"ВИА ПЛАН" ЕООД

София 1680, бул. Т. Каблешков 55А, ет.4

Тел.: 02 439 15 51 / 02 439 15 50 Факс: 02 / 955 99 29

www.viaplan-bg.com viaplan@viaplan-bg.com

Екз.4

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ДИМОВО

ИЗПЪЛНИТЕЛ: "ВИА ПЛАН" ЕООД

ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЯ

ОБЕКТ: „РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА СЪЩЕСТВУВАЩИТЕ УЛИЦИ, ТРОТОАРИ И СЪОРЪЖЕНИЯ КЪМ ТЯХ ОБЩИНА ДИМОВО С ЦЕЛ КАНДИДАТСТВАНЕ ПО ПРОГРАМАТА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020 Г..

Подобект: Рехабилитация на част от уличната мрежа в село Орешец улица „Георги Бенковски" от км 0+000 до км 0+643.98



ЧАСТ: Пътна

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 13882
инж. ВАЛЕРИ ИВАНОВ ПЕНЕВ
Подпис .....
Секция:
Части на проекта: по удостоверение за ППП
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

ПРОЕКТАНТ ЧАСТ „ПЪТНА": / инж. Стояна Георгиева/

РЪКОВОДИТЕЛ ЕКИП: / инж. Валери Пенев /

УПРАВИТЕЛ: / инж. Даниела Пенева /

ÖHMI EuroCert

EN ISO 9001:2008

"СТРОЙНОРМ" ЕООД София

СТРОЙНОРМ
Съответствие по чл. 169, ал. 1 от ЗУТ
Удостоверение № РК-0075/13.12.2013
Специалист: инж. В. Пенев
09. 2016

СОФИЯ
За строежа няма
без конструктивните елементи с
поправка направена с
по Димово 29.09.2016

Обект:	**"Изготвяне на технически проекти и осъществяване на авторски надзор за обект: „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици, тротоари и съоръженията към тях в община Димово" с цел кандидатстване по Програмата за развитие на селските райони 2014-2020 г."**
Подобект:	**Рехабилитация на част от уличната мрежа в село Орешец улица „Георги Бенковски" от км 0+000 до км 0+643.98**
Фаза:	**Технически проект**
Местонахождение:	**Област Видин, Община Димово**
Част:	**Пътна**

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

1. Цел на проекта

Целта на настоящия технически проект е проектиране и упражняване на авторски надзор на рехабилитация на съществуващи улици и тротоари, съоръженията и принадлежностите към тях на територията на община Димово, съобразно идентифицираните нужди от инфраструктурно обновление и допустимите за финансиране разходи по под-мярка 7.2. „Инвестиции в създаването, подобряването или разширяването на всички видове малка по мащаби инфраструктура" от мярка 7 „Основни услуги и обновяване на селата в селските райони" от Програмата за развитие на селските райони за периода 2014 – 2020 г.
Предвижда се рехабилитация на част от уличната мрежа в село Орешец.

В рамките на изпълнението на настоящата поръчка, проектантът извърши необходимите предпроектни проучвания с цел определяне на улиците в населеното място по начин, по който се постигна максимален ефект и целенасоченост на инвестициите, като се съобрази със състоянието на уличната мрежата, изграденост на подземната инфраструктура и наличието на директна транспортна свързаност на населено място/населени места на територията на община от селски район с по-висок клас път.

Разработката цели изготвянето на технически проект в обем и съдържание, съгласно изискванията на ЗУТ и Наредба №4/21.05.2001 год. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

2. Съществуващо положение

Местоположение, ситуация и надлъжни наклони

Точното местоположение на началото и края на уличните участъци е съгласувано с представител на Община Димово.

Улица в село Орешец от ОТ7 – ОТ91 от км 0+000 до км 0+643.48

Начало на участъка – ОТ7

Край на участъка – ОТ91

Трасето на улицата преминава пресича улица Иван Вазов при км 0+375. В ситуационно отношение участъкът е в права с параметри за класа на VI ти клас на уличната мрежа. Настилката е в незадоволително състояние, като в някои участъци липсва.

Ситуация

В ситуационно отношение улиците са с различини елементи - прави участъци и криви с радиуси за 30-50км/ч. Проектните елементи в ситуационно отношение са за населените места за проектна скорост 30-50км/час. Съществуващата ситуация в по-голямата си част е в права с циркулярни криви и върхове.

Надлъжни наклони

Съществуващите надлъжни наклони на улицата са от 0%-2.5%.

Напречни наклони

Напречните наклони варират от 0 – 2.0%, а в кривите по-големи от 2,5%, в по-голямата си част напречните наклони са по-малки от нормативните.

Отводняване

Няма изградена канализационна система. Отсъстват дъждоприемни и ревизионни шахти. Отводняването е повърхностно.

Малки и големи съоръжения

В разглежданите участъци няма съоръжения.

Състояние на съществуващата настилка

Като цяло състоянието на пътната настилка е незадоволително.

Характерно за целия път е наличието на голям брой кръпки и дупки, наблюдават се липса на асфалтови пластове в цели участъци от нея.

Габарит

от км 0^{+000} до км 0^{+525}	- настилка	-	2x3,50 м ;
тротоари - с ширина		-	2x2.50 м.

3. Проектно решение

Опорен полигон

Опорният полигон е от трайни стабилизирани точки със стоманени болтове, бетонирани на подходящи места. Изборът на точките на опорния полигон се извърши на подходящи защитени места. Полигоновите точки са реперирани до три

съществуващи трайни обекти.

Създадена е височинна основа от трайно стабилизирани нивелачни репери минимум по 1 брой на километър, на стабилно съществуващи основи.
Допустимите стойности на средните квадратични грешки в положението на точките от геодезическия полигон, след изравнението, няма да надвишават +/-0.15 м.
Заснемането на улиците и всички крайпътни елементи – бордюри, тротоари, огради, ел.стълбове, вход-изходи на имоти, сгради и гаражи, които са на регулационна линия и др. се извърши от трайно положения полигон координатна система 1970 год.

Ситуация

Техническото решение в план съвпада със съществуващото ситуационно развитие на улиците.

Проектът включва рехабилитация на съществуващите пътни платна, като е предвидена обвръзването с изградените тротоари и съществуващото пътното платно. Предвижда се преасфалтиране на съществуващата пътна настилка, както и подмяна на съществуващите бордюри и ремонт по 1 плочка от тротоарите. Проектът предвижда също поставянето на малки кошчета за отпадъци и пейки за отдих. Указателните табели ще са върху стоманени стълбове.

Улиците пресичащи настоящата са разположени на следните километражи:

0+013 – улица в ляво и дясно;
0+143 – улица в ляво и дясно;
0+272 – улица в ляво и дясно;
0+375 – улица в ляво и дясно;
0+485 – улица в ляво ;
0+528 – улица в ляво и дясно;
0+644 – улица в ляво и дясно;

Избор на износващ пласт

Износващият пласт ще бъде от плътен асфалтобетон тип "А", с дебелина 4 см.

Съществуващата асфалтова настилка ще бъде фрезована, след което ще бъдат положени нови асфалтови пластове на мястото на съществуващите. В участъците с липсващи асфалтови пластове ще се допълни с трошен камък до ниво на биндер и ще се положат два пласта асфалтобетон плътен – 4 см и неплътен – 6см.

Съставил:
/инж. Стояна Георгиева/

Обект: Изготвяне на технически проекти и осъществяване на авторски надзор за обект: "Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици, тротоари и съоръженията към тях в община Димово" с цел кандидатстване по Програмата за развитие на селските райони 2014-2020 г.
Рехабилитация на част от уличната мрежа в село Орешец улица „Георги Бенковски“ от км 0+000 до км 0+643.98

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА № 1

ЗЕМНИ РАБОТИ

	ед. мярка	Количество
1. Подготовка на основата		
	м✧	1000,56
ОБЩО:	м✧	**1000,56**
2. Разваляне на същесвуващи бетонови бордюри-18/35		
2,1 От кол. С-ка №4	м	1200,00
ОБЩО:	м	**1200,00**
3. Технологично фрезоване		
	м✧	1732,33
ОБЩО:	м✧	**1732,33**

СЪСТАВИЛ: /инж.Стояна Георгиева/

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 42330
инж. СТОЯНА НИКОЛАЕВА ГЕОРГИЕВА
Секция: ТСТС
Части на проекта:
Удостоверение
Подпис:

Обект: Изготвяне на технически проекти и осъществяване на авторски надзор за обект: "Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици, тротоари и съоръженията към тях в община Димово" с цел кандидатстване по Програмата за развитие на селските райони 2014-2020 г.

Рехабилитация на част от уличната мрежа в село Орешец улица „Георги Бенковски“ от км 0+000 до км 0+643.98

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА № 2

АСФАЛТОВИ РАБОТИ

			ед. мярка	Количество
1. Плътен асфалтобетон тип А - 4см				
	1,1	От табл. №6		
директно трасе	от км	до км		
	0+000.00	0+643,98	м2	4507,80
км 0+013		ляво и дясно	м2	90,00
км 0+143		ляво и дясно	м2	90,00
км 0+272		ляво и дясно	м2	90,00
км 0+485		ляво	м2	45,00
км 0+528		ляво и дясно	2м	90,00
км 0+644		ляво и дясно	м2	90,00
ОБЩО:			**м2**	**5002,80**
2. Неплътен асфалтобетон с променлива дебелина				
	2,1	От табл. №6		
директно трасе	от км	до км		
	0+000.00	0+643,98	м3	224,83
км 0+013		ляво и дясно	м²	6,30
км 0+143		ляво и дясно	м²	6,30
км 0+272		ляво и дясно	м²	6,30
км 0+485		ляво	м²	3,15
км 0+528		ляво и дясно	м²	6,30
км 0+644		ляво и дясно	м²	6,30
ОБЩО:			**м3**	**259,48**
3.Направа на първи битумен разлив				
ОБЩО:			**м2**	**6503,64**

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 42330
инж. СТОЯНА НИКОЛАЕВА ГЕОРГИЕВА
Подпис: .....
ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА
Секция: ТСТС
Части на проекта: по удостоверение за ПЪЛНА

Обект: Изготвяне на технически проекти и осъществяване на авторски надзор за обект: "Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици, тротоари и съоръженията към тях в община Димово" с цел кандидатстване по Програмата за развитие на селските райони 2014-2020 г.

Рехабилитация на част от уличната мрежа в село Орешец улица „Георги Бенковски“ от км 0+000 до км 0+643.98

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА № 3

ПЪТНИ РАБОТИ

		ед. мярка	Количество
1. Доставка и полагане на бетонови бордюри 15/25			
2,1	От кол. С-ка №4	м	1420,00
ОБЩО:		**м**	**1420,00**
2. Бетон С8/10			
2,1	От кол. С-ка №4	м3	15,62
ОБЩО:		**м3**	**15,62**
3. Ремонт на тротоар на една плочка		м2	360,00
ОБЩО:		**м2**	**360,00**
4. Доставка и поставяне на паркови пейки		бр	12,00
ОБЩО:		**бр**	**12,00**
5. Доставка и монтаж на малки кошчета за отпадъци		бр	18,00
ОБЩО:		**бр**	**18,00**
6. Доставка и полагане на трошен камък		м3	915,12
ОБЩО:		**м3**	**915,12**

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 42330
Секция: ТСТС
инж. СТОЯНА НИКОЛАЕВА ГЕОРГИЕВА
Подпис:

СЪСТАВИЛ: /инж.Стояна Георгиева/

Обект: Изготвяне на технически проекти и осъществяване на авторски надзор за обект: "Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици, тротоари и съоръженията към тях в община Димово" с цел кандидатстване по Програмата за развитие на селските райони 2014-2020 г.
Рехабилитация на част от уличната мрежа в село Орешец улица „Георги Бенковски“ от км 0+000 до км 0+643.98

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА №4

БЕТОНОВ БОРДЮР 15/25/50

1. Ведомост

№	От км	До км	Страна	Нови бет.бордюри 15/25/50 (м)
ул."Георги Бенковски"				
1	0,00	140,00	ляво	140,00
2	0,00	135,00	дясно	135,00
3	146,00	270,00	ляво	124,00
4	140,00	264,00	дясно	124,00
5	286,00	369,00	ляво	83,00
6	281,00	369,00	дясно	88,00
7	382,00	480,00	ляво	98,00
8	382,00	527,00	дясно	145,00
9	490,00	527,00	ляво	37,00
10	531,00	607,00	ляво	76,00
11	531,00	607,00	дясно	76,00
12	607,00	644,00	ляво	37,00
13	607,00	644,00	дясно	37,00
			ОБЩО:	**1200** м

2. Допълнително при зауствания 18/35

№	При км		Страна	Нови бет.бордюри 15/25/50 (м)
	км 0+013		ляво и дясно	**40**
	км 0+143		ляво и дясно	**40**
	км 0+272		ляво и дясно	**40**
	км 0+485		ляво	**20**
	км 0+528		ляво и дясно	**40**
	км 0+644		ляво и дясно	**40**
			ОБЩО:	**220,00** м

ОБЩО: **1420,00** м

3. Подложен бетон за бордюри **15,62** м3

4. Разваляне на съществуващи бет. бордюри **1200** м

5. Ремонт на тротоар на една плочка **360,0** м2

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 42330
инж. СТОЯНА НИКОЛАЕВА ГЕОРГИЕВА
Подпис: .....
Секция: ТСТС
Части на проекта: по удостоверение
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

СЪСТАВИЛ:

/инж.Стояна Георгиева/

Обект: Рехабилитация на част от уличната мрежа в село Орешец улица „Георги Бенковски“ от км 0+000 до км 0+643.98

ВИА ПЛАН ЕООД

Данни за терена

Проектна скорост: 30 км/час

Таблица 1

№	Километър	Име точка	Кота терен	Ширина	Разлика	Ширина	Разлика	Наклони		Разст. м/у точките
				ляво	ляво	дясно	ляво	ляво	дясно	ляво
	(m)		(m)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(%)	(%)	(m)
1	0,00	0	301,623	350	6,8	350	-8,5	1,94	-2,43	10,00
2	10,00	1	301,740	350	6,5	350	-11,7	2,22	0,04	10,00
3	20,00	2	301,838	350	10,7	350	-3,6	2,50	1,88	10,00
4	30,00	3	301,920	350	12,3	350	1,6	2,50	2,50	10,00
5	40,00	4	301,992	350	7,9	350	-1,5	2,50	2,50	10,00
6	50,00	5	302,076	350	8,2	350	3,8	2,50	2,50	10,00
7	60,00	6	302,185	350	8,3	350	8,5	2,50	2,50	10,00
8	70,00	7	302,332	350	7,8	350	12,6	2,50	2,50	7,18
9	77,18	НК101	302,415	350	7,7	350	13,8	2,50	2,50	2,82
10	80,00	8	302,426	350	7,5	350	12,6	2,50	2,50	10,00
11	90,00	9	302,463	350	6,4	350	7,9	2,50	2,50	10,00
12	100,00	10	302,483	350	8,4	350	5,2	2,50	2,50	10,00
13	110,00	11	302,494	350	11,5	350	3,1	2,50	2,50	7,99
14	117,99	КК101	302,558	350	13,0	350	1,2	2,50	2,50	2,01
15	120,00	12	302,574	350	13,4	350	0,8	2,50	2,50	10,00
16	130,00	13	302,654	350	15,2	350	-2,3	2,50	2,50	10,00
17	140,00	14	302,704	350	14,8	350	-15,3	2,50	2,50	10,00
18	150,00	15	302,801	350	12,2	350	3,5	2,50	2,50	10,00
19	160,00	16	302,906	350	7,6	350	14,0	2,50	2,50	10,00
20	170,00	17	303,019	350	8,0	350	8,4	2,50	2,50	10,00
21	180,00	18	303,124	350	7,4	350	6,1	2,50	2,50	10,00
22	190,00	19	303,231	350	6,7	350	10,5	2,50	2,50	10,00
23	200,00	20	303,316	350	5,3	350	12,6	2,50	2,50	10,00
24	210,00	21	303,391	350	4,4	350	14,1	2,50	2,50	10,00
25	220,00	22	303,480	350	4,8	350	13,2	2,50	2,50	10,00
26	230,00	23	303,574	350	5,6	350	9,1	2,50	2,50	10,00
27	240,00	24	303,717	350	7,5	350	9,5	2,50	1,88	10,00
28	250,00	25	303,866	350	7,4	350	10,5	2,50	-0,66	5,55
29	255,55	НК102	303,920	350	4,0	350	6,0	2,50	-1,88	4,45
30	260,00	26	303,962	350	1,0	350	0,6	2,50	-2,39	10,00
31	270,00	27	304,058	350	-5,1	350	-15,4	2,50	-2,50	10,00
32	280,00	28	304,157	350	4,8	350	-4,6	2,50	-2,50	10,00
33	290,00	29	304,248	350	8,6	350	-7,2	2,50	-2,33	5,73
34	295,73	КК102	304,340	350	10,1	350	-3,4	2,50	-1,88	4,27
35	300,00	30	304,409	350	11,3	350	-0,5	2,50	-1,36	10,00
36	310,00	31	304,516	350	10,9	350	2,5	2,50	0,42	10,00
37	320,00	32	304,566	350	7,1	350	1,6	2,50	1,88	10,00
38	330,00	33	304,635	350	5,5	350	0,7	2,50	2,48	10,00
39	340,00	34	304,710	350	5,2	350	1,2	2,50	2,50	10,00
40	350,00	35	304,789	350	6,2	350	3,5	2,50	2,50	6,31
41	356,31	НК103	304,843	350	6,0	350	3,4	2,50	2,50	3,69
42	360,00	36	304,879	350	5,0	350	0,5	2,50	2,50	10,00
43	370,00	37	304,976	350	2,1	350	-6,7	2,50	2,50	5,90

№	Километър	Име точка	Кота терен	Ширина	Разлика	Ширина	Разлика	Наклони		Разст. м/у точките
				ляво	ляво	дясно	ляво	ляво	дясно	ляво
	(m)		(m)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(%)	(%)	(m)
44	375,90	37a	305,033	350	2,3	350	-8,4	2,50	2,50	4,10
45	380,00	38	305,091	350	5,3	350	2,4	2,50	2,50	10,00
46	390,00	39	305,192	350	5,7	350	3,8	2,50	2,50	6,90
47	396,90	КК103	305,252	350	4,8	350	3,6	2,50	2,50	3,10
48	400,00	40	305,279	350	4,8	350	3,2	2,50	2,50	10,00
49	410,00	41	305,362	350	4,5	350	1,5	2,50	2,50	10,00
50	420,00	42	305,475	350	6,7	350	2,5	2,50	2,50	10,00
51	430,00	43	305,595	350	9,5	350	3,9	2,50	2,50	10,00
52	440,00	44	305,694	350	10,5	350	4,9	2,50	2,50	10,00
53	450,00	45	305,790	350	11,2	350	5,9	2,50	2,50	10,00
54	460,00	46	305,878	350	9,8	350	4,0	2,50	2,50	10,00
55	470,00	47	305,968	350	8,2	350	1,9	2,50	2,50	10,00
56	480,00	48	306,066	350	7,4	350	-0,7	2,50	2,50	10,00
57	490,00	49	306,161	350	9,2	350	-3,6	2,50	2,50	3,61
58	493,61	В104	306,197	350	-3,2	350	-3,9	2,50	2,50	6,39
59	500,00	50	306,293	350	-6,6	350	-0,9	2,50	2,50	6,73
60	506,73	НК105	306,406	350	-9,1	350	3,5	2,50	2,50	3,27
61	510,00	51	306,460	350	-10,0	350	5,1	2,50	2,50	10,00
62	520,00	52	306,602	350	1,5	350	-3,0	2,50	2,50	10,00
63	530,00	53	306,733	350	8,8	350	-2,6	2,50	2,50	3,24
64	533,24	КК105	306,773	350	7,5	350	1,1	2,50	2,50	6,76
65	540,00	54	306,871	350	5,8	350	6,5	2,50	2,50	10,00
66	550,00	55	307,013	350	2,4	350	12,7	2,50	2,50	10,00
67	560,00	56	307,084	350	-0,3	350	7,5	2,50	2,50	10,00
68	570,00	57	307,145	350	-2,5	350	0,2	2,50	2,50	10,00
69	580,00	58	307,266	350	1,2	350	3,9	2,50	2,50	10,00
70	590,00	59	307,383	350	5,2	350	5,5	2,50	2,50	7,98
71	597,98	НК106	307,425	350	5,0	350	4,5	2,50	2,50	2,02
72	600,00	60	307,436	350	5,1	350	4,2	2,50	2,50	10,00
73	610,00	61	307,493	350	4,5	350	3,0	2,50	2,48	10,00
74	620,00	62	307,560	350	5,0	350	0,8	2,50	1,90	7,09
75	627,09	КК106	307,591	350	5,3	350	-2,9	2,50	0,99	2,91
76	630,00	63	307,576	350	6,0	350	-6,4	2,50	0,50	10,00
77	640,00	64	307,567	350	7,9	350	-7,9	2,33	-1,47	3,98
78	643,98	65	307,595	350	7,9	350	-7,9	2,26	-2,26	0,00

Обект: Рехабилитация на част от уличната мрежа в село Орешец улица „Георги Бенковски“ от км 0+000 до км 0+643.98

ВИА ПЛАН ЕООД

НИВЕЛЕТНИ КОТИ И НИВЕЛЕТНИ РАЗЛИКИ

Проектна скорост: 30 км/час

Вид нивелета: прави и криви

Таблица 5

№	Километър	Име точка	Кота терен	Кота нивелета			Нивелетни разлики			Ширини		Наклони	
				ляво	среда	дясно	ляво	среда	дясно	ляво	дясно	ляво	дясно
	(m)		(m)	(m)	(m)	(m)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(%)	(%)
1	0,00	0	301,623	301,555	301,623	301,708	0,00	0,00	0,00	350	350	1,94	-2,43
	5,00			301,608	301,681	301,723						2,08	-1,20
2	10,00	1	301,740	301,661	301,738	301,737	-1,40	-0,20	-12,00	350	350	2,22	0,04
	15,00			301,713	301,796	301,762						2,36	0,96
3	20,00	2	301,838	301,766	301,854	301,788	3,50	1,60	-8,60	350	350	2,50	1,88
	25,00			301,824	301,911	301,835						2,50	2,19
4	30,00	3	301,920	301,881	301,969	301,881	8,40	4,90	-2,30	350	350	2,50	2,50
	35,00			301,939	302,026	301,939						2,50	2,50
5	40,00	4	301,992	301,995	302,083	301,995	8,20	9,10	-1,20	350	350	2,50	2,50
	45,00			302,049	302,136	302,049						2,50	2,50
6	50,00	5	302,076	302,100	302,188	302,100	10,60	11,20	6,20	350	350	2,50	2,50
	55,00			302,149	302,237	302,149						2,50	2,50
7	60,00	6	302,185	302,196	302,283	302,196	9,40	9,80	9,60	350	350	2,50	2,50
	65,00			302,240	302,327	302,240						2,50	2,50
8	70,00	7	302,332	302,282	302,369	302,282	2,80	3,70	7,60	350	350	2,50	2,50
	73,59			302,310	302,398	302,310						2,50	2,50
9	77,18	НК101	302,415	302,338	302,425	302,338	0,00	1,00	6,10	350	350	2,50	2,50
10	80,00	8	302,426	302,358	302,446	302,358	0,70	2,00	5,80	350	350	2,50	2,50
	85,00			302,393	302,481	302,393						2,50	2,50
11	90,00	9	302,463	302,425	302,513	302,425	2,60	5,00	4,10	350	350	2,50	2,50
	95,00			302,455	302,543	302,455						2,50	2,50
12	100,00	10	302,483	302,483	302,570	302,483	8,40	8,70	5,20	350	350	2,50	2,50
	105,00			302,508	302,596	302,508						2,50	2,50
13	110,00	11	302,494	302,532	302,619	302,532	15,30	12,50	6,90	350	350	2,50	2,50
	114,00			302,551	302,638	302,551						2,50	2,50
14	117,99	КК101	302,558	302,569	302,657	302,569	14,10	9,90	2,30	350	350	2,50	2,50
15	120,00	12	302,574	302,579	302,666	302,579	13,90	9,20	1,30	350	350	2,50	2,50
	125,00			302,603	302,690	302,603						2,50	2,50
16	130,00	13	302,654	302,629	302,717	302,629	12,70	6,30	-4,80	350	350	2,50	2,50
	135,00			302,660	302,747	302,660						2,50	2,50
17	140,00	14	302,704	302,694	302,781	302,694	13,80	7,70	-16,30	350	350	2,50	2,50
	145,00			302,732	302,820	302,732						2,50	2,50
18	150,00	15	302,801	302,774	302,862	302,774	9,50	6,10	0,80	350	350	2,50	2,50
	155,00			302,820	302,908	302,820						2,50	2,50
19	160,00	16	302,906	302,870	302,958	302,870	4,00	5,20	10,40	350	350	2,50	2,50
	165,00			302,924	303,011	302,924						2,50	2,50
20	170,00	17	303,019	302,979	303,067	302,979	4,00	4,80	4,40	350	350	2,50	2,50
	175,00			303,034	303,122	303,034						2,50	2,50
21	180,00	18	303,124	303,089	303,176	303,089	3,90	5,20	2,60	350	350	2,50	2,50
	185,00			303,144	303,231	303,144						2,50	2,50
22	190,00	19	303,231	303,198	303,285	303,198	3,40	5,50	7,20	350	350	2,50	2,50
	195,00			303,252	303,340	303,252						2,50	2,50
23	200,00	20	303,316	303,306	303,393	303,306	4,30	7,70	11,60	350	350	2,50	2,50
	205,00			303,360	303,447	303,360						2,50	2,50
24	210,00	21	303,391	303,413	303,500	303,413	6,60	10,90	16,30	350	350	2,50	2,50
	215,00			303,466	303,554	303,466						2,50	2,50
25	220,00	22	303,480	303,519	303,607	303,519	8,70	12,70	17,10	350	350	2,50	2,50
	225,00			303,572	303,660	303,572						2,50	2,50
26	230,00	23	303,574	303,625	303,713	303,625	10,70	13,90	14,20	350	350	2,50	2,50
	235,00			303,678	303,766	303,689						2,50	2,19

№	Километър	Име точка	Кота терен	Кота нивелета			Нивелетни разлики			Ширини		Наклони	
				ляво	среда	дясно	ляво	среда	дясно	ляво	дясно	ляво	дясно
	(m)		(m)	(m)	(m)	(m)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(%)	(%)
27	240,00	24	303,717	303,732	303,819	303,753	9,00	10,20	13,10	350	350	2,50	1,88
	245,00			303,785	303,872	303,851						2,50	0,61
28	250,00	25	303,866	303,838	303,925	303,949	4,60	5,90	18,80	350	350	2,50	-0,66
	252,78			303,867	303,955	303,999						2,50	-1,27
29	255,55	HK102	303,920	303,897	303,984	304,050	1,70	6,40	19,00	350	350	2,50	-1,88
30	260,00	26	303,962	303,944	304,031	304,115	-0,80	6,90	15,90	350	350	2,50	-2,39
	265,00			303,997	304,084	304,170						2,50	-2,44
31	270,00	27	304,058	304,049	304,136	304,224	-6,00	7,80	1,20	350	350	2,50	-2,50
	275,00			304,100	304,187	304,275						2,50	-2,50
32	280,00	28	304,157	304,150	304,237	304,325	4,10	8,00	12,20	350	350	2,50	-2,50
	285,00			304,199	304,287	304,371						2,50	-2,41
33	290,00	29	304,248	304,248	304,335	304,417	8,60	8,70	9,70	350	350	2,50	-2,33
	292,86			304,275	304,363	304,436						2,50	-2,10
34	295,73	KK102	304,340	304,302	304,390	304,456	6,30	5,00	8,20	350	350	2,50	-1,88
35	300,00	30	304,409	304,342	304,430	304,477	4,60	2,10	6,30	350	350	2,50	-1,36
	305,00			304,388	304,476	304,492						2,50	-0,47
36	310,00	31	304,516	304,434	304,521	304,506	2,70	0,50	1,50	350	350	2,50	0,42
	315,00			304,478	304,566	304,525						2,50	1,15
37	320,00	32	304,566	304,522	304,609	304,543	2,70	4,30	-0,70	350	350	2,50	1,88
	325,00			304,565	304,652	304,576						2,50	2,18
38	330,00	33	304,635	304,608	304,695	304,609	2,80	6,00	-1,90	350	350	2,50	2,48
	335,00			304,651	304,739	304,651						2,50	2,49
39	340,00	34	304,710	304,694	304,782	304,694	3,60	7,20	-0,40	350	350	2,50	2,50
	345,00			304,738	304,825	304,738						2,50	2,50
40	350,00	35	304,789	304,782	304,870	304,782	5,50	8,10	2,80	350	350	2,50	2,50
	353,15			304,810	304,898	304,810						2,50	2,50
41	356,31	HK103	304,843	304,839	304,926	304,839	5,60	8,30	3,00	350	350	2,50	2,50
42	360,00	36	304,879	304,873	304,960	304,873	4,40	8,10	-0,10	350	350	2,50	2,50
	365,00			304,919	305,006	304,919						2,50	2,50
43	370,00	37	304,976	304,966	305,053	304,966	1,10	7,70	-7,70	350	350	2,50	2,50
	372,95			304,995	305,082	304,995						2,50	2,50
44	375,90	37a	305,033	305,068	305,155	305,068	5,80	12,20	-4,90	350	350	2,50	2,50
45	380,00	38	305,091	305.005v	305,093	305.005v	-3,30	0,20	-6,20	350	350	2,50	2,50
	385,00			305,065	305,152	305,065						2,50	2,50
46	390,00	39	305,192	305,125	305,212	305,125	-1,00	2,00	-2,90	350	350	2,50	2,50
	393,45			305,166	305,253	305,166						2,50	2,50
47	396,90	KK103	305,252	305,207	305,294	305,207	0,30	4,20	-0,90	350	350	2,50	2,50
48	400,00	40	305,279	305,244	305,331	305,244	1,30	5,20	-0,30	350	350	2,50	2,50
	405,00			305,302	305,389	305,302						2,50	2,50
49	410,00	41	305,362	305,359	305,447	305,359	4,20	8,50	1,20	350	350	2,50	2,50
	415,00			305,416	305,503	305,416						2,50	2,50
50	420,00	42	305,475	305,472	305,559	305,472	6,40	8,40	2,20	350	350	2,50	2,50
	425,00			305,526	305,614	305,526						2,50	2,50
51	430,00	43	305,595	305,580	305,667	305,580	8,00	7,20	2,40	350	350	2,50	2,50
	435,00			305,633	305,720	305,633						2,50	2,50
52	440,00	44	305,694	305,685	305,772	305,685	9,60	7,80	4,00	350	350	2,50	2,50
	445,00			305,736	305,823	305,736						2,50	2,50
53	450,00	45	305,790	305,786	305,873	305,786	10,80	8,30	5,50	350	350	2,50	2,50
	455,00			305,835	305,922	305,835						2,50	2,50
54	460,00	46	305,878	305,883	305,971	305,883	10,30	9,30	4,50	350	350	2,50	2,50
	465,00			305,930	306,018	305,930						2,50	2,50
55	470,00	47	305,968	305,978	306,066	305,978	9,20	9,80	2,90	350	350	2,50	2,50
	475,00			306,029	306,116	306,029						2,50	2,50
56	480,00	48	306,066	306,081	306,169	306,081	8,90	10,30	0,80	350	350	2,50	2,50
	485,00			306,136	306,223	306,136						2,50	2,50
57	490,00	49	306,161	306,193	306,280	306,193	12,40	11,90	-0,40	350	350	2,50	2,50
58	493,61	B104	306,197	306,236	306,323	306,236	0,70	12,60	0,00	350	350	2,50	2,50