

Обяснителна записка

I. Цел на проекта

Целта на проекта е да бъде изработен технически проект за подобряване на уличните настилки в Община Котел, улица „Хаджи Къна Боева“ и улица „Кап. Г. Мамарчев“ в обхват от О.Т. 282-283-298-299-343-342-341 до О.Т. 330, гр. Котел

С настоящия проект ще се осигури:

- възстановяване и подобряване на транспортно-експлоатационните качества и носимоспособността на пътната настилка;
- осигуряване на условия за безопасност на движението;
- осигуряване на достъпна среда, включително подобряване на достъпа на хора с увреждания.

Проектът е изготвен въз основа на геодезическо заснемане с тотална станция в координатен режим 2005 г.

II. Съществуващо положение

1. Състояние на пътната настилка и тротоара

Улицата е изградена от асфалтова настилка, като на места се наблюдават деформации и слягания. Бордюрите и тротоарната настилка, в обхвата на реконструкция, са в лошо състояние.

2. Равност на настилка

Съществуващата пътна настилка не може да осигури необходимата равност.

3. Габарит на пътното платно

Съществуващият габарит на платното за движение е 6 м.

4. Ситуация

Улицата е част от уличната мрежа на гр. Котел и се намира в равнинен терен. По отношение на геометричното и положение в ситуация, в разглеждания участък, улицата е изградена от прави участъци и хоризонтални кръгови криви.

В обхвата на проекта не попадат спирки на масовия транспорт.

5. Напречни наклони

Съществуващите напречни наклони варират, като на места липсват.

6. Отводняване

Улицата е с изградена дъждовна канализация, като има ревизионни и дъждоприемни шахти.

III. Проектно решение

1. Основни данни:

- Терен – сравнително равнинен;
- Габарит – 6 м;
- Категория – IV;
- Проектна скорост – $V_{пр} = 50$ км/ч.

2. Ситуация

Ситуацията е представена на чертеж в мащаб 1:500. Направеното геометрично решение е съобразено със съществуващото положение на входове и гаражи, като единствено на местата, където габарита и околното застрояване позволяват са подобрени техническите характеристики на трасето. Габаритът на платното за движение на отделните участъци включва 2 пътни ленти по 3.00 м.

Най-малкият използван радиус на бордюрна крива в кръстовище е 1.20 м. Улицата е с дължина 292.33 м.

3. Нивелетно решение

Изготвен е надлъжен профил в мащаб 1:1000/1:100. Нивелетното решение е съобразено със съществуващото положение на входовете, на всички сгради, включително и гаражите. Нивелетата е решена по следния начин – 5 нивелетни чупки, 3 вдлъбнати вертикални криви и 2 изпъкнали вертикални криви с $R=500$ м. Минималният използван надлъжен наклон е 0.30 %, а максималният 4.80 %.

Нивелетата в началото и в края е привързана към съществуващото положение на улиците.

4. Напречни профили

Показани са типови напречни профили на характерни места, като напречният наклон на пътните ленти е едностранен 2,50 %, а прилежащата площадна част с едностранен наклон 1,50%.

5. Отводняване

Повърхностното отводняване на платното за движение се осъществява по дадените надлъжни и напречни наклони. За подобряване на отводняването са предвидени следните мероприятия:

- Нови бетонови бордюри 18/30/50, които при бордюрни криви и гаражи ще се изпълняват понижени (потопени);
- Ремонт на съществуващи ревизионни и дъждоприемни шахти.

6. Конструкция на пътната настилка

Конструкцията на пътните настилки е показана в чертеж Типови напречни профили. Изгражда се следната нова конструкция:

- Асфалтова смес за износващ пласт тип „А“ / плътен асфалтобетон / – 4 см;
- Асфалтова смес за долен пласт / непътен асфалтобетон / – 5 см;

7. Тротоарна настилка

Предвидено е изграждане на нова тротоарна настилка на места с променлив габарит. В част от участъка тротоарната настилка от естествен камък се запазва. Спазват се изискванията относно понижаване на бордюри, максимални наклони на тротоара и разстояния, заложиени в Наредба № РД-02-20-2 от 26.01.2021 г. за определяне на изискванията за достъпност и универсален дизайн на елементите на достъпната среда в урбанизираната територия и на сградите и съоръженията.

Конструкция на настилка:

- Бетонени елементи тип „Бехатон“ – 6 см;
- Пясък – 5 см;
- Основа от несортиран трошен камък /НТК/ - 25 см.

*

Съставил:

/инж. К. Чанков/

ул. "Хаджи Къна Боева" и кап. Г. Мамарчев в обхват от О.Т. 282-283-298-299-343-342-341 до О.Т. 330"

Възложител: Община Котел

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

№	Описание	Ед.м.	Колич-во
		Unit	Quantity
I.	ПОДГОТВИТЕЛНИ ДЕЙНОСТИ И ИЗКОПНИ РАБОТИ		
1	Разваляне на бетонови бордюри, включително превоз	м	569.00
2	Разваляне на тротоарна настилка, включително превоз	м2	670.00
3	Къртене бетонова тротоарна настилка, включително превоз	м2	34.00
4	Изкоп машинен	м3	195.75
5	Изкоп ръчен	м3	20.00
6	Превоз земни маси	м3	215.75
II.	ПЪТНИ РАБОТИ		
7	Подравняване и валиране на земното легло платно за движение и тротоар	м2	3185.00
8	Доставка и полагане на геотекстил 200 гр/м2 за тротоар	м2	783.00
8	Профилиране с трошен камък /0-40/ до достигане на проектни нива, включително всички свързани с това разходи	м3	90.00
9	Доставка и полагане на основа от трошен камък /0-40/ за тротоар, включително всички свързани с това разходи	м3	195.75
10	Доставка и полагане на унипавета (бехатон), включително с пясъчна подложка	м2	783.00
11	Доставка и полагане на бетонови бордюри 18/30/50 см, включително бетон C12/15	м	612.00
12	Доставка и полагане на бетонови градински бордюри 8/16/50 см, включително бетон C12/15	м	69.00
III.	АСФАЛТОВИ РАБОТИ		
13	Фрезозане асфалтова настилка, вкл. превоз	м2	240.00
14	Направа на първи битумен разлив	м2	2402.00

15	Профилиране с неплътен асфалтобетон /биндер/ до достигане на проектни нива, включително всички свързани с това разходи	т	60.00
16	Доставка и полагане на 4 см плътен асфалтобетон тип А, вкл. всички свързани с това разходи	м2	2402.00
17	Направа на втори битумен разлив	м2	2402.00
18	Доставка и полагане на 5 см неплътен асфалтобетон /биндер/, вкл. всички свързани с това разходи	т	288.24
IV.	ВЕРТИКАЛНА СИГНАЛИЗАЦИЯ И МАРКИРОВКА		
19	Доставка и монтаж на пътен знак	бр.	19.00
20	Доставка и монтаж на тръбна стойка за пътен знак	бр.	15.00
21	Полагане на хоризонтална маркировка	м2	67.00

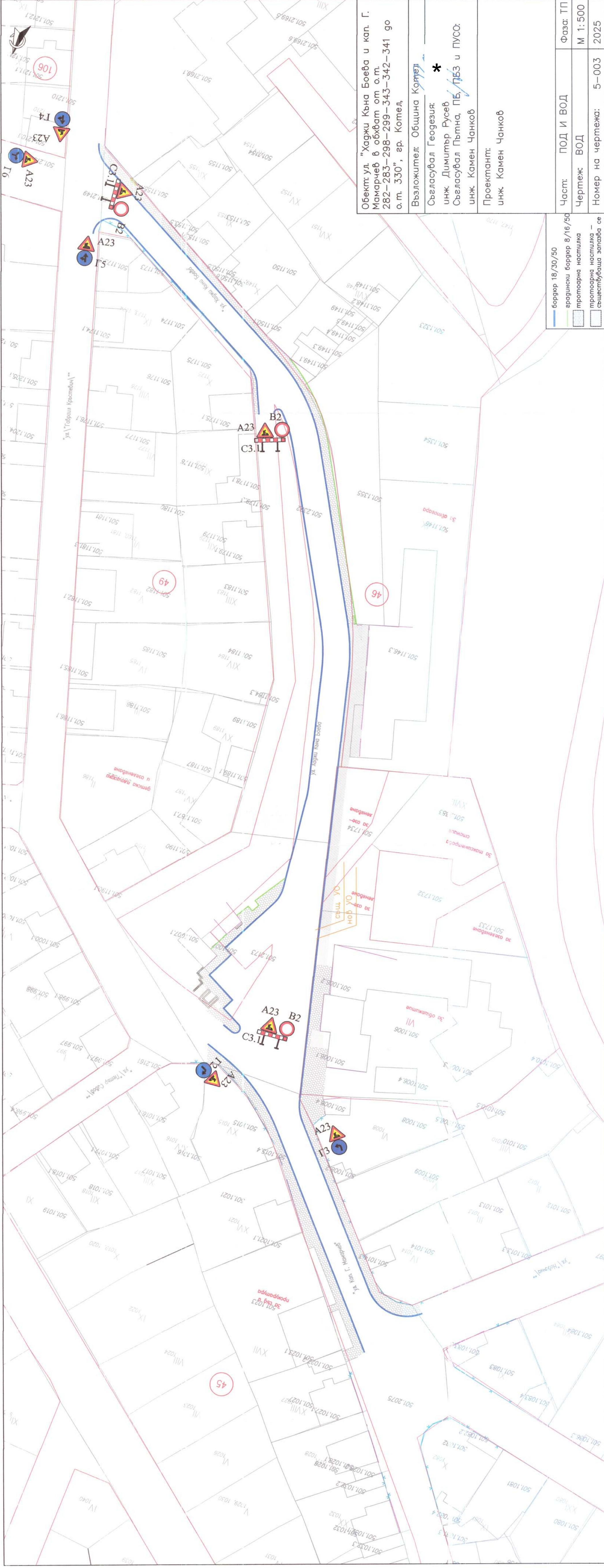
Проектант: /инж. К. Чанков/

*

гр. Котел ул. Къна Боева

Хектометраж Station	X	Y	Z	Терен кота Surface elevation	Разлика / Difference /с/
0+00.00	4750629.184	577259.5557	498.70	498.698	0.0
0+10.00	4750621.45	577265.8948	498.73	498.672	5.6
0+20.00	4750613.715	577272.2338	498.76	498.642	11.6
0+30.00	4750605.981	577278.5729	498.79	498.639	14.9
0+40.00	4750598.247	577284.912	498.82	498.691	12.7
0+50.00	4750590.513	577291.251	498.85	498.733	11.5
0+50.92	4750589.801	577291.8346	498.85	498.736	11.4
0+52.42	4750588.641	577292.7855	498.85	498.742	11.1
0+54.47	4750587.053	577294.0873	498.85	498.753	9.5
0+54.68	4750586.893	577294.2184	498.85	498.754	9.3
0+57.85	4750584.226	577295.9084	498.82	498.771	5.2
0+58.03	4750584.061	577295.9852	498.82	498.772	4.9
0+60.00	4750582.213	577296.6669	498.80	498.784	1.5
0+61.01	4750581.231	577296.9057	498.79	498.776	1.2
0+70.00	4750572.42	577298.6888	498.69	498.609	7.8
0+80.00	4750562.619	577300.6723	498.58	498.484	9.1
0+90.00	4750552.818	577302.6559	498.46	498.353	11.0
0+93.93	4750548.966	577303.4353	498.42	498.344	7.4
0+99.54	4750543.471	577304.5476	498.39	498.358	2.9
1+00.00	4750543.016	577304.6395	498.39	498.362	2.5
1+03.98	4750539.112	577305.4295	498.41	498.377	3.0
1+10.00	4750533.215	577306.623	498.50	498.41	8.7
1+14.04	4750529.259	577307.4237	498.60	498.501	9.6
1+20.00	4750523.414	577308.6066	498.77	498.653	11.7
1+30.00	4750513.612	577310.5902	499.06	498.967	9.3
1+40.00	4750503.811	577312.5737	499.35	499.273	7.7
1+50.00	4750494.01	577314.5573	499.64	499.528	11.2
1+60.00	4750484.209	577316.5409	499.93	499.798	13.2
1+60.01	4750484.195	577316.5437	499.93	499.798	13.3
1+65.65	4750478.763	577318.028	500.09	499.953	14.1
1+70.00	4750474.734	577319.6639	500.22	500.075	14.5
1+71.28	4750473.579	577320.2255	500.26	500.111	14.6
1+80.00	4750465.8	577324.1574	500.51	500.387	12.3
1+90.00	4750456.875	577328.6685	500.80	500.747	5.3
2+00.00	4750447.951	577333.1796	501.09	501.028	6.2
2+00.97	4750447.082	577333.6186	501.12	501.051	6.7
2+05.72	4750442.843	577335.7614	501.28	501.163	11.6
2+10.00	4750439.026	577337.6907	501.46	501.329	13.3
2+10.47	4750438.604	577337.9041	501.48	501.35	13.4
2+12.48	4750436.81	577338.8107	501.58	501.439	14.2
2+15.81	4750433.914	577340.4523	501.74	501.593	14.8
2+20.00	4750430.516	577342.8935	501.92	501.802	12.2
2+22.50	4750428.631	577344.5419	502.02	501.929	8.8
2+30.00	4750423.758	577350.2183	502.22	502.166	5.4

2+32.53	4750422.403	577352.35	502.26	502.165	9.8
2+37.45	4750419.915	577356.5951	502.31	502.137	17.4
2+39.81	4750418.718	577358.6371	502.32	502.12	19.7
2+40.00	4750418.624	577358.7978	502.32	502.118	19.9
2+50.00	4750413.568	577367.4253	502.21	501.995	21.8
2+59.08	4750408.977	577375.259	501.95	501.811	13.4
2+60.00	4750408.511	577376.0528	501.91	501.785	12.5
2+70.00	4750403.455	577384.6803	501.53	501.489	3.6
2+70.78	4750403.059	577385.3567	501.49	501.461	3.3
2+76.81	4750400.014	577390.5525	501.30	501.248	5.1
2+80.00	4750398.399	577393.3078	501.22	501.192	3.2
2+82.83	4750396.968	577395.7482	501.18	501.149	2.6
2+90.00	4750393.342	577401.9353	501.07	501.058	1.4
2+92.33	4750392.162	577403.9486	501.04	501.038	0.0



Обект: ул. "Хаджи Къна Боева и кап. Г. Мамарчев в обхвата от о.т. 282-283-298-299-343-342-341 го о.т. 330", гр. Котел,		Възложител: Община Котел	
Съгласувал Геодезия: *		инж. Димитър Русев	
Съгласувал Пътна, ПБ, ПБЗ и ПУО:		инж. Камен Чанков	
Проектант:		инж. Камен Чанков	
Част:	ПОД И ВОД	Фаза: ТП	
Чертеж:	ВОД	М 1:500	
Номер на чертежа: 5-003		2025	

- бордюр 18/30/50
- градски бордюр 8/16/50
- протоарна настилка
- протоарна настилка - съществуваша запазва се



Обект: ул. "Хаджи Кына Боева и кап. Г. Мамарчев в обхват от о.м. 282-283-298-299-343-342-341 до о.м. 330", гр. Комел,		Възложител: Община Комел	Съгласувал Геодезия: *	инж. Димитър Русев	Съгласувал Пътна, ПБ, ПБЗ и ПУСО: инж. Камен Чанков	Проектант: инж. Камен Чанков	Част: ПОД И ВОД	Фаза: ТП
							Чертеж: ВОД	М 1:500
							Номер на чертежа: 5-002	2025

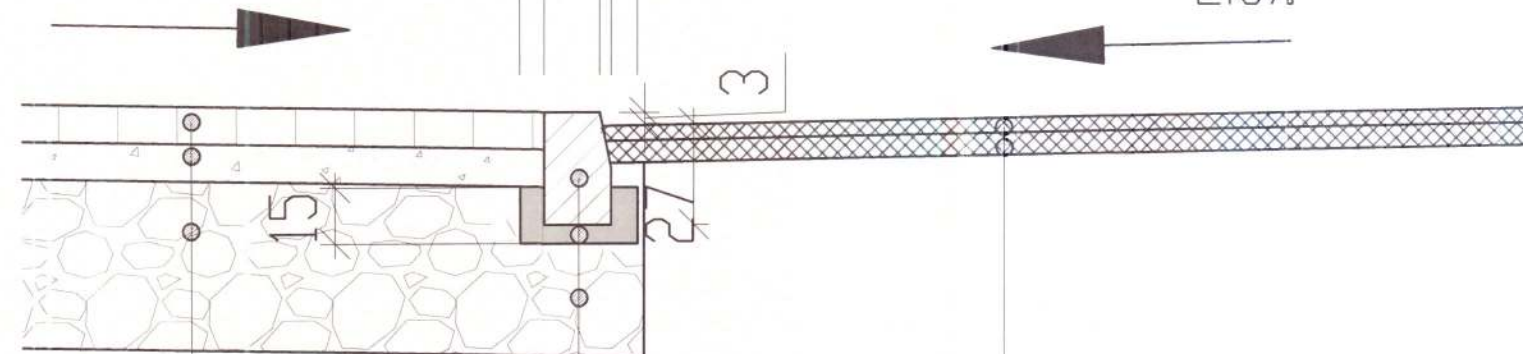
- бордюр 18/30/50
- градински бордюр 8/16/50
- тротоарна настилка
- тротоарна настилка — съществуваща запазва се

Детайл 2

2%

71537

2.5%



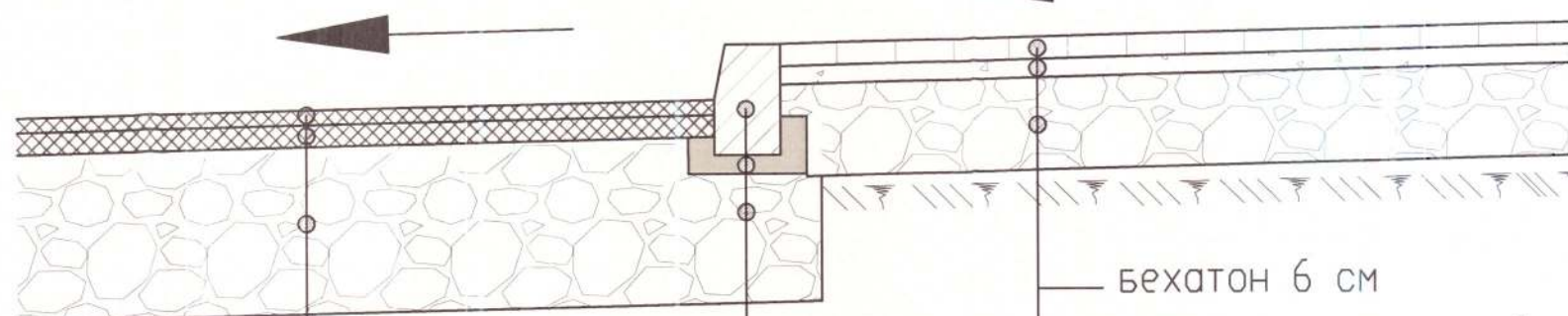
бехатон 6 см
пясък едрозърнест 10 см
основа от НТК 45 см
нов бетонов бордюр 18/30/50
подложен бетон В15 (С12/15)
основа от НТК

плътен асфалтобетон тип "А" 4 см
неплътен асфалтобетон тип "А" 5 см

Детайл 1

2.5%

2%



бехатон 6 см
пясък едрозърнест 5 см
основа от НТК 25 см

плътен асфалтобетон тип "А" 4 см
неплътен асфалтобетон тип "А" 5 см

нов бетонов бордюр 18/30/50
подложен бетон В15 (С12/15)
основа от НТК

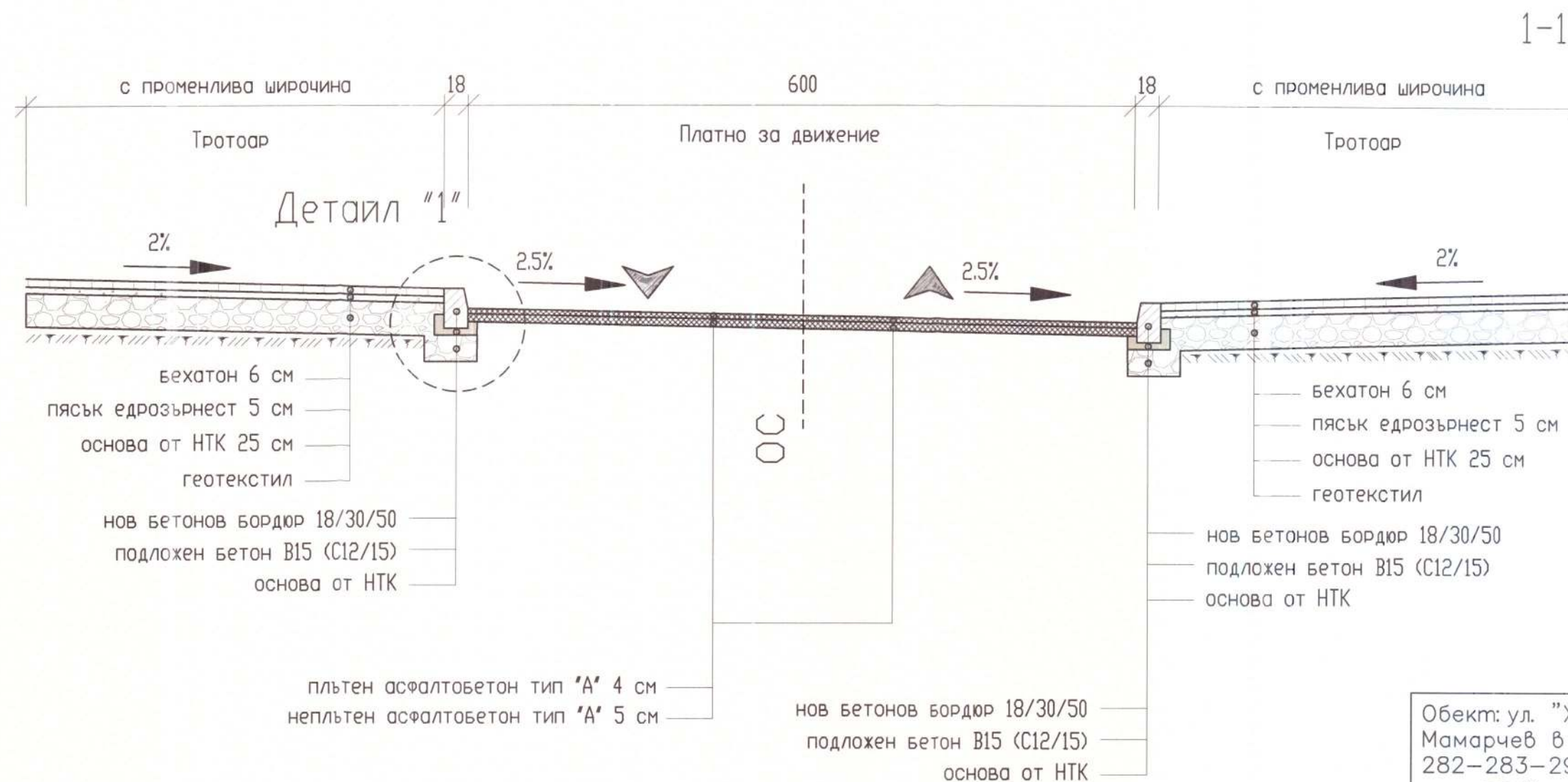
Обект: ул. "Хаджи Къна Боева и кап. Г. Мамарчев в обхват от о.т. 282-283-298-299-343-342-341 до о.т. 330", гр. Котел,

Възложител: Община Котел

Съгласувал Геодезия:
инж. Димитър Русев. *
Съгласувал ПОД и ВОД, ЛБ, ПБЗ и ПУСО:
инж. Камен Чанков

Проектант:
инж. Камен Чанков

Част:	Пътна	Фаза:	ТП
Чертеж:	Детайли	М:	1:20
Номер на чертежа:	4-002	2025	



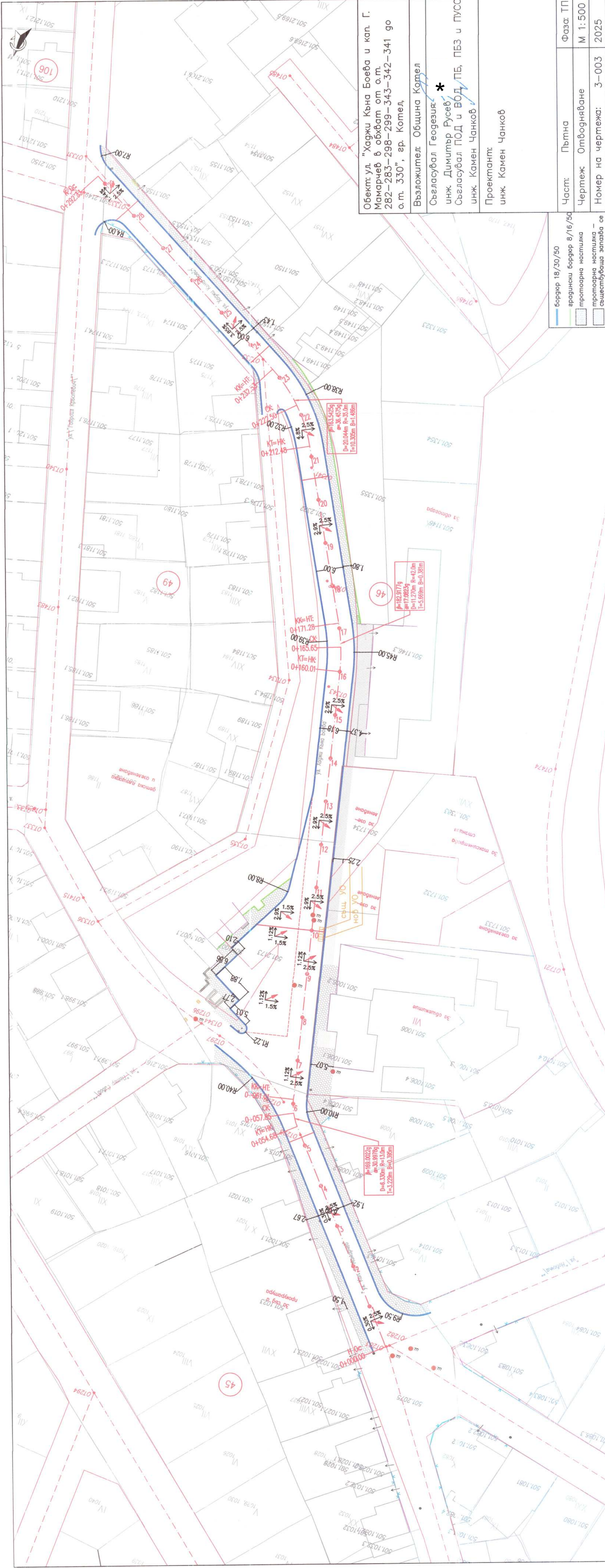
Обект: ул. "Хаджи Къна Боева и кап. Г. Мамарчев в обхват от о.т. 282-283-298-299-343-342-341 до о.т. 330", гр. Котел,

Възложител: Община Котел

Съгласувал Геодезия:
 инж. Димитър Русев *
 Съгласувал ПОД и ВОД:
 инж. Камен Чанков

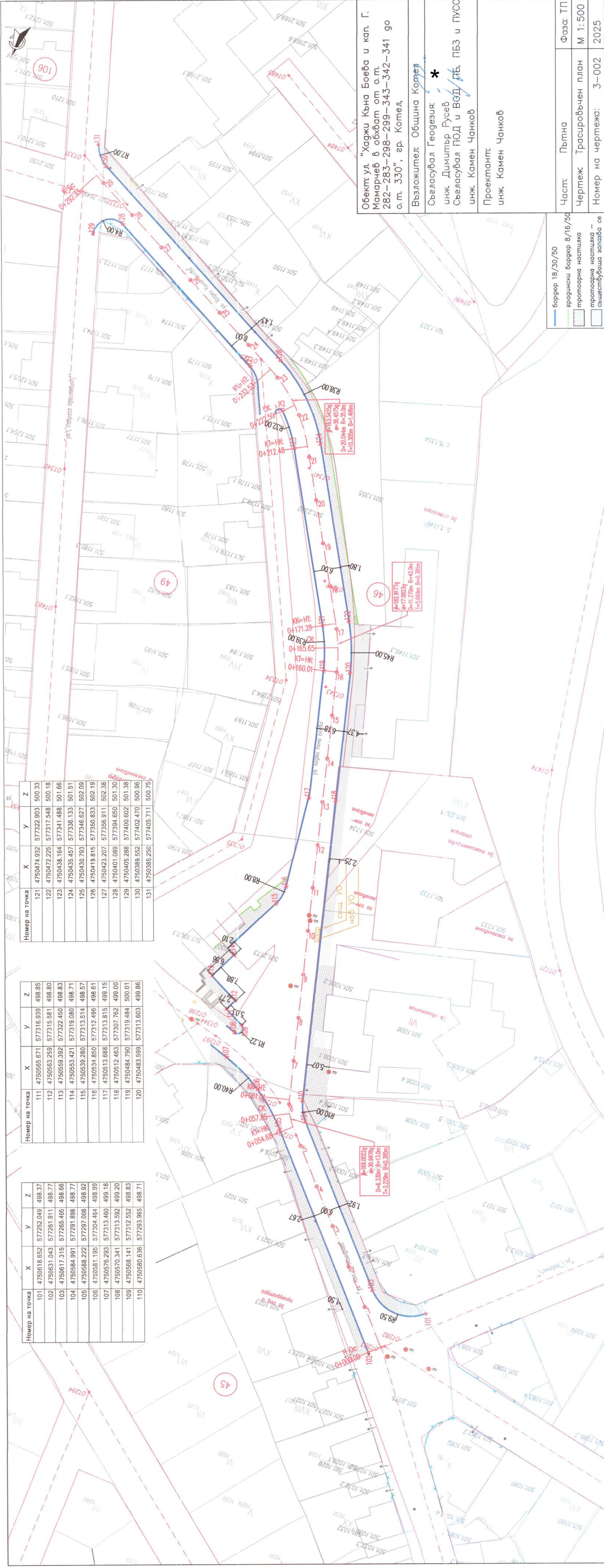
Проектант:
 инж. Камен Чанков

Част: Пътна	Фаза: ТП
Чертеж: Типови профили	М 1:40
Номер на чертежа: 4-001	2025



Обект: ул. "Хаджи Къна Боева и кап. Г. Мамарчев в обхват от о.т. 282-283-298-299-343-342-341 го о.т. 330", гр. Комел,		Фаз: ТП
Възложител: Община Комел		Чертж: Отводняване
Съгласувал Геодезия: * инж. Димитър Русев		М: 1:500
Съгласувал ПОД и ВОД: инж. Камен Чанков		Номер на чертежа: 3-003
Проектант: инж. Камен Чанков		2025

бордер 18/30/50	градирски бордер 8/16/50
пропадна настилка	свиществуваща запазва се



Номер на точка	X	Y	Z
101	4750618.652	577252.049	498.37
102	4750631.043	577261.911	498.77
103	4750617.315	577265.405	498.66
104	4750584.991	577291.888	498.77
105	4750588.222	577297.008	498.92
106	4750581.195	577304.464	498.99
107	4750576.293	577313.460	499.18
108	4750570.341	577313.592	499.20
109	4750568.141	577312.552	498.83
110	4750580.636	577293.965	498.71

Номер на точка	X	Y	Z
111	4750565.671	577316.939	498.85
112	4750563.259	577315.581	498.80
113	4750559.392	577322.450	498.83
114	4750553.421	577319.080	498.71
115	4750539.280	577313.514	498.57
116	4750534.850	577312.496	498.61
117	4750513.688	577313.815	499.15
118	4750512.463	577307.762	499.00
119	4750484.790	577319.484	500.01
120	4750483.599	577313.603	499.86

Номер на точка	X	Y	Z
121	4750474.932	577322.903	500.33
122	4750472.225	577317.548	500.18
123	4750438.164	577341.488	501.66
124	4750435.457	577336.133	501.51
125	4750430.793	577346.627	502.09
126	4750419.815	577350.833	502.19
127	4750423.207	577356.911	502.38
128	4750401.089	577394.850	501.30
129	4750405.288	577400.602	501.38
130	4750389.552	577402.470	500.96
131	4750385.250	577405.711	500.75

Обект: ул. "Хаджи Къна Боева и кап. Г. Мамарчев в обхват от о.т. 282-283-298-299-343-342-341 го о.т. 330", гр. Котел,

Възложител: **Община Котел**

Съгласувал Геодезия: *****

инж. Димитър Русев

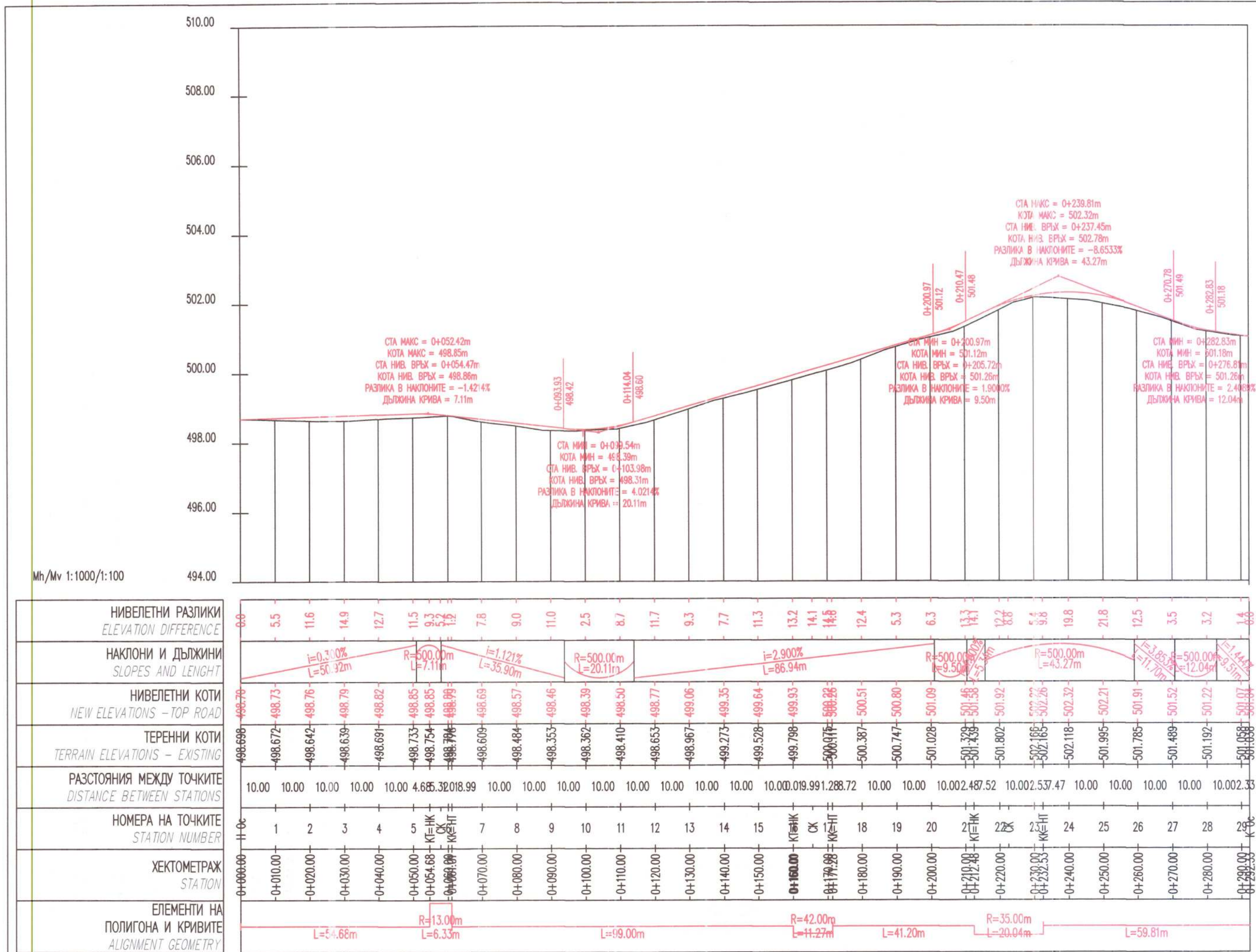
Съгласувал ПОД и ВГД: **ПБ, ПБЗ и ПУСА**

инж. Камен Чанков

Проектант: **инж. Камен Чанков**

Част:	Пътна	Фаза: ТП
Чертеж:	Трасировъчен план	М 1:500
Номер на чертежа:	3-002	2025

- бордюр 18/30/50
- градински бордюр 8/16/50
- протоарна настилка
- протоарна настилка - съществуваша запазва се



Обект: ул. "Хаджи Къна Боева и кап. Г. Мамарчев в обхват от о.т. 282-283-298-299-343-342-341 до о.т. 330", гр. Котел,

Възложител: Община Котел

Съгласувал Геодезия:
инж. Димитър Русев
Съгласувал ПОД и ВОД: ПБ, ПБЗ и ПУСО:
инж. Камен Чанков

Проектант:
инж. Камен Чанков

Част: Пътна	Фаза: ТП
Чертеж: Надлъжен профил	1000/100
Номер на чертежа: 2-001	2025

