



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

ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

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

Подобект: Улица „Георги С. Раковски“ от ОТ79 през ОТ178, ОТ181, ОТ182, ОТ183, ОТ189 до ОТ191, с дължина 583m;

Възложител: Община Крумовград

Изпълнител: „Екоинженеринг“ ЕООД

Част: Електрическа

Фаза: Технически проект

Съгласували по части:

Геодезия	инж. Г. Гинев
Организация на движението	инж. Т. Бекир
ПБЗ	инж. Т. Бекир
ПБ	инж. Т. Бекир
ПУСО	инж. Т. Бекир
ВОБД	инж. Т. Бекир
ПЪТНА	инж. Т. Бекир

ОБЩИНА - КРУМОВГРАД	
ОД ОБРЯВАМ	
Проект №.....	Решение №.....
от 15.05.2018 г.	на ОЕСУТ
Гл. архитект	

	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 22054
	инж. АНТОН СИМОВ РАШКОВ
Секция:	
ЕАСТ	
Части на проекта:	Подпис: 
по удостоверение за ПП	ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

Проектант:.....
инж. Антон Рашков



УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 22054

Важи за 2018 година

ИНЖ. АНТОН СИМОВ РАШКОВ

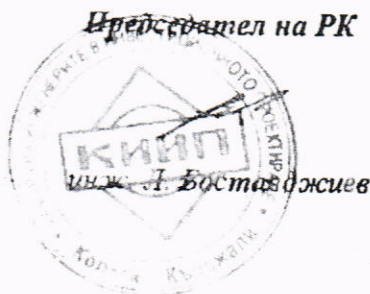
ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН
МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

ЕЛЕКТРОИНЖЕНЕР

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 140/28.07.2017 г. по части:

ЕЛЕКТРИЧЕСКА



Председател на КР

инж. А. Чипев

Алианс България
Застрахователно акционерно дружество

Общо застраховане

МСБ

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА № 13180170800000034

"Алианс 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:

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

ЗАСТРАХОВАН:

ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД
ЕИК: 108507750
Адрес : гр./с. КЪРДЖАЛИ, п. код 6600, БУЛАИР, №14, Ап.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)

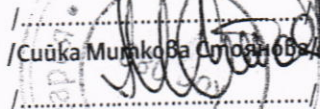
СРОК ЗА ПЛАЩАНЕ: 09.10.2017 г.

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

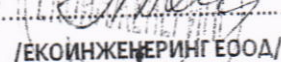
Писменото предложение или искане до застрахователя за сключване на застрахователен договор и писмените отговори на застрахования и/или застрахования на поставени от застрахователя въпроси относно обстоятелства, имащи значение за естеството и размера на риска, общите условия на застраховката, приложенията, добавките 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 Милкова Стоянова/


ЗАСТРАХОВАН:

/ЕКОИНЖЕНЕРИНГ ЕООД/


Посредник: ГП КЪРДЖАЛИ - АВИС ООД, гр./с. КЪРДЖАЛИ, п. код 6600, БЪЛГАРИЯ, №58, ЛД № 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. "Булаир" №14, вх. А, ап. 1 | тел./ факс.: (0361) 6 11 10; (0361) 6 00 05 | email: ekoinjenering@abv.bg

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 град Крумовград, както и обновяване на уличното осветление.

2. ЕЛЕКТРОЗАХРАНВАНЕ НА УЛИЧНОТО ОСВЕТЛЕНИЕ

Електрозахранването на уличното осветление е изпълнено от съществуващи табла за улично осветление, монтирани на фасадите на съществуващите трансформаторни постове. Захранването е въздушни по стоманобетонни стълбове. На някои места се налага разширение на захранващите клонове. Ще се монтират нови стълбове, като захранването ще се извърши с кабел тип СВТ, избран по допустимо токово натоварване и проверен по допустим пад на напрежение. Захранващите кабели ще са тип СВТ 2x4 мм², които ще се положат в изкоп. Схемата на свързване ще е TN-S, като защитния РЕ проводник ще се присъединява към заземителната клема на стълба. Кабелите в междустълбията ще се свържат по схемата „вход-изход“. Захранването към осветителното тяло от клемната кутия на стълба да се изпълни с кабел СВТ 3x1.5 мм². Клемните кутии да бъдат оборудвани със защитни автоматични прекъсвачи. Захранването на новите осветителни тела на стоманобетонните стълбове ще се изпълни с кабел СВТ 2x1.5 мм².

3. УЛИЧНО ОСВЕТЛЕНИЕ

Уличното осветление се предвижда с LED осветителни тела. Ще се използват LED осветителни тела с мощност 40W, IP65, светлинен поток 4800 lm, с цветна температура 5000 K и индекс на цвето предаване $Ra \geq 70\%$. Уличните осветители ще се монтират на съществуващите стоманобетонни стълбове и на новите стоманени стълбове. Съществуващите стълбове са стоманобетонни, като съществуващите лампи са монтирани на височина 7 м.. Новите стълбове ще са стоманено тръбни, горещо цинковани, с обща височина 8.5 м, като 1.5 м са вкопани в земята, а 7 м е височината над терена. За новите стълбове ще се доставят нови рогатки, на които



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: ekoengineering@abv.bg

ще се монтират лампите. Рогатките ще са с единично рамо $\Phi 60$ с дължина 1 м, горещо поцинковани с наклон 0 градуса. На част от стоманобетоновите стълбове няма монтирани лампи и рогатки. За тях ще се доставят и монтират рогатки за стоманобетонен стълб с дължина 300 mm.

4. КАБЕЛНИ ТРАСЕТА

Кабелните трасета за новите отклонения ще се изпълнят подземно. Трасетата ще започват от съществващите стоманобетонени стълбове, като вертикално кабела ще се изтегли в двуслойна гофрирана тръба, укрепена за зтълба. Изкопите за трасетата са по продължение на тротоара с дълбочина 0.8 м от терена и ширина 0.4 м. Кабела да се положи върху пясъчна посложка с дебелина 10 см. На 40 см. от терена да се положи сигнална лента. Тротоарните настилки са предвидени в проекта по част пътна. В тях ще се положи двуслойна гофрирана тръба с гофриран външен слой и гладък вътрешен. Пресичането на улици да се прави в изкоп 1.1/0.4м.

5. ЗАЗЕМИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ

Всички стоманени стълбове да се заземят с индивидуални заземители. Всеки стълб да се заземи с поцинкован заземителен кол 63/63/6 mm с дължина 1.5 м., забит на 0.7 м под терена. Преходното съпротивление на всеки заземител да не надвишава 10 ома. Връската между заземителя и заземителния болт на стълба да се прави със стоманена горещопоцинкована шина 40/4mm.

 Секция: ЕАСТ Части на проекта: по удостоверение Проектант:	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ Регистрационен № 22054 инж. АНТОН СИМОВ РАШКОВ Подпис: 
	СВЯЗНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПЛАН ЗА ТЕКУЩА ГОДИНА

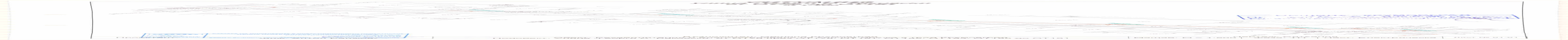
/инж. Антон Рашков/

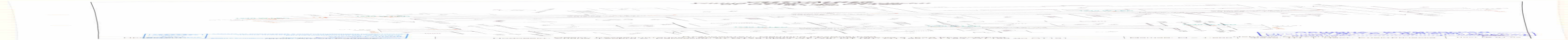
ОБЩИНА - КРУМОВГРАД	
ОДЪБРЯВАМ	
Проект № 5	Решение № 7
от 15.05.2018	г. на ОЕСУТ
Гл. архитект	1

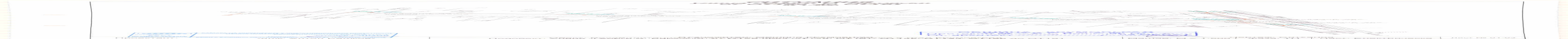
III. КОЛИЧЕСТВЕНА СТОЙНОСТНА СМЕТКА		Част:	Електрическа
Поз.	Наименование	мярка	К-во
1	Демонтажни дейности		
1.1	Демонтаж на улично осветително тяли	бр.	6
2	Монтажни дейности		
2.1	Направа на изкоп за полагане на кабел 0,8/0,4 m и 1,1/0,4 m	m ³	46
2.2	Подложка от пресят пясък 10 см.	m ³	6
2.3	Доставка на двуслойна гофрирана тръба Ф50 с гофриран външен слой и гладък вътрешен	m	162
2.4	Полагане на същата в изкоп	m	144
2.5	Полагане на същата по стоманобетонен стълб	m	18
2.6	Доставка на силов кабел НН с PVC изолация и медни жила, тип СBT 2x4 mm ²	m	174
2.7	Изтегляне на същия в гофрирана PVC тръба Ф 50	m	174
2.8	Доставка на стоманено тръбен стълбс обща височина 8,5 м, горещо поцинкован	бр.	6
2.9	Монтаж на същия	бр.	6
2.10	Доставка на стоманен горещо поцинкован заземител от профилна стомана 63/63/6 mm с дължина 1,5 m, комплект с поцинкована шина 40/4, с дължина 2 m	бр.	6
2.11	Набиване на същия	бр.	6
2.12	Доставка на сигнална полиамидна лента "Внимание кабел!"	m	135
2.13	Полагане на същата	m	135
2.14	Направа на обратна засипка	m ³	40
2.15	Доставка на клемна кутия за захранване на улично осветление за напрежение 400/230V, степен на защита IP44, комплект с клемен блок с редови винтови клеми за монтаж на жила до 10 mm ² , комплект с един брой Автоматичен прекъсвач, 1p, крива C, 2A	бр.	6
2.16	Монтаж на същата	бр.	6
2.17	Доставка на рогарка за стълб, единично рамо Ф60 с дължина 1м, горещопоцинкована с наклон 0°	бр.	6
2.18	Монтаж на същата	бр.	6
2.19	Доставка на рогарка за стоманобетонен стълб, единично рамо Ф60 с дължина 300 мм, горещопоцинкована	бр.	4
2.20	Монтаж на същата	бр.	4
2.21	Доставка на LED осветително тяло 40W, 4800lm, IP65, Ra≥70, Тцв.=4500K	бр.	16
2.22	Монтаж на същото	бр.	16
2.23	Доставка на отклонителна клема за Al и Cu проводници	бр.	6
2.24	Монтаж на същото	бр.	6
2.25	Направа на суха разделка на кабел СBT 2x4 mm ²	бр.	12
2.26	Присъединяване на жило 4 mm ² към ел. съоръжение	бр.	24
2.27	Доставка на силов кабел НН с PVC изолация и медни жила, тип СBT 3x1.5 mm ²	m	60
2.28	Изтегляне на същия в стълб за улично осветление и рогатка	m	60

Поз.	Наименование	мярка	К-во
2.29	Направа на суха разделка на кабел СВТ 3x1.5 mm ²	бр.	36
2.30	Присъединяване на жило 1.5 mm ² към ел. съоръжение	бр.	36
3	Пусково наладъчни работи		
3.1	Изпърване на преходно съпротивление на заземител.	бр.	6

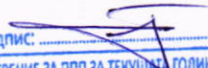








Трасировъчни данни			
ИМЕ	Northing	Easting	ЗАБЕЛЕЖКА
T8	4527582,17	9435702,75	НОВ СЪЛБ
T9	4527558,70	9435718,03	НОВ СЪЛБ
T10	4527535,24	9435733,31	НОВ СЪЛБ
T11	4527528,78	9435740,37	ТРАСЕ
T12	4527521,08	9435743,91	ТРАСЕ
T13	4527192,69	9435882,56	ТРАСЕ
T14	4527196,51	9435888,93	НОВ СЪЛБ
T15	4527215,30	9435903,87	НОВ СЪЛБ
T16	4527187,32	9435878,00	ТРАСЕ
T17	4527177,73	9435873,99	НОВ СЪЛБ

 Секция: гпг Части на проекта: по удостоверение за ПП	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
	Регистрационен № 22050
	инж. ГЕНАДИ ДИМИТРОВ ГИНЕВ
	Подпис: 
	ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩА ГОДИНА

ОБЩИНА - КРУМОВГРАД
ОДЪБРЯВАМ
Протокол №...5..., Решение №...7...
от ...15.05.2018... г. на ОЕСУТ
Гл. архитект/..... г.



СВЕТЛОТЕХНИЧЕСКИ ИЗЧИСЛЕНИЯ

Partner for Contact:

Order No.:

Company:

Customer No.:

Date: 01.11.2017

Operator:

Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Table of contents

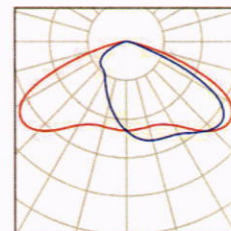
СВЕТЛОТЕХНИЧЕСКИ ИЗЧИСЛЕНИЯ

Project Cover	1
Table of contents	2
Luminaire parts list	3
Габарит на улицата 7 м.	
Valuation Fields	
Габарит на улицата 7 м.	
Results overview	4
Isolines (E)	5

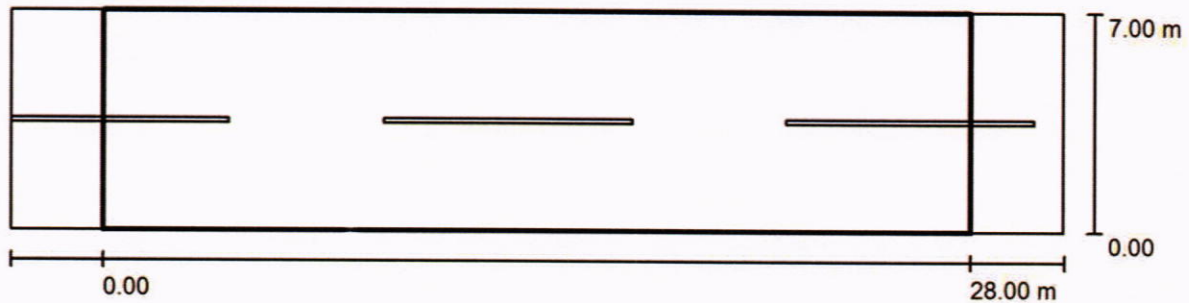
Operator
Telephone
Fax
e-Mail

СВЕТЛОТЕХНИЧЕСКИ ИЗЧИСЛЕНИЯ / Luminaire parts list

5 Pieces AURA 467150 Indico Asymmetric Type III 35W
4000K (Type 1)
Article No.: 467150
Luminous flux (Luminaire): 4800 lm
Luminous flux (Lamps): 4800 lm
Luminaire Wattage: 40.0 W
Luminaire classification according to CIE: 100
CIE flux code: 35 75 97 100 100
Fitting: 1 x User defined (Correction Factor
1.000).



Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Габарит на улицата 7 м. / Габарит на улицата 7 м. / Results overview

Maintenance factor: 0.67

Scale 1:244

Grid: 10 x 5 Points

Accompanying Street Elements: Габарит на улицата 7 м..

Selected Lighting Class: CE5

(All lighting performance requirements are met.)

Calculated values:

Required values according to class:

Fulfilled/Not fulfilled:

 E_{av} [lx]

7.98

 ≥ 7.50 

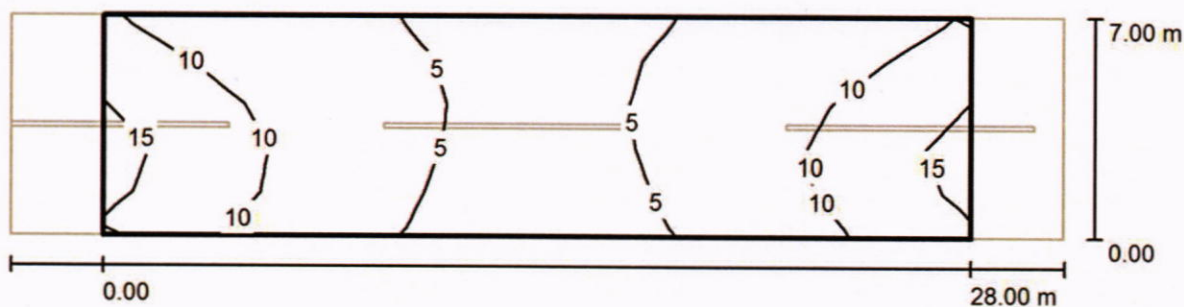
U0

0.42

 ≥ 0.40 

Operator
Telephone
Fax
e-Mail

Габарит на улицата 7 м. / Габарит на улицата 7 м. / Isolines (E)



Values in Lux, Scale 1 : 244

Grid: 10 x 5 Points

E_{av} [lx]
7.98

E_{min} [lx]
3.34

E_{max} [lx]
16

u_0
0.418

E_{min} / E_{max}
0.214

ОБЩИНА - КРУМОВГРАД

ОДОБРЯВАМ

Проект №....., Решение №.....

от 15.05.2018 г. на ОЕСУТ

Гл. архитект г.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен № 22054

Секция: ЕАСТ

инж. АНТОН СИМОВ РАШКОВ

Части на проекта: по удостоверение за ПП

Подпис: [Signature]

ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА