



ГЕО-ЧОНОВ ООД РУСЕ

Гр. Русе 7000, ул. Никола Палаузов" 8, тел.: 082/ 888 170, факс: 082/ 888 181
e-mail: geochonov@gmail.com, www. geo-chonov.com

ISO 9001: 2008

ОБЕКТ: „РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА СЪЩЕСТВУВАЩИ
УЛИЦИ И ТРОТОАРИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИТЕ КЪМ ТЯХ В
с.ЦЕНОВО, с.ДОЛНА СТУДЕНА, с.БЕЛЦОВ, с.БЕЛЯНОВО, с.КРИВИНА, с.
ПИПЕРКОВО, с.КАРАМАНОВО, с. НОВГРАД и с. ДЖУЛЮНИЦА, ОБЩИНА ЦЕНОВО,
ОБЛАСТ РУСЕ "

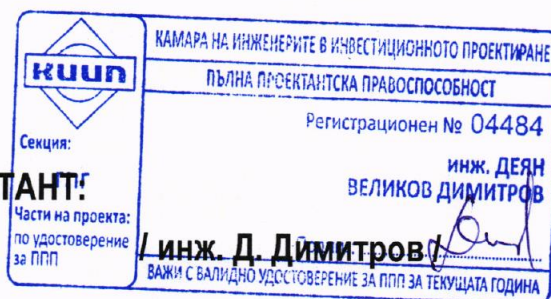
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ЦЕНОВО
ПРОЕКТАНТ: "ГЕО-ЧОНОВ" ООД
ФАЗА: РАБОТЕН ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ
ЧАСТ: ГЕОДЕЗИЯ - Изменение по чл. 154, ал.2, т.5

ПОДОБЕКТ 5: Улица в с. Кривина – ул.Охрид

РАБОТЕН ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:
/Община Ценово/

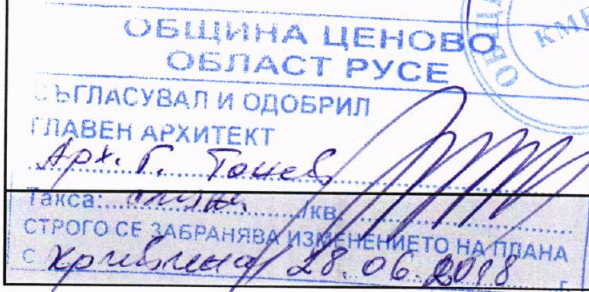
ПРОЕКТАНТ:



СЪГЛАСУВАЛ:
Част "Пътища" / инж. В. ВЪЛЧЕВ /

"ГЕО-ЧОНОВ" ООД
Управител:

/ инж. Г. Чонов /



2018г.

3. № 3/28.06.2018



ГЕО-ЧОНОВ ООД РУСЕ

Гр. Русе 7000, ул. Никола Палаузов" 8, тел.: 082/ 888 170, факс: 082/ 888 181
e-mail: geochonov@gmail.com, www. geo-chonov.com

ISO 9001: 2008

ОБЕКТ: „РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА СЪЩЕСТВУВАЩИ УЛИЦИ И ТРОТОАРИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИТЕ КЪМ ТЯХ В с.ЦЕНОВО, с.ДОЛНА СТУДЕНА, с.БЕЛЦОВ, с.БЕЛЯНОВО, с.КРИВИНА, с. ПИПЕРКОВО, с.КАРАМАНОВО, с. НОВГРАД и с. ДЖУЛЮНИЦА, ОБЩИНА ЦЕНОВО, ОБЛАСТ РУСЕ "

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ЦЕНОВО

ПРОЕКТАНТ: "ГЕО-ЧОНОВ" ООД

ФАЗА: РАБОТЕН ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

ЧАСТ: ГЕОДЕЗИЯ - Изменение по чл. 154, ал.2, т.5

ПОДОБЕКТ 5: Улица в с. Кривина – ул.Охрид

СЪДЪРЖАНИЕ:

- Заглавна страница
- Съдържание
- Удостоверение за пълна проект.отговорност
- Застраховка „професион.отговорност"
- Обяснителна записка
- Приложение 1 – Резултати от ГНСС измервания
- Изравнение геометрична нивелация на опорната геодезическа мрежа и пикетни точки
- Приложение 3 – Изравнение на опорната геодезическа мрежа
- Приложение 4 – Координатен регистър на опорната геодезическа мрежа
- Приложение 5 – Изравнение на теренноситуационната снимка
- Приложение 6 - Координатен регистър към план за трасиране
- Чертежи

Теренноситуационна снимка

План за трасиране

ПРОЕКТАНТИ:

Чертеж 1 с. ЦЕНОВО	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Чертеж 2 с. ЦЕНОВО	Регистрационен № 04484
	инж. ДЕЯН ВЕЛИКОВ ДИМИТРОВ
Подпис:	
ИНЖ. Д. ДИМИТРОВ	
Важно: ВАЖНО! УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА	

/ ИНЖ. С. СТОЯНОВ/



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 04484

Важи за 2018 година

ИНЖ. ДЕЯН ВЕЛИКОВ ДИМИТРОВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР


ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

ИНЖЕНЕР ПО ГЕОДЕЗИЯ, ФОТОГРАМЕТРИЯ И КАРТОГРАФИЯ

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:

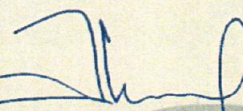
ГЕОДЕЗИЯ, ПРИЛОЖНА ГЕОДЕЗИЯ, ВЕРТИКАЛНО ПЛАНИРАНЕ, ТРАСИРОВЪЧНИ
ПРОЕКТИ И ПЛАНОВЕ, ПЛАНОВЕ ЗА РЕГУЛАЦИЯ

Председател на РК



инж. Д. Димитров



Председател на КР


инж. А. Чирнев

Председател на УС на КИИП


инж. И. Каралеев

ОБЕКТ: РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА СЪЩЕСТВУВАЩИ УЛИЦИ И ТРОТОАРИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИТЕ КЪМ ТЯХ В с. ЦЕНОВО, с. ДОЛНА СТУДЕНА, с. БЕЛЦОВ, с. БЕЛЯНОВО, с. КРИВИНА, с. ПИПЕРКОВО, с. КАРАМАНОВО, с. НОВГРАД и с. ДЖУЛЮНИЦА, ОБЩИНА ЦЕНОВО, ОБЛАСТ РУСЕ

ПОДОБЕКТ 5: Улица в с. Кривина – ул.Охрид

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Съгласно договор между Община Ценово и "Гео - Чонов" ООД за изпълнението на дейностите по обществената поръчка извършихме следните геодезически работи:

1. Работна геодезическа основа.

За изходна опорна геодезическа мрежа по положение послужиха точките от ДГМ /Държавната геодезическа мрежа/, ГММП /Геодезически мрежи с местно предназначение/ и стари триангулационни точки в землището на с. Кривина. Координатите и котите на точките в координатна система 1970г. и Балтийска височинна система са закупени от АГКК /Агенция по геодезия, картография и кадастър/. Всички тези точки са измерени чрез ГНСС /Глобални навигационни спътникови системи/ и са изчислени трансформационни параметри за целия район на пътя. На Приложение 1 са показани резултатите от ГНСС измерванията и получените координати и коти на част от точките, които са приети като изходни. При измерванията са използвани фазови двучестотни приемници Trimble R4 и Trimble R6, като в реално време са получавани корекции от сертифицираната ГНСС инфраструктура ГеоНЕТ. При ГНСС измерванията стриктно са спазвани изискванията на Глава IV, раздер II от Инструкция № РД-02-20-25 от 20.09.2011 г. за определяне на геодезически точки с помощта на ГНСС.

По цялото протежение на улиците са изградени работни геодезически точки стабилизиращи с геодезически пирони. Местата им са избрани така, че да се запазят при бъдещите строителни работи. Като сме използвали определените чрез ГНСС точки за изходни, чрез ъглово-дължинни измервания определихме останалите точки от геодезическата мрежа. Измерванията са извършени с тотални станции Leica 1203+ и Geomax ZTS 602, които са с ъглова точност $\pm 3''$ и $\pm 2''$ и дължинна точност $\pm 2\text{mm} + 2\text{ppm}$. Данните от измерванията са изравнени по МНМК /Метод на най-малките квадрати/ и са показани на Приложение 3.

Котите на точките от геодезическата основа са определени посредством геометрична нивелация. Всички работни точки са включени в нивелачни ходове и по този начин са им определени точно надморските височини. За изходни послужиха котите получени от ГНСС измерванията. Използван е дигитален нивелир Trimble DiNi и телескопични баркодови лати. Изравнението на получената нивелачна мрежа е показано на Приложение 2, от което се вижда, че получените средни квадратни грешки по ниво на точките са максимално $\pm 1.22\text{mm}$. В общият координатен регистър са вписани котите получени от геометричната нивелация и те са използвани като изходни при последващите заснемания от точките.

2. Теренно-ситуационна снимка.

Първоначално по оста на пътя е нанесен пикетажа на трасето през 10м и е отбелязано на място с боя, като за целта се използва мерно колело. Нанесения на място пикетаж служи за показване необходимите места за заснемане на пътя през 10 м на оста му и левия и десния край на съществуващото пътно платно.

Заснемането е извършено по полярен метод като са използвани тотални станции Leica 1203+ и Geomax ZTS602SR. За изходни са използвани точките от Работната геодезическа основа на обекта, като където се налага са пускани допълнителни латови точки.

Заснета е съществуващата асфалтова настилка по пикетните точки по нейната ос, ляв и десен край. Заснимането е направено като чрез ГНСС измервания са определяни местоположението на точките, а едновременно с това е извършвана геометрична нивелация на подоробни точки, за определяне точните нива на всяка една точка.

Освен асфалтовите платна чрез полярно заснимане на място са заснети по ситуация и ниво:

- структурните линии на релефа - горни и долни ръбове на скатове, смени на наклона, вододели и водосливи;
- съществуващите отводнителни съоръжения край пътя - канавки, водостоци, и др.
- бордюрите и тротоарите;
- отделностоящи дървета, ел. стълбове;
- табели и съществуващите пътни знаци;
- входовете на имотите;
- масивни, полумасивни и паянтови огради;
- масивни и паянтови сгради, които имат лице към улицата;
- съществуващи елементи на благоустрояването;
- автобусни спирки.

На място са водени ръчни скици, на които са отбелязвани заснетите елементи и са записвана необходимата допълнителна информация.

Изравнението на теренно-ситуационната снимка е показано на Приложение 5. Всички подробни точки са получили планови координати в координатна система 1970г. и Балтийска височинна система.

3. Съставяне на интегриран цифров модел.

След завършване на заснимането е съставен итегриран цифров модел на улиците и прилежащите му територии с програма Pythagoras.

Първоначално са нанесени заснетите точки и с помощта на ръчните скици са нанесени заснетите елементи на теренно-ситуационната снимка.

Свързани са всички структурни линии на терена - скатове, вододели, водосливи, смяна на наклон, бордюри и подпорни стени. Нанесени са вида на оградите, сградите, входовете към жилищните сгради и гаражи. Направен е и теренен модел от непокриващи се триъгълници - TIN модел и от него са извлечени хоризонтали през 1м.

Освен заснетите елементи в отделни слоеве са въведени цифровите модели на кадастралния план на населените места и действащия регулационен план. Теренно-ситуационна снимка е показана на Чертеж 1 в М 1:500.

4. Проектиране на пътя.

Създаденият цифров модел е поден на специалистите от част пътна за по нататъшно проектиране на рехабилитацията на улиците.

След като се реши остта от цифровия модел се извлече надлъжен профил на пътя по остта му. Той послужи като основа за намиране на оптималната нивелета на пътя.

5. Съставяне на трасировъчен план.

След като бяха решени всички особености на новопроектираните елементи на улицата - бордюрни линии, тротоари, видове настилки, зелени площи, водостоци и др. към нас беше подадена крайна ситуация на пътното трасе и съпътстващите го елементи. На нейна база е съставен трасировъчен план, показан на Чертеж 2 в мащаб 1:500, а на Приложение 6 са дадени правоъгълните координати на подробните точки за трасиране.

 ОБЩИНА ЦЕРНОВО ОБЛАСТ РУСЕ	Съставил: гпг	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
		ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ	
СЪГЛАСУВАЛ И ОДОБРИЛ ГЛАВЕН АРХИТЕКТ <i>Арх. Г. Бочев</i> Такса: <i>случ.</i> /кв. СТРОГО СЕ ЗАБРАНЯВА ИЗМЕНЕНИЕТО НА ПЛАНА с. <i>Кривина</i>	Части на проекта: по удостоверение за ППП	Регистрационен № 04484	инж. ДЕЯН
		ВЕЛИКОВ ДИМИТРОВ	
		инж. Деян Димитров	
		ВАЖНО: С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА	

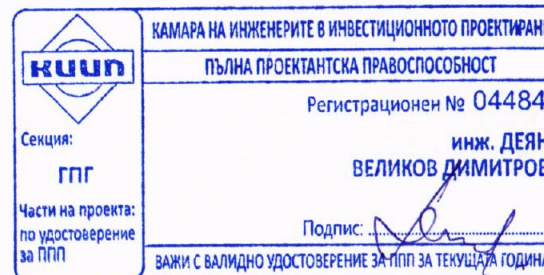
Приложение 1

Резултати от ГНСС измервания

О Б Е К Т : Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена, с. Белцов, с. Беяново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе

ПОДОБЕКТ 5: Улици в с. Кривина

Номер точка	Север (X) m	Изток (Y) m	Кота (H) m	Геогр. ширина (Lat)	Геогр. дължина (Long)	Елип. височина	Дата	Час	Епохи	Хор.точ. (m)	Верт.точ. (m)	Тип решение
1002	4731017.732	9451493.818	28.521	43°37'30.52353"	25°35'04.14054"	68.218	15.7.2016	15:17:28	22	0.009	0.017	NetworkFix
1001	4730975.84	9451489.037	28.535	43°37'29.16499"	25°35'03.94179"	68.233	15.7.2016	15:19:15	16	0.012	0.023	NetworkFix
1003	4731049.033	9451502.318	28.696	43°37'31.53985"	25°35'04.50881"	68.392	15.7.2016	15:21:16	19	0.012	0.023	NetworkFix
1004	4730989.081	9451607.009	29.296	43°37'29.62370"	25°35'09.19912"	68.993	15.7.2016	15:25:11	14	0.011	0.023	NetworkFix
1005	4730958.934	9451626.414	29.838	43°37'28.65179"	25°35'10.07505"	69.535	19.7.2016	13:15:29	14	0.012	0.018	NetworkFix
1006	4731014.116	9451643.872	29.717	43°37'30.44409"	25°35'10.83466"	69.413	19.7.2016	13:17:36	12	0.017	0.02	NetworkFix



Съставил :

(инж. С. Стоянов)



О Б Е К Т: Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена, с. Белцов, с. Беяново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе

ИЗРАВНЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧНА НИВЕЛАЦИЯ НА ОПОРНАТА ГЕОДЕЗИЧЕСКА МРЕЖА

***** ОБРАБОТКА НА ГЕОМЕТРИЧНА НИВЕЛАЦИЯ *****

(Програма WDNM - 1990)

О Б Е К Т: Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена, с. Белцов, с. Беяново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе

ПОДОБЕКТ 5: с. Кривина – ул. Охрид

ИЗПЪЛНИТЕЛ: «ГЕО-ЧОНОВ» ООД – гр. Русе

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ЦЕНОВО

ДАТА: 2018 г.

д и м е н с и и :

коти и превиишения в метри

несъвпадения, поправки и грешки в милиметри

разстояния в [m]

Брой на всички точки - 5

Брой на измерените превиишения - 5

Клас на нивелачната мрежа 4

Зададена стойност на ср.кв.гр.- 1. [mm]

Дължината за която е зададена ср.кв.грешка е 1000. [m]

ОБЕКТ: Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена, с. Белцов, с. Беяново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джуланица, община Ценово, област Русе

ИЗХОДНИ ДАННИ

номер поред	от номер	към номер	разст. S(ik)	теж. P(ik)	превишение DH(ik)	превишение DH(ki)	разст. S(ki)	тежест P(ki)
1	1002	1001	45.36	2.53	-0.0153			
2	1001	1003	74.50	1.54	0.2414			
3	1003	1005	146.92	0.78	0.5797			
4	1005	1006	60.78	1.89	0.3747			
5	1006	1002	245.46	0.47	-1.1795			

Средна дължина (приета за ед. тежест) $S_{cp}=114.603$ [m]

Априорна ср. кв. грешка за единица тежест (изчислена от зададената точност на измерването) $M_e=0.2$ [mm]

Средна квадратна грешка за единица тежест (изчислена от разликите в двустр.изм. превиишения) $M_e=0.0$ [mm]

Брой на двустранно измерените превиишения - 0

Брой на еквивалентните превиишения - 5

Брой на дадените точки - 1

Брой на новите точки - 4

Брой на всички точки - 5

Еквивалентни величини

от номер	към номер	еквивалентно превиеение	обр.теј. 1/p	от номер	към номер	еквивалентно превиеение	обр.теј. 1/p
1002	1006	1.1795	2.142	1001	1002	0.0153	0.396
1001	1003	0.2414	0.650	1003	1005	0.5797	1.282
1005	1006	0.3747	0.530				

Изчисляване на приблизителните коти на реперите.

Контрол на свободните членове

От	I	H(i)	към K	H(k)	DH(ik)	F(ik)	Fdop
	1002	28.5210	1001	28.5058	-0.0153	0.0000	0.0007
	1002	28.5210	1006	29.7005	1.1795	0.0000	0.0017
	1001	28.5058	1003	28.7472	0.2414	0.0000	0.0010
	1003	28.7472	1005	29.3258	0.5797	-0.0010	0.0013
	1005	29.3258	1006	29.7005	0.3747	0.0000	0.0009

ОБЕКТ: Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена, с. Белцов, с. Беляново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джуланица, община Ценово, област Русе

РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗРАВНЕНИЕТО ЗА ПРЕВИШЕНИЯТА

номер по ред	от номер	към номер	измерено превишение	поправка V[ММ]	изравнено превишение	ср.кв. грешка	тежест P	q 1:P
1	1002	1001	-0.0153	-0.08	-0.0153	0.28	2.53	0.40
2	1002	1006	1.1795	0.44	1.1800	0.52	0.47	2.14
3	1001	1003	0.2414	-0.13	0.2413	0.35	1.54	0.65
4	1003	1005	0.5797	-0.28	0.5794	0.46	0.78	1.28
5	1005	1006	0.3747	-0.12	0.3746	0.32	1.89	0.53

ОЦЕНКА НА ТОЧНОСТТА

 *
 *
 * [PFF. 4]= 0.22 [PVV]= 0.22 V-MAX= 0.44 V-MIN= -0.08 *
 *
 * ME= 0.470 *
 *

 *
 * Средни квадратни грешки за единица тежест (разстояние - 115. м.) *
 * Изчислена от точността на измерените величини - 0.24 *
 * Изчислена от двустранно измерените превиишения - 0.00 *
 * Изчислена от несъвпаденията в затворените ход.-?????? *
 * Изчислена от несъвпаденията във включен. ход.-?????? *
 * Изчислена от изравнението по MNMK - 0.47 *

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	1002	28.5210	0.00	2	1001	28.5057	0.28
3	1003	28.7470	0.43	4	1005	29.3264	0.52
5	1006	29.7010	0.52				

Съставил :
 (инж. С. Стоянов)

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
 Регистрационен № 04484
 инж. ДЕН
 ВЕЛИКОВ ДИМИТРОВ
 Подпис:
 ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

Секция:
 ГПГ
 Части на проекта:
 по удостоверение
 за ППП



О Б Е К Т : Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена, с. Белцов, с. Беяново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе

ИЗРАВНЕНИЕ НА ОПОРНАТА ГЕОДЕЗИЧЕСКА МРЕЖА

ВЪВЕЖДАНЕ НА ДАННИТЕ ЗА ПЛАНОВА ГЕОДЕЗИЧЕСКА МРЕЖА
(Програма WDPM-1990)

О Б Е К Т : Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена, с. Белцов, с. Беяново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе

ПОДОБЕКТ 5: с. Кривина – ул. Охрид

ИЗПЪЛНИТЕЛ : «ГЕО-ЧОНОВ» ООД – гр. Русе

ВЪЗЛОЖИТЕЛ : ОБЩИНА ЦЕНОВО

ДАТА : 2018 г.

Координатна система	- 1970г.
Номер на зоната за коорд.сист.1970	- К - 7
Брой на дадените точки	- 6
Брой на новите точки	- 1
Брой на всички точки	- 7
Брой на измерените посоки	- 8
Брой на измерените разстояния	- 8
Брой на измерените величини (R+S)	- 16
Клас на мрежата	- 9
Априорна ср. кв. гр. за посока	- 20.0 [сс]
Константи за точността на измерените дължини	
$Ms = 5.0 [mm] + 5.0 * S [km] + 0.0 * \sqrt{S [m]}$	
Точност на центриране на инструмента	- 5.0 [mm]
Точност на центриране на сигналите	- 5.0 [mm]

ОБЕКТ: Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена, с. Белцов, с. Беяново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе

И з м е р е н и п о с о к и [gra]

от N	към N	посока	към N	посока	към N	посока
пт1002	пт1003	16.8863	пт1004	115.7944	лт2001	116.9823
	пт1001	207.2359				
пт1004	пт1006	62.0179	пт1005	163.5945	пт1002	315.7911
лт2001	пт1002	316.9803				

И з м е р е н и д ъ л ж и н и [m]

от N	към N	дължина	към N	дължина	към N	дължина
пт1002	пт1001	42.1492	пт1003	32.4247	пт1004	116.7719
	лт2001	63.5520				
пт1004	пт1002	116.7752	пт1005	35.8624	пт1006	44.5612
лт2001	пт1002	63.5391				

А б р и с и

NT	X. [M]	Y. [M]	O. [GRA]
пт1001	4730975.840	9451489.037	0.0000
пт1002	4731017.732	9451493.818	389.9937
пт1003	4731049.033	9451502.318	0.0000
пт1004	4730989.081	9451607.009	389.9966
пт1005	4730958.934	9451626.414	0.0000
пт1006	4731014.116	9451643.872	0.0000

Средна кв.грешка за посока от абрисите на дадените точки

mr= 52.2[CC] 4

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
лт2001	4731000.99	9451555.12	389.9957	пт1002 пр.задача

Средна квадратична стойност на големината на свободните членове за посока:

fr= 47.[CC] 5

Р Е З У Л Т А Т И О Т И З Р А В Н Е Н И Е Т О

Дименсии:

посоки и ъгли - градуси

поправки и средни квадратни грешки за посоки и ъгли - сантисантигради

разстояния и координати - метри

поправки и средни квадратни грешки за разстояния и координати - милиметри

С т а н ц и я N лт2001 (Нова - измерени 1 посоки и 1 дължини)							
към N	пос.(раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv
пт1002	326.98030	0.0	316.97257	69.2	63.5456	7.0	0.0
пт1002	63.53910	6.5	316.97257	69.2	63.5456	7.0	7.0

С т а н ц и я N пт1002 (Дадена - измерени 4 посоки и 4 дължини)							
към N	пос.(раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv
пт1003	26.88630	41.9	16.88076	0.0	32.4346	0.0	107.6

ОБЕКТ: Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена, с. Белцов, с. Беяново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе

пт1004	125.79440	-19.9	115.78268	0.0	116.7608	0.0	18.3
лт2001	126.98230	0.0	116.97257	69.2	63.5456	7.0	0.0
пт1001	217.23590	80.7	207.23424	0.0	42.1639	0.0	81.3
пт1001	42.14917	14.8	207.23424	0.0	42.1639	0.0	9.9
пт1003	32.42469	9.9	16.88076	0.0	32.4346	0.0	9.8
пт1004	116.77185	-11.1	115.78268	0.0	116.7608	0.0	10.1
лт2001	63.55201	-6.5	116.97257	69.2	63.5456	7.0	7.0

Станция N пт1004 (Дадена - измерени 3 посоки и 3 дължини)							
към N	пос. (раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv
пт1006	72.01790	85.8	62.02017	0.0	44.5604	0.0	76.7
пт1005	173.59450	23.2	163.59051	0.0	35.8524	0.0	97.0
пт1002	325.79110	-21.0	315.78268	0.0	116.7608	0.0	19.3
пт1002	116.77523	-14.4	315.78268	0.0	116.7608	0.0	10.1
пт1005	35.86237	-10.0	163.59051	0.0	35.8524	0.0	9.9
пт1006	44.56116	-0.7	62.02017	0.0	44.5604	0.0	9.9

 *
 * [PFF. 5]= 5568.6 [PVV]= 5568.6 [V]= 179.2 V-MAX= 85.8 *
 *
 * ME= 22.50 *

Регистър на дадените точки

N	Име	X [m]	Y [m]
1	пт1001	4730975.8400	9451489.0370
2	пт1002	4731017.7320	9451493.8180
3	пт1003	4731049.0330	9451502.3180
4	пт1004	4730989.0810	9451607.0090
5	пт1005	4730958.9340	9451626.4140
6	пт1006	4731014.1160	9451643.8720

Регистър на новите точки

N	Име	X [m]	Mx [mm]	Y [m]	My [mm]	Ms [mm]
1	лт2001	4731000.9905	6.9	9451555.1186	7.0	9.9



Съставил :

(инж. С. Стоянов)



Приложение 4

КООРДИНАТЕН РЕГИСТЪР НА ОПОРНАТА ГЕОДЕЗИЧЕСКА МРЕЖА

О Б Е К Т : Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена, с. Белцов, с. Беляново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулоница, община Ценово, област Русе

ПОДОБЕКТ 5: с. Кривина ул. Охрид

Координатна система: 1970г.

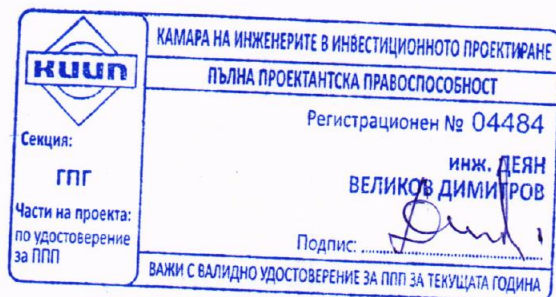
Височинна система: Балтийска

ул. Охрид

номер	Север X [m]	Изток Y [m]	Кота [m]	Начин на стабилизиране
111001	4730975.840	9451489.037	28.51	геод. пирон
111002	4731017.732	9451493.818	28.52	геод. пирон
111003	4731049.033	9451502.318	28.75	геод. пирон
111004	4730989.081	9451607.009	29.33	геод. пирон
111005	4730958.934	9451626.414	29.84	геод. пирон
111006	4731014.116	9451643.872	29.70	геод. пирон

Съставил :

(инж. С. Стоянов)



ОБЕКТ: Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена, с. Белцов, с. Беляново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе

ИЗРАВНЕНИЕ НА ТЕРЕННОСИТУАЦИОННА СНИМКА

Г Е О Д Е З И Ч Е С К А С Н И М К А

(ПРОГРАМА "OGSN", ВИАС, СОФИЯ – 1990.)

ОБЕКТ: Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена, с. Белцов, с. Беляново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе

ПОДОБЕКТ 5: с. Кривина – ул. Охрид

ИЗПЪЛНИТЕЛ : «ГЕО-ЧОНОВ» ООД – гр. Русе

ВЪЗЛОЖИТЕЛ : ОБЩИНА ЦЕНОВО

ДАТА : 2018 г.

ИЗЧИСЛЯВАНЕ КООРДИНАТИТЕ НА ПОДРОВНИТЕ ТОЧКИ

ВИСОЧИННА СИСТЕМА: – БАЛТИЙСКА

КООРДИНАТНА СИСТЕМА : – 1970 г. , ЗОНА: 7

РЕДУКЦИОННИ ЧИСЛА: ХО= 4700000. , УО= 9400000.

ОБЕКТ: Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена, с. Белцов, с. Беляново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе

СТАНЦИЯ пт1002 - G (I= 1.470) БОТ

NT	X	Y	H	O	V
пт1001	975.84	1489.04	28.51	390.00	-0.01
пт1001	975.84	1489.04	28.51	390.00	0.00
пт1003	1049.03	1502.32	28.75	389.99	0.00
пт1003	1049.03	1502.32	28.75	390.00	-0.01
пт1004	989.08	1607.01	29.33	389.99	0.00
пт1004	989.08	1607.01	29.33	389.99	0.00
лт2001	1000.99	1555.12	28.96	389.99	0.01
лт2001	1000.99	1555.12	28.96	389.99	0.00
пт1002	1017.73	1493.82	28.52	389.99	

NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
пт1001	1.34	217.23	100.19	42.15	42.15	975.85	1489.04	28.52	-0.01	-0.01	-0.02
пт1001	1.34	217.24	100.20	42.15	42.15	975.85	1489.04	28.52	-0.01	0.00	-0.01
пт1003	1.34	26.89	99.78	32.43	32.43	1049.03	1502.32	28.76	0.01	0.00	-0.02
пт1003	1.34	26.88	99.79	32.42	32.42	1049.02	1502.31	28.76	0.01	0.01	-0.01
пт1004	2.00	125.79	99.26	116.78	116.77	989.07	1607.02	29.34	0.01	-0.01	-0.02
пт1004	2.00	125.79	99.27	116.78	116.78	989.07	1607.02	29.33	0.01	-0.01	0.00
лт2001	1.34	126.98	99.68	63.56	63.55	1000.98	1555.13	28.97	0.01	-0.01	-0.01
лт2001	1.34	126.98	99.68	63.55	63.55	1000.99	1555.12	28.97	0.00	0.00	-0.01
1	1.34	198.30	100.53	21.08	21.08	997.01	1497.67	28.48			
2	1.34	205.77	100.13	20.19	20.19	997.58	1495.16	28.61			
3	1.34	205.91	100.35	20.17	20.16	997.61	1495.12	28.54			
4	1.34	215.96	100.42	19.30	19.30	998.51	1492.02	28.52			
5	1.34	229.02	100.83	18.82	18.82	999.74	1488.28	28.41			
6	1.34	230.30	102.39	6.37	6.37	1011.69	1491.82	28.41			
7	1.34	202.65	102.44	7.57	7.56	1010.22	1494.69	28.36			
8	1.34	182.78	101.80	9.66	9.66	1008.94	1497.82	28.38			
9	1.34	151.80	99.82	16.66	16.66	1007.56	1507.02	28.70			
10	1.34	145.79	99.21	15.32	15.32	1009.57	1506.78	28.84			
11	1.34	136.23	100.49	14.86	14.86	1011.78	1507.43	28.54			
12	1.34	148.01	101.11	11.38	11.38	1011.34	1503.23	28.45			
13	1.34	120.92	100.37	14.22	14.22	1015.31	1507.83	28.57			
14	1.34	120.73	99.80	14.25	14.25	1015.34	1507.87	28.70			
15	1.34	70.54	100.33	10.05	10.05	1023.57	1502.00	28.60			
16	1.34	70.09	99.65	10.13	10.13	1023.67	1502.02	28.71			
17	1.34	49.54	100.39	8.46	8.46	1024.61	1498.74	28.60			
18	1.34	19.71	100.67	8.38	8.38	1026.01	1495.09	28.56			
19	1.34	23.14	99.94	18.26	18.26	1035.61	1497.56	28.67			
20	1.34	34.83	99.95	18.24	18.24	1034.60	1500.75	28.66			
21	1.34	47.25	99.94	19.32	19.32	1033.84	1504.48	28.67			
22	1.34	47.55	99.80	19.36	19.36	1033.83	1504.59	28.71			
23	1.34	54.72	99.60	20.24	20.24	1033.18	1506.89	28.78			
24	1.34	79.59	99.80	11.78	11.78	1023.15	1504.28	28.69			
25	1.34	110.94	99.89	14.46	14.46	1017.52	1508.28	28.68			
26	1.34	117.54	99.58	29.28	29.28	1014.27	1522.89	28.84			
27	1.34	123.13	99.81	29.05	29.05	1011.79	1522.25	28.74			
28	1.34	140.81	99.69	26.60	26.60	1005.36	1517.36	28.78			
29	0.40	118.89	101.21	37.82	37.82	1012.47	1531.27	28.87			
30	0.40	119.19	101.20	40.72	40.71	1011.88	1534.11	28.83			
31	0.70	119.88	100.29	46.87	46.87	1010.50	1540.12	29.08			
32	0.70	119.87	100.25	47.78	47.78	1010.36	1541.03	29.10			
33	2.35	131.70	98.13	41.88	41.86	1003.74	1533.27	28.87			
34	2.35	132.49	98.41	52.49	52.47	999.58	1543.05	28.95			
35	2.35	132.67	98.39	51.18	51.17	999.90	1541.78	28.93			
36	1.34	123.64	99.67	66.40	66.40	1003.62	1558.70	29.00			
37	1.34	125.18	99.74	66.51	66.51	1002.03	1558.45	28.92			
38	1.34	127.35	99.68	66.67	66.67	999.80	1558.03	28.99			
39	1.34	123.47	99.72	86.85	86.85	999.50	1578.73	29.04			
40	1.34	124.79	99.72	86.75	86.75	997.77	1578.24	29.03			
41	1.34	126.28	99.67	87.02	87.02	995.72	1578.01	29.10			
42	1.34	123.64	99.69	76.44	76.44	1001.49	1568.51	29.02			
43	1.34	125.02	99.73	76.55	76.55	999.85	1568.25	28.98			
44	1.34	126.74	99.75	76.71	76.71	997.80	1567.89	28.96			
45	1.34	123.47	99.68	56.52	56.52	1005.87	1549.08	28.93			
46	1.34	125.41	99.75	56.56	56.56	1004.18	1548.73	28.87			
47	1.34	127.71	99.75	56.69	56.68	1002.18	1548.33	28.87			
48	1.34	123.56	99.79	46.66	46.66	1007.87	1539.42	28.81			
49	1.34	125.71	99.79	46.56	46.56	1006.36	1538.97	28.81			
50	1.34	128.63	99.76	46.78	46.78	1004.24	1538.61	28.83			
51	1.34	123.44	99.79	36.58	36.57	1010.07	1529.58	28.77			
52	1.34	126.52	99.90	36.46	36.46	1008.38	1529.06	28.71			
53	1.34	129.25	99.87	36.65	36.64	1006.83	1528.80	28.73			

ОБЕКТ: Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена, с. Белцов, с. Беляново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе

54	1.34	122.42	99.83	26.43	26.43	1012.61	1519.75	28.72
55	1.34	126.58	99.92	26.49	26.49	1010.91	1519.41	28.68
56	1.34	130.48	99.92	26.66	26.66	1009.31	1519.11	28.68
57	1.34	121.26	100.11	16.56	16.55	1014.82	1510.11	28.62
58	1.34	127.70	100.21	16.55	16.55	1013.19	1509.73	28.60
59	1.34	134.81	100.30	16.65	16.65	1011.41	1509.22	28.57
60	1.34	157.15	101.96	7.13	7.13	1012.92	1499.08	28.43
61	1.34	130.15	101.82	6.43	6.43	1015.73	1499.93	28.47
62	1.34	98.59	101.28	7.02	7.02	1018.98	1500.72	28.51

СТАНЦИЯ лт2001 - G (I= 1.440) ЕОТ

NT	X	Y	H	O	V
пт1002	1017.73	1493.82	28.52	389.99	0.00
пт1002	1017.73	1493.82	28.52	390.00	0.00
лт2001	1000.99	1555.12	28.96	389.99	

NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
пт1002	1.34	326.98	100.53	63.54	63.54	1017.73	1493.83	28.53	0.00	-0.01	-0.01
пт1002	1.34	326.98	100.53	63.54	63.54	1017.73	1493.82	28.53	0.01	0.00	-0.01
63	1.34	299.02	100.06	10.11	10.11	999.26	1545.16	29.05			
64	1.34	256.48	100.90	15.01	15.01	989.81	1545.11	28.85			
65	1.34	250.06	101.47	13.69	13.68	989.93	1547.07	28.74			
66	1.34	202.09	102.79	10.12	10.11	990.96	1556.37	28.62			
67	1.34	177.49	102.31	10.84	10.84	991.54	1560.42	28.67			
68	1.34	153.23	99.76	8.95	8.95	995.37	1562.08	29.09			
69	1.34	145.12	99.75	7.01	7.00	997.32	1561.09	29.09			
70	1.34	380.31	100.16	7.72	7.72	1007.89	1551.65	29.04			
71	1.34	12.96	100.33	6.12	6.12	1007.11	1555.40	29.03			
72	1.34	97.65	99.86	12.42	12.42	1003.39	1567.31	29.09			
73	1.34	100.97	99.64	17.13	17.13	1003.41	1572.08	29.16			
74	1.34	102.24	99.62	18.04	18.04	1003.19	1573.02	29.17			
75	1.34	129.66	99.47	23.42	23.42	993.88	1577.43	29.25			
76	1.34	128.42	99.78	27.26	27.26	993.22	1581.25	29.15			
77	1.34	132.66	99.69	27.53	27.53	991.40	1580.92	29.19			
78	1.34	134.02	99.68	23.88	23.88	992.20	1577.32	29.18			
79	1.34	133.77	99.68	24.54	24.54	992.04	1577.97	29.18			
80	0.60	128.58	101.06	29.37	29.37	992.54	1583.24	29.31			
81	1.34	130.51	99.69	27.51	27.51	992.28	1581.21	29.19			
82	1.34	130.35	98.99	27.59	27.58	992.33	1581.31	29.50			
83	1.34	110.23	100.37	28.26	28.26	1000.89	1583.38	28.89			
84	1.34	111.37	100.18	30.88	30.88	1000.33	1585.99	28.97			
85	1.34	114.46	99.48	41.37	41.37	998.10	1596.39	29.40			
86	1.34	114.59	99.48	42.27	42.27	997.95	1597.28	29.41			
87	1.34	115.02	99.69	44.17	44.17	997.51	1599.15	29.27			
88	1.34	116.89	99.57	44.68	44.68	996.17	1599.54	29.36			
89	1.34	116.97	99.69	44.69	44.69	996.11	1599.54	29.28			
90	1.34	113.75	99.83	30.78	30.78	999.19	1585.84	29.14			
91	1.34	112.70	99.99	27.68	27.68	999.82	1582.78	29.07			
92	1.34	97.00	100.02	11.65	11.65	1003.36	1566.52	29.06			


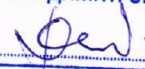
СТАНЦИЯ пт1004 - G (I= 1.470) ЕОТ

NT	X	Y	H	O	V
пт1002	1017.73	1493.82	28.52	389.99	0.00
пт1002	1017.73	1493.82	28.52	389.99	0.01
пт1005	958.93	1626.41	29.84	390.00	0.00
пт1005	958.93	1626.41	29.84	389.99	0.00
пт1006	1014.12	1643.87	29.70	390.00	0.00
пт1006	1014.12	1643.87	29.70	390.01	-0.01
пт1004	989.08	1607.01	29.33	390.00	

NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
пт1002	1.33	325.79	100.52	116.78	116.78	1017.74	1493.80	28.51	-0.01	0.01	0.01
пт1002	1.33	325.79	100.52	116.78	116.77	1017.74	1493.81	28.52	-0.01	0.01	0.00
пт1005	1.33	173.59	99.33	35.87	35.86	958.93	1626.42	29.85	0.01	-0.01	-0.01
пт1005	1.33	173.60	99.33	35.86	35.86	958.92	1626.42	29.84	0.01	0.00	0.00
пт1006	1.33	72.02	99.64	44.56	44.56	1014.12	1643.87	29.72	0.00	0.00	-0.02
пт1006	1.33	72.01	99.65	44.56	44.56	1014.12	1643.87	29.71	0.00	0.00	-0.01
93	1.34	399.08	99.60	11.04	11.04	999.96	1605.12	29.53			
94	1.34	3.34	99.83	11.22	11.22	1000.24	1605.84	29.49			
95	1.34	20.60	100.20	12.68	12.68	1001.58	1609.11	29.42			
96	1.34	31.17	100.17	14.52	14.52	1002.81	1611.75	29.42			
97	1.34	36.34	99.66	13.60	13.60	1001.53	1612.48	29.53			
98	1.34	36.55	99.98	13.54	13.54	1001.46	1612.49	29.46			

ОБЕКТ: Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена, с. Белцов, с. Беляново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джуланица, община Ценово, област Русе

99	1.34	42.85	100.04	12.43	12.43	999.89	1613.14	29.45
100	1.34	61.76	100.45	11.14	11.14	996.73	1615.10	29.38
101	1.00	56.29	100.32	26.52	26.52	1008.90	1624.64	29.66
102	1.34	59.55	99.54	25.87	25.87	1007.50	1625.17	29.64
103	1.34	59.68	99.83	25.90	25.90	1007.49	1625.23	29.53
104	1.34	65.35	99.83	25.32	25.32	1005.42	1626.35	29.52
105	1.34	71.50	99.88	25.06	25.06	1003.33	1627.63	29.50
106	1.34	58.15	99.85	21.03	21.03	1004.38	1621.44	29.51
107	1.34	360.31	101.79	5.72	5.71	993.14	1602.99	29.30
108	1.34	343.76	101.32	11.87	11.86	995.08	1596.77	29.21
109	1.34	318.30	101.03	18.67	18.66	991.51	1588.51	29.15
110	1.34	308.99	100.68	15.64	15.64	988.83	1591.37	29.29
111	0.60	313.05	103.86	13.72	13.69	989.74	1593.33	29.37
112	0.30	313.05	105.81	13.74	13.68	989.73	1593.34	29.24
113	1.34	316.90	101.13	14.82	14.82	990.68	1592.28	29.19
114	1.34	315.31	101.18	11.91	11.91	990.07	1595.14	29.23
115	1.34	310.88	100.88	10.53	10.53	989.23	1596.48	29.31
116	1.34	306.12	100.93	9.36	9.36	988.51	1597.66	29.32
117	1.34	287.07	100.74	8.20	8.20	986.19	1599.33	29.36
118	1.34	267.52	100.43	8.83	8.83	983.62	1600.08	29.40
119	1.34	256.35	100.38	9.96	9.96	981.65	1600.38	29.40
120	1.34	244.13	99.87	11.19	11.19	979.46	1601.29	29.48
121	1.34	235.42	99.33	12.19	12.19	977.85	1602.27	29.59
122	1.34	228.26	99.85	13.57	13.57	976.07	1603.17	29.49
123	1.34	233.86	101.06	15.71	15.71	974.46	1601.26	29.19
124	0.60	228.65	103.68	17.29	17.26	972.56	1602.03	29.20
125	1.34	209.30	98.71	15.73	15.72	973.36	1607.18	29.78
126	2.00	204.44	96.00	15.49	15.46	973.68	1608.36	29.77
127	1.34	193.42	98.75	15.06	15.05	974.54	1610.89	29.75
128	1.34	122.72	98.80	19.79	19.79	985.15	1626.40	29.83
129	0.07	119.39	103.03	19.31	19.29	986.25	1626.09	29.81
130	1.34	90.90	98.66	17.28	17.28	994.19	1623.51	29.82
131	1.34	159.35	99.04	36.90	36.90	963.26	1633.37	30.01
132	1.34	171.22	99.41	34.71	34.71	960.62	1626.87	29.78
133	1.34	173.73	99.32	34.88	34.88	959.71	1625.82	29.83
134	1.34	176.47	99.28	34.88	34.88	958.93	1624.55	29.85
135	1.34	168.57	99.33	26.75	26.74	967.81	1623.21	29.74
136	1.34	171.90	99.43	26.11	26.11	967.51	1621.72	29.69
137	1.34	175.20	99.47	25.83	25.83	967.02	1620.43	29.67
138	1.34	162.56	99.42	17.30	17.30	976.37	1618.74	29.61
139	1.34	167.67	99.44	16.56	16.56	976.05	1617.23	29.60
140	1.34	173.75	99.44	16.24	16.24	975.40	1615.77	29.60
141	1.34	151.54	100.21	5.71	5.71	985.61	1611.55	29.44
142	1.34	170.91	100.10	5.59	5.59	984.51	1610.23	29.45
143	1.34	189.08	100.09	6.22	6.22	983.19	1609.02	29.45
144	1.34	360.91	101.79	4.59	4.59	992.37	1603.81	29.33
145	1.34	327.25	101.96	4.91	4.90	990.39	1602.29	29.31
146	1.34	307.92	101.64	6.28	6.28	988.88	1600.73	29.29
147	1.34	344.34	101.49	10.78	10.78	994.62	1597.76	29.20
148	1.34	331.67	101.49	10.30	10.30	992.52	1597.30	29.22
149	1.34	320.76	101.22	10.54	10.54	990.85	1596.62	29.25
150	1.34	335.87	100.82	20.13	20.13	997.04	1588.52	29.20
151	1.34	330.87	100.99	19.97	19.96	995.51	1588.11	29.15
152	1.34	323.61	100.90	19.92	19.92	993.31	1587.54	29.17
153	1.34	301.51	99.36	10.30	10.30	987.71	1596.80	29.56

 Секция: ГПГ Части на проекта: по удостоверение за ПП	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 04484
	инж. ДЕЯН ВЕЛИКОВ ДИМИТРОВ
Подпис: 	
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА	

Съставил :
(инж. СТОЯНОВ)



Приложение 6

КООРДИНАТЕН РЕГИСТЪР КЪМ ПЛАН ЗА ТРАСИРАНЕ

О Б Е К Т : Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръжения и принадлежностите към тях в с. Ценово, с. Долна Студена, с. Белцов, с. Беяново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе

ПОДОБЕКТ 5: с. Кривина ул. Охрид

Координатна система: 1970г.

ул. Охрид

номер	Север X [m]	Изток Y [m]
1	4730984.840	9451610.148
2	4730992.468	9451599.028
3	4730992.942	9451597.091
4	4731006.028	9451539.110
5	4731015.673	9451499.716
6	4731025.100	9451502.317
7	4731019.035	9451503.235
8	4731015.403	9451508.179
9	4731006.213	9451497.173
10	4731011.181	9451500.785
11	4731012.124	9451506.856
12	4731004.337	9451538.661
13	4731007.739	9451539.481
14	4730992.531	9451591.408
15	4730995.655	9451593.368
16	4730995.397	9451596.501
17	4730996.115	9451599.538
18	4730990.484	9451597.378
19	4730987.398	9451602.884
20	4730994.912	9451608.958
21	4730992.272	9451606.406
22	4730988.875	9451607.801
23	4730986.490	9451611.280

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
 Регистрационен № 04484
 инж. **ДЕЯН ВЕЛИКОВ ДИМИТРОВ**
 Подпис: _____
 ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

Секция: **ГПГ**
 Части на проекта: _____
 по удостоверение за ПП

Съставил :

