368
лт3		860.0780	пт4	869.6041	9.5261	0.0000	0.0272
пт2		844.3320	пт1	824.5690	-19.7197	-0.0433	0.0483
пт1		824.5690	пр1	820.8928	-3.6762	0.0000	0.0306
пт1		824.5690	лт1	837.3618	12.7928	0.0000	0.0351
пт11		951.8803	лт9	955.6795	3.7963	0.0030	0.0219
лт10		964.0201	лт11	968.0473	4.0234	0.0038	0.0213
лт4		906.3388	лт5	912.3430	6.0042	0.0000	0.0240
пт8		915.9905	лт5	912.3430	-3.6510	0.0036	0.0226
пт8		915.9905	пт9	929.9674	13.9769	0.0000	0.0328
пт8		915.9905	лт6	920.0587	4.0682	0.0000	0.0234
пт5		876.8592	лт2	885.2032	8.3440	0.0000	0.0284
пт4		869.6041	пт5	876.8592	7.2465	0.0086	0.0242
пт10		943.4343	пт11	951.8803	8.4460	0.0000	0.0234
лт5		912.3430	пр3	912.6503	0.3073	0.0000	0.0292
пт9		929.9674	лт7	923.7877	-6.1797	0.0000	0.0235
пт9		929.9674	лт8	938.4769	8.5095	0.0000	0.0264
пт9		929.9674	пт10	943.4343	13.4666	0.0003	0.0256
лт6		920.0587	лт7	923.7877	3.7316	-0.0026	0.0242
лт2		885.2032	пр2	883.8884	-1.3148	0.0000	0.0310
лт2		885.2032	лт3	888.8490	3.6435	0.0024	0.0233



РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗРАВНЕНИЕТО ЗА ПРЕВИНЕНИЯТА

DATA :22. 4. 2016 г.

номер по ред	от номер	към номер	измерено превишение	поправка V[MM]	изравнено превишение	ср.кв. грешка	тежест P	q 1:P
1	пт14	пт13	-2.4923	16.32	-2.4760	0.00	2.81	0.36
2	пт13	пт12	-11.9695	3.48	-11.9660	0.00	2.55	0.39
3	пт13	лт11	-5.6137	-1.35	-5.6151	7.89	2.59	0.39
4	пт12	пт11	-9.8147	1.15	-9.8136	9.47	1.49	0.67
5	пт12	лт10	2.3251	1.24	2.3263	7.72	2.82	0.35
6	пт12	лт9	-6.0155	-1.28	-6.0168	10.62	1.05	0.95
7	пт7	пт6	-7.2885	-13.51	-7.3020	0.00	1.54	0.65
8	пт7	лт4	6.7418	-1.04	6.7408	9.86	1.80	0.56
9	пт7	пт8	16.3935	0.93	16.3944	9.35	1.61	0.62
10	пт6	пт5	-15.4358	-1.55	-15.4374	7.60	2.64	0.38
11	пт6	лт3	-3.4460	-1.07	-3.4471	8.71	2.52	0.40
12	пт3	пт2	-15.7751	29.11	-15.7460	0.00	0.94	1.06
13	пт3	пт4	9.5261	3.94	9.5300	9.03	1.73	0.58
14	пт2	пт1	-19.7197	-43.29	-19.7630	0.00	0.55	1.82
15	пт1	пр1	-3.6762	0.00	-3.6762	13.49	1.37	0.73
16	пт1	лт1	12.7928	0.00	12.7928	15.47	1.04	0.96
17	пт4	пт5	7.2465	3.13	7.2496	8.64	2.19	0.46
18	пт5	лт2	8.3440	1.71	8.3457	9.98	1.58	0.63
19	пт8	лт5	-3.6510	0.75	-3.6503	8.84	2.50	0.40
20	пт8	пт9	13.9769	0.83	13.9778	9.98	1.18	0.84
21	пт8	лт6	4.0682	-0.58	4.0676	9.07	2.34	0.43
22	пт9	лт7	-6.1797	0.58	-6.1792	9.10	2.31	0.43
23	пт9	лт8	8.5095	0.00	8.5095	11.64	1.83	0.55
24	пт9	пт10	13.4666	-0.20	13.4664	9.99	1.94	0.51
25	пт10	пт11	8.4460	-0.16	8.4459	9.32	2.33	0.43
26	пт11	лт9	3.7963	0.52	3.7968	8.61	2.66	0.38
27	лт2	пр2	-1.3148	0.00	-1.3148	13.66	1.33	0.75
28	лт2	лт3	3.6435	1.16	3.6446	8.92	2.36	0.42
29	лт4	лт5	6.0042	-0.84	6.0034	9.22	2.22	0.45
30	лт5	пр3	0.3073	0.00	0.3073	12.86	1.50	0.67
31	лт6	лт7	3.7316	-0.62	3.7310	9.28	2.19	0.46
32	лт10	лт11	4.0234	1.26	4.0246	7.73	2.81	0.36

ОЦЕНКА НА ТОЧНОСТТА

 *
 * [PRF. 20]= 2980.62 [PVV]= 2980.62 V-MAX= -43.29 V-MIN= 0.00 *
 *
 * ME= 15.760 *
 *
 * Средни квадратни грешки за единица тежест (равстояние 88. м.) *
 * Изчислена от точността на измерените величини - 7.15 *

* Изчислена от двустранно измерените превишения - 6.72 *
 * Изчислена от несъпаденията в затворените ход. - 3.86 *
 * Изчислена от несъпаденията във включен. ход. - 3.86 *
 * Изчислена от изравнението по МНМК - 15.76 *

ДАТА : 22. 4. 2016 г.

СПРАВОЧЕН РЕГИСТЪР НА РЕПЕРИТЕ

номер по ред	номер репер	надморска височина	ср. кв. грешка	номер по ред	номер репер	надморска височина	ср. кв. грешка
1	пт14	976.1370	0.00	2	пт13	973.6610	0.00
3	пт12	961.6950	0.00	4	пт7	899.5970	0.00
5	пт6	892.2950	0.00	6	пт3	860.0780	0.00
7	пт2	844.3320	0.00	8	пт1	824.5690	0.00
9	пт4	869.6081	9.03	10	пт5	876.8576	7.60
11	пт8	915.9914	9.35	12	пт9	929.9692	11.82
13	пт10	943.4356	11.66	14	пт11	951.8815	9.47
15	лт1	837.3618	15.47	16	лт2	885.2033	10.35
17	лт3	888.8479	8.71	18	лт4	906.3378	9.86
19	лт5	912.3411	10.76	20	лт6	920.0590	12.42
21	лт7	923.7900	13.14	22	лт8	938.4787	16.59
23	лт9	955.6782	10.62	24	лт10	964.0213	7.72
25	лт11	968.0460	7.89	26	кр1	820.8928	13.49
27	кр2	883.8885	17.14	28	кр3	912.6484	16.77



ГЕОДЕЗИЧЕСКА СНИМКА

(ПРОГРАМА "OGSN", ВИС, СОФИЯ - 1990.)

ИЗЧИСЛЯВАНЕ КООРДИНАТИТЕ НА ПОДРОБНИТЕ ТОЧКИ

КОД НА ОБЕКТА : OGLED

ОБЕКТ : OGLED21.04 Data: 21/04/2016 Time: 11:55:24 LeicaTS06+ 5" R5

ВИСОЧИННА СИСТЕМА: - БАЛТИЙСКА

КООРДИНАТНА СИСТЕМА : - 1970 г. , ЗОНА: 9

РЕДУКЦИОННИ ЧИСЛА: ХО= 4465000. , УО= 8624000.

ДАТА : 22. 4. 2016 г.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА РУДОЗЕМ

ИЗПЪЛНИТЕЛ: „ ИЛИЯ БУРДА “ ЕООД София

СТАЦИИ pr1 - G (I= 1.330) TOT

NT	X	Y	H	O	V
pr1	805.08	1072.57	20.89	165.32	0.00
pr1	625.16	965.66	37.36	165.33	-0.01
pr1	625.16	965.66	37.36	165.32	0.00
pr2	546.67	918.48	44.33	165.32	0.00
pr2	546.67	918.48	44.33	165.32	0.00
pr1	773.04	1050.07	24.57	165.32	

NR	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
pr1	1.30	273.66	106.01	39.33	39.15	805.08	1072.57	20.89	0.00	0.00	0.00
pr1	1.30	67.69	95.24	170.76	170.28	625.14	965.67	37.35	0.02	-0.01	0.01
pr1	1.30	67.70	95.24	170.75	170.27	625.17	965.65	37.35	0.00	0.01	0.01
pr2	1.30	68.20	95.22	262.58	261.84	546.67	918.48	44.30	0.00	0.00	0.04
pr2	1.30	68.20	95.23	262.58	261.84	546.67	918.48	44.25	0.00	0.00	0.08
1	1.30	276.80	106.09	49.78	49.55	812.14	1080.52	19.84			
2	1.30	276.96	105.86	49.68	49.47	812.00	1080.56	20.03			
3	1.30	277.71	106.19	49.18	48.95	811.23	1080.69	19.82			
4	1.30	273.91	106.14	45.85	45.64	810.28	1076.45	20.18			
5	1.30	274.09	105.87	45.76	45.57	810.15	1076.51	20.39			
6	1.30	274.99	105.99	45.44	45.24	809.51	1076.84	20.33			
7	1.30	272.73	106.28	40.04	39.85	805.98	1072.49	20.56			
8	1.30	272.86	106.05	40.02	39.84	805.93	1072.56	20.80			
9	1.30	272.86	106.00	39.89	39.71	805.82	1072.48	20.85			
10	1.30	275.15	106.71	43.65	43.41	807.97	1075.84	20.01			
11	1.30	274.85	106.45	32.25	32.08	798.95	1069.00	21.34			
12	1.30	275.61	107.29	21.39	21.25	790.05	1062.81	22.15			
13	1.30	275.92	108.19	11.82	11.72	782.39	1057.14	23.08			
14	1.30	276.77	108.53	10.00	9.91	780.86	1056.15	23.26			
15	1.30	271.85	108.59	10.11	10.02	781.40	1055.59	23.24			
16	1.30	271.60	109.89	9.91	9.79	781.23	1055.43	23.07			
17	1.30	272.60	109.03	9.89	9.79	781.15	1055.56	23.20			
18	1.30	70.68	98.56	2.40	2.40	771.02	1048.78	24.65			
19	1.30	67.91	95.23	2.38	2.37	770.98	1048.89	24.78			
20	1.30	14.58	101.95	4.21	4.21	769.04	1051.38	24.47			
21	1.30	294.59	109.31	4.71	4.66	775.79	1053.83	23.91			
22	0.00	312.37	125.83	3.40	3.12	774.11	1053.00	24.98			
23	0.00	276.32	109.40	11.74	11.61	782.26	1057.13	24.17			
24	0.00	237.37	109.90	13.58	13.42	786.45	1050.64	23.80			
25	1.30	264.08	105.88	43.82	43.63	812.10	1069.51	20.56			

26	1.30	263.83	105.66	43.85	43.68	812.22	1069.38	20.71
27	1.30	255.18	105.07	43.43	43.29	814.11	1063.77	21.14
28	1.30	243.28	103.20	41.95	41.90	814.56	1055.71	22.49
29	1.30	239.47	101.93	45.26	45.24	818.15	1053.47	23.23
30	1.30	242.44	102.66	44.48	44.44	817.15	1055.47	22.74
31	1.30	250.24	103.46	46.04	45.97	817.65	1061.20	22.10
32	1.30	251.36	104.29	44.93	44.83	816.34	1061.68	21.57
33	1.30	265.51	105.76	47.73	47.53	815.11	1072.20	20.29
34	1.30	273.28	106.10	44.33	44.13	809.30	1075.22	20.36
35	1.30	269.21	105.99	44.80	44.60	811.24	1073.09	20.39
36	1.30	264.78	105.83	45.13	44.94	813.05	1070.54	20.47
37	1.30	263.13	105.28	40.44	40.24	809.33	1067.46	20.62
38	1.30	262.89	105.02	40.45	40.27	809.42	1067.34	20.70
39	1.30	261.49	105.94	40.43	40.25	809.78	1066.53	20.83
40	1.30	261.87	106.23	40.52	40.33	809.75	1066.77	20.64
41	1.30	261.64	106.60	35.20	35.01	804.96	1064.46	20.96
42	1.30	266.91	106.62	34.86	34.67	803.36	1066.88	20.98
43	1.30	272.64	106.62	34.73	34.54	801.62	1069.47	20.99
44	1.30	258.66	106.32	32.84	32.68	803.43	1062.09	21.34
45	1.30	251.84	106.91	22.64	22.51	794.74	1056.06	22.15
46	1.30	232.47	106.96	12.47	12.40	785.43	1049.64	23.25
47	1.30	236.77	107.37	11.84	11.76	784.80	1050.46	23.23
48	1.30	236.33	107.27	11.93	11.85	784.89	1050.38	23.24
49	1.30	214.04	105.41	8.05	8.02	780.65	1047.51	23.92
50	1.30	215.36	106.54	7.89	7.85	780.53	1047.72	23.79
51	1.30	225.23	106.87	11.90	11.83	784.74	1048.32	23.32
52	1.30	227.21	109.87	11.70	11.56	784.52	1048.72	22.79
53	1.30	229.18	108.45	11.23	11.13	784.13	1049.11	23.11
54	1.30	257.08	107.29	25.36	25.19	796.69	1058.75	21.70
55	1.30	264.64	107.50	24.87	24.70	795.05	1061.27	21.68
56	1.30	272.48	107.53	24.66	24.49	793.34	1063.77	21.69
57	1.30	272.05	108.97	14.41	14.27	784.92	1057.97	22.58
58	1.30	258.24	108.71	15.06	14.92	786.95	1055.47	22.54
59	1.30	247.03	108.20	15.89	15.76	788.50	1053.11	22.56
60	1.30	208.18	105.14	8.55	8.52	780.84	1046.62	23.91
61	1.30	210.49	107.27	8.26	8.21	780.66	1047.03	23.66
62	1.30	211.75	106.41	7.85	7.81	780.35	1047.32	23.81
63	1.30	212.85	106.39	7.64	7.60	780.20	1047.51	23.83
64	1.30	233.93	108.72	5.67	5.62	778.66	1050.00	23.82
65	1.30	269.14	110.96	4.62	4.55	776.94	1052.41	23.81
66	0.00	101.51	60.08	31.33	25.37	760.41	1028.07	44.28
67	0.00	306.54	64.20	16.09	13.61	778.86	1062.37	34.48
68	0.00	99.65	44.38	19.35	12.42	766.55	1039.48	40.73
69	2.00	105.04	73.27	28.83	26.33	761.22	1026.54	35.65
70	2.00	103.34	73.28	28.13	25.69	760.90	1027.43	35.36
71	2.00	103.58	73.28	28.88	26.37	760.67	1026.78	35.67
72	1.30	47.19	97.58	5.49	5.49	767.66	1049.00	24.81
73	1.30	83.34	96.28	5.31	5.30	769.22	1046.40	24.91
74	1.30	102.61	97.07	5.99	5.98	770.15	1044.83	24.87
75	1.30	113.93	97.84	7.11	7.11	770.77	1043.34	24.84
76	1.30	121.10	97.28	8.20	8.19	771.31	1042.06	24.95
77	1.30	123.07	99.16	8.58	8.58	771.49	1041.63	24.71
78	0.00	125.26	80.13	12.73	12.11	771.26	1038.09	29.81
79	1.30	71.50	93.57	15.08	15.00	760.48	1041.87	26.12
80	1.30	78.48	93.82	15.37	15.30	761.22	1040.35	26.09
81	1.30	84.54	94.10	16.02	15.95	761.74	1038.81	26.08
82	1.30	76.91	93.85	25.66	25.54	752.92	1034.34	27.07
83	1.30	72.78	93.65	25.24	25.11	752.29	1035.92	27.11
84	1.30	68.25	93.50	25.01	24.88	751.54	1037.55	27.15
85	1.30	67.38	93.62	35.09	34.91	742.63	1032.91	28.11
86	1.30	70.53	93.63	35.22	35.04	743.41	1031.36	28.12
87	1.30	73.48	93.72	35.54	35.37	744.04	1029.82	28.10
88	1.30	74.57	93.82	35.56	35.39	744.37	1029.31	28.05
89	1.30	75.63	94.21	35.67	35.52	744.62	1028.76	27.84
90	0.00	87.85	84.35	35.39	34.33	750.01	1024.62	34.51
91	1.30	63.64	93.75	35.00	34.83	741.75	1034.76	28.03
92	1.30	67.33	93.76	45.07	44.85	733.96	1028.06	29.01
93	1.30	69.50	93.77	45.24	45.02	734.59	1026.65	29.02
94	1.30	71.76	93.84	45.51	45.30	735.21	1025.15	29.00
95	1.30	72.19	93.98	51.41	51.18	736.49	1021.63	29.45
96	1.30	73.10	94.04	51.36	51.14	736.94	1021.05	29.40

97	1.30	73.13	94.09	52.18	51.96	730.28	1020.56	29.44
98	1.30	72.16	94.08	52.23	52.00	729.79	1021.19	29.45
99	2.00	72.63	94.31	51.80	51.59	730.35	1021.10	28.52
100	1.30	71.19	93.93	55.29	55.04	726.81	1020.20	29.86
101	1.30	69.26	93.93	55.23	54.98	725.98	1021.65	29.86
102	1.30	67.24	93.96	55.22	54.97	725.11	1023.16	29.83
103	1.30	66.04	94.40	65.88	65.63	715.22	1019.03	30.39
104	1.30	67.94	94.21	65.29	65.02	716.70	1017.62	30.53
105	1.30	69.39	94.21	65.26	64.99	717.48	1016.36	30.53
106	1.30	71.08	94.24	65.36	65.09	718.30	1014.84	30.50
107	1.30	72.28	94.27	65.26	65.00	719.06	1013.87	30.46
108	1.30	72.85	94.58	65.16	64.92	719.44	1013.43	30.14
109	1.30	74.64	92.55	65.60	65.15	720.31	1011.81	32.26
110	1.30	68.06	94.48	75.33	75.05	708.08	1012.50	31.12
111	1.30	69.64	94.49	75.25	74.97	709.10	1010.94	31.10
112	1.30	70.94	94.54	75.41	75.13	709.77	1009.55	31.06
113	1.30	68.36	94.76	85.27	84.98	699.68	1007.18	31.61
114	1.30	69.60	94.76	85.28	84.99	700.52	1005.75	31.61
115	1.30	70.96	94.78	85.47	85.18	701.32	1004.11	31.60
116	1.30	68.65	94.94	95.32	95.02	691.23	1001.74	32.17
117	1.30	69.66	94.93	95.32	95.02	692.01	1000.45	32.18
118	1.30	66.43	94.98	95.39	95.09	689.53	1004.58	32.11
119	1.30	71.62	94.91	95.21	94.91	693.67	998.04	32.20
120	1.30	72.17	95.02	95.13	94.84	694.18	997.39	32.03
121	0.00	74.08	93.14	95.36	94.81	695.82	995.07	36.15
122	1.30	70.67	95.03	105.42	105.10	684.30	993.77	32.82
123	1.30	69.60	95.02	105.31	104.99	683.46	995.32	32.83
124	1.30	68.59	95.02	105.38	105.06	682.54	996.72	32.83
125	1.30	68.63	95.07	115.30	114.95	674.05	991.63	33.52
126	1.30	69.47	95.07	115.35	115.00	674.79	990.30	33.52
127	1.30	70.39	95.09	115.57	115.23	675.47	988.77	33.50
128	1.30	68.64	95.11	125.34	124.97	665.44	986.52	34.22
129	1.30	67.86	95.06	125.24	124.86	664.76	987.89	34.31
130	1.30	69.42	95.10	125.40	125.03	666.17	985.17	34.24
131	1.30	70.30	95.11	125.68	125.31	666.84	983.55	34.24
132	1.30	70.63	95.14	125.71	125.34	667.16	982.99	34.19
133	1.30	70.89	95.17	125.67	125.31	667.46	982.57	34.12
134	0.00	72.29	93.77	126.00	125.40	668.90	980.22	38.21
135	1.30	70.09	95.13	135.56	135.16	658.26	978.70	34.96
136	1.30	69.25	95.13	135.43	135.03	657.44	980.29	34.95
137	1.30	68.47	95.15	135.41	135.02	656.60	981.72	34.91
138	1.30	68.35	95.19	145.45	145.04	647.83	976.88	35.58
139	1.30	69.06	95.19	145.43	145.02	648.67	975.50	35.58
140	1.30	69.81	95.20	145.63	145.22	649.38	973.94	35.57
141	1.30	69.55	95.22	155.48	155.04	640.68	969.33	36.26
142	1.30	68.79	95.20	155.43	154.99	639.78	970.94	36.31
143	1.30	68.15	95.20	155.41	154.97	639.00	972.29	36.31

СТАБИЛИЗАЦИЯ на 1 - G (I = 1.583) ROT

NT	X	Y	H	O	V
sw1	773.04	1050.07	24.57	283.97	0.00
sw1	773.04	1050.07	24.57	283.97	0.00
sw1	625.16	965.66	37.36	283.97	

NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
sw1	1.30	149.05	104.88	170.77	170.27	773.04	1050.07	24.57	0.00	0.00	0.00
sw1	1.30	149.05	104.88	170.78	170.28	773.05	1050.07	24.57	-0.01	0.00	0.00
144	1.30	162.87	105.95	15.31	15.24	636.47	975.90	36.22			
145	1.30	119.19	105.78	15.12	15.06	640.20	966.41	36.27			
146	1.30	115.18	106.34	15.59	15.51	640.68	965.46	36.09			
147	0.00	107.76	92.40	18.90	18.77	643.77	963.23	41.20			
148	2.45	54.00	113.93	9.30	9.08	630.26	958.15	34.48			
149	2.14	58.92	113.83	10.29	9.97	631.39	957.87	34.27			
150	2.14	59.85	110.21	9.82	9.69	631.32	958.18	35.24			
151	2.14	54.97	110.90	9.08	8.95	630.30	958.34	35.26			
152	1.30	107.01	106.53	6.73	6.69	631.79	964.72	36.96			
153	1.30	123.73	107.23	5.82	5.78	630.91	966.36	36.99			
154	1.30	142.14	107.60	5.55	5.51	630.22	967.86	36.98			
155	1.30	178.41	105.24	8.75	8.72	630.02	972.91	36.93			
156	1.30	214.36	104.37	6.26	6.25	625.33	971.91	37.22			



157	1.30	261.83	97.92	12.92	12.91	616.66	975.38	38.07
158	1.30	302.95	96.95	25.24	25.21	600.48	970.81	38.85
159	1.30	332.21	96.62	37.70	37.65	588.73	956.20	39.65
160	1.30	391.67	99.65	6.03	6.03	622.91	960.07	37.68
161	1.30	373.09	98.75	4.97	4.97	622.06	961.78	37.74
162	1.30	352.76	98.41	4.49	4.49	621.40	963.22	37.76
163	1.30	348.61	96.84	8.19	8.18	618.03	961.66	38.05
164	1.30	338.00	95.93	14.87	14.84	611.20	960.65	38.59
165	1.30	347.14	96.05	14.44	14.41	612.44	958.90	38.54
166	1.30	354.93	96.31	14.66	14.64	613.18	957.27	38.49
167	1.30	362.94	96.72	15.11	15.09	613.99	955.53	38.42
168	1.30	356.20	96.27	24.82	24.78	605.16	951.05	39.10
169	1.30	352.08	96.08	24.65	24.60	604.40	952.47	39.16
170	1.30	347.86	95.96	24.55	24.50	603.66	953.92	39.20
171	1.30	339.76	95.89	24.63	24.58	602.27	956.71	39.23
172	1.30	357.95	96.31	24.89	24.85	605.51	950.46	39.09
173	1.30	359.37	96.73	25.00	24.97	605.76	949.95	38.93
174	0.00	365.16	82.48	24.77	23.84	608.08	949.04	45.68
175	1.30	354.38	96.08	34.75	34.68	596.59	946.01	39.78
176	1.30	351.19	96.03	34.67	34.60	595.71	947.51	39.81
177	1.30	348.20	95.99	34.56	34.49	594.98	948.97	39.82
178	1.30	342.18	95.91	34.76	34.69	593.36	951.81	39.88
179	1.30	349.13	95.93	44.71	44.62	586.44	943.50	40.50
180	1.30	352.00	95.93	44.67	44.58	587.51	941.80	40.50
181	1.30	354.03	95.97	44.76	44.67	588.22	940.56	40.48
182	1.30	349.34	95.93	46.27	46.18	585.17	942.59	40.60
183	1.30	350.35	95.91	54.82	54.71	578.22	937.58	41.16
184	1.30	352.52	95.87	54.68	54.56	579.32	936.08	41.19
185	1.30	354.48	95.88	54.67	54.56	580.26	934.68	41.18
186	1.30	354.59	95.75	64.58	64.44	572.19	928.98	41.95
187	1.30	356.49	95.83	64.57	64.43	573.31	927.42	41.87
188	1.30	352.79	95.73	64.69	64.54	571.08	930.43	41.98
189	1.30	351.06	95.77	64.72	64.58	570.12	931.90	41.94
190	1.30	348.14	95.91	64.95	64.82	568.42	934.34	41.81

СТАЛИН nr2 - G (I= 1.506) NOT

NT	X	Y	H	O	V
nr1	773.04	1050.07	24.57	143.57	0.01
nr1	773.04	1050.07	24.57	143.57	0.01
nr3	396.70	814.06	60.08	143.59	-0.01
nr3	396.70	814.06	60.08	143.59	-0.01
nr2	546.67	918.48	44.33	143.58	

NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
nr1	1.30	289.95	104.84	262.60	261.84	773.02	1050.10	24.59	0.02	-0.03	-0.02
nr1	1.30	289.95	104.84	262.59	261.83	773.01	1050.09	24.59	0.03	-0.02	-0.02
nr3	1.30	95.13	94.59	183.43	182.77	396.66	814.07	60.11	0.04	0.00	-0.03
nr3	1.30	95.13	94.59	183.43	182.77	396.66	814.07	60.11	0.04	0.00	-0.03
191	1.30	275.71	106.94	28.65	28.48	573.85	926.97	41.42			
192	0.00	275.08	100.20	41.50	41.50	586.40	930.47	45.71			
193	1.30	274.14	106.08	17.77	17.69	563.68	923.34	42.84			
194	1.30	280.26	106.13	17.41	17.33	562.80	924.81	42.86			
195	1.30	286.69	106.18	17.22	17.14	561.90	926.32	42.87			
196	1.30	279.16	107.40	7.24	7.19	553.40	920.99	43.70			
197	1.30	264.67	106.69	7.81	7.77	554.37	919.48	43.72			
198	1.30	252.89	106.07	8.55	8.51	555.17	918.00	43.72			
199	0.00	243.03	106.13	10.55	10.50	556.94	916.28	44.82			
200	0.00	215.30	107.78	7.90	7.84	552.93	913.76	44.87			
201	0.00	132.59	101.18	10.52	10.52	542.82	908.69	45.64			
202	1.30	157.30	99.68	5.53	5.53	546.74	912.95	44.57			
203	1.30	142.17	99.13	4.12	4.12	545.75	914.46	44.59			

NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H
204	1.30	116.80	98.74	3.20	3.20	544.80	915.88	44.60
205	1.30	97.20	95.15	12.91	12.87	536.35	910.78	45.52
206	1.30	85.52	95.40	12.69	12.66	535.31	912.89	45.45
207	1.30	105.69	95.25	13.21	13.17	537.25	909.27	45.52
208	1.30	113.12	95.48	13.73	13.70	538.05	907.83	45.51
209	1.30	115.81	95.63	14.01	13.98	538.34	907.25	45.50
210	1.30	117.70	96.94	14.22	14.20	538.55	906.82	45.22

211	0.00	132.94	77.92	14.87	13.98	541.63	905.43	50.89
212	1.30	103.66	94.90	23.34	23.27	529.52	902.75	46.41
213	1.30	99.30	94.71	23.08	23.00	528.69	904.13	46.45
214	1.30	94.68	94.68	22.91	22.83	527.84	905.57	46.45
215	1.30	93.46	94.47	32.97	32.85	519.23	900.43	47.40
216	1.30	96.58	94.51	33.04	32.92	520.09	899.06	47.38
217	1.30	99.52	94.59	33.25	33.13	520.84	897.72	47.36
218	1.30	98.25	94.49	43.20	43.04	512.59	892.19	48.27
219	1.30	95.89	94.44	43.08	42.92	511.74	893.54	48.30
220	1.30	93.15	94.46	43.00	42.84	510.76	895.11	48.28
221	1.30	93.13	94.45	53.16	52.96	502.27	889.60	49.17
222	1.30	95.29	94.42	53.12	52.92	503.31	888.14	49.19
223	1.30	97.27	94.43	53.24	53.04	504.18	886.73	49.19
224	1.30	98.46	94.51	53.33	53.13	504.71	885.88	49.13
225	1.30	99.22	94.95	53.33	53.16	505.07	885.37	48.76
226	0.00	101.80	91.21	53.35	52.84	506.69	883.92	53.18
227	1.30	89.04	94.70	53.01	52.83	500.62	892.58	48.95
228	1.30	86.62	96.00	60.87	60.75	492.63	890.73	48.36
229	2.00	89.86	95.27	62.94	62.77	492.36	887.00	48.51
230	2.00	92.16	93.84	55.71	55.45	499.73	888.96	49.22
231	1.30	93.33	94.45	62.99	62.75	494.17	884.10	50.02
232	1.30	95.06	94.45	63.16	62.92	494.99	882.59	50.04
233	1.30	96.69	94.46	63.41	63.17	495.72	881.13	50.05
234	1.30	96.44	94.47	73.33	73.05	487.58	875.52	50.90
235	1.30	94.93	94.48	73.17	72.90	486.71	877.02	50.87
236	1.30	93.46	94.49	73.26	72.99	485.69	878.37	50.87
237	1.30	93.46	94.53	83.19	82.88	477.42	872.93	51.68
238	1.30	94.94	94.52	83.23	82.92	478.47	871.31	51.69
239	1.30	96.18	94.52	83.22	82.91	479.41	870.00	51.69
240	1.30	91.64	94.43	94.08	93.72	466.93	869.23	52.76
241	1.30	93.62	94.58	93.31	92.97	469.12	867.19	52.47
242	1.30	94.87	94.55	93.24	92.90	470.20	865.72	52.51
243	1.30	95.99	94.56	93.37	93.03	471.04	864.30	52.51
244	1.30	96.65	94.60	93.48	93.14	471.51	863.46	52.46
245	1.30	96.99	94.73	93.67	93.35	471.64	862.93	52.28
246	0.00	98.39	92.74	93.69	93.08	473.09	861.46	56.50
247	1.30	95.80	94.59	103.25	102.88	462.85	858.82	53.30
248	1.30	94.78	94.57	103.26	102.88	461.90	860.17	53.33
249	1.30	93.67	94.57	103.33	102.95	460.84	861.61	53.34
250	1.30	93.62	94.60	113.18	112.77	452.61	856.27	54.13
251	1.30	94.68	94.58	113.30	112.89	453.56	854.64	54.17
252	1.30	95.62	94.59	113.23	112.82	454.57	853.31	54.15
253	1.30	95.51	94.61	123.35	122.91	446.21	847.66	54.97
254	1.30	94.62	94.59	123.33	122.88	445.25	849.09	55.01
255	1.30	93.70	94.60	123.42	122.98	444.18	850.51	54.99
256	1.30	93.25	94.63	133.45	132.98	435.33	845.77	55.78
257	1.30	93.70	94.63	133.33	132.86	435.95	845.05	55.77
258	1.30	94.59	94.61	133.37	132.89	436.95	843.49	55.82
259	1.30	95.40	94.61	133.59	133.11	437.74	841.97	55.84
260	1.30	95.75	94.61	133.63	133.15	438.13	841.35	55.84
261	1.30	96.00	94.73	133.62	133.16	438.42	840.92	55.59
262	0.00	97.25	93.32	133.93	133.19	439.94	838.79	59.87
263	2.00	96.39	94.86	129.58	129.16	442.14	842.61	54.29
264	2.00	96.30	94.32	129.52	129.00	442.16	842.85	55.38
265	2.00	92.06	94.58	128.24	127.78	438.40	850.62	54.74
266	3.70	92.06	94.58	128.23	127.77	438.41	850.63	53.04

СТАНЦИЯ птЗ - G { I= 1.484 } ВОТ

NT	X	Y	H	O	V
пт2	546.67	918.48	44.33	71.33	0.00
пт2	546.67	918.48	44.33	71.32	0.01
пт4	290.52	806.80	69.61	71.33	-0.01
пт4	290.52	806.80	69.61	71.32	0.00
пт3	396.70	814.06	60.08	71.32	

NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
nr2	1.30	367.39	105.55	183.46	182.76	546.69	918.48	44.29	-0.03	0.00	0.04
nr2	1.30	367.40	105.55	183.46	182.76	546.68	918.50	44.29	-0.01	-0.03	0.04
nr4	1.30	133.02	94.43	106.82	106.41	290.53	806.81	69.60	-0.01	-0.01	0.01
nr4	1.30	133.03	94.43	106.82	106.41	290.53	806.79	69.60	-0.01	0.01	0.01



267	1.30	372.45	105.80	40.10	39.93	427.55	839.41	56.61
268	1.30	369.37	105.82	40.05	39.88	428.70	837.86	56.61
269	1.30	366.71	105.82	39.99	39.82	429.62	836.47	56.61
270	1.30	366.96	106.16	29.87	29.73	421.21	830.88	57.38
271	1.30	370.55	106.11	30.01	29.87	420.33	832.33	57.39
272	1.30	374.51	106.09	30.33	30.19	419.39	833.97	57.37
273	1.30	379.01	106.37	20.33	20.23	410.92	828.44	58.23
274	1.30	372.67	106.57	20.03	19.92	412.05	826.76	58.20
275	1.30	367.72	106.67	19.93	19.82	412.90	825.47	58.18
276	1.30	360.66	108.05	9.95	9.87	405.35	818.82	59.01
277	0.00	336.23	89.43	12.19	12.02	408.63	815.49	63.58
278	1.30	364.42	107.34	10.02	9.95	405.12	819.36	59.11
279	1.30	371.51	107.40	9.70	9.63	404.23	820.07	59.14
280	1.30	383.35	107.39	10.30	10.23	403.38	821.81	59.07
281	1.30	392.74	107.28	11.10	11.03	402.59	823.38	59.00
282	1.30	4.43	106.76	12.52	12.45	401.32	825.62	58.94
283	0.00	319.53	99.43	6.38	6.38	403.01	813.15	61.62
284	0.00	80.54	101.28	12.51	12.51	387.60	822.65	61.31
285	0.00	157.79	103.30	7.58	7.57	389.90	810.72	61.17
286	1.30	190.30	112.07	7.20	7.07	392.69	808.24	58.91
287	1.30	187.66	112.01	7.11	6.98	392.50	808.48	58.93
288	2.00	200.31	108.97	5.51	5.46	394.34	809.14	58.79
289	2.00	198.76	109.35	5.31	5.25	394.32	809.38	58.78
290	2.00	208.84	110.14	5.01	4.95	395.18	809.36	58.77
291	2.00	209.04	109.94	4.84	4.78	395.24	809.51	58.81
292	4.15	200.69	104.78	5.24	5.23	394.47	809.34	57.02
293	2.00	220.15	109.40	5.15	5.09	396.01	809.02	58.80
294	1.30	67.67	103.68	7.91	7.90	392.15	820.53	59.01
295	1.30	60.86	103.98	6.42	6.41	393.59	819.67	59.86
296	1.30	65.39	104.06	4.62	4.61	394.18	817.93	59.97
297	1.30	80.13	104.22	2.63	2.62	394.80	815.88	60.09
298	1.30	157.99	96.60	5.77	5.76	391.53	811.50	60.57
299	1.30	163.48	103.04	6.20	6.19	391.40	810.84	59.97
300	1.30	164.47	98.25	6.72	6.72	391.01	810.48	60.45
301	1.30	82.39	101.30	9.56	9.56	389.55	820.42	60.07
302	1.30	113.10	96.86	12.89	12.87	384.20	817.18	60.90
303	1.30	120.39	96.27	12.35	12.33	384.47	815.66	60.99
304	1.30	131.83	95.55	12.02	11.99	384.72	813.47	61.10
305	1.30	134.54	94.96	21.71	21.64	375.14	812.07	61.98
306	1.30	129.27	95.06	22.08	22.01	374.68	813.86	61.97
307	1.30	124.30	95.20	22.47	22.41	374.34	815.60	61.95
308	1.30	124.04	95.25	33.24	33.15	363.64	816.48	62.74
309	1.30	128.75	94.59	32.21	32.09	364.60	814.03	63.00
310	1.30	132.11	94.52	32.04	31.92	364.82	812.34	63.02
311	1.30	135.31	94.50	31.96	31.84	365.03	810.75	63.02
312	1.30	136.34	94.57	31.72	31.60	365.32	810.27	62.96
313	1.30	137.20	94.89	31.68	31.58	365.40	809.85	62.80
314	0.00	143.90	87.11	39.20	38.40	359.39	804.97	69.44
315	1.30	130.90	94.43	42.10	41.94	354.78	812.60	63.94
316	1.30	133.59	94.36	42.04	41.88	354.94	810.84	63.98
317	1.30	136.44	94.37	42.19	42.03	354.98	808.95	63.99
318	1.30	136.80	94.35	51.95	51.75	345.37	807.48	64.87
319	1.30	134.59	94.36	52.02	51.82	345.10	809.26	64.86
320	1.30	132.25	94.37	52.11	51.91	344.87	811.15	64.86
321	1.30	133.22	94.38	62.05	61.81	335.04	809.66	65.73
322	1.30	134.97	94.37	62.03	61.79	335.21	807.97	65.74
323	1.30	136.91	94.37	62.18	61.94	335.28	806.08	65.75
324	1.30	129.36	94.52	72.42	72.15	324.55	813.29	66.49
325	1.30	133.35	94.43	72.00	71.72	325.16	808.80	66.55
326	1.30	134.87	94.40	72.06	71.78	325.25	807.09	66.59
327	1.30	136.61	94.41	71.97	71.69	325.56	805.15	66.57
328	1.30	137.83	94.45	72.02	71.75	325.69	803.78	66.53
329	1.30	138.28	94.65	72.04	71.79	325.72	803.28	66.31
330	1.30	132.76	94.42	81.94	81.63	315.24	808.83	67.43
331	1.30	134.18	94.39	82.03	81.71	315.29	807.01	67.48
332	1.30	135.47	94.38	82.35	82.03	315.13	805.33	67.52
333	1.30	134.34	94.41	92.16	91.80	305.25	805.91	68.34
334	1.30	133.11	94.42	91.92	91.57	305.35	807.69	68.31
335	1.30	131.83	94.44	91.78	91.43	305.38	809.54	68.27



СТАНЦИЯ №4 - G (I= 1.474) БОТ

NT	X	Y	H	O	V
nt3	396.70	814.06	60.08	391.95	0.00
nt3	396.70	814.06	60.08	391.95	0.00
nt5	219.14	831.64	76.86	391.94	0.00
nt5	219.14	831.64	76.86	391.94	0.00
nt4	290.52	806.80	69.61	391.95	

NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
nt3	1.30	12.40	105.79	106.86	106.42	396.69	814.06	60.08	0.00	0.00	0.00
nt3	1.30	12.40	105.79	106.86	106.42	396.69	814.06	60.08	0.00	0.00	0.00
nt5	1.30	186.73	94.06	75.90	75.57	219.15	831.64	76.85	-0.01	0.01	0.00
nt5	1.30	186.73	94.06	75.90	75.57	219.15	831.64	76.85	-0.01	0.01	0.00
336	0.00	398.08	97.33	43.40	43.36	333.35	800.03	72.90			
337	1.30	49.86	107.07	6.71	6.67	295.80	810.87	69.04			
338	1.30	36.77	107.71	5.49	5.45	295.43	809.17	69.12			
339	1.30	8.89	108.57	4.19	4.15	294.67	806.85	69.22			
340	1.30	374.32	108.89	3.93	3.89	293.88	804.83	69.24			
341	1.30	366.40	112.43	4.13	4.05	293.74	804.33	68.98			
342	0.00	345.64	62.19	8.17	6.77	294.29	801.17	75.65			
343	1.30	57.52	107.63	9.13	9.06	296.98	813.15	68.69			
344	0.00	302.14	107.04	3.66	3.64	290.18	803.18	70.68			
345	0.00	331.84	104.51	3.85	3.84	291.92	803.22	70.81			
346	0.00	373.12	106.30	7.89	7.85	297.22	802.70	70.30			
347	1.30	95.31	105.88	8.63	8.59	292.23	815.22	68.99			
348	1.30	95.02	105.81	8.34	8.31	292.21	814.93	69.02			
349	1.30	122.70	102.99	9.85	9.84	288.28	816.38	69.32			
350	2.00	120.32	102.89	13.26	13.25	287.99	819.80	68.48			
351	2.00	121.36	102.81	13.29	13.28	287.77	819.79	68.50			
352	1.30	102.96	105.37	17.15	17.09	291.89	823.83	68.34			
353	1.30	103.71	105.18	17.33	17.27	291.70	824.03	68.37			
354	2.00	94.59	113.18	15.47	15.14	293.70	821.60	65.90			
355	2.15	71.61	114.38	15.36	14.97	298.63	819.38	65.49			
356	1.30	123.00	98.32	21.61	21.60	285.50	827.81	70.35			
357	1.30	123.05	99.07	21.20	21.20	285.57	827.41	70.09			
358	1.30	123.61	98.18	20.65	20.64	285.53	826.83	70.37			
359	2.00	185.57	97.41	23.16	23.14	268.81	814.80	70.02			
360	2.00	185.19	97.23	22.88	22.86	269.12	814.83	70.08			
361	4.50	179.24	96.06	24.29	24.24	268.72	817.40	68.08			
362	2.00	176.84	95.21	24.95	24.88	268.57	818.51	70.96			
363	1.30	176.23	96.51	24.70	24.66	268.88	818.62	71.14			
364	2.00	180.78	96.96	30.49	30.46	262.82	819.45	70.54			
365	1.30	50.37	107.03	6.67	6.63	295.74	810.89	69.05			
366	1.30	37.22	107.69	5.50	5.46	295.42	809.21	69.12			
367	1.30	9.21	108.53	4.24	4.20	294.72	806.87	69.22			
368	1.30	171.81	97.29	6.63	6.62	284.94	810.37	70.06			
369	1.30	149.77	98.69	7.43	7.43	286.00	812.69	69.93			
370	1.30	137.52	99.70	8.44	8.44	286.75	814.35	69.82			
371	1.30	172.33	96.11	17.13	17.10	276.05	815.90	70.83			
372	1.30	164.92	96.02	17.11	17.08	277.22	817.50	70.85			
373	1.30	157.64	96.08	17.41	17.38	278.31	819.16	70.85			
374	1.30	172.33	95.37	26.99	26.92	267.73	821.12	71.74			
375	1.30	167.53	95.27	27.07	27.00	268.81	822.84	71.79			
376	1.30	162.61	95.23	27.48	27.40	269.81	824.74	71.84			
377	1.30	153.21	95.59	28.78	28.71	271.82	828.58	71.77			
378	1.30	151.89	96.34	29.19	29.14	272.00	829.30	71.46			
379	1.30	150.85	95.69	29.50	29.43	272.19	829.83	71.78			
380	1.30	193.44	96.33	17.29	17.26	273.71	810.73	70.78			
381	1.30	174.69	94.83	36.22	36.10	259.27	824.86	72.72			
382	1.30	171.66	94.80	36.91	36.79	259.58	826.70	72.79			
383	1.30	168.02	94.90	37.43	37.31	260.35	828.74	72.78			
384	1.30	174.57	94.61	47.19	47.02	249.86	830.40	73.77			
385	1.30	172.85	94.75	47.77	47.61	250.01	831.80	73.72			
386	1.30	172.48	95.17	48.01	47.87	249.93	832.18	73.42			
387	0.00	166.70	88.80	53.69	52.86	248.43	838.77	80.48			
388	1.30	179.58	94.41	45.63	45.45	249.54	826.46	73.78			
389	1.30	182.20	94.53	45.24	45.07	249.11	824.60	73.66			



СТАНДАРТ №5 - G (I= 1.478) БОТ

NT	X	Y	H	O	V
nr4	290.52	806.80	69.61	133.95	0.00
nr4	290.52	806.80	69.61	133.95	0.00
nr6	230.92	787.44	92.29	133.94	0.00
nr6	230.92	787.44	92.29	133.94	0.00
nr2	119.38	769.77	85.20	133.94	0.00
nr2	119.38	769.77	85.20	133.94	0.00
nr5	219.14	831.64	76.86	133.94	

NP	T	R	E	S	D	X	Y	H	VX	VY	VR
nr4	1.30	244.73	106.23	75.94	75.58	290.52	806.79	69.62	0.00	0.00	-0.01
nr4	1.30	244.73	106.23	75.94	75.58	290.52	806.79	69.62	0.00	0.00	-0.01
nr6	1.30	182.64	79.51	48.23	45.75	230.93	787.43	92.29	0.00	0.00	0.00
nr6	1.30	182.64	79.51	48.23	45.75	230.93	787.43	92.29	0.00	0.00	0.00
nr2	1.30	101.40	95.58	117.68	117.40	119.38	769.77	85.20	0.00	0.00	0.00
nr2	1.30	101.40	95.58	117.68	117.40	119.38	769.77	85.20	0.00	0.00	0.00
390	0.00	301.80	109.33	5.98	5.92	224.15	834.79	77.46			
391	0.00	351.28	105.57	3.18	3.17	219.87	834.73	78.06			
392	0.00	40.99	106.70	4.22	4.20	215.27	833.25	77.89			
393	1.30	259.51	106.68	30.92	30.75	249.73	828.49	73.80			
394	1.30	264.58	106.90	20.79	20.67	239.81	831.16	74.79			
395	1.30	258.71	106.77	20.88	20.76	239.77	829.25	74.82			
396	1.30	252.59	106.73	21.00	20.88	239.56	827.26	74.82			
397	1.30	242.32	106.76	11.60	11.53	229.89	827.44	75.81			
398	1.30	252.92	106.95	10.94	10.87	229.79	829.42	75.84			
399	1.30	263.98	107.10	10.81	10.74	229.88	831.29	75.83			
400	1.30	309.42	113.73	3.24	3.16	221.60	833.64	76.34			
401	1.30	299.03	109.04	2.90	2.87	221.64	833.07	76.63			
402	1.30	194.60	104.27	7.59	7.57	222.43	824.82	76.53			
403	0.00	390.89	61.61	6.38	5.25	217.15	836.50	81.95			
404	1.30	179.89	104.20	5.26	5.25	220.28	826.52	76.69			
405	1.30	181.61	105.93	2.95	2.94	219.85	828.79	76.76			
406	1.30	188.50	114.87	1.01	0.98	219.48	830.72	76.80			
407	1.30	91.42	95.68	10.60	10.58	209.40	827.54	77.75			
408	1.30	104.30	96.19	10.65	10.63	210.37	825.64	77.67			
409	1.30	115.45	96.82	11.18	11.17	211.17	823.82	77.59			
410	1.30	108.73	95.63	20.60	20.55	203.04	818.88	78.45			
411	1.30	102.36	95.36	20.68	20.63	201.78	820.51	78.54			
412	1.30	96.41	95.24	20.90	20.84	200.63	822.08	78.60			
413	1.30	114.24	94.67	31.16	31.05	196.57	810.32	79.64			
414	1.30	108.17	94.93	30.69	30.59	195.00	812.85	79.48			
415	1.30	103.69	94.91	30.69	30.59	193.74	814.60	79.49			
416	1.30	99.91	94.97	30.92	30.82	192.58	816.02	79.48			
417	1.30	96.63	95.22	30.19	30.10	192.44	817.74	79.30			
418	0.00	83.80	85.68	30.94	30.16	190.15	823.35	85.24			
419	1.30	94.50	95.85	30.23	30.17	191.94	818.61	79.00			
420	1.30	101.74	95.00	40.93	40.80	184.58	809.95	80.25			
421	1.30	105.09	94.87	40.68	40.55	185.98	808.31	80.31			
422	1.30	107.86	94.85	40.54	40.41	187.14	806.98	80.31			
423	1.30	107.93	94.88	50.63	50.47	179.21	800.79	81.10			
424	1.30	105.71	94.94	50.74	50.58	178.06	802.14	81.06			
425	1.30	103.22	95.05	50.95	50.80	176.76	803.65	80.99			
426	1.30	110.78	94.95	62.10	61.90	171.90	791.65	81.96			
427	1.30	107.22	94.96	61.17	60.98	170.47	794.91	81.87			
428	1.30	104.90	95.04	60.72	60.54	169.53	796.96	81.76			
429	1.30	103.02	95.14	60.43	60.25	168.76	798.59	81.64			
430	1.30	101.66	95.21	60.27	60.10	168.20	799.76	81.57			
431	1.30	100.91	95.33	60.17	60.01	167.91	800.41	81.45			
432	0.00	96.15	89.23	61.11	60.24	165.51	804.22	88.62			
433	1.30	100.74	95.25	69.74	69.55	159.67	795.60	82.23			
434	1.30	102.48	95.15	70.50	70.30	160.04	793.59	82.40			
435	1.30	104.43	95.07	71.32	71.11	160.57	791.33	82.55			

СТАНДАРТ №2 - G (I= 1.481) БОТ

NT	X	Y	H	O	V
nr5	219.14	831.64	76.86	247.24	-0.01
nr5	219.14	831.64	76.86	247.24	-0.01

np2	153.94	797.65	83.89	247.24	0.00
np3	183.63	761.40	88.85	247.23	0.01
np3	183.63	761.40	88.85	247.23	0.01
np2	119.38	769.77	85.20	247.24	

NP	T	R	S	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
np5	1.30	188.10	104.62	117.71	117.40	219.15	831.64	76.85	-0.01	0.01	0.01
np5	1.30	188.10	104.61	117.72	117.41	219.16	831.64	76.87	-0.02	0.00	-0.01
np2	1.30	195.98	102.14	44.44	44.41	153.94	797.65	83.89	-0.01	0.00	0.00
np3	1.30	144.53	96.60	64.89	64.80	183.63	761.41	88.85	0.00	-0.01	0.00
np3	1.30	144.53	96.61	64.89	64.80	183.63	761.41	88.84	0.00	-0.01	0.01
436	1.30	194.84	104.26	44.39	44.29	154.34	796.95	82.42			
437	1.30	195.57	104.25	43.35	43.25	153.21	796.71	82.49			
438	1.30	196.46	103.65	43.58	43.51	153.03	797.34	82.89			
439	1.30	196.42	103.62	43.64	43.57	153.10	797.36	82.90			
440	1.30	195.59	103.66	43.36	43.29	153.23	796.74	82.89			
441	1.30	194.99	103.56	44.29	44.22	154.22	796.99	82.91			
442	1.30	195.71	103.58	44.54	44.47	154.10	797.54	82.88			
443	1.30	195.72	104.13	39.14	39.06	149.07	794.17	82.85			
444	1.30	192.47	104.03	38.04	37.96	150.19	791.94	82.98			
445	1.30	189.33	103.97	36.97	36.90	150.35	789.01	83.08			
446	1.30	187.16	104.67	27.79	27.72	143.14	784.02	83.35			
447	1.30	187.96	104.69	27.89	27.81	143.05	784.37	83.33			
448	1.30	185.88	104.61	29.61	29.53	145.00	784.45	83.24			
449	1.30	186.89	104.59	29.70	29.62	144.84	784.90	83.24			
450	1.30	185.29	104.57	33.42	33.33	148.45	786.07	82.99			
451	1.30	186.07	104.26	33.47	33.40	148.30	786.45	83.15			
452	2.15	185.56	107.36	30.65	30.45	145.87	784.77	81.00			
453	1.30	198.54	104.19	28.36	28.30	140.67	788.41	83.52			
454	1.30	191.66	104.52	26.06	25.99	140.67	784.68	83.54			
455	1.30	203.40	104.02	29.78	29.72	140.18	790.99	83.51			
456	1.30	206.69	103.93	31.01	30.95	139.87	792.96	83.47			
457	1.30	208.32	103.71	34.12	34.06	141.27	795.86	83.40			
458	1.30	209.40	103.99	34.87	34.80	141.29	796.80	83.20			
459	0.00	217.09	94.78	41.29	41.15	141.25	804.62	90.07			
460	1.30	213.24	103.58	33.32	33.27	138.73	796.83	83.51			
461	1.30	216.55	103.35	32.29	32.25	136.74	796.93	83.69			
462	1.30	215.77	103.31	32.11	32.07	136.98	796.57	83.72			
463	1.30	217.02	103.45	30.92	30.87	135.81	795.90	83.71			
464	2.00	217.14	104.44	31.45	31.37	136.03	796.36	82.49			
465	1.30	226.94	102.93	25.04	25.01	129.25	792.75	84.23			
466	1.30	226.59	103.32	25.80	25.76	129.67	793.38	84.04			
467	0.00	231.53	98.95	27.81	27.81	128.48	796.04	87.14			
468	1.30	224.13	103.46	23.85	23.81	129.73	791.21	84.09			
469	1.30	220.10	103.82	22.40	22.36	130.35	789.25	84.04			
470	1.30	213.68	104.41	20.43	20.38	131.12	786.43	83.97			
471	1.30	229.72	104.90	13.57	13.53	124.17	782.42	84.34			
472	1.30	241.30	104.03	14.30	14.27	121.93	783.81	84.40			
473	1.30	250.34	103.15	15.48	15.46	119.94	785.22	84.62			
474	1.30	278.01	105.23	4.11	4.10	117.79	773.55	85.05			
475	1.30	240.58	106.92	4.26	4.23	120.18	773.92	84.92			
476	1.30	212.94	106.76	5.83	5.80	122.77	774.47	84.77			
477	2.15	203.55	106.43	9.33	9.28	125.86	776.41	83.59			
478	2.15	214.52	105.11	11.22	11.18	125.70	778.99	83.63			
479	2.15	205.79	105.40	16.23	16.17	130.06	781.90	83.16			
480	2.15	187.43	103.83	9.47	9.45	127.46	774.66	83.96			
481	1.30	261.81	102.36	17.37	17.36	116.92	786.95	84.74			
482	1.30	262.20	102.68	17.88	17.86	116.74	787.44	84.63			
483	0.00	263.94	92.90	22.16	22.02	115.53	791.45	89.15			
484	1.30	289.71	101.58	15.40	15.40	110.93	782.64	85.00			
485	2.00	306.35	105.97	11.97	11.92	110.49	777.71	83.56			
486	2.00	305.50	105.62	11.87	11.82	110.66	777.76	83.64			
487	2.00	308.18	107.25	14.40	14.31	108.44	778.99	83.05			
488	2.00	341.49	109.81	10.86	10.73	108.81	771.66	83.02			
489	2.00	342.24	109.95	10.63	10.50	109.02	771.49	83.03			
490	2.00	318.33	106.88	9.83	9.77	111.00	774.80	83.62			
491	4.70	310.10	105.91	11.16	11.11	110.67	776.67	80.95			
492	5.20	210.78	105.86	10.40	10.36	125.72	777.95	80.53			
493	1.30	360.13	101.93	4.64	4.64	114.77	769.23	85.24			
494	1.30	379.25	99.66	16.15	16.15	104.60	763.24	85.47			
495	1.30	391.80	99.44	16.56	16.56	105.83	760.24	85.53			



496	1.30	15.32	99.83	9.17	9.17	114.29	762.14	85.41
497	1.30	57.91	99.71	4.34	4.34	119.73	765.44	85.40
498	0.00	49.59	82.49	12.85	12.37	118.76	757.42	90.17
499	1.30	68.59	98.15	10.93	10.93	122.06	759.18	85.70
500	1.30	66.19	99.05	11.46	11.46	121.77	758.56	85.56
501	0.00	64.81	74.68	22.92	21.13	123.35	749.01	95.56
502	1.30	92.66	98.06	7.45	7.45	123.74	763.74	85.61
503	1.30	111.65	99.44	7.38	7.38	125.27	765.33	85.45
504	1.30	130.73	100.94	8.18	8.18	127.07	766.99	85.26
505	1.30	150.04	101.70	9.83	9.83	129.19	769.35	85.12
506	1.30	127.97	98.12	16.67	16.66	134.79	763.44	85.88
507	1.30	119.74	97.62	17.30	17.29	134.39	761.20	86.03
508	1.30	112.25	97.38	18.00	17.98	133.84	759.08	86.12
509	1.30	125.38	97.13	27.34	27.31	144.20	758.38	86.62
510	1.30	128.92	97.17	26.88	26.85	144.37	759.94	86.58
511	1.30	133.63	97.37	26.42	26.40	144.59	761.95	86.48
512	1.30	142.51	97.22	34.83	34.80	153.72	764.19	86.90
513	1.30	138.32	96.97	35.88	35.84	154.30	761.71	87.09
514	1.30	134.71	96.88	36.43	36.39	154.31	759.59	87.17
515	1.30	132.27	96.85	36.91	36.86	154.35	758.10	87.21
516	1.30	127.82	96.88	34.42	34.38	151.15	756.64	87.07
517	1.30	126.86	97.17	34.78	34.75	151.28	756.02	86.93
518	0.00	123.20	87.06	43.69	42.79	157.63	750.60	95.50
519	1.30	136.95	96.78	46.50	46.44	164.39	758.35	87.74
520	1.30	139.13	96.82	46.09	46.03	164.36	759.98	87.69
521	1.30	141.76	96.91	45.76	45.71	164.40	761.91	87.60
522	1.30	144.02	97.16	43.78	43.74	162.70	763.78	87.34
523	1.30	143.51	97.12	43.82	43.78	162.69	763.43	87.37
524	1.30	144.67	97.21	46.68	46.64	165.63	763.85	87.43
525	1.30	145.14	97.26	46.66	46.62	165.66	764.20	87.39
526	2.50	145.10	98.11	45.14	45.12	164.17	764.35	85.52
527	1.30	135.46	97.12	49.17	49.12	166.69	756.58	87.61
528	1.30	135.74	97.08	49.08	49.03	166.66	756.81	87.63
529	1.30	134.94	97.05	48.47	48.42	165.91	756.39	87.63
530	1.30	136.72	96.73	50.27	50.20	167.99	757.25	87.97
531	1.30	135.98	97.54	50.59	50.55	168.18	756.59	87.34
532	0.00	133.96	93.64	55.52	55.24	172.23	753.69	92.22
533	1.30	146.31	96.95	49.16	49.10	168.23	764.80	87.74
534	1.30	141.56	96.71	56.18	56.10	174.61	759.94	88.29
535	1.30	143.33	96.70	55.53	55.46	174.22	761.58	88.26
536	1.30	145.30	96.71	55.09	55.02	174.01	763.33	88.23

СТАНЦИЯ №3 - G (I= 1.481) ROT

NT	X	Y	H	O	V
лв2	119.38	769.77	85.20	316.38	0.00
лв2	119.38	769.77	85.20	316.38	0.00
лв6	230.92	787.44	92.29	316.38	0.00
лв6	230.92	787.44	92.29	316.38	0.00
лв3	183.63	761.40	88.85	316.38	

NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
лв2	1.30	275.38	103.75	64.92	64.81	119.36	769.77	85.21	0.01	0.00	0.00
лв2	1.30	275.38	103.76	64.91	64.80	119.37	769.77	85.20	0.00	0.00	0.01
лв6	1.30	115.66	96.16	54.09	53.99	230.93	787.44	92.29	0.00	0.00	0.01
лв6	1.30	115.66	96.16	54.09	53.99	230.93	787.44	92.29	0.00	0.00	0.01
537	1.30	187.67	102.74	4.41	4.41	183.35	765.80	88.84			
538	1.30	178.21	103.27	2.77	2.77	183.86	764.16	88.89			
539	1.30	145.34	105.96	1.27	1.26	184.34	762.45	88.91			
540	1.30	38.80	93.27	3.78	3.76	186.49	758.97	89.43			
541	1.30	34.78	90.57	4.36	4.31	186.73	758.41	89.67			
542	1.30	61.84	92.38	5.71	5.67	188.97	759.50	89.71			
543	1.30	67.58	94.82	5.28	5.26	188.73	760.09	89.46			
544	1.30	109.00	97.14	11.32	11.32	194.06	765.80	89.54			
545	1.30	118.55	97.19	11.43	11.42	193.37	767.36	89.53			
546	1.30	127.99	97.41	12.04	12.03	192.85	769.13	89.52			
547	1.30	127.88	96.55	22.33	22.30	200.75	775.69	90.24			
548	1.30	119.19	96.66	21.60	21.57	201.92	772.84	90.16			
549	1.30	114.38	96.62	21.37	21.34	202.53	771.32	90.16			
550	1.30	109.06	96.59	21.24	21.21	203.17	769.66	90.17			
551	1.30	106.08	96.66	22.16	22.13	204.40	769.05	90.19			

552	1.30	103.07	97.58	22.11	22.09	204.61	768.31	89.87
553	0.00	94.77	82.69	25.44	24.51	207.76	765.67	97.16
554	1.30	108.05	96.50	31.18	31.13	212.50	773.06	90.74
555	1.30	112.16	96.37	31.32	31.27	211.81	774.96	90.81
556	1.30	115.75	96.30	31.65	31.60	211.29	776.68	90.87
557	1.30	114.63	96.15	41.30	41.22	220.06	780.70	91.53
558	1.30	111.74	96.19	41.34	41.27	220.94	779.04	91.50
559	1.30	108.14	96.32	41.35	41.28	221.89	776.91	91.42

СТАНЦИЯ нв6 - G (I= 1.387) ROT

NT	X	Y	H	O	V
нв5	219.14	831.64	76.86	321.20	0.00
нв5	219.14	831.64	76.86	321.20	0.00
нв3	183.63	761.40	88.85	321.21	0.00
нв3	183.63	761.40	88.85	321.21	0.00
нв7	348.27	758.50	99.60	321.21	-0.01
нв7	348.27	758.50	99.60	321.20	0.00
нв6	230.92	787.44	92.29	321.20	

NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
нв5	1.30	195.38	120.82	48.31	45.75	219.14	831.64	76.86	0.00	0.00	-0.01
нв5	1.30	195.38	120.84	48.32	45.75	219.14	831.65	76.85	0.00	0.00	0.01
нв3	1.30	310.83	104.16	54.10	53.98	183.63	761.41	88.85	0.00	0.00	0.00
нв3	1.30	310.83	104.16	54.11	53.99	183.62	761.40	88.85	0.01	0.00	0.00
нв7	1.30	63.40	96.21	121.07	120.86	348.26	758.49	99.59	0.01	0.01	0.01
нв7	1.30	63.41	96.21	121.08	120.87	348.27	758.51	99.59	-0.01	-0.01	0.01
560	1.30	277.88	108.71	3.44	3.41	227.52	787.49	91.91			
561	1.30	356.42	106.16	3.19	3.18	229.83	784.46	92.07			
562	1.30	372.70	104.26	5.19	5.18	230.43	782.28	92.03			
563	1.30	379.02	103.75	7.06	7.05	230.95	780.39	91.97			
564	1.30	381.48	103.42	8.26	8.25	231.27	779.20	91.94			
565	1.30	382.22	105.95	9.01	8.97	231.40	778.48	91.54			
566	0.00	366.18	76.23	12.94	12.05	228.55	775.63	98.40			
567	0.00	360.67	106.17	11.10	11.05	227.82	776.84	92.61			
568	0.00	382.41	106.37	9.79	9.74	231.48	777.71	92.70			
569	0.00	10.58	102.51	10.81	10.80	236.05	777.95	93.26			
570	1.30	40.44	99.33	11.38	11.38	240.30	780.99	92.50			
571	1.30	49.59	98.85	10.57	10.57	240.40	782.76	92.57			
572	2.00	64.79	93.85	10.04	9.99	240.68	785.26	92.65			
573	1.30	54.11	97.63	20.61	20.60	249.99	779.65	93.15			
574	1.30	59.62	97.42	20.33	20.31	250.32	781.41	93.21			
575	2.00	66.28	95.04	20.58	20.52	251.05	783.43	93.28			
576	2.00	71.17	95.47	30.47	30.39	261.10	783.80	93.85			
577	2.00	65.81	95.38	30.22	30.14	260.44	781.33	93.87			
578	1.30	62.11	96.80	30.30	30.26	260.15	779.60	93.90			
579	1.30	58.27	96.83	30.40	30.36	259.72	777.82	93.90			
580	1.30	56.01	97.14	30.55	30.52	259.51	776.75	93.75			
581	1.30	54.14	98.03	30.32	30.31	258.98	775.99	93.32			
582	0.00	44.53	82.43	45.25	43.54	268.30	765.12	106.01			
583	1.30	60.20	96.60	40.40	40.34	269.56	775.82	94.54			
584	1.30	62.82	96.56	40.34	40.28	269.94	777.43	94.56			
585	1.30	65.46	96.54	40.64	40.58	270.62	779.00	94.59			
586	1.30	64.98	96.33	50.10	50.02	279.77	776.67	95.27			
587	1.30	62.72	96.32	50.33	50.25	279.58	774.88	95.29			
588	1.30	60.60	96.37	50.39	50.31	279.19	773.25	95.25			
589	1.30	60.83	96.22	60.39	60.28	288.82	770.65	95.97			
590	1.30	62.53	96.16	60.35	60.24	289.21	772.21	96.02			
591	1.30	64.37	96.12	60.48	60.37	289.75	773.87	96.07			
592	1.30	66.00	95.92	70.58	70.44	299.94	773.37	96.90			
593	1.30	63.57	96.01	70.47	70.33	299.25	770.77	96.80			
594	1.30	61.91	96.01	70.30	70.16	298.63	769.04	96.79			
595	1.30	60.48	96.07	70.12	69.99	298.03	767.58	96.71			
596	1.30	59.67	96.11	69.98	69.85	297.64	766.77	96.66			
597	1.30	58.97	96.32	70.21	70.09	297.64	765.96	96.44			
598	0.00	53.27	89.00	107.65	106.05	328.56	746.04	112.19			
599	1.30	65.13	95.82	75.24	75.08	304.28	771.44	97.32			
600	1.30	65.47	95.84	75.27	75.11	304.39	771.83	97.30			
601	1.30	63.10	96.01	80.36	80.20	308.70	767.86	97.42			
602	1.30	61.52	95.95	80.33	80.17	308.16	765.95	97.49			
603	1.30	59.98	95.97	80.26	80.10	307.55	764.10	97.46			

604	1.30	64.83	96.03	88.87	88.70	317.49	768.13	97.92
605	1.30	62.60	95.99	90.21	90.03	318.06	764.78	98.06
606	1.30	61.25	95.97	90.30	90.12	317.64	762.91	98.09
607	1.30	59.74	95.99	90.07	89.89	316.82	760.93	98.05
608	1.30	59.69	96.01	100.48	100.28	326.72	757.79	98.68
609	1.30	60.98	95.99	100.33	100.13	327.16	759.78	98.70
610	1.30	62.27	95.99	100.45	100.25	327.81	761.70	98.71

СТАНЦИЯ пт7 - G (I= 1.489) КОТ

ПТ	X	Y	H	O	V
пт6	230.92	787.44	92.29	166.99	0.00
пт6	230.92	787.44	92.29	166.99	0.00
пт4	375.39	660.81	106.34	166.99	0.00
пт4	375.39	660.81	106.34	166.98	0.01
пт8	462.62	743.22	115.99	166.98	0.00
пт8	462.62	743.22	115.99	166.98	0.00
пт7	348.27	758.50	99.60	166.99	

НР	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
пт6	1.30	17.62	103.94	121.09	120.86	230.93	787.44	92.30	0.00	0.00	0.00
пт6	1.30	17.62	103.94	121.09	120.86	230.93	787.44	92.30	0.00	0.00	0.00
пт4	1.30	150.25	95.89	101.61	101.40	375.39	660.79	106.34	0.00	0.01	0.00
пт4	1.30	150.26	95.90	101.61	101.40	375.40	660.80	106.33	-0.01	0.01	0.01
пт8	1.30	224.56	91.12	116.50	115.37	462.62	743.22	115.98	0.00	0.00	0.01
пт8	1.30	224.56	91.12	116.50	115.37	462.62	743.22	115.98	0.00	0.00	0.01
611	0.00	80.27	103.63	12.84	12.82	338.82	749.83	100.35			
612	0.00	97.17	99.76	13.71	13.71	340.95	746.91	101.14			
613	0.00	117.54	97.52	18.20	18.19	343.89	740.85	101.79			
614	1.30	372.76	103.43	15.03	15.01	339.50	770.68	98.98			
615	1.30	31.77	103.35	10.75	10.74	337.53	758.71	99.22			
616	1.30	41.62	103.33	11.62	11.60	336.77	756.94	99.18			
617	1.30	51.61	103.46	12.97	12.95	335.87	754.77	99.08			
618	1.30	55.35	103.63	13.54	13.52	335.57	753.85	99.01			
619	1.30	58.70	104.13	14.14	14.11	335.29	752.96	98.87			
620	0.00	71.48	66.75	22.35	19.37	332.33	747.50	112.24			
621	1.30	102.61	102.15	9.33	9.32	343.98	750.22	99.47			
622	1.30	106.72	101.65	7.61	7.41	345.29	751.72	99.59			
623	1.30	112.74	101.63	4.96	4.96	346.72	753.79	99.66			
624	1.30	178.97	98.13	13.92	13.91	357.46	748.06	100.19			
625	1.30	161.25	98.06	14.07	14.06	354.30	745.80	100.21			
626	1.30	148.75	98.68	14.78	14.78	351.88	744.17	100.09			
627	1.30	140.72	99.75	15.59	15.59	350.15	743.02	99.85			
628	1.30	134.42	99.73	16.41	16.41	348.63	742.09	99.86			
629	1.30	129.14	100.59	17.10	17.10	347.23	741.43	99.63			
630	0.00	125.58	75.75	28.95	26.87	345.14	731.81	111.85			
631	1.30	150.05	98.02	24.67	24.66	354.79	734.72	100.55			
632	1.30	154.36	97.67	24.66	24.64	356.38	735.23	100.69			
633	1.30	160.47	97.46	24.99	24.97	358.71	735.82	100.78			
634	1.30	157.51	96.89	35.04	35.00	361.40	726.06	101.50			
635	1.30	153.37	96.96	34.62	34.58	359.14	725.67	101.44			
636	1.30	149.87	97.10	34.44	34.40	357.27	725.29	101.35			
637	1.30	154.73	96.48	44.72	44.65	363.20	716.42	102.26			
638	1.30	157.92	96.48	44.72	44.65	365.29	717.22	102.26			
639	1.30	151.23	96.50	44.50	44.43	360.81	715.87	102.23			
640	1.30	148.86	96.53	44.23	44.16	359.15	715.70	102.20			
641	1.30	147.10	96.66	44.14	44.08	357.94	715.50	102.10			
642	1.30	145.80	96.96	43.91	43.86	357.02	715.52	101.88			
643	0.00	138.66	90.90	45.46	45.00	352.25	713.68	107.56			
644	1.30	146.73	96.29	53.97	53.88	359.79	705.87	102.93			
645	1.30	148.82	96.29	54.35	54.26	361.60	705.91	102.95			
646	1.30	151.25	96.29	54.83	54.74	363.73	705.99	102.98			
647	1.30	149.11	96.19	64.34	64.22	364.33	696.32	103.63			
648	1.30	146.96	96.18	64.16	64.04	362.18	695.99	103.63			
649	1.30	145.18	96.19	63.93	63.82	360.39	695.85	103.61			
650	1.30	149.69	95.92	74.99	74.84	367.65	686.22	104.59			
651	1.30	147.63	96.07	74.28	74.14	365.14	686.31	104.37			
652	1.30	145.86	96.03	74.08	73.94	363.88	686.06	104.40			
653	1.30	144.14	95.99	73.92	73.77	361.09	685.85	104.44			

СТАНЦИЯ лт4 - G (I= 1.485) БОТ

NT	X	Y	H	O	V
лт7	348.27	758.50	99.60	97.89	0.01
лт7	348.27	758.50	99.60	97.90	0.00
лт5	441.75	692.02	112.34	97.91	-0.01
лт5	441.75	692.02	112.34	97.90	0.00
лт4	375.39	660.81	106.34	97.90	

NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
лт7	1.30	19.35	104.35	101.63	101.39	348.25	758.50	99.58	0.01	0.00	0.01
лт7	1.30	19.34	104.35	101.63	101.39	348.27	758.51	99.58	0.00	-0.01	0.01
лт5	1.30	330.08	94.96	73.58	73.35	441.77	692.01	112.34	-0.01	0.01	0.00
лт5	1.30	330.09	94.97	73.58	73.35	441.76	692.02	112.33	-0.01	-0.01	0.01
654	1.30	38.20	104.54	29.56	29.48	359.55	685.68	104.42			
655	1.30	39.96	104.83	29.84	29.75	358.72	685.45	104.26			
656	0.00	53.71	84.63	42.41	41.18	345.54	689.18	117.96			
657	1.30	29.75	105.34	18.41	18.35	367.67	677.45	104.98			
658	1.30	36.75	105.00	18.36	18.30	365.91	676.47	105.08			
659	1.30	45.27	104.52	18.63	18.58	363.73	675.28	105.20			
660	1.30	42.72	105.78	7.91	7.88	370.70	667.13	105.81			
661	1.30	27.14	106.23	8.57	8.53	372.12	668.68	105.69			
662	1.30	13.80	106.16	9.93	9.88	373.58	670.52	105.56			
663	1.30	3.81	106.21	12.68	12.62	375.05	673.42	105.29			
664	1.30	392.37	105.99	11.37	11.32	377.11	671.99	105.45			
665	1.30	78.17	104.27	8.07	8.05	367.90	663.76	105.98			
666	1.30	87.27	104.93	8.27	8.25	367.36	662.71	105.88			
667	0.00	128.80	85.48	14.95	14.56	362.09	654.88	111.20			
668	2.00	166.57	109.31	5.27	5.21	372.63	656.38	105.05			
669	3.80	148.72	109.22	6.16	6.10	370.85	656.73	103.13			
670	2.00	132.61	105.71	6.90	6.87	369.29	657.64	105.20			
671	1.30	260.30	99.27	5.79	5.79	379.97	657.27	106.59			
672	1.30	254.20	100.57	6.65	6.65	380.24	656.26	106.46			
673	0.00	233.99	86.02	9.60	9.37	379.89	652.59	109.91			
674	1.30	321.20	98.84	5.64	5.64	380.77	662.47	106.63			
675	1.30	338.07	100.60	6.91	6.91	381.22	664.51	106.46			
676	1.30	347.60	101.74	8.56	8.56	381.85	666.41	106.29			
677	1.30	360.41	102.13	12.75	12.74	383.15	670.91	106.10			
678	1.30	324.66	97.01	16.42	16.40	390.77	666.50	107.29			
679	1.30	316.51	96.80	16.24	16.22	391.19	664.45	107.34			
680	1.30	308.96	96.51	16.07	16.05	391.34	662.53	107.40			
681	1.30	327.12	96.05	25.77	25.72	399.15	670.66	108.12			
682	1.30	322.89	95.91	25.85	25.80	399.82	669.08	108.18			
683	1.30	318.03	95.87	26.26	26.20	400.78	667.29	108.23			
684	1.30	312.83	95.90	26.76	26.70	401.71	665.28	108.25			
685	1.30	307.12	95.99	27.20	27.15	402.45	662.94	108.23			
686	1.30	305.52	96.39	27.20	27.16	402.50	662.26	108.06			
687	0.00	299.78	84.84	35.76	34.75	410.11	659.54	116.26			
688	1.30	317.68	95.61	36.58	36.49	410.79	669.65	109.04			
689	2.00	321.71	94.29	36.17	36.02	409.72	671.73	109.06			
690	2.00	325.26	94.22	35.74	35.59	408.65	673.47	109.06			
691	1.30	328.05	95.25	45.22	45.09	416.79	678.68	109.89			
692	1.30	325.49	95.29	45.87	45.74	418.08	677.24	109.91			
693	2.00	322.40	94.44	46.70	46.52	419.56	675.39	109.90			
694	1.30	325.99	95.28	56.17	56.02	427.51	681.33	110.68			
695	1.30	328.52	95.15	55.63	55.47	426.15	683.17	110.76			
696	1.30	330.58	95.09	55.26	55.10	425.06	684.64	110.78			
697	1.30	332.71	95.08	56.38	56.21	425.23	686.80	110.88			
698	1.30	332.74	94.96	64.80	64.60	432.65	690.71	111.65			
699	1.30	331.20	94.98	65.32	65.12	433.82	689.54	111.67			
700	1.30	329.20	95.06	65.82	65.62	435.15	687.90	111.63			

СТАНЦИЯ лт5 - G (I= 1.468) БОТ

NT	X	Y	H	O	V
лт4	375.39	660.81	106.34	156.24	0.00
лт4	375.39	660.81	106.34	156.24	0.00
лр3	444.75	691.03	112.65	156.24	-0.01
лт8	462.62	743.22	115.99	156.24	0.00
лт8	462.62	743.22	115.99	156.24	0.00
лт5	441.75	692.02	112.34	156.24	



NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
np4	1.30	71.75	105.35	73.61	73.35	375.38	660.80	106.33	0.01	0.01	0.01
np4	1.30	71.75	105.35	73.61	73.35	375.38	660.80	106.33	0.01	0.01	0.01
np3	1.30	223.49	97.19	3.16	3.16	444.75	691.03	112.65	0.00	0.00	0.00
np8	1.30	319.13	96.00	55.40	55.29	462.62	743.22	115.99	0.00	0.00	0.00
np8	1.30	319.13	96.00	55.40	55.29	462.62	743.22	115.99	0.00	0.00	0.00
701	1.30	52.23	105.96	9.20	9.16	432.68	690.80	111.65			
702	1.30	63.05	106.47	8.36	8.32	433.82	689.54	111.66			
703	1.30	79.31	107.18	7.82	7.77	435.16	687.90	111.63			
704	1.30	162.97	104.29	8.78	8.76	439.15	700.38	111.92			
705	1.30	164.23	101.12	6.01	6.01	439.86	697.72	112.40			
706	1.30	351.50	100.72	4.19	4.19	441.25	696.18	112.46			
707	1.30	318.05	100.42	2.85	2.85	442.87	694.64	112.49			
708	1.30	255.01	98.19	4.51	4.51	446.19	692.81	112.64			
709	1.30	249.10	98.29	4.51	4.51	446.25	692.40	112.63			
710	1.30	252.09	98.31	4.83	4.83	446.54	692.65	112.64			
711	1.30	221.05	96.85	2.86	2.86	444.43	691.02	112.65			
712	1.30	221.40	97.21	3.18	3.18	444.74	690.92	112.65			
713	1.30	214.48	97.92	4.32	4.32	445.62	690.10	112.65			
714	1.30	210.58	97.86	4.14	4.14	445.34	689.96	112.65			
715	1.30	236.45	111.09	3.88	3.82	445.55	691.58	111.84			
716	1.30	302.74	95.67	12.94	12.91	449.51	702.34	113.39			
717	1.30	293.47	95.86	12.96	12.93	450.94	701.12	113.35			
718	1.30	290.23	97.56	13.11	13.10	451.52	700.75	113.01			
719	0.00	273.65	88.73	16.91	16.65	456.60	699.55	116.79			
720	1.30	322.84	95.94	13.88	13.85	446.22	705.13	113.39			
721	1.30	328.85	96.17	14.33	14.30	445.07	705.93	113.37			
722	1.30	314.93	95.11	23.34	23.27	451.94	712.94	114.30			
723	1.30	309.27	95.15	23.10	23.03	453.63	711.75	114.27			
724	1.30	303.34	95.24	22.99	22.93	455.35	710.48	114.23			
725	1.30	320.04	95.78	26.32	26.26	451.31	716.48	114.25			
726	1.30	316.04	95.09	26.63	26.55	452.95	716.09	114.56			
727	1.30	311.27	94.81	33.17	33.06	457.96	720.86	115.21			
728	1.30	307.63	94.90	33.09	32.98	459.49	719.83	115.16			
729	1.30	302.62	95.05	32.97	32.87	461.55	718.26	115.07			
730	1.30	309.17	94.77	44.35	44.20	464.61	729.85	116.15			
731	1.30	307.36	94.91	43.47	43.33	465.20	728.46	115.98			
732	1.30	304.08	94.95	42.87	42.74	466.70	726.72	115.91			
733	1.30	300.74	94.97	42.08	41.95	467.99	724.75	115.83			
734	1.30	298.50	94.94	41.64	41.51	468.84	723.47	115.82			
735	1.30	297.81	95.26	41.55	41.43	469.13	723.12	115.60			
736	0.00	296.92	90.95	42.11	41.69	469.73	722.92	119.78			

СТАТУС np8 - G (I= 1.373) ROT

NP	X	Y	H	O	V
np5	441.75	692.02	112.34	331.27	0.00
np5	441.75	692.02	112.34	331.27	0.00
np7	348.27	758.50	99.60	331.26	0.00
np7	348.27	758.50	99.60	331.26	0.00
np9	611.72	706.98	129.97	331.27	0.00
np9	611.72	706.98	129.97	331.27	0.00
np6	516.77	705.78	120.06	331.26	0.00
np6	516.77	705.78	120.06	331.26	0.00
np8	462.62	743.22	115.99	331.27	

NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
np5	1.30	344.10	104.29	55.42	55.29	441.75	692.02	112.33	0.00	0.00	0.01
np5	1.30	344.10	104.29	55.42	55.29	441.75	692.02	112.33	0.00	0.00	0.01
np7	1.30	260.28	109.03	116.54	115.37	348.26	758.50	99.59	0.01	0.00	0.01
np7	1.30	260.28	109.03	116.54	115.37	348.26	758.50	99.59	0.01	0.00	0.01
np9	1.30	53.55	94.25	154.09	153.46	611.73	706.97	129.96	-0.02	0.01	0.01
np9	1.30	53.55	94.25	154.08	153.45	611.73	706.97	129.96	-0.01	0.01	0.01
np6	1.30	30.22	96.14	65.96	65.84	516.77	705.78	120.06	0.00	0.00	0.00
np6	1.30	30.22	96.15	65.96	65.84	516.77	705.78	120.05	0.00	0.00	0.01
737	1.30	24.87	97.14	16.58	16.56	475.40	732.69	116.81			
738	1.30	19.97	97.76	18.50	18.49	475.94	730.41	116.72			
739	1.30	15.63	98.27	20.38	20.37	476.30	728.13	116.62			
740	0.00	371.47	102.33	26.42	26.40	463.75	716.84	116.40			
741	1.30	43.36	96.34	26.60	26.56	487.09	732.92	117.59			

742	1.30	39.42	96.38	26.74	26.70	486.53	731.36	117.50
743	1.30	34.23	96.64	27.19	27.15	485.88	729.22	117.50
744	1.30	29.05	96.98	27.78	27.75	485.15	727.02	117.38
745	1.30	26.00	97.04	28.15	28.12	484.64	725.73	117.37
746	1.30	24.71	97.72	28.44	28.42	484.51	725.10	117.08
747	0.00	14.56	89.49	30.28	29.87	482.31	720.76	122.34
748	1.30	31.58	96.41	37.29	37.23	493.69	722.71	118.17
749	1.30	35.15	96.26	37.21	37.15	494.71	724.52	118.25
750	1.30	39.27	96.09	37.41	37.34	496.03	726.55	118.36
751	1.30	36.62	96.09	47.56	47.47	504.17	720.28	118.98
752	1.30	33.47	96.16	47.22	47.13	502.70	718.43	118.91
753	1.30	30.52	96.26	46.74	46.66	501.12	716.87	118.81
754	1.30	34.61	96.13	57.88	57.77	512.29	713.72	119.58
755	1.30	32.76	96.10	57.39	57.28	510.99	712.55	119.58
756	1.30	30.58	96.09	56.92	56.81	509.53	711.18	119.56
757	1.30	28.24	96.13	56.49	56.39	507.98	709.73	119.50
758	1.30	27.19	96.22	56.22	56.12	507.21	709.14	119.40
759	1.30	26.31	96.35	55.89	55.80	506.48	708.73	119.27

СТАНИЦА №6 - G (I= 1.505) БОТ

NT	X	Y	H	O	V
нт8	462.62	743.22	115.99	241.20	-0.01
нт8	462.62	743.22	115.99	241.19	0.00
нт7	571.00	652.97	123.79	241.20	0.00
нт7	571.00	652.97	123.79	241.20	0.00
нт6	516.77	705.78	120.06	241.20	

NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
нт8	1.30	320.28	104.13	65.98	65.84	462.62	743.23	115.99	0.00	-0.01	0.00
нт8	1.30	320.29	104.13	65.98	65.84	462.61	743.22	115.99	0.00	0.00	0.00
нт7	1.30	109.65	97.04	75.78	75.70	571.00	652.97	123.79	0.00	0.00	0.00
нт7	1.30	109.65	97.04	75.78	75.70	571.00	652.97	123.79	0.00	0.00	0.00
760	0.00	355.25	86.66	16.67	16.31	500.49	706.69	125.03			
761	1.30	18.17	103.11	4.72	4.71	513.96	701.99	120.03			
762	1.30	28.65	103.85	3.04	3.03	515.38	703.08	120.08			
763	1.30	62.01	105.60	1.69	1.68	516.85	704.09	120.12			
764	1.30	89.65	98.68	11.53	11.53	522.14	695.98	120.50			
765	1.30	80.00	98.90	11.91	11.91	520.66	694.52	120.47			
766	1.30	71.44	99.13	12.45	12.45	519.22	693.57	120.43			
767	1.30	95.88	98.09	21.74	21.73	528.72	687.63	120.92			
768	1.30	91.82	98.23	21.56	21.55	527.45	687.06	120.86			
769	1.30	86.07	98.18	21.85	21.84	525.84	685.91	120.89			
770	1.30	81.39	98.26	22.16	22.15	524.46	685.00	120.87			
771	1.30	76.47	98.14	22.55	22.54	522.94	684.10	120.92			
772	1.30	73.16	98.28	22.66	22.65	521.83	683.70	120.88			
773	0.00	59.83	91.01	21.04	20.83	517.11	684.95	124.53			
774	1.30	77.10	98.49	33.30	33.29	526.21	673.85	121.05			
775	1.30	76.35	98.52	33.54	33.53	525.89	673.51	121.04			
776	1.30	77.65	98.57	35.13	35.12	527.02	672.18	121.05			
777	2.00	76.94	99.66	34.53	34.53	526.47	672.64	119.75			
778	1.30	92.59	97.79	31.61	31.59	532.76	678.53	121.36			
779	1.30	88.90	97.72	31.78	31.76	531.23	677.50	121.40			
780	1.30	84.71	97.75	32.34	32.32	529.56	676.10	121.41			
781	1.30	88.94	97.50	42.02	41.99	535.91	668.41	121.91			
782	1.30	86.70	97.37	42.59	42.55	534.83	667.24	122.02			
783	1.30	84.73	97.65	42.72	42.69	533.68	666.58	121.84			
784	0.00	72.32	91.54	51.69	51.23	527.57	655.69	128.41			
785	1.30	91.87	97.53	41.64	41.61	537.42	669.66	121.88			
786	1.30	95.25	97.56	41.44	41.41	539.20	670.97	121.85			
787	1.30	97.84	97.44	40.72	40.69	540.18	672.50	121.90			
788	1.30	102.94	99.35	33.12	33.12	537.93	680.30	120.60			
789	1.30	103.50	99.33	33.08	33.08	538.13	680.52	120.61			
790	1.30	102.63	99.34	29.88	29.88	535.75	682.70	120.57			
791	2.30	103.95	100.63	31.42	31.42	537.23	681.93	118.95			
792	0.00	62.96	78.39	103.84	97.91	523.16	608.07	156.14			
793	0.00	154.64	93.90	61.02	60.74	577.38	701.81	127.40			
794	0.00	154.88	102.83	61.63	61.57	578.22	701.99	118.83			
795	15.00	154.23	102.37	61.29	61.25	577.86	701.38	0.00			
796	15.00	154.48	100.49	62.17	62.17	578.79	701.56	0.00			
797	15.00	63.03	81.87	103.16	99.00	523.34	606.99	0.00			

798	15.00	63.24	81.87	102.63	98.50	523.63	607.52	0.00
799	15.00	63.37	81.49	103.69	99.34	523.89	606.69	0.00
800	1.30	93.39	97.51	51.81	51.77	543.53	661.46	122.29
801	1.30	95.71	97.47	51.26	51.22	544.83	662.93	122.30
802	1.30	98.35	97.47	50.79	50.75	546.31	664.51	122.28

СТАНЦИЯ мт7 - G (I= 1.476) БОТ

MT	X	Y	H	O	V
мт5	516.77	705.78	120.06	329.71	0.00
мт6	516.77	705.78	120.06	329.70	0.01
мт9	611.72	706.98	129.97	329.71	0.00
мт9	611.72	706.98	129.97	329.71	0.00
мт7	571.00	652.97	123.79	329.70	

MP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
мт6	1.30	221.14	103.29	75.81	75.71	516.76	705.79	120.05	0.01	-0.01	0.01
мт6	1.30	221.15	103.29	75.81	75.71	516.75	705.78	120.05	0.01	0.00	0.01
мт9	1.30	129.17	94.37	67.91	67.64	611.72	706.98	129.96	0.00	0.00	0.01
мт9	1.30	129.17	94.37	67.91	67.64	611.72	706.98	129.96	0.00	0.00	0.01
803	0.00	251.82	65.42	22.62	19.36	552.45	658.51	136.96			
804	1.30	246.16	104.40	18.11	18.07	554.22	659.65	122.72			
805	1.30	253.93	104.11	18.38	18.34	553.26	657.63	122.78			
806	1.30	261.28	103.74	19.00	18.97	552.22	655.64	122.85			
807	2.14	212.72	111.76	14.98	14.73	561.90	664.54	120.37			
808	2.14	213.88	111.90	14.76	14.50	561.83	664.20	120.38			
809	2.24	203.85	113.18	12.80	12.53	564.70	663.79	120.39			
810	6.50	203.76	111.19	12.56	12.37	564.80	663.66	116.57			
811	2.50	179.53	110.45	12.68	12.51	569.19	665.34	120.69			
812	1.30	233.28	105.22	9.73	9.70	562.90	658.29	123.17			
813	1.30	238.77	106.07	9.31	9.27	562.85	657.37	123.08			
814	1.30	255.05	105.63	8.48	8.45	562.80	654.97	123.22			
815	1.30	275.93	104.59	8.28	8.26	562.78	652.24	123.37			
816	1.30	303.11	107.81	10.29	10.21	562.12	647.93	122.71			
817	3.00	307.65	109.72	9.20	9.09	563.43	647.93	120.87			
818	1.30	314.81	109.73	8.02	7.93	564.94	647.86	122.75			
819	1.30	167.14	101.87	6.51	6.51	571.32	659.46	123.77			
820	1.30	171.94	101.42	7.17	7.17	570.82	660.13	123.81			
821	1.30	149.97	101.56	4.74	4.74	572.49	657.46	123.85			
822	1.30	114.86	99.65	3.52	3.52	573.69	655.23	123.99			
823	1.30	72.71	96.39	4.43	4.42	575.42	653.13	124.22			
824	1.30	65.08	99.75	5.22	5.22	576.20	652.54	123.99			
825	0.00	73.96	83.93	13.40	12.98	583.96	653.71	128.61			
826	1.30	141.19	96.99	14.35	14.33	577.33	665.83	124.64			
827	1.30	131.50	96.59	14.47	14.45	579.27	664.81	124.74			
828	1.30	122.55	96.49	14.64	14.62	580.97	663.66	124.77			
829	1.30	127.64	95.91	24.58	24.53	586.24	672.19	125.54			
830	1.30	133.04	95.76	24.48	24.43	584.49	673.33	125.60			
831	1.30	139.06	95.71	24.47	24.41	582.51	674.50	125.61			
832	1.30	136.72	95.02	34.62	34.51	588.37	682.79	126.67			
833	1.30	132.99	95.14	34.50	34.40	590.03	681.63	126.60			
834	1.30	129.48	95.26	34.44	34.34	591.54	680.49	126.53			
835	1.30	135.65	94.76	47.49	47.33	595.51	693.46	127.87			
836	1.30	133.69	94.66	44.66	44.50	595.20	690.31	127.71			
837	1.30	130.84	94.73	44.42	44.27	596.72	689.00	127.64			
838	1.30	127.75	94.83	44.09	43.94	598.23	687.46	127.54			
839	1.30	126.48	94.90	44.10	43.96	598.92	686.92	127.50			
840	1.30	125.64	95.43	44.13	44.02	599.41	686.59	127.13			
841	0.00	324.21	91.25	41.89	41.49	598.49	684.05	131.01			

СТАНЦИЯ мт9 - G (I= 1.460) БОТ

MT	X	Y	H	O	V
мт7	571.00	652.97	123.79	370.19	0.00
мт7	571.00	652.97	123.79	370.19	0.00
мт8	462.62	743.22	115.99	370.18	0.01
мт8	462.62	743.22	115.99	370.18	0.01
мт8	709.80	719.91	138.48	370.19	0.00
мт8	709.80	719.91	138.48	370.19	0.00
мт10	700.90	686.60	143.44	370.19	0.00
мт10	700.90	686.60	143.44	370.19	0.00

nr9	611.72	706.98	129.97	370.18							
NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
nr7	1.30	288.69	105.95	67.95	67.65	570.99	652.96	123.79	0.01	0.01	0.00
nr7	1.30	288.69	105.95	67.94	67.64	571.00	652.96	123.79	0.00	0.00	0.00
nr8	1.30	214.64	105.85	154.11	153.46	462.60	743.21	115.99	0.02	0.01	0.00
nr8	1.30	214.64	105.85	154.10	153.45	462.61	743.21	115.99	0.01	0.01	0.00
nr8	1.30	38.16	94.64	99.28	98.93	709.80	719.91	138.48	0.00	0.00	0.00
nr8	1.30	38.16	94.64	99.29	98.94	709.81	719.91	138.48	-0.01	0.00	0.00
nr10	1.30	15.51	90.81	92.45	91.49	700.91	686.59	143.43	-0.01	0.00	0.01
nr10	1.30	15.51	90.81	92.46	91.50	700.92	686.59	143.43	-0.02	0.01	0.01
842	0.00	63.67	103.06	5.10	5.09	616.11	709.56	131.18			
843	0.00	78.66	103.53	5.07	5.06	615.36	710.49	131.15			
844	0.00	92.73	104.39	4.99	4.98	614.46	711.14	131.09			
845	1.30	300.78	107.10	14.46	14.37	605.39	694.08	128.52			
846	1.30	290.84	107.14	13.66	13.57	603.92	695.87	128.60			
847	1.30	281.57	107.26	13.36	13.27	602.60	697.34	128.61			
848	1.30	302.61	110.22	3.28	3.24	610.38	704.03	129.60			
849	1.30	326.38	107.90	4.66	4.62	611.47	702.36	129.55			
850	1.30	339.50	106.88	6.74	6.70	612.74	700.35	129.40			
851	1.30	62.25	96.48	7.94	7.93	618.64	710.84	130.57			
852	1.30	50.41	96.76	8.08	8.07	619.37	709.54	130.54			
853	1.30	31.84	97.92	8.44	8.44	620.15	707.25	130.40			
854	1.30	15.73	98.80	9.49	9.49	620.98	704.90	130.31			
855	1.30	10.51	99.18	10.05	10.05	621.31	703.98	130.26			
856	1.30	8.33	100.47	10.53	10.53	621.66	703.49	130.05			
857	0.00	7.52	90.80	13.74	13.60	624.49	702.31	133.41			
858	1.30	26.09	96.51	18.43	18.40	630.09	705.90	131.14			
859	1.30	33.35	96.08	18.57	18.53	630.23	708.01	131.27			
860	1.30	41.63	95.62	18.96	18.92	630.31	710.47	131.43			
861	1.30	31.68	95.41	28.69	28.62	640.32	707.82	132.20			
862	1.30	26.79	95.50	28.06	27.99	639.68	705.65	132.11			
863	1.30	22.10	95.66	27.60	27.54	639.05	703.65	132.01			
864	1.30	25.96	95.41	38.88	38.78	650.43	704.63	132.93			
865	1.30	24.55	95.36	38.31	38.21	649.80	703.82	132.92			
866	1.30	20.75	95.36	37.58	37.48	648.82	701.66	132.87			
867	1.30	17.49	95.37	37.04	36.94	647.97	699.87	132.82			
868	2.00	16.44	94.19	36.71	36.56	647.47	699.35	132.77			
869	2.00	15.37	94.25	36.51	36.36	647.15	698.80	132.72			
870	0.00	9.82	90.56	37.02	36.61	646.56	695.67	136.90			

СТАНЦИЯ nr8 - G (I = 1.469) NOT

NT	X	Y	R	O	V
nr9	611.72	706.98	129.97	398.84	0.00
nr9	611.72	706.98	129.97	398.84	0.00
nr8	709.80	719.91	138.48	398.84	

NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
nr9	1.30	209.51	105.57	99.32	98.94	611.71	706.98	129.97	0.01	0.00	0.00
nr9	1.30	209.51	105.57	99.32	98.94	611.71	706.98	129.97	0.01	0.00	0.00
871	1.30	225.35	105.77	55.07	54.84	638.87	699.57	133.66			
872	1.30	227.25	105.60	56.86	56.64	637.85	697.35	133.65			
873	1.30	228.59	105.47	58.34	58.12	636.99	695.64	133.64			
874	1.30	230.36	105.89	49.23	49.02	665.85	698.21	134.10			
875	1.30	232.73	105.66	48.36	48.17	667.43	696.99	134.35			
876	1.30	233.98	105.67	48.52	48.33	667.75	696.09	134.33			
877	1.80	237.84	104.46	51.75	51.62	666.51	691.79	134.53			
878	1.30	248.08	104.30	47.64	47.53	674.60	687.97	135.43			
879	1.30	248.30	103.19	47.60	47.54	674.71	687.84	136.26			
880	1.30	248.78	103.18	47.87	47.81	674.75	687.39	136.26			
881	1.30	251.48	104.86	42.28	42.16	680.14	689.95	135.42			
882	1.30	247.59	105.00	43.22	43.09	677.67	691.20	135.26			
883	1.30	244.26	105.36	42.08	41.93	677.12	693.64	135.11			
884	1.30	241.50	105.66	41.20	41.04	676.73	695.61	134.99			
885	1.30	240.06	105.60	42.30	42.14	675.29	695.74	134.93			
886	1.30	243.40	105.56	34.65	34.52	682.61	698.65	135.63			
887	1.30	244.61	105.40	32.56	32.44	684.63	699.45	135.89			
888	1.30	249.37	105.22	32.49	32.38	686.27	697.67	135.99			
889	1.30	254.24	105.02	32.81	32.71	687.82	695.69	136.06			
890	1.30	257.93	105.68	22.69	22.60	695.61	702.33	136.63			

ОБЩИННА РЪКОДЕЛНА
ДИРЕКЦИЯ
УСТРОЙСТВО НА
ТЕРИТОРИЯТА

891	1.30	251.15	105.80	22.49	22.40	693.96	704.08	136.60
892	1.30	244.36	105.80	22.50	22.41	692.36	705.85	136.60
893	1.30	274.99	103.91	18.10	18.07	702.58	703.35	137.54
894	1.30	265.05	106.43	12.96	12.89	702.87	709.04	137.34
895	1.30	253.68	106.52	12.48	12.41	701.38	710.79	137.37
896	1.30	241.53	106.48	12.38	12.32	699.88	712.61	137.39
897	1.30	289.87	102.48	11.75	11.74	707.73	708.35	138.19
898	1.30	306.56	105.27	6.67	6.65	710.36	713.29	138.10
899	1.30	301.49	106.68	3.86	3.84	709.82	716.07	138.24
900	1.30	224.88	114.99	1.06	1.03	708.84	719.54	138.40
901	1.30	218.87	107.06	3.94	3.92	706.04	718.84	138.21
902	1.30	211.39	109.05	7.37	7.30	702.60	718.74	137.60
903	1.30	213.65	103.05	7.06	7.05	702.89	718.54	138.31
904	1.30	306.34	105.34	6.63	6.61	710.34	713.33	138.09
905	1.30	301.18	106.69	3.86	3.84	709.80	716.07	138.24
906	1.30	217.39	115.57	0.96	0.93	708.90	719.68	138.42
907	1.30	62.11	98.17	8.00	8.00	714.41	726.45	138.88
908	1.30	27.89	97.62	11.33	11.32	720.14	724.53	139.07
909	1.30	14.82	97.92	5.72	5.72	715.39	721.13	138.83
910	1.30	367.84	99.07	5.70	5.70	714.74	717.06	138.73
911	1.30	337.15	100.34	7.79	7.79	713.97	713.33	138.61
912	1.30	345.37	97.35	10.68	10.67	716.63	711.71	139.09
913	1.30	308.98	92.33	15.56	15.45	711.69	704.58	140.52
914	1.30	319.61	93.11	16.24	16.14	714.41	704.44	140.40
915	1.30	367.33	97.48	10.63	10.62	718.96	714.53	139.07
916	1.30	389.44	97.72	11.77	11.76	721.37	717.76	139.07
917	1.30	390.44	98.15	18.80	18.79	728.33	716.76	139.19
918	1.30	391.08	98.15	19.26	19.25	728.81	716.87	139.21
919	1.30	377.64	98.33	21.75	21.74	730.08	712.06	139.22
920	2.15	366.85	95.86	24.73	24.68	730.98	707.24	139.40
921	2.15	356.00	95.69	27.05	26.99	730.28	702.33	139.63
922	1.30	346.25	97.35	29.43	29.40	728.93	697.58	139.87
923	1.30	328.68	96.18	33.79	33.73	723.93	689.28	140.67
924	1.30	320.76	95.20	35.72	35.62	720.59	685.97	141.34
925	1.30	364.95	96.55	16.83	16.81	723.96	710.86	139.56
926	1.30	356.02	96.20	14.87	14.84	721.07	710.25	139.53
927	1.30	340.78	95.95	13.08	13.05	717.41	709.30	139.48
928	1.30	332.02	94.73	16.03	15.98	717.25	705.78	139.97
929	1.30	341.62	95.19	17.93	17.88	720.41	705.52	140.00
930	1.30	348.49	95.71	20.05	20.00	723.34	705.18	140.00
931	1.30	321.65	93.93	26.38	26.26	718.11	695.00	141.16
932	1.30	317.45	93.39	24.08	23.95	715.86	696.74	141.14
933	1.30	312.18	92.82	21.39	21.25	713.46	698.97	141.06

СТАТУСЫ №10 - G (I= 1.464) BOT

NT	X	Y	H	O	V
№9	611.72	706.98	129.97	233.29	0.01
№9	611.72	706.98	129.97	233.29	0.01
№11	653.20	640.58	151.88	233.30	-0.01
№11	653.20	640.58	151.88	233.30	-0.01
№10	700.90	686.60	143.44	233.29	

NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
№9	2.00	352.41	108.94	92.41	91.50	611.70	706.97	129.97	0.02	0.00	0.00
№9	2.00	352.41	108.94	92.38	91.47	611.73	706.97	129.97	-0.01	0.01	0.00
№11	1.30	15.56	92.09	66.79	66.28	653.20	640.58	151.88	0.00	-0.01	0.00
№11	1.30	15.56	92.09	66.79	66.28	653.20	640.58	151.88	0.00	-0.01	0.00
934	1.30	134.96	104.04	12.63	12.60	711.97	680.57	142.80			
935	1.30	133.79	103.27	13.07	13.05	712.25	680.14	142.93			
936	15.00	82.09	101.09	8.20	8.20	702.86	678.64	0.00			
937	15.00	113.33	108.21	7.59	7.53	705.93	681.00	0.00			
938	15.00	227.40	132.53	2.35	2.05	702.09	688.27	0.00			
939	1.30	219.71	109.44	15.74	15.57	711.38	698.11	141.27			
940	1.30	219.83	110.06	13.08	12.92	709.57	696.17	141.54			
941	1.30	208.93	110.08	7.89	7.79	707.04	691.39	142.36			
942	1.30	187.33	108.62	8.82	8.74	709.18	689.38	142.41			
943	1.30	170.60	107.21	10.38	10.31	711.19	687.23	142.43			
944	1.30	108.67	99.65	7.05	7.05	705.22	681.02	143.64			
945	1.30	103.47	99.08	7.22	7.22	704.84	680.55	143.70			

946	1.30	70.64	96.78	3.01	3.01	701.09	683.60	143.75
947	1.30	83.36	99.59	2.63	2.63	701.58	684.06	143.62
948	1.30	269.50	110.53	2.25	2.22	700.80	688.81	143.23
949	1.30	16.91	92.08	13.88	13.77	691.19	676.83	145.32
950	1.30	114.13	100.35	7.37	7.37	705.90	681.18	143.56
951	1.30	113.92	101.23	7.84	7.84	706.19	680.82	143.45
952	1.30	99.89	98.20	7.35	7.35	704.56	680.22	143.81
953	1.30	89.18	97.64	4.97	4.97	702.62	681.94	143.78
954	1.30	65.12	97.07	2.97	2.97	700.83	683.63	143.74
955	1.30	23.43	92.35	11.81	11.72	693.53	677.48	145.02
956	1.30	34.15	92.36	12.52	12.43	694.82	675.76	145.10
957	1.30	44.75	92.69	13.51	13.42	696.36	673.97	145.15
958	1.30	5.34	92.58	16.40	16.29	687.52	677.31	145.51
959	1.30	6.17	92.76	19.81	19.68	684.88	675.16	145.85
960	1.30	6.81	92.46	25.46	25.28	680.47	671.70	146.61
961	1.30	8.99	91.84	27.91	27.68	679.10	669.53	147.17
962	1.30	9.17	92.01	30.61	30.37	677.04	667.81	147.43
963	1.30	7.08	92.16	32.07	31.83	675.26	667.74	147.54
964	1.30	16.74	92.21	21.42	21.26	685.87	671.56	146.21
965	1.30	30.78	92.29	21.42	21.26	689.53	668.63	146.19
966	1.30	30.11	92.11	22.82	22.64	688.59	667.59	146.42
967	1.30	23.01	91.99	22.13	21.96	686.99	669.61	146.38
968	2.00	15.61	90.25	21.91	21.65	685.33	671.55	146.24
969	1.30	13.82	91.93	31.76	31.51	677.64	665.35	147.61
970	1.30	19.14	91.87	32.10	31.84	679.26	663.24	147.69
971	1.30	24.29	91.77	32.64	32.37	680.89	661.15	147.81
972	1.30	21.74	91.82	42.24	41.89	673.71	654.73	149.01
973	1.30	17.54	91.82	42.14	41.79	671.74	656.66	149.00
974	1.30	13.62	91.91	41.75	41.41	670.23	658.77	148.89
975	2.00	8.28	90.96	41.72	41.30	668.10	661.50	148.80
976	2.00	9.12	91.23	44.21	43.79	666.47	659.53	148.97
977	1.30	13.11	91.93	45.88	45.51	666.95	656.28	149.40
978	1.30	12.99	91.71	45.90	45.51	666.90	656.35	149.56
979	1.30	13.34	91.90	51.81	51.39	662.69	652.23	150.17
980	1.30	16.57	91.87	52.11	51.69	664.27	650.13	150.24
981	1.30	19.03	91.86	52.31	51.88	665.58	648.60	150.27

СТАЛИНМ nrl1 - G (I= 1.307) КОТ

NT	X	Y	H	O	V
nrl0	700.90	686.60	143.44	50.46	0.00
nrl0	700.90	686.60	143.44	50.45	0.01
nrl2	611.35	522.76	161.70	50.47	-0.01
nrl2	611.35	522.76	161.70	50.46	0.00
nr9	641.19	597.73	155.68	50.47	-0.01
nr9	641.19	597.73	155.68	50.46	0.00
nrl1	653.20	640.58	151.88	50.46	

NP	T	R	E	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
nrl0	1.70	398.40	107.71	66.76	66.27	700.89	686.59	143.42	0.01	0.00	0.01
nrl0	1.70	398.41	107.70	66.76	66.27	700.88	686.60	143.43	0.02	0.00	0.00
nrl2	1.30	227.80	95.02	125.41	125.03	611.33	522.77	161.69	0.01	-0.01	0.01
nrl2	1.30	227.81	95.02	125.42	125.04	611.35	522.75	161.69	0.00	0.01	0.01
nr9	1.30	232.13	94.60	44.66	44.50	641.18	597.73	155.67	0.01	0.00	0.01
nr9	1.30	232.14	94.59	44.66	44.50	641.19	597.73	155.68	0.00	0.00	0.00
982	1.30	8.47	107.37	10.07	10.00	659.21	648.57	150.73			
983	1.30	9.89	106.34	10.08	10.03	659.05	648.72	150.89			
984	1.30	22.88	105.99	9.01	8.97	656.85	648.77	151.04			
985	1.30	25.45	105.86	8.99	8.95	656.51	648.89	151.06			
986	1.30	34.21	106.57	6.34	6.31	654.70	646.70	151.24			
987	1.30	59.05	106.33	2.61	2.60	652.81	643.14	151.63			
988	1.30	46.62	107.34	2.26	2.24	653.30	642.82	151.63			
989	1.30	99.59	113.75	0.87	0.85	652.60	641.18	151.70			
990	1.30	118.61	102.55	1.55	1.55	651.83	641.30	151.83			
991	1.30	184.74	97.85	2.58	2.58	651.01	639.22	151.98			
992	1.30	210.18	95.83	7.73	7.71	648.73	634.29	152.39			
993	1.30	219.77	94.43	7.60	7.57	649.79	633.82	152.55			
994	1.30	220.50	95.64	7.61	7.59	649.86	633.76	152.41			
995	1.30	11.93	108.22	4.32	4.28	655.59	644.13	151.33			
996	1.30	375.55	106.98	5.01	4.98	657.77	642.55	151.34			
997	1.30	350.08	104.31	7.20	7.18	660.38	640.64	151.40			

998	1.30	373.02	106.01	9.30	9.26	661.84	643.91	151.01
999	1.30	220.78	95.94	6.23	6.22	650.49	634.98	152.29
1000	1.30	245.25	95.96	6.62	6.61	652.76	633.98	152.31
1001	1.30	260.73	95.78	7.79	7.77	654.56	632.92	152.40
1002	1.30	298.70	82.21	8.15	7.83	658.67	634.96	154.14
1003	1.30	320.22	78.67	9.49	8.96	661.23	636.59	155.01
1004	1.30	308.92	84.69	12.15	11.80	662.68	633.55	154.78
1005	1.50	286.00	87.79	11.11	10.91	659.11	631.41	153.81
1006	1.50	268.57	92.40	11.43	11.35	656.54	629.73	153.05
1007	1.30	258.53	94.29	14.12	14.06	655.18	626.65	153.15
1008	1.30	248.70	94.80	13.16	13.12	653.03	627.46	152.96
1009	1.30	242.76	94.79	16.89	16.83	651.41	623.84	153.27
1010	1.30	233.43	94.87	16.53	16.48	649.08	624.62	153.22
1011	1.30	222.77	94.90	16.46	16.41	646.50	625.60	153.21
1012	1.30	223.40	94.64	26.33	26.24	642.73	616.52	154.10
1013	1.30	230.08	94.70	26.47	26.38	645.26	615.42	154.09
1014	1.30	236.95	94.75	27.23	27.14	647.87	613.97	154.13
1015	1.30	237.90	91.83	27.43	27.20	648.25	613.82	155.40
1016	1.30	234.02	94.44	36.46	36.32	644.43	605.33	155.07
1017	1.30	229.37	94.55	36.52	36.39	641.86	606.00	155.01
1018	1.30	224.29	94.66	36.29	36.16	639.23	607.22	154.93

СТАНЦИЯ №9 - G (I= 1.489) ВОТ

NT	X	Y	H	O	V
nt11	653.20	640.58	151.88	87.30	0.00
nt11	653.20	640.58	151.88	87.30	0.00
nt12	611.35	522.76	161.70	87.31	-0.01
nt12	611.35	522.76	161.70	87.30	0.00
nt9	641.19	597.73	155.68	87.30	

MP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
nt11	1.30	395.30	105.69	44.68	44.50	653.20	640.58	151.88	0.00	0.00	0.00
nt11	1.30	395.30	105.69	44.68	44.50	653.20	640.58	151.88	0.00	0.00	0.00
nt12	1.30	188.57	95.41	80.90	80.69	611.34	522.76	161.70	0.01	0.00	0.00
nt12	1.30	188.58	95.41	80.91	80.70	611.34	522.75	161.70	0.00	0.01	0.00
1019	1.30	395.12	105.93	44.81	44.62	653.35	640.65	151.70			
1020	1.30	29.73	106.14	8.41	8.37	638.98	605.80	155.06			
1021	1.30	394.54	106.89	7.73	7.68	643.35	605.10	155.03			
1022	1.30	31.46	105.98	8.57	8.53	638.71	605.89	155.06			
1023	1.30	32.04	104.64	8.59	8.57	638.63	605.90	155.24			
1024	1.30	36.67	104.60	9.36	9.34	637.76	606.41	155.19			
1025	1.30	39.53	103.99	9.30	9.28	637.39	606.20	155.28			
1026	1.30	53.59	104.80	7.88	7.86	636.48	604.02	155.27			
1027	1.30	54.53	103.20	7.99	7.98	636.31	604.05	155.47			
1028	1.30	111.04	100.48	6.62	6.62	634.57	597.90	155.82			
1029	1.30	115.53	101.26	5.29	5.29	635.91	597.49	155.76			
1030	1.30	139.93	101.47	2.82	2.82	638.62	596.56	155.80			
1031	1.30	209.88	99.68	2.12	2.12	641.10	595.61	155.88			
1032	1.30	380.08	88.61	3.64	3.58	642.94	600.85	156.51			
1033	1.30	376.07	89.54	3.70	3.65	643.18	600.79	156.47			
1034	1.30	217.79	96.99	2.33	2.33	641.37	595.41	156.00			
1035	1.30	195.60	96.00	11.63	11.61	638.11	586.54	156.60			
1036	1.30	180.21	96.41	12.13	12.11	635.27	587.16	156.55			
1037	1.30	167.19	96.92	12.53	12.52	632.99	588.28	156.47			
1038	1.30	160.13	97.32	13.00	12.99	631.64	588.92	156.41			
1039	2.00	166.25	93.70	16.08	16.00	630.52	585.80	156.76			
1040	2.30	172.28	96.37	15.77	15.74	631.85	585.05	156.77			
1041	1.30	175.51	95.11	20.40	20.34	629.97	580.76	157.43			
1042	1.30	178.10	95.77	22.34	22.29	629.66	578.65	157.35			
1043	1.30	185.48	95.56	21.98	21.93	632.10	577.77	157.40			
1044	1.30	193.38	95.48	22.12	22.06	634.60	576.67	157.44			
1045	1.30	191.60	95.22	28.83	28.75	631.84	570.54	158.03			
1046	1.30	181.81	95.47	30.11	30.03	627.18	571.16	158.01			
1047	1.30	178.88	95.15	26.84	26.76	627.63	574.65	157.91			
1048	1.30	181.79	95.39	32.23	32.15	626.19	569.30	158.20			
1049	1.30	181.54	95.06	32.26	32.16	626.07	569.34	158.37			
1050	1.30	180.19	95.09	32.44	32.34	625.38	569.51	158.37			
1051	1.30	186.77	95.26	32.05	31.96	628.53	568.38	158.25			
1052	1.30	192.09	95.11	32.24	32.14	630.97	567.25	158.34			
1053	1.30	180.93	95.42	37.85	37.75	623.12	564.58	158.59			

1054	1.30	183.54	95.27	42.08	41.96	622.64	560.09	158.99
1055	1.30	187.07	95.19	42.07	41.95	624.76	559.13	159.04
1056	1.30	190.63	95.07	42.08	41.95	626.94	558.27	159.12
1057	1.30	179.86	94.98	40.06	39.94	621.49	562.99	159.02
1058	2.00	181.95	94.17	52.48	52.26	616.92	551.45	159.97
1059	1.30	184.39	95.10	52.31	52.16	618.76	550.64	159.89
1060	1.30	184.61	95.25	52.18	52.03	618.97	550.68	159.76
1061	1.30	187.40	95.22	52.10	51.95	621.08	549.82	159.78
1062	1.30	190.18	95.19	52.22	52.07	623.15	548.88	159.81
1063	1.30	183.91	95.45	60.21	60.06	614.95	543.71	160.17
1064	1.30	185.53	95.33	62.31	62.14	615.47	541.16	160.43
1065	1.30	188.13	95.31	62.10	61.93	617.88	540.35	160.44

СТАНДАРТ №12 - G (I= 1.504) ROT

NT	X	Y	R	O	V
nr11	653.20	640.58	151.88	390.23	0.01
nr11	653.20	640.58	151.88	390.22	0.02
nr10	579.77	519.06	164.02	390.26	-0.02
nr10	579.77	519.06	164.02	390.25	-0.01
nr13	570.76	490.40	173.66	390.24	0.00
nr13	570.76	490.40	173.66	390.24	0.00
nr12	611.35	522.76	161.70	390.24	

NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
nr11	1.30	88.04	105.09	125.43	125.03	653.18	640.58	151.88	0.02	0.00	0.00
nr11	1.30	88.05	105.09	125.44	125.04	653.17	640.60	151.88	0.03	-0.02	0.00
nr10	1.30	217.16	95.76	31.84	31.77	579.79	519.08	164.02	-0.02	-0.01	0.00
nr10	1.30	217.17	95.76	31.85	31.78	579.78	519.07	164.02	-0.01	-0.01	0.00
nr13	1.30	252.61	85.81	53.21	51.89	570.77	490.41	173.66	-0.01	-0.01	0.00
nr13	1.30	252.61	85.81	53.21	51.89	570.77	490.41	173.66	-0.01	-0.01	0.00
1066	1.30	78.56	104.89	19.06	19.00	620.29	539.53	160.44			
1067	1.30	77.36	104.92	15.39	15.34	618.82	536.16	160.71			
1068	1.30	96.35	105.34	15.83	15.77	614.64	538.18	160.57			
1069	1.30	103.79	102.98	13.93	13.91	612.65	536.61	161.25			
1070	1.30	105.22	102.97	14.10	14.08	612.35	536.81	161.24			
1071	1.30	108.34	105.67	9.62	9.58	611.56	532.34	161.04			
1072	1.30	89.95	105.65	8.79	8.76	614.03	531.09	161.12			
1073	1.30	65.87	104.14	8.77	8.75	616.91	529.51	161.33			
1074	1.30	126.45	102.96	8.63	8.62	609.11	531.09	161.50			
1075	1.30	124.99	102.95	8.27	8.26	609.39	530.78	161.52			
1076	1.30	120.40	104.29	7.63	7.61	610.08	530.27	161.39			
1077	1.30	119.80	105.75	7.47	7.44	610.18	530.11	161.23			
1078	1.30	53.48	98.45	5.80	5.80	615.83	526.44	162.04			
1079	15.00	394.16	127.85	1.84	1.67	612.96	522.35	0.00			
1080	15.00	256.15	98.96	10.23	10.23	603.71	515.95	0.00			
1081	1.30	168.81	101.53	7.41	7.41	605.42	527.20	161.72			
1082	1.30	168.32	101.33	7.10	7.10	605.70	527.06	161.75			
1083	1.30	179.86	102.92	6.01	6.00	605.99	525.48	161.62			
1084	1.30	203.80	103.60	3.42	3.41	607.95	523.08	161.71			
1085	1.30	297.26	100.07	2.87	2.87	610.79	519.94	161.90			
1086	1.30	197.54	100.49	9.88	9.88	601.65	524.64	161.82			
1087	1.30	199.53	100.49	9.55	9.55	601.92	524.29	161.83			
1088	1.30	205.71	98.92	8.78	8.78	602.59	523.32	162.05			
1089	1.30	206.62	100.10	8.77	8.77	602.59	523.19	161.89			
1090	1.30	215.51	98.26	13.25	13.25	598.15	521.56	162.26			
1091	1.30	231.00	97.87	13.05	13.04	599.02	518.49	162.34			
1092	2.00	246.74	93.98	14.18	14.12	599.54	515.01	162.54			
1093	1.30	230.26	96.55	23.68	23.65	588.92	515.28	163.18			
1094	1.30	222.79	96.69	22.81	22.78	589.04	518.13	163.08			
1095	1.30	214.06	96.85	21.80	21.77	589.64	521.02	162.98			
1096	1.30	214.36	96.45	21.74	21.71	589.70	521.19	163.11			
1097	1.30	206.94	96.40	21.04	21.01	590.36	523.69	163.09			
1098	1.30	213.03	96.47	26.36	26.32	585.06	521.41	163.36			
1099	1.30	222.72	96.30	28.30	28.25	583.68	517.05	163.54			
1100	1.30	218.50	95.76	33.22	33.15	578.51	518.22	164.11			
1101	1.30	213.97	95.71	32.11	32.04	579.38	520.64	164.06			

СТАЦИИ ст10 - G (I= 1.473) БОТ

NT	X	Y	R	O	V
ст12	611.35	522.76	161.70	325.04	0.00
ст12	611.35	522.76	161.70	325.04	0.00
ст11	551.75	536.22	168.05	325.04	-0.01
ст11	551.75	536.22	168.05	325.04	-0.01
ст11	551.75	536.22	168.05	325.03	0.00
ст10	579.77	519.06	164.02	325.04	

NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
ст12	1.30	82.38	105.00	31.87	31.77	611.33	522.76	161.69	0.02	0.00	0.00
ст12	1.30	82.38	105.00	31.88	31.78	611.34	522.76	161.69	0.01	0.00	0.00
ст11	1.30	239.97	92.57	33.08	32.85	551.75	536.23	168.05	0.00	0.00	0.00
ст11	1.30	239.97	92.57	33.08	32.85	551.75	536.23	168.05	0.00	0.00	0.00
ст11	1.30	239.98	92.58	33.08	32.86	551.75	536.22	168.04	0.00	0.00	0.00
1102	1.30	107.48	105.10	12.41	12.37	590.56	525.11	163.20			

NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H
1103	2.00	132.64	100.48	8.31	8.31	584.90	525.60	163.43
1104	1.30	123.56	106.63	5.76	5.73	583.91	523.02	163.60
1105	1.30	167.26	102.90	3.90	3.90	580.24	522.93	164.02
1106	1.30	166.61	101.57	3.98	3.98	580.29	523.01	164.10
1107	1.30	190.77	105.10	1.62	1.61	579.37	520.63	164.06
1108	1.30	306.32	101.52	1.76	1.76	578.22	518.23	164.15
1109	1.30	184.91	100.69	5.84	5.84	578.86	524.83	164.13
1110	1.30	211.46	96.17	7.84	7.83	575.52	525.64	164.67
1111	1.30	221.20	94.76	11.48	11.44	572.17	527.62	165.14
1112	1.30	233.08	94.31	11.22	11.18	570.93	525.90	165.20
1113	1.30	243.53	93.90	11.55	11.50	569.65	524.51	165.30
1114	1.30	258.18	94.32	11.65	11.60	568.57	522.09	165.23
1115	1.30	255.68	94.38	17.05	16.98	563.56	524.13	165.70
1116	1.30	243.73	93.48	17.01	16.92	564.84	527.04	165.93
1117	1.30	243.01	93.00	19.04	18.93	563.18	528.17	166.28
1118	1.30	243.30	92.44	19.06	18.93	563.14	528.09	166.45
1119	1.30	222.37	94.56	17.55	17.49	567.92	531.92	165.69
1120	1.30	224.22	93.45	21.65	21.54	564.72	534.47	166.42
1121	1.30	227.58	92.83	21.73	21.59	563.89	533.69	166.64
1122	1.30	228.01	93.35	21.68	21.56	563.81	533.56	166.45
1123	1.30	234.43	93.14	21.21	21.09	562.81	531.60	166.48
1124	1.30	242.85	92.97	21.12	20.99	561.39	529.21	166.52
1125	1.30	231.13	92.93	26.91	26.74	559.12	536.06	167.18
1126	1.30	237.13	92.77	26.07	25.90	558.31	533.57	167.15
1127	1.30	243.51	92.53	25.20	25.03	557.73	530.93	167.14

СТАЦИИ ст11 - G (I= 1.458) БОТ

NT	X	Y	R	O	V
ст10	579.77	519.06	164.02	310.63	0.00
ст10	579.77	519.06	164.02	310.63	0.00
ст13	570.76	490.40	173.66	310.63	0.01
ст13	570.76	490.40	173.66	310.64	0.00
ст11	551.75	536.22	168.05	310.63	

NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
ст10	1.30	54.38	108.06	33.12	32.85	579.77	519.06	164.02	0.00	0.00	0.00
ст10	1.30	54.38	108.06	33.12	32.85	579.77	519.06	164.02	0.00	0.00	0.00
ст13	2.00	14.41	92.15	49.98	49.60	570.76	490.41	173.65	0.00	-0.01	0.01
ст13	2.00	14.40	92.15	49.98	49.60	570.76	490.41	173.65	0.01	-0.01	0.01
1128	1.30	123.65	110.47	1.72	1.70	553.21	537.09	167.92			
1129	1.30	150.76	100.18	2.71	2.71	553.30	538.45	168.20			
1130	1.30	23.51	107.85	3.12	3.10	553.33	533.56	167.82			
1131	1.30	12.80	104.27	6.07	6.06	553.93	530.57	167.80			
1132	1.30	12.61	102.59	6.27	6.26	553.99	530.37	167.95			
1133	1.30	382.87	98.45	7.39	7.39	551.00	528.87	168.38			
1134	1.30	384.20	96.57	5.63	5.62	548.80	531.44	168.51			
1135	1.30	310.45	93.95	5.62	5.59	546.46	534.40	168.74			
1136	1.30	299.74	92.15	6.14	6.09	545.74	535.24	168.96			
1137	1.30	335.66	94.24	12.28	12.23	542.62	528.09	169.31			
1138	1.30	353.38	94.48	10.81	10.77	545.98	527.13	169.14			

1139	1.30	374.72	94.90	10.58	10.55	549.35	525.96	169.05
1140	1.30	385.54	91.48	12.81	12.70	550.99	523.55	169.91
1141	1.30	379.32	93.19	13.54	13.46	549.64	522.93	169.65
1142	1.30	379.93	92.49	13.46	13.37	549.78	523.00	169.79
1143	1.30	367.90	93.58	15.18	15.10	546.76	521.97	169.73
1144	1.30	358.76	93.63	16.72	16.64	544.06	521.47	169.87
1145	1.30	336.09	90.64	16.61	16.43	539.55	525.22	170.64
1146	1.30	338.55	88.23	16.93	16.64	539.83	524.61	171.32
1147	1.30	338.17	88.08	17.19	16.89	539.59	524.51	171.40
1148	1.30	359.01	92.85	18.77	18.65	543.19	519.65	170.31
1149	1.30	359.77	92.97	17.14	17.04	544.11	521.00	170.09

СТАНЦИЯ nv13 - G (I= 1.206) ROT

NT	X	Y	H	O	V
nv11	551.75	536.22	168.05	30.82	0.01
nv11	551.75	536.22	168.05	30.83	0.00
nv12	611.35	522.76	161.70	30.82	0.01
nv12	611.35	522.76	161.70	30.81	0.02
nv14	592.30	466.21	176.14	30.85	-0.02
nv14	592.30	466.21	176.14	30.85	-0.02
nv13	570.76	490.40	173.66	30.83	

NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
nv11	2.00	94.22	106.18	49.83	49.60	551.75	536.21	168.04	0.00	0.02	0.01
nv11	2.00	94.21	106.18	49.83	49.60	551.76	536.21	168.04	0.00	0.01	0.01
nv12	1.50	12.03	114.09	53.19	51.89	611.33	522.76	161.69	0.01	0.00	0.00
nv12	1.50	12.04	114.10	53.19	51.89	611.33	522.76	161.68	0.02	0.00	0.01
nv14	1.30	315.47	94.93	32.46	32.36	592.27	466.23	176.15	0.03	-0.02	-0.01
nv14	1.30	315.47	94.93	32.47	32.37	592.28	466.22	176.15	0.02	-0.01	-0.01
1150	2.00	107.05	104.74	34.71	34.61	551.36	519.07	170.29			
1151	1.30	111.97	105.96	34.91	34.76	549.12	517.60	170.30			
1152	1.30	116.26	105.80	35.35	35.20	547.03	516.41	170.35			
1153	1.30	116.43	105.93	33.40	33.26	548.28	514.91	170.46			
1154	2.00	107.76	104.59	32.68	32.60	552.19	517.19	170.51			
1155	1.30	107.89	105.78	24.74	24.64	556.69	510.62	171.32			
1156	1.30	114.82	105.79	25.01	24.91	554.40	509.18	171.30			
1157	1.30	120.97	105.65	25.52	25.42	552.29	507.86	171.31			
1158	1.30	131.18	105.80	16.08	16.01	557.52	499.40	172.10			
1159	1.30	131.84	105.03	16.06	16.01	557.43	499.26	172.30			
1160	1.30	137.86	104.68	15.69	15.65	556.97	497.79	172.41			
1161	1.30	142.34	104.86	13.68	13.64	558.31	495.98	172.59			
1162	1.30	122.13	105.96	15.23	15.16	559.55	500.61	172.14			
1163	1.30	110.25	106.09	14.53	14.46	562.06	501.96	172.18			
1164	1.30	109.93	105.33	14.48	14.43	562.14	501.97	172.36			
1165	1.30	108.17	105.77	14.36	14.30	562.54	502.10	172.27			
1166	1.30	116.30	107.13	8.79	8.75	566.88	494.65	172.92			
1167	1.30	107.55	107.84	4.98	4.94	567.96	494.47	172.96			
1168	1.30	126.55	104.09	3.71	3.70	567.86	492.70	173.33			
1169	1.30	122.10	106.74	4.92	4.89	567.15	493.70	173.05			
1170	1.30	148.68	105.89	6.01	5.98	565.09	492.30	173.01			
1171	1.30	167.52	104.77	7.78	7.76	563.01	490.60	172.98			
1172	1.30	172.03	102.19	8.50	8.49	562.28	490.02	173.27			
1173	15.00	220.83	106.10	6.56	6.53	566.27	488.67	0.00			
1174	1.30	266.51	96.71	7.17	7.16	570.46	483.25	173.94			
1175	1.30	289.44	95.54	5.25	5.24	572.40	485.43	173.93			
1176	1.30	328.34	94.90	4.42	4.41	574.29	487.77	173.92			
1177	1.30	327.29	94.16	13.68	13.62	581.54	482.07	174.82			
1178	1.30	299.74	94.60	13.43	13.38	576.94	478.53	174.70			
1179	1.30	301.69	94.27	15.39	15.33	578.26	477.03	174.95			
1180	1.30	299.05	93.62	15.74	15.66	577.85	476.43	175.14			
1181	1.30	302.92	93.75	18.61	18.52	580.13	474.42	175.39			
1182	1.30	315.93	93.93	14.57	14.50	580.48	479.64	174.95			
1183	1.30	329.23	94.14	14.27	14.21	582.27	482.06	174.88			

СТАНЦИЯ nv14 - G (I= 1.458) ROT

NT	X	Y	H	O	V
nv13	570.76	490.40	173.66	294.49	0.00
nv13	570.76	490.40	173.66	294.49	0.00
nv14	592.30	466.21	176.14	294.49	

NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
1183	1.30	251.83	105.20	32.48	32.37	570.77	490.39	173.64	-0.01	0.01	0.02
1184	1.30	274.02	101.66	12.44	12.44	581.36	472.12	175.97			
1185	1.30	274.79	100.59	12.59	12.59	581.15	472.06	176.18			
1186	1.30	279.97	98.66	14.96	14.96	578.53	472.06	176.61			
1187	1.30	263.41	102.17	8.29	8.29	585.76	471.30	176.01			
1188	1.30	241.37	103.37	5.14	5.13	589.56	470.55	176.02			
1189	1.30	295.57	96.92	12.43	12.42	580.04	468.15	176.90			
1190	1.30	306.75	94.64	14.44	14.39	577.92	465.94	177.51			
1191	1.30	304.62	93.43	14.78	14.70	577.60	466.42	177.02			
1192	1.30	317.64	93.82	13.16	13.10	579.44	463.73	177.57			
1193	1.30	328.76	93.05	12.91	12.83	580.32	461.63	177.70			
1194	1.30	315.43	92.88	23.32	23.17	569.41	462.62	178.90			
1195	1.30	321.87	92.83	23.08	22.93	570.10	460.46	178.89			
1196	1.30	327.33	92.85	23.07	22.92	570.71	458.51	178.88			
1197	1.30	330.46	92.71	22.22	22.07	571.90	457.78	178.83			
1198	1.30	331.32	92.52	21.88	21.73	572.33	457.65	178.86			
1199	1.30	319.36	92.60	33.52	33.29	559.79	459.03	180.18			
1200	1.30	319.01	92.19	33.54	33.29	559.76	459.21	180.40			
1201	1.30	318.04	92.26	33.64	33.39	559.55	459.69	180.37			
1202	1.30	323.29	92.61	33.09	32.87	560.71	457.16	180.13			
1203	1.30	327.45	92.62	32.92	32.70	561.53	455.17	180.10			
1204	1.30	330.91	92.41	31.86	31.63	563.15	453.93	180.08			
1205	1.30	330.67	92.15	26.31	26.11	568.20	456.16	179.53			
1206	1.30	321.20	92.37	42.59	42.28	551.29	455.90	181.39			
1207	1.30	324.50	92.30	42.54	42.23	551.94	453.81	181.43			
1208	1.30	327.71	92.20	42.69	42.37	552.48	451.74	181.51			
1209	1.30	327.74	92.24	37.49	37.21	557.34	453.48	180.85			
1210	15.00	345.16	106.80	3.05	3.03	589.84	464.45	0.00			
1211	15.00	380.64	128.95	1.42	1.28	591.82	465.04	0.00			
1212	15.00	32.34	121.83	3.47	3.27	593.64	463.23	0.00			
1213	1.30	337.35	92.41	14.16	14.06	579.96	459.47	177.98			
1214	1.30	339.49	91.46	6.36	6.30	586.88	463.01	177.15			
1215	1.30	311.31	105.28	7.70	7.67	599.94	466.91	175.66			
1216	2.00	93.51	100.93	8.38	8.38	600.53	464.64	175.47			
1217	2.00	109.00	102.61	15.46	15.45	607.73	467.06	174.96			
1218	1.30	114.26	105.12	15.11	15.06	607.22	468.28	175.08			
1219	1.30	230.72	104.16	17.53	17.49	585.56	482.35	175.15			
1220	1.30	234.44	103.91	16.13	16.10	585.24	480.68	175.30			
1221	1.30	234.96	104.45	16.09	16.05	585.14	480.58	175.17			
1222	1.30	203.48	103.84	15.15	15.12	592.78	481.33	175.38			
1223	1.30	203.37	104.54	10.45	10.42	592.65	476.63	175.55			
1224	1.30	202.58	103.83	11.07	11.05	592.81	477.25	175.63			
1225	1.30	157.16	104.22	13.47	13.44	601.56	475.96	175.40			
1226	1.30	151.19	104.78	12.71	12.67	601.85	474.55	175.34			
1227	1.30	146.04	104.48	12.01	11.98	601.94	473.34	175.45			
1228	1.30	145.36	105.43	11.95	11.91	601.95	473.19	175.28			
1229	1.30	138.38	105.02	15.10	15.05	605.39	473.65	175.11			
1230	1.30	131.86	103.62	28.31	28.26	618.18	477.58	174.69			
1231	1.30	139.22	104.06	15.09	15.06	605.30	473.82	175.33			
1232	2.00	126.92	102.13	14.40	14.39	605.89	470.96	175.11			
1233	2.00	128.09	102.50	27.24	27.22	617.83	475.67	174.53			
1234	2.00	123.35	102.57	26.67	26.65	617.91	473.58	174.52			
1235	2.00	119.14	102.70	26.58	26.56	618.25	471.86	174.47			
1236	2.00	112.17	102.71	25.25	25.23	617.39	468.85	174.52			





УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 06240

Важи за 2018 година

ИНЖ. МИЛЕН СТЕФАНОВ ДИМИЕВ

КАМЛА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ	
Регистрационен номер	06240
Сектор	4717
Имен	ИНЖ. МИЛЕН СТЕФАНОВ ДИМИЕВ
Роден	
Валиден до	31.12.2018

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН
МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ
ИНЖЕНЕР - ГЕОДЕЗИСТ

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 11/03.12.2004 г. по части:

ГЕОДЕЗИЯ, ПРИЛОЖНА ГЕОДЕЗИЯ, ВЕРТИКАЛНО ПЛАНИРАНЕ, ТРАСИРОВЪЧНИ
ПРОЕКТИ И ПЛАНОВЕ, ПЛАНОВЕ ЗА РЕГУЛАЦИЯ

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



Председател на РК

инж. Г. Кордов



Председател на КР

инж. А. Чирнев

Председател на УС на КИИП

инж. И. Каралев

КООРДИНАТНА СИСТЕМА WGS84, ЕПОХА 2005, ETRS89

ЛОКАЛНА ГЕОДЕЗИЧЕСКА ПРОЕКЦИЯ: ETRS89 ЕПОХА: 2005-1/1/2011 12:00:00 AM

№.	СТАНЦИЯ	ГРАД	X (M)	Y (M)	Z (M)	FLAG
1	100	ТОПОЛОВГРАД	4248898.0693	2103368.4060	4252768.1446	A
2	101	СРЕДЕЦ	4199906.2748	2156615.3601	4274151.0537	A
3	102	ШАБЛА	4068599.9574	2212189.9728	4370982.4175	A
4	103	КРУМОВГРАД	4314503.0218	2072138.8979	4201953.6096	A
5	104	БЯЛА	4137767.0465	2189470.3802	4317624.9784	A
6	105	ОРЯХОВО	4218175.0856	1874639.7992	4387010.5369	A
7	106	СМОЛЯН	4341530.7447	1997851.1054	4211110.0309	A
8	107	ПРИМОРСКО	4183337.3453	2201319.2953	4267630.8408	A
9	108	ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ	4375002.3212	1923050.7741	4210717.3882	A
10	109	КЮСТЕНДИЛ	4360743.0981	1823032.2116	4269166.3199	A
11	110	ДОБРИЧ	4093425.1471	2161021.0283	4373678.6171	A
12	111	ЗЛАТИЦА	4283628.8745	1919686.6940	4304706.1038	A
13	112	САМОКОВ	4328995.9735	1887446.0224	4274069.1078	A
14	113	КАРЛОВО	4265869.0880	1971643.4430	4298528.7659	A
15	114	СМЯДОВО	4158028.9991	2119813.7661	4332798.4241	A
16	115	КОСТИНБРОД	4307579.0976	1846494.3921	4312558.5674	A
17	116	ЧЕРВЕН БРЯГ	4246010.6033	1897787.0310	4350302.3987	A
18	117	МОНТАНА	4264925.0752	1830365.8716	4360658.3821	A
19	118	ВИДИН	4235209.8926	1786946.3544	4406908.4583	A
20	119	СЛИВЕН	4209632.4164	2081711.5425	4301803.0161	A
21	120	СТАРА ЗАГОРА	4251394.7599	2039679.5409	4280885.2384	A
22	121	СИЛИСТРА	4076970.7806	2100834.8230	4417561.8708	A
23	122	ХАСКОВО	4287501.7613	2049950.6900	4239994.4041	A
24	123	ЛОВЕЧ	4234715.3543	1949341.9388	4338663.6950	A
25	124	РАЗГРАД	4144415.4968	2068492.6332	4370393.8949	A
26	125	РУСЕ	4142643.8943	2016133.2727	4396063.7535	A
27	126	ВЕЛИКО ТЪРНОВО	4207111.5756	2018169.3998	4334109.4098	A
28	127	БЕЛЕНЕ	4185303.0268	1962740.7043	4379874.5126	A
29	128	ПЛОВДИВ	4301266.9527	1982685.4314	4257880.6467	A
30	129	ПАЗАРДЖИК	4312694.5281	1950083.2650	4261392.7521	A