

# ГЕОДЕЗИЧЕСКО ЗАСНЕМАНЕ

Обект: **ИЗГРАЖДАНЕ НА МОСТОВО СЪОРЪЖЕНИЕ НАД РЕКА СЕНКОВЧИЦА,  
С.ОСТРЕЦ, ОБЩИНА АПРИЛЦИ**

Възложител: **Община Априлци**

Изпълнител: **„Корект 1 – Благовеста Георгиева“ ЕООД**

Част: **Геодезия**

Фаза: **Технически проект**



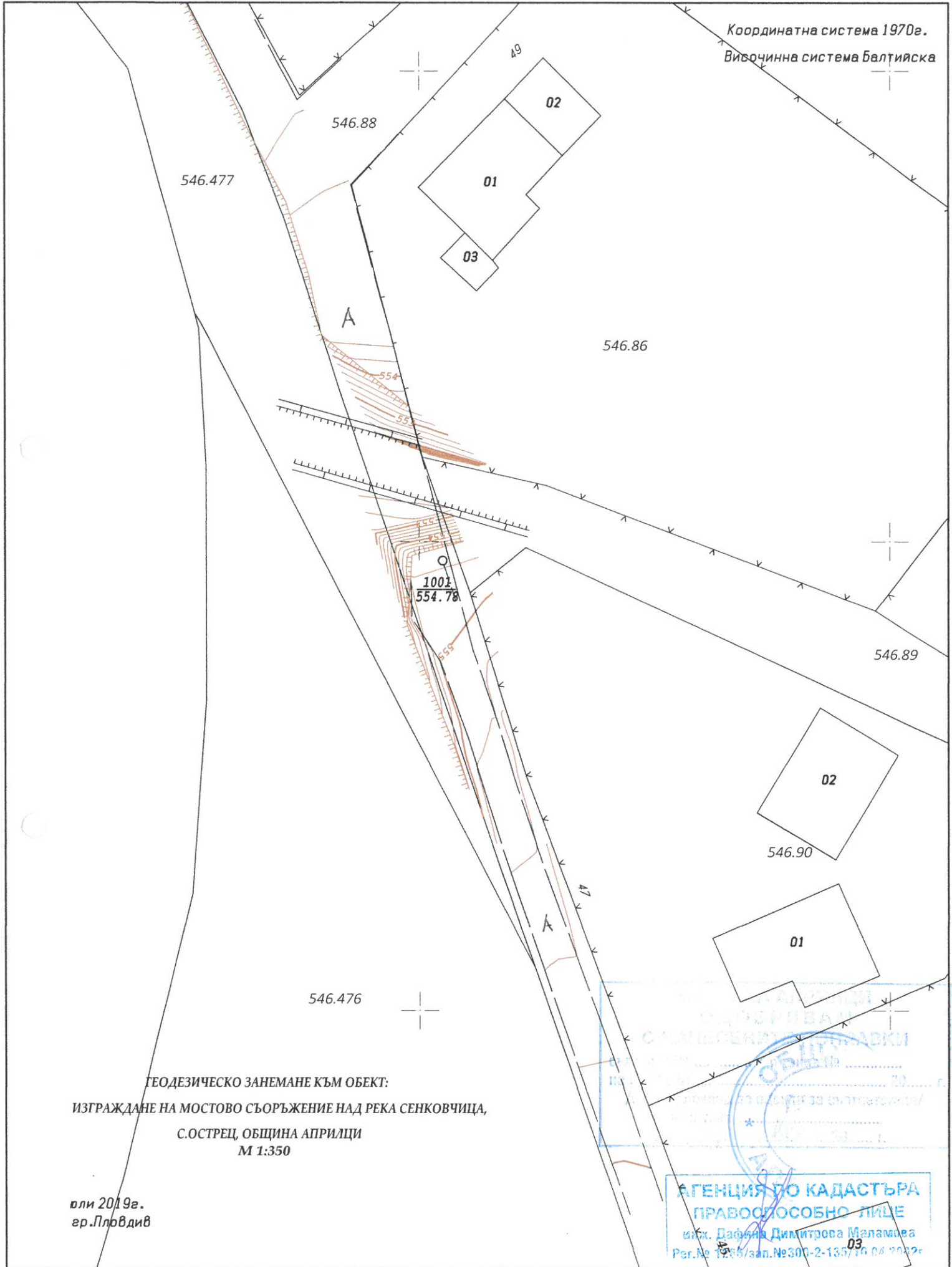
ПРОЕКТАНТ:



Пловдив, м.юни 2019г.



Координатна система 1970г.  
Височинна система Балтийска

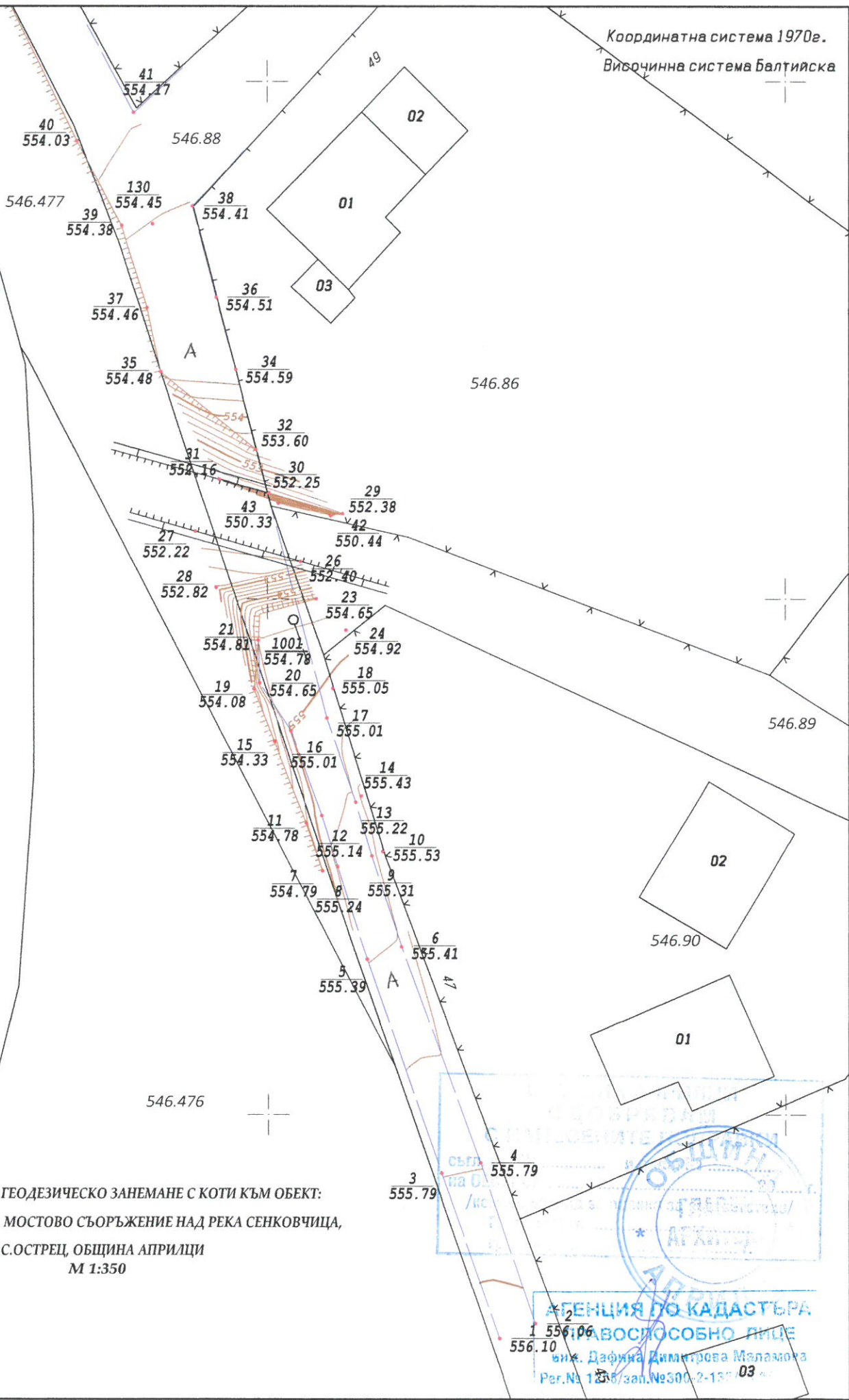


ТЕОДЕЗИЧЕСКО ЗАНЕМАНЕ КЪМ ОБЕКТ:  
ИЗГРАЖДАНЕ НА МОСТОВО СЪОРЪЖЕНИЕ НАД РЕКА СЕНКОВЧИЦА,  
С.ОСТРЕЦ, ОБЩИНА АПРИЛЦИ  
М 1:350

или 2019г.  
гр.Пловдив

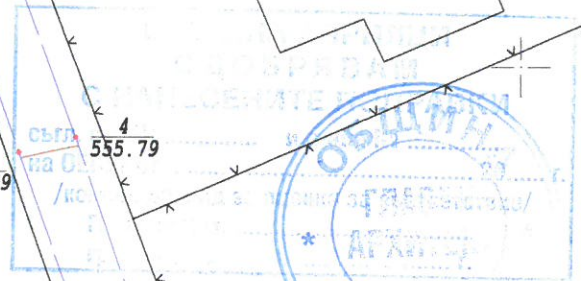
АГЕНЦИЯ ПО КАДАСТЪРА  
ПРАВОСОБОБНО ЛИЦЕ  
и.к. Дафниа Дилитрова Меламоеа  
Per.№ 1276/зап.№300-2-133/10.04.2012г.

Координатна система 1970г.  
Височинна система Балтийска



РЪЧНА СКИЦА НА ГЕОДЕЗИЧЕСКО ЗАНЕМАНЕ С КОТИ КЪМ ОБЕКТ:  
ИЗГРАЖДАНЕ НА МОСТОВО СЪОРЪЖЕНИЕ НАД РЕКА СЕНКОВЧИЦА,  
С.ОСТРЕЦ, ОБЩИНА АПРИЛЦИ  
М 1:350

или 2019г.  
гр.Пловдив



АГЕНЦИЯ ЗА КАДАСТЪРА  
ПРАВООСЛОБНО ЛИЦЕ  
внж. Дафина Димитрова Маламова  
Per.№ 186/заяв.№300-2-130-03



К О О Р Д И Н А Т И И К О Т И

РАБОТНИ ТОЧКИ

ОБЕКТ: АР

Par korsys 1970 nzon 3 Xo 4650000 Yo 8630000

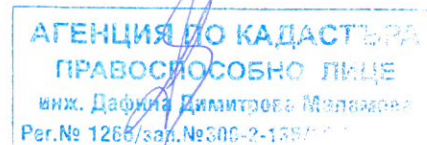
Номер	Клас	X	Y	Клас	H	Mx	My	Rxy	Mh
пт4007	6	4655790.340	8639711.227	4	558.1660	0.0	0.0	0.000	0.00
пт4129	6	4655836.672	8639669.602	4	556.5660	0.0	0.0	0.000	0.00
лт1001	8	4655908.583	8639646.732	6	554.7781	0.8	1.2	0.337	1.38

КООРДИНАТНА СИСТЕМА БГС 2005

п.т.	4007	4743424.277	454555.049	558.166
п.т.	4129	4743471.733	454514.721	556.566
л.т.	1001	4743544.239	454493.844	554.778

ПОДРОБНИ ТОЧКИ

КООРДИНАТНА СИСТЕМА 1970г.				КООРДИНАТНА СИСТЕМА БГС2005			
N	X	Y	H	N	X	Y	H
1	4655859.753	8639660.580	556.104	1	4743495.051	454506.339	556.104
2	4655860.772	8639663.018	556.058	2	4743496.003	454508.804	556.058
3	4655871.015	8639656.674	555.790	3	4743506.415	454502.746	555.790
4	4655871.722	8639659.315	555.786	4	4743507.049	454505.405	555.786
5	4655885.543	8639651.685	555.390	5	4743521.074	454498.159	555.390
6	4655886.386	8639653.990	555.411	6	4743521.853	454500.486	555.411
7	4655891.536	8639648.673	554.794	7	4743527.147	454495.314	554.794
8	4655891.836	8639649.697	555.236	8	4743527.418	454496.346	555.236
9	4655892.551	8639651.994	555.310	9	4743528.070	454498.661	555.310
10	4655892.844	8639652.744	555.532	10	4743528.342	454499.419	555.532
11	4655894.790	8639647.580	554.776	11	4743530.429	454494.311	554.776
12	4655895.289	8639648.630	555.143	12	4743530.899	454495.374	555.143
13	4655896.204	8639650.916	555.223	13	4743531.750	454497.684	555.223
14	4655896.622	8639651.287	555.432	14	4743532.158	454498.067	555.432
15	4655900.314	8639645.443	554.332	15	4743536.009	454492.327	554.332
16	4655901.037	8639646.548	555.006	16	4743536.701	454493.452	555.006
17	4655901.907	8639648.970	555.010	17	4743537.504	454495.897	555.010
18	4655903.912	8639649.380	555.052	18	4743539.497	454496.362	555.052
19	4655903.861	8639644.064	554.082	19	4743539.592	454491.047	554.082
20	4655904.282	8639644.446	554.650	20	4743540.003	454491.440	554.650
21	4655907.181	8639644.360	554.805	21	4743542.903	454491.434	554.805
23	4655909.990	8639648.267	554.645	23	4743545.603	454495.417	554.645
24	4655907.868	8639650.272	554.919	24	4743543.426	454497.362	554.919
26	4655912.529	8639647.197	552.396	26	4743548.170	454494.417	552.396
27	4655914.564	8639640.114	552.215	27	4743550.399	454487.394	552.215
28	4655910.756	8639641.528	552.817	28	4743546.554	454488.702	552.817
29	4655915.745	8639650.049	552.383	29	4743551.306	454497.356	552.383
30	4655917.155	8639645.075	552.254	30	4743552.852	454492.424	552.254
31	4655918.080	8639641.740	552.155	31	4743553.868	454489.116	552.155
32	4655920.095	8639644.208	553.605	32	4743555.814	454491.638	553.605
34	4655925.514	8639642.857	554.586	34	4743561.268	454490.437	554.586
35	4655925.354	8639637.798	554.484	35	4743561.247	454485.376	554.484
36	4655930.398	8639641.536	554.508	36	4743566.186	454489.251	554.508
37	4655929.686	8639636.860	554.458	37	4743565.603	454484.558	554.458
38	4655936.569	8639639.950	554.407	38	4743572.397	454487.836	554.407
39	4655935.249	8639635.161	554.384	39	4743571.210	454483.013	554.384
40	4655940.964	8639632.149	554.031	40	4743577.005	454480.160	554.031
41	4655942.894	8639635.977	554.166	41	4743578.829	454484.039	554.166
42	4655915.612	8639649.232	550.444	42	4743551.195	454496.536	550.444
43	4655916.443	8639645.724	550.329	43	4743552.122	454493.053	550.329
130	4655935.354	8639637.255	554.451	130	4743571.257	454485.109	554.451
1007	4655790.331	8639711.231	558.164	1007	4743424.268	454555.052	558.164



ПОЛСКИ ИЗМЕРВАНИЯ

О Б Е К Т : гр. АПРИЛЦИ, общ. Априлци

7	40	5	5	0	1	2	0	5	60	3	5
NS	I	NT	T		R		Z		S		
114129	1.505	114007	1.505		153.4036		98.3650		62.305		
		131001	1.505		380.3973		101.5100		75.484 *		
131001	1.500		130	1.500	378.3397		100.7330		28.3990		
			1007	1.500	168.2113		98.4004		134.7340		
		114129	1.500		180.3973		98.4940		75.4840		
			43	1.500	391.8809		132.5690		9.0870		
			42	1.500	21.7591		133.5100		8.6270		
			41	1.500	380.6629		101.0835		35.9600		
			40	1.500	373.0614		101.3390		35.5190		
			39	1.500	373.9362		100.8630		29.0690		
			38	1.500	384.865		100.8200		28.7960		
			37	1.500	372.1448		100.8740		23.2980		
			36	1.500	385.1143		100.7665		22.4250		
			35	1.500	368.8384		100.9850		19.0030		
			34	1.500	385.6753		100.7040		17.3680		
			32	1.500	386.2622		106.3160		11.8430		
			31	1.500	369.1874		115.2660		11.0440		
			30	1.500	387.8469		117.9190		9.0870		
			29	1.500	27.6138		118.7594		8.2470		
			28	1.500	325.1739		121.3096		5.9700		
			27	1.500	346.7851		117.8140		9.2800		
			26	1.500	7.4663		134.3830		4.6320		
			24	1.500	112.6882		97.5150		3.6140		
			23	1.500	52.7882		104.0613		2.0860		
			21	1.500	265.9984		99.3761		2.7550		
			20	1.500	231.0925		101.6730		4.8720		
			19	1.500	232.7371		108.1246		5.4680		
			18	1.500	167.1684		96.7545		5.3770		
			17	1.500	179.405		97.9031		7.0450		
			16	1.500	201.5484		98.0778		7.5520		
			15	1.500	209.8445		103.3890		8.3810		
			14	1.500	176.837		96.7498		12.8157		
			13	1.500	179.2519		97.8330		13.0746		
			12	1.500	190.9692		98.2699		13.4330		
			11	1.500	196.0925		100.0092		13.8190		
			10	1.500	176.7712		97.1527		16.8640		
			9	1.500	179.8104		97.9934		16.8810		
			8	1.500	188.8445		98.2860		17.0130		
			7	1.500	192.7809		99.9406		17.1570		
			6	1.500	179.8804		98.2747		23.3610		
			5	1.500	186.5186		98.3470		23.5730		
			4	1.500	179.0584		98.3528		38.9610		
			3	1.500	183.5303		98.3424		38.8730		
			2	1.500	179.0994		98.3869		50.5220		
			1	1.500	182.4074		98.3380		50.7710 *		

ОБЩИНА АПРИЛЦИ  
 ОДОБРЯВАМ  
 С НАЙ-БОЛИТЕ ПОЛЗОВКИ

.....  
 на ОДН от .....  
 Димитър Димитров  
 Главен архивист

ОБЩИНА АПРИЛЦИ  
 ГЛАВЕН  
 АРХИВИСТ

АГЕНЦИЯ ПО КАДАСТЪРА  
 ПРАВОСПОСОБНО ЛИЦЕ  
 инж. Дафина Димитрова Маламова  
 Рег. № 1266/зак. № 300-2-135/10 М 2012

```
#####  
#  
#          ПАРАМЕТРИЧНО ИЗРАВНЕНИЕ НА ПЛАНОВА МРЕЖА          #  
#  
#                                     TplanWin v1.0.2 (Pipm) #  
#####
```

Проект: D:\+++ГЕОДЕЗИЯ ТПЛАН ИЗЧИЛЕНО\A.tpl

ОБЕКТ: AP

ДАТА: 23.07.2019г.

ДИМЕНСИИ:

Посоки и ъгли..... гради;

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

Разстояния и координати..... метри;

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

Избраният модел на тежестите е:

Единицата тежест - едно насочване и отчитане

В тежестите на измерените ъгли и дължини се отчитат:

- броя на измерванията

- влиянието точността на центриране на инструмента и сигнала.

Средната квадратна грешка за единица тежест трябва да се получи близка до проспектната точност на инструмента.

ЗАБЕЛЕЖКА:

В изравнението участват осреднените стойности от многократните измервания (ако има такива).



РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗРАВНЕНИЕТО

Станция: пт4129(6) - Дадена $O= 0.0001$ (измерени 2 посоки и 2 дължини)							
към N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл Мал		Разстояние	ms	mv
пт4007(6)	153.4036	0.0	153.4037	0.0	62.284	0.0	0.0
лт1001(8)	380.3973	0.0	380.3974	10.9	75.461	0.7	0.0
пт4007(6)	62.2826	1.4	153.4037	0.0	62.284	0.0	1.0
лт1001(8)	75.4605	0.1	380.3974	10.9	75.461	0.7	0.7

Станция: лт1001(8) - Нова $O= 0.0001$ (измерени 1 посоки и 1 дължини)							
към N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл Мал		Разстояние	ms	mv
пт4129(6)	180.3973	0.0	180.3974	10.9	75.461	0.7	0.0
пт4129(6)	75.4606	-0.1	180.3974	10.9	75.461	0.7	0.7

ОЦЕНКА НА ТОЧНОСТТА

Контролни суми и максимална по абсолютна стойност поправка:  
 $[pvv]= 34.3$   $[pff. 4]= 34.3$   $|v|_{max}= 1.4$  (nor)  $|v|_{max}= 5.8$

Средна квадратна грешка за единица тежест  $Me = 4.1[сс]$

Зададена точност на центриране:

- на инструмента 5.0[mm]
- на сигнала 5.0[mm]

Средната квадратна грешка за измерена посока при едно положение на тръбата с отчитане влиянието точността на центриране на инструмента и сигнала е:

- за разстояние 50 метра  $m_r = 9.7$
- за разстояние 100 метра  $m_r = 6.0$
- за разстояние 1000 метра  $m_r = 4.2$

СПИСЪК НА ДАДЕНИТЕ ТОЧКИ

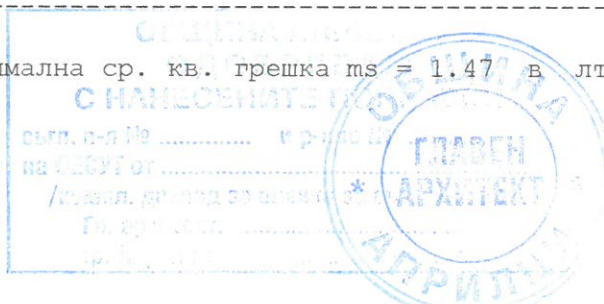
No	Име (клас)	X	Y
1	пт4007(6)	4655790.340	8639711.227
2	пт4129(6)	4655836.672	8639669.602

СПИСЪК НА НОВИТЕ ТОЧКИ

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

No	Име (клас)	X	m <sub>x</sub>	Y	m <sub>y</sub>	m <sub>s</sub>	R <sub>max</sub>	R <sub>min</sub>	Fi
1	лт1001(8)	4655908.583	0.8	8639646.732	1.2	1.5	1.3	0.7	89.2

Максимална ср. кв. грешка  $ms = 1.47$  в лт1001(8) пореден номер 1





```
#####
#
#          ПАРАМЕТРИЧНО ИЗРАВНЕНИЕ НА НИВЕЛАЧНА МРЕЖА          #
#
#
#
#          TplanWin v1.0.2 (Pim) #
#####
```

Проект: D:\+++ГЕОДЕЗИЯ ТПЛАН ИЗЧИЛЕНО\A.tpl

ОБЕКТ: АР

ДАТА: 23.07.2019г.

ДИМЕНСИИ:

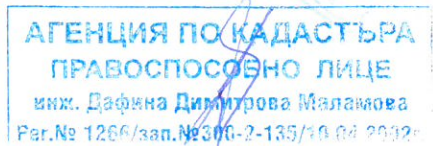
Коти и превишения..... метри;  
 Разстояния..... метри;  
 Поправки..... милиметри;  
 Средни кв. грешки за превишения..... милиметри;

ТРИГОНОМЕТРИЧНА НИВЕЛАЦИЯ

В изравнението участват усреднените стойности от многократно измерените превишения (ако има такива).

Средната квадратна грешка за единица тежест е за разстояние  $S=71.0m$  и зенитен ъгъл  $Z=100g$ .

В средната квадратна грешка за единица тежест не е включено влиянието на грешката от измерването височината на инструмента и сигнала.



## РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗРАВНЕНИЕТО

От точка	Към точка	Измерено		Изравнено		Поправка		Разстояние [m]
		h' [m]	mh'	h [m]	mh	v [mm]	mv	
пт4129(6)	пт4007(6)	1.6003	1.8	1.6000	0.0	-0.3	1.8	62.28
пт4129(6)	лт1001(8)	-1.7898	1.9	-1.7879	1.4	1.9	1.4	75.46
лт1001(8)	пт4129(6)	1.7859	1.9	1.7879	1.4	1.9	1.4	75.46

## ОЦЕНКА НА ТОЧНОСТТА

Контролни суми и максимална по абсолютна стойност поправка:  
 $[pvv]= 7$   $[pff. 1]= 7$   $|v|_{max}= 1.9$

Средна квадратна грешка за единица тежест  $Me = 1.9[mm]$

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  $m_r = 1.3$
- за разстояние 100 метра  $m_r = 2.7$
- за разстояние 1000 метра  $m_r = 26.8$

## СПИСЪК НА ДАДЕНИТЕ РЕПЕРИ

No	Име (клас)	клас	H	H
1	пт4007(6)	4	558.16600	
2	пт4129(6)	4	556.56600	

## СПИСЪК НА НОВИТЕ РЕПЕРИ

No	Име (клас)	клас	H	mh
1	лт1001(8)	6	554.77813	1.38

Максимална средна квадратна грешка  $m_h = 1.38$  в т.лт1001(8) 1

