



# 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 2.1 - с. Д. Студена - ул. "Васил Левски"

## РАБОТЕН ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

/Община Ценово/

ПРОЕКТАНТ:

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

СЪГЛАСУВАЛ:

Част "Пътища"/ инж. В. ВЪЛЧЕВ /

"ГЕО-ЧОНОВ" ООД

Управител:

/ инж. Г. Чонов /

ОБЩИНА ЦЕНОВО ОБЛАСТ РУСЕ
СЪГЛАСУВАЛ И ОДОБРИЛ ГЛАВЕН АРХИТЕКТ
Арх. Г. Чонов
Факса: /кв. /
СТРОГО СЕ ЗАБРАНЯВА ИЗМЕНЕНИЕТО НА ПЛАНА
С. 28.06.2018

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 2.1 - с. Д. Студена - ул. "Васил Левски"

## 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

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

/ ИНЖ. С. СТОЯНОВ /







# УДОСТОВЕРЕНИЕ

## ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 04470

Важи за 2018 година

**ИНЖ. ГЕОРГИ ГРИГОРОВ ЧОНОВ**

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 УС на КИИП

инж. И. Каралеев

Председател на КР

инж. А. Чирев



**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 2.1 - с. Д. Студена - ул. "Васил Левски"**

## **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. Долна студена. 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 прието 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, раздел 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 за 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. За извън селищните територии са въведени актуални извадки от цифровите модели на КВС /Карта на възстановена собственост/.

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.

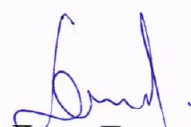
След като се реши остта от цифровия модел се извлече надлъжен профил на пътя по остта му. Той послужи като основа за намиране на оптималната нивелета на пътя.

#### **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.



Съставил:

  
/инж. Деян Димитров/



## 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. Беляново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе

ПОДОБЕКТ 2.1 - с. Д. Студена - ул. "Васил Левски"

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
1001	4720401.085	9460523.490	29.191	43°31'48.60688"	25°41'49.93355"	69.101	12.7.2016	10:13:48	31	0.009	0.017	NetworkFix
1002	4720418.166	9460487.250	29.955	43°31'49.15279"	25°41'48.31478"	69.865	12.7.2016	10:15:13	31	0.01	0.017	NetworkFix
1003	4720434.446	9460420.031	30.298	43°31'49.66630"	25°41'45.31661"	70.208	12.7.2016	10:17:46	31	0.01	0.016	NetworkFix
1004	4720272.992	9460424.631	31.471	43°31'44.43590"	25°41'45.56774"	71.385	12.7.2016	10:28:01	31	0.01	0.015	NetworkFix
1005	4720133.995	9460372.566	31.791	43°31'39.92130"	25°41'43.28898"	71.708	12.7.2016	10:35:48	31	0.012	0.017	NetworkFix
1006	4719951.637	9460332.981	31.151	43°31'34.00435"	25°41'41.57856"	71.071	12.7.2016	10:44:41	31	0.01	0.014	NetworkFix
1007	4719874.697	9460314.806	30.894	43°31'31.50756"	25°41'40.79128"	70.816	12.7.2016	10:47:59	31	0.011	0.016	NetworkFix
1008	4719864.705	9460362.429	30.918	43°31'31.19376"	25°41'42.91480"	70.84	12.7.2016	10:49:26	31	0.01	0.014	NetworkFix
1009	4719779.250	9460288.888	28.056	43°31'28.40950"	25°41'39.66456"	67.98	12.7.2016	10:52:10	31	0.009	0.013	NetworkFix
1010	4720205.482	9460702.644	29.006	43°31'42.30619"	25°41'57.96756"	68.92	12.7.2016	11:07:36	31	0.011	0.016	NetworkFix
1011	4720225.898	9460637.115	30.449	43°31'42.95413"	25°41'55.04360"	70.363	12.7.2016	11:09:23	31	0.01	0.019	NetworkFix
1012	4720259.543	9460551.040	31.238	43°31'44.02642"	25°41'51.20088"	71.151	12.7.2016	11:12:23	31	0.009	0.013	NetworkFix
1013	4720175.998	9460614.807	31.765	43°31'41.33267"	25°41'54.06440"	71.68	12.7.2016	11:16:37	30	0.009	0.016	NetworkFix
1014	4720120.019	9460607.863	31.887	43°31'39.51741"	25°41'53.77114"	71.803	12.7.2016	11:24:25	30	0.01	0.016	NetworkFix



# Приложение 1

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
1015	4720076.900	9460592.909	32.162	43°31'38.11720"	25°41'53.11750"	72.079	12.7.2016	11:39:13	31	0.012	0.019	NetworkFix
1016	4720036.287	9460585.870	31.932	43°31'36.79979"	25°41'52.81564"	71.85	12.7.2016	11:42:34	23	0.015	0.024	NetworkFix
1017	4719917.571	9460596.895	31.615	43°31'32.95548"	25°41'53.34047"	71.536	12.7.2016	11:47:55	31	0.007	0.013	NetworkFix
1018	4719936.634	9460639.423	31.291	43°31'33.58200"	25°41'55.22882"	71.211	12.7.2016	11:54:44	31	0.007	0.013	NetworkFix
1019	4719892.312	9460551.416	31.431	43°31'32.12761"	25°41'51.32248"	71.352	12.7.2016	11:58:09	31	0.008	0.014	NetworkFix
1021	4720716.384	9459744.813	29.341	43°31'58.65971"	25°41'15.16471"	69.246	12.7.2016	12:16:53	31	0.008	0.014	NetworkFix
1020	4720702.369	9459801.478	29.198	43°31'58.21759"	25°41'17.69239"	69.103	12.7.2016	12:20:44	31	0.01	0.017	NetworkFix
1022	4720724.203	9459707.262	29.715	43°31'58.90512"	25°41'13.49007"	69.62	12.7.2016	12:27:16	31	0.01	0.016	NetworkFix
1023	4720586.518	9459718.857	29.749	43°31'54.44636"	25°41'14.04656"	69.657	12.7.2016	12:32:23	31	0.011	0.017	NetworkFix
1024	4720469.124	9459693.246	30.481	43°31'50.63719"	25°41'12.94020"	70.391	12.7.2016	12:36:56	31	0.01	0.014	NetworkFix
1026	4720219.793	9459640.934	31.343	43°31'42.54737"	25°41'10.68323"	71.259	12.7.2016	12:43:26	31	0.019	0.024	NetworkFix
1028	4720098.768	9459616.317	31.232	43°31'38.62074"	25°41'09.62230"	71.151	12.7.2016	12:49:46	31	0.011	0.014	NetworkFix
1029	4720097.326	9459551.662	31.548	43°31'38.56028"	25°41'06.74355"	71.467	12.7.2016	12:55:46	31	0.014	0.018	NetworkFix
1027	4720119.591	9459680.264	31.324	43°31'39.30902"	25°41'12.46389"	71.242	12.7.2016	13:01:54	31	0.012	0.016	NetworkFix
1025	4720344.995	9459669.034	31.066	43°31'46.61009"	25°41'11.89811"	70.979	12.7.2016	13:10:42	31	0.011	0.015	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. Бебяново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе

## **ИЗРАВНЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧНА НИВЕЛАЦИЯ НА ОПОРНАТА ГЕОДЕЗИЧЕСКА МРЕЖА И ПИКЕТНИ ТОЧКИ**

\*\*\*\*\* 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. Бебяново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе

ПОДОБЕКТ 2.1 - с. Д. Студена - ул. "Васил Левски"

**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 - 197

Брой на измерените превиишения - 203

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. Бебяново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, 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	1021	1020	58.38	0.66	-0.1787	0.1790	58.39	0.66
2	1021	1022	38.37	1.00	0.3558	-0.3557	38.35	1.00
3	1021	2001	69.30	0.56	-0.0330			
6	2001	2002	69.34	0.56	0.0990			
7	2002	2003	69.36	0.56	-0.0910			
8	2003	2004	59.49	0.65	0.0149			
9	2004	2005	49.42	0.78	0.0143			
10	2005	2006	49.25	0.78	-0.0688			
11	2006	2007	39.56	0.97	0.0227			
12	2007	2008	29.60	1.30	0.0371			
13	2008	2009	29.20	1.32	-0.0481			
14	2009	2010	19.97	1.93	0.0486			
15	2010	2011	10.30	3.74	0.0190			
16	2011	2012	9.41	4.09	-0.0283			
17	2012	2013	10.48	3.67	0.0437			
18	2013	2014	11.27	3.42	0.0188			
19	2014	2015	10.68	3.60	-0.0200			
20	2015	2016	20.90	1.84	0.0276			
21	2016	2017	30.90	1.25	0.0171			
22	2017	2018	30.58	1.26	-0.0265			
23	2018	2019	40.69	0.95	0.0585			
24	2019	2020	50.66	0.76	0.0076			
25	2020	2021	50.53	0.76	-0.0750			
26	2021	2022	60.61	0.64	0.0707			
27	2022	2023	70.48	0.55	0.0633			
28	2023	2024	70.31	0.55	-0.0655			
29	2024	2025	143.33	0.27	0.0501			
30	2025	2026	63.01	0.61	0.0595			
31	2026	2027	62.61	0.61	-0.0611			
32	2027	2028	52.88	0.73	0.0831			
33	2028	2029	43.24	0.89	0.0551			
34	2029	2030	43.00	0.90	-0.0741			
35	2030	2031	33.57	1.15	0.0487			
36	2031	2032	23.91	1.61	0.0426			
37	2032	2033	23.37	1.65	-0.0322			
38	2033	2034	14.84	2.59	0.0172			
39	2034	2035	5.68	6.78	0.0394			
40	2035	2036	5.31	7.25	-0.0427			
41	2036	2037	11.53	3.34	0.0494			
42	2037	2038	16.89	2.28	0.0167			
43	2038	2039	16.37	2.35	-0.0432			
44	2039	2040	26.42	1.46	0.0569			
45	2040	2041	36.52	1.05	0.0256			
46	2041	2042	36.29	1.06	-0.0741			
47	2042	1023	39.51	0.97	0.0885			
48	1023	2043	77.37	0.50	-0.0464			
49	1023	1021	133.16	0.29	-0.4127			
50	2043	2044	70.44	0.55	0.0745			



**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

**ИЗХОДНИ ДАННИ**

номер поред	от номер	към номер	разст. S(ik)	теж. P(ik)	превишение DN(ik)	превишение DN(ki)	разст. S(ki)	тежест P(ki)
51	2044	2045	70.49	0.55	-0.0931			
52	2045	2046	60.67	0.63	0.0591			
53	2046	2047	50.63	0.76	0.0485			
54	2047	2048	50.84	0.76	-0.0573			
55	2048	2049	40.91	0.94	-0.0015			
56	2049	2050	30.65	1.26	0.0652			
57	2050	2051	31.03	1.24	-0.0475			
58	2051	2052	21.08	1.83	0.0064			
59	2052	2053	10.87	3.54	0.0506			
60	2053	2054	11.98	3.21	-0.0142			
61	2054	2055	11.12	3.46	-0.0011			
62	2055	2056	9.55	4.03	0.0740			
63	2056	2057	10.79	3.57	-0.0122			
64	2057	2058	20.47	1.88	0.0211			
65	2058	2059	29.23	1.32	0.1100			
66	2059	2060	29.81	1.29	-0.0129			
67	2060	2061	39.59	0.97	0.0049			
68	2061	2062	48.99	0.79	0.0832			
69	2062	2063	49.44	0.78	-0.0146			
70	2063	2064	84.78	0.45	0.0329			
71	2064	2065	24.63	1.56	0.0272			
72	2065	2066	25.21	1.53	0.0128			
73	2066	2067	16.14	2.38	0.0148			
74	2067	2068	6.37	6.04	0.0679			
75	2068	2069	7.65	5.03	-0.0495			
76	2069	2070	11.25	3.42	0.0599			
77	2070	2071	13.87	2.78	0.1079			
78	2071	2072	14.72	2.61	-0.0185			
79	2072	2073	24.56	1.57	0.0676			
80	2073	2074	33.74	1.14	0.0118			
81	2074	2075	34.24	1.12	-0.0266			
82	2075	2076	43.98	0.88	0.0395			
83	2076	2077	53.39	0.72	0.0465			
84	2077	2078	53.75	0.72	-0.0136			
85	2078	1024	57.68	0.67	0.0662			
86	1024	2079	73.81	0.52	-0.0523			
87	1024	1023	120.27	0.32	-0.7450			
88	2079	2080	67.88	0.57	0.0743			
89	2080	2081	68.26	0.56	-0.0228			
90	2081	2082	58.40	0.66	0.0258			
91	2082	2083	48.13	0.80	0.0388			
92	2083	2084	48.35	0.80	-0.0184			
93	2084	2085	38.34	1.00	0.0507			
94	2085	2086	28.14	1.37	0.0458			
95	2086	2087	28.42	1.35	-0.0104			
96	2087	2088	18.50	2.08	0.0638			
97	2088	2089	8.53	4.51	0.0479			
98	2089	2090	9.65	3.99	-0.0451			
99	2090	2091	11.59	3.32	0.0528			
100	2091	2092	12.17	3.16	0.0863			

**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

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)
101	2092	2093	12.41	3.10	-0.0255			
102	2093	2094	22.37	1.72	0.0384			
103	2094	2095	31.71	1.21	0.0388			
104	2095	2096	31.99	1.20	-0.0440			
105	2096	2097	41.96	0.92	0.0775			
106	2097	2098	51.58	0.75	0.0670			
107	2098	2099	51.67	0.75	-0.0955			
108	2099	2100	61.64	0.62	0.0603			
109	2100	2101	71.55	0.54	0.0300			
110	2101	2102	71.59	0.54	-0.0492			
111	2102	2103	117.53	0.33	0.0176			
112	2103	2104	36.08	1.07	0.0628			
113	2104	2105	36.26	1.06	-0.0501			
114	2105	2106	26.15	1.47	0.0269			
115	2106	2107	16.11	2.39	0.0307			
116	2107	2108	17.03	2.26	-0.0265			
117	2108	2109	11.34	3.39	0.0097			
118	2109	2110	4.78	8.06	0.0194			
119	2110	2111	5.99	6.42	-0.0216			
120	2111	2112	17.01	2.26	0.0669			
121	2112	2113	26.81	1.44	0.0013			
122	2113	2114	27.26	1.41	-0.0265			
123	2114	2115	35.74	1.08	0.0951			
124	2115	2116	43.94	0.88	-0.0165			
125	2116	2117	43.99	0.88	-0.0638			
126	2117	1025	45.03	0.85	0.0253			
127	1025	1024	126.81	0.30	-0.5855			
128	1025	2118	57.58	0.67	0.0678			
129	2118	2119	48.53	0.79	0.0130			
130	2119	2120	47.82	0.80	-0.0698			
131	2120	2121	38.33	1.00	0.0225			
132	2121	2122	28.65	1.34	0.0576			
133	2122	2123	28.27	1.36	-0.0486			
134	2123	2124	19.29	2.00	-0.0409			
135	2124	2125	9.48	4.06	0.0370			
136	2125	2126	8.23	4.68	-0.0177			
137	2126	2127	10.57	3.64	-0.0875			
138	2127	2128	12.74	3.02	0.0362			
139	2128	2129	12.22	3.15	-0.0293			
140	2129	2130	22.30	1.73	-0.0665			
141	2130	2131	32.08	1.20	0.0676			
142	2131	2132	32.12	1.20	-0.0609			
143	2132	2133	42.28	0.91	0.0426			
144	2133	2134	52.01	0.74	0.0481			
145	2134	2135	51.89	0.74	-0.0378			
146	2135	2136	62.10	0.62	-0.0366			
147	2136	2137	72.01	0.53	0.0385			
148	2137	2138	71.60	0.54	-0.0455			
149	2138	2139	132.42	0.29	-0.0182			
150	2139	2140	50.90	0.76	0.0634			



**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 DN(ik)	превишение DN(ki)	разст. S(ki)	тежест P(ki)
151	2140	2141	50.45	0.76	-0.0260			
152	2141	2142	40.45	0.95	-0.0277			
153	2142	2143	30.78	1.25	0.0739			
154	2143	2144	31.15	1.24	-0.0488			
155	2144	2145	21.11	1.82	0.0663			
156	2145	2146	10.95	3.52	0.0712			
157	2146	2147	11.91	3.23	-0.0439			
158	2147	2148	10.86	3.54	0.0289			
159	2148	2149	9.36	4.11	0.0571			
160	2149	2150	10.68	3.61	-0.0129			
161	2150	2151	20.53	1.87	0.0344			
162	2151	2152	29.38	1.31	0.0494			
163	2152	2153	29.88	1.29	-0.0160			
164	2153	2154	39.92	0.96	0.0174			
165	2154	2155	49.32	0.78	0.0560			
166	2155	2156	49.40	0.78	-0.0108			
167	2156	1026	49.06	0.78	0.0074			
168	1026	2157	63.77	0.60	-0.0105			
169	1026	1025	128.58	0.30	-0.2104			
170	2157	2158	53.51	0.72	0.0978			
171	2158	2159	53.27	0.72	-0.0416			
172	2159	2160	43.69	0.88	0.0176			
173	2160	2161	33.74	1.14	0.0933			
174	2161	2162	33.44	1.15	-0.0386			
175	2162	2163	24.57	1.57	0.0276			
176	2163	2164	14.68	2.62	0.0557			
177	2164	2165	13.97	2.76	-0.0377			
178	2165	2166	11.99	3.21	-0.0191			
179	2166	2167	8.90	4.33	0.0439			
180	2167	2168	7.53	5.11	-0.0378			
181	2168	2169	17.56	2.19	0.0099			
182	2169	2170	27.53	1.40	0.0434			
183	2170	2171	26.84	1.43	-0.0327			
184	2171	2172	37.03	1.04	-0.0114			
185	2172	2173	47.09	0.82	0.0325			
186	2173	2174	46.68	0.82	-0.0436			
187	2174	2175	57.29	0.67	-0.0394			
188	2175	2176	67.94	0.57	0.0098			
189	2176	2177	67.84	0.57	-0.0046			
190	2177	2178	107.19	0.36	-0.0514			
191	2178	2179	29.77	1.29	0.0440			
192	2179	2180	30.37	1.27	-0.0348			
193	2180	2181	20.29	1.90	-0.0341			
194	2181	2182	10.09	3.81	0.0181			
195	2182	2183	11.20	3.44	-0.0170			
196	2183	2184	11.05	3.48	-0.0335			
197	2184	2185	10.32	3.73	-0.0234			
198	2185	2186	11.46	3.36	-0.0418			
199	2186	2187	21.72	1.77	0.0441			
200	2187	2188	30.78	1.25	-0.0020			

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

ИЗХОДНИ ДАННИ

номер  поред	от номер	към номер	разст. S(ik)	теж. P(ik)	превишение DN(ik)	превишение DN(ki)	разст. S(ki)	тежест P(ki)
201	2188	2189	30.53	1.26	-0.0386			
202	2189	1028	43.77	0.88	0.0128			
203	1028	1026	123.89	0.31	0.0434			

Средна дължина (приета за ед. тежест)  $S_{cp} = 38.494$  [m]  
 Априорна ср. кв. грешка за единица тежест (изчислена от зададената точност на измерването)  $M_e = 0.1$  [mm]  
 Средна квадратна грешка за единица тежест (изчислена от разликите в двустр.изм. превияния)  $M_e = 0.1$  [mm]  
 Брой на двустранно измерените превияния - 2

Брой на еквивалентните превияния - 201

Брой на дадените точки - 1

Брой на новите точки - 196

Брой на всички точки - 197

Еквивалентни величини

от номер	към номер	еквивалентно превишение	обр.теј. 1/p	от номер	към номер	еквивалентно превишение	обр.теј. 1/p
1021	1022	0.3558	0.498	1021	1023	0.4127	3.459
1020	1021	0.1788	0.758	2001	1021	0.0330	1.800
2001	2002	0.0990	1.801	2003	2002	0.0910	1.802
2003	2004	0.0149	1.545	2004	2005	0.0143	1.284
2006	2005	0.0688	1.279	2006	2007	0.0227	1.028
2007	2008	0.0371	0.769	2009	2008	0.0481	0.759
2009	2010	0.0486	0.519	2010	2011	0.0190	0.268
2012	2011	0.0283	0.244	2012	2013	0.0437	0.272
2013	2014	0.0188	0.293	2015	2014	0.0200	0.277
2015	2016	0.0276	0.543	2016	2017	0.0171	0.803
2018	2017	0.0265	0.794	2018	2019	0.0585	1.057
2019	2020	0.0076	1.316	2021	2020	0.0750	1.313
2021	2022	0.0707	1.574	2022	2023	0.0633	1.831
2024	2023	0.0655	1.827	2024	2025	0.0501	3.723
2025	2026	0.0595	1.637	2027	2026	0.0611	1.626
2027	2028	0.0831	1.374	2028	2029	0.0551	1.123
2030	2029	0.0741	1.117	2030	2031	0.0487	0.872
2031	2032	0.0426	0.621	2033	2032	0.0322	0.607
2033	2034	0.0172	0.386	2034	2035	0.0394	0.148
2036	2035	0.0427	0.138	2036	2037	0.0494	0.299
2037	2038	0.0167	0.439	2039	2038	0.0432	0.425
2039	2040	0.0569	0.686	2040	2041	0.0256	0.949
2042	2041	0.0741	0.943	2042	1023	0.0885	1.026
1023	1024	0.7450	3.124	2043	1023	0.0464	2.010
2043	2044	0.0745	1.830	2045	2044	0.0931	1.831
2045	2046	0.0591	1.576	2046	2047	0.0485	1.315
2048	2047	0.0573	1.321	2049	2048	0.0015	1.063
2049	2050	0.0652	0.796	2051	2050	0.0475	0.806
2051	2052	0.0064	0.548	2052	2053	0.0506	0.282



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

	2054	2053	0.0142	0.311		2055	2054	0.0011	0.289	
	2055	2056	0.0740	0.248		2057	2056	0.0122	0.280	
	2057	2058	0.0211	0.532		2058	2059	0.1100	0.759	
	2060	2059	0.0129	0.774		2060	2061	0.0049	1.028	
	2061	2062	0.0832	1.273		2063	2062	0.0146	1.284	
	2063	2064	0.0329	2.202		2064	2065	0.0272	0.640	
	2065	2066	0.0128	0.655		2066	2067	0.0148	0.419	
	2067	2068	0.0679	0.166		2069	2068	0.0495	0.199	
	2069	2070	0.0599	0.292		2070	2071	0.1079	0.360	
	2072	2071	0.0185	0.382		2072	2073	0.0676	0.638	
	2073	2074	0.0118	0.876		2075	2074	0.0266	0.890	
	2075	2076	0.0395	1.142		2076	2077	0.0465	1.387	
	2078	2077	0.0136	1.396		2078	1024	0.0662	1.498	
	1024	1025	0.5855	3.294		2079	1024	0.0523	1.917	
	2079	2080	0.0743	1.763		2081	2080	0.0228	1.773	
	2081	2082	0.0258	1.517		2082	2083	0.0388	1.250	
	2084	2083	0.0184	1.256		2084	2085	0.0507	0.996	
	2085	2086	0.0458	0.731		2087	2086	0.0104	0.738	
	2087	2088	0.0638	0.481		2088	2089	0.0479	0.222	
	2090	2089	0.0451	0.251		2090	2091	0.0528	0.301	
	2091	2092	0.0863	0.316		2093	2092	0.0255	0.322	
Еквивалентни					величини					

от номер				към еквивалентно обр.теј. номер    превииение    1/р							
				от номер				към еквивалентно обр.теј. номер    превииение    1/р			
	1021	1022	0.3558	0.498		1021	1023	0.4127	3.459		
	1020	1021	0.1788	0.758		2001	1021	0.0330	1.800		
	2001	2002	0.0990	1.801		2003	2002	0.0910	1.802		
	2003	2004	0.0149	1.545		2004	2005	0.0143	1.284		
	2006	2005	0.0688	1.279		2006	2007	0.0227	1.028		
	2007	2008	0.0371	0.769		2009	2008	0.0481	0.759		
	2009	2010	0.0486	0.519		2010	2011	0.0190	0.268		
	2012	2011	0.0283	0.244		2012	2013	0.0437	0.272		
	2013	2014	0.0188	0.293		2015	2014	0.0200	0.277		
	2015	2016	0.0276	0.543		2016	2017	0.0171	0.803		
	2018	2017	0.0265	0.794		2018	2019	0.0585	1.057		
	2019	2020	0.0076	1.316		2021	2020	0.0750	1.313		
	2021	2022	0.0707	1.574		2022	2023	0.0633	1.831		
	2024	2023	0.0655	1.827		2024	2025	0.0501	3.723		
	2025	2026	0.0595	1.637		2027	2026	0.0611	1.626		
	2027	2028	0.0831	1.374		2028	2029	0.0551	1.123		
	2030	2029	0.0741	1.117		2030	2031	0.0487	0.872		
	2031	2032	0.0426	0.621		2033	2032	0.0322	0.607		
	2033	2034	0.0172	0.386		2034	2035	0.0394	0.148		
	2036	2035	0.0427	0.138		2036	2037	0.0494	0.299		
	2037	2038	0.0167	0.439		2039	2038	0.0432	0.425		
	2039	2040	0.0569	0.686		2040	2041	0.0256	0.949		
	2042	2041	0.0741	0.943		2042	1023	0.0885	1.026		
	1023	1024	0.7450	3.124		2043	1023	0.0464	2.010		
	2043	2044	0.0745	1.830		2045	2044	0.0931	1.831		
	2045	2046	0.0591	1.576		2046	2047	0.0485	1.315		
	2048	2047	0.0573	1.321		2049	2048	0.0015	1.063		
	2049	2050	0.0652	0.796		2051	2050	0.0475	0.806		
	2051	2052	0.0064	0.548		2052	2053	0.0506	0.282		
	2054	2053	0.0142	0.311		2055	2054	0.0011	0.289		
	2055	2056	0.0740	0.248		2057	2056	0.0122	0.280		
	2057	2058	0.0211	0.532		2058	2059	0.1100	0.759		
	2060	2059	0.0129	0.774		2060	2061	0.0049	1.028		

**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

	2061	2062	0.0832	1.273		2063	2062	0.0146	1.284	
	2063	2064	0.0329	2.202		2064	2065	0.0272	0.640	
	2065	2066	0.0128	0.655		2066	2067	0.0148	0.419	
	2067	2068	0.0679	0.166		2069	2068	0.0495	0.199	
	2069	2070	0.0599	0.292		2070	2071	0.1079	0.360	
	2072	2071	0.0185	0.382		2072	2073	0.0676	0.638	
	2073	2074	0.0118	0.876		2075	2074	0.0266	0.890	
	2075	2076	0.0395	1.142		2076	2077	0.0465	1.387	
	2078	2077	0.0136	1.396		2078	1024	0.0662	1.498	
	1024	1025	0.5855	3.294		2079	1024	0.0523	1.917	
	2079	2080	0.0743	1.763		2081	2080	0.0228	1.773	
	2081	2082	0.0258	1.517		2082	2083	0.0388	1.250	
	2084	2083	0.0184	1.256		2084	2085	0.0507	0.996	
	2085	2086	0.0458	0.731		2087	2086	0.0104	0.738	
	2087	2088	0.0638	0.481		2088	2089	0.0479	0.222	
	2090	2089	0.0451	0.251		2090	2091	0.0528	0.301	
	2091	2092	0.0863	0.316		2093	2092	0.0255	0.322	
Еквивалентни величини										

от номер				към еквивалентно обр.теј. превишение 1/p				от номер				към еквивалентно обр.теј. превишение 1/p			
-----								-----							
1021		1022		0.3558		0.498									

Сумиране на нивелачни ходове

номер Nt	измерено превишение	номер Nt	измерено превишение	номер Nt	измерено превишение	номер Nt
-----						
Нивелачен ход номер : 1 (затворен)						
1021	0.4127	1023	-0.0885	2042	0.0741	2041
2041	-0.0256	2040	-0.0569	2039	0.0432	2038
2038	-0.0167	2037	-0.0494	2036	0.0427	2035
2035	-0.0394	2034	-0.0172	2033	0.0322	2032
2032	-0.0426	2031	-0.0487	2030	0.0741	2029
2029	-0.0551	2028	-0.0831	2027	0.0611	2026
2026	-0.0595	2025	-0.0501	2024	0.0655	2023
2023	-0.0633	2022	-0.0707	2021	0.0750	2020
2020	-0.0076	2019	-0.0585	2018	0.0265	2017
2017	-0.0171	2016	-0.0276	2015	0.0200	2014
2014	-0.0188	2013	-0.0437	2012	0.0283	2011
2011	-0.0190	2010	-0.0486	2009	0.0481	2008
2008	-0.0371	2007	-0.0227	2006	0.0688	2005
2005	-0.0143	2004	-0.0149	2003	0.0910	2002
2002	-0.0990	2001	0.0330	1021		
W=	0.6	[1/p]= 46.596	[p*W=]	0.1	W.dop=	2.8
Нивелачен ход номер : 2 (затворен)						
1023	0.7450	1024	-0.0662	2078	0.0136	2077
2077	-0.0465	2076	-0.0395	2075	0.0266	2074
2074	-0.0118	2073	-0.0676	2072	0.0185	2071
2071	-0.1079	2070	-0.0599	2069	0.0495	2068
2068	-0.0679	2067	-0.0148	2066	-0.0128	2065
2065	-0.0272	2064	-0.0329	2063	0.0146	2062
2062	-0.0832	2061	-0.0049	2060	0.0129	2059
2059	-0.1100	2058	-0.0211	2057	0.0122	2056
2056	-0.0740	2055	0.0011	2054	0.0142	2053
2053	-0.0506	2052	-0.0064	2051	0.0475	2050
2050	-0.0652	2049	0.0015	2048	0.0573	2047
2047	-0.0485	2046	-0.0591	2045	0.0931	2044



**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

2044	-0.0745	2043	0.0464	1023		
W= 1.5	[1/p]= 36.425		[p*W=]	0.2	W.dop= 2.5	
Нивелачен ход номер : 3 (затворен)						
1024	0.5855	1025	-0.0253	2117	0.0638	2116
2116	0.0165	2115	-0.0951	2114	0.0265	2113
2113	-0.0013	2112	-0.0669	2111	0.0216	2110
2110	-0.0194	2109	-0.0097	2108	0.0265	2107
2107	-0.0307	2106	-0.0269	2105	0.0501	2104
2104	-0.0628	2103	-0.0176	2102	0.0492	2101
2101	-0.0300	2100	-0.0603	2099	0.0955	2098
2098	-0.0670	2097	-0.0775	2096	0.0440	2095
2095	-0.0388	2094	-0.0384	2093	0.0255	2092
2092	-0.0863	2091	-0.0528	2090	0.0451	2089
2089	-0.0479	2088	-0.0638	2087	0.0104	2086
2086	-0.0458	2085	-0.0507	2084	0.0184	2083
2083	-0.0388	2082	-0.0258	2081	0.0228	2080
2080	-0.0743	2079	0.0523	1024		
W= 0.0	[1/p]= 41.734		[p*W=]	0.0	W.dop= 2.7	
Сумиране на нивелачни ходове						

номер Nt	измерено превишение	номер Nt	измерено превишение	номер Nt	измерено превишение	номер Nt
Нивелачен ход номер : 4 (затворен)						
1025	0.2104	1026	-0.0074	2156	0.0108	2155
2155	-0.0560	2154	-0.0174	2153	0.0160	2152
2152	-0.0494	2151	-0.0344	2150	0.0129	2149
2149	-0.0571	2148	-0.0289	2147	0.0439	2146
2146	-0.0712	2145	-0.0663	2144	0.0488	2143
2143	-0.0739	2142	0.0277	2141	0.0260	2140
2140	-0.0634	2139	0.0182	2138	0.0455	2137
2137	-0.0385	2136	0.0366	2135	0.0378	2134
2134	-0.0481	2133	-0.0426	2132	0.0609	2131
2131	-0.0676	2130	0.0665	2129	0.0293	2128
2128	-0.0362	2127	0.0875	2126	0.0177	2125
2125	-0.0370	2124	0.0409	2123	0.0486	2122
2122	-0.0576	2121	-0.0225	2120	0.0698	2119
2119	-0.0130	2118	-0.0678	1025		
W= -0.9	[1/p]= 40.712		[p*W=]	-0.1	W.dop= 2.6	
Нивелачен ход номер : 5 (затворен)						
1026	-0.0434	1028	-0.0128	2189	0.0386	2188
2188	0.0020	2187	-0.0441	2186	0.0418	2185
2185	0.0234	2184	0.0335	2183	0.0170	2182
2182	-0.0181	2181	0.0341	2180	0.0348	2179
2179	-0.0440	2178	0.0514	2177	0.0046	2176
2176	-0.0098	2175	0.0394	2174	0.0436	2173
2173	-0.0325	2172	0.0114	2171	0.0327	2170
2170	-0.0434	2169	-0.0098	2168	0.0378	2167
2167	-0.0439	2166	0.0191	2165	0.0377	2164
2164	-0.0557	2163	-0.0276	2162	0.0386	2161
2161	-0.0933	2160	-0.0176	2159	0.0416	2158
2158	-0.0978	2157	0.0105	1026		
W= -0.2	[1/p]= 32.506		[p*W=]	0.0	W.dop= 2.3	

**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

Предварителна оценка на точността от несъвпаденията  
в нивелачните ходове

```

*****
*
* [PWW]=      0.1      [IPWI]=      0.5      [PW]=      0.0      *
* максимално несъвпадение      W-MAX=      1.5      *
* минимално несъвпадения      W-MIN=      0.0      *
* ср.квадратна грешка за ед. тежест      ME=      0.1      *
* ср.аритметична грешка за ед. тежест      S=      0.1      *
* ср. аритметична стойност на <PW>      [PW]/N=      0.0      *
* брой на всички нивелачни ходове      N=      5      *
*
*****

```

Изчисляване на приблизителните коти на реперите.

Контрол на свободните членове

От	I	H(i)	към K	H(k)	DH(ik)	F(ik)	Fdop
1021	29.3410	1020	29.1622	-0.1788	0.0000	0.0006	
1021	29.3410	1022	29.6968	0.3558	0.0000	0.0005	
1021	29.3410	2001	29.3080	-0.0330	0.0000	0.0009	
1021	29.3410	1023	29.7537	0.4127	0.0000	0.0013	
2001	29.3080	2002	29.4070	0.0990	0.0000	0.0009	
1023	29.7537	2043	29.7073	-0.0464	0.0000	0.0010	
1023	29.7537	1024	30.4987	0.7450	0.0000	0.0012	
2002	29.4070	2003	29.3160	-0.0910	0.0000	0.0009	
2042	29.6652	1023	29.7537	0.0885	0.0000	0.0007	
2043	29.7073	2044	29.7818	0.0745	0.0000	0.0009	
1024	30.4987	2079	30.4464	-0.0523	0.0000	0.0010	
1024	30.4987	1025	31.0842	0.5855	0.0000	0.0012	
2003	29.3160	2004	29.3309	0.0149	0.0000	0.0009	
2041	29.7393	2042	29.6652	-0.0741	0.0000	0.0007	
2044	29.7818	2045	29.6887	-0.0931	0.0000	0.0009	
2078	30.4325	1024	30.4987	0.0662	0.0000	0.0008	
2079	30.4464	2080	30.5207	0.0743	0.0000	0.0009	
1025	31.0842	2118	31.1520	0.0678	0.0000	0.0008	
1025	31.0842	1026	31.2946	0.2104	0.0000	0.0013	
2004	29.3309	2005	29.3452	0.0143	0.0000	0.0008	
2040	29.7137	2041	29.7393	0.0256	0.0000	0.0007	
2045	29.6887	2046	29.7478	0.0591	0.0000	0.0009	
2077	30.4461	2078	30.4325	-0.0136	0.0000	0.0008	
2080	30.5207	2081	30.4979	-0.0228	0.0000	0.0009	
2117	31.0589	1025	31.0842	0.0253	0.0000	0.0007	
2118	31.1520	2119	31.1651	0.0130	0.0000	0.0008	
1026	31.2946	2157	31.2840	-0.0105	0.0000	0.0009	
1026	31.2946	1028	31.2512	-0.0434	0.0000	0.0012	
2005	29.3452	2006	29.2764	-0.0688	0.0000	0.0008	
2039	29.6568	2040	29.7137	0.0569	0.0000	0.0006	
2046	29.7478	2047	29.7963	0.0485	0.0000	0.0008	
2076	30.3996	2077	30.4461	0.0465	0.0000	0.0008	
2081	30.4979	2082	30.5237	0.0258	0.0000	0.0008	
2116	31.1227	2117	31.0589	-0.0638	0.0000	0.0007	
2119	31.1651	2120	31.0953	-0.0698	0.0000	0.0008	
2156	31.2871	1026	31.2946	0.0074	0.0000	0.0008	
2157	31.2840	2158	31.3819	0.0978	0.0000	0.0008	
2006	29.2764	2007	29.2991	0.0227	0.0000	0.0007	
2038	29.7000	2039	29.6568	-0.0432	0.0000	0.0004	
2047	29.7963	2048	29.7391	-0.0573	0.0000	0.0008	
2075	30.3601	2076	30.3996	0.0395	0.0000	0.0007	
2082	30.5237	2083	30.5625	0.0388	0.0000	0.0008	
2115	31.1392	2116	31.1227	-0.0165	0.0000	0.0007	

**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

2120	31.0953	2121	31.1177	0.0225	0.0000	0.0007
2155	31.2979	2156	31.2871	-0.0108	0.0000	0.0008
2158	31.3819	2159	31.3403	-0.0416	0.0000	0.0008
2189	31.2384	1028	31.2512	0.0128	0.0000	0.0007
2007	29.2991	2008	29.3361	0.0371	0.0000	0.0006
2037	29.6833	2038	29.7000	0.0167	0.0000	0.0005
2048	29.7391	2049	29.7376	-0.0015	0.0000	0.0007
2074	30.3867	2075	30.3601	-0.0266	0.0000	0.0006
2083	30.5625	2084	30.5441	-0.0184	0.0000	0.0008
2114	31.0441	2115	31.1392	0.0951	0.0000	0.0007
2121	31.1177	2122	31.1753	0.0576	0.0000	0.0006
2154	31.2419	2155	31.2979	0.0560	0.0000	0.0008
2159	31.3403	2160	31.3579	0.0176	0.0000	0.0007
2188	31.2770	2189	31.2384	-0.0386	0.0000	0.0006
2008	29.3361	2009	29.2881	-0.0481	0.0000	0.0006
2036	29.6339	2037	29.6833	0.0494	0.0000	0.0004
2049	29.7376	2050	29.8027	0.0652	0.0000	0.0006
2073	30.3749	2074	30.3867	0.0118	0.0000	0.0006
2084	30.5441	2085	30.5948	0.0507	0.0000	0.0007
2113	31.0706	2114	31.0441	-0.0265	0.0000	0.0006
2122	31.1753	2123	31.1267	-0.0486	0.0000	0.0006
2153	31.2245	2154	31.2419	0.0174	0.0000	0.0007
2160	31.3579	2161	31.4511	0.0933	0.0000	0.0006
2187	31.2790	2188	31.2770	-0.0020	0.0000	0.0006
2009	29.2881	2010	29.3366	0.0486	0.0000	0.0005
2035	29.6766	2036	29.6339	-0.0427	0.0000	0.0003
2050	29.8027	2051	29.7552	-0.0475	0.0000	0.0006
2072	30.3073	2073	30.3749	0.0676	0.0000	0.0005
2085	30.5948	2086	30.6405	0.0458	0.0000	0.0006
2112	31.0694	2113	31.0706	0.0013	0.0000	0.0006
2123	31.1267	2124	31.0858	-0.0409	0.0000	0.0005
2152	31.2405	2153	31.2245	-0.0160	0.0000	0.0006
2161	31.4511	2162	31.4125	-0.0386	0.0000	0.0006
2186	31.2350	2187	31.2790	0.0441	0.0000	0.0005
2010	29.3366	2011	29.3556	0.0190	0.0000	0.0004
2034	29.6373	2035	29.6766	0.0394	0.0000	0.0003
2051	29.7552	2052	29.7616	0.0064	0.0000	0.0005
2071	30.3258	2072	30.3073	-0.0185	0.0000	0.0004
2086	30.6405	2087	30.6301	-0.0104	0.0000	0.0006
2111	31.0024	2112	31.0694	0.0669	0.0000	0.0005
2124	31.0858	2125	31.1228	0.0370	0.0000	0.0003
2151	31.1911	2152	31.2405	0.0494	0.0000	0.0006
2162	31.4125	2163	31.4401	0.0276	0.0000	0.0005
2185	31.2768	2186	31.2350	-0.0418	0.0000	0.0004
2011	29.3556	2012	29.3273	-0.0283	0.0000	0.0003
2033	29.6201	2034	29.6373	0.0172	0.0000	0.0004
2052	29.7616	2053	29.8122	0.0506	0.0000	0.0004
2070	30.2179	2071	30.3258	0.1079	0.0000	0.0004
2087	30.6301	2088	30.6939	0.0638	0.0000	0.0005
2110	31.0240	2111	31.0024	-0.0216	0.0000	0.0003
2125	31.1228	2126	31.1052	-0.0177	0.0000	0.0003
2150	31.1567	2151	31.1911	0.0344	0.0000	0.0005
2163	31.4401	2164	31.4959	0.0557	0.0000	0.0004
2184	31.3001	2185	31.2768	-0.0234	0.0000	0.0004
2012	29.3273	2013	29.3710	0.0437	0.0000	0.0004
2032	29.6523	2033	29.6201	-0.0322	0.0000	0.0005
2053	29.8122	2054	29.7981	-0.0142	0.0000	0.0004
2069	30.1580	2070	30.2179	0.0599	0.0000	0.0004
2088	30.6939	2089	30.7418	0.0479	0.0000	0.0003
2109	31.0047	2110	31.0240	0.0194	0.0000	0.0002



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

2126	31.1052	2127	31.0177	-0.0875	0.0000	0.0004
2149	31.1696	2150	31.1567	-0.0129	0.0000	0.0004
2164	31.4959	2165	31.4581	-0.0377	0.0000	0.0004
2183	31.3336	2184	31.3001	-0.0335	0.0000	0.0004
2013	29.3710	2014	29.3899	0.0188	0.0000	0.0004
2031	29.6097	2032	29.6523	0.0426	0.0000	0.0005
2054	29.7981	2055	29.7970	-0.0011	0.0000	0.0004
2068	30.2075	2069	30.1580	-0.0495	0.0000	0.0003
2089	30.7418	2090	30.6967	-0.0451	0.0000	0.0003
2108	30.9950	2109	31.0047	0.0097	0.0000	0.0004
2127	31.0177	2128	31.0539	0.0362	0.0000	0.0004
2148	31.1125	2149	31.1696	0.0571	0.0000	0.0003
2165	31.4581	2166	31.4390	-0.0191	0.0000	0.0004
2182	31.3506	2183	31.3336	-0.0170	0.0000	0.0004
2014	29.3899	2015	29.3699	-0.0200	0.0000	0.0004
2030	29.5610	2031	29.6097	0.0487	0.0000	0.0006
2055	29.7970	2056	29.8710	0.0740	0.0000	0.0003
2067	30.1396	2068	30.2075	0.0679	0.0000	0.0003
2090	30.6967	2091	30.7495	0.0528	0.0000	0.0004
2107	31.0216	2108	30.9950	-0.0265	0.0000	0.0005
2128	31.0539	2129	31.0246	-0.0293	0.0000	0.0004
2147	31.0836	2148	31.1125	0.0289	0.0000	0.0004
2166	31.4390	2167	31.4830	0.0439	0.0000	0.0003
2181	31.3325	2182	31.3506	0.0181	0.0000	0.0004
2015	29.3699	2016	29.3974	0.0276	0.0000	0.0005
2029	29.6351	2030	29.5610	-0.0741	0.0000	0.0007
2056	29.8710	2057	29.8588	-0.0122	0.0000	0.0004
2066	30.1248	2067	30.1396	0.0148	0.0000	0.0004
2091	30.7495	2092	30.8358	0.0863	0.0000	0.0004
2106	30.9909	2107	31.0216	0.0307	0.0000	0.0004
2129	31.0246	2130	30.9581	-0.0665	0.0000	0.0005
2146	31.1274	2147	31.0836	-0.0439	0.0000	0.0004
2167	31.4830	2168	31.4452	-0.0378	0.0000	0.0003
2180	31.3666	2181	31.3325	-0.0341	0.0000	0.0005
2016	29.3974	2017	29.4146	0.0171	0.0000	0.0006
2028	29.5800	2029	29.6351	0.0551	0.0000	0.0007
2057	29.8588	2058	29.8799	0.0211	0.0000	0.0005
2065	30.1120	2066	30.1248	0.0128	0.0000	0.0006
2092	30.8358	2093	30.8103	-0.0255	0.0000	0.0004
2105	30.9639	2106	30.9909	0.0269	0.0000	0.0006
2130	30.9581	2131	31.0257	0.0676	0.0000	0.0006
2145	31.0562	2146	31.1274	0.0712	0.0000	0.0004
2168	31.4452	2169	31.4550	0.0098	0.0000	0.0005
2179	31.4014	2180	31.3666	-0.0348	0.0000	0.0006
2017	29.4146	2018	29.3881	-0.0265	0.0000	0.0006
2027	29.4969	2028	29.5800	0.0831	0.0000	0.0008
2058	29.8799	2059	29.9899	0.1100	0.0000	0.0006
2064	30.0848	2065	30.1120	0.0272	0.0000	0.0005
2093	30.8103	2094	30.8487	0.0384	0.0000	0.0005
2104	31.0140	2105	30.9639	-0.0501	0.0000	0.0007
2131	31.0257	2132	30.9648	-0.0609	0.0000	0.0006
2144	30.9899	2145	31.0562	0.0663	0.0000	0.0005
2169	31.4550	2170	31.4985	0.0434	0.0000	0.0006
2178	31.3574	2179	31.4014	0.0440	0.0000	0.0006
2018	29.3881	2019	29.4466	0.0585	0.0000	0.0007
2026	29.5580	2027	29.4969	-0.0611	0.0000	0.0009
2059	29.9899	2060	29.9770	-0.0129	0.0000	0.0006
2063	30.0519	2064	30.0848	0.0329	0.0000	0.0010
2094	30.8487	2095	30.8875	0.0388	0.0000	0.0006
2103	30.9512	2104	31.0140	0.0628	0.0000	0.0007

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

2132	30.9648	2133	31.0074	0.0426	0.0000	0.0007
2143	31.0387	2144	30.9899	-0.0488	0.0000	0.0006
2170	31.4985	2171	31.4657	-0.0327	0.0000	0.0006
2177	31.4088	2178	31.3574	-0.0514	0.0000	0.0011
2019	29.4466	2020	29.4542	0.0076	0.0000	0.0008
2025	29.4985	2026	29.5580	0.0595	0.0000	0.0009
2060	29.9770	2061	29.9819	0.0049	0.0000	0.0007
2062	30.0666	2063	30.0519	-0.0146	0.0000	0.0008
2095	30.8875	2096	30.8436	-0.0440	0.0000	0.0006
2102	30.9336	2103	30.9512	0.0176	0.0000	0.0012
2133	31.0074	2134	31.0555	0.0481	0.0000	0.0008
2142	30.9648	2143	31.0387	0.0739	0.0000	0.0006
2171	31.4657	2172	31.4543	-0.0114	0.0000	0.0007
2176	31.4134	2177	31.4088	-0.0046	0.0000	0.0009
2020	29.4542	2021	29.3793	-0.0750	0.0000	0.0008
2024	29.4484	2025	29.4985	0.0501	0.0000	0.0013
2061	29.9819	2062	30.0666	0.0832	0.0015	0.0008
2096	30.8436	2097	30.9211	0.0775	0.0000	0.0007
2101	30.9828	2102	30.9336	-0.0492	0.0000	0.0009
2134	31.0555	2135	31.0177	-0.0378	0.0000	0.0008
2141	30.9925	2142	30.9648	-0.0277	0.0000	0.0007
2172	31.4543	2173	31.4868	0.0325	0.0000	0.0008
2175	31.4036	2176	31.4134	0.0098	0.0000	0.0009
2021	29.3793	2022	29.4500	0.0707	0.0000	0.0009
2023	29.5139	2024	29.4484	-0.0655	0.0000	0.0009
2097	30.9211	2098	30.9881	0.0670	0.0000	0.0008
2100	30.9528	2101	30.9828	0.0300	0.0000	0.0009
2135	31.0177	2136	30.9812	-0.0366	0.0000	0.0009
2140	31.0186	2141	30.9925	-0.0260	0.0000	0.0008
2173	31.4868	2174	31.4430	-0.0436	-0.0002	0.0008
2174	31.4430	2175	31.4036	-0.0394	0.0000	0.0008
2022	29.4500	2023	29.5139	0.0633	0.0006	0.0009
2098	30.9881	2099	30.8925	-0.0955	0.0000	0.0008
2099	30.8925	2100	30.9528	0.0603	0.0000	0.0009
2136	30.9812	2137	31.0197	0.0385	0.0000	0.0009
2139	30.9551	2140	31.0186	0.0634	0.0000	0.0008
2137	31.0197	2138	30.9733	-0.0455	-0.0009	0.0009
2138	30.9733	2139	30.9551	-0.0182	0.0000	0.0013

РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗРАВНЕНИЕТО ЗА ПРЕВИШЕНИЯТА

номер по ред	от номер	към номер	измерено превишение	поправка V[MM]	изравнено превишение	ср.кв. грешка	тежест P	q 1:P
1	1021	1020	-0.1788	0.00	-0.1788	0.12	1.32	0.76
2	1021	1022	0.3558	0.00	0.3558	0.09	2.01	0.50
3	1021	2001	-0.0330	0.02	-0.0330	0.18	0.56	1.80
4	1021	1023	0.4127	-0.04	0.4127	0.24	0.29	3.46
5	2001	2002	0.0990	0.02	0.0990	0.18	0.56	1.80
6	2002	2003	-0.0910	0.02	-0.0910	0.18	0.56	1.80
7	2003	2004	0.0149	0.02	0.0150	0.16	0.65	1.55
8	2004	2005	0.0143	0.02	0.0143	0.15	0.78	1.28
9	2005	2006	-0.0688	0.01	-0.0688	0.15	0.78	1.28
10	2006	2007	0.0227	0.02	0.0227	0.13	0.97	1.03
11	2007	2008	0.0371	0.01	0.0371	0.12	1.30	0.77
12	2008	2009	-0.0481	0.01	-0.0481	0.12	1.32	0.76
13	2009	2010	0.0486	0.00	0.0486	0.10	1.93	0.52
14	2010	2011	0.0190	0.00	0.0190	0.07	3.74	0.27
15	2011	2012	-0.0283	0.01	-0.0283	0.07	4.09	0.24
16	2012	2013	0.0437	0.00	0.0437	0.07	3.67	0.27

**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

17	2013	2014	0.0188	0.01	0.0188	0.07	3.42	0.29
18	2014	2015	-0.0200	0.00	-0.0200	0.07	3.60	0.28
19	2015	2016	0.0276	0.01	0.0276	0.10	1.84	0.54
20	2016	2017	0.0171	0.01	0.0172	0.12	1.25	0.80
21	2017	2018	-0.0265	0.01	-0.0264	0.12	1.26	0.79
22	2018	2019	0.0585	0.01	0.0585	0.14	0.95	1.06
23	2019	2020	0.0076	0.01	0.0076	0.15	0.76	1.32
24	2020	2021	-0.0750	0.02	-0.0749	0.15	0.76	1.31
25	2021	2022	0.0707	0.02	0.0707	0.17	0.64	1.57
26	2022	2023	0.0633	0.03	0.0633	0.18	0.55	1.83
27	2023	2024	-0.0655	0.03	-0.0655	0.18	0.55	1.83
28	2024	2025	0.0501	0.04	0.0502	0.25	0.27	3.72
29	2025	2026	0.0595	0.02	0.0596	0.17	0.61	1.64
30	2026	2027	-0.0611	0.02	-0.0611	0.17	0.61	1.63
31	2027	2028	0.0831	0.02	0.0832	0.16	0.73	1.37
32	2028	2029	0.0551	0.01	0.0552	0.14	0.89	1.12
33	2029	2030	-0.0741	0.02	-0.0741	0.14	0.90	1.12
34	2030	2031	0.0487	0.01	0.0488	0.12	1.15	0.87
35	2031	2032	0.0426	0.01	0.0426	0.11	1.61	0.62
36	2032	2033	-0.0322	0.00	-0.0322	0.10	1.65	0.61
37	2033	2034	0.0172	0.01	0.0172	0.08	2.59	0.39
38	2034	2035	0.0394	0.00	0.0394	0.05	6.78	0.15
39	2035	2036	-0.0427	0.00	-0.0427	0.05	7.25	0.14
40	2036	2037	0.0494	0.01	0.0494	0.07	3.34	0.30
41	2037	2038	0.0167	0.00	0.0167	0.09	2.28	0.44
42	2038	2039	-0.0432	0.01	-0.0432	0.09	2.35	0.43
43	2039	2040	0.0569	0.01	0.0569	0.11	1.46	0.69
44	2040	2041	0.0256	0.01	0.0256	0.13	1.05	0.95
45	2041	2042	-0.0741	0.01	-0.0741	0.13	1.06	0.94

РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗРАВНЕНИЕТО ЗА ПРЕВИШЕНИЯТА

номер по ред	от номер	към номер	измерено превишение	поправка V[MM]	изравнено превишение	ср.кв. грешка	тежест P	q 1:P
46	2042	1023	0.0885	0.01	0.0886	0.13	0.97	1.03
47	1023	2043	-0.0464	0.07	-0.0464	0.19	0.50	2.01
48	1023	1024	0.7450	-0.12	0.7449	0.23	0.32	3.12
49	2043	2044	0.0745	0.08	0.0746	0.18	0.55	1.83
50	2044	2045	-0.0931	0.07	-0.0930	0.18	0.55	1.83
51	2045	2046	0.0591	0.07	0.0592	0.16	0.63	1.58
52	2046	2047	0.0485	0.05	0.0485	0.15	0.76	1.32
53	2047	2048	-0.0573	0.05	-0.0572	0.15	0.76	1.32
54	2048	2049	-0.0015	0.05	-0.0014	0.14	0.94	1.06
55	2049	2050	0.0652	0.03	0.0652	0.12	1.26	0.80
56	2050	2051	-0.0475	0.03	-0.0475	0.12	1.24	0.81
57	2051	2052	0.0064	0.02	0.0064	0.10	1.83	0.55
58	2052	2053	0.0506	0.02	0.0507	0.07	3.54	0.28
59	2053	2054	-0.0142	0.01	-0.0142	0.07	3.21	0.31
60	2054	2055	-0.0011	0.01	-0.0011	0.07	3.46	0.29
61	2055	2056	0.0740	0.01	0.0740	0.07	4.03	0.25
62	2056	2057	-0.0122	0.01	-0.0122	0.07	3.57	0.28
63	2057	2058	0.0211	0.02	0.0211	0.10	1.88	0.53
64	2058	2059	0.1100	0.03	0.1100	0.12	1.32	0.76
65	2059	2060	-0.0129	0.04	-0.0129	0.12	1.29	0.77
66	2060	2061	0.0049	0.04	0.0049	0.13	0.97	1.03
67	2061	2062	0.0832	0.06	0.0833	0.15	0.79	1.27
68	2062	2063	-0.0146	0.05	-0.0146	0.15	0.78	1.28
69	2063	2064	0.0329	0.09	0.0330	0.19	0.45	2.20
70	2064	2065	0.0272	0.03	0.0272	0.11	1.56	0.64
71	2065	2066	0.0128	0.02	0.0128	0.11	1.53	0.65



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

72	2066	2067	0.0148	0.02	0.0149	0.09	2.38	0.42
73	2067	2068	0.0679	0.01	0.0679	0.05	6.04	0.17
74	2068	2069	-0.0495	0.00	-0.0495	0.06	5.03	0.20
75	2069	2070	0.0599	0.02	0.0599	0.07	3.42	0.29
76	2070	2071	0.1079	0.01	0.1079	0.08	2.78	0.36
77	2071	2072	-0.0185	0.02	-0.0185	0.08	2.61	0.38
78	2072	2073	0.0676	0.02	0.0676	0.11	1.57	0.64
79	2073	2074	0.0118	0.04	0.0118	0.12	1.14	0.88
80	2074	2075	-0.0266	0.03	-0.0266	0.13	1.12	0.89
81	2075	2076	0.0395	0.05	0.0396	0.14	0.88	1.14
82	2076	2077	0.0465	0.06	0.0466	0.16	0.72	1.39
83	2077	2078	-0.0136	0.05	-0.0136	0.16	0.72	1.40
84	2078	1024	0.0662	0.07	0.0663	0.16	0.67	1.50
85	1024	2079	-0.0523	-0.01	-0.0523	0.18	0.52	1.92
86	1024	1025	0.5855	0.00	0.5855	0.23	0.30	3.29
87	2079	2080	0.0743	0.00	0.0743	0.17	0.57	1.76
88	2080	2081	-0.0228	0.00	-0.0228	0.18	0.56	1.77
89	2081	2082	0.0258	0.00	0.0258	0.16	0.66	1.52
90	2082	2083	0.0388	0.00	0.0388	0.15	0.80	1.25

РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗРАВНЕНИЕТО ЗА ПРЕВИШЕНИЯТА

номер по ред	от номер	към номер	измерено превишение	поправка V[MM]	изравнено превишение	ср.кв. грешка	тежест P	q 1:P
91	2083	2084	-0.0184	0.00	-0.0184	0.15	0.80	1.26
92	2084	2085	0.0507	0.00	0.0507	0.13	1.00	1.00
93	2085	2086	0.0458	0.00	0.0458	0.11	1.37	0.73
94	2086	2087	-0.0104	0.00	-0.0104	0.11	1.35	0.74
95	2087	2088	0.0638	0.00	0.0638	0.09	2.08	0.48
96	2088	2089	0.0479	0.00	0.0479	0.06	4.51	0.22
97	2089	2090	-0.0451	0.00	-0.0451	0.07	3.99	0.25
98	2090	2091	0.0528	0.00	0.0528	0.07	3.32	0.30
99	2091	2092	0.0863	0.00	0.0863	0.08	3.16	0.32
100	2092	2093	-0.0255	0.00	-0.0255	0.08	3.10	0.32
101	2093	2094	0.0384	0.00	0.0384	0.10	1.72	0.58
102	2094	2095	0.0388	0.00	0.0388	0.12	1.21	0.82
103	2095	2096	-0.0440	0.00	-0.0440	0.12	1.20	0.83
104	2096	2097	0.0775	0.00	0.0775	0.14	0.92	1.09
105	2097	2098	0.0670	0.00	0.0670	0.15	0.75	1.34
106	2098	2099	-0.0955	0.00	-0.0955	0.15	0.75	1.34
107	2099	2100	0.0603	0.00	0.0603	0.17	0.62	1.60
108	2100	2101	0.0300	0.00	0.0300	0.18	0.54	1.86
109	2101	2102	-0.0492	0.00	-0.0492	0.18	0.54	1.86
110	2102	2103	0.0176	0.00	0.0176	0.23	0.33	3.05
111	2103	2104	0.0628	0.00	0.0628	0.13	1.07	0.94
112	2104	2105	-0.0501	0.00	-0.0501	0.13	1.06	0.94
113	2105	2106	0.0269	0.00	0.0269	0.11	1.47	0.68
114	2106	2107	0.0307	0.00	0.0307	0.09	2.39	0.42
115	2107	2108	-0.0265	0.00	-0.0265	0.09	2.26	0.44
116	2108	2109	0.0097	0.00	0.0097	0.07	3.39	0.29
117	2109	2110	0.0194	0.00	0.0194	0.05	8.06	0.12
118	2110	2111	-0.0216	0.00	-0.0216	0.05	6.42	0.16
119	2111	2112	0.0669	0.00	0.0669	0.09	2.26	0.44
120	2112	2113	0.0013	0.00	0.0013	0.11	1.44	0.70
121	2113	2114	-0.0265	0.00	-0.0265	0.11	1.41	0.71
122	2114	2115	0.0951	0.00	0.0951	0.13	1.08	0.93
123	2115	2116	-0.0165	0.00	-0.0165	0.14	0.88	1.14
124	2116	2117	-0.0638	0.00	-0.0638	0.14	0.88	1.14
125	2117	1025	0.0253	0.00	0.0253	0.14	0.85	1.17

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

126	1025	2118	0.0678	-0.04	0.0678	0.16	0.67	1.50
127	1025	1026	0.2104	0.07	0.2104	0.24	0.30	3.34
128	2118	2119	0.0130	-0.03	0.0130	0.15	0.79	1.26
129	2119	2120	-0.0698	-0.03	-0.0698	0.15	0.80	1.24
130	2120	2121	0.0225	-0.02	0.0224	0.13	1.00	1.00
131	2121	2122	0.0576	-0.02	0.0576	0.11	1.34	0.74
132	2122	2123	-0.0486	-0.01	-0.0486	0.11	1.36	0.73
133	2123	2124	-0.0409	-0.01	-0.0409	0.09	2.00	0.50
134	2124	2125	0.0370	-0.01	0.0370	0.07	4.06	0.25
135	2125	2126	-0.0177	0.00	-0.0177	0.06	4.68	0.21

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
136	2126	2127	-0.0875	-0.01	-0.0875	0.07	3.64	0.27
137	2127	2128	0.0362	-0.01	0.0362	0.08	3.02	0.33
138	2128	2129	-0.0293	-0.01	-0.0293	0.08	3.15	0.32
139	2129	2130	-0.0665	-0.01	-0.0665	0.10	1.73	0.58
140	2130	2131	0.0676	-0.02	0.0676	0.12	1.20	0.83
141	2131	2132	-0.0609	-0.02	-0.0610	0.12	1.20	0.83
142	2132	2133	0.0426	-0.02	0.0426	0.14	0.91	1.10
143	2133	2134	0.0481	-0.03	0.0481	0.15	0.74	1.35
144	2134	2135	-0.0378	-0.03	-0.0378	0.15	0.74	1.35
145	2135	2136	-0.0366	-0.04	-0.0366	0.17	0.62	1.61
146	2136	2137	0.0385	-0.04	0.0385	0.18	0.53	1.87
147	2137	2138	-0.0455	-0.06	-0.0455	0.18	0.54	1.86
148	2138	2139	-0.0182	-0.07	-0.0182	0.24	0.29	3.44
149	2139	2140	0.0634	-0.03	0.0634	0.15	0.76	1.32
150	2140	2141	-0.0260	-0.03	-0.0261	0.15	0.76	1.31
151	2141	2142	-0.0277	-0.03	-0.0277	0.14	0.95	1.05
152	2142	2143	0.0739	-0.02	0.0738	0.12	1.25	0.80
153	2143	2144	-0.0488	-0.01	-0.0488	0.12	1.24	0.81
154	2144	2145	0.0663	-0.02	0.0663	0.10	1.82	0.55
155	2145	2146	0.0712	0.00	0.0712	0.07	3.52	0.28
156	2146	2147	-0.0439	-0.01	-0.0439	0.07	3.23	0.31
157	2147	2148	0.0289	-0.01	0.0289	0.07	3.54	0.28
158	2148	2149	0.0571	0.00	0.0571	0.07	4.11	0.24
159	2149	2150	-0.0129	-0.01	-0.0129	0.07	3.61	0.28
160	2150	2151	0.0344	-0.01	0.0344	0.10	1.87	0.53
161	2151	2152	0.0494	-0.02	0.0494	0.12	1.31	0.76
162	2152	2153	-0.0160	-0.02	-0.0160	0.12	1.29	0.78
163	2153	2154	0.0174	-0.01	0.0174	0.14	0.96	1.04
164	2154	2155	0.0560	-0.03	0.0560	0.15	0.78	1.28
165	2155	2156	-0.0108	-0.03	-0.0108	0.15	0.78	1.28
166	2156	1026	0.0074	-0.03	0.0074	0.15	0.78	1.27
167	1026	2157	-0.0105	-0.01	-0.0105	0.17	0.60	1.66
168	1026	1028	-0.0434	0.02	-0.0433	0.23	0.31	3.22
169	2157	2158	0.0978	-0.01	0.0978	0.15	0.72	1.39
170	2158	2159	-0.0416	-0.01	-0.0416	0.15	0.72	1.38
171	2159	2160	0.0176	-0.01	0.0176	0.14	0.88	1.14
172	2160	2161	0.0933	0.00	0.0933	0.12	1.14	0.88
173	2161	2162	-0.0386	-0.01	-0.0386	0.12	1.15	0.87
174	2162	2163	0.0276	0.00	0.0276	0.11	1.57	0.64
175	2163	2164	0.0557	-0.01	0.0557	0.08	2.62	0.38
176	2164	2165	-0.0377	0.00	-0.0377	0.08	2.76	0.36
177	2165	2166	-0.0191	0.00	-0.0191	0.07	3.21	0.31
178	2166	2167	0.0439	0.00	0.0439	0.06	4.33	0.23
179	2167	2168	-0.0378	0.00	-0.0378	0.06	5.11	0.20
180	2168	2169	0.0098	-0.01	0.0098	0.09	2.19	0.46

**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

РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗРАВНЕНИЕТО ЗА ПРЕВИШЕНИЯТА

номер по ред	от номер	към номер	измерено превишение	поправка V[MM]	изравнено превишение	ср.кв. грешка	тежест P	q 1:P
181	2169	2170	0.0434	0.00	0.0434	0.11	1.40	0.72
182	2170	2171	-0.0327	-0.01	-0.0327	0.11	1.43	0.70
183	2171	2172	-0.0114	0.00	-0.0114	0.13	1.04	0.96
184	2172	2173	0.0325	-0.01	0.0325	0.15	0.82	1.22
185	2173	2174	-0.0436	-0.02	-0.0436	0.15	0.82	1.21
186	2174	2175	-0.0394	-0.01	-0.0394	0.16	0.67	1.49
187	2175	2176	0.0098	-0.01	0.0098	0.17	0.57	1.77
188	2176	2177	-0.0046	-0.01	-0.0046	0.17	0.57	1.76
189	2177	2178	-0.0514	-0.02	-0.0514	0.21	0.36	2.78
190	2178	2179	0.0440	0.00	0.0440	0.12	1.29	0.77
191	2179	2180	-0.0348	-0.01	-0.0348	0.12	1.27	0.79
192	2180	2181	-0.0341	0.00	-0.0341	0.10	1.90	0.53
193	2181	2182	0.0181	0.00	0.0181	0.07	3.81	0.26
194	2182	2183	-0.0170	-0.01	-0.0170	0.07	3.44	0.29
195	2183	2184	-0.0335	0.00	-0.0335	0.07	3.48	0.29
196	2184	2185	-0.0234	0.00	-0.0234	0.07	3.73	0.27
197	2185	2186	-0.0418	0.00	-0.0418	0.07	3.36	0.30
198	2186	2187	0.0441	-0.01	0.0441	0.10	1.77	0.56
199	2187	2188	-0.0020	0.00	-0.0020	0.12	1.25	0.80
200	2188	2189	-0.0386	-0.01	-0.0386	0.12	1.26	0.79
201	2189	1028	0.0128	-0.01	0.0128	0.14	0.88	1.14

О Ц Е Н К А   Н А   Т О Ч Н О С Т Т А

```

*****
*
*
* [PFF.196]=      0.09  [PVV]=      0.10  V-MAX=  -0.12  V-MIN=   0.00  *
*
*                      ME=   0.134
*
*****
*
* Средни квадратни грешки за единица тежест (разстояние -      38. м.) *
* Изчислена от точността на измерените величини -      0.14
* Изчислена от двустранно измерените превиишения -      0.13
* Изчислена от несъвпаденията в затворените ход.-      0.13
* Изчислена от несъвпаденията във включен. ход.-      0.13
* Изчислена от изравнението по MNMK -      0.13
*****

```



**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

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	1021	29.3410	0.00	2	1020	29.1622	0.12
3	1022	29.6968	0.09	4	1023	29.7537	0.24
5	1024	30.4986	0.33	6	1025	31.0840	0.41
7	1026	31.2945	0.47	8	1028	31.2511	0.52
9	2001	29.3080	0.18	10	2002	29.4071	0.24
11	2003	29.3161	0.29	12	2004	29.3310	0.33
13	2005	29.3453	0.35	14	2006	29.2765	0.37
15	2007	29.2992	0.38	16	2008	29.3363	0.39
17	2009	29.2882	0.40	18	2010	29.3368	0.41
19	2011	29.3558	0.41	20	2012	29.3275	0.41
21	2013	29.3712	0.41	22	2014	29.3900	0.42
23	2015	29.3700	0.42	24	2016	29.3976	0.42
25	2017	29.4148	0.43	26	2018	29.3883	0.44
27	2019	29.4468	0.44	28	2020	29.4544	0.45
29	2021	29.3795	0.45	30	2022	29.4503	0.46
31	2023	29.5136	0.46	32	2024	29.4481	0.46
33	2025	29.4982	0.44	34	2026	29.5578	0.44
35	2027	29.4967	0.43	36	2028	29.5798	0.41
37	2029	29.6350	0.40	38	2030	29.5609	0.39
39	2031	29.6096	0.38	40	2032	29.6522	0.37
41	2033	29.6200	0.36	42	2034	29.6372	0.35
43	2035	29.6765	0.35	44	2036	29.6338	0.35
45	2037	29.6832	0.34	46	2038	29.6999	0.34
47	2039	29.6567	0.33	48	2040	29.7136	0.31
49	2041	29.7393	0.29	50	2042	29.6651	0.27
51	2043	29.7073	0.30	52	2044	29.7819	0.35
53	2045	29.6889	0.38	54	2046	29.7481	0.40
55	2047	29.7966	0.42	56	2048	29.7394	0.43
57	2049	29.7380	0.44	58	2050	29.8032	0.45
59	2051	29.7557	0.45	60	2052	29.7621	0.46
61	2053	29.8127	0.46	62	2054	29.7986	0.46
63	2055	29.7975	0.46	64	2056	29.8715	0.46
65	2057	29.8594	0.46	66	2058	29.8805	0.47
67	2059	29.9905	0.47	68	2060	29.9776	0.47
69	2061	29.9825	0.47	70	2062	30.0658	0.47
71	2063	30.0512	0.47	72	2064	30.0842	0.46
73	2065	30.1114	0.46	74	2066	30.1242	0.46
75	2067	30.1391	0.45	76	2068	30.2070	0.45
77	2069	30.1575	0.45	78	2070	30.2174	0.45
79	2071	30.3253	0.44	80	2072	30.3068	0.44
81	2073	30.3744	0.44	82	2074	30.3863	0.43
83	2075	30.3597	0.42	84	2076	30.3993	0.41
85	2077	30.4459	0.38	86	2078	30.4323	0.36
87	2079	30.4463	0.38	88	2080	30.5205	0.41
89	2081	30.4977	0.44	90	2082	30.5235	0.46
91	2083	30.5623	0.48				

**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

СПРАВОЧЕН РЕГИСТЪР НА РЕПЕРИТЕ

номер по ред	номер репер	надморска височина	ср. кв. грешка	номер по ред	номер репер	надморска височина	ср. кв. грешка
92	2084	30.5439	0.49	93	2085	30.5946	0.50
94	2086	30.6404	0.51	95	2087	30.6299	0.51
96	2088	30.6938	0.52	97	2089	30.7416	0.52
98	2090	30.6965	0.52	99	2091	30.7493	0.52
100	2092	30.8356	0.52	101	2093	30.8102	0.52
102	2094	30.8486	0.53	103	2095	30.8874	0.53
104	2096	30.8434	0.54	105	2097	30.9209	0.54
106	2098	30.9879	0.54	107	2099	30.8924	0.55
108	2100	30.9526	0.55	109	2101	30.9826	0.54
110	2102	30.9334	0.54	111	2103	30.9511	0.52
112	2104	31.0139	0.52	113	2105	30.9638	0.51
114	2106	30.9907	0.50	115	2107	31.0214	0.50
116	2108	30.9949	0.50	117	2109	31.0045	0.49
118	2110	31.0239	0.49	119	2111	31.0023	0.49
120	2112	31.0692	0.49	121	2113	31.0705	0.48
122	2114	31.0439	0.47	123	2115	31.1391	0.46
124	2116	31.1225	0.44	125	2117	31.0588	0.43
126	2118	31.1518	0.44	127	2119	31.1649	0.46
128	2120	31.0950	0.48	129	2121	31.1175	0.49
130	2122	31.1750	0.50	131	2123	31.1264	0.51
132	2124	31.0855	0.52	133	2125	31.1225	0.52
134	2126	31.1048	0.52	135	2127	31.0173	0.53
136	2128	31.0535	0.53	137	2129	31.0242	0.53
138	2130	30.9577	0.54	139	2131	31.0253	0.55
140	2132	30.9644	0.55	141	2133	31.0069	0.56
142	2134	31.0551	0.57	143	2135	31.0172	0.58
144	2136	30.9806	0.58	145	2137	31.0191	0.59
146	2138	30.9736	0.59	147	2139	30.9554	0.59
148	2140	31.0188	0.58	149	2141	30.9927	0.58
150	2142	30.9650	0.57	151	2143	31.0388	0.57
152	2144	30.9900	0.56	153	2145	31.0563	0.56
154	2146	31.1275	0.56	155	2147	31.0836	0.56
156	2148	31.1125	0.55	157	2149	31.1696	0.55
158	2150	31.1567	0.55	159	2151	31.1911	0.55
160	2152	31.2405	0.54	161	2153	31.2245	0.53
162	2154	31.2419	0.52	163	2155	31.2979	0.50
164	2156	31.2871	0.49	165	2157	31.2839	0.50
166	2158	31.3817	0.52	167	2159	31.3401	0.54
168	2160	31.3578	0.55	169	2161	31.4510	0.56
170	2162	31.4124	0.57	171	2163	31.4400	0.57
172	2164	31.4957	0.57	173	2165	31.4580	0.58
174	2166	31.4389	0.58	175	2167	31.4828	0.58
176	2168	31.4451	0.58	177	2169	31.4549	0.59
178	2170	31.4983	0.59	179	2171	31.4656	0.59
180	2172	31.4542	0.60	181	2173	31.4866	0.60
182	2174	31.4430	0.60				

**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

СПРАВОЧЕН РЕГИСТЪР НА РЕПЕРИТЕ

номер по ред	номер репер	надморска височина	ср. кв. грешка	номер по ред	номер репер	надморска височина	ср. кв. грешка
183	2175	31.4036	0.61	184	2176	31.4134	0.60
185	2177	31.4088	0.60	186	2178	31.3574	0.59
187	2179	31.4014	0.58	188	2180	31.3666	0.58
189	2181	31.3325	0.57	190	2182	31.3506	0.57
191	2183	31.3336	0.57	192	2184	31.3001	0.56
193	2185	31.2768	0.56	194	2186	31.2349	0.56
195	2187	31.2790	0.55	196	2188	31.2770	0.55
197	2189	31.2384	0.54				

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. Бебяново, 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. Бебяново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе

**ПОДОБЕКТ 2.1** - с. Д. Студена - ул. "Васил Левски"

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

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ :** ОБЩИНА ЦЕНОВО

**ДАТА :** 2016 г.

Координатна система	- 1970г.
Номер на зоната за коорд.сист.1970	- К - 7
Брой на дадените точки	- 6
Брой на новите точки	- 7
Брой на всички точки	- 13
Брой на измерените посоки	- 20
Брой на измерените разстояния	- 20
Брой на измерените величини (R+S )	- 40
Клас на мрежата	- 7
Априорна ср. кв. гр. за посока	- 40.0 [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. Беляново, 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
тт1021	тт1020	115.4384	пт1023	212.5723	тт1022	313.0867
тт1028	пт1026	12.7686	тт1027	79.9616	тт1029	298.5837
пт1023	тт1021	12.5564	пт1024	213.6859		
пт1024	пт1023	13.6950	пт1025	212.2556		
пт1025	лт2010	11.5967	пт1024	12.2625	лт2011	213.1021
	пт1026	214.0623				
пт1026	пт1025	24.0628	лт2012	221.5856	тт1028	222.7642
лт2010	пт1025	221.5987				
лт2011	пт1025	13.0996				
лт2012	пт1026	11.5805				

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
тт1021	тт1020	58.3956	тт1022	38.3434	пт1023	132.4395
тт1028	пт1026	123.4774	тт1027	67.2446	тт1029	64.7126
пт1023	тт1021	132.4396	пт1024	120.1820		
пт1024	пт1023	120.1796	пт1025	126.4443		
пт1025	пт1024	126.4455	пт1026	128.3508	лт2010	40.0695
	лт2011	38.0396				
пт1026	пт1025	128.3500	тт1028	123.4818	лт2012	43.9266
лт2010	пт1025	40.0649				
лт2011	пт1025	38.0503				
лт2012	пт1026	43.9279				

Сумиране на затворени полигони

Полигон N 1 ( 6 точки)

от I	към K	ПОЛ.ЪГЪЛ В Т. I	ALFA[GRA]	разст. [M]
пт1025	пт1024	0.0000	0.0000	126.445
пт1024	пт1023	201.4394	1.4394	120.181
пт1023	тт1021	198.8705	0.3099	132.440
тт1021	пт1023	0.0000	200.3099	132.440
пт1023	пт1024	201.1295	201.4394	120.181
пт1024	пт1025	198.5606	200.0000	126.445
-----				
	[B]=	800.0000	Fx= 0.0000	[S]= 758.130
	Fb=	0.0000	Fy= -0.0001	Fs= 0.000
	Fbd=	0.0416		Fsd= 0.1935

\*\*\*\*\*  
 \* Оценка на точността на ъгловите измервания от \*  
 \* несъвпаденията в затворените полигонови ходове \*  
 \* \*  
 \* Дименсии - санти сантиметри; [WW/N]= 0.0 \*  
 \* Ср.кв.грешка за ъгъл mB= 0.0 \*  
 \* Ср.кв.грешка за измерена посока mr= 0.0 \*  
 \* Брой на сумираните полигони NPL= 1 \*  
 \* \*  
 \*\*\*\*\*

**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

А б р и с и

NT	X. [M]	Y. [M]	O. [GRA]
тт1021	4720716.384	9459744.813	389.9992
тт1020	4720702.364	9459801.499	0.0000
тт1022	4720724.211	9459707.279	0.0000
тт1028	4720098.763	9459616.292	389.9994
тт1027	4720119.580	9459680.233	0.0000
тт1029	4720097.321	9459551.598	0.0000

Средна кв.грешка за посока от абрисите на дадените точки  
mr= 27.3[CC] 2

сумиране на включени полигони

Полигон N 1 ( 5 точки)

от I	към K	ПОЛ.ЪГЪЛ В Т. I	ALFA[GRA]	разст. [M]
тт1028	пт1026	12.7680	12.7680	123.480
пт1026	пт1025	201.2986	14.0666	128.350
пт1025	пт1024	198.2002	12.2668	126.445
пт1024	пт1023	201.4394	13.7062	120.181
пт1023	тт1021	198.8705	12.5767	132.440
тт1021	Север	187.4285	0.0000	
[B]= 1000.0052 Fx= 0.0120 [S]= 630.895				
Fb= 0.0052 Fy= -0.0908 Fs= 0.092				
Fbd= 0.0416 Fsd= 0.2107				

Пренасяне на ориентировъчните ъгли

N	NT	O[GRA]	N	NT	O[GRA]	N	NT	O[GRA]
1	тт1021	389.9992	2	тт1028	389.9994	3	пт1023	390.0158
4	пт1026	390.0027	5	пт1024	390.0077	6	пт1025	390.0019
7	лт2012	390.0078	8	лт2010	389.9999	9	лт2011	390.0044

Средна кв.грешка за посока от пренасянето на ориентировъчните ъгли  
mr= 11.3[cc]

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

NT	X	Y	O	определена от точки	чрез
пт1023	4720586.52	9459718.83	390.0158	тт1021	пр.задача
пт1026	4720219.77	9459640.89	390.0027	тт1028	пр.задача
пт1024	4720469.11	9459693.16	390.0077	пт1023	пр.задача
пт1025	4720345.00	9459669.02	390.0019	пт1026	пр.задача
лт2012	4720176.57	9459632.94	390.0078	пт1026	пр.задача
лт2010	4720384.40	9459676.28	389.9999	пт1025	пр.задача
лт2011	4720307.76	9459661.24	390.0044	пт1025	пр.задача

Средна квадратична стойност на големината на свободните членове за посока:  
fr= 109.[CC] 11



**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

РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗРАВНЕНИЕТО

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

Станция N тт1021 ( Дадена - измерени 3 посоки и 3 дължини )								
към N	пос.(раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv	
тт1020	125.43840	8.4	115.43559	0.0	58.3940	0.0	21.8	
пт1023	222.57230	-16.4	212.56701	20.4	132.4381	2.5	9.8	
тт1022	323.08670	48.8	313.08793	0.0	38.3414	0.0	34.7	
тт1020	58.39563	-1.6	115.43559	0.0	58.3940	0.0	3.8	
тт1022	38.34342	-2.0	313.08793	0.0	38.3414	0.0	3.8	
пт1023	132.43949	-1.4	212.56701	20.4	132.4381	2.5	3.0	

Станция N пт1023 ( Нова - измерени 2 посоки и 2 дължини )								
към N	пос.(раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv	
тт1021	22.55640	7.4	12.56701	20.4	132.4381	2.5	7.3	
пт1024	223.68590	-7.3	213.69504	18.8	120.1795	2.5	7.7	
тт1021	132.43958	-1.5	12.56701	20.4	132.4381	2.5	3.0	
пт1024	120.18203	-2.6	213.69504	18.8	120.1795	2.5	3.0	

Станция N пт1024 ( Нова - измерени 2 посоки и 2 дължини )								
към N	пос.(раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv	
пт1023	23.69500	-0.5	13.69504	18.8	120.1795	2.5	6.2	
пт1025	222.25560	-0.1	212.25568	17.0	126.4436	2.5	6.0	
пт1023	120.17962	-0.1	13.69504	18.8	120.1795	2.5	3.0	
пт1025	126.44429	-0.7	212.25568	17.0	126.4436	2.5	3.0	

Станция N лт2011 ( Нова - измерени 1 посоки и 1 дължини )								
към N	пос.(раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv	
пт1025	23.09960	1.4	13.09652	44.2	38.0449	2.7	0.1	*
пт1025	38.05026	-5.4	13.09652	44.2	38.0449	2.7	2.7	

Станция N лт2010 ( Нова - измерени 1 посоки и 1 дължини )								
към N	пос.(раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv	
пт1025	221.59870	-0.3	211.59095	42.8	40.0672	2.7	0.1	
пт1025	40.06485	2.3	211.59095	42.8	40.0672	2.7	2.7	

**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

Станция N пт1025 ( Нова - измерени 4 посоки и 4 дължини )								
към N	пос.(раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv	
лт2010	21.59670	-0.3	11.59095	42.8	40.0672	2.7	0.1	
пт1024	22.26250	-11.1	12.25568	17.0	126.4436	2.5	6.1	
лт2011	223.10210	1.4	213.09653	44.2	38.0449	2.7	0.1	*
пт1026	224.06230	10.2	214.05760	18.8	128.3490	2.5	6.1	
пт1024	126.44548	-1.9	12.25568	17.0	126.4436	2.5	3.0	
пт1026	128.35077	-1.7	214.05760	18.8	128.3490	2.5	3.0	
лт2010	40.06945	-2.3	11.59095	42.8	40.0672	2.7	2.7	
лт2011	38.03955	5.4	213.09653	44.2	38.0449	2.7	2.7	

Станция N лт2012 ( Нова - измерени 1 посоки и 1 дължини )								
към N	пос.(раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv	
пт1026	21.58050	-0.2	11.58223	41.3	43.9272	2.7	0.0	
пт1026	43.92794	-0.8	11.58223	41.3	43.9272	2.7	2.7	

Станция N пт1026 ( Нова - измерени 3 посоки и 3 дължини )								
към N	пос.(раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv	
пт1025	24.06280	-18.5	14.05760	18.8	128.3490	2.5	7.9	
лт2012	221.58560	-0.2	211.58223	41.3	43.9272	2.7	0.0	
тт1028	222.76420	19.4	212.76279	19.8	123.4782	2.5	8.1	
пт1025	128.34995	-0.9	14.05760	18.8	128.3490	2.5	3.0	
тт1028	123.48179	-3.6	212.76279	19.8	123.4782	2.5	3.0	
лт2012	43.92663	0.6	211.58223	41.3	43.9272	2.7	2.7	

Станция N тт1028 ( Дадена - измерени 3 посоки и 3 дължини )								
към N	пос.(раз.)	п-ка	Посочен ъгъл	Мал	Разстояние	Ms	Mv	
пт1026	22.76860	-27.9	12.76279	19.8	123.4782	2.5	10.6	
тт1027	89.96160	42.3	79.96281	0.0	67.2443	0.0	20.8	
тт1029	308.58370	5.6	298.58124	0.0	64.7101	0.0	21.6	
пт1026	123.47739	0.8	12.76279	19.8	123.4782	2.5	3.0	
тт1027	67.24457	-0.2	79.96281	0.0	67.2443	0.0	3.8	
тт1029	64.71258	-2.5	298.58124	0.0	64.7101	0.0	3.8	

\*\*\*\*\*  
 \*  
 \* [PFF. 23]= 5052.8 [PVV]= 5056.6 [V]= 42.2 V-MAX= 48.8 \*  
 \*  
 \* ME= 17.24 \*  
 \*\*\*\*\*

**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

Регистър на дадените точки

N	Име	X [m]	Y [m]
1	тт1021	4720716.3840	9459744.8130
2	тт1020	4720702.3640	9459801.4990
3	тт1022	4720724.2110	9459707.2790
4	тт1028	4720098.7630	9459616.2920
5	тт1027	4720119.5800	9459680.2330
6	тт1029	4720097.3210	9459551.5980

Регистър на новите точки

N	Име	X [m]	Mx [mm]	Y [m]	My [mm]	Ms [mm]
1	пт1023	4720586.5179	2.6	9459718.8389	4.2	4.9
2	пт1024	4720469.1085	3.2	9459693.1847	6.0	6.8
3	пт1025	4720345.0007	3.2	9459668.9929	5.9	6.7
4	пт1026	4720219.7681	2.5	9459640.8811	3.8	4.6
5	лт2010	4720384.4056	4.2	9459676.2477	6.7	7.9
6	лт2011	4720307.7580	4.1	9459661.2214	6.1	7.4
7	лт2012	4720176.5659	3.7	9459632.9333	4.0	5.5

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. Беяново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе**

**ПОДОБЕКТ 2.1 - с. Д. Студена - ул. "Васил Левски"**

**Координатна система: 1970г.**

**Височинна система: Балтийска**

**ул. Васил Левски**

номер	Север X [m]	Изток Y [m]	Кота [m]	Начин на стабилизиране
рт1021	4720716.384	9459744.813	29.34	геод. пирон
рт1020	4720702.364	9459801.499	29.16	геод. пирон
рт1022	4720724.211	9459707.279	29.70	геод. пирон
рт1028	4720098.763	9459616.292	31.25	геод. пирон
рт1027	4720119.580	9459680.233	31.51	геод. пирон
рт1029	4720097.321	9459551.598	31.69	геод. пирон
рт1023	4720586.518	9459718.839	29.75	геод. пирон
рт1024	4720469.109	9459693.185	30.50	геод. пирон
рт1025	4720345.001	9459668.993	31.08	геод. пирон
рт1026	4720219.768	9459640.881	31.29	геод. пирон

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. Бебяново, 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.)

**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. Бебяново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе

**ПОДОБЕКТ 2.1** - с. Д. Студена - ул. "Васил Левски"

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

ВЪЗЛОЖИТЕЛ : ОБЩИНА ЦЕНОВО

ДАТА : 2016 г.

ИЗЧИСЛЯВАНЕ КООРДИНАТИТЕ НА ПОДРОБНИТЕ 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. Бебяново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе

СТАНЦИЯ ТТ1021 - G ( I= 1.440 ) ЕОТ

NT	X	Y	H	O	V
ТТ1020	20702.36	59801.50	29.16	390.00	0.00
ТТ1020	20702.36	59801.50	29.16	390.00	0.00
ТТ1022	20724.21	59707.28	29.70	390.00	0.00
ТТ1022	20724.21	59707.28	29.70	390.00	0.00
ПТ1023	20586.52	59718.84	29.75	389.99	0.00
ПТ1023	20586.52	59718.84	29.75	389.99	0.00
ТТ1021	20716.38	59744.81	29.34	390.00	

NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
ТТ1020	1.34	125.44	100.29	58.40	58.39	20702.37	59801.50	29.17	0.00	0.00	-0.01
ТТ1020	1.34	125.44	100.30	58.40	58.40	20702.36	59801.50	29.17	0.00	0.00	-0.01
ТТ1022	1.34	323.09	99.57	38.34	38.34	20724.21	59707.28	29.70	0.00	0.00	0.00
ТТ1022	1.34	323.08	99.58	38.35	38.35	20724.21	59707.27	29.70	0.00	0.00	0.00
ПТ1023	1.36	222.57	99.84	132.44	132.44	20586.52	59718.84	29.75	0.00	0.00	0.01
ПТ1023	1.36	222.57	99.85	132.44	132.44	20586.52	59718.83	29.74	0.00	0.01	0.02
1	1.34	325.64	99.70	31.42	31.42	20724.02	59714.34	29.59			
2	1.34	320.73	99.79	31.35	31.35	20721.64	59713.91	29.55			
3	1.34	262.80	100.06	9.26	9.26	20710.13	59737.98	29.43			
4	1.34	254.85	99.91	6.55	6.55	20711.40	59740.57	29.45			
5	1.34	214.87	101.62	2.36	2.36	20714.04	59744.63	29.38			
6	1.34	129.07	101.51	3.51	3.51	20715.35	59748.17	29.36			
7	1.34	154.42	102.01	5.17	5.17	20713.07	59748.77	29.28			
8	1.34	169.24	100.57	11.49	11.49	20707.18	59751.68	29.34			
9	1.34	146.72	101.36	10.59	10.59	20710.61	59753.69	29.21			
10	1.34	138.45	100.23	32.88	32.88	20702.18	59774.46	29.32			
11	1.34	128.69	100.45	32.49	32.49	20706.98	59775.91	29.21			
12	1.34	123.33	100.47	32.90	32.90	20709.55	59777.00	29.20			
13	1.34	117.05	100.68	33.68	33.68	20712.67	59778.29	29.08			
14	1.34	109.11	101.15	17.14	17.14	20716.63	59761.95	29.13			
15	1.34	120.46	100.93	16.44	16.44	20713.70	59761.04	29.20			
16	1.34	130.82	100.44	16.25	16.25	20711.17	59760.20	29.33			
17	1.34	89.82	102.52	7.34	7.33	20718.67	59751.78	29.15			
18	1.34	4.06	101.15	7.95	7.95	20724.30	59744.07	29.30			
19	1.34	245.83	99.52	15.18	15.18	20703.55	59736.71	29.56			
20	1.34	244.05	99.56	16.24	16.24	20702.41	59736.54	29.55			
21	1.34	199.42	100.59	12.11	12.11	20704.44	59746.82	29.33			
22	1.34	191.63	100.11	17.97	17.97	20699.16	59749.93	29.41			
23	1.34	193.47	100.17	18.88	18.88	20698.14	59749.66	29.39			
24	1.34	205.01	100.01	21.68	21.68	20694.78	59746.51	29.44			
25	1.34	209.21	100.17	28.86	28.86	20687.53	59745.17	29.36			
26	1.34	210.25	100.01	41.64	41.64	20674.74	59744.65	29.44			
27	1.34	231.46	100.11	40.90	40.90	20677.79	59731.29	29.37			
28	1.34	227.26	100.11	47.31	47.31	20670.80	59732.14	29.36			
29	1.34	214.27	99.97	60.28	60.28	20656.24	59740.78	29.47			
30	1.34	214.53	99.96	62.73	62.73	20653.81	59740.36	29.48			
31	1.34	214.68	100.03	63.78	63.78	20652.78	59740.13	29.41			
32	1.34	215.03	99.98	66.27	66.27	20650.32	59739.59	29.46			
33	1.34	228.29	99.97	67.35	67.35	20651.80	59725.73	29.47			
34	1.34	228.12	99.95	69.89	69.89	20649.30	59725.19	29.50			
35	1.34	227.66	99.91	76.37	76.37	20642.93	59723.90	29.55			
36	1.34	227.62	99.89	77.37	77.37	20641.96	59723.67	29.58			
37	0.60	217.70	100.53	78.27	78.27	20638.69	59735.38	29.53			
38	0.60	216.43	100.53	79.29	79.29	20637.50	59736.82	29.52			
39	0.60	216.66	100.50	81.43	81.43	20635.40	59736.32	29.54			
40	0.60	225.33	99.83	88.86	88.86	20630.08	59723.63	30.41			
41	0.60	227.09	99.85	88.82	88.82	20630.75	59721.27	30.38			
42	0.60	225.24	99.84	97.61	97.61	20621.56	59721.68	30.42			
43	1.34	219.46	99.88	97.27	97.27	20620.18	59730.42	29.63			
44	0.60	217.88	100.24	99.45	99.45	20617.70	59732.54	29.80			
45	1.34	219.51	99.82	110.74	110.74	20606.88	59728.33	29.75			

**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 пт1023 - G ( I= 1.430 ) ЕОТ

NT	X	Y	H	O	V				
тт1021	20716.38	59744.81	29.34	390.01	0.00				
тт1021	20716.38	59744.81	29.34	390.01	0.00				
пт1024	20469.11	59693.18	30.50	390.01	0.00				
пт1024	20469.11	59693.18	30.50	390.01	0.00				
пт1023	20586.52	59718.84	29.75	390.01					

NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
тт1021	1.34	22.56	100.23	132.44	132.44	20716.38	59744.82	29.37	0.00	0.00	-0.03
тт1021	1.34	22.55	100.23	132.44	132.44	20716.39	59744.81	29.36	0.00	0.00	-0.02
пт1024	1.36	223.68	99.64	120.18	120.18	20469.11	59693.19	30.50	0.00	-0.01	-0.01
пт1024	1.36	223.69	99.64	120.19	120.19	20469.11	59693.18	30.50	0.00	0.00	0.00
46	1.34	387.91	100.70	13.26	13.25	20598.98	59714.34	29.70			
47	1.34	381.42	100.52	11.38	11.38	20596.77	59713.91	29.75			
48	1.34	370.36	100.26	9.26	9.26	20594.04	59713.45	29.81			
49	1.34	363.16	100.88	5.86	5.86	20590.87	59714.91	29.76			
50	1.34	336.53	100.35	6.78	6.78	20589.26	59712.64	29.81			
51	1.34	304.89	100.50	7.01	7.01	20585.96	59711.85	29.79			
52	1.34	280.20	98.75	9.09	9.09	20582.42	59710.73	30.02			
53	1.34	302.76	99.14	17.93	17.93	20584.49	59701.03	30.09			
54	1.34	316.01	100.15	16.90	16.90	20588.11	59702.02	29.81			
55	1.34	328.78	100.39	16.75	16.75	20591.39	59702.82	29.74			
56	1.34	346.44	99.90	17.50	17.50	20596.00	59704.13	29.87			
57	1.34	267.27	101.86	2.57	2.57	20584.92	59716.83	29.77			
58	1.34	380.10	102.88	2.72	2.72	20588.94	59717.61	29.72			
59	1.34	69.74	103.38	3.19	3.18	20588.40	59721.41	29.67			
60	1.34	168.35	101.68	2.87	2.86	20584.25	59720.58	29.77			
61	1.34	161.93	100.77	3.19	3.19	20584.19	59721.03	29.80			
62	1.34	149.52	100.91	4.54	4.54	20583.88	59722.53	29.78			
63	1.34	167.08	100.90	5.45	5.44	20582.27	59722.24	29.77			
64	1.34	168.30	100.15	9.08	9.08	20579.32	59724.37	29.82			
65	1.34	138.36	100.91	8.64	8.64	20582.79	59726.64	29.72			
66	1.34	107.97	100.88	8.54	8.54	20586.79	59727.38	29.73			
67	1.34	77.40	99.22	9.09	9.09	20590.97	59726.77	29.95			
68	1.34	131.27	100.25	16.49	16.49	20581.11	59734.41	29.78			
69	1.34	116.68	100.44	16.79	16.79	20584.76	59735.54	29.73			
70	1.34	193.75	100.13	15.34	15.34	20571.67	59722.71	29.81			
71	1.34	195.35	99.98	16.17	16.17	20570.78	59722.53	29.85			
72	1.34	255.03	99.91	14.42	14.42	20575.56	59709.47	29.87			
73	1.34	253.08	99.90	15.26	15.26	20574.62	59709.29	29.87			
74	1.34	241.47	100.28	15.52	15.52	20572.86	59711.48	29.78			
75	1.34	238.20	100.15	18.61	18.61	20569.70	59710.86	29.80			
76	1.34	231.38	100.13	35.99	35.99	20552.54	59706.98	29.77			
77	1.34	235.38	100.28	36.40	36.40	20552.97	59704.71	29.68			
78	1.34	211.56	99.88	37.72	37.72	20548.81	59717.91	29.92			
79	1.34	218.56	99.79	46.58	46.58	20540.36	59712.59	29.99			
80	1.34	214.43	99.82	50.11	50.11	20536.53	59715.35	29.98			
81	1.34	214.68	99.80	52.43	52.43	20534.23	59714.98	30.01			
82	1.34	230.83	99.87	58.81	58.81	20530.83	59699.93	29.96			
83	0.20	229.77	100.87	61.40	61.40	20528.06	59700.07	30.14			

СТАНЦИЯ пт1024 - G ( I= 1.420 ) ЕОТ

NT	X	Y	H	O	V				
пт1023	20586.52	59718.84	29.75	390.00	0.00				
пт1023	20586.52	59718.84	29.75	390.00	0.00				
пт1025	20345.00	59668.99	31.08	390.00	0.00				
пт1025	20345.00	59668.99	31.08	390.00	0.01				
пт1024	20469.11	59693.18	30.50	390.00					

NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
пт1023	1.34	23.69	100.43	120.18	120.18	20586.52	59718.84	29.76	0.00	0.00	-0.01
пт1023	1.34	23.69	100.44	120.18	120.18	20586.52	59718.84	29.76	0.00	0.00	0.00
пт1025	1.34	222.25	99.74	126.44	126.44	20345.00	59669.00	31.10	0.00	-0.01	-0.01
пт1025	1.34	222.26	99.74	126.45	126.45	20345.00	59668.98	31.09	0.00	0.01	-0.01
84	0.30	29.08	101.71	56.62	56.60	20523.19	59709.89	30.10			
85	0.30	29.50	101.89	51.50	51.48	20518.19	59708.71	30.09			
86	0.30	18.04	100.77	45.45	45.44	20514.19	59698.91	31.07			
87	1.34	18.02	100.72	45.44	45.44	20514.19	59698.89	30.06			
88	1.34	16.09	100.67	34.84	34.84	20503.79	59696.51	30.21			
89	0.10	31.71	102.59	38.38	38.34	20505.25	59706.01	30.26			
90	1.34	36.81	100.84	23.61	23.61	20490.65	59702.84	30.27			
91	0.10	6.03	103.89	23.31	23.26	20492.33	59691.73	30.39			

**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

92	0.10	5.21	103.87	22.25	22.20	20491.25	59691.52	30.47
93	0.10	5.72	107.65	11.88	11.80	20480.88	59692.39	30.39
94	0.10	395.00	105.79	15.02	14.96	20483.65	59689.70	30.45
95	0.10	393.83	105.97	14.22	14.16	20482.81	59689.63	30.49
96	1.34	383.13	101.33	10.70	10.70	20478.87	59688.80	30.35
97	1.34	384.39	102.00	7.20	7.20	20475.73	59690.37	30.35
98	1.34	362.33	101.48	7.75	7.75	20474.79	59687.91	30.40
99	1.34	331.10	101.39	6.72	6.72	20471.29	59686.83	30.43
100	1.34	319.70	101.05	7.17	7.17	20470.20	59686.10	30.46
101	1.34	308.97	100.74	7.30	7.29	20468.99	59685.89	30.49
102	1.34	312.11	101.00	8.43	8.43	20469.39	59684.76	30.45
103	1.34	292.09	100.72	7.22	7.22	20467.11	59686.25	30.50
104	1.34	328.85	100.77	18.59	18.59	20474.54	59675.40	30.35
105	1.34	339.15	100.88	18.66	18.66	20477.36	59676.45	30.32
106	1.34	353.93	100.96	18.77	18.77	20481.06	59678.71	30.29
107	1.34	399.36	102.90	4.34	4.33	20473.38	59692.46	30.38
108	1.34	345.62	105.29	1.94	1.93	20470.13	59691.55	30.42
109	1.34	113.77	103.77	2.58	2.57	20468.96	59695.75	30.43
110	1.34	55.29	101.96	5.61	5.61	20473.36	59696.84	30.41
111	1.34	116.07	101.56	5.07	5.07	20468.63	59698.23	30.45
112	1.34	111.99	102.04	3.31	3.31	20469.01	59696.49	30.47
113	1.34	141.35	102.81	3.37	3.37	20467.52	59696.15	30.43
114	1.34	153.04	99.91	8.70	8.70	20463.67	59699.97	30.59
115	1.34	121.21	101.05	8.12	8.12	20467.69	59701.18	30.44
116	1.34	91.91	101.48	9.54	9.54	20471.78	59702.34	30.36
117	0.60	71.98	104.44	11.27	11.24	20475.43	59702.48	30.53
118	1.34	104.53	100.26	24.63	24.63	20471.22	59717.73	30.48
119	1.34	114.41	100.40	22.93	22.93	20467.52	59716.06	30.43
120	1.34	125.20	100.35	22.29	22.29	20463.84	59714.84	30.45
121	1.34	136.65	99.90	22.36	22.36	20460.02	59713.61	30.61
122	0.10	60.75	107.88	10.56	10.47	20476.43	59700.68	30.52
123	0.10	41.59	104.91	18.85	18.80	20485.64	59702.13	30.37
124	0.10	51.63	104.98	17.77	17.71	20483.17	59703.96	30.43
125	1.34	180.37	100.61	8.52	8.52	20461.50	59697.01	30.50
126	1.34	194.75	100.15	11.86	11.86	20457.59	59696.00	30.55
127	1.34	257.69	100.10	12.23	12.23	20460.16	59684.86	30.56
128	1.34	255.65	100.08	13.18	13.17	20459.18	59684.53	30.56
129	1.34	206.63	100.17	19.24	19.24	20449.90	59694.20	30.53
130	1.34	199.48	99.97	21.02	21.02	20448.37	59696.64	30.59
131	0.60	200.55	102.28	21.82	21.80	20447.55	59696.41	30.54
132	0.60	204.72	101.70	26.62	26.61	20442.59	59695.39	30.61
133	0.60	206.34	101.56	29.04	29.03	20440.13	59694.85	30.61
134	0.60	207.24	101.50	30.45	30.44	20438.70	59694.50	30.60
135	0.60	208.37	101.22	32.82	32.81	20436.31	59694.02	30.69
136	0.60	231.34	99.91	30.05	30.04	20440.74	59683.30	31.36
137	0.60	235.77	99.85	32.52	32.52	20439.22	59680.38	31.40
138	0.60	234.82	99.83	35.09	35.09	20436.66	59679.85	31.41
139	0.60	234.51	99.88	36.03	36.03	20435.72	59679.66	31.39
140	0.60	233.85	99.93	38.40	38.40	20433.37	59679.13	31.36
141	0.60	229.11	99.82	42.72	42.72	20428.30	59680.55	31.44
142	0.60	232.33	99.83	44.64	44.64	20427.19	59677.85	31.44
143	0.60	232.11	99.85	45.62	45.62	20426.21	59677.66	31.43
144	0.60	213.97	99.98	40.10	40.10	20429.09	59690.69	31.33
145	0.60	210.49	99.87	38.20	38.20	20430.91	59692.89	31.40
146	0.60	211.46	99.92	41.58	41.58	20427.54	59692.23	31.37
147	0.60	211.85	99.89	42.58	42.58	20426.55	59691.95	31.39
148	0.60	215.95	99.86	45.12	45.12	20424.19	59688.97	31.42
149	1.34	212.78	99.81	46.97	46.97	20422.19	59691.14	30.72
150	1.34	213.31	99.84	49.18	49.18	20420.00	59690.63	30.70
151	1.34	230.51	99.71	56.30	56.30	20415.71	59675.36	30.84
152	1.34	230.25	99.71	58.79	58.79	20413.27	59674.80	30.85



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

СТАНЦИЯ пт1025 - G ( I= 1.450 ) БОТ

NT	X	Y	H	O	V
пт1024	20469.11	59693.18	30.50	389.99	0.00
пт1024	20469.11	59693.18	30.50	389.99	0.00
пт1026	20219.77	59640.88	31.29	389.99	0.00
пт1026	20219.77	59640.88	31.29	389.99	0.00
лт2010	20384.41	59676.25	31.02	390.00	0.00
лт2010	20384.41	59676.25	31.02	389.99	0.00
лт2011	20307.76	59661.22	31.04	389.99	0.00
лт2011	20307.76	59661.22	31.04	389.99	0.00
пт1025	20345.00	59668.99	31.08	389.99	

NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
пт1024	1.34	22.26	100.34	126.45	126.45	20469.12	59693.18	30.51	-0.01	0.00	-0.01
пт1024	1.34	22.26	100.35	126.45	126.44	20469.11	59693.18	30.50	0.00	0.00	0.00
пт1026	1.34	224.06	99.94	128.35	128.35	20219.77	59640.89	31.31	0.00	0.00	-0.02
пт1026	1.34	224.06	99.94	128.35	128.35	20219.77	59640.89	31.30	0.00	0.00	-0.01
лт2010	1.34	21.59	100.27	40.07	40.07	20384.41	59676.25	31.03	0.00	0.00	-0.01
лт2010	1.34	21.60	100.27	40.07	40.07	20384.41	59676.25	31.02	0.00	0.00	-0.01
лт2011	1.34	223.10	100.25	38.04	38.04	20307.76	59661.23	31.05	-0.01	0.00	-0.01
лт2011	1.34	223.10	100.25	38.04	38.04	20307.77	59661.23	31.04	-0.01	0.00	-0.01
153	1.34	6.37	100.50	31.64	31.64	20376.59	59667.19	30.94			
154	1.34	4.94	100.48	29.27	29.27	20374.18	59666.66	30.97			
155	1.34	1.59	100.44	24.78	24.78	20369.56	59665.73	31.02			
156	1.34	8.00	100.46	25.23	25.23	20370.22	59668.20	31.01			
157	1.34	2.99	100.46	21.53	21.53	20366.41	59666.63	31.04			
158	1.34	397.84	100.46	21.23	21.23	20365.84	59664.96	31.04			
159	1.34	396.66	100.52	20.39	20.39	20364.95	59664.75	31.03			
160	1.34	390.76	99.97	17.00	17.00	20361.24	59663.93	31.20			
161	1.34	385.21	99.90	14.84	14.84	20358.73	59663.36	31.22			
162	0.60	368.08	104.95	11.04	11.01	20353.71	59662.26	31.08			
163	1.34	351.28	100.15	9.27	9.27	20350.60	59661.61	31.17			
164	1.34	37.42	100.42	25.16	25.16	20367.86	59679.49	31.03			
165	1.34	38.91	100.33	22.87	22.87	20365.56	59679.02	31.08			
166	1.34	35.49	100.39	15.31	15.31	20359.10	59674.96	31.10			
167	1.34	47.41	100.29	14.92	14.92	20357.42	59677.27	31.12			
168	1.34	48.98	100.38	14.08	14.08	20356.53	59677.09	31.11			
169	1.34	44.37	100.38	10.65	10.65	20354.14	59674.47	31.13			
170	1.34	76.97	100.32	7.44	7.44	20348.69	59675.45	31.16			
171	1.34	97.15	100.37	6.06	6.06	20346.22	59674.93	31.16			
172	1.34	158.15	99.80	6.43	6.43	20340.59	59673.67	31.21			
173	1.34	172.11	100.06	7.62	7.62	20338.69	59673.27	31.19			
174	1.34	184.29	100.11	9.65	9.65	20336.13	59672.79	31.18			
175	1.34	200.64	100.59	9.41	9.41	20335.70	59670.37	31.11			
176	1.34	201.84	100.21	17.04	17.04	20328.10	59671.17	31.14			
177	1.34	202.91	100.33	17.85	17.85	20327.26	59670.98	31.10			
178	1.34	270.29	100.06	9.73	9.73	20339.32	59661.10	31.19			
179	1.34	276.75	99.89	11.17	11.17	20339.43	59659.31	31.21			
180	1.34	266.33	100.19	13.23	13.23	20336.62	59658.76	31.15			
181	1.34	263.75	100.28	13.92	13.92	20335.75	59658.59	31.13			
182	1.34	254.25	100.48	12.86	12.86	20335.13	59660.76	31.10			
183	1.34	248.97	100.47	15.82	15.82	20332.05	59659.90	31.08			
184	1.34	250.32	100.36	20.22	20.22	20328.70	59657.03	31.08			
185	1.34	244.86	100.23	25.10	25.10	20323.57	59655.93	31.10			
186	1.34	243.10	100.26	27.37	27.37	20321.25	59655.40	31.08			
187	1.34	242.49	100.26	28.25	28.25	20320.35	59655.20	31.08			
188	1.34	240.20	100.33	24.92	24.92	20322.84	59657.61	31.06			
189	1.20	215.69	101.06	20.60	20.59	20324.49	59667.16	30.99			
190	1.34	208.34	100.41	24.48	24.47	20320.54	59669.63	31.04			
191	1.34	209.33	100.35	27.03	27.03	20317.97	59669.28	31.04			

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

СТАНЦИЯ лт2010 - G ( I= 1.420 ) БЮТ

NT	X	Y	H	O	V
пт1025	20345.00	59668.99	31.08	390.00	-0.01
пт1025	20345.00	59668.99	31.08	389.99	0.01
лт2010	20384.41	59676.25	31.02	389.99	

NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
пт1025	1.34	221.59	100.00	40.06	40.06	20345.01	59669.00	31.10	0.00	-0.01	-0.01
пт1025	1.34	221.60	100.01	40.07	40.07	20345.00	59668.99	31.09	0.00	0.00	-0.01
192	1.34	9.32	100.68	21.85	21.85	20406.25	59676.01	30.86			
193	1.34	37.35	100.75	30.65	30.65	20412.27	59689.00	30.73			
194	1.34	38.26	100.75	28.68	28.68	20410.31	59688.56	30.76			
195	1.34	43.14	100.68	21.72	21.72	20403.25	59687.05	30.86			
196	1.34	44.02	100.73	20.84	20.84	20402.34	59686.86	30.86			
197	1.34	44.58	100.61	13.57	13.57	20396.02	59683.26	30.97			
198	1.34	57.62	100.63	12.87	12.87	20393.84	59685.00	30.97			
199	1.34	62.36	100.31	11.53	11.53	20392.25	59684.69	31.04			
200	1.34	65.85	100.45	10.66	10.66	20391.22	59684.45	31.02			
201	1.34	76.63	100.10	8.96	8.96	20388.89	59684.00	31.08			
202	1.34	67.06	100.67	6.18	6.18	20388.27	59681.07	31.03			
203	0.30	390.61	104.29	14.88	14.85	20398.57	59671.79	31.13			
204	0.30	392.08	104.37	15.74	15.70	20399.49	59671.88	31.06			
205	0.30	365.32	100.85	9.18	9.18	20391.41	59670.32	32.01			
206	0.30	348.26	100.90	7.86	7.86	20388.85	59669.77	32.03			
207	0.30	329.26	102.51	5.00	4.99	20385.89	59671.48	31.94			
208	0.07	286.61	110.17	8.77	8.66	20381.29	59668.17	30.97			
209	0.07	281.09	109.61	9.33	9.22	20380.36	59667.96	30.96			
210	1.34	145.83	100.18	7.18	7.18	20380.58	59682.32	31.08			
211	1.34	153.10	100.25	7.50	7.50	20379.71	59682.09	31.07			
212	1.34	177.37	100.73	6.53	6.52	20378.72	59679.45	31.02			
213	1.34	185.69	100.82	7.42	7.42	20377.52	59679.01	31.00			

**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

СТАНЦИЯ лт2011 - G ( I= 1.460 ) ЕОТ											
NT	X	Y	H	O	V						
пт1025	20345.00	59668.99	31.08	389.99	0.00						
пт1025	20345.00	59668.99	31.08	390.00	0.00						
лт2011	20307.76	59661.22	31.04	389.99							
NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
пт1025	1.34	23.10	100.11	38.05	38.05	20345.01	59669.00	31.09	0.00	0.00	-0.01
пт1025	1.34	23.10	100.11	38.05	38.05	20345.01	59668.99	31.09	-0.01	0.00	-0.01
214	1.34	87.87	100.47	6.56	6.56	20309.99	59667.39	31.11			
215	1.34	97.06	100.67	6.04	6.04	20308.98	59667.14	31.09			
216	1.34	127.75	102.74	3.65	3.65	20306.76	59664.73	31.00			
217	1.34	356.67	99.97	9.89	9.89	20314.38	59653.88	31.16			
218	1.34	343.43	99.77	9.03	9.03	20312.29	59653.41	31.19			
219	1.34	330.42	100.83	8.60	8.60	20310.47	59653.07	31.05			
220	1.34	292.37	101.17	9.59	9.58	20305.14	59652.00	30.98			
221	1.34	279.39	101.17	10.94	10.94	20302.70	59651.53	30.96			
222	1.34	258.19	101.85	11.73	11.73	20299.23	59653.17	30.82			
223	1.34	265.66	101.24	13.81	13.81	20298.90	59650.64	30.89			
224	1.34	252.12	100.82	19.56	19.56	20292.32	59649.21	30.90			
225	1.34	251.12	100.79	20.30	20.30	20291.55	59649.01	30.91			
226	1.34	245.24	100.88	20.54	20.54	20290.29	59650.43	30.88			
227	1.34	242.25	100.80	23.95	23.95	20286.82	59649.61	30.86			
228	1.34	208.38	100.54	23.21	23.21	20284.55	59661.82	30.96			
229	1.34	207.76	100.54	22.40	22.40	20285.38	59662.01	30.97			
230	1.34	211.88	99.95	18.83	18.83	20288.93	59660.67	31.17			
231	1.34	199.61	100.25	14.94	14.94	20293.02	59663.65	31.10			
232	1.34	195.33	100.28	12.76	12.76	20295.34	59664.14	31.10			
233	1.34	193.62	100.22	12.06	12.06	20296.09	59664.29	31.12			
234	1.34	186.19	100.11	9.84	9.84	20298.60	59664.82	31.14			
235	1.34	213.50	100.31	35.13	35.13	20272.68	59659.30	30.99			
236	1.34	214.16	100.23	37.59	37.59	20270.25	59658.77	31.02			
237	1.34	214.46	100.17	38.92	38.92	20268.94	59658.51	31.06			
238	1.34	215.84	100.07	45.75	45.75	20262.20	59657.04	31.11			
239	1.34	216.02	100.12	46.86	46.86	20261.11	59656.80	31.07			
240	1.34	221.42	100.21	50.17	50.17	20258.40	59652.28	30.99			
241	1.34	231.30	100.47	47.39	47.39	20263.00	59645.67	30.81			
242	1.34	234.69	100.54	47.95	47.95	20263.37	59643.10	30.75			
243	1.34	233.91	100.50	51.34	51.34	20259.99	59642.40	30.76			

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

СТАНЦИЯ пт1026 - G ( I= 1.440 ) БЮТ

NT	X	Y	H	O	V
пт1025	20345.00	59668.99	31.08	389.99	0.00
пт1025	20345.00	59668.99	31.08	389.99	0.00
тт1028	20098.76	59616.29	31.25	389.99	0.00
тт1028	20098.76	59616.29	31.25	390.01	-0.01
лт2012	20176.57	59632.93	31.50	390.01	-0.01
лт2012	20176.57	59632.93	31.50	389.99	0.00
пт1026	20219.77	59640.88	31.29	390.00	

NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
пт1025	1.34	24.06	100.15	128.35	128.35	20345.00	59669.00	31.09	0.00	-0.01	-0.01
пт1025	1.34	24.06	100.16	128.35	128.35	20345.00	59669.00	31.08	0.00	-0.01	0.00
тт1028	1.34	222.77	100.06	123.48	123.48	20098.76	59616.29	31.27	0.00	0.01	-0.02
тт1028	1.34	222.76	100.07	123.48	123.48	20098.75	59616.31	31.27	0.01	-0.02	-0.02
лт2012	1.34	221.58	99.83	43.93	43.93	20176.57	59632.94	31.51	0.00	-0.01	-0.01
лт2012	1.34	221.59	99.83	43.93	43.93	20176.57	59632.93	31.51	0.00	0.00	-0.01
244	1.34	9.43	100.95	31.96	31.96	20251.72	59640.60	30.92			
245	1.70	8.48	100.12	29.92	29.92	20249.68	59640.17	30.98			
246	1.34	36.36	100.54	34.84	34.84	20251.67	59654.90	31.10			
247	1.50	36.99	100.30	32.28	32.28	20249.19	59654.16	31.08			
248	1.34	37.90	100.55	30.11	30.11	20247.03	59653.66	31.14			
249	1.60	41.51	100.05	24.27	24.27	20241.13	59652.41	31.12			
250	1.60	42.15	100.03	23.43	23.43	20240.27	59652.21	31.12			
251	1.34	49.61	100.79	17.34	17.34	20233.86	59650.99	31.18			
252	1.34	50.93	100.81	16.48	16.48	20232.96	59650.76	31.19			
253	1.34	65.33	100.92	11.08	11.08	20226.92	59649.35	31.24			
254	1.34	75.67	101.07	9.23	9.23	20224.50	59648.80	31.24			
255	1.34	80.49	100.40	8.74	8.74	20223.68	59648.70	31.34			
256	1.34	102.75	100.76	7.14	7.14	20220.58	59647.98	31.31			
257	1.34	4.49	100.98	23.68	23.68	20243.36	59638.84	31.03			
258	1.34	3.80	101.12	22.74	22.74	20242.40	59638.67	31.00			
259	1.34	397.02	101.65	17.35	17.35	20236.76	59637.37	30.95			
260	1.34	382.20	101.55	16.35	16.35	20234.58	59633.97	31.00			
261	1.34	387.57	102.83	8.74	8.73	20227.96	59637.87	31.01			
262	1.34	362.13	102.05	8.35	8.35	20225.86	59635.18	31.13			
263	1.34	382.41	102.09	6.11	6.10	20225.31	59638.32	31.19			
264	1.34	6.17	101.54	7.71	7.70	20227.46	59640.42	31.21			
265	1.34	329.62	102.46	6.43	6.43	20221.72	59634.76	31.15			
266	1.34	290.65	103.16	4.15	4.15	20218.53	59636.93	31.19			
267	1.34	244.39	101.92	6.26	6.26	20214.40	59637.66	31.21			
268	1.34	275.38	100.69	9.40	9.40	20214.90	59632.84	31.29			
269	1.34	266.68	101.33	10.90	10.89	20212.91	59632.42	31.17			
270	1.34	262.30	101.37	11.95	11.95	20211.63	59632.14	31.14			
271	1.34	341.45	100.98	18.10	18.10	20228.35	59624.95	31.12			
272	1.34	353.40	101.03	18.04	18.03	20231.13	59626.88	31.10			
273	1.34	343.24	100.62	27.20	27.20	20233.33	59617.31	31.13			
274	1.34	351.36	100.53	26.90	26.90	20236.04	59619.46	31.17			
275	1.34	368.52	101.22	25.58	25.57	20240.10	59625.38	30.90			
276	1.34	190.75	101.53	3.26	3.26	20216.66	59641.85	31.32			
277	1.34	80.88	103.24	2.44	2.44	20220.84	59643.07	31.27			
278	1.34	176.15	99.45	10.26	10.26	20210.92	59646.09	31.48			
279	1.34	138.82	100.50	14.14	14.14	20213.58	59653.60	31.28			
280	1.34	120.91	100.48	13.97	13.97	20217.38	59654.65	31.29			
281	1.34	131.58	100.09	27.31	27.31	20210.69	59666.64	31.35			
282	1.34	124.11	100.02	27.25	27.25	20213.78	59667.46	31.39			
283	1.34	113.26	100.20	28.87	28.87	20218.29	59669.72	31.31			
284	0.70	199.62	102.40	12.49	12.48	20207.45	59642.91	31.56			
285	1.34	206.89	100.01	15.91	15.91	20203.88	59641.66	31.39			
286	1.34	207.67	100.01	16.83	16.83	20202.95	59641.50	31.39			
287	1.34	246.49	100.46	19.25	19.25	20203.59	59630.45	31.26			
288	1.34	245.46	100.43	20.14	20.14	20202.68	59630.24	31.26			
289	1.34	234.70	100.27	24.36	24.36	20197.22	59631.67	31.29			
290	1.34	213.51	99.82	27.44	27.44	20192.37	59639.38	31.47			
291	1.34	211.94	99.83	22.89	22.89	20196.89	59640.19	31.46			
292	1.34	214.11	99.76	25.63	25.63	20194.19	59639.23	31.49			



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

СТАНЦИЯ лт2012 - G ( I= 1.415 ) БОТ

NT	X	Y	H	O	V
пт1026	20219.77	59640.88	31.29	390.00	0.00
пт1026	20219.77	59640.88	31.29	390.01	0.00
лт2012	20176.57	59632.93	31.50	390.00	

NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
пт1026	1.34	21.58	100.40	43.93	43.93	20219.77	59640.89	31.31	-0.01	0.00	-0.01
пт1026	1.34	21.58	100.40	43.92	43.92	20219.77	59640.88	31.30	0.00	0.00	0.00
293	1.34	48.38	100.83	14.92	14.92	20188.85	59641.39	31.38			
294	1.34	51.52	100.77	13.66	13.66	20187.42	59641.22	31.41			
295	1.34	52.63	99.94	13.07	13.07	20186.81	59641.05	31.59			
296	1.34	58.67	99.91	10.89	10.89	20184.42	59640.47	31.59			
297	1.34	379.94	100.58	13.01	13.00	20188.15	59627.02	31.46			
298	1.34	59.06	101.99	5.75	5.75	20180.69	59636.94	31.40			
299	1.34	113.72	100.96	5.81	5.81	20176.23	59638.73	31.49			
300	1.34	124.44	101.07	5.72	5.72	20175.28	59638.51	31.48			
301	1.34	144.06	101.38	4.46	4.46	20174.29	59636.77	31.48			
302	1.34	307.34	100.94	8.42	8.42	20176.21	59624.53	31.45			
303	1.34	290.40	100.74	9.35	9.35	20173.73	59624.02	31.47			
304	1.34	284.75	100.58	9.89	9.89	20172.75	59623.82	31.49			
305	1.34	250.74	101.24	13.22	13.21	20165.97	59625.05	31.32			
306	1.34	254.33	100.51	17.33	17.33	20163.27	59621.82	31.44			
307	1.34	253.12	100.55	18.03	18.03	20162.52	59621.64	31.42			
308	1.34	205.03	100.46	20.47	20.46	20156.17	59634.53	31.43			
309	1.34	244.17	100.55	25.48	25.48	20154.67	59619.91	31.36			
310	1.34	239.09	100.32	33.20	33.20	20146.78	59618.29	31.41			
311	1.34	238.61	100.32	34.12	34.12	20145.84	59618.11	31.40			
312	1.34	238.19	100.31	35.07	35.07	20144.88	59617.91	31.41			
313	1.34	237.19	100.28	37.55	37.55	20142.39	59617.38	31.41			
314	1.34	234.67	100.28	45.07	45.07	20134.84	59615.90	31.38			
315	1.34	234.46	100.28	46.09	46.09	20133.84	59615.66	31.38			
316	1.34	231.82	100.48	43.35	43.34	20135.75	59618.36	31.25			
317	1.00	219.28	100.52	46.49	46.49	20130.57	59626.18	31.54			
318	1.34	229.61	100.35	53.25	53.25	20125.82	59616.79	31.28			
319	1.34	210.63	100.28	30.19	30.19	20146.38	59632.63	31.45			

СТАНЦИЯ тт1028 - G ( I= 1.420 ) БОТ

NT	X	Y	H	O	V
пт1026	20219.77	59640.88	31.29	389.99	0.01
пт1026	20219.77	59640.88	31.29	390.00	0.00
тт1027	20119.58	59680.23	31.51	390.00	0.00
тт1027	20119.58	59680.23	31.51	390.00	-0.01
тт1029	20097.32	59551.60	31.69	390.00	0.00
тт1029	20097.32	59551.60	31.69	389.99	0.00
тт1028	20098.76	59616.29	31.25	390.00	

NP	T	R	Z	S	D	X	Y	H	VX	VY	VH
пт1026	1.36	22.77	100.01	123.47	123.47	20219.76	59640.89	31.28	0.01	-0.01	0.01
пт1026	1.36	22.77	100.02	123.48	123.48	20219.77	59640.88	31.28	-0.01	0.00	0.02
тт1027	1.25	89.96	99.91	67.24	67.24	20119.58	59680.23	31.52	0.00	0.00	-0.01
тт1027	1.25	89.96	99.92	67.25	67.25	20119.59	59680.23	31.50	-0.01	0.00	0.01
тт1029	1.25	308.58	99.73	64.71	64.71	20097.32	59551.60	31.69	0.00	0.00	0.00
тт1029	1.25	308.59	99.73	64.71	64.71	20097.33	59551.60	31.69	-0.01	0.00	0.00
320	1.34	13.47	100.25	26.02	26.02	20124.75	59617.71	31.23			
321	1.34	11.98	100.36	23.39	23.39	20122.14	59617.02	31.20			
322	1.34	1.64	100.31	23.51	23.51	20122.07	59613.21	31.22			
323	1.34	398.75	100.54	21.03	21.03	20119.47	59612.60	31.15			
324	1.34	391.77	100.59	16.54	16.54	20114.63	59611.62	31.18			
325	1.34	384.15	100.72	13.82	13.82	20111.46	59610.84	31.17			
326	1.34	386.35	100.57	14.45	14.45	20112.22	59611.05	31.20			
327	1.34	379.14	100.69	12.57	12.57	20109.89	59610.43	31.19			
328	1.34	379.40	100.45	9.41	9.41	20107.10	59611.95	31.27			
329	1.34	351.46	100.61	10.94	10.94	20105.40	59607.59	31.23			
330	1.34	338.09	100.73	9.09	9.08	20102.64	59608.08	31.23			
331	1.34	319.85	101.43	7.76	7.76	20099.96	59608.63	31.16			
332	1.34	308.19	100.54	15.37	15.37	20098.33	59600.93	31.20			
333	1.34	319.70	100.27	15.84	15.84	20101.17	59600.64	31.26			
334	1.34	330.37	100.31	16.90	16.89	20104.08	59600.26	31.25			
335	1.34	345.93	100.60	17.22	17.22	20107.97	59601.75	31.17			
336	1.34	51.22	102.30	4.23	4.23	20102.13	59618.84	31.18			
337	1.34	32.53	100.78	6.70	6.70	20105.05	59618.61	31.25			
338	1.34	26.42	100.47	9.51	9.51	20107.96	59618.72	31.26			

**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

339	1.34	86.55	100.63	16.30	16.30	20104.63	59631.50	31.17
340	1.34	76.09	100.45	17.51	17.51	20107.66	59631.38	31.21
341	1.34	66.70	100.46	19.40	19.40	20110.96	59631.38	31.19
342	1.34	61.12	99.94	20.50	20.50	20113.00	59631.04	31.35
343	1.34	73.76	100.04	29.78	29.78	20114.82	59641.38	31.31
344	1.34	77.78	100.28	28.87	28.87	20112.76	59641.55	31.20
345	1.34	84.47	100.22	27.70	27.70	20109.58	59641.79	31.23
346	1.34	91.55	100.36	26.77	26.77	20106.41	59641.95	31.18
347	1.34	11.58	100.19	16.05	16.05	20114.81	59616.69	31.28
348	1.34	28.11	100.30	19.86	19.86	20117.83	59621.87	31.24
349	1.34	37.91	100.39	16.41	16.40	20113.62	59623.25	31.23
350	1.34	57.41	100.51	15.77	15.77	20110.36	59626.98	31.20
351	1.34	41.71	99.93	21.91	21.91	20118.01	59626.76	31.36

Съставил : .....

(инж. С. Стоянов)



# 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. Беляново, с. Кривина, с. Пиперково, с. Караманово, с. Новград и с. Джулюница, община Ценово, област Русе

ПОДОБЕКТ 2.1 - с. Д. Студена - ул. "Васил Левски"

Координатна система: 1970г.

## ул. Васил Левски

№	Север X [m]	Изток Y [m]	№	Север X [m]	Изток Y [m]
1	4720718.436	9459747.030	23	4720464.046	9459694.533
2	4720586.654	9459719.283	24	4720467.768	9459700.937
3	4720471.532	9459694.341	25	4720465.229	9459691.207
4	4720376.139	9459673.990	26	4720471.295	9459686.832
5	4720338.684	9459666.375	27	4720472.083	9459701.289
6	4720219.408	9459640.944	28	4720477.949	9459697.777
7	4720107.901	9459617.577	29	4720474.802	9459687.852
8	4720102.234	9459616.389	30	4720478.622	9459693.831
9	4720105.606	9459608.681	31	4720579.988	9459715.792
10	4720113.394	9459616.684	32	4720585.942	9459711.926
11	4720110.743	9459629.772	33	4720579.219	9459719.718
12	4720119.114	9459621.970	34	4720582.795	9459726.637
13	4720212.408	9459641.521	35	4720586.789	9459727.375
14	4720215.457	9459646.450	36	4720593.017	9459722.411
15	4720213.063	9459637.571	37	4720593.149	9459718.862
16	4720222.365	9459633.802	38	4720589.248	9459712.714
17	4720219.268	9459648.347	39	4720708.542	9459746.735
18	4720226.268	9459644.196	40	4720712.446	9459752.440
19	4720226.727	9459633.823	41	4720711.168	9459760.199
20	4720229.906	9459641.393	42	4720709.227	9459743.303
21	4720339.049	9459664.663	43	4720715.100	9459739.655
22	4720338.336	9459668.090	44	4720721.718	9459713.925

Съставил : .....

(инж. С. Стоянов)

