



ВОДПРОЕКТ СА - ЕООД

4002, гр. Пловдив, ул. "Цар Иван Александър" №20, тел. 0899940697

ОБЕКТ: „Корекционни мероприятия, укрепване и възстановяване левия бряг на р. Стряма след съществуващия мост в землището на с. Песнопой, Община Калояново,,

ФАЗА: Технически проект

Възложител: Община Калояново

Том IV – Геодезическо заснемане – ГПГ

Съгласували:

Хидротехническа част - инж. С. Александров

План за безопасност и здраве - инж. С. Парашкевова

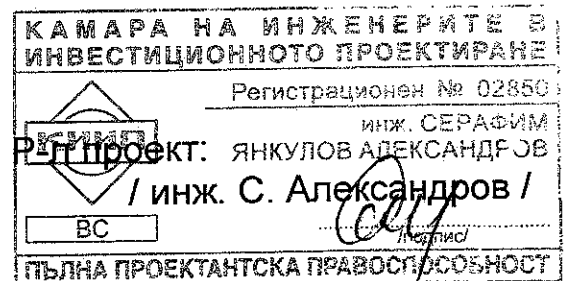
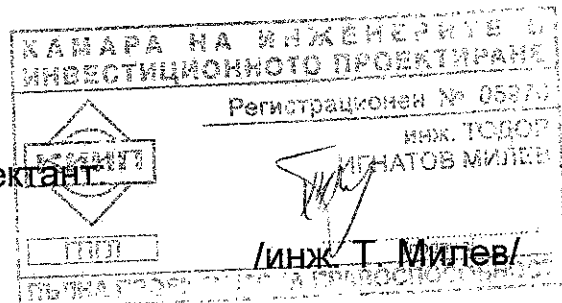
Инженерно-хидроложки доклад – инж. Ив. Пенчев

Геодезическо заснемане – инж. Т. Милев

ПУСО – инж. Яна Котева

ПБ – инж. С. Александров

Проектант:



Управител:

/инж. С. Александров /

Пловдив, февруари 2015 г.



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 05970

Важи за 2015 година

ИНЖ. ТОДОР ИГНАТОВ МИЛЕВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

ИНЖЕНЕР ЗЕМЕУСТРОИТЕЛ

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

Председател на РК

инж. Т. Енев



Председател на КР

инж. И. Каралеев



Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Китарев

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА № 14 230 1317 0000450030

Застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството"

На основание Въпросник/предложение и съгласно Общите условия на застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството" при платена застрахователна премия ЗАД "Армеец" приема да застрахова професионалната отговорност на:

Застрахован: Тодор Игнатов Милев

гр. Пазарджик, ул. Иван Вазов №5, ет. 4, ЕГН 6105133422, тел: 0886 476582
 (трите имена/фирма, адрес, телефон, факс, ЕГН/ЕИК)

Представяван от: _____
 (трите имена, длъжност)

Професионална дейност: Проектант Консултант А Консултант Б Строител Лице, упражняващо строителен надзор
 Консултант А: консултант, извършващ оценка за съответствието на инвестиционните обекти Лице, упражняващо технически контрол
 Консултант Б: консултант, извършващ строителен надзор

Застрахователно покритие: Клауза А - за всички обекти по чл. 171 от ЗУТ Клауза Б - само за един обект по чл. 173 ал.1 от ЗУТ

Строителен обект: _____
 (само за Клауза Б)
 (наименование и адрес)

Лимити на отговорност (в лева)	Дейност 1: Проектант	Дейност 2:	Дейност 3:
Лимит за едно събитие, в т.ч.:	25 000 лв.		
лимит за имуществени вреди			
лимит за неимуществени вреди			
лимит за едно увредено лице			
Общ лимит на отговорност	50 000 лв.		

Самоучастие на застрахования: _____

Срок на застраховката: 12 месеца от 00.00 часа на 23,05,2014г до 24.00 часа на 22,05,2015

Ретроактивна дата: _____ год.
 Застраховката влиза в сила не по-рано от 00.00 часа на деня, следващ постъпването на застрахователната премия или първата вноска от нея (при разсрочено плащане) в брой или по банков път по сметката на Застрахователя.

Застрахователна премия: 50 лева; 2%ЗДЗП: 1,00 лева; ОБЩО ДЪЛЖИМА СУМА: 51 лева.
 словом: Петдесет и един лева

Начин на плащане: еднократно разсрочено в брой по банков път

Вноска / Пладеж	I-ва/ 22,05,2014 г.	II-ра/20..... г.	III-та/20..... г.	IV-та/20..... г.
Премия, лв:	50			
2% ЗДЗП в лв:	1			
Обща сума в лв:	51			

В случаите на разсрочено плащане вноските от застрахователната премия се плащат в срока, посочен в Полицата. При неплащане на разсрочена вноска от застрахователната премия застрахователният договор се прекратява в 24,00 часа на петнадесетия ден от датата на надежда на неплатената разсрочена вноска.

Дата и място на издаване на полицата: 22,05,2014 год. гр. Пазарджик

Настоящата Полица, Въпросник/предложението, Общите условия за застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството", всички Добавъци и други придружаващи документи са неразделна част от застрахователния договор.

Застрахователен посредник: Служебен Агент 23000000
 (трите имена, код)

Получих Общите условия на застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството", запознах се с тях и заявявам, че ги приемам.

Застрахован: _____
 (подпис и печат)

Застраховател: _____
 (подпис и печат)

С Ъ Д Ъ Р Ж А Н И Е

- Челен лист
- Съдържание
- Обяснителна записка
- Обработка на данните от полските измервания
- Изчисляване на координатите на подробните точки
- Координатен регистър на дадените точки
- Координатен регистър на новите точки
- Регистър на подробните точки
- Геодезическа снимка М 1 : 1000
- CD с данните - .DPI .KOR .KPT .DWG файлове

ГЕОДЕЗИЧЕСКО ЗАСНЕМАНЕ

ОБЕКТ: „ Корекционни мероприятия, укрепване и възстановяване левия бряг на р.Стряма след съществуващия мост в землището на с.Песнопой
Община Калояново”

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

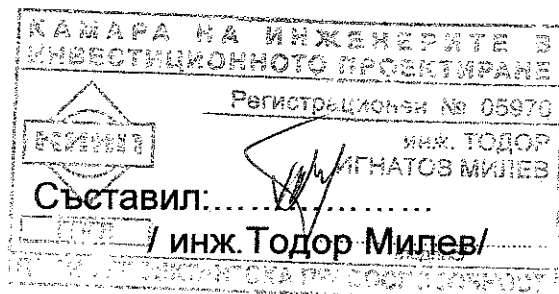
Геодезическото заснемане на левия бряг на р.Стряма след съществуващия мост в землището на с.Песнопой Община Калояново се извърши с цел проектиране.

Обектът беше заснет по полярен метод с тотална станция “SOKKIA” set 530. Опорната мрежа е създадена чрез използването на съществуващи работни точки от РГО на с.Песнопой.

Опорната мрежа има 2 работни точки и 1 латова точка. Заснети са общо 135 подробни точки. Обхванати са: водното ниво на реката, съществуващите съоръжения и ситуацията в посочения от възложителя обхват.

Изчисленията са направени с програмата TPLAN.

Изчертан е кадастрален план на обекта /Геодезическо заснемане/ в мащаб 1:1000, разпечатани са данните от полските измервания, изчисленията на новите точки, координатен регистър на дадените точки и координатите и котите на подробните точки. Приложеният .DWG файл е на направената геодезическа снимка с подробните точки с коти. Комплектовани са четири папки с описаните по-горе материали.



Объект: TPLAN - Геод. снимка на р.Стряма, с.Песнопой

8 30 5 5 0 5 5 0 6 50 5 5 0 0

Nst	Vi	Nt	Vs	R	Z	S
110001	1.350					
		110002	1.300	346.4310	99.1950	124.924
		110002	1.300	146.4310	300.8060	124.923
		1	1.300	343.8140	98.9930	132.935
		2	1.300	344.8660	99.0480	136.937
		3	1.300	385.6330	98.8800	134.962
		130003	1.300	385.6160	99.1730	172.844
		130003	1.300	185.6160	300.8270	172.845
		4	1.300	383.3530	100.1000	124.667
		5	1.300	379.2070	100.3410	121.621
		6	1.300	369.6800	100.3600	114.865
		7	1.300	369.2650	100.7670	115.026
		8	1.300	373.6650	99.8800	128.012
		9	1.300	373.4020	100.4810	127.593
		10	1.300	395.7430	99.6930	107.919
		11	1.300	3.2690	99.7040	123.563
		12	1.300	4.3570	99.3980	124.550
		13	1.300	6.7600	99.4200	127.155
		14	1.300	7.6890	99.6920	128.047
		15	1.300	24.4020	99.6020	97.532
		16	1.300	24.2440	99.2380	93.857
		17	1.300	23.4090	99.2390	89.125
		18	1.300	22.1190	99.7290	85.923
		19	1.300	14.4230	100.1950	67.439
		20	1.300	14.2260	101.0930	65.918
		21	1.300	14.4030	101.5580	64.935
		22	1.300	39.8570	101.4780	66.256
		23	1.300	39.5710	101.0640	67.471
		24	1.300	38.8770	100.2190	69.085
		25	1.300	41.1920	100.0390	71.310
		26	1.300	40.8120	99.2280	75.296
		27	1.300	43.1720	99.2660	79.415
		28	1.300	44.1620	99.7680	81.837
		29	1.300	45.1060	99.7350	91.139
		30	1.300	46.3430	99.2670	73.090
		31	1.300	52.2080	99.3560	75.545
		32	1.300	54.8640	99.6930	76.678
		33	1.300	55.3130	100.3810	77.060
		34	1.300	58.2750	100.5350	78.799
		35	1.300	58.1510	99.8180	78.991
		36	1.300	58.4160	100.9800	75.834
		37	1.300	59.3590	101.5550	74.717
		38	1.300	64.6250	101.5430	80.079
		39	1.300	63.8660	101.0140	81.390
		40	1.300	62.8540	99.5100	82.641
		41	1.300	62.3360	99.6590	92.093
		42	1.300	74.8110	99.6570	98.650
		43	1.300	76.0730	99.7840	95.123
		44	1.300	76.1550	100.9100	92.867
		45	1.300	76.7610	101.2570	92.367
		46	1.300	84.9100	101.1650	102.158
		47	1.300	84.3800	100.8770	102.809
		48	1.300	83.7730	99.7720	104.689
		49	1.300	83.0820	99.8080	112.009
		50	1.300	93.7520	99.9170	115.032
		51	1.300	93.6210	99.8190	124.418
		52	1.300	104.4440	99.8460	126.294
		53	1.300	105.2200	99.8140	120.778
		54	1.300	104.5390	100.7870	118.626
		55	1.300	104.5990	101.0090	117.434
		56	1.300	110.4780	101.0910	116.777
		57	1.300	110.4120	100.8100	118.070
		58	1.300	115.3920	101.0390	119.245
		59	1.300	115.4250	100.8070	120.736
		60	1.300	118.4370	101.1730	117.817
		61	1.300	118.5810	100.8410	119.071
		62	1.300	110.0730	99.8600	120.950
		63	1.300	110.8540	99.8440	127.273
		64	1.300	114.1230	99.8390	128.294
		65	1.300	117.0070	99.7430	121.719
		66	1.300	119.4800	99.9220	119.181

67	1.300	120.2590	101.4770	108.147
68	1.300	120.3490	100.9100	108.567
69	1.300	120.3260	100.5870	109.524
70	1.300	119.7550	110.0670	112.127
71	1.300	125.5800	99.9660	114.732
72	1.300	127.4960	99.9360	120.121
73	1.300	127.3520	100.0430	113.170
74	1.300	129.4740	100.5940	110.692
75	1.300	129.6470	100.9590	109.941
76	1.300	129.8640	101.2650	109.274
77	1.300	135.5060	101.2730	113.599
78	1.300	135.4520	100.9640	114.001
79	1.300	135.2580	100.5780	114.409
80	1.300	134.9560	100.5310	119.172
81	1.300	134.6220	100.0590	124.372
82	1.300	133.7430	99.9180	131.439
83	1.300	133.1540	99.9370	140.459
84	1.300	137.7660	99.9710	127.606
85	1.300	138.4480	100.5420	118.827
86	1.300	124.6690	99.9350	114.347
87	1.300	0.1100	99.4210	146.972
88	1.300	399.4790	99.4690	151.669
89	1.300	3.7870	99.4660	157.901
90	1.300	5.0790	99.4840	153.491
91	1.300	348.1920	99.3150	124.654
92	1.300	349.2660	100.0070	123.882
93	1.300	350.7470	100.1630	123.625
94	1.300	351.4000	100.3600	122.531
95	1.300	351.5950	100.7090	123.251
96	1.300	361.4270	101.2770	75.354
97	1.300	359.0550	100.8830	73.996
98	1.300	334.5110	100.3860	73.782
99	1.300	315.4790	100.0610	89.092
100	1.300	312.0140	99.4540	97.388
101	1.300	308.0690	99.4660	104.965
102	1.300	285.8090	99.5880	109.650
103	1.300	281.6890	99.5840	100.996
104	1.300	268.0810	99.5390	61.933
105	1.300	267.2120	100.7720	57.723
106	1.300	267.5790	101.2720	45.707
107	1.300	266.9120	101.7870	34.326
108	1.300	264.6420	100.8490	25.801
109	1.300	311.9350	100.4870	15.460
110	1.300	320.9260	104.5630	15.616
111	1.300	380.1480	101.9120	45.750
112	1.300	378.1650	101.5650	43.563
113	1.300	376.5820	101.1650	40.876
114	2.150	14.5900	101.6680	32.921
115	1.300	13.6580	102.3950	32.045
116	1.300	10.9320	100.3090	26.833
117	1.300	8.2740	100.2330	23.155
118	1.300	398.0800	104.7630	17.332
119	1.300	55.8370	108.6710	12.505
120	1.300	67.6520	101.6400	17.076
121	1.300	72.1470	102.9420	25.021
122	1.300	72.4220	102.2510	38.796
123	1.300	71.8460	102.4680	44.467
124	1.300	127.5400	101.5610	92.641
125	1.300	127.9220	101.2000	90.699
126	1.300	129.8410	100.8790	86.956
127	1.300	138.4710	100.8830	77.024
128	1.300	143.3650	101.7310	74.995
129	1.300	147.6490	101.6080	72.816
130	1.300	151.4000	100.8550	69.260
131	1.300	175.2880	100.8950	69.036
132	1.300	204.5030	100.3580	84.430
133	1.300	219.9240	100.7250	102.262
134	1.300	223.4700	99.7210	106.588
135	1.300	225.5140	99.7770	110.728 *

```
#####
#
#          ПАРАМЕТРИЧНО ИЗРАВНЕНИЕ НА ПЛАНОВА МРЕЖА          #
#
#
#
#          TplanWin v1.2.4 (Pipm) #
#####
```

Проект: D:\staro D\Изчисления_ТПЛАН\Александров\2014\Песнопой\Снимка на рСтряма.tpl

ОБЕКТ: Геод. снимка на р.Стряма, с.Песнопой

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

ДАТА: 30.12.2014г.

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: пт1(7) - Дадена $O=55.9952$ (измерени 2 посоки и 2 дължини)							
към N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл Мал		Разстояние	ms	mv
пт2(7)	346.4310	0.0	2.4262	0.0	124.930	0.0	1.0
лт3(8)	385.6160	-0.0	41.6112	43.5	172.824	6.5	1.0
пт2(7)	124.9093	20.4	2.4262	0.0	124.930	0.0	7.4
лт3(8)	172.8241	-0.0	41.6112	43.5	172.824	6.5	1.0

ОЦЕНКА НА ТОЧНОСТТА

Контролни суми и максимална по абсолютна стойност поправка:
 $[pvv]= 9209.1$ $[pff. 3]= 9209.1$ $|v|_{max}= 20.4$ (nor) $|v|_{max}= 95.9$

Средна квадратна грешка за единица тежест $Me = 30.0[сс]$

СПИСЪК НА ДАДЕНИТЕ ТОЧКИ

No	Име (клас)	X	Y
1	пт1(7)	4580361.025	8622063.264
2	пт2(7)	4580485.864	8622068.024

СПИСЪК НА НОВИТЕ ТОЧКИ

(Полуоси на елипсите на грешките при доверителна вероятност 90%--> $t=2.146$)

No	Име (клас)	X	mx	Y	my	ms	Rmax	Rmin	Fi
1	лт3(8)	4580498.227	8.8	8622168.353	10.2	13.5	25.3	13.9	141.6

Максимална ср. кв. грешка $ms = 13.47$ в лт3(8) пореден номер 1


```
#####  
#  
#          ПАРАМЕТРИЧНО ИЗРАВНЕНИЕ НА НИВЕЛАЧНА МРЕЖА          #  
#  
#  
#  
#          TplanWin v1.2.4 (Pinm) #  
#####
```

Проект: D:\staro D\Изчисления_ТПЛАН\Александров\2014\Песнопой\Снимка на
рСтряма.tpl

ОБЕКТ: Геод. снимка на р.Стряма,с.Песнопой

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

ДАТА: 30.12.2014г.

ДИМЕНСИИ:

Коти и превишения..... метри;
Разстояния..... метри;
Поправки..... милиметри;
Средни кв. грешки за превишения..... милиметри;
Средна надморска височина на обекта.... 251.843

ТРИГОНОМЕТРИЧНА НИВЕЛАЦИЯ

В изравнението участват усреднените стойности от многократно измерените превишения (ако има такива). Средната квадратна грешка за единица тежест е за разстояние $S=148.0m$ и зенитен ъгъл $Z=100g$.

Избраният модел на тежестите е: 3

В тежестите се отчита броя на измерванията.

РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗРАВНЕНИЕТО

От точка	Към точка	Измерено		Изравнено		Поправка		Разстоя- ние [m]
		h' [m]	mh'	h [m]	mh	v [mm]	mv	
пт1(7)	пт2(7)	1.6317	21.6	1.6690	0.0	37.3	21.6	124.91
пт1(7)	лт3(8)	2.2973	27.3	2.2973	27.3	-0.0	0.0	172.82

ОЦЕНКА НА ТОЧНОСТТА

Контролни суми и максимална по абсолютна стойност поправка:
 [pvv]= 3531 [pff. 1]= 3531 |v|max= 37.3

Средна квадратна грешка за единица тежест Me = 34.3 [mm]
 (разстояние 148.0 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= 11.6
- за разстояние 100 метра m_r= 23.2
- за разстояние 1000 метра m_r= 231.8

СПИСЪК НА ДАДЕНИТЕ РЕПЕРИ

No	Име (клас)	клас	H	H
1	пт1(7)	4	250.52100	
2	пт2(7)	4	252.19000	

СПИСЪК НА НОВИТЕ РЕПЕРИ

No	Име (клас)	клас	H	H	mh
1	лт3(8)	6	252.81833		27.29

Максимална средна квадратна грешка mh= 27.29 в т.лт3(8) 1

```
#####  
#  
# ПОЛЯРНА ГЕОДЕЗИЧЕСКА СНИМКА #  
# #  
# TplanWin v1.2.4 (Geosn) #  
#####
```

Проект: D:\staro D\Изчисления_ТПЛАН\Александров\2014\Песнопой\Снимка на
рСтряма.tpl

ОБЕКТ: Геод. снимка на р.Стряма, с.Песнопой

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

ДАТА: 30.12.2014г.

Координатна система - 1970г.

Зона..... 9

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:..... 135

Станция: пт1 (7) Th = 1.350

Име (клас)	X	Y	H	O	V
пт2 (7)	4580485.864	8622068.024	252.190	55.9952	-0.0000
пт2 (7)	4580485.864	8622068.024	252.190	55.9952	-0.0000
лт3 (8)	4580498.227	8622168.353	252.818	55.9952	0.0000
лт3 (8)	4580498.227	8622168.353	252.818	55.9952	0.0000
пт1 (7)	4580361.025	8622063.264	250.521	55.9952	

Име (клас)	Th	R	Z	S	D	X (Vx)	Y (Vy)	H (Vh)
пт2 (7)	1.300	346.431	99.195	124.924	124.910	0.020	0.001	0.038
пт2 (7)	1.300	346.431	99.194	124.923	124.909	0.021	0.001	0.036
лт3 (8)	1.300	385.616	99.173	172.844	172.824	0.000	0.000	0.000
лт3 (8)	1.300	385.616	99.173	172.845	172.825	-0.000	-0.000	-0.000
1	1.300	343.814	98.993	132.935	132.919	4580493.944	8622062.866	252.675
2	1.300	344.866	99.048	136.937	136.922	4580497.935	8622065.116	252.620
3	1.300	385.633	98.880	134.962	134.942	4580468.131	8622145.347	252.947
4	1.300	383.353	100.100	124.667	124.668	4580462.628	8622135.505	250.376
5	1.300	379.207	100.341	121.621	121.620	4580464.521	8622127.139	249.921
6	1.300	369.680	100.360	114.865	114.864	4580466.673	8622108.344	249.922
7	1.300	369.265	100.767	115.026	115.018	4580467.107	8622107.714	249.186
8	1.300	373.665	99.880	128.012	128.013	4580475.394	8622120.771	250.813
9	1.300	373.402	100.481	127.593	127.590	4580475.252	8622120.110	249.608
10	1.300	395.743	99.693	107.919	107.918	4580435.223	8622141.629	251.092
11	1.300	3.269	99.704	123.563	123.562	4580434.804	8622162.382	251.147
12	1.300	4.357	99.398	124.550	124.545	4580433.672	8622164.427	251.750
13	1.300	6.760	99.420	127.155	127.150	4580431.242	8622169.268	251.731
14	1.300	7.689	99.692	128.047	128.046	4580430.171	8622171.035	251.192
15	1.300	24.402	99.602	97.532	97.531	4580390.584	8622156.207	251.181
16	1.300	24.244	99.238	93.857	93.851	4580389.691	8622152.630	251.695
17	1.300	23.409	99.239	89.125	89.119	4580389.356	8622147.760	251.637
18	1.300	22.119	99.729	85.923	85.923	4580389.985	8622144.159	250.937
19	1.300	14.423	100.195	67.439	67.439	4580391.246	8622123.552	250.365
20	1.300	14.226	101.093	65.918	65.909	4580390.743	8622122.093	249.440
21	1.300	14.403	101.558	64.935	64.916	4580390.134	8622121.288	248.982
22	1.300	39.857	101.478	66.256	66.239	4580365.338	8622129.362	249.033
23	1.300	39.571	101.064	67.471	67.462	4580365.720	8622130.562	249.444
24	1.300	38.877	100.219	69.085	69.085	4580366.584	8622132.125	250.334
25	1.300	41.192	100.039	71.310	71.310	4580364.175	8622134.505	250.528
26	1.300	40.812	99.228	75.296	75.291	4580364.799	8622138.460	251.484
27	1.300	43.172	99.266	79.415	79.410	4580362.064	8622142.667	251.487
28	1.300	44.162	99.768	81.837	81.837	4580360.823	8622145.101	250.870
29	1.300	45.106	99.735	91.139	91.139	4580359.449	8622154.389	250.951
30	1.300	46.343	99.267	73.090	73.086	4580358.341	8622136.300	251.413
31	1.300	52.208	99.356	75.545	75.542	4580351.318	8622138.179	251.336
32	1.300	54.864	99.693	76.678	76.678	4580348.009	8622138.829	250.941
33	1.300	55.313	100.381	77.060	77.059	4580347.409	8622139.111	250.110
34	1.300	58.275	100.535	78.799	78.797	4580343.510	8622140.089	249.909
35	1.300	58.151	99.818	78.991	78.991	4580343.617	8622140.313	250.797
36	1.300	58.416	100.980	75.834	75.825	4580344.007	8622137.155	249.404
37	1.300	59.359	101.555	74.717	74.695	4580343.184	8622135.797	248.747
38	1.300	64.625	101.543	80.079	80.056	4580335.546	8622139.157	248.631
39	1.300	63.866	101.014	81.390	81.380	4580336.046	8622140.716	249.275
40	1.300	62.854	99.510	82.641	82.639	4580336.913	8622142.307	251.208
41	1.300	62.336	99.659	92.093	92.092	4580334.872	8622151.565	251.065
42	1.300	74.811	99.657	98.650	98.649	4580315.130	8622150.587	251.103
43	1.300	76.073	99.784	95.123	95.123	4580315.110	8622146.572	250.894
44	1.300	76.155	100.910	92.867	92.858	4580316.098	8622144.530	249.244
45	1.300	76.761	101.257	92.367	92.350	4580315.577	8622143.656	248.748
46	1.300	84.910	101.165	102.158	102.141	4580299.819	8622145.036	248.702
47	1.300	84.380	100.877	102.809	102.800	4580300.112	8622146.073	249.155
48	1.300	83.773	99.772	104.689	104.689	4580299.799	8622148.183	250.947
49	1.300	83.082	99.808	112.009	112.009	4580296.508	8622154.826	250.910
50	1.300	93.752	99.917	115.032	115.033	4580280.008	8622144.927	250.722
51	1.300	93.621	99.819	124.418	124.418	4580273.580	8622151.770	250.926
52	1.300	104.444	99.846	126.294	126.294	4580258.341	8622136.791	250.878
53	1.300	105.220	99.814	120.778	120.778	4580261.976	8622132.378	250.925
54	1.300	104.539	100.787	118.626	118.618	4580264.480	8622132.178	249.106
55	1.300	104.599	101.009	117.434	117.420	4580265.390	8622131.392	248.711
56	1.300	110.478	101.091	116.777	116.761	4580260.085	8622121.951	248.571
57	1.300	110.412	100.810	118.070	118.061	4580259.023	8622122.711	249.070
58	1.300	115.392	101.039	119.245	119.230	4580253.636	8622115.066	248.626
59	1.300	115.425	100.807	120.736	120.727	4580252.261	8622115.660	249.042

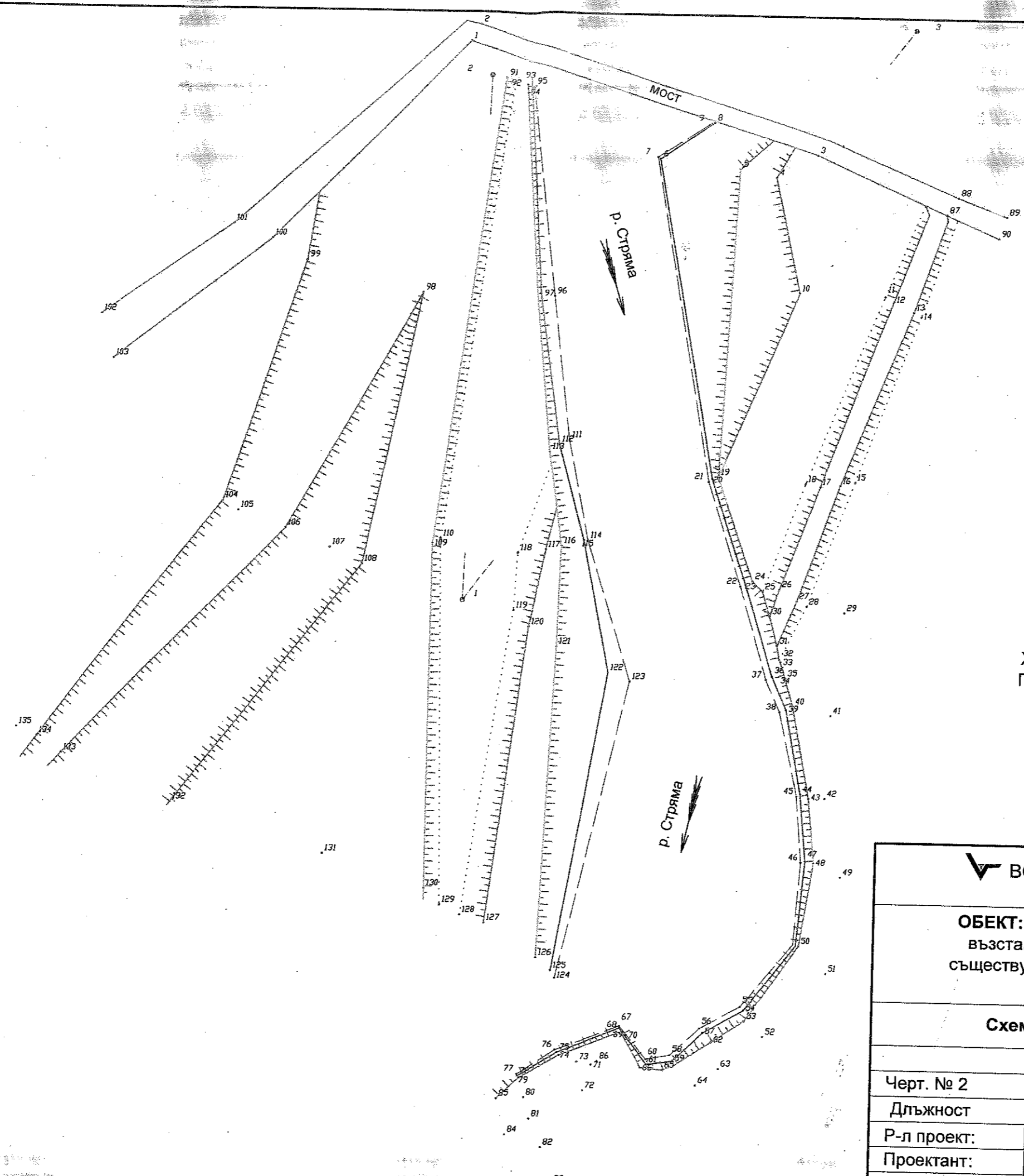
60	1.300	118.437	101.173	117.817	117.798	4580252.601	8622109.312	248.401
61	1.300	118.581	100.841	119.071	119.061	4580251.332	8622109.558	248.999
62	1.300	110.073	99.860	120.950	120.950	4580256.852	8622124.721	250.838
63	1.300	110.854	99.844	127.273	127.273	4580250.621	8622126.584	250.884
64	1.300	114.123	99.839	128.294	128.294	4580246.606	8622121.296	250.897
65	1.300	117.007	99.743	121.719	121.719	4580250.088	8622113.349	251.063
66	1.300	119.480	99.922	119.181	119.182	4580250.578	8622108.050	250.718
67	1.300	120.259	101.477	108.147	108.119	4580260.341	8622102.663	248.063
68	1.300	120.349	100.910	108.567	108.557	4580259.877	8622102.680	249.020
69	1.300	120.326	100.587	109.524	109.520	4580258.994	8622103.067	249.562
70	1.300	119.755	110.067	112.127	110.729	4580258.233	8622104.430	232.915
71	1.300	125.580	99.966	114.732	114.733	4580251.064	8622096.008	250.633
72	1.300	127.496	99.936	120.121	120.122	4580244.920	8622094.066	250.693
73	1.300	127.352	100.043	113.170	113.171	4580251.704	8622092.531	250.495
74	1.300	129.474	100.594	110.692	110.688	4580253.208	8622088.310	249.539
75	1.300	129.647	100.959	109.941	109.929	4580253.880	8622087.847	248.916
76	1.300	129.864	101.265	109.274	109.253	4580254.456	8622087.333	248.401
77	1.300	135.506	101.273	113.599	113.577	4580248.459	8622078.381	248.300
78	1.300	135.452	100.964	114.001	113.989	4580248.064	8622078.532	248.846
79	1.300	135.258	100.578	114.409	114.405	4580247.698	8622078.933	249.533
80	1.300	134.956	100.531	119.172	119.169	4580243.058	8622080.145	249.578
81	1.300	134.622	100.059	124.372	124.373	4580238.001	8622081.528	250.457
82	1.300	133.743	99.918	131.439	131.440	4580231.289	8622084.359	250.741
83	1.300	133.154	99.937	140.459	140.460	4580222.601	8622087.089	250.711
84	1.300	137.766	99.971	127.606	127.607	4580234.031	8622075.749	250.630
85	1.300	138.448	100.542	118.827	118.823	4580242.654	8622073.622	249.560
86	1.300	124.669	99.935	114.347	114.348	4580251.911	8622097.463	250.689
87	1.300	400.110	99.421	146.972	146.967	4580454.518	8622176.658	251.909
88	1.300	399.479	99.469	151.669	151.665	4580458.662	8622179.321	251.838
89	1.300	3.787	99.466	157.901	157.896	4580454.271	8622190.687	251.897
90	1.300	5.079	99.484	153.491	153.487	4580449.134	8622188.942	251.817
91	1.300	348.192	99.315	124.654	124.648	4580485.403	8622071.456	251.913
92	1.300	349.266	100.007	123.882	123.883	4580484.485	8622073.490	250.558
93	1.300	350.747	100.163	123.625	123.625	4580483.958	8622076.332	250.256
94	1.300	351.400	100.360	122.531	122.530	4580482.729	8622077.465	249.879
95	1.300	351.595	100.709	123.251	123.244	4580483.394	8622077.923	249.199
96	1.300	361.427	101.277	75.354	75.339	4580433.561	8622083.625	249.060
97	1.300	359.055	100.883	73.996	73.989	4580432.956	8622080.593	249.545
98	1.300	334.511	100.386	73.782	73.781	4580433.987	8622052.302	250.124
99	1.300	315.479	100.061	89.092	89.092	4580441.322	8622024.666	250.486
100	1.300	312.014	99.454	97.388	97.385	4580446.371	8622016.361	251.407
101	1.300	308.069	99.466	104.965	104.962	4580449.704	8622007.112	251.452
102	1.300	285.809	99.588	109.650	109.648	4580427.962	8621976.419	251.281
103	1.300	281.689	99.584	100.996	100.994	4580417.377	8621979.453	251.232
104	1.300	268.081	99.539	61.933	61.932	4580383.892	8622005.709	251.020
105	1.300	267.212	100.772	57.723	57.719	4580381.603	8622009.338	249.871
106	1.300	267.579	101.272	45.707	45.698	4580377.563	8622020.663	249.658
107	1.300	266.912	101.787	34.326	34.313	4580373.107	8622031.149	249.608
108	1.300	264.642	100.849	25.801	25.799	4580369.242	8622038.809	250.227
109	1.300	311.935	100.487	15.460	15.460	4580374.564	8622055.801	250.453
110	1.300	320.926	104.563	15.616	15.576	4580375.589	8622057.740	249.453
111	1.300	380.148	101.912	45.750	45.730	4580399.581	8622087.854	249.197
112	1.300	378.165	101.565	43.563	43.550	4580398.454	8622085.527	249.500
113	1.300	376.582	101.165	40.876	40.869	4580396.659	8622083.277	249.823
114	2.150	14.590	101.668	32.921	32.910	4580375.696	8622092.723	248.859
115	1.300	13.658	102.395	32.045	32.023	4580375.718	8622091.717	249.366
116	1.300	10.932	100.309	26.833	26.833	4580374.346	8622086.557	250.441
117	1.300	8.274	100.233	23.155	23.155	4580373.349	8622082.867	250.486
118	1.300	398.080	104.763	17.332	17.284	4580372.440	8622076.242	249.276
119	1.300	55.837	108.671	12.505	12.389	4580358.736	8622075.440	248.873
120	1.300	67.652	101.640	17.076	17.070	4580354.829	8622079.170	250.131
121	1.300	72.147	102.942	25.021	24.994	4580350.332	8622085.856	249.415
122	1.300	72.422	102.251	38.796	38.772	4580344.287	8622098.237	249.200
123	1.300	71.846	102.468	44.467	44.434	4580342.206	8622103.516	248.848
124	1.300	127.540	101.561	92.641	92.614	4580271.491	8622086.950	248.300
125	1.300	127.922	101.200	90.699	90.683	4580273.220	8622085.930	248.862
126	1.300	129.841	100.879	86.956	86.948	4580276.220	8622082.449	249.371
127	1.300	138.471	100.883	77.024	77.017	4580284.299	8622069.950	249.503
128	1.300	143.365	101.731	74.995	74.968	4580286.061	8622064.017	248.532
129	1.300	147.649	101.608	72.816	72.793	4580288.351	8622059.099	248.732
130	1.300	151.400	100.855	69.260	69.254	4580292.238	8622055.237	249.641
131	1.300	175.288	100.895	69.036	69.030	4580300.163	8622030.692	249.601
132	1.300	204.503	100.358	84.430	84.429	4580311.935	8621994.573	250.097
133	1.300	219.924	100.725	102.262	102.256	4580323.261	8621968.237	249.407

134	1.300	223.470	99.721	106.588	106.588	4580327.237	8621962.173	251.039
135	1.300	225.514	99.777	110.728	110.728	4580329.314	8621957.174	250.960

Объект: Геод. снимка на р.Стряма, с.Песнопой

1	4580493.944	8622062.866	252.675
2	4580497.935	8622065.116	252.620
3	4580468.131	8622145.347	252.947
4	4580462.628	8622135.505	250.376
5	4580464.521	8622127.139	249.921
6	4580466.673	8622108.344	249.922
7	4580467.107	8622107.714	249.186
8	4580475.394	8622120.771	250.813
9	4580475.252	8622120.110	249.608
10	4580435.223	8622141.629	251.092
11	4580434.804	8622162.382	251.147
12	4580433.672	8622164.427	251.750
13	4580431.242	8622169.268	251.731
14	4580430.171	8622171.035	251.192
15	4580390.584	8622156.207	251.181
16	4580389.691	8622152.630	251.695
17	4580389.356	8622147.760	251.637
18	4580389.985	8622144.159	250.937
19	4580391.246	8622123.552	250.365
20	4580390.743	8622122.093	249.440
21	4580390.134	8622121.288	248.982
22	4580365.338	8622129.362	249.033
23	4580365.720	8622130.562	249.444
24	4580366.584	8622132.125	250.334
25	4580364.175	8622134.505	250.528
26	4580364.799	8622138.460	251.484
27	4580362.064	8622142.667	251.487
28	4580360.823	8622145.101	250.870
29	4580359.449	8622154.389	250.951
30	4580358.341	8622136.300	251.413
31	4580351.318	8622138.179	251.336
32	4580348.009	8622138.829	250.941
33	4580347.409	8622139.111	250.110
34	4580343.510	8622140.089	249.909
35	4580343.617	8622140.313	250.797
36	4580344.007	8622137.155	249.404
37	4580343.184	8622135.797	248.747
38	4580335.546	8622139.157	248.631
39	4580336.046	8622140.716	249.275
40	4580336.913	8622142.307	251.208
41	4580334.872	8622151.565	251.065
42	4580315.130	8622150.587	251.103
43	4580315.110	8622146.572	250.894
44	4580316.098	8622144.530	249.244
45	4580315.577	8622143.656	248.748
46	4580299.819	8622145.036	248.702
47	4580300.112	8622146.073	249.155
48	4580299.799	8622148.183	250.947
49	4580296.508	8622154.826	250.910
50	4580280.008	8622144.927	250.722
51	4580273.580	8622151.770	250.926
52	4580258.341	8622136.791	250.878
53	4580261.976	8622132.378	250.925
54	4580264.480	8622132.178	249.106
55	4580265.390	8622131.392	248.711
56	4580260.085	8622121.951	248.571
57	4580259.023	8622122.711	249.070
58	4580253.636	8622115.066	248.626
59	4580252.261	8622115.660	249.042
60	4580252.601	8622109.312	248.401
61	4580251.332	8622109.558	248.999
62	4580256.852	8622124.721	250.838
63	4580250.621	8622126.584	250.884
64	4580246.606	8622121.296	250.897
65	4580250.088	8622113.349	251.063
66	4580250.578	8622108.050	250.718
67	4580260.341	8622102.663	248.063
68	4580259.877	8622102.680	249.020
69	4580258.994	8622103.067	249.562
70	4580258.233	8622104.430	232.915
71	4580251.064	8622096.008	250.633
72	4580244.920	8622094.066	250.693
73	4580251.704	8622092.531	250.495

74	4580253.208	8622088.310	249.539
75	4580253.880	8622087.847	248.916
76	4580254.456	8622087.333	248.401
77	4580248.459	8622078.381	248.300
78	4580248.064	8622078.532	248.846
79	4580247.698	8622078.933	249.533
80	4580243.058	8622080.145	249.578
81	4580238.001	8622081.528	250.457
82	4580231.289	8622084.359	250.741
83	4580222.601	8622087.089	250.711
84	4580234.031	8622075.749	250.630
85	4580242.654	8622073.622	249.560
86	4580251.911	8622097.463	250.689
87	4580454.518	8622176.658	251.909
88	4580458.662	8622179.321	251.838
89	4580454.271	8622190.687	251.897
90	4580449.134	8622188.942	251.817
91	4580485.403	8622071.456	251.913
92	4580484.485	8622073.490	250.558
93	4580483.958	8622076.332	250.256
94	4580482.729	8622077.465	249.879
95	4580483.394	8622077.923	249.199
96	4580433.561	8622083.625	249.060
97	4580432.956	8622080.593	249.545
98	4580433.987	8622052.302	250.124
99	4580441.322	8622024.666	250.486
100	4580446.371	8622016.361	251.407
101	4580449.704	8622007.112	251.452
102	4580427.962	8621976.419	251.281
103	4580417.377	8621979.453	251.232
104	4580383.892	8622005.709	251.020
105	4580381.603	8622009.338	249.871
106	4580377.563	8622020.663	249.658
107	4580373.107	8622031.149	249.608
108	4580369.242	8622038.809	250.227
109	4580374.564	8622055.801	250.453
110	4580375.589	8622057.740	249.453
111	4580399.581	8622087.854	249.197
112	4580398.454	8622085.527	249.500
113	4580396.659	8622083.277	249.823
114	4580375.696	8622092.723	248.859
115	4580375.718	8622091.717	249.366
116	4580374.346	8622086.557	250.441
117	4580373.349	8622082.867	250.486
118	4580372.440	8622076.242	249.276
119	4580358.736	8622075.440	248.873
120	4580354.829	8622079.170	250.131
121	4580350.332	8622085.856	249.415
122	4580344.287	8622098.237	249.200
123	4580342.206	8622103.516	248.848
124	4580271.491	8622086.950	248.300
125	4580273.220	8622085.930	248.862
126	4580276.220	8622082.449	249.371
127	4580284.299	8622069.950	249.503
128	4580286.061	8622064.017	248.532
129	4580288.351	8622059.099	248.732
130	4580292.238	8622055.237	249.641
131	4580300.163	8622030.692	249.601
132	4580311.935	8621994.573	250.097
133	4580323.261	8621968.237	249.407
134	4580327.237	8621962.173	251.039
135	4580329.314	8621957.174	250.960



Легенда:
 ВОДНО НИВО
 ДЪНО РЕКА
 ОТКОС

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
 ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

Регистрационен № 05970

инж. ТОДОР
 ИГНАТОВ МИЛЕВ

ПОЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Съгласували:

ХТС - инж. С. Александров

ПБЗ - инж. С. Парашкевова

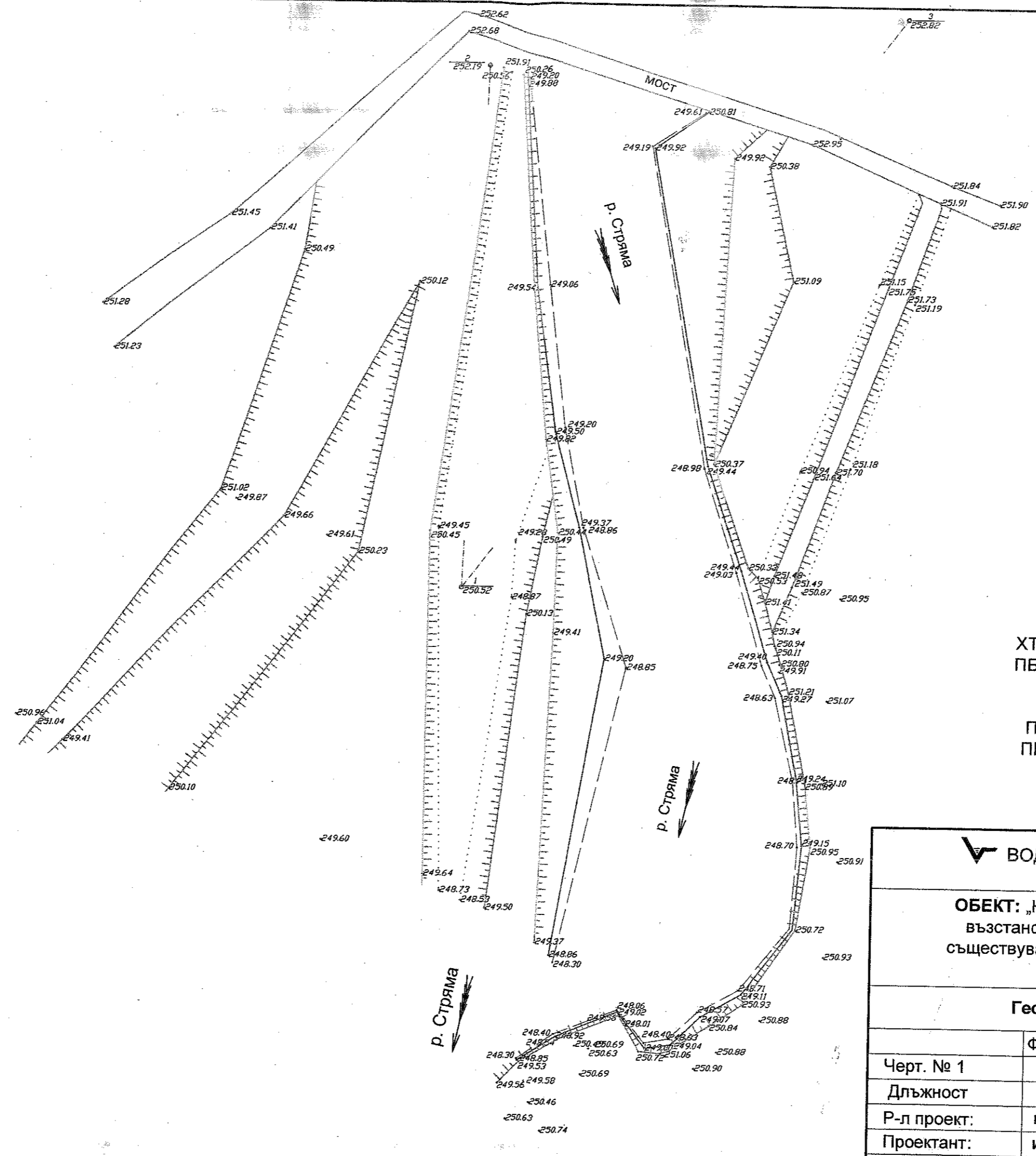
ИХД - инж. И. Пенчев

ГПГ - инж. Т. Милев

ПУСО - инж. Яна Котева

ПБ - инж. С. Александров

 ВОДПРОЕКТ СА - ЕООД гр. Пловдив		
ОБЕКТ: „Корекционни мероприятия, укрепване и възстановяване левия бряг на р. Стряма след съществуващия мост в землището на с. Песнопой Община Калояново”		
Схема на подробните точки		
	Фаза: Технически проект	Дата: 02.2015г.
Черт. № 2	М 1:1000	Подпис
Длъжност	Име	
Р-л проект:	инж. С. Александров	
Проектант:	инж. Тодор Милев	
Проектант:		



Легенда:
 водно ниво
 дъно река
 откос

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
 ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

Регистрационен № 05970

инж. ТОДОР
 ИГНАТОВ МИЛЕВ

ПОЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Съгласували:

ХТС - инж. С. Александров

ПБЗ - инж. С. Парашкевова

ИХД - инж. И. Пенчев

ГПГ - инж. Т. Милев

ПУСО - инж. Яна Котева

ПБ - инж. С. Александров

ВОДПРОЕКТ СА - ЕООД гр. Пловдив		
ОБЕКТ: „Корекционни мероприятия, укрепване и възстановяване левия бряг на р. Стряма след съществуващия мост в землището на с. Песнопой Община Калояново”		
Геодезическа снимка		
Черт. № 1	Фаза: Технически проект	Дата: 02.2015г.
Длъжност	М 1:1000	Подпис
Р-л проект:	име	
Проектант:	инж. С. Александров	
Проектант:	инж. Тодор Милев	