



1

**ФОРУМ 49 ЕООД**  
гр. Стара Загора, ул. „Христо Ботев“, 140  
тел. 042/ 266 105; 865 157 факс 042/ 267 084  
e-mail: arhinginering@abv.bg

## ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

**Обект :** Изграждане на достъпна среда в XI ОУ  
„Николай Лилиев „„УПИ I училище, кв. 517  
„Три чучура – юг „„гр. Стара Загора

**Фаза :** ТП

**Част :** Геодезия

**Възложител :** Община Стара Загора

**Съгласували :**

1. АРХ. арх.Иванов.....
2. СК – инж. Петкова.....
3. ВиК – инж. Ангелов.....
4. Ел – инж. Диманов.....



**Проектант:**

	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 36006
	инж. КАМЕЛИЯ ДИМИТРОВА ПАЦИМОВА
Секция:	Подпис:
Част на проекта	
Изпълнение	
с ПП	Валидно удостоверение за ПП за текущата година

**Управител :**



/арх.Иван Иванов/



# УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 36006

Важи за 2018 година

**инж. КАМЕЛИЯ ДИМИТРОВА ПАШИМОВА**

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

**МАГИСТЪР**

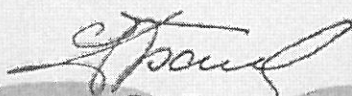
ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

**ИНЖЕНЕР - ГЕОДЕЗИСТ**

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност  
с протоколно решение на УС на КИИП 117/27.02.2015 г. по части:


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

Председател на РК


  
инж. Ст. Драгов



Председател на УС на КИИП

  
инж. И. Каралеев

Председател на КР

  
инж. А. Чирев





застраховка  
Професионална отговорност

№ E18740000100

Национален телефон: 0700 166 33

483069

Днес 09.03.2018г. в гр. София на основание писмен въпросник-декларация и платена застрахователна премия ЗД "БУЛ ИНС" АД приема да застрахова:

Име на застрахован: "ФОРУМ 49" ЕООД ЕГН/ЕИК: 123562647  
Адрес на застрахования: гр./с. СТАРА ЗАГОРА, ул./ж.к. ХРИСТО БОТЕВ 140 6000  
Име на застраховател: "ФОРУМ 49" ЕООД ЕГН/ЕИК: 123562647  
Адрес на застрахователя: гр./с. СТАРА ЗАГОРА, ул./ж.к. ХРИСТО БОТЕВ 140  
Представяван/а от: ИВАН ГАНЧЕВ ИВАНОВ Тел.: 0888360396

ЗАСТРАХОВАН ОБЕКТ /данни, застрахователни по крития, застрахователни суми/

"ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ НА УЧАСТНИЦИТЕ В ПРОЕКТИРАНЕТО И СТРОИТЕЛСТВОТО" ПО ЧЛ.171, АЛ.1 ОТ ЗУТ

Лимити на отговорност:

Единичен лимит: 50 000,00 лева

Агрегатен лимит: 100 000,00 лева

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА СУМА/ЛИМИТИ НА ОТГОВОРНОСТ	100000,00 BGN	ТЕРИТОРИАЛЕН ОБХВАТ	Р България
--	---------------	---------------------	------------

СПЕЦИАЛНИ И ДОПЪЛНИТЕЛНИ ДОГОВОРНОСТИ

СЪГЛАСНО ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ НА ЗАСТРАХОВКА ПРОФЕСИОНАЛНИ ОТГОВОРНОСТИ И СПЕЦИАЛНИ УСЛОВИЯ НА ЗАСТРАХОВКА "ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ НА ПРОЕКТАНТА", СЪГЛАСНО ЧЛ. 137 ОТ ЗУТ, ТРЕТА КАТЕГОРИЯ СТРОЕЖИ.

Дължима сума по:	Лева	Брой вноски	Дата на плащане: 09.3.2018 г.	Дата на плащане:	Дата на плащане:	Дата на плащане:
Застрахователна премия	100,00	1	100,00 лв.			
Данък върху премията 2%	2,00		2,00 лв.			
Общо	102,00		102,00 лв.			
Словом	сто и два лева и нула стотинки					

Срок на застраховката			Валутен	Час	Ден	Месец	Година
Дни	Месеца	Година	От	0	0	1	0
		1	До	2	4	0	9

Запознат съм, че при неплащане на разсрочена вноска от застрахователната премия, ЗД Бул Инс АД ще счита застрахователният договор за прекратен след изтичане на 15 (петнадесет) дни от датата на плащане на разсрочената вноска (чл. 356, ал. 2, т.3 във връзка с ал.3 от ИЗ). Въпросник - декларацията за застраховане, полицата, всички добавъци, сметки и други писмени договорености към нея, както и Общите и/или специални условия за застраховка "Професионална отговорност" на ЗД Бул Инс АД представляват неразделна част едно от друго. Полицата се издава в два еднообразни екземпляра. Декларирам, че съм получил, запознат съм и приемам Общите и/или специални условия по застраховка "Професионална отговорност". Декларирам, че предварително ми е предоставена писмена информация, като потребител на застрахователни услуги по смисъла на дял Трети гл.33 от Кодекса за застраховането и чл. 5 от Закона за защита на потребителите. Декларирам, че съм съгласен вписаните в полицата данни, които са лични по смисъла на чл. 2 от Закона за защита на личните данни, да се обработват от ЗД Бул Инс АД и да бъдат предоставени на трети лица в съответствие със закона.

Застрахован/и:

(подпис)

Име и адрес на застрахователния посредник:  
ЗД "БУЛ ИНС" АД, ЕИК: 601230482  
1407 София Бул. "Димитър Благоев" 87

ДЪГА М 2012, гр./с. СТАРА ЗАГОРА, УЛ. ЦАР СИМЕОН ВЕЛИКИ 144

Застраховател:

(подпис, печат)

Разрешение за извършване на застрахователна дейност № 13/ 16.07.1998 г.  
www.bulins.bg

Проектанти от фирма „Форум 49“ ЕООД

арх. Иван Иванов

арх.Нина Иванова

арх.Маргарита Колева

инж. Иванка Петкова

инж.Стойко Търнев

инж. Славка Георгиева

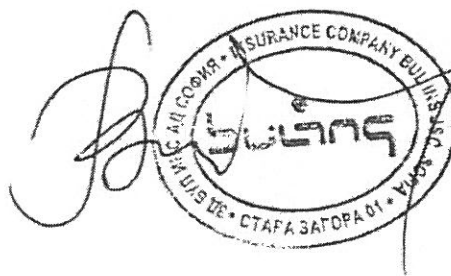
инж. Румен Ангелов

инж.Стоян Диманов

инж. Десислава Танева

инж.Камелия Пашимова

ландш.арх. Тодор Добрев





## **СЪДЪРЖАНИЕ**

**I.Обяснителна записка.**

**II.Геодезическо заснемане.**

- Чертеж №1-Геодезическа снимка

**III.План за вертикално планиране.**

**1. План за вертикално планиране.**

-Чертеж №2-План за вертикално планиране

**2. Трасировъчен карнет.**

-Чертеж №3-Трасировъчен план

## ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

**ОБЕКТ:** ИЗГРАЖДАНЕ НА ДОСТЪПНА СРЕДА В ХИ  
ОУ"НИКОЛАЙ ЛИЛИЕВ"УПИ I УЧИЛИЩЕ КВ.517"ТРИ  
ЧУЧУРА-ЮГ" ГР.СТАРА ЗАГОРА

**ЧАСТ:** ГЕОДЕЗИЯ

**ФАЗА:** ТП

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:** ОБЩИНА СТАРА ЗАГОРА

Съгласен е проектът от 01.2018г.

инж. Пелагения Николова

Началник отдел

Кадастар и регулация

20. 07. 2018

Инвестиционният проект се изработва по задание от страна на Възложителя.

Обекта се намира в гр.Стара Загора.

За измерването е използвана тотална станция на фирмата „Топкон“.

Като известни точки са използвани: РТ 367, РТ373, РТ37364 и РТ365 предоставени от "АГЕНЦИЯ ПО ГЕОДЕЗИЯ, КАРТОГРАФИЯ И КАДАСТЪР".

Изчисленията са направени с програмата TPLAN и са в координатна система 1970 г. Надморските височини са в Балтийска височинна система.

Обектът е новопроектиран.С проекта за вертикална планировка са определени котите в ъглите на асансьора и сервизното помещение към него от северната страна, а на юг е рампата която е проектирана с наклон 5% и равни площадки.Парцела е благоустроен с плочки и асфалт и затова не е решен с червени хоризонтали. За трасиране на сградата е изработен трасировъчен план в координатна система 1970 и 2005година.

В трасировъчния план са дадени координатите на точките за трасиране, както и необходимите елементи за трасиране.

Вертикалното планиране и трасировъчния план са извършени съобразно изискванията на "Инструкция за изработване, прилагане и поддържане на планове за вертикално планиране" от 1998год.

Проектант :



СТАНДАРТ КОНСУЛТ ЕООД

Оценил: .....  
/инж. К. Стойков/

Дата: .....



# КООРДИНАТЕН РЕГИСТЪР

Координатна система:1970г.  
Височинна система:Балтийска

## 1.Работна геодезическа основа-полигонови точки

N	X	Y	H
пт367	4632449.213	9432555.277	227.656
пт373	4632376.062	9432492.380	225.062
пт364	4632323.189	9432683.391	221.494
пт365	4632381.889	9432646.222	225.090

## 2.Подробни точки

N	X	Y	H
1	4632402.081	9432584.155	225.294
2	4632405.163	9432582.263	225.200
3	4632407.039	9432580.969	225.149
4	4632407.223	9432580.992	225.412
5	4632407.323	9432581.296	225.426
6	4632409.804	9432586.144	225.464
7	4632412.106	9432584.641	225.382
8	4632411.496	9432583.756	225.420
9	4632413.033	9432584.022	225.057
10	4632412.495	9432583.272	225.069
11	4632413.434	9432583.839	225.063
12	4632408.973	9432579.244	225.054
13	4632408.824	9432579.789	225.382
14	4632397.041	9432576.424	225.256
15	4632397.596	9432576.066	225.191
16	4632400.794	9432581.099	225.240
17	4632403.685	9432577.332	225.096
18	4632407.127	9432578.174	225.060
19	4632407.915	9432574.601	225.060
20	4632407.650	9432571.935	225.036
21	4632409.746	9432570.991	225.252
22	4632411.670	9432574.065	225.229
23	4632413.141	9432576.952	225.243



24	4632415.096	9432574.209	225.735
25	4632416.159	9432573.940	225.930
26	4632421.456	9432569.542	226.701
27	4632426.048	9432572.053	226.977
28	4632427.139	9432573.660	227.018
29	4632425.912	9432575.018	226.875
30	4632424.288	9432572.729	226.827
31	4632425.523	9432571.834	226.930
32	4632424.454	9432570.319	226.735
33	4632420.555	9432572.866	226.565
34	4632419.916	9432571.857	226.578
35	4632419.048	9432573.942	226.521
36	4632420.810	9432578.731	225.719
37	4632418.033	9432574.689	225.707
38	4632415.393	9432576.544	225.521
39	4632417.988	9432580.561	225.555
40	4632417.504	9432580.973	225.035
41	4632414.785	9432576.901	225.016
42	4632413.761	9432582.756	225.089
43	4632415.369	9432583.595	225.083
44	4632414.466	9432584.374	225.047
45	4632415.784	9432582.169	225.027
46	4632385.878	9432645.931	225.295
47	4632388.447	9432641.309	225.029
48	4632381.477	9432639.394	224.940
49	4632381.461	9432639.306	224.219
50	4632384.130	9432637.638	225.040
51	4632384.044	9432637.670	224.269
52	4632371.272	9432646.154	224.123
53	4632361.435	9432630.836	223.779
54	4632358.805	9432626.811	223.769
55	4632371.609	9432615.873	224.708
56	4632368.532	9432614.085	224.653
57	4632368.477	9432614.076	223.972
58	4632367.664	9432609.995	224.768
59	4632367.625	9432610.085	224.002
60	4632367.947	9432609.931	224.001
61	4632369.912	9432613.109	224.020
62	4632370.993	9432612.562	224.739
63	4632368.903	9432609.246	224.757
64	4632359.823	9432598.320	224.472
65	4632359.757	9432598.297	223.753

66	4632376.879	9432612.316	224.869
67	4632377.631	9432611.879	225.429
68	4632377.885	9432611.681	225.463
69	4632377.420	9432610.944	225.472
70	4632377.420	9432610.944	225.472
71	4632377.413	9432610.867	225.570
72	4632378.225	9432610.222	225.567
73	4632377.171	9432608.612	225.560
74	4632376.921	9432608.231	225.548
75	4632375.940	9432606.714	225.543
76	4632374.828	9432605.043	225.551
77	4632376.131	9432605.810	225.546
78	4632373.845	9432603.630	225.519
79	4632372.939	9432604.234	225.506
80	4632371.918	9432604.853	224.775
81	4632371.659	9432605.044	224.763
82	4632371.651	9432605.000	225.643
83	4632373.741	9432603.552	225.637
84	4632373.649	9432603.419	225.535
85	4632373.573	9432603.200	225.573
86	4632373.667	9432603.041	225.563
87	4632373.086	9432601.827	225.548
88	4632372.963	9432601.473	224.629
89	4632370.395	9432603.182	224.647
90	4632370.419	9432603.196	225.613
91	4632362.893	9432596.225	224.412
92	4632360.863	9432593.280	224.367
93	4632359.576	9432594.102	223.740
94	4632361.785	9432596.918	223.798
95	4632363.156	9432590.835	223.914
96	4632363.213	9432590.886	224.396

 Секция: <b>гпг</b> Част от проекта: по удостоверение за ППД	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 36006
	инж. КАМЕЛИЯ ДИМИТРОВА ПАШИМОВА
	Подпис 
	ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППД ЗА РЕЗУЛТАТА ГОДИНА

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

Проект: F:\11то.tpl

ОБЕКТ:

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

ДАТА: 11.07.2018г.

Координатна система - 1970г.

Зона..... 5

Височинна система - Балтийска

Средна квадратна грешка за посока..... 30[сс]

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

Точност на центриране на инструмента..... 5[mm]

Точност на центриране на сигнала..... 5[mm]

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

Средна квадратна грешка за превишение:.... 3[mm]

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

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

Брой станции с подробни точки:..... 1

Брой измерени подробни точки:..... 45

Станция: лт1(9) Ih = 1.433

Име (клас)	X	Y	H	O	V
пт367(8)	4632449.213	9432555.277	227.656	292.4289	0.0079
пт367(8)	4632449.213	9432555.277	227.656	292.4289	0.0079
пт373(8)	4632376.062	9432492.380	225.062	292.4379	-0.0010
пт373(8)	4632376.062	9432492.380	225.062	292.4387	-0.0018
лт1(9)	4632421.595	9432563.106	226.901	292.4369	

Име (клас)	Th	R	Z	S	D	X(Vx)	Y(Vy)	H(Vh)
пт367(8)	1.550	89.986	98.062	28.738	28.724	-0.017	0.001	-0.003
пт367(8)	1.550	89.986	98.062	28.713	28.699	0.007	-0.006	-0.002
пт373(8)	1.550	371.148	101.306	84.142	84.121	0.004	0.004	0.004
пт373(8)	1.550	371.147	101.306	84.147	84.126	0.008	0.008	0.004
1	1.550	255.154	103.301	28.741	28.702	4632402.081	9432584.155	225.294
2	1.550	252.698	103.990	25.288	25.238	4632405.163	9432582.263	225.200
3	1.550	251.091	104.510	23.100	23.042	4632407.039	9432580.969	225.149
4	1.550	250.654	103.802	22.985	22.944	4632407.223	9432580.992	225.412



5	1.550	249.918	103.734	23.160	23.120	4632407.323	9432581.296	225.426
6	1.550	237.678	103.246	25.913	25.879	4632409.804	9432586.144	225.464
7	1.550	233.985	103.789	23.574	23.532	4632412.106	9432584.641	225.382
8	1.550	236.521	103.774	23.027	22.987	4632411.496	9432583.756	225.420
9	1.550	232.297	104.856	22.666	22.600	4632413.033	9432584.022	225.057
10	1.550	234.548	104.925	22.190	22.124	4632412.495	9432583.272	225.069
11	1.550	231.436	104.908	22.347	22.281	4632413.434	9432583.839	225.063
12	2.070	249.819	103.755	20.523	20.487	4632408.973	9432579.244	225.054
13	2.070	249.157	102.673	21.028	21.009	4632408.824	9432579.789	225.382
14	2.200	275.924	102.001	27.947	27.933	4632397.041	9432576.424	225.256
15	2.200	276.040	102.201	27.291	27.275	4632397.596	9432576.066	225.191
16	2.200	262.164	102.069	27.517	27.502	4632400.794	9432581.099	225.240
17	2.200	264.829	102.887	22.896	22.872	4632403.685	9432577.332	225.096
18	2.000	256.268	103.879	20.928	20.889	4632407.127	9432578.174	225.060
19	1.550	263.077	106.123	17.951	17.868	4632407.915	9432574.601	225.060
20	1.550	271.631	106.718	16.597	16.505	4632407.650	9432571.935	225.036
21	1.550	270.184	106.827	14.314	14.232	4632409.746	9432570.991	225.252
22	1.550	254.414	106.670	14.867	14.785	4632411.670	9432574.065	225.229
23	1.550	242.459	106.029	16.295	16.222	4632413.141	9432576.952	225.243
24	1.550	241.275	105.182	12.908	12.865	4632415.096	9432574.209	225.735
25	1.550	237.171	104.479	12.151	12.121	4632416.159	9432573.940	225.930
26	1.550	208.936	100.821	6.438	6.437	4632421.456	9432569.542	226.701
27	1.550	178.163	98.769	9.996	9.994	4632426.048	9432572.053	226.977
28	1.550	176.768	98.750	11.924	11.922	4632427.139	9432573.660	227.018
29	1.550	185.425	99.543	12.670	12.670	4632425.912	9432575.018	226.875
30	1.550	190.189	99.729	9.993	9.993	4632424.288	9432572.729	226.827
31	1.550	180.638	99.028	9.572	9.571	4632425.523	9432571.834	226.930
32	1.550	183.535	100.405	7.759	7.759	4632424.454	9432570.319	226.735
33	1.550	214.318	101.420	9.817	9.815	4632420.555	9432572.866	226.565
34	1.550	219.625	101.475	8.913	8.911	4632419.916	9432571.857	226.578
35	1.550	222.259	101.507	11.134	11.131	4632419.048	9432573.942	226.521
36	1.550	210.758	104.328	15.681	15.645	4632420.810	9432578.731	225.719
37	1.550	226.552	105.643	12.166	12.118	4632418.033	9432574.689	225.707
38	1.550	235.089	105.419	14.853	14.799	4632415.393	9432576.544	225.521
39	1.550	220.535	104.382	17.866	17.824	4632417.988	9432580.561	225.555
40	1.550	221.894	106.057	18.412	18.329	4632417.504	9432580.973	225.035
41	1.800	236.757	106.262	15.459	15.384	4632414.785	9432576.901	225.016
42	1.550	231.713	105.091	21.222	21.154	4632413.761	9432582.756	225.089
43	1.550	226.344	105.046	21.481	21.414	4632415.369	9432583.595	225.083
44	1.550	228.153	104.921	22.498	22.431	4632414.466	9432584.374	225.047
45	1.550	226.400	105.600	20.006	19.929	4632415.784	9432582.169	225.027

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

Няма данни !!!

22. Оценка на точността от  
координатните разлики  $dx$  на геодезическата снимка

Няма данни !!!



23. Оценка на точността от  
координатните разлики  $dy$  на геодезическата снимка

Няма данни !!!

24. Оценка на точността от  
координатните разлики  $dh$  на геодезическата снимка

Няма данни !!!

Обработил:

 Секция: <b>гпг</b> Част от проекта: по удостоверение за ПОП	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОМОСНОСТ
	Регистрационен № 36006
	инж. КАМЕЛИЯ ДИМИТРОВА ПАШИМОВА
	Подпис: 
	ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПОП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

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

Проект: F:\11то.tpl

ОБЕКТ:

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

ДАТА: 11.07.2018г.

ДИМЕНСИИ:

Посоки и ъгли..... гради;

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

Разстояния и координати..... метри;

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

Избраният модел на тежестите е: 3

Единицата тежест - еднократно измерена посока

В тежестите се отчита броя на измерванията;

#### РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗРАВНЕНИЕТО

Станция: лт1(9) - Нова O=292.4369 (измерени 2 посоки и 2 дължини)							
към N	пос.(раз.)	п-ка	Посочен ъгъл Мал		Разстояние	ms	mv
пт367(8)	89.9856	-79.3	382.4145	99.6	28.707	6.8	55.1
пт373(8)	371.1474	14.0	263.5857	48.2	84.116	5.0	9.7
пт367(8)	28.7112	-4.5	382.4145	99.6	28.707	6.8	3.2
пт373(8)	84.1238	-8.3	263.5857	48.2	84.116	5.0	5.8

#### ОЦЕНКА НА ТОЧНОСТТА

Контролни суми и максимална по абсолютна стойност поправка:

[pvv]= 9708.0 [pff. 3]= 9708.0 |v|max= 79.3 (nor) |v|max= 47.9

Средна квадратна грешка за единица тежест Me = 44.1[сс]

#### СПИСЪК НА ДАДЕНИТЕ ТОЧКИ

No	Име (клас)	X	Y
1	пт367(8)	4632449.213	9432555.277
2	пт373(8)	4632376.062	9432492.380





СПИСЪК НА НОВИТЕ ТОЧКИ  
(Полуоси на елипсите на грешките при доверителна вероятност 68%)

No	Име (клас)	X	mx	Y	my	ms	Rmax	Rmin	Fi
1	лт1(9)	4632421.595	6.8	9432563.106	4.4	8.1	6.8	4.4	197.3

Максимална ср. кв. грешка  $ms = 8.11$  в лт1(9) пореден номер 1

Обработил:

 Секция: <b>ГПГ</b> Част на проекта: по удостоверение за ППД	КАМАРИА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В КВАСТИФИКАЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 36006
	инж. КАМЕЛИЯ ДИМИТРОВА ПАШИМОВА
	Подпис: 
	Валидно удостоверение за ППД за текущата година

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

Проект: F:\11to.tpl

ОБЕКТ:

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

ДАТА: 11.07.2018г.

ВИСОЧИННА МРЕЖА: Височинна система - Балтийска

Клас на височинната мрежа:..... 9

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

Средна квадратна грешка за превишение:.... 3[mm]

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

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

Брой дадени репери:..... 2

Брой новоопределяеми точки..... 2

Брой отчетени първишения..... 4

Брой измерени превишения в мрежата..... 3

#### I. Едностранно измерени превишения

---> От лт1(9) към пт367(8)

---> От лт1(9) към пт373(8)

Едностранно измерени превишения - 2 бр.

#### II. Точки с по малко от две определящи превишения

Точки с по малко от две определящи превишения - няма.

#### III. Сумиране на включени нивелачни ходове

Включен нивелачен ход № 1 от 3 точки

от точка	към точка	hik	p	Sik
пт367(8)	лт1(9)	-0.7572	2.5166	28.711
лт1(9)	пт373(8)	-1.8431	1.4807	84.124
-----				
Fh= 0.0063	Fhd=0.136	pFh=0.932		[S]= 112.835

несъвпадения във включените нивелачни ходове
Няма данни !!!

#### IV. Сумиране на затворени нивелачни ходове

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

#### V. Изчисляване на приблизителни височини

лт1(9)      Н= 226.9011    Нивелачен ход от      пт367(8) до      пт373(8)

ОЦЕНКА НА ТОЧНОСТТА НА ИЗМЕРВАНИЯТА		
I. Средна квадратна грешка за превишение получена от:		
15. разликите в двустранно измерените превишения.....	0.00	[mm]
18. несъвпадения във включените нивелачни ходове.....	0.00	[mm]
19. несъвпадения в затворените нивелачни ходове.....	0.00	[mm]

Обработил: . КАМЕЛИЯ КАМИНЕНТИНОВА

 Секция: <b>гпг</b> Частично на проекта по удостоверение за ППД	<b>ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОМОСНОСТ</b> Регистрационен № 36006 инж. КАМЕЛИЯ ДИМИТРОВА ПАШИМОВА Позволява: ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППД ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА
--	--



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

Проект: F:\11то.tpl

ОБЕКТ:

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

ДАТА: 11.07.2018г.

ДИМЕНСИИ:

Коти и превишения..... метри;

Разстояния..... метри;

Поправки..... милиметри;

Средни кв. грешки за превишения..... милиметри;

#### ТРИГОНОМЕТРИЧНА НИВЕЛАЦИЯ

В изравнението участват усреднените стойности от многократно измерените превишения (ако има такива). Средната квадратна грешка за единица тежест е за разстояние  $S=56.0m$  и зенитен ъгъл  $Z=100g$ .

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

стр.- 2 -

TplanWin v1.0.4

#### РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗРАВНЕНИЕТО

От точка	Към точка	Измерено h' [m] mh'		Изравнено h [m] mh		Поправка v [mm] mv		Разстоя- ние [m]
лт1 (9)	пт373 (8)	-1.8431	2.9	-1.8391	1.8	4.0	2.3	84.12
лт1 (9)	пт367 (8)	0.7572	2.2	0.7549	1.8	-2.3	1.4	28.71

стр.- 3 -

TplanWin v1.0.4

#### ОЦЕНКА НА ТОЧНОСТТА

Контролни суми и максимална по абсолютна стойност поправка:

[pvv]= 38 [pff. 1]= 38 |v|max= 4.0

Средна квадратна грешка за единица тежест  $M_e = 3.5 [mm]$   
(разстояние 56.0 Zenитен ъгъл 100 [gradi])

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

- за разстояние 50 метра  $m_r = 3.2$
- за разстояние 100 метра  $m_r = 6.3$
- за разстояние 1000 метра  $m_r = 63.2$

#### СПИСЪК НА ДАДЕНИТЕ РЕПЕРИ



No	Име (клас)	клас	H
1	пт367 (8)	8	227.65600
2	пт373 (8)	8	225.06200

#### СПИСЪК НА НОВИТЕ РЕПЕРИ

No	Име (клас)	клас	H	mh
1	лт1 (9)	9	226.90113	1.77

Максимална средна квадратна грешка  $m_h = 1.77$  в т.лт1 (9) 1

Обработил: . . . . .

 Секция: <b>гпг</b> Част на проекта: по удостоверение за ПП	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	... ПЪЛНА ПРОЕКТАНСКА ЛЕГОВЕТОСНОСТ
	Регистрационен № 36006 инж. КАМЕЛИЯ ДИМИТРОВА ПАКИДОВА
	Подпис:  ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПОП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

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

Проект: F:\11to основно 2.tpl

ОБЕКТ:

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

ДАТА: 12.07.2018г.

Координатна система - 1970г.

Зона..... 5

Височинна система - Балтийска

Средна квадратна грешка за посока..... 30[сс]

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

Точност на центриране на инструмента..... 5[mm]

Точност на центриране на сигнала..... 5[mm]

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

Средна квадратна грешка за превииение:.... 3[mm]

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

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

Брой станции с подробни точки:..... 1

Брой измерени подробни точки:..... 51

Станция: лт1(9) Ih = 1.407

Име (клас)	X	Y	H	O	V
пт364(8)	4632323.189	9432683.391	221.494	311.6765	0.0037
пт364(8)	4632323.189	9432683.391	221.494	311.6759	0.0043
пт365(8)	4632381.889	9432646.222	225.090	311.6967	-0.0166
пт365(8)	4632381.889	9432646.222	225.090	311.6967	-0.0166
лт1(9)	4632364.074	9432620.652	223.953	311.6801	

Име (клас)	Th	R	Z	S	D	X(Vx)	Y(Vy)	H(Vh)
пт364(8)	1.550	225.091	101.971	74.940	74.902	0.013	-0.012	0.004
пт364(8)	1.550	225.092	101.971	74.936	74.898	0.011	-0.008	0.003
пт365(8)	1.550	149.563	97.382	31.188	31.161	-0.004	0.008	-0.002
пт365(8)	1.550	149.563	97.382	31.197	31.170	-0.010	0.000	-0.003
46	1.550	143.010	97.169	33.416	33.383	4632385.878	9432645.931	225.295
47	1.550	133.077	97.571	31.973	31.950	4632388.447	9432641.309	225.029
48	1.550	140.675	97.188	25.601	25.576	4632381.477	9432639.394	224.940
49	1.550	140.556	98.979	25.504	25.501	4632381.461	9432639.306	224.219

50	1.550	133.055	97.022	26.312	26.283	4632384.130	9432637.638	225.040
51	1.550	133.250	98.887	26.242	26.238	4632384.044	9432637.670	224.269
52	1.550	170.806	99.249	26.500	26.498	4632371.272	9432646.154	224.123
53	1.550	204.457	100.186	10.520	10.520	4632361.435	9432630.836	223.779
54	1.550	233.366	100.320	8.105	8.105	4632358.805	9432626.811	223.769
55	1.550	52.343	93.616	8.968	8.923	4632371.609	9432615.873	224.708
56	1.550	26.286	93.264	7.982	7.937	4632368.532	9432614.085	224.653
57	1.550	25.882	98.694	7.916	7.914	4632368.477	9432614.076	223.972
58	1.550	9.007	94.590	11.286	11.245	4632367.664	9432609.995	224.768
59	1.550	8.959	98.903	11.149	11.147	4632367.625	9432610.085	224.002
60	1.550	10.390	98.934	11.401	11.399	4632367.947	9432609.931	224.001
61	1.550	30.257	98.599	9.541	9.539	4632369.912	9432613.109	224.020
62	1.550	33.365	94.455	10.686	10.645	4632370.993	9432612.562	224.739
63	1.550	13.818	95.142	12.422	12.386	4632368.903	9432609.246	224.757
64	1.550	376.345	98.145	22.743	22.733	4632359.823	9432598.320	224.472
65	1.550	376.176	100.158	22.768	22.768	4632359.757	9432598.297	223.753
66	1.550	51.584	95.594	15.316	15.279	4632376.879	9432612.316	224.869
67	1.550	51.756	93.639	16.229	16.148	4632377.631	9432611.879	225.429
68	1.550	51.647	93.633	16.552	16.469	4632377.885	9432611.681	225.463
69	1.550	48.285	93.611	16.587	16.504	4632377.420	9432610.944	225.472
70	1.550	48.292	93.636	16.482	16.400	4632377.337	9432611.007	225.455
71	1.550	48.030	93.250	16.637	16.544	4632377.413	9432610.867	225.570
72	1.550	47.884	93.657	17.667	17.579	4632378.225	9432610.222	225.567
73	1.550	40.996	93.756	17.876	17.790	4632377.171	9432608.612	225.560
74	1.550	39.393	93.826	17.954	17.870	4632376.921	9432608.231	225.548
75	1.550	33.219	93.990	18.387	18.305	4632375.940	9432606.714	225.543
76	1.550	26.728	94.168	19.035	18.955	4632374.828	9432605.043	225.551
77	1.550	31.751	94.237	19.201	19.122	4632376.131	9432605.810	225.546
78	1.550	21.496	94.470	19.701	19.627	4632373.845	9432603.630	225.519
79	1.550	19.840	94.228	18.736	18.659	4632372.939	9432604.234	225.506
80	1.550	17.659	96.520	17.665	17.639	4632371.918	9432604.853	224.775
81	1.550	17.120	96.508	17.380	17.354	4632371.659	9432605.044	224.763
82	1.550	17.023	93.314	17.486	17.390	4632371.651	9432605.000	225.643
83	1.550	21.076	94.096	19.728	19.643	4632373.741	9432603.552	225.637
84	1.550	20.606	94.442	19.790	19.715	4632373.649	9432603.419	225.535
85	1.550	20.054	94.365	19.948	19.870	4632373.573	9432603.200	225.573
86	1.550	20.073	94.450	20.131	20.055	4632373.667	9432603.041	225.563
87	1.550	16.746	94.709	20.943	20.871	4632373.086	9432601.827	225.548
88	1.550	15.950	97.533	21.155	21.139	4632372.963	9432601.473	224.629
89	1.550	10.424	97.132	18.597	18.578	4632370.395	9432603.182	224.647
90	1.550	10.515	93.839	18.661	18.574	4632370.419	9432603.196	225.613
91	1.550	385.246	98.433	24.463	24.456	4632362.893	9432596.225	224.412
92	1.550	380.886	98.713	27.565	27.559	4632360.863	9432593.280	224.367
93	1.550	377.636	100.165	26.928	26.928	4632359.576	9432594.102	223.740
94	1.550	382.199	100.032	23.844	23.844	4632361.785	9432596.918	223.798
95	1.550	386.361	99.779	29.831	29.831	4632363.156	9432590.835	223.914
96	1.550	386.481	98.747	29.784	29.778	4632363.213	9432590.886	224.396

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

Няма данни !!!

22. Оценка на точността от  
координатните разлики  $dx$  на геодезическата снимка

Няма данни !!!

23. Оценка на точността от



координатните разлики  $dy$  на геодезическата снимка

Няма данни !!!

24. Оценка на точността от  
координатните разлики  $dh$  на геодезическата снимка

Няма данни !!!

Обработил:

 Секция: гпг Част на проекта: за одобрение за ПП	КАУ ОД НАЦИОНАЛНИТЕ ВЪВЕЖАТЕЛНИ ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОМОЩНОСТ
	Регистрационен № 36006
	инж. КАМЕЛИЯ ДИМИТРОВА ПАШИМОВА
	Подпис: 
	ВАЖНО: ВАЖНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕХНИЧЕСКА ДОКА

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

Проект: F:\11то основно 2.tpl

ОБЕКТ:

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

ДАТА: 12.07.2018г.

ДИМЕНСИИ:

Посоки и ъгли..... гради;

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

Разстояния и координати..... метри;

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

Избраният модел на тежестите е: 3

Единицата тежест - еднократно измерена посока

В тежестите се отчита броя на измерванията;

#### РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗРАВНЕНИЕТО

Станция: лт1(9) - Нова O=311.6801 (измерени 2 посоки и 2 дължини)							
към N	пос.(раз.)	п-ка	Посочен ъгъл Мал		Разстояние	ms	mv
пт365(8)	149.5632	166.0	61.2599	151.4	31.164	8.8	76.7
пт364(8)	225.0913	-39.6	136.7675	83.9	74.885	5.9	18.3
пт364(8)	74.8995	-14.7	136.7675	83.9	74.885	5.9	6.8
пт365(8)	31.1650	-0.7	61.2599	151.4	31.164	8.8	0.3

#### ОЦЕНКА НА ТОЧНОСТТА

Контролни суми и максимална по абсолютна стойност поправка:

[pvv]= 13484.5 [pff. 3]= 13484.5 |v|max= 166.0 (nor)|v|max= 84.9

Средна квадратна грешка за единица тежест Me = 51.9[cc]

#### СПИСЪК НА ДАДЕНИТЕ ТОЧКИ



No	Име(клас)	X	Y
1	пт364(8)	4632323.189	9432683.391
2	пт365(8)	4632381.889	9432646.222

СПИСЪК НА НОВИТЕ ТОЧКИ  
(Полуоси на елипсите на грешките при доверителна вероятност 68%)

No	Име (клас)	X	mx	Y	my	ms	Rmax	Rmin	Fi
1	лт1(9)	4632364.074	9.7	9432620.652	6.2	11.5	10.1	5.5	12.1

Максимална ср. кв. грешка  $ms = 11.50$  в лт1(9) пореден номер 1

Обработил: ...

 Секция: <b>гпг</b> Част на проекта: по удостоверение за ППР	КАМЕЛИЯ ДИМИТРОВА ПАШИМОВА
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 36006
	инж. КАМЕЛИЯ ДИМИТРОВА ПАШИМОВА
	Подпис: 
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППР ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА	

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

Проект: F:\11то основно 2.tpl

ОБЕКТ:

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

ДАТА: 12.07.2018г.

ДИМЕНСИИ:

Коти и превишения..... метри;

Разстояния..... метри;

Поправки..... милиметри;

Средни кв. грешки за превишения..... милиметри;

#### ТРИГОНОМЕТРИЧНА НИВЕЛАЦИЯ

В изравнението участват усреднените стойности от многократно измерените превишения (ако има такива). Средната квадратна грешка за единица тежест е за разстояние S=53.0m и зенитен ъгъл Z=100g.

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

стр.- 2 -

TplanWin v1.0.4

#### РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗРАВНЕНИЕТО

От точка	Към точка	Измерено h' [m] mh'		Изравнено h [m] mh		Поправка v [mm] mv		Разстоя- ние [m]
лт1 (9)	пт365 (8)	1.1395	2.2	1.1372	1.7	-2.3	1.4	31.17
лт1 (9)	пт364 (8)	-2.4624	2.6	-2.4588	1.7	3.5	2.1	74.90

стр.- 3 -

TplanWin v1.0.4

#### ОЦЕНКА НА ТОЧНОСТТА

Контролни суми и максимална по абсолютна стойност поправка:



[pvv]= 33 [pff. 1]= 33 |v|max= 3.5

Средна квадратна грешка за единица тежест  $M_e = 3.3[\text{mm}]$   
(разстояние 53.0 зенитен ъгъл 100 [gradi])

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

- за разстояние 50 метра  $m_r = 3.1$
- за разстояние 100 метра  $m_r = 6.3$
- за разстояние 1000 метра  $m_r = 63.0$

#### СПИСЪК НА ДАДЕНИТЕ РЕПЕРИ


No	Име (клас)	клас	H
1	пт364 (8)	8	221.49400
2	пт365 (8)	8	225.09000

#### СПИСЪК НА НОВИТЕ РЕПЕРИ

No	Име (клас)	клас	H	mh
1	лт1 (9)	9	223.95280	1.67



Максимална средна квадратна грешка  $m_h = 1.67$  в т.лт1 (9) 1

Обработил: ...

 Секция: ГПГ Част на проекта: по удостоверение из ГПГ	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВИКОСНОСТ
	Регистрационен № 36006
	инж. КАМЕЛИЯ ДИМИТРОВА ПАШИМОВА
	Подпис: 
ВАЖИ Е ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППГ ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА	



**КООРДИНАТИ НА ПОДРОБНИТЕ ТОЧКИ ЗА ТРАСИРАНЕ В**  
**КООРДИНАТНА СИСТЕМА 1970Г.**

№	X	Y
1	4632406.595	9432581.492
2	4632405.293	9432582.315
3	4632405.186	9432582.146
4	4632404.586	9432582.525
5	4632404.544	9432582.552
6	4632402.600	9432583.780
7	4632401.050	9432581.329
8	4632402.995	9432580.100
9	4632403.037	9432580.073
10	4632404.939	9432578.872
11	4632375.710	9432609.218
12	4632374.883	9432607.967
13	4632366.316	9432613.624
14	4632372.679	9432623.203
15	4632373.786	9432624.869
16	4632378.766	9432632.365
17	4632380.018	9432631.539
18	4632375.038	9432624.042
19	4632373.931	9432622.376
20	4632368.398	9432614.047
21	4632367.568	9432612.797

 Секция: <b>ГПГ</b> Част на проекта: за удостоверение за ППГ	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 36006
	инж. КАМЕЛИЯ ДИМИТРОВА ПАШИМОВА
	Подпис: 
	ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППГ ЗА ПЕРИОД ОТ ЕДНА ГОДИНА

**КООРДИНАТИ НА ПОДРОБНИТЕ ТОЧКИ ЗА ТРАСИРАНЕ В**  
**КООРДИНАТНА СИСТЕМА 2005Г.**

<b>№</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
1	4697958.478	508710.383
2	4697957.185	508711.220
3	4697957.076	508711.052
4	4697956.480	508711.437
5	4697956.439	508711.464
6	4697954.508	508712.713
7	4697952.932	508710.278
8	4697954.864	508709.029
9	4697954.906	508709.001
10	4697956.795	508707.781
11	4697927.887	508738.430
12	4697927.047	508737.188
13	4697918.540	508742.934
14	4697925.003	508752.445
15	4697926.127	508754.099
16	4697931.185	508761.542
17	4697932.429	508760.703
18	4697927.371	508753.259
19	4697926.246	508751.605
20	4697920.627	508743.335
21	4697919.784	508742.094

 Секция: <b>гпг</b> Част от проект: (не е удостоверявана) от: ППД	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОСЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистров номер № 36006
	инж. КАМЕЛИЯ ДИМИТРОВА ПАШИМОВА
	Подпис: 
	ВАНН С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППД ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА