



ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД

Експертна и консултантска дейност в областта на строителството и опазване на околната среда, проектиране, строителен надзор

гр. Кърджали 6600, ул. "Булар" №14, вх.А, ап.1 | тел./ факс.: (0361) 6 11 10; (0361) 6 00 05 | email: ekoinjenering@abv.bg

ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

Обект: Рехабилитация и благоустрояване на улична мрежа в град Крумовград;

Подобект: Улица „Капитан Петко войвода“ от ОТ77 през ОТ166, ОТ165, ОТ164, ОТ163, ОТ162, ОТ333, ОТ161, ОТ160, ОТ159, ОТ158, ОТ345, ОТ157, ОТ346 до ОТ156, с дължина 850m;

Възложител: Община Крумовград

Изпълнител: „Екоинженеринг“ ЕООД

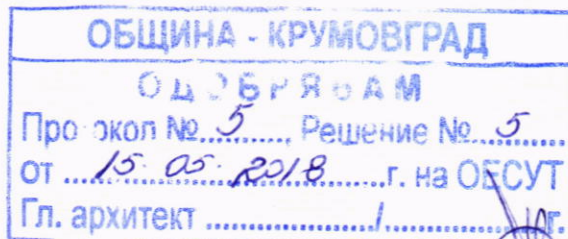
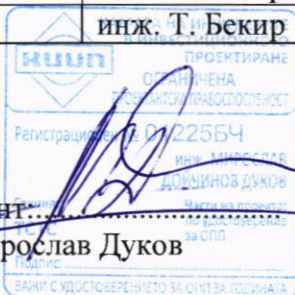
Част: Пътна

Фаза: Технически проект

Съгласували по части:

Геодезия	инж. Г. Гинев
Електрическа	инж. А. Рашков
ПБЗ	инж. Т. Бекир
ПБ	инж. Т. Бекир
ПУСО	инж. Т. Бекир
ВОБД	инж. Т. Бекир
ОД	инж. Т. Бекир

Проектант:
инж. Мирослав Дуков





УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 22010

Важи за 2018 година

ИНЖ. ТАНЕР РАСИМ БЕКИР

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР ПО ТРАНСПОРТНО СТРОИТЕЛСТВО

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 84/25.11.2011 г. по части:

ТРАНСПОРТНО СТРОИТЕЛСТВО И ТРАНСПОРТНИ СЪОРЪЖЕНИЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТ НА ДВИЖЕНИЕТО
КОНСТРУКТИВНА НА ТРАНСПОРТНИ СЪОРЪЖЕНИЯ

Председател на РК



инж. Л. Бостановчев

Колегия Кърджали

Председател на КР



инж. А. Чирев

Председател на УС на КИИП

инж. И. Каралеев



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ОГРАНИЧЕНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 01225БЧ

Важи за 2018 година

ИНЖ. МИРОСЛАВ ДОЙЧИНОВ ДУКОВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР ПО ТРАНСПОРТНО СТРОИТЕЛСТВО

включен в регистъра на КИИП за лицата с ограничена проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 117/27.02.2015 г. по части:

Същият има право да проектира самостоятелно строежи
от V–VI категория съгласно ЗУТ, по части:

ТРАНСПОРТНО СТРОИТЕЛСТВО И ТРАНСПОРТНИ СЪОРЪЖЕНИЯ
КОНСТРУКТИВНА НА ТРАНСПОРТНИ СЪОРЪЖЕНИЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТ НА ДВИЖЕНИЕТО



Председател на КР

инж. А. Чирнев

Председател на УС на КИИП

инж. Н. Каралев

Алианц България
Застрахователно акционерно дружество

Общо застраховане

МСБ

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА № 13180170800000034

"Алианц България" – Застрахователно Акционерно Дружество на основание предложение от Застрахования и срещу платена застрахователна премия застрахова професионалната отговорност на Застрахования по начин и условия, както следва:

ВИД ЗАСТРАХОВКА:

Професионална отговорност в проектирането и строителството

ЗАСТРАХОВАТЕЛ:

ЗАД "Алианц България",
бул. "Княз Дондуков" № 59, 1504 София
ДДС № BG040638060, ЕИК : 040638060

ЗАСТРАХОВАН:

ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД
ЕИК: 108507750

Адрес : гр./с. КЪРДЖАЛИ, п. ког 6600, БУЛАИР, No14, Ан.1

ДЕЙНОСТ НА ЗАСТРАХОВАНИЯ:

Проектант, Категория строежи: I

СРОК НА ЗАСТРАХОВАТЕЛНИЯ ДОГОВОР:

1 година от 00:00 часа на 09.10.2017г. до 24:00 часа на 08.10.2018 г.

РЕТРОАКТИВНА ДАТА:

06.10.2012 г.

ЗАСТРАХОВАТЕЛНО ПОКРИТИЕ:

Съгласно действащата нормативна уредба и приложимите
Общи условия по застраховката

ЗАСТРАХОВАТЕЛНИ СУМИ:

150,000.00 BGN за Всяко едно събитие.
300,000.00 BGN в агрегат за срока на застраховката.

САМОУЧАСТИЕ НА ЗАСТРАХОВАНИЯ:

10.00 % (десет процента), но не по-малко от 1,000.00 BGN
(хиляда BGN) от Всяка щета.

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПРЕМИЯ:

300.00 BGN (триста BGN)

ДАНЪК ПО ЗДЗП:

6.00 BGN (шест BGN)

ОБЩА ДЪЛЖИМА СУМА:

306.00 BGN (триста и шест BGN)

СРОК ЗА ПЛАЩАНЕ: 09.10.2017 г.

306.00 BGN в т.ч. премия 300.00 BGN и данък 6.00 BGN

Писменото предложение или искане до застрахователя за сключване на застрахователен договор и писмените отговори на застрахования и/или застраховащия на поставени от застрахователя въпроси относно обстоятелства, имащи значение за естеството и размера на риска, общите условия на застраховката, приложенията, добавъците и други писмени договорености между страните (ако има такива), представляват неразделна част от настоящата полица.

С подписа си по-долу Застрахованият удостоверява, че е съгласен и приема общите условия към настоящата полица, екземпляр от които са му предадени към момента на подписване на полицата, както и че му е предоставена информацията относно Застрахователя по чл. 324 ал.1 от Кодекса за застраховане.

В случай на неплащане или непълно плащане на дължима вноска от застрахователната премия, застраховката се прекратява към 24.00 часа на 15-ия ден, считано от датата на съответния падеж, посочен в застрахователната полица.

ДАТА И МЯСТО НА ИЗДАВАНЕ: 06.10.2017 г., гр. КЪРДЖАЛИ

ЗАСТРАХОВАТЕЛ:

/Сийка Миткова Директор общ

ЗАСТРАХОВАН:

/ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД/

Посредник: ГП КЪРДЖАЛИ - АВИС ООД, гр./с. КЪРДЖАЛИ, п. ког 6600, БЪЛГАРИЯ, No58, ЛД No 0800000

№ 1399591

Оригинал

Allianz 



ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД

**Експертна и консултантска дейност в областта на строителството и опазване на
околната среда, проектиране, строителен надзор**

гр. Кърджали 6600, ул. "Булар" №14, вх.А, ап.1 | тел./ факс.: (0361) 6 11 10; (0361) 6 00 05 | email: ekoinjenering@abv.bg

Обект: Рехабилитация и благоустрояване на улична мрежа в град Крумовград
**Подобект: Улица „Капитан Петко войвода“ от ОТ77 през ОТ166, ОТ165, ОТ164, ОТ163,
ОТ162, ОТ333, ОТ161, ОТ160, ОТ159, ОТ158, ОТ345, ОТ157, ОТ346 до ОТ156, с дължина
850m**
Възложител: Община Крумовград

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Обяснителна записка
2. Таблици
3. Количествени сметки и ведомости
4. Чертежи:
 - 4.1. Ситуация
 - 4.2. Надлъжен профил
 - 4.3. Типови профили
 - 4.4. План за отводняване
 - 4.5. Геометрично решение



ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД

Експертна и консултантска дейност в областта на строителството и опазване на
околната среда, проектиране, строителен надзор

гр. Кърджали 6600, ул. "Булар" №14, вх.А, ап.1 | тел./ факс.: (0361) 6 11 10; (0361) 6 00 05 | email: ekoinjenering@abv.bg

Обект: **Рехабилитация и благоустрояване на улична мрежа в град Крумовград**
Подобект: **Улица „Капитан Петко войвода“ от ОТ77 през ОТ166, ОТ165, ОТ164, ОТ163, ОТ162, ОТ333, ОТ161, ОТ160, ОТ159, ОТ158, ОТ345, ОТ157, ОТ346 до ОТ156, с дължина 850m**
Възложител: **Община Крумовград**

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

1. ОСНОВАНИЕ И ЦЕЛ НА ПРОЕКТА

Основната цел на проекта е изготвяне на проектна документация, технически проект за рехабилитация на улични и тротоарни настилки в жилищен квартал на град Крумовград. С настоящия проект се цели подобряване на експлоатационните характеристики на уличните и пешеходни настилки, както и облагородяване на обществените пространства в района на централната част на града.

Проектът се разработва въз основа на:

- Техническо задание и кадастрална карта;
- Подробно геодезическо заснемане на разработения участък;

2. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ

- Местоположение:

Според изходните данни посочени от Възложителя и съгласно предоставената кадастрална карта на град Крумовград, местоположението на обекта е в централната част на града, в непосредствена близост до градския парк. Улицата е успоредна на булевард Княз Борис I, като тя е част от улична мрежа клас VI.

- Габарити:

Улицата е с променлив габарит от 5.00м до 5.50м. Няма предвидени обособени паркинги в разработения участък.



ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД

Експертна и консултантска дейност в областта на строителството и опазване на
околната среда, проектиране, строителен надзор

гр. Кърджали 6600, ул. "Булаир" №14, вх.А, ап.1 | тел./ факс.: (0361) 6 11 10; (0361) 6 00 05 | email: ekoinjenering@abv.bg

- Пресичания:

Транспортната мрежа в квартала има мрежова структура, което определя и големия брой пресичания на всяка една от улиците. Те са отразени на чертежите към проекта.

- Тротоари:

Цялата улична мрежа е с трайно оформени тротоари . Ширината им се изменя в граници от 1.00м до 2.50м. Настилките са от тротоарни плочи, като на места са изпълнени и бетонови настилки. Състоянието им е лошо. Забелязват се големи зони с напреднало износване и силно нарушена цялост на плочките, установени са и липси. Бордюрите 8/16 не са забелязани в участъка. Амортизацията може да бъде обяснена с дългогодишната им употреба и влиянието на околната среда върху елементите.

- Улични настилки:

Улицата има трайна настилка, изпълнена от асфалтобетон. Състоянието ѝ не е добро, няма необходимата равност и грапавост. Забелязани са пукнатини и разрушения. Напречните наклони са малки и не осигуряват нормално водоотвеждане на дъждовните води. Уличните бордюри са с установени разрушения и силно обрушване. На места нямат необходимата „видимост“ над платното за движение.

Състоянието на улицата може да се определи, като незадоволително. Установени са локални разрушения, пукнатини и цялостно износване на покритието. Основата е здрава, което е предотвратило цялостното разрушение на конструкцията.

- Отводняване:

Отводняването на улицата се извършва повърхностно, посредством надлъжните и напречни наклони, в комбинация с дъждоприемна канализация.

- Спирки на Масовия градски обществен транспорт:

В настоящият проект не се предвижда ремонт на съществуващи или обособяване на нови спирки на Масовия градски обществен транспорт (МГОТ).



ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД

Експертна и консултантска дейност в областта на строителството и опазване на околната среда, проектиране, строителен надзор

гр. Кърджали 6600, ул. "Булар" №14, вх.А, ап.1 | тел./ факс.: (0361) 6 11 10; (0361) 6 00 05 | email: ekoinjening@abv.bg

3. III. ПРОЕКТНО ПОЛОЖЕНИЕ

Категория на строежа съгласно чл.137, ал.1, т.4 от ЗУТ: IV-та категория

- Габарити:

Улицата е с установена достатъчна пропускателна способност , както и наличното залесяване, обуславят решението за запазване на съществуващия габарит. Той остава 7.00м

- Тротоари:

Проекта предвижда ремонт на всички пешеходни площи, като това включва премахване на съществуващите настилки, оформяне на подравняване и подготовка на основата и полагане на нови бетонови тротоарни плочки и нови бетонови „градински“ бордюри около зелените площи.

- Улични настилки:

Установеното състояние на настилната на уличните платна в квартала предвижда ремонтни дейности. Всички улични бордюри следва да бъдат подменени с нови бетонови 15/25/50см, съгласно приложени детайли.

Повърхностното износване на асфалтобетонното покритие, както и наличната здрава основа определят необходимостта от извършване локални ремонти в проблемни зони, почистване на покритието, направа на битумен разлив за добро свързване на пластовете и изпълнение на цялостен нов износващ пласт от плътен асфалтобетон тип „А“ с дебелина минимум 4см.

- Отводняване:

Отвеждането на дъждовните води ще се подобри, като то ще бъде повърхностно и към съществуващата дъждоприемната канализация. Наличието на ревизионни и малък брой дъждоприемни шахти, определя тяхното почистване и повдигане, съобразено с нивата на новото покритие на улиците.



ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД

Експертна и консултантска дейност в областта на строителството и опазване на околната среда, проектиране, строителен надзор

гр. Кърджали 6600, ул. "Булаир" №14, вх.А, ап.1 | тел./ факс.: (0361) 6 11 10; (0361) 6 00 05 | email: ekoinjenering@abv.bg

III. ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО

Към момента има действаща постоянна организация на движението.

Предвидено е строително-монтажните работи да бъдат извършени поетапно и чрез изградена временна организация на движението, като се осигурява достъп за пешеходци.

IV. ДОКУМЕНТИ И МАТЕРИАЛИ

Настоящият проект е разработен съгласно изисквания и препоръки предоставени от Възложителя, анкетиране на местното население и пряко обследване на съществуващото положение. Техническото задание, предоставеният Кадастрален план и извършено геодезическо заснемане, служат като изходни данни за изготвяне на проектното решение.

4. ДАННИ ЗА ОСТА

Alignment: Осова_линия_- _KAPITAN_PETKO_VOIVODA

Description:

Tangent Data			
Description	PT Station	Northing	Easting
Start:	0+00.000	4527744.202	9435805.024
End:	0+73.398	4527678.107	9435836.941

Tangent Data			
Parameter	Value	Parameter	Value
Length:	73.398	Course:	S 25° 46' 31.6829" E

Curve Point Data			
Description	Station	Northing	Easting
PC:	0+73.398	4527678.107	9435836.941
RP:		4527412.851	9435287.633
PT:	1+47.932	4527609.178	9435865.176



ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД

Експертна и консултантска дейност в областта на строителството и опазване на околната среда, проектиране, строителен надзор

гр. Кърджали 6600, ул. "Булаир" №14, вх.А, ап.1 | тел./ факс.: (0361) 6 11 10; (0361) 6 00 05 | email: ekoinjenering@abv.bg

Circular Curve Data

Parameter	Value	Parameter	Value
Delta:	07° 00' 02.7819"	Type:	RIGHT
Radius:	610.000		
Length:	74.534	Tangent:	37.313
Mid-Ord:	1.138	External:	1.140
Chord:	74.487	Course:	S 22° 16' 30.2920" E

Tangent Data

Description	PT Station	Northing	Easting
Start:	1+47.932	4527609.178	9435865.176
End:	1+55.937	4527601.599	9435867.752

Tangent Data

Parameter	Value	Parameter	Value
Length:	8.005	Course:	S 18° 46' 28.9011" E

Tangent Data

Description	PT Station	Northing	Easting
Start:	1+55.937	4527601.599	9435867.752
End:	2+64.055	4527500.448	9435905.935

Tangent Data

Parameter	Value	Parameter	Value
Length:	108.118	Course:	S 20° 40' 51.8908" E

Curve Point Data

Description	Station	Northing	Easting
PC:	2+64.055	4527500.448	9435905.935
RP:		4525381.452	9430292.571
PT:	3+24.891	4527443.424	9435927.132

Circular Curve Data

Parameter	Value	Parameter	Value
Delta:	00° 34' 51.4003"	Type:	RIGHT
Radius:	6000.000		
Length:	60.836	Tangent:	30.418
Mid-Ord:	0.077	External:	0.077



ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД

Експертна и консултантска дейност в областта на строителството и опазване на
околната среда, проектиране, строителен надзор

гр. Кърджали 6600, ул. "Булаир" №14, вх.А, ап.1 | тел./ факс.: (0361) 6 11 10; (0361) 6 00 05 | email: ekoinjenering@abv.bg

Chord: 60.836 Course: S 20° 23' 26.1906" E

Tangent Data

Description	PT Station	Northing	Easting
Start:	3+24.891	4527443.424	9435927.132
End:	4+29.920	4527344.792	9435963.226

Tangent Data

Parameter	Value	Parameter	Value
Length:	105.029	Course:	S 20° 06' 00.4904" E

Curve Point Data

Description	Station	Northing	Easting
PC:	4+29.920	4527344.792	9435963.226
RP:		4527308.708	9435864.621
PT:	4+73.684	4527301.784	9435969.393

Circular Curve Data

Parameter	Value	Parameter	Value
Delta:	23° 52' 52.1063"	Type:	RIGHT
Radius:	105.000		
Length:	43.764	Tangent:	22.205
Mid-Ord:	2.272	External:	2.322
Chord:	43.448	Course:	S 08° 09' 34.4373" E

Tangent Data

Description	PT Station	Northing	Easting
Start:	4+73.684	4527301.784	9435969.393
End:	4+75.874	4527299.599	9435969.248

Tangent Data

Parameter	Value	Parameter	Value
Length:	2.190	Course:	S 03° 46' 51.6157" W

Curve Point Data

Description	Station	Northing	Easting
PC:	4+75.874	4527299.599	9435969.248
RP:		4527310.479	9435804.608



ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД

Експертна и консултантска дейност в областта на строителството и опазване на околната среда, проектиране, строителен надзор

гр. Кърджали 6600, ул. "Булаир" №14, вх.А, ап.1 | тел./ факс.: (0361) 6 11 10; (0361) 6 00 05 | email: ekoinjenering@abv.bg

PT: 5+08.430 4527267.535 9435963.921

Circular Curve Data

Parameter	Value	Parameter	Value
Delta:	11° 18' 17.5583"	Type:	RIGHT
Radius:	165.000		
Length:	32.556	Tangent:	16.331
Mid-Ord:	0.802	External:	0.806
Chord:	32.503	Course:	S 09° 26' 00.3950" W

Tangent Data

Description	PT Station	Northing	Easting
Start:	5+08.430	4527267.535	9435963.921
End:	5+80.662	4527197.792	9435945.121

Tangent Data

Parameter	Value	Parameter	Value
Length:	72.233	Course:	S 15° 05' 09.1742" W

Curve Point Data

Description	Station	Northing	Easting
PC:	5+80.662	4527197.792	9435945.121
RP:		4527158.752	9436089.952
PT:	6+03.334	4527175.540	9435940.894

Circular Curve Data

Parameter	Value	Parameter	Value
Delta:	08° 39' 35.1033"	Type:	LEFT
Radius:	150.000		
Length:	22.671	Tangent:	11.357
Mid-Ord:	0.428	External:	0.429
Chord:	22.650	Course:	S 10° 45' 21.6225" W

Tangent Data

Description	PT Station	Northing	Easting
Start:	6+03.334	4527175.540	9435940.894
End:	6+68.614	4527110.670	9435933.588



ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД

Експертна и консултантска дейност в областта на строителството и опазване на околната среда, проектиране, строителен надзор

гр. Кърджали 6600, ул. "Булар" №14, вх.А, ап.1 | тел./ факс.: (0361) 6 11 10; (0361) 6 00 05 | email: ekoinjenering@abv.bg

Tangent Data

Parameter	Value	Parameter	Value
Length:	65.280	Course:	S 06° 25' 34.0709" W

Curve Point Data

Description	Station	Northing	Easting
PC:	6+68.614	4527110.670	9435933.588
RP:		4527127.458	9435784.530
PT:	6+89.793	4527089.861	9435929.742

Circular Curve Data

Parameter	Value	Parameter	Value
Delta:	08° 05' 23.8712"	Type:	RIGHT
Radius:	150.000		
Length:	21.179	Tangent:	10.607
Mid-Ord:	0.374	External:	0.375
Chord:	21.162	Course:	S 10° 28' 16.0065" W

Tangent Data

Description	PT Station	Northing	Easting
Start:	6+89.793	4527089.861	9435929.742
End:	7+56.691	4527025.098	9435912.974

Tangent Data

Parameter	Value	Parameter	Value
Length:	66.898	Course:	S 14° 30' 57.9421" W

Curve Point Data

Description	Station	Northing	Easting
PC:	7+56.691	4527025.098	9435912.974
RP:		4527020.085	9435932.336
PT:	7+67.991	4527013.953	9435913.299

Circular Curve Data

Parameter	Value	Parameter	Value
Delta:	32° 22' 21.2493"	Type:	LEFT
Radius:	20.000		



ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД

Експертна и консултантска дейност в областта на строителството и опазване на околната среда, проектиране, строителен надзор

гр. Кърджали 6600, ул. "Булар" №14, вх.А, ап.1 | тел./ факс.: (0361) 6 11 10; (0361) 6 00 05 | email: ekoinjenering@abv.bg

Length:	11.300	Tangent:	5.805
Mid-Ord:	0.793	External:	0.826
Chord:	11.150	Course:	S 01° 40' 12.6825" E

Tangent Data

Description	PT Station	Northing	Easting
Start:	7+67.991	4527013.953	9435913.299
End:	7+71.547	4527010.568	9435914.389

Tangent Data

Parameter	Value	Parameter	Value
Length:	3.556	Course:	S 17° 51' 23.3072" E

Curve Point Data

Description	Station	Northing	Easting
PC:	7+71.547	4527010.568	9435914.389
RP:		4527015.167	9435928.667
PT:	7+86.168	4527000.770	9435924.457

Circular Curve Data

Parameter	Value	Parameter	Value
Delta:	55° 50' 40.0880"	Type:	LEFT
Radius:	15.000		
Length:	14.620	Tangent:	7.950
Mid-Ord:	1.746	External:	1.976
Chord:	14.048	Course:	S 45° 46' 43.3512" E

Tangent Data

Description	PT Station	Northing	Easting
Start:	7+86.168	4527000.770	9435924.457
End:	7+87.504	4527000.395	9435925.739

Tangent Data

Parameter	Value	Parameter	Value
Length:	1.336	Course:	S 73° 42' 03.3951" E



ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД

Експертна и консултантска дейност в областта на строителството и опазване на околната среда, проектиране, строителен надзор

гр. Кърджали 6600, ул. "Булаир" №14, вх.А, ап.1 | тел./ факс.: (0361) 6 11 10; (0361) 6 00 05 | email: ekoinjenering@abv.bg

Curve Point Data

Description	Station	Northing	Easting
PC:	7+87.504	4527000.395	9435925.739
RP:		4527024.391	9435932.756
PT:	8+08.776	4527003.295	9435946.171

Circular Curve Data

Parameter	Value	Parameter	Value
Delta:	48° 45' 09.7232"	Type:	LEFT
Radius:	25.000		
Length:	21.272	Tangent:	11.328
Mid-Ord:	2.229	External:	2.447
Chord:	20.636	Course:	N 81° 55' 21.7432" E

Tangent Data

Description	PT Station	Northing	Easting
Start:	8+08.776	4527003.295	9435946.171
End:	8+20.824	4527009.760	9435956.337

Tangent Data

Parameter	Value	Parameter	Value
Length:	12.048	Course:	N 57° 32' 46.8816" E

Curve Point Data

Description	Station	Northing	Easting
PC:	8+20.824	4527009.760	9435956.337
RP:		4527039.294	9435937.556
PT:	8+47.660	4527031.055	9435971.572

Circular Curve Data

Parameter	Value	Parameter	Value
Delta:	43° 55' 53.0553"	Type:	LEFT
Radius:	35.000		
Length:	26.836	Tangent:	14.117
Mid-Ord:	2.541	External:	2.740
Chord:	26.184	Course:	N 35° 34' 50.3539" E



ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД

Експертна и консултантска дейност в областта на строителството и опазване на околната среда, проектиране, строителен надзор

гр. Кърджали 6600, ул. "Булевар" №14, вх.А, ап.1 | тел./ факс.: (0361) 6 11 10; (0361) 6 00 05 | email: ekoinjenering@abv.bg

Tangent Data			
Description	PT Station	Northing	Easting
Start:	8+47.660	4527031.055	9435971.572
End:	8+58.524	4527041.614	9435974.129
Tangent Data			
Parameter	Value	Parameter	Value
Length:	10.864	Course:	N 13° 36' 53.8263" E

Alignment Name: Осова линия - КАПИТАН ПЕТКО VOIVODA

Description:

Station Range: Start: 0+00.00, End: 858+52.00

Station Increment: 10.00

Station	Northing	Easting	Tangential Direction
0+00.00	4,527,744.2020m	9,435,805.0239m	S25° 46' 31.68"E
0+10.00	4,527,735.1970m	9,435,809.3724m	S25° 46' 31.68"E
0+20.00	4,527,726.1919m	9,435,813.7209m	S25° 46' 31.68"E
0+30.00	4,527,717.1869m	9,435,818.0693m	S25° 46' 31.68"E
0+40.00	4,527,708.1818m	9,435,822.4178m	S25° 46' 31.68"E
0+50.00	4,527,699.1768m	9,435,826.7662m	S25° 46' 31.68"E
0+60.00	4,527,690.1717m	9,435,831.1147m	S25° 46' 31.68"E
0+70.00	4,527,681.1667m	9,435,835.4631m	S25° 46' 31.68"E
0+80.00	4,527,672.1462m	9,435,839.7794m	S25° 09' 19.37"E
0+90.00	4,527,663.0602m	9,435,843.9557m	S24° 12' 57.98"E
1+00.00	4,527,653.9069m	9,435,847.9826m	S23° 16' 36.59"E
1+10.00	4,527,644.6889m	9,435,851.8588m	S22° 20' 15.20"E
1+20.00	4,527,635.4085m	9,435,855.5835m	S21° 23' 53.81"E
1+30.00	4,527,626.0684m	9,435,859.1555m	S20° 27' 32.42"E
1+40.00	4,527,616.6709m	9,435,862.5739m	S19° 31' 11.03"E
1+50.00	4,527,607.2198m	9,435,865.8411m	S18° 46' 28.90"E



ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД

Експертна и консултантска дейност в областта на строителството и опазване на околната среда, проектиране, строителен надзор

гр. Кърджали 6600, ул. "Буданр" №14, вх.А, ап.1 | тел./ факс.: (0361) 6 11 10; (0361) 6 00 05 | email: ekoinjening@abv.bg

1+60.00	4,527,597.7975m	9,435,869.1869m	S20° 40' 51.89"E
1+70.00	4,527,588.4419m	9,435,872.7185m	S20° 40' 51.89"E
1+80.00	4,527,579.0863m	9,435,876.2502m	S20° 40' 51.89"E
1+90.00	4,527,569.7307m	9,435,879.7819m	S20° 40' 51.89"E
2+00.00	4,527,560.3751m	9,435,883.3135m	S20° 40' 51.89"E
2+10.00	4,527,551.0195m	9,435,886.8452m	S20° 40' 51.89"E
2+20.00	4,527,541.6639m	9,435,890.3768m	S20° 40' 51.89"E
2+30.00	4,527,532.3083m	9,435,893.9085m	S20° 40' 51.89"E
2+40.00	4,527,522.9527m	9,435,897.4401m	S20° 40' 51.89"E
2+50.00	4,527,513.5971m	9,435,900.9718m	S20° 40' 51.89"E
2+60.00	4,527,504.2415m	9,435,904.5035m	S20° 40' 51.89"E
2+70.00	4,527,494.8848m	9,435,908.0324m	S20° 37' 27.50"E
2+80.00	4,527,485.5228m	9,435,911.5470m	S20° 31' 43.73"E
2+90.00	4,527,476.1549m	9,435,915.0459m	S20° 25' 59.96"E
3+00.00	4,527,466.7812m	9,435,918.5293m	S20° 20' 16.18"E
3+10.00	4,527,457.4017m	9,435,921.9970m	S20° 14' 32.41"E
3+20.00	4,527,448.0165m	9,435,925.4491m	S20° 08' 48.63"E
3+30.00	4,527,438.6262m	9,435,928.8876m	S20° 06' 00.49"E
3+40.00	4,527,429.2353m	9,435,932.3242m	S20° 06' 00.49"E
3+50.00	4,527,419.8443m	9,435,935.7609m	S20° 06' 00.49"E
3+60.00	4,527,410.4534m	9,435,939.1975m	S20° 06' 00.49"E
3+70.00	4,527,401.0625m	9,435,942.6341m	S20° 06' 00.49"E
3+80.00	4,527,391.6715m	9,435,946.0707m	S20° 06' 00.49"E
3+90.00	4,527,382.2806m	9,435,949.5073m	S20° 06' 00.49"E
4+00.00	4,527,372.8897m	9,435,952.9439m	S20° 06' 00.49"E
4+10.00	4,527,363.4987m	9,435,956.3806m	S20° 06' 00.49"E
4+20.00	4,527,354.1078m	9,435,959.8172m	S20° 06' 00.49"E
4+30.00	4,527,344.7169m	9,435,963.2538m	S20° 03' 22.90"E
4+40.00	4,527,335.1743m	9,435,966.2311m	S14° 35' 58.63"E
4+50.00	4,527,325.3919m	9,435,968.2874m	S9° 08' 34.37"E
4+60.00	4,527,315.4582m	9,435,969.4042m	S3° 41' 10.10"E



ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД

Експертна и консултантска дейност в областта на строителството и опазване на
околната среда, проектиране, строителен надзор

гр. Кърджали 6600, ул. "Булаир" №14, вх.А, ап.1 | тел./ факс.: (0361) 6 11 10; (0361) 6 00 05 | email: ekoinjenering@abv.bg

4+70.00	4,527,305.4634m	9,435,969.5713m	S1° 46' 14.17"W
4+80.00	4,527,295.4855m	9,435,968.9250m	S5° 12' 49.64"W
4+90.00	4,527,285.5605m	9,435,967.7151m	S8° 41' 10.54"W
5+00.00	4,527,275.7270m	9,435,965.9063m	S12° 09' 31.44"W
5+10.00	4,527,266.0191m	9,435,963.5125m	S15° 05' 09.17"W
5+20.00	4,527,256.3638m	9,435,960.9098m	S15° 05' 09.17"W
5+30.00	4,527,246.7084m	9,435,958.3071m	S15° 05' 09.17"W
5+40.00	4,527,237.0530m	9,435,955.7045m	S15° 05' 09.17"W
5+50.00	4,527,227.3977m	9,435,953.1018m	S15° 05' 09.17"W
5+60.00	4,527,217.7423m	9,435,950.4991m	S15° 05' 09.17"W
5+70.00	4,527,208.0869m	9,435,947.8965m	S15° 05' 09.17"W
5+80.00	4,527,198.4316m	9,435,945.2938m	S15° 05' 09.17"W
5+90.00	4,527,188.7064m	9,435,942.9732m	S11° 31' 09.19"W
6+00.00	4,527,178.8485m	9,435,941.3043m	S7° 41' 58.20"W
6+10.00	4,527,168.9158m	9,435,940.1483m	S6° 25' 34.07"W
6+20.00	4,527,158.9786m	9,435,939.0290m	S6° 25' 34.07"W
6+30.00	4,527,149.0415m	9,435,937.9098m	S6° 25' 34.07"W
6+40.00	4,527,139.1043m	9,435,936.7906m	S6° 25' 34.07"W
6+50.00	4,527,129.1671m	9,435,935.6714m	S6° 25' 34.07"W
6+60.00	4,527,119.2299m	9,435,934.5521m	S6° 25' 34.07"W
6+70.00	4,527,109.2935m	9,435,933.4266m	S6° 57' 19.96"W
6+80.00	4,527,099.4148m	9,435,931.8857m	S10° 46' 30.95"W
6+90.00	4,527,089.6607m	9,435,929.6903m	S14° 30' 57.94"W
7+00.00	4,527,079.9799m	9,435,927.1838m	S14° 30' 57.94"W
7+10.00	4,527,070.2991m	9,435,924.6773m	S14° 30' 57.94"W
7+20.00	4,527,060.6183m	9,435,922.1708m	S14° 30' 57.94"W
7+30.00	4,527,050.9376m	9,435,919.6642m	S14° 30' 57.94"W
7+40.00	4,527,041.2568m	9,435,917.1577m	S14° 30' 57.94"W
7+50.00	4,527,031.5760m	9,435,914.6512m	S14° 30' 57.94"W
7+60.00	4,527,021.8414m	9,435,912.4128m	S5° 02' 13.41"W
7+70.00	4,527,012.0408m	9,435,913.9150m	S17° 51' 23.31"E



ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД

Експертна и консултантска дейност в областта на строителството и опазване на околната среда, проектиране, строителен надзор

гр. Кърджали 6600, ул. "Буданр" №14, вх.А, ап.1 | тел./ факс.: (0361) 6 11 10; (0361) 6 00 05 | email: ekoinjenering@abv.bg

7+80.00	4,527,003.6528m	9,435,919.0537m	S50° 08' 33.59"E
7+90.00	4,526,999.8154m	9,435,928.1665m	S79° 25' 20.35"E
8+00.00	4,526,999.9682m	9,435,938.0988m	N77° 39' 33.73"E
8+10.00	4,527,003.9517m	9,435,947.2040m	N57° 32' 46.88"E
8+20.00	4,527,009.3179m	9,435,955.6423m	N57° 32' 46.88"E
8+30.00	4,527,015.6371m	9,435,963.3503m	N42° 31' 27.36"E
8+40.00	4,527,023.8662m	9,435,968.9720m	N26° 09' 14.55"E
8+50.00	4,527,033.3294m	9,435,972.1230m	N13° 36' 53.83"E

5. ДАННИ ЗА НИВЕЛЕТАТА

Vertical Alignment: Нивелета - КАПИТАН PETKO VOIVODA

Description:

Station Range: Start: 0+00.00, End: 858+52.00

PVI	Station	Grade Out	Curve Length
0.00	0+00.00	-2.43%	
1.00	0+05.01	-0.43%	10.019m
Vertical Curve Information:(sag curve)			

PVC Station:	0+00.00	Elevation:	235.719m
PVI Station:	0+05.01	Elevation:	235.597m
PVT Station:	0+10.02	Elevation:	235.576m
Low Point:	0+10.02	Elevation:	235.576m
Grade in:	-2.43%	Grade out:	-0.43%
Change:	2.00%	K:	5.000000000000378
Curve Length:	10.019m		
Headlight Distance:	813.036m		
2.00	0+94.51	-0.77%	25.966m
Vertical Curve Information:(crest curve)			

PVC Station:	0+81.53	Elevation:	235.269m
PVI Station:	0+94.51	Elevation:	235.213m
PVT Station:	1+07.50	Elevation:	235.113m



ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД

Експертна и консултантска дейност в областта на строителството и опазване на околната среда, проектиране, строителен надзор

гр. Кърджали 6600, ул. "Булар" №14, вх.А, ап.1 | тел./ факс.: (0361) 6 11 10; (0361) 6 00 05 | email: ekoinjenering@abv.bg

	High Point:	0+81.53	Elevation:	235.269m
	Grade in:	-0.43%	Grade out:	-0.77%
	Change:	0.35%	K:	75.00000000000006
	Curve Length:	25.966m		
	Passing Distance:	4,479.488m	Stopping Distance:	1,932.538m
3.00	1+62.84	1.29%	45.349m	
	Vertical Curve Information:(sag curve)			
	PVC Station:	1+40.17	Elevation:	234.860m
	PVI Station:	1+62.84	Elevation:	234.684m
	PVT Station:	1+85.52	Elevation:	234.976m
	Low Point:	1+57.21	Elevation:	234.794m
	Grade in:	-0.77%	Grade out:	1.29%
	Change:	2.06%	K:	21.99999999999986
	Curve Length:	45.349m		
	Headlight Distance:	781.321m		
4.00	2+04.04	2.52%	37.045m	
	Vertical Curve Information:(sag curve)			
	PVC Station:	1+85.52	Elevation:	234.976m
	PVI Station:	2+04.04	Elevation:	235.214m
	PVT Station:	2+22.56	Elevation:	235.681m
	Low Point:	1+85.52	Elevation:	234.976m
	Grade in:	1.29%	Grade out:	2.52%
	Change:	1.23%	K:	30.00000000000005
	Curve Length:	37.045m		
	Headlight Distance:			
5.00	2+52.22	3.51%	59.250m	
	Vertical Curve Information:(sag curve)			
	PVC Station:	2+22.59	Elevation:	235.682m
	PVI Station:	2+52.22	Elevation:	236.429m



ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД

Експертна и консултантска дейност в областта на строителството и опазване на околната среда, проектиране, строителен надзор

гр. Кърджали 6600, ул. "Буданр" №14, вх.А, ап.1 | тел./ факс.: (0361) 6 11 10; (0361) 6 00 05 | email: ekoinjenering@abv.bg

	PVT Station: 2+81.85	Elevation: 237.469m	
	Low Point: 2+22.59	Elevation: 235.682m	
	Grade in: 2.52%	Grade out: 3.51%	
	Change: 0.99%	K: 59.9999999999792	
	Curve Length: 59.250m		
	Headlight Distance:		
6.00	3+15.32	-2.99%	66.947m
	Vertical Curve Information:(crest curve)		
	PVC Station: 2+81.85	Elevation: 237.469m	
	PVI Station: 3+15.32	Elevation: 238.643m	
	PVT Station: 3+48.79	Elevation: 237.642m	
	High Point: 3+17.99	Elevation: 238.103m	
	Grade in: 3.51%	Grade out: -2.99%	
	Change: 6.50%	K: 10.30000000000003	
	Curve Length: 66.947m		
	Passing Distance: 271.386m	Stopping Distance: 135.720m	
7.00	4+13.44	0.57%	15.150m
	Vertical Curve Information:(sag curve)		
	PVC Station: 4+05.86	Elevation: 235.935m	
	PVI Station: 4+13.44	Elevation: 235.709m	
	PVT Station: 4+21.01	Elevation: 235.752m	
	Low Point: 4+18.58	Elevation: 235.745m	
	Grade in: -2.99%	Grade out: 0.57%	
	Change: 3.56%	K: 4.250000000000005	
	Curve Length: 15.150m		
	Headlight Distance: 124.781m		
8.00	4+63.40	6.15%	44.640m
	Vertical Curve Information:(sag curve)		
	PVC Station: 4+41.08	Elevation: 235.867m	



ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД

Експертна и консултантска дейност в областта на строителството и опазване на околната среда, проектиране, строителен надзор

гр. Кърджали 6600, ул. "Булар" №14, вх.А, ап.1 | тел./ факс.: (0361) 6 11 10; (0361) 6 00 05 | email: ekoinjenering@abv.bg

	PVI Station: 4+63.40 Elevation: 235.995m PVT Station: 4+85.72 Elevation: 237.369m Low Point: 4+41.08 Elevation: 235.867m Grade in: 0.57% Grade out: 6.15% Change: 5.58% K: 7.999999999999943 Curve Length: 44.640m Headlight Distance: 84.639m		
9.00	5+87.63	4.56%	20.693m
	Vertical Curve Information:(crest curve)		
	PVC Station: 5+77.29 Elevation: 243.004m PVI Station: 5+87.63 Elevation: 243.640m PVT Station: 5+97.98 Elevation: 244.112m High Point: 5+97.98 Elevation: 244.112m Grade in: 6.15% Grade out: 4.56% Change: 1.59% K: 13.000000000000052 Curve Length: 20.693m Passing Distance: 981.813m Stopping Distance: 427.851m		
10.00	6+19.56	-6.44%	28.596m
	Vertical Curve Information:(crest curve)		
	PVC Station: 6+05.26 Elevation: 244.445m PVI Station: 6+19.56 Elevation: 245.097m PVT Station: 6+33.85 Elevation: 244.177m High Point: 6+17.12 Elevation: 244.715m Grade in: 4.56% Grade out: -6.44% Change: 11.00% K: 2.599999999999978 Curve Length: 28.596m Passing Distance: 154.897m Stopping Distance: 74.723m		
11.00	6+54.13	-7.31%	26.244m
	Vertical Curve Information:(crest curve)		



ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД

Експертна и консултантска дейност в областта на строителството и опазване на
околната среда, проектиране, строителен надзор

гр. Кърджали 6600, ул. "Булаир" №14, вх.А, ап.1 | тел./ факс.: (0361) 6 11 10; (0361) 6 00 05 | email: ekoinjening@abv.bg

	PVC Station:	6+41.00	Elevation:	243.716m
	PVI Station:	6+54.13	Elevation:	242.872m
	PVT Station:	6+67.25	Elevation:	241.913m
	High Point:	6+41.00	Elevation:	243.716m
	Grade in:	-6.44%	Grade out:	-7.31%
	Change:	0.87%	K:	29.9999999999975
	Curve Length:	26.244m		
	Passing Distance:	1,780.765m	Stopping Distance:	772.796m
12.00	6+87.07	-2.07%	31.420m	
	Vertical Curve Information:(sag curve)			
	PVC Station:	6+71.36	Elevation:	241.612m
	PVI Station:	6+87.07	Elevation:	240.464m
	PVT Station:	7+02.78	Elevation:	240.138m
	Low Point:	7+02.78	Elevation:	240.138m
	Grade in:	-7.31%	Grade out:	-2.07%
	Change:	5.24%	K:	6.000000000000027
	Curve Length:	31.420m		
	Headlight Distance:	80.852m		
13.00	7+65.69	2.56%	23.879m	
	Vertical Curve Information:(sag curve)			
	PVC Station:	7+53.75	Elevation:	239.080m
	PVI Station:	7+65.69	Elevation:	238.833m
	PVT Station:	7+77.63	Elevation:	239.139m
	Low Point:	7+64.43	Elevation:	238.970m
	Grade in:	-2.07%	Grade out:	2.56%
	Change:	4.64%	K:	5.149999999999999
	Curve Length:	23.879m		
	Headlight Distance:	88.323m		
14.00	7+98.12	5.33%	40.993m	
	Vertical Curve Information:(sag curve)			



ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД

Експертна и консултантска дейност в областта на строителството и опазване на околната среда, проектиране, строителен надзор

гр. Кърджали 6600, ул. "Буланр" №14, вх.А, ап.1 | тел./ факс.: (0361) 6 11 10; (0361) 6 00 05 | email: ekoinjenering@abv.bg

PVC Station: 7+77.63 Elevation: 239.139m PVI Station: 7+98.12 Elevation: 239.664m PVT Station: 8+18.62 Elevation: 240.757m Low Point: 7+77.63 Elevation: 239.139m Grade in: 2.56% Grade out: 5.33% Change: 2.77% K: 14.80000000000012 Curve Length: 40.993m Headlight Distance: 250.682m			
15.00	8+43.37	4.64%	20.818m
Vertical Curve Information:(crest curve)			
PVC Station: 8+32.96 Elevation: 241.521m PVI Station: 8+43.37 Elevation: 242.076m PVT Station: 8+53.78 Elevation: 242.559m High Point: 8+53.78 Elevation: 242.559m Grade in: 5.33% Grade out: 4.64% Change: 0.69% K: 29.99999999999966 Curve Length: 20.818m Passing Distance: 2,238.800m Stopping Distance: 968.097m			
16.00	8+58.52		

Vertical Alignment: Нивелета - КАПИТАН ПЕТКО VOIVODA

Description:

Station Range: Start: 0+00.00, End: 858+52.00

Station Increment: 10.00

Station	Elevation	Grade Percent (%)	Location
0+00.00	235.719m		PVI
0+00.00	235.719m	-2.43%	PVC
0+05.01	235.622m	-1.93%	Sag
0+10.00	235.576m	-0.93%	
0+10.02	235.576m	-0.43%	PVT



ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД

Експертна и консултантска дейност в областта на строителството и опазване на
околната среда, проектиране, строителен надзор

гр. Кърджали 6600, ул. "Булаир" №14, вх.А, ап.1 | тел./ факс.: (0361) 6 11 10; (0361) 6 00 05 | email: ekoinjenering@abv.bg

0+20.00	235.533m	-0.43%	
0+30.00	235.490m	-0.43%	
0+40.00	235.447m	-0.43%	
0+50.00	235.404m	-0.43%	
0+60.00	235.361m	-0.43%	
0+70.00	235.319m	-0.43%	
0+80.00	235.276m	-0.43%	
0+81.53	235.269m	-0.43%	PVC
0+90.00	235.228m	-0.48%	
0+94.51	235.202m	-0.57%	Crest
1+00.00	235.167m	-0.64%	
1+07.50	235.113m	-0.72%	PVT
1+10.00	235.093m	-0.77%	
1+20.00	235.016m	-0.77%	
1+30.00	234.939m	-0.77%	
1+40.00	234.861m	-0.77%	
1+40.17	234.860m	-0.77%	PVC
1+50.00	234.806m	-0.55%	
1+60.00	234.796m	-0.10%	
1+62.84	234.801m	0.19%	Sag
1+70.00	234.831m	0.42%	
1+80.00	234.912m	0.81%	
1+85.52	234.976m	1.16%	PVT
1+85.52	234.976m	1.29%	PVC
1+90.00	235.037m	1.36%	
2+00.00	235.197m	1.60%	
2+04.04	235.271m	1.84%	Sag
2+10.00	235.391m	2.00%	
2+20.00	235.618m	2.27%	
2+22.56	235.681m	2.48%	PVT
2+22.59	235.682m	2.52%	PVC



ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД

Експертна и консултантска дейност в областта на строителството и опазване на
околната среда, проектиране, строителен надзор

гр. Кърджали 6600, ул. "Буланр" №14, вх.А, ап.1 | тел./ факс.: (0361) 6 11 10; (0361) 6 00 05 | email: ekoinjenering@abv.bg

2+30.00	235.873m	2.58%	
2+40.00	236.146m	2.73%	
2+50.00	236.436m	2.89%	
2+52.22	236.502m	3.00%	Sag
2+60.00	236.742m	3.08%	
2+70.00	237.065m	3.23%	
2+80.00	237.404m	3.39%	
2+81.85	237.469m	3.49%	PVT
2+81.85	237.469m	3.51%	PVC
2+90.00	237.722m	3.11%	
3+00.00	237.946m	2.23%	
3+10.00	238.072m	1.26%	
3+15.32	238.099m	0.52%	Crest
3+20.00	238.101m	0.03%	
3+30.00	238.033m	-0.68%	
3+40.00	237.867m	-1.65%	
3+48.79	237.642m	-2.56%	PVT
3+50.00	237.606m	-2.99%	
3+60.00	237.307m	-2.99%	
3+70.00	237.008m	-2.99%	
3+80.00	236.709m	-2.99%	
3+90.00	236.410m	-2.99%	
4+00.00	236.110m	-2.99%	
4+05.86	235.935m	-2.99%	PVC
4+10.00	235.831m	-2.50%	
4+13.44	235.776m	-1.61%	Sag
4+20.00	235.747m	-0.44%	
4+21.01	235.752m	0.45%	PVT
4+30.00	235.804m	0.57%	
4+40.00	235.861m	0.57%	
4+41.08	235.867m	0.57%	PVC



ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД

Експертна и консултантска дейност в областта на строителството и опазване на
околната среда, проектиране, строителен надзор

гр. Кърджали 6600, ул. "Булаир" №14, вх.А, ап.1 | тел./ факс.: (0361) 6 11 10; (0361) 6 00 05 | email: ekoinjenering@abv.bg

4+50.00	235.968m	1.13%	
4+60.00	236.199m	2.31%	
4+63.40	236.307m	3.15%	Sag
4+70.00	236.556m	3.78%	
4+80.00	237.037m	4.81%	
4+85.72	237.369m	5.80%	PVT
4+90.00	237.632m	6.15%	
5+00.00	238.248m	6.15%	
5+10.00	238.863m	6.15%	
5+20.00	239.478m	6.15%	
5+30.00	240.094m	6.15%	
5+40.00	240.709m	6.15%	
5+50.00	241.324m	6.15%	
5+60.00	241.940m	6.15%	
5+70.00	242.555m	6.15%	
5+77.29	243.004m	6.15%	PVC
5+80.00	243.168m	6.05%	
5+87.63	243.599m	5.65%	Crest
5+90.00	243.724m	5.27%	
5+97.98	244.112m	4.87%	PVT
6+00.00	244.205m	4.56%	
6+05.26	244.445m	4.56%	PVC
6+10.00	244.618m	3.65%	
6+19.56	244.704m	0.90%	Crest
6+20.00	244.699m	-1.02%	
6+30.00	244.396m	-3.03%	
6+33.85	244.177m	-5.69%	PVT
6+40.00	243.781m	-6.44%	
6+41.00	243.716m	-6.44%	PVC
6+50.00	243.124m	-6.59%	
6+54.13	242.843m	-6.80%	Crest



ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД

Експертна и консултантска дейност в областта на строителството и опазване на
околната среда, проектиране, строителен надзор

гр. Кърджали 6600, ул. "Булар" №14, вх.А, ап.1 | тел./ факс.: (0361) 6 11 10; (0361) 6 00 05 | email: ekoinjering@abv.bg

6+60.00	242.434m	-6.97%	
6+67.25	241.913m	-7.19%	PVT
6+70.00	241.711m	-7.31%	
6+71.36	241.612m	-7.31%	PVC
6+80.00	241.043m	-6.59%	
6+87.07	240.669m	-5.28%	Sag
6+90.00	240.539m	-4.45%	
7+00.00	240.202m	-3.37%	
7+02.78	240.138m	-2.31%	PVT
7+10.00	239.988m	-2.07%	
7+20.00	239.780m	-2.07%	
7+30.00	239.573m	-2.07%	
7+40.00	239.366m	-2.07%	
7+50.00	239.158m	-2.07%	
7+53.75	239.080m	-2.07%	PVC
7+60.00	238.989m	-1.47%	
7+65.69	238.971m	-0.31%	Sag
7+70.00	239.000m	0.66%	
7+77.63	239.139m	1.82%	PVT
7+77.63	239.139m	2.56%	PVC
7+80.00	239.201m	2.64%	
7+90.00	239.508m	3.06%	
7+98.12	239.806m	3.67%	Sag
8+00.00	239.881m	4.01%	
8+10.00	240.322m	4.41%	
8+18.62	240.757m	5.04%	PVT
8+20.00	240.830m	5.33%	
8+30.00	241.364m	5.33%	
8+32.96	241.521m	5.33%	PVC
8+40.00	241.889m	5.21%	
8+43.37	242.058m	5.04%	Crest



ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД

Експертна и консултантска дейност в областта на строителството и опазване на околната среда, проектиране, строителен надзор

гр. Кърджали 6600, ул. "Булаир" №14, вх.А, ап.1 | тел./ факс.: (0361) 6 11 10; (0361) 6 00 05 | email: ekoinjenering@abv.bg

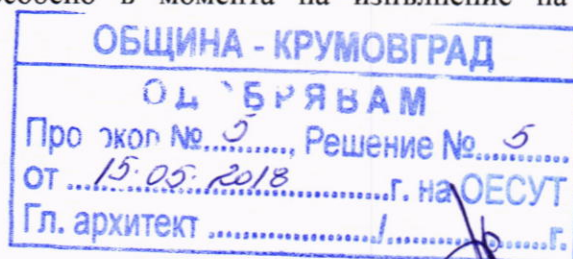
8+50.00	242.382m	4.87%	
8+53.78	242.559m	4.70%	PVT
8+58.52	242.779m	4.64%	PVI

6. ВЕРТИКАЛНА СИГНАЛИЗАЦИЯ И ХОРИЗОНТАЛНА МАРКИРОВКА

Разработен е детайлен проект за организация на движението, който е достатъчен за въвеждане на обекта в експлоатация. Проекта за организация на движението следва да бъде съгласуван с КАТ.

7. ЗАКЛЮЧИТЕЛНА ЧАСТ И ТЪТ

Строителството ще се извършва с отбиване на трафика. По време на изпълнение на строителните работи е необходимо да се спазва Наредба № 3-ДВ бр. 74 от 16.08.2010г. Преди изпълнението на настоящия проект техническия ръководител на обекта следва да провери дали в техническия проект за строителство не са настъпили промени в нормативните документи, въз основа на които е изготвен настоящия. Ако има такива следва да сигнализира своевременно за допълване или евентуална преработка на обекта особено в момента на изпълнение на сигнализация и маркировка.



Проектант:
инж. Мирослав Дуков



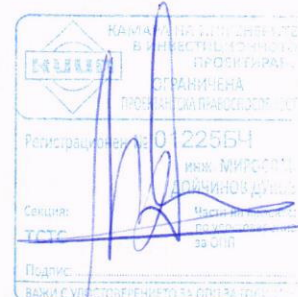
Проектант:
инж. Тахер Бекир

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА № 1

ПЪТНИ РАБОТИ

№	Наименование на СМР	Мярка	Количество
1	Вадене на бетонови бордюри и транспотриране на депо		-
	- ведомост 2	м	1615,00
	Всичко:	м	1615,00
2	Изкоп на неподходящ материал при разваляне на същ. тротоарни настилки на дълбочина до 35см		-
	- ведомост 3	м3	1414,35
	Всичко:	м3	1414,35
3	Разваляне на тротоарни настилки и транспортиране на депо		-
	- ведомост 3	м2	4041,00
	Всичко:	м2	4041,00
4	Доставка и полагане на трошен камък с фракция 0-32		-
	- ведомост 3	м3	808,20
	- ведомост 4	м3	49,05
	Всичко:	м3	857,25
5	Доставка и полагане на нови бетонови бордюри 15/25/50 см		-
	- ведомост 2	м1	1615,00
	Всичко:	м1	1615,00
6	Доставка и полагане на нови бетонови бордюри 8/16/50 см		-
	- ведомост 2	м1	747,00
	Всичко:	м1	747,00
7	Бетон С12/15 за бордюри		-
	- ведомост 2	м3	79,54
	Всичко:	м3	79,54
8	Доставка и полагане на циментова замазка за тр. настилки		-
	- ведомост 3	м3	121,23
	Всичко:	м3	121,23
9	Доставка и полагане на сипица за тротоарни настилки		-
	- ведомост 3	м3	202,05
	Всичко:	м3	202,05
10	Доставка и полагане на нови тротоарни плочи		-
	- ведомост 3	м2	4041,00
	Всичко:	м2	4041,00
11	Доставка и полагане на тактилни плочи за достъпна градска среда		-
	- ведомост 3	м2	60,00
	Всичко:	м2	60,00
12	Разваляне на същ. асфалтови настилки за локални реконструкции		-
	- ведомост 1	м2	491,00
	Всичко:	м2	491,00
13	Нивелетно фрезозване		-
	- ведомост 1	м2	4905,00
	Всичко:	м2	4905,00
14	Почистване и повдигане/понижаване на същ. дъждоприемна шахта		-
	- ведомост 1	бр	4,00
	Всичко:	бр	4,00
15	Почистване и повдигане/понижаване на същ. ревизионна шахта		-
	- ведомост 1	бр	19,00
	Всичко:	бр	19,00

Съставил: / инж. М. Дуков /



КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА № 2

АСФАЛТОВИ РАБОТИ

№	Наименование на СМР	Мярка	Количество
1	Неплътен асфалтобетон (биндер) за долен пласт на покритието		
	- ведомост 4	т	29,43
	Всичко:	т	29,43
2	Плътен асфалтобетон за горен пласт на покритието		
	- ведомост 4	т	706,32
	Всичко:	т	706,32
3	Първи битумен разлив		
	- ведомост 4	м2	245,25
	Всичко:	м2	245,25
4	Втори битумен разлив		
	- ведомост 4	м2	5150,25
	Всичко:	м2	5150,25

Съставил:



ВЕДОМОСТ №1
ПЪТНИ РАБОТИ

Разваляне на съществуващи асфалтови настилки и изкоп с дълбочина до 30см за локални реконструкции

	Ширина	Площ	Забележка
	(м)	(м2)	
ул. Капитан Петко Войвода	-	491,00	локални ремонти
Всичко:		491,00	

Нивелетно фрезозане с дълбочина от 1 до 5см

	Ширина	Площ	Забележка
	(м)	(м2)	
ул. Капитан Петко Войвода	-	4570,00	в зоната на трасето
ул. Капитан Петко Войвода	-	335,00	в зоната на заустване
Всичко:		4905,00	

Рекапитулация			
1. Разваляне на същ. асфалтови настилки за локални реконструкции	м2	491	
2. Нивелетно фрезозане от 1 до 5см	м2	4905	
3. Почистване и повдигане/понижаване на същ. дъждоприемна шахта	бр	4	
4. Почистване и повдигане/понижаване на същ. ревизионна шахта	бр	19	

Съставил:



ВЕДОМОСТ №2
БЕТОНОВИ БОРДЮРИ

Борд. 15/25/50 с регула 10см при ръб асфалтова настилка

от км - до км	същ.за демонтаж	нови	Бетон C12/15	Забележка
	(м)	(м)	(м3)	
0+000.00 - 0+155.00	345	345	13,80	ляво и дясно
0+155.00 - 0+415.00	545	545	21,80	ляво и дясно
0+415.00 - 0+590.00	375	375	15,00	ляво и дясно
0+590.00 - 0+860.00	350	350	14,00	ляво и дясно
Всичко:	1615,00	1615,00	64,60	

Борд. 8/16/50 тип "градински" около дървета

	същ.за демонтаж	нови	Бетон C12/15	Забележка
	(м)	(м)	(м3)	
0+000.00 - 0+155.00	-	60	1,20	ляво и дясно
0+155.00 - 0+415.00	-	132	2,64	ляво и дясно
0+415.00 - 0+590.00	-	90	1,80	ляво и дясно
0+590.00 - 0+860.00	-	135	2,70	ляво и дясно
Всичко:	0,00	417,00	8,34	

Борд. 8/16/50 тип "градински" при външен ръб на тротоара

	същ.за демонтаж	нови	Бетон C12/15	Забележка
	(м)	(м)	(м3)	
0+530.00 - 0+860.00	-	330	6,60	дясно
Всичко:	0,00	330,00	6,60	

Рекапитулация

1. Вадене на бетонови бордюри и транспортране на депо	м	1615
2. Доставка и полагане на нови бетонови бордюри 15/25/50см	м	1615
3. Доставка и полагане на нови бетонови бордюри 8/16/50см	м	747
4. Бетон C12/15 за бордюри	м3	80

Съставил:

/инж. М. Дуков/



ВЕДОМОСТ №3
НАПРАВА НА ТРОТОАРИ

	развяляне на тр.настилка	изкоп неподходящ мат-л на дълбочина 35см	проектна площ на тротоара	трошен камък с фракция 0-32	сипица	циментова замазка	тротоарни плочи
	(м2)	(м3)	(м2)	(м3)	(м3)	(м3)	(м2)
0+000.00 - 0+155.00	885	310	885	177	44	27	885
0+155.00 - 0+415.00	1266	443	1266	253	63	38	1266
0+415.00 - 0+590.00	825	289	825	165	41	25	825
0+590.00 - 0+860.00	1065	373	1065	213	53	32	1065
Всичко:	4 041	1 414	4 041	808	202	121	4 041

Рекапитулация		
1.Разваляне на тротоарни настилки и транспортиране на депо	м2	4 041
2.Изкоп на неподходящ материал при разваляне на същ. тротоарни настилки на дълбочина до 35см	м3	1 414
3.Трошен камък с фракция 0-32	м3	808
4.Доставка и полагане на сипица за тротоарни настилки	м3	202
5.Доставка и полагане на циментова замазка за тр. настилки	м3	121
6.Доставка и полагане на нови тротоарни плочи	м2	4 041
7.Доставка и полагане на тактилни плочи за достъпна градска среда	м2	60

Съставил: / инж. М. Дуков /



ВЕДОМОСТ №4
АСФАЛТОВИ РАБОТИ

	дължина	проектна площ	обработка на пукнатини в настилката	първи битумен разлив	Трошен камък с фракция 0-32	втори битумен разлив	неплътен асфалтобетон (биндер)	плътен асфалтобетон
	(м)	(м2)	(м2)	(м2)	(м3)	(м2)	(м3)	(м3)
0+000.00 - 0+155.00	155	930	-	-	-	930	-	55,8
0+155.00 - 0+415.00	260	1495	-	-	-	1495	-	89,7
0+415.00 - 0+590.00	175	1035	-	-	-	1035	-	62,1
0+590.00 - 0+860.00	270	1445	-	-	-	1445	-	86,7
		4905	0	0	0	4905	0,0	294,3

Локални реконструкции

	дължина	проектна площ	битумизиран трошен камък тип Ао	първи битумен разлив	трошен камък с фракция 0-32	втори битумен разлив	неплътен асфалтобетон (биндер)	плътен асфалтобетон
	(м)	(м2)	(м3)	(м2)	(м3)	(м2)	(м3)	(м3)
направа на локални ремонти	-	245	-	245	49	245	12,3	-
		245	0	245	49	245	12,3	0,0

Обем на трошен камък 0-32	49,1 (м3)
Обем на битумизирания трошен камък	0,0 (м3)
Обем на асф. смес за горен пласт на покритието	294,3 (м3)
Обем на асф. смес за долен пласт на покритието (биндер)	12,3 (м3)
Обемно тегло на битумизирания трошен камък	2,35 (t/m3)
Обемно тегло на асфалтобетона	2,4 (t/m3)
Тегло на битумизирания трошен камък	0,0 (ton)
Тегло на асф. смес за горен пласт на покритието	706,3 (ton)
Тегло на асф. смес за долен пласт на покритието (биндер)	29,4 (ton)

Рекапитулация		
1. Първи битумен разлив за локални ремонти	м2	245
2. Втори битумен разлив	м2	5 150
3. Трошен камък с фракция 0-32 за локални ремонти	м3	49
4. Неплътен асфалтобетон (биндер) за долен пласт на покритието за локални ремонти	т	29
5. Плътен асфалтобетон за горен пласт на покритието	т	706

Съставил:

инж. М. Дуков

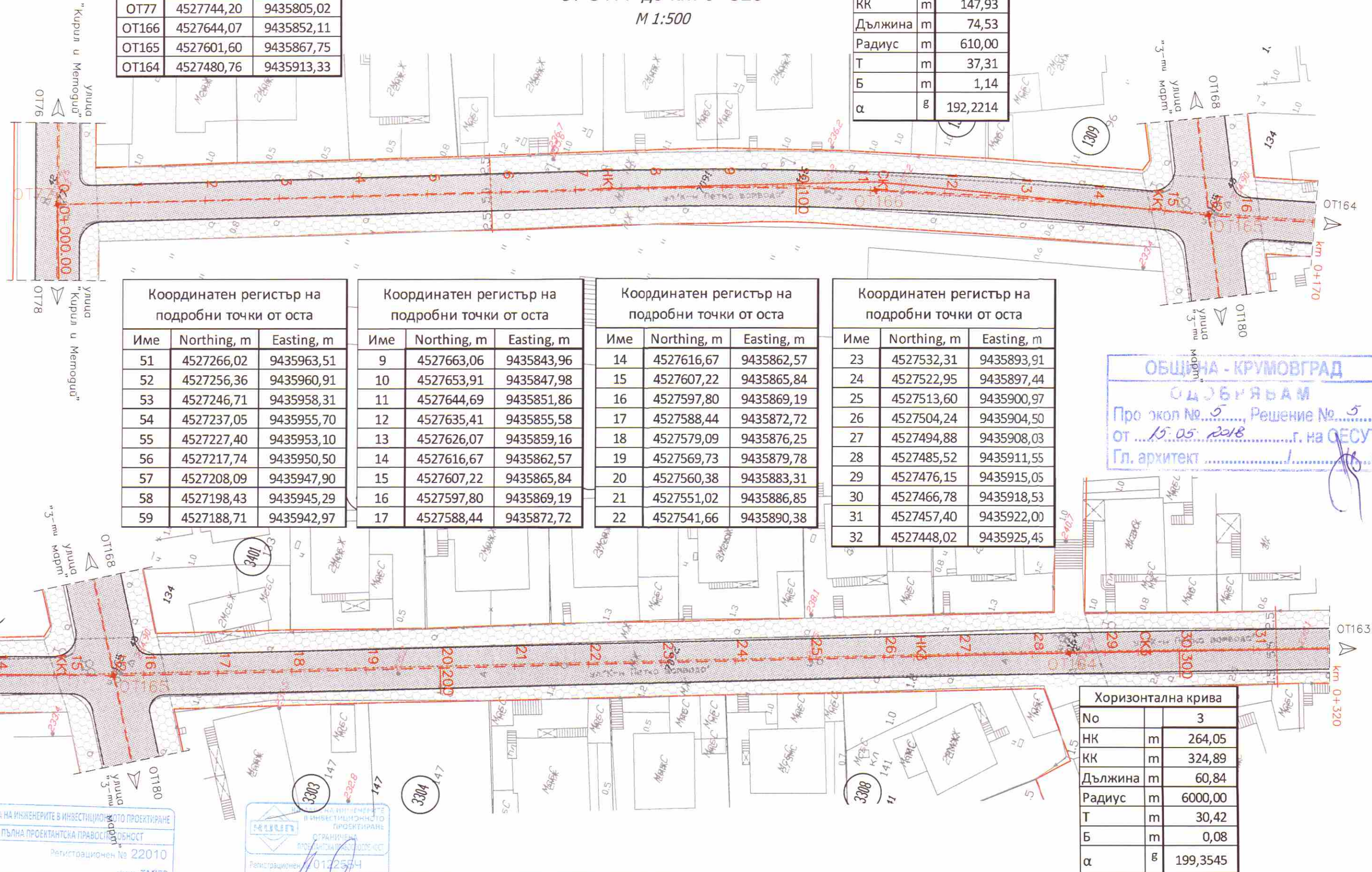


СИТУАЦИЯ

Улица Капитан Петко Войвода
от OT77 до km 0+320
М 1:500

Координатен регистър на осови точки		
Име	Northing, m	Easting, m
OT77	4527744,20	9435805,02
OT166	4527644,07	9435852,11
OT165	4527601,60	9435867,75
OT164	4527480,76	9435913,33

Хоризонтална крива		
No		1
НК	m	73,40
КК	m	147,93
Дължина	m	74,53
Радиус	m	610,00
T	m	37,31
Б	m	1,14
α	g	192,2214



ОБЩИНА - КРУМОВГРАД
ОДЪБРЯВАМ
Проект № 5, Решение № 5
от 10.05.2018 г. на ОЕСУТ
Гл. архитект

Хоризонтална крива		
No		3
НК	m	264,05
КК	m	324,89
Дължина	m	60,84
Радиус	m	6000,00
T	m	30,42
Б	m	0,08
α	g	199,3545

КАДАСТЪР НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОМОЩНОСТ
Регистрационен № 22010
Инж. ТАДЕР
РАСЛИМ БЕКИР
Проектант: Подпис: /инж. Танер Бекир/

КАДАСТЪР НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ОГРАНИЧЕНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОМОЩНОСТ
Регистрационен № 0122554
Инж. МИРОСЛАВ ДУКОВ
ДОК. МИРОСЛАВ ДУКОВ
Проектант: Подпис: /инж. Мирослав Дуков/

Възложител: Община Крумовград
Обект: Рехабилитация и благоустройство на улична мрежа в град Крумовград
Подобект: Улица „Капитан Петко войвода“ от OT77 през OT166, OT165, OT164, OT163, OT162, OT333, OT161, OT160, OT159, OT158, OT345, OT157, OT346 до OT156

Чертеж: Ситуация
Мащаб: М = 1:500
Фаза: ТП
Част: Пътна
Лист № 01-01

СИТУАЦИЯ

Улица Капитан Петко Войвода
от km 0+320 до km 0+510
М 1:500

Координатен регистър на осови точки		
Име	Northing, m	Easting, m
OT163	4527359,98	9435957,67
OT162	4527344,79	9435963,23
OT333	4527323,61	9435968,56
OT161	4527283,44	9435967,38

Хоризонтална крива		
No		
НК	m	429,92
КК	m	473,68
Дължина	m	43,76
Радиус	m	105,00
T	m	22,21
Б	m	2,32
α	°	173,4654

Хоризонтална крива		
No		
НК	m	475,87
КК	m	508,43
Дължина	m	32,56
Радиус	m	165,00
T	m	16,33
Б	m	0,81
α	°	187,4390

Координатен регистър на подробни точки от оста		
Име	Northing, m	Easting, m
32	4527448,02	9435925,45
33	4527438,63	9435928,89
34	4527429,24	9435932,32
35	4527419,84	9435935,76
36	4527410,45	9435939,20
37	4527401,06	9435942,63
38	4527391,67	9435946,07
39	4527382,28	9435949,51

Координатен регистър на подробни точки от оста		
Име	Northing, m	Easting, m
40	4527372,89	9435952,94
41	4527363,50	9435956,38
42	4527354,11	9435959,82
43	4527344,72	9435963,25
44	4527335,17	9435966,23
45	4527325,39	9435968,29
46	4527315,46	9435969,40
47	4527305,46	9435969,57

Координатен регистър на		
Име	Northing, m	Easting, m
48	4527295,49	9435968,93
49	4527285,56	9435967,72
50	4527275,73	9435965,91
51	4527266,02	9435963,51

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен № 22010

Секция: ТСТС

Проектант: /инж. Танер Бекир/

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

ОГРАНИЧЕНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен № 0122854

Секция: ТСТС

Проектант: /инж. Мирослав Дуков/

Възложител: Община Крумовград

Обект: Рехабилитация и благоустройство на улична мрежа в град Крумовград
Подобект: Улица „Капитан Петко войвода“ от OT77 през OT166, OT165, OT164, OT163, OT162, OT333, OT161, OT160, OT159, OT158, OT345, OT157, OT346 до OT156

Чертеш: Ситуация

Мащаб: М = 1:500

Фаза: ТП

Част: Пътна

Лист № 01-02

ОБЩИНА - КРУМОВГРАД

ОД ОБЩНОСТНОТО РЕШЕНИЕ

Протокол № 5 Решение № 5
от 15.05.2018 г. на ОЕСУТ
Гл. архитект

СИТУАЦИЯ

Улица Капитан Петко Войвода
от км 0+510 до ОТ156
М 1:500

Хоризонтална крива		
No		7
НК	m	668,61
КК	m	689,79
Дължина	m	21,18
Радиус	m	150,00
T	m	10,61
Б	m	0,38
α	g	191,0112

Координатен регистър на		
Име	Northing, m	Easting, m
79	4526999,82	9435928,17
80	4526999,97	9435938,10
81	4527003,95	9435947,20
82	4527009,32	9435955,64
83	4527015,64	9435963,35
84	4527023,87	9435968,97
85	4527033,33	9435972,12

Хоризонтална крива		
No		11
НК	m	820,82
КК	m	847,66
Дължина	m	26,84
Радиус	m	35,00
T	m	14,12
Б	m	2,74
α	g	151,1873

Хоризонтална крива		
No		10
НК	m	787,50
КК	m	808,78
Дължина	m	21,27
Радиус	m	25,00
T	m	11,33
Б	m	2,45
α	g	145,8303

Координатен регистър на осови точки		
Име	Northing, m	Easting, m
ОТ160	4527188,93	9435943,02
ОТ159	4527100,20	9435932,03
ОТ158	4527019,50	9435912,34
ОТ345	4527004,42	9435918,21
ОТ157	4526999,64	9435936,27
ОТ346	4527018,93	9435966,02
ОТ156	4527041,61	9435974,13

Координатен регистър на		
Име	Northing, m	Easting, m
73	4527050,94	9435919,66
74	4527041,26	9435917,16
75	4527031,58	9435914,65
76	4527021,84	9435912,41
77	4527012,04	9435913,92
78	4527003,65	9435919,05

Хоризонтална крива		
No		9
НК	m	771,55
КК	m	786,17
Дължина	m	14,62
Радиус	m	15,00
T	m	7,95
Б	m	1,98
α	g	137,9506

Координатен регистър на подробни точки от оста		
Име	Northing, m	Easting, m
51	4527266,02	9435963,51
52	4527256,36	9435960,91
53	4527246,71	9435958,31
54	4527237,05	9435955,70
55	4527227,40	9435953,10
56	4527217,74	9435950,50
57	4527208,09	9435947,90
58	4527198,43	9435945,29
59	4527188,71	9435942,97
60	4527178,85	9435941,30
61	4527168,92	9435940,15

Хоризонтална крива		
No		6
НК	m	580,66
КК	m	603,33
Дължина	m	22,67
Радиус	m	150,00
T	m	11,36
Б	m	0,43
α	g	190,3781

Хоризонтална крива		
No		8
НК	m	756,69
КК	m	767,99
Дължина	m	11,30
Радиус	m	20,00
T	m	5,81
Б	m	0,83
α	g	164,0305

Координатен регистър на подробни точки от оста		
Име	Northing, m	Easting, m
62	4527158,98	9435939,03
63	4527149,04	9435937,91
64	4527139,10	9435936,79
65	4527129,17	9435935,67
66	4527119,23	9435934,55
67	4527109,29	9435933,43
68	4527099,41	9435931,89
69	4527089,66	9435929,69
70	4527079,98	9435927,18
71	4527070,30	9435924,68
72	4527060,62	9435922,17

ОБЩИНА - КРУМОВГРАД
ОДОБРЯВАМ
Протокол № 5, Решение № 5
19.05.2018 г. на ОЕСУТ
Гл. архитект

Възложител: Община Кривовград

Обект: Рехабилитация и благоустройство на улична мрежа в град Кривовград
Подобект: Улица „Капитан Петко войвода“ от ОТ77 през ОТ166, ОТ165, ОТ164, ОТ163, ОТ162, ОТ333, ОТ161, ОТ160, ОТ159, ОТ158, ОТ345, ОТ157, ОТ346 до ОТ156

Чертеж: Ситуация

Мащаб: М = 1:500

Фаза: ТП

Част: Пътна

Лист № 01-03

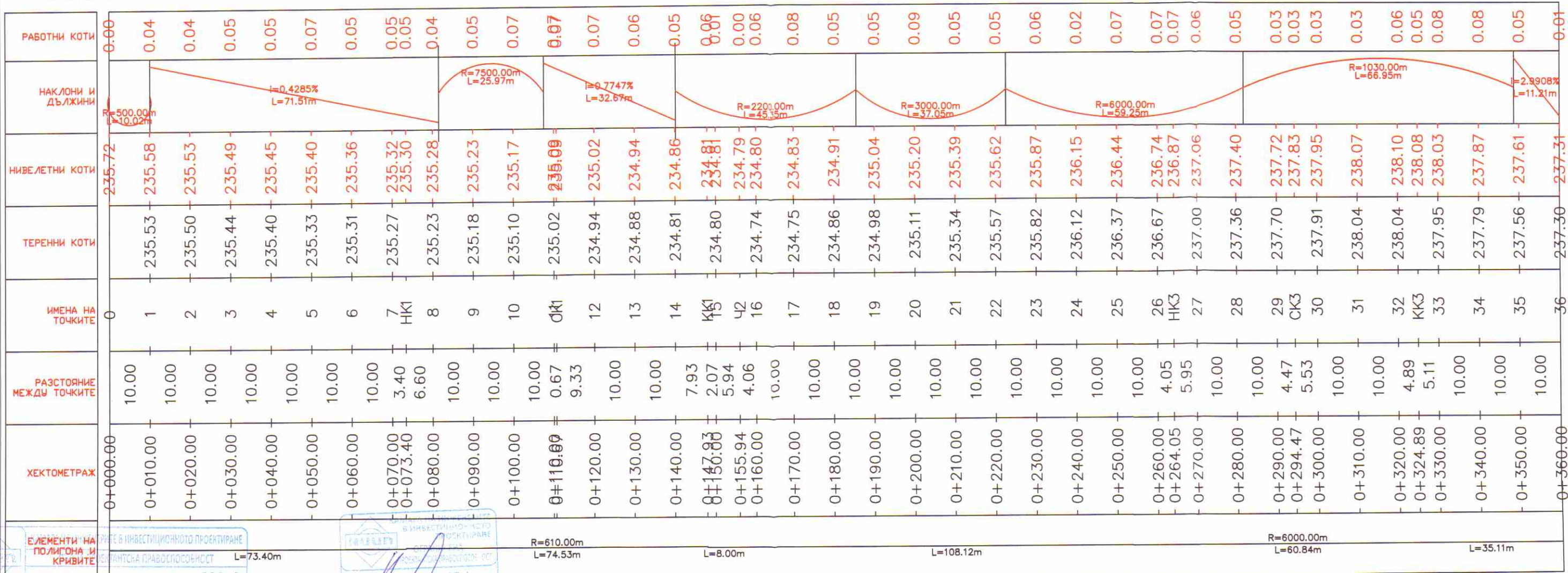
Проектант:

Инж. Танер Бекир

Проектант:

Инж. Мирослав Дуков

ОБЩИНА - КРУМОВГРАД
ОД Б. ЯВАМ
Протокол № 5 Решение № 5
от 15.05.2018 г. на СЕСУТ
г. архитект 1 73/14 г.



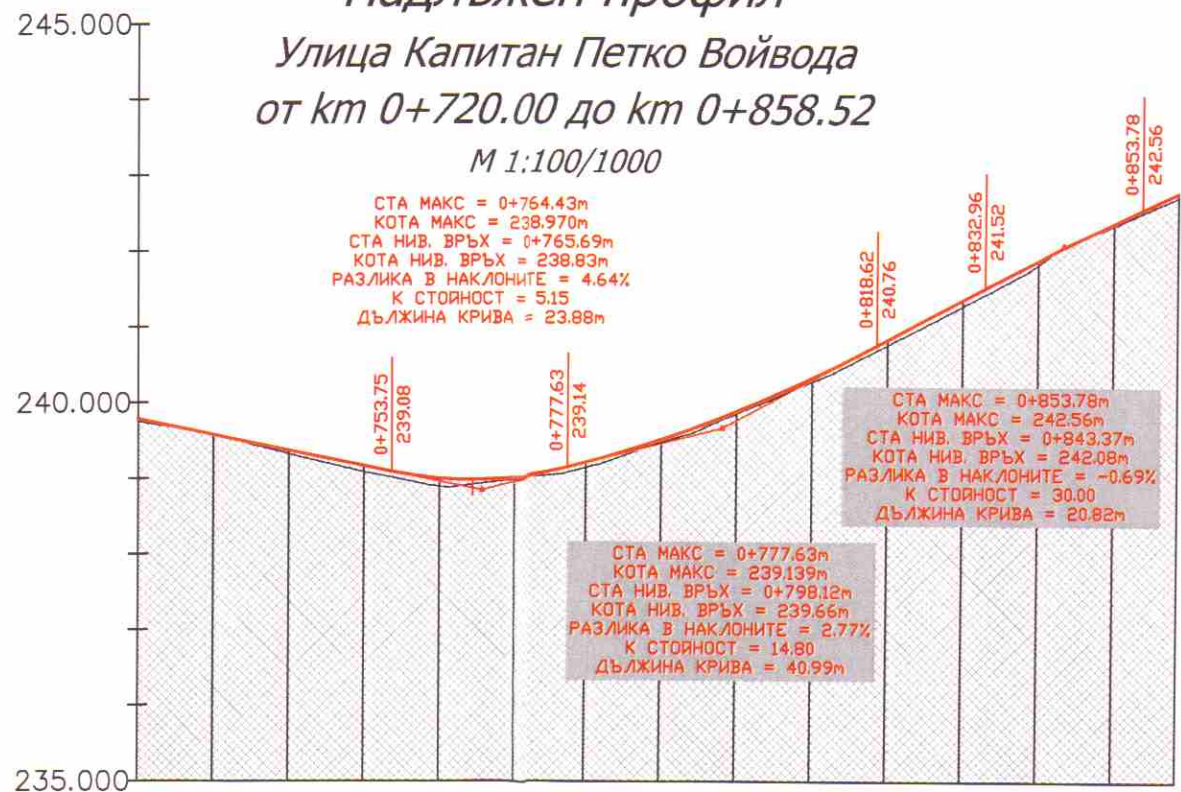
Лист № 02-01

Надлъжен профил
Улица Капитан Петко Войвода
от km 0+360.00 до km 0+720.00
М 1:100/1000



РАБОТНИ КОТИ	0.01	0.03	0.04	0.04	0.04	0.08	0.00	0.08	0.06	0.09	0.04	0.03	0.05	0.09	0.08	0.07	0.06	0.07	0.09	0.08	0.03	0.06	0.09	0.10	0.05	0.05	0.06	0.07	0.05	0.03	0.04	0.05	0.03								
НАКЛОНИ И ДЪЛЖИНИ	i=2.9908% L=45.86m				R=425.00m L=15.15m		i=0.5739% L=20.07m				R=800.00m L=44.64m				i=6.1539% L=91.56m				R=1300.00m L=20.69m		i=4.5622% L=7.28m		R=260.00m L=28.60m		i=5.4362% L=7.15m		R=3000.00m L=26.24m		i=3.3110% L=4.17m		R=600.00m L=31.42m		i=2.0743% L=17.22m								
НИВЕЛЕТНИ КОТИ	237.31	237.01	236.71	236.41	236.11	235.83	235.75	235.80	235.86	235.87	236.20	236.56	236.72	237.04	237.63	238.25	240.09	240.71	241.32	241.94	242.56	243.17	243.73	244.20	244.36	244.62	244.70	244.40	243.78	243.12	242.43	241.81	241.04	240.58	240.20	239.99	239.78				
ТЕРЕННИ КОТИ	237.30	236.98	236.67	236.37	236.07	235.76	235.74	235.73	235.80	235.88	236.16	236.53	236.72	236.95	237.59	238.23	238.87	239.42	240.01	240.62	241.25	241.87	242.49	243.09	243.67	244.12	244.55	244.61	244.30	243.73	243.08	242.38	241.64	240.99	240.51	240.17	239.93	239.75			
ИМЕНА НА ТОЧКИТЕ	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72				
РАЗСТОЯНИЕ МЕЖДУ ТОЧКИТЕ	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	9.92	0.08	10.00	1.80	8.20	10.00	3.68	2.19	7.85	8.43	1.57	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	0.66	9.34	2.00	8.00	3.33	6.67	10.00	10.00	10.00	8.61	1.39	9.20	0.80	9.79	0.21	10.00	10.00	
ХЕКТОМЕТРАЖ	0+360.00	0+370.00	0+380.00	0+390.00	0+400.00	0+410.00	0+420.00	0+430.00	0+440.00	0+450.00	0+460.00	0+470.00	0+473.68	0+475.87	0+480.00	0+490.00	0+492.15	0+500.00	0+510.00	0+520.00	0+530.00	0+540.00	0+550.00	0+560.00	0+570.00	0+580.00	0+590.00	0+600.00	0+603.33	0+610.00	0+620.00	0+630.00	0+640.00	0+650.00	0+660.00	0+670.00	0+680.00	0+690.00	0+700.00	0+710.00	0+720.00
ЕЛЕМЕНТИ НА ПОЛИГОНА И КРИВИТЕ	L=69.92m		R=105.00m L=43.76m		L=2.19m		R=165.00m L=32.56m		L=72.23m		R=150.00m L=22.67m		L=65.28m		R=150.00m L=21.18m		L=30.21m																								

Надлъжен профил
Улица Капитан Петко Войвода
от km 0+720.00 до km 0+858.52
М 1:100/1000



РАБОТНИ КОТИ	НАКЛОНИ И ДЪЛЖИНИ	НИВЕЛЕТНИ КОТИ	ТЕРЕННИ КОТИ	ИМЕНА НА ТОЧКИТЕ	РАЗСТОЯНИЕ МЕЖДУ ТОЧКИТЕ	ХЕКТОМЕТРАЖ
0.03		239.78	239.75	72	10.00	0+720.00
0.00	$i=2.0743\%$ $L=33.75m$	239.57	239.57	73	10.00	0+730.00
0.05		239.37	239.32	74	10.00	0+740.00
0.08		239.16	239.08	75	6.69	0+750.00
0.09	$R=515.00m$ $L=23.88m$	239.03	238.89	HK8	3.31	0+756.69
0.09		238.99	238.89	76	2.34	0+760.00
0.03		238.98	238.98	HK8	5.65	0+762.34
0.06	$R=1480.00m$ $L=40.99m$	239.17	239.14	78	7.31	0+767.99
0.03		239.38	239.48	HK9	6.17	0+778.86
0.03		239.51	239.86	79	2.34	0+786.17
0.04		239.81	240.28	80	8.14	0+796.88
0.06	$i=5.3322\%$ $L=14.34m$	240.87	240.77	81	1.86	0+808.14
0.08	$R=3000.00m$ $L=20.82m$	241.36	241.28	83	8.78	0+808.78
0.08		241.59	241.83	CK11	1.22	0+810.78
0.06		241.89	242.35	84	10.00	0+820.82
0.03	$i=4.638\%$ $L=4.75m$	242.38	242.35	85	0.82	0+820.82
0.06		242.78	242.78	86	9.18	0+830.00
					4.24	0+834.24
					5.76	0+840.00
					7.66	0+847.66
					2.34	0+850.52
					8.52	

НАЧЕРТАНИЕ НА ПОЛИГОНА И КРИВИТЕ

ЕЛЕМЕНТИ НА ПОЛИГОНА И КРИВИТЕ

$R=20.00m$
 $L=36.69m$

$R=15.00m$
 $L=11.30m$

$R=25.00m$
 $L=14.62m$

$L=34m$

$L=21.27m$

$L=12.05m$

$R=35.00m$
 $L=26.84m$

$L=10.86m$

Възложител: Община Крумовград

Обект: Рехабилитация и благоустройство на улична мрежа в град Крумовград
Подобект: Улица „Капитан Петко войвода“ от ОТ77 през ОТ166, ОТ165, ОТ164, ОТ163, ОТ162, ОТ333, ОТ161, ОТ160, ОТ159, ОТ158, ОТ345, ОТ157, ОТ346 до ОТ156

Чертеж: Надлъжен профил

Масштаб:
М 1:100/1000

Фаза: ТП

Част: Пътна

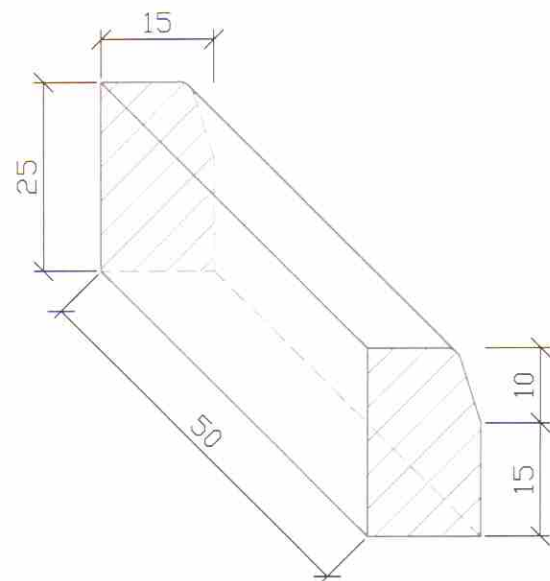
Лист № 02-03

	КАДАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ	
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ	
	Регистрационен № 22010	
Секция:	инж. ТАНЕР	ТАНЕР
Проектант:	ТАСИМ БЕКИР	ТАСИМ БЕКИР
Части на проекта:	Про	Про
Удостоверение:	/инж. Танер Бекир/	
23.11.2011	ОАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ТИПА ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА	

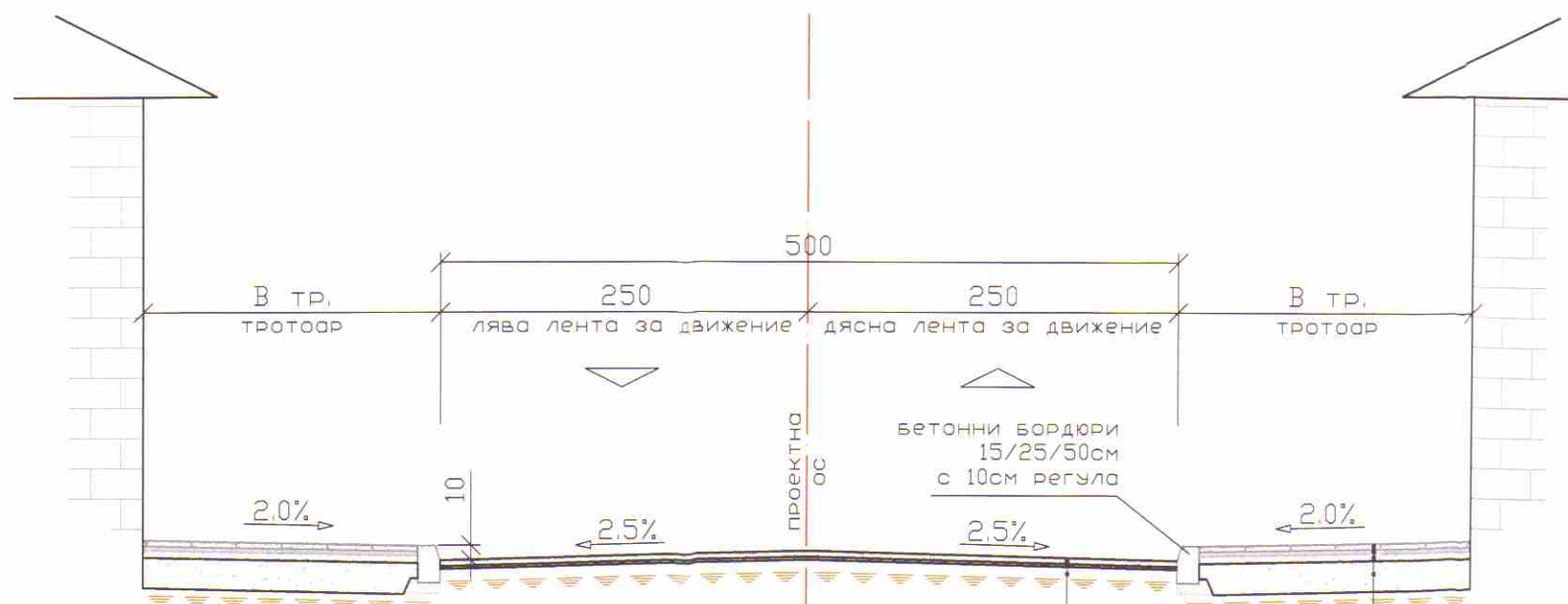
ОБЩИНА - КРУМОВГРАД
ОД БРЯВАМ
Протокол № 5, Решение № 5
от 15.05.2018 г. на ОБСУТ
Гл. архитект /

ТИПОВИ НАПРЕЧНИ ПРОФИЛИ

Детайл на бетонов бордюр 15/25/50см
с регула 10см
М 1:10



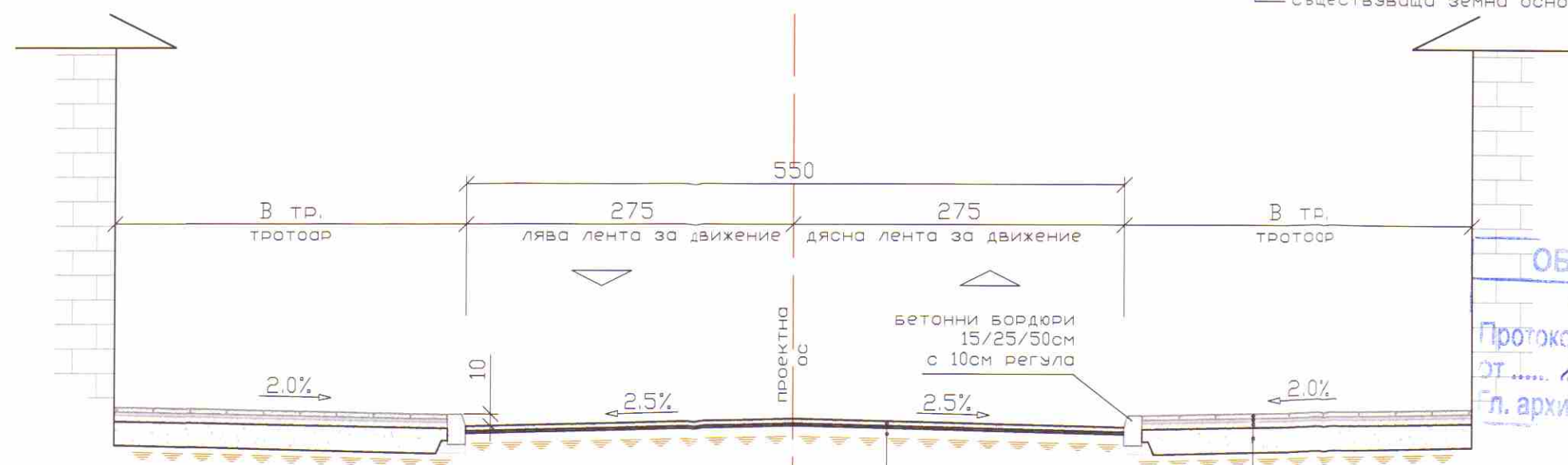
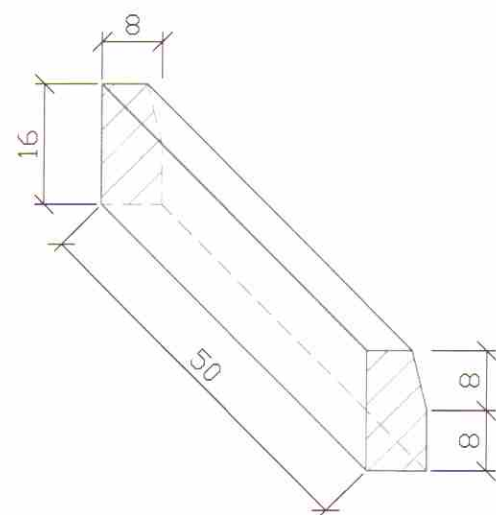
Улица „Капитан Петко войвода“ от ОТ77 през ОТ166, ОТ165, ОТ164, ОТ163,
ОТ162, ОТ333, ОТ161, ОТ160, ОТ159, ОТ158, ОТ345, ОТ157, ОТ346 до ОТ156
М 1:50



плътен асфалтобетон тип А (АС 12,5 изн А) за горен пласт на
покритието съгласно БДС EN 13108 с минимална дебелина 5см и E=1200MPa
битумен разлив от бавноразпадаща се (анионна по таблица 5103.5.4 от ТС АПИ 2014г.
или катионна по БДС EN 13808:2006/NA:2011, таблица NA.2) разредена битумна емулсия
съществуваща асфалтова настилка

- Бетонни плочи за тротоарни настилки с размери съгласувани с Възложителя
- циментова замазка с дебелина 3см
- сипица под тротоарни настилки с дебелина min 5см
- трошен камък с подобрена зърнаметрия съгласно БДС EN 13242 + A1/NA за основа с фракция 0-32 дебелина min 20см и E=350MPa
- съществуваща земна основа

Детайл на бетонов бордюр 8/ 16/50см
тип "градински"
М 1:10



плътен асфалтобетон тип А (АС 12,5 изн А) за горен пласт на
покритието съгласно БДС EN 13108 с минимална дебелина 5см и E=1200MPa
битумен разлив от бавноразпадаща се (анионна по таблица 5103.5.4 от ТС АПИ 2014г.
или катионна по БДС EN 13808:2006/NA:2011, таблица NA.2) разредена битумна емулсия
съществуваща асфалтова настилка

- Бетонни плочи за тротоарни настилки с размери съгласувани с Възложителя
- циментова замазка с дебелина 3см
- сипица под тротоарни настилки с дебелина min 5см
- трошен камък с подобрена зърнаметрия съгласно БДС EN 13242 + A1/NA за основа с фракция 0-32 дебелина min 20см и E=350MPa
- съществуваща земна основа

ОБЩИНА - КРУМОВГРАД

ОД БРЯВАМ

Протокол № 5, Решение № 5
от 15.05.2018 г. на ОЕСУТ
Гл. архитект

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 22010	
Секция: ТСТ	инж. ТАНАР РАСИМ БЕКИР
Водещ проектант:	инж. Танер Бекир
Части на проекта, по удостоверение за ПП:	инж. Мирослав Дуков

ОГРАНИЧЕНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ	Регистрационен № 0122584
инж. МИРОСЛАВ ДУКОВ	
Части на проекта, по удостоверение за ПП:	инж. Мирослав Дуков

Възложител: Община Кривопаланка
Обект: Рехабилитация и благоустройство на улична мрежа в град Кривопаланка
Подобект: Улица „Капитан Петко войвода“ от ОТ77 през ОТ166, ОТ165, ОТ164, ОТ163, ОТ162, ОТ333, ОТ161, ОТ160, ОТ159, ОТ158, ОТ345, ОТ157, ОТ346 до ОТ156

Чертеж: Типови напречни профили
Мащаб: М 1:50
Фаза: ТП
Част: Пътна

Лист № 03-01

ГЕОМЕТРИЧНО РЕШЕНИЕ

Улица Капитан Петко Войвода

от OT77 до km 0+320

M 1:500

Координатен регистър на осови точки		
Име	Northing, m	Easting, m
OT77	4527744,20	9435805,02
OT166	4527644,07	9435852,11
OT165	4527601,60	9435867,75
OT164	4527480,76	9435913,33

Координатен регистър на подробни точки		
Име	Northing, m	Easting, m
1	4527739,28	9435801,39
2	4527739,37	9435803,64
3	4527737,85	9435805,31
4	4527743,05	9435809,79
5	4527742,34	9435809,12
6	4527741,36	9435809,17
7	4527606,69	9435863,40
8	4527604,19	9435863,54
9	4527602,65	9435862,28
10	4527610,13	9435867,49
11	4527608,27	9435869,31

Координатен регистър на подробни точки от оста		
Име	Northing, m	Easting, m
12	4527608,54	9435871,90
13	4527595,25	9435864,58
14	4527595,49	9435866,34
15	4527594,30	9435867,57
16	4527600,35	9435872,90
17	4527599,30	9435872,05
18	4527597,94	9435872,07

ОБЩИНА - КРУМОВГРАД
ОБЩЕБЩАВАМ
Проект № 5, Решение № 5
от 15.05.2018 г. на ОЕСУТ
Гл. архитект

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 22010
Проектант: инж. ТАНЕР БЕКИР
Подпис: /инж. Танер Бекир/

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 122554
Проектант: инж. МИРОСЛАВ ДУКОВ
Подпис: /инж. Мирослав Дуков/

Възложител: Община Кривопград
Обект: Рехабилитация и благоустройство на улична мрежа в град Кривопград
Подобект: Улица „Капитан Петко войвода“ от OT77 през OT166, OT165, OT164, OT163, OT333, OT161, OT160, OT159, OT158, OT345, OT157, OT346 до OT156

Чертеж: Геометрично решение
Мащаб: M = 1:500
Фаза: ТП
Част: Пътна
Лист № 04-01

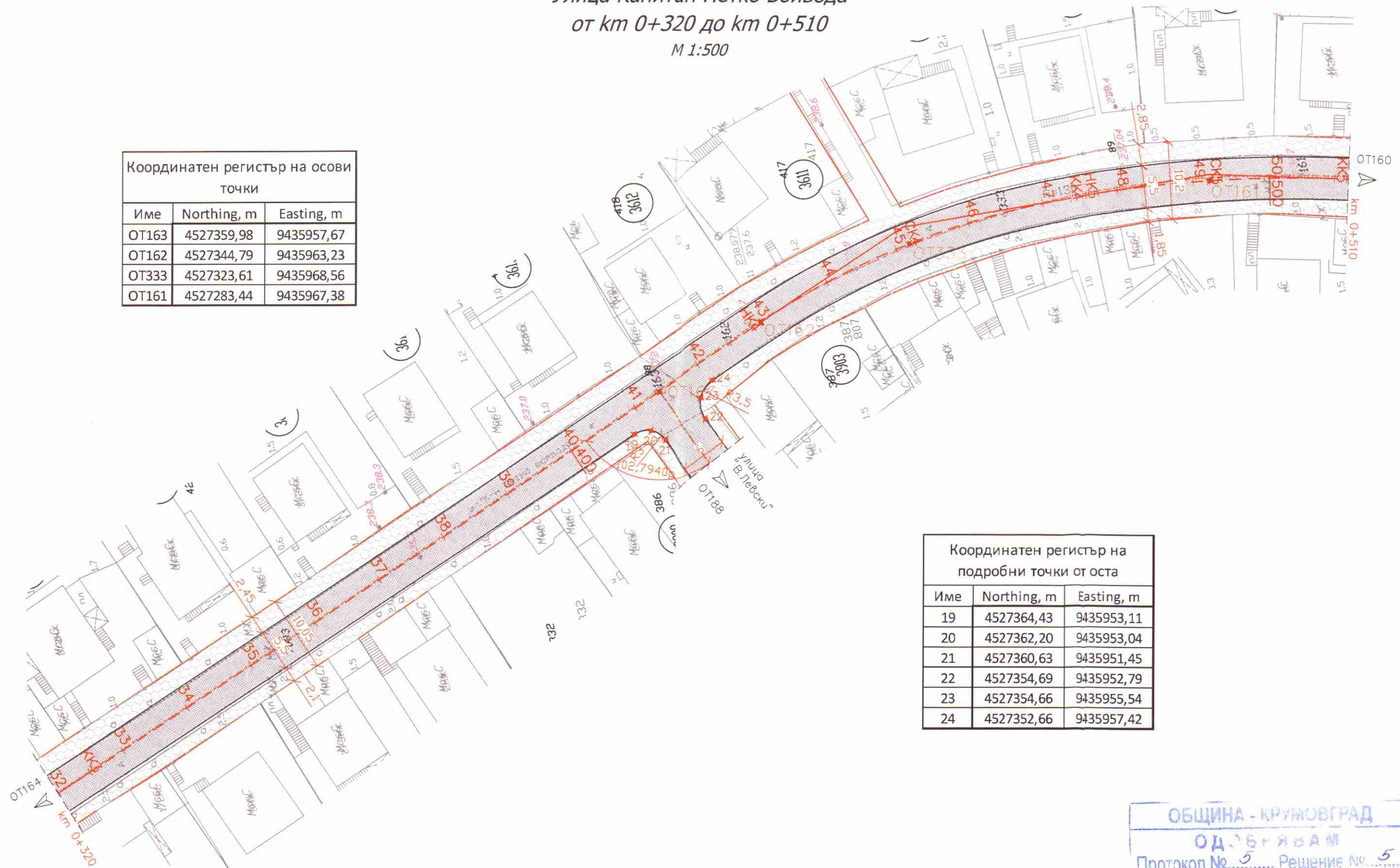
ГЕОМЕТРИЧНО РЕШЕНИЕ

Улица Капитан Петко Войвода

от km 0+320 до km 0+510

M 1:500

Координатен регистър на осови точки		
Име	Northing, m	Easting, m
OT163	4527359,98	9435957,67
OT162	4527344,79	9435963,23
OT333	4527323,61	9435968,56
OT161	4527283,44	9435967,38



Координатен регистър на подробни точки от оста		
Име	Northing, m	Easting, m
19	4527364,43	9435953,11
20	4527362,20	9435953,04
21	4527360,63	9435951,45
22	4527354,69	9435952,79
23	4527354,66	9435955,54
24	4527352,66	9435957,42

КАДАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен № 22010

Секция: ТСТО

Проектант: инж. Танер Бекир

Части на проект: по удостоверение за ПП

ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

КАДАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен № 22010

Секция: ТСТО

Проектант: инж. Мирослав Дуков

Части на проект: по удостоверение за ПП

ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

Възложител: Община Крумовград

Обект: Рехабилитация и благоустрояване на улична мрежа в град Крумовград

Подобект: Улица „Капитан Петко войвода“ от OT77 през OT166, OT165, OT164, OT163, OT162, OT333, OT161, OT160, OT159, OT158, OT345, OT157, OT346 до OT156

Чертеж: Геометрично решение

Мащаб: M = 1:500

Фаза: ТП

Част: Пътна

Лист № 04-02

ОБЩИНА - КРУМОВГРАД

ОДЪБГЯВАМ

Протокол № 5, Решение № 5

от 15.05.2018 г. на СЕСУТ

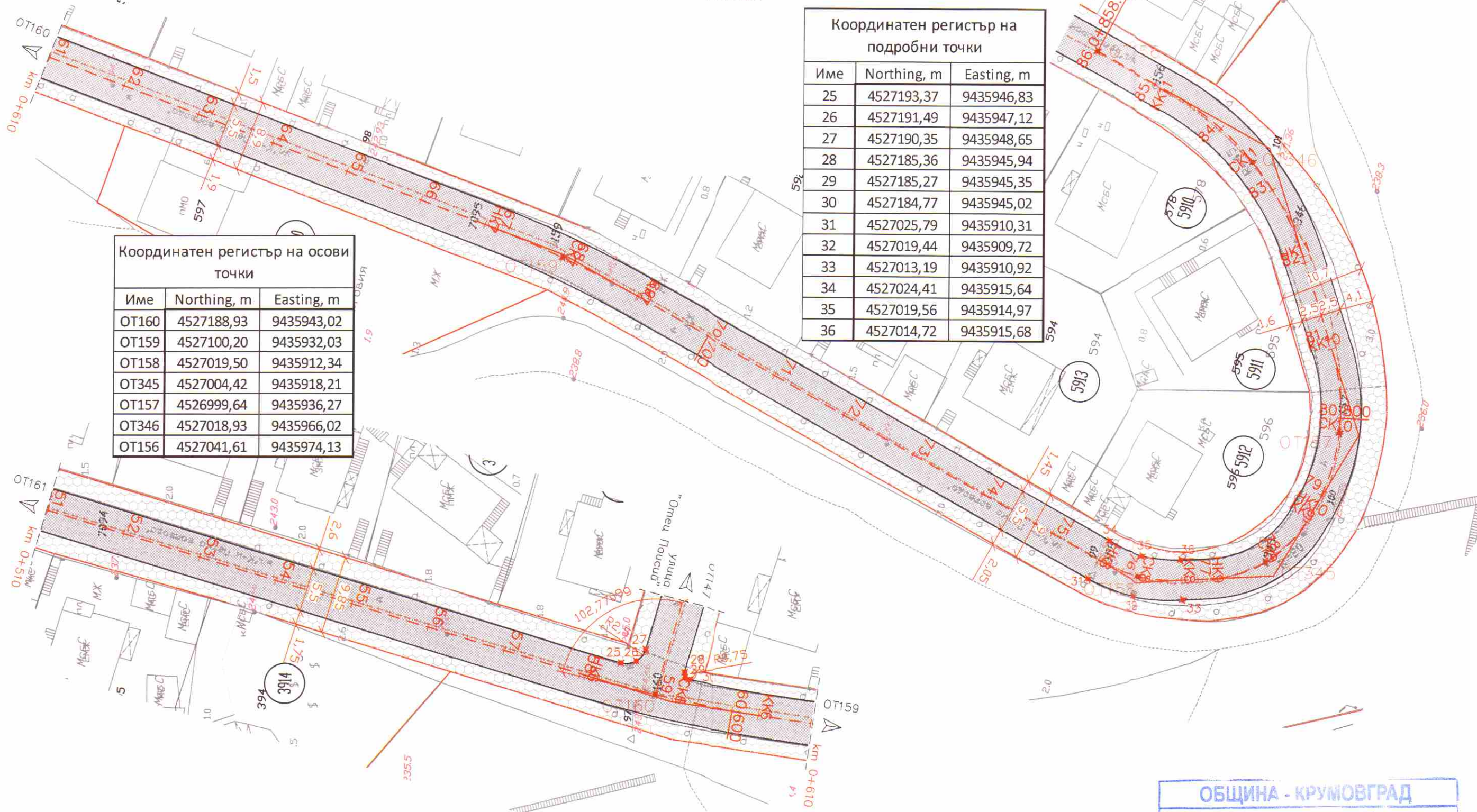
Гл. архитект

ГЕОМЕТРИЧНО РЕШЕНИЕ

Улица Капитан Петко Войвода

от km 0+510 до OT156

M 1:500



Координатен регистър на осови точки

Име	Northing, m	Easting, m
OT160	4527188,93	9435943,02
OT159	4527100,20	9435932,03
OT158	4527019,50	9435912,34
OT345	4527004,42	9435918,21
OT157	4526999,64	9435936,27
OT346	4527018,93	9435966,02
OT156	4527041,61	9435974,13

Координатен регистър на подробни точки

Име	Northing, m	Easting, m
25	4527193,37	9435946,83
26	4527191,49	9435947,12
27	4527190,35	9435948,65
28	4527185,36	9435945,94
29	4527185,27	9435945,35
30	4527184,77	9435945,02
31	4527025,79	9435910,31
32	4527019,44	9435909,72
33	4527013,19	9435910,92
34	4527024,41	9435915,64
35	4527019,56	9435914,97
36	4527014,72	9435915,68

ОБЩИНА - КРУМОВГРАД

ОДЪБЯВАМ

Протокол № 5, Решение № 5

от 15.05.2018 г. на ОБСУТ

Гл. архитект

Възложител: Община Кривопатри

Обект: Рехабилитация и благоустройство на улична мрежа в град Кривопатри

Подобект: Улица „Капитан Петко войвода“ от OT77 през OT166, OT165, OT164, OT163, OT162, OT333, OT161, OT160, OT159, OT158, OT345, OT157, OT346 до OT156

Чертеж: Геометрично решение

Мащаб: M = 1:500

Фаза: ТП

Част: Пътна

Лист № 04-03

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен № 22010

Проектант: инж. ТАНЕР БЕКИР

инж. Танер Бекир/

Част на проекта: по удостоверение за ПП

ВАЖИ С ВАЛДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен № 122554

Проектант: инж. МИРОСЛАВ ДУКОВ

инж. Мирослав Дуков/

Част на проекта: по удостоверение за ПП

ВАЖИ С ВАЛДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

M 1:500

[illegible]

Протокол № 5 Решение № 5
от 15.05.2018 г. на ОЕСУ
Гл. архитектор



5456600
 Секция
 ТЕСТ
 Частта на проекта
 по удостоверение
 за ППР
 Проектант:
 П/инж. Танер Бекир/
 вали с валидно удостоверение за ППР за текущата година

ЗАДАНИЕ НА ИНЖЕНЕРИТЕ
В ИНЖЕНЕРНИКА № 4210
ПРОЕКТИРА
ОБРАТЕНА
ПРОЕКТИРА
РЕГИСТРАЦИОНЕН № 122584
ИНЖ. МИРОСЛАВ
ДОУКОВ ДУКОВ
Секция: Частна практика
ТСТ
/Инж. Мирослав Дуков/
ВАНУ С УЛОЖ. ОБЕЗЧЕНИЕТО ЗА ОТП. ЗА ГОДИНАТА

Обект: Рехабилитация и благоустройство на улична мрежа в град Крумовград
Подобект: Улица „Капитан Петко войвода“ от ОТ77 през ОТ166, ОТ165, ОТ164, ОТ163, ОТ162, ОТ333, ОТ161, ОТ160, ОТ159, ОТ158, ОТ345, ОТ157, ОТ346 до ОТ156

Част: Пътна

Лист № 05-01

ПЛАН ЗА ОТВОДНЯВАНЕ

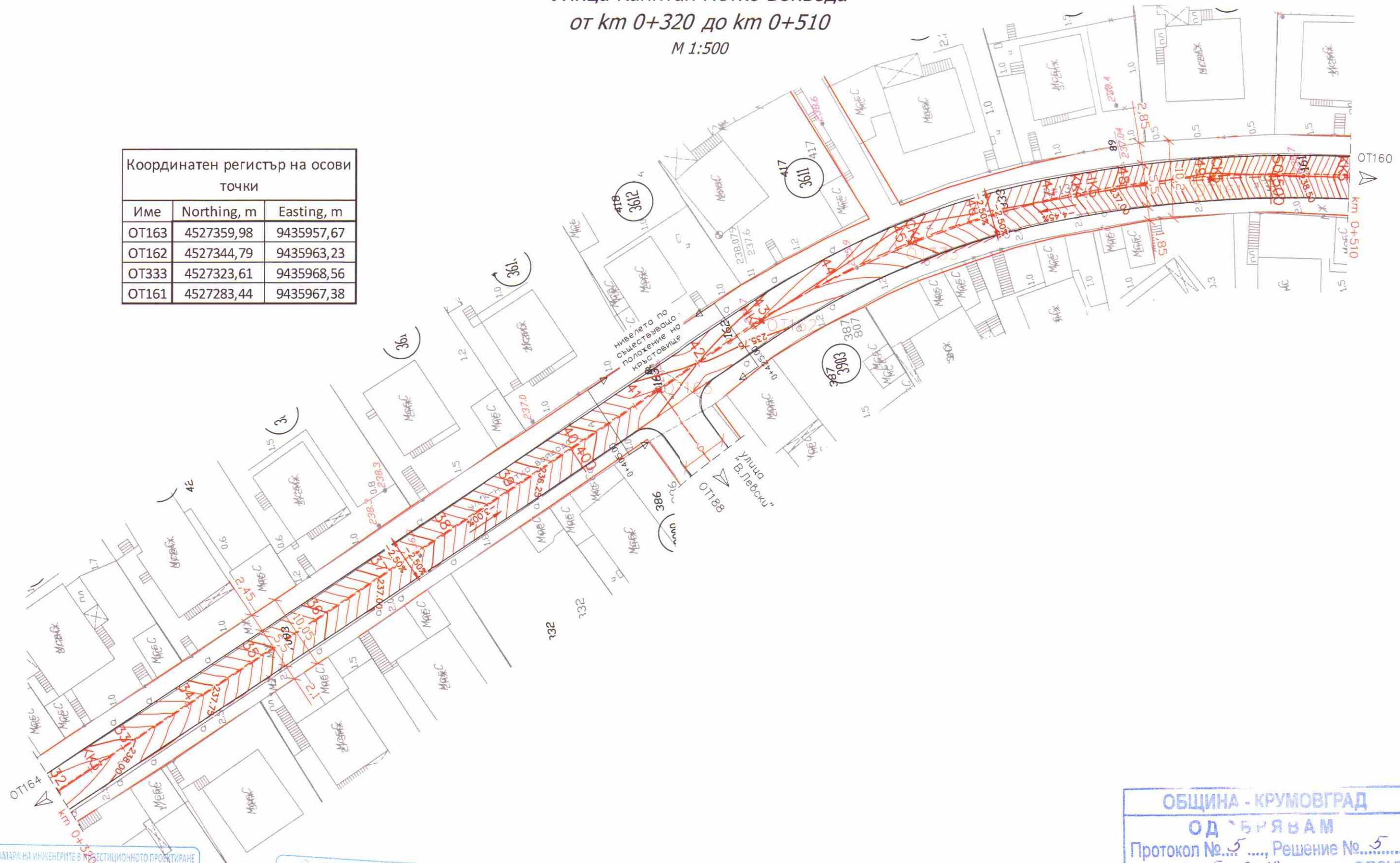
Улица Капитан Петко Войвода

от km 0+320 до km 0+510

M 1:500

Координатен регистър на осови точки

Име	Northing, m	Easting, m
OT163	4527359,98	9435957,67
OT162	4527344,79	9435963,23
OT333	4527323,61	9435968,56
OT161	4527283,44	9435967,38



КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В РЕГИСТРИРНОТО ПРОЕКТИРАНЕ

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен № 22010

инж. ТАНЕР РАСИМ БЕКИР

Подпис: _____

Проектант: _____

Част на проекта: _____

Дата: _____

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В РЕГИСТРИРНОТО ПРОЕКТИРАНЕ

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен № 122554

инж. МИРОСЛАВ ДУКОВ

Подпис: _____

Проектант: _____

Част на проекта: _____

Дата: _____

ОБЩИНА - КРУМОВГРАД

ОДЪБРЯВАМ

Протокол № 5, Решение № 5

от 15.05.2018 г. на ОЕСУТ

Гл. архитект _____

Възложител: Община Кривопград

Обект: Рехабилитация и благоустройство на улична мрежа в град Кривопград

Подобект: Улица „Капитан Петко войвода“ от OT77 през OT166, OT165, OT164, OT163, OT162, OT333, OT161, OT160, OT159, OT158, OT345, OT157, OT346 до OT156

Чертеж: План за отводняване

Мащаб: M = 1:500

Фаза: ТП

Част: Пътна

Лист № 05-02