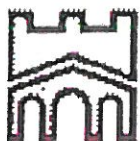




ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



РЕГИОНИ В РАСТЕЖ



# УСТРА-ХОЛДИНГ АД

6600 гр. Кърджали, ул. "Сан Стефано" № 22; телефон 0361/ 65 230; факс 0361/65 236

E-mail: [ustra@abv.bg](mailto:ustra@abv.bg)

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА КЪРДЖАЛИ

ИЗПЪЛНИТЕЛ: "УСТРА-ХОЛДИНГ" АД

**ОБЕКТ:** Инженеринг - проектиране, авторски надзор и изпълнение на строителство на пешеходен мост в парк "Арпезос - север", свързващ I-ва и II - ра част, по проект "Ремонт и рехабилитация на улици и тротоари в град Кърджали", договор за БФП № BG16RFOP001-1.021-0003-C01, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие

**ФАЗА:** РАБОТЕН ПРОЕКТ

**ЧАСТ:** ЕЛЕКТРИЧЕСКА

**Проектант:**

|                                                                                                                                      |                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <br>ЕАС<br>Част на проекта по удостоверение за ПП | КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ          |
|                                                                                                                                      | ПЪЛНА ПРОЕКТАНСКА ПРАВОМОЩНОСТ                            |
|                                                                                                                                      | Регистрационен № 04223                                    |
|                                                                                                                                      | инж. ДИМИТЪР ПЕТРОВ ДИМИТРОВ                              |
|                                                                                                                                      | Подпис: _____                                             |
|                                                                                                                                      | ВАНУСИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНСКА ПРАВОМОЩНОСТ |

**Съгласували по части:**

РЪКОВОДИТЕЛ ЕКИП: инж. Павел Павлов

АРХИТЕКТУРНА: арх. Ст. Луков

КОНСТРУКТИВНА: инж. Нв. Пенчева

ПЪТНА: инж. В. Борисова

ПОЖАРНА БЕЗОПАСТНОСТ: инж. Д. Драгоева

ГЕОДЕЗИЯ и ТР. ПЛАН: инж. Н. Тончев

|                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| "ЕК" - ЕКСПЕРТНО КООРДИНИРАНО<br>ОЦЕНКА НА СЪОТВЕТСТВИЕТО НА<br>И СТРОИТЕЛНИ НАДЗОР<br>УДОСТОВЕРЕНИЕ № 455/08.08.2017 г.<br>УПРАВЛЕНИЕ<br>(инж. П. Петкова)<br>СПЕЦИАЛИСТ ПО ЧАСТ: ЕЛЕКТРИКА<br>ПОДПИС: _____ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОБЩИНА - КЪРДЖАЛИ</b><br><b>СЪГЛАСУВАМ И ОДОБРЯВАМ</b><br>Гл.архитект: _____<br>Доклад за оценка за съответствие на проекта<br>от "ЕК" инженеринг<br>КЪМ РС № 158 от 03.08.2017 г. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Кърджали  
2019 г.

[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)

Този документ е създаден в рамките на проект "Ремонт и рехабилитация на улици и тротоари в град Кърджали", Договор за БФП № BG16RFOP001-1.021-0003-C01, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.



# УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 04223

Важи за 2019 година

**ИНЖ. ДИМИТЪР ПЕТРОВ ДИМИТРОВ**

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 08/24.07.2004 г. по части:

**ЕЛЕКТРИЧЕСКА**

|                   |                                                    |
|-------------------|----------------------------------------------------|
|                   | КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ |
|                   | ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ                 |
|                   | Регистрационен № 04223                             |
|                   | ИНЖ. ДИМИТЪР ПЕТРОВ ДИМИТРОВ                       |
| Секция:           |                                                    |
| Части на проекта: |                                                    |
| по удостоверение: |                                                    |
| за ПП             |                                                    |
|                   | Подпис:                                            |
|                   | КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ |



**Председател на КР**

**инж. А. Чипев**

**инж. И. Каралеев**

"ДЗИ - ОБЩО ЗАСТРАХОВАНЕ" ЕАД  
Република България  
гр.София 1463  
бул. "Витоша", 89Б  
clients@dzi.bg



Национален номер 0700 16 166  
www.dzi.bg

### ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА

№ 212219081000022 / 13.06.2019

#### ПО ЗАДЪЛЖИТЕЛНА ЗАСТРАХОВКА "ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ НА УЧАСТНИЦИТЕ В ПРОЕКТИРАНЕТО И СТРОИТЕЛСТВОТО"

"ДЗИ - ОБЩО ЗАСТРАХОВАНЕ" ЕАД, ЕИК 121718407, АДРЕС: РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ, ГР.СОФИЯ 1463, БУЛ. "ВИТОША", 89Б, НА ОСНОВАНИЕ ПЛАТЕНА ПРЕМИЯ И СЪГЛАСНО ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ НА ЗАДЪЛЖИТЕЛНА ЗАСТРАХОВКА "ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ НА УЧАСТНИЦИТЕ В ПРОЕКТИРАНЕТО И СТРОИТЕЛСТВОТО" И КЛАУЗА "ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ НА ПРОЕКТАНТА", ПРИЕМА ДА ЗАСТРАХОВА В РАМКИТЕ НА ЛИМИТИТЕ, СРОКОВЕТЕ И УСЛОВИЯТА НА НАСТОЯЩАТА ПОЛИЦА:

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |  |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|
| ЗАСТРАХОВАЩ:                                                               | Име: ДИМИТЪР ПЕТРОВ ДИМИТРОВ<br>ЕГН: 5304262586<br>Адрес: гр.Кърджали 6600, КВ.ВЕСЕЛЧАНЕ БЛ.9 АП.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |  |
| ЗАСТРАХОВАН:                                                               | Име: ДИМИТЪР ПЕТРОВ ДИМИТРОВ<br>ЕГН: 5304262586<br>Адрес: гр.Кърджали 6600, КВ.ВЕСЕЛЧАНЕ БЛ.9 АП.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |  |
| ПРЕДМЕТ НА ЗАСТРАХОВКАТА:                                                  | Професионалната отговорност на Застрахования за вреди, причинени на другите участници в строителството и/или на други трети лица, вследствие на неправомерни действия или бездействия на Застрахования, извършени при или по повод осъществяване на професионалната му дейност.                                                                                                                                                                                |                                      |  |
| ЗАСТРАХОВАТЕЛНО ПОКРИТИЕ:                                                  | Съгласно приложените Общи условия на задължителна застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството" и Клауза "Професионална отговорност на проектанта".                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |  |
| ПРОФЕСИОНАЛНА ДЕЙНОСТ НА ЗАСТРАХОВАНИЯ:                                    | Изработване на инвестиционни проекти за обекти от трета категория и всяка по-ниска категория, съгласно действащото законодателство.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                      |  |
| ЛИМИТИ НА ОТГОВОРНОСТ:                                                     | За едно събитие: 50,000 лв<br>Агрегатен лимит: 100,000 лв                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      |  |
| САМОУЧАСТИЕ НА ЗАСТРАХОВАНИЯ:                                              | Застрахованият участва в обезщетяването на всяка причинена вреда като поема за своя сметка 10% от размера на всяко обезщетение, но не по-малко от 500 лв.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      |  |
| СРОК НА ЗАСТРАХОВКАТА:                                                     | 1 година                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |  |
|                                                                            | НАЧАЛО:<br>00:00 часа на 19.06.2019 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | КРАЙ:<br>24:00 часа на 18.06.2020 г. |  |
| РЕТРОАКТИВНА ДАТА:                                                         | 19.06.2019 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |  |
| ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПРЕМИЯ:                                                    | 100.00 лв.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Словом: сто лв.                      |  |
| ДАТА НА ПЛАЩАНЕ:                                                           | 18.06.2019 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |  |
| ДАНЪК 2% ВЪРХУ ЗП:                                                         | 2.00 лв.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |  |
| ОБЩА ДЪЛЖИМА СУМА:<br>(ДЪЛЖИМА ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПРЕМИЯ + ДАНЪК 2% ВЪРХУ ЗП) | 102.00 лв.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Словом: сто две лв.                  |  |
| СПЕЦИАЛНИ ДОГОВОРНОСТИ:                                                    | Ако след сключване на застраховката Застрахованият започне да осъществява дейност, свързана с категория строежи, за които са предвидени по-високи минимални лимити на отговорност, той е длъжен да уведоми Застрахователя съгласно ОУ на задължителна застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството" и да сключи анекс за увеличаване на лимитите по застрахователния договор срещу заплащане на допълнителна премия. |                                      |  |

Декларирам, че:

Преди сключване на застраховката ми е предоставена информацията за Застрахователя по чл. 324 от КЗ, включително и за възможността да ми бъде предоставен съвет при поискване на индивидуална оферта за застрахователния продукт, при спазване изискванията на чл. 325А и чл. 326 от КЗ. Получих и съм запознат със съдържанието на информационния документ на застрахователния продукт и с Общите условия на застраховката, действащи към датата на сключване на застрахователния договор.

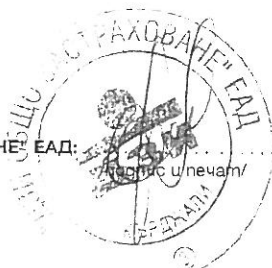
Получил съм, запознат съм и приемам "Информацията за защита на личните данни", изготвена от Застрахователя, в качеството му на администратор на лични данни, в изпълнение на изискванията на чл. 13 и 14 на Регламент (ЕС) 2016/679 (Общ регламент относно защитата на данните). Информирани съм, че "Информацията за защита на личните данни" е публикувана и на корпоративния сайт на дружеството - [www.dzi.bg](http://www.dzi.bg). Доброволно предоставям лични данни на Застрахователя и/или Застрахованите лица с цел сключване, обслужване и изпълнение на застрахователния договор. Обработвам законосъобразно личните данни на Застрахованите лица, които предоставям на Застрахователя за целите на сключване и изпълнение на застрахователния договор, при спазване на нормативните изисквания, съгласно Регламент (ЕС) 2016/679 и Закона за защита на личните данни.

Настоящата полица се издава в два еднообразни екземпляра - по един за Застрахователя и за Застрахователя.

Дата и място на сключване: 13.06.2019, гр.Кърджали

Получих, запознах се и приемам приложените Общи условия на задължителна застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството" и Клауза „Професионална отговорност на проектанта“, които заедно с настоящата полица и полученото Предложение-въпросник, формират застрахователния договор.

"ДЗИ - ОБЩО ЗАСТРАХОВАНЕ" ЕАД:



ЗАСТРАХОВАЩ:

/подпис и печат/



## СЪДЪРЖАНИЕ:

### I. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

---

1. ЕЛ. ЗАХРАНВАНЕ
2. ТАБЛА
3. ОСВЕТИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ
4. ЗАЗЕМИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ
5. СПИСЪК НА ОСНОВНИТЕ НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ

### II. ГРАФИЧНА ЧАСТ:

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| СИТУАЦИЯ                 | чер.1 |
| ИЗГЛЕД ЮГ                | чер.2 |
| НАПРЕЧЕН РАЗРЕЗ 1        | чер.3 |
| НАПРЕЧЕН РАЗРЕЗ 2        | чер.4 |
| СХЕМА РТ <sub>мост</sub> | чер.5 |

### III. КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

---



## ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Настоящият проект се отнася за пешеходен мост в парк „Арпезос – север“, свързващ двете нива на парка. Проектът е съставен на основание на техническо задание на Възложителя, проект по част „Архитектура“. Проекта касае осветителната и заземителна инсталации на моста.

### 1. ЕЛ. ЗАХРАНВАНЕ

Захранването до РТмост ще се осъществи от съществуващ РЩ1 разположен в близост, който е част от електрическата инсталация на парк „Арпезос“. В РЩ1 има предвиден резервен предпазител 25А 3Р, от който ще се захрани ново разпределително табло до моста. Захранването ще се изпълни в изкоп 0,8/0,4 м с кабел СВТ 5x6 mm<sup>2</sup>.

Инсталираната мощност на новото табло е 5,25 kW. Съществуващата работна мощност на инсталациите в парка е 60 kW. Общата работна мощност на парка става 65,25 kW, с което не се превишава предоставената, съгласно договора за присъединяване мощност от 80 kW.

### 2. ТАБЛО

За захранване на осветлението на моста ще се монтира ново табло, РТмост, което ще е метално с размери 800/600/265 mm и ще се монтира на подпорната стена в близост до моста. В таблото ще се монтира следното електрическо оборудване: Главен автоматичен прекъсвач – с функции за изключване под товар. От главният прекъсвач фазите минават през контактор, които се управлява от часовник, и чрез който ще се пуска осветителната инсталация на моста. Кръговете на осветителната инсталация ще се захранят през автоматични прекъсвачи захранени през дефектнотокова защита с чувствителност 30 mA.

Всяка от предвидените електрически защиты е съобразена с присъединения към нея консуматор.

### 3. ОСВЕТИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ

Осветителната инсталация се разделя на три групи, прожекторно осветление на алеята, прожекторно осветление на арките и декоративно осветление на арките.

- За осветление на пешеходната алея ще се използват насочващи се прожектори с LED лампа 5W GU10 230V, ъгъл на излъчване 60°, 4500 K, IP66. Прожекторите се монтират

[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)

*Този документ е създаден в рамките на проект "Ремонт и рехабилитация на улици и тротоари в град Кърджали", Договор за БФП № BG16RFOP001-1.021-0003-C01, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г.“.*



във всяко междуосие от двете страни на алеята. Прожекторите са насочващи се и се монтират от долната страна на квадратния профил на парапета. Захранването на прожекторите се изпълнява с СBT-с 3x1,5 mm изтеглени в кухината на профила.

- За подчертаване на арките ще се монтира прожекторно осветление. Ще се използват насочващи се прожектори с LED лампа 5W GU10 230V, ъгъл на излъчване 15°, 4500 K, IP66. Прожекторите се монтират във всяка ос от двете страни на алеята. Прожекторите са насочващи се и се монтират от отстрани на долния квадратен профил на парапета. На местата с опъвателни въжета се монтират по два прожектора от двете страни на въжетата. Захранването на прожекторите се изпълнява с СBT-с 3x1,5 mm изтеглени в кухината на профила. В долния край на моста захранването се изпълнява открито по бетонова стена, като кабела се полага в защитна метална гофрирана тръба Ф18 с PVC покритие. Кабела и защитната тръба се закрепват към стената с полиамидни скоби за закрепване с кабелна превръзка Ф16-32 mm, UV устойчива. Закрепването да става с минимум три скоби на метър.
- За подчертаване на арките ще се направи декоративно осветление, което ще представлява неонова LED лента, монтирана по дължината на арките. Неоновата лента е за 230 V, 12W/m, 4000 K, IP65. Лентата се монтира посредством полиамидни скоби за закрепване с кабелна превръзка Ф16-32 mm, UV устойчива. Закрепването да става с минимум три скоби на метър. Захранването се изпълнява с СBT-с 3x1,5 mm изтеглени в кухината на профила на парапета и по металната конструкция.

#### 4. ЗАЗЕМИТЕЛНА ИНСТАЛАЦИЯ

За работно и предпазно заземление ще се използва заземителната инсталация на табло РШ1.

Предвижда се заземяване на моста в двата края на по две места с по 2 броя съсредоточени заземители от поцинкована стомана с размери 63/63/6 mm, и с дължина L=1500 mm. Те трябва да бъдат свързани към металната конструкция с поцинкована шина 40/4 mm, като се предвижда разглобяема връзка за контролни измервания на заземлението. Връзката към металната конструкция да се изпълни със заварка с покриване минимум два пъти ширината на шината.

След изпълнението на заземителната инсталация е необходимо измерване на нейното съпротивление към земя за установяване на действителната му стойност. При стойности

[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)

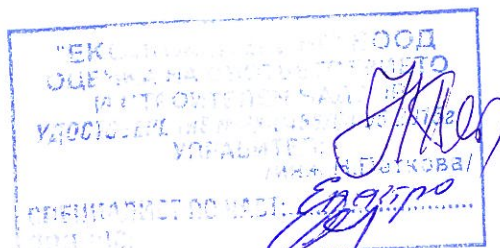
*Този документ е създаден в рамките на проект "Ремонт и рехабилитация на улици и тротоари в град Кърджали". Договор за БФП № BG16RFOP001-1.021-0003-C01, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г. „*



по-големи от изискваните, да се забият допълнително колове (съсредоточени заземители) до осигуряване на  $R \leq 10 \Omega$ .

## 5. СПИСЪК НА ОСНОВНИТЕ НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ

1. Закон за здравословни и безопасни условия на труд.
2. НАРЕДБА №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.
3. НАРЕДБА № 3 за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии.
4. Правилник за безопасност и здраве при работа по електрообзавеждането с напрежение до 1000 V.
5. НАРЕДБА № 16-116 за техническа експлоатация на енергообзавеждането.
6. Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрическите и топлофикационни централи и по електрически мрежи.
7. НАРЕДБА № Из-1971 за Строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар в сила от 05.06.2010 г.



[www.eufunds.bg](http://www.eufunds.bg)

Този документ е създаден в рамките на проект "Ремонт и рехабилитация на улици и тротоари в град Кърджали", Договор за БФП № BG16RFOP001-1.021-0003-C01, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Кърджали и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган на ОПРР 2014-2020 г. ”.

| III. КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА |                                                                                                   | Част: | Електрическа |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|
| Поз.                     | Наименование                                                                                      | мярка | К-во         |
| <b>1</b>                 | <b>Ел. захранване</b>                                                                             |       |              |
| 1.1                      | Направа на изкоп 0,8/0,4 м                                                                        | м     | 31           |
| 1.2                      | Направа на пясъчна подложка с дебелина 10 см.                                                     | м     | 31           |
| 1.3                      | Доставка и полагане на кабел СBT 5x6 mm <sup>2</sup>                                              | м     | 35           |
| 1.4                      | Направа на обратна засипка на изкоп 0,8/0,4 м                                                     | м     | 31           |
| 1.5                      | Доставка и полагане на полиамидна лента "Внимание кабел"                                          | м     | 31           |
| <b>2</b>                 | <b>Ел. Табла</b>                                                                                  |       |              |
| 2.1                      | Доставка и монтаж на табло по схема                                                               | бр.   | 1            |
| <b>3</b>                 | <b>Осветителна инсталация</b>                                                                     |       |              |
| 3.1                      | Доставка на кабел тип СBT-с 3x1,5 mm <sup>2</sup>                                                 | м     | 980          |
| 3.2                      | Доставка на метална гофрирана тръба с PVC покритие Ф18                                            | м     | 100          |
| 3.3                      | монтаж на гофрирана тръба                                                                         | м     | 100          |
| 3.4                      | Изтегляне на кабел СBT-с 3x1,5 mm <sup>2</sup> през гофрирана тръба                               | м     | 100          |
| 3.5                      | Изтегляне на кабел СBT-с 3x1,5 mm <sup>2</sup> в кухнята на квадратния метален профил             | м     | 880          |
| 3.6                      | Доставка на насочващи се прожектори с LED лампа 5W GU10 230V, ъгъл на излъчване 60°, 4500 K, IP66 | бр.   | 100          |
| 3.7                      | Монтаж на същото                                                                                  | бр.   | 100          |
| 3.8                      | Доставка на насочващи се прожектори с LED лампа 5W GU10 230V, ъгъл на излъчване 15°, 4500 K, IP66 | бр.   | 104          |
| 3.9                      | Монтаж на същото                                                                                  | бр.   | 104          |
| 3.10                     | Доставка на неонтова LED лента, 230 V, 12W/m, 4000 K, IP65                                        | м     | 342          |
| 3.11                     | Монтаж на същото                                                                                  | м     | 342          |
| <b>4</b>                 | <b>Заземителна и мълниезащитна инсталации</b>                                                     |       |              |
| 4.1                      | Доставка и набиване на заземител от поцинкована стомана 63/63/6mm, с дължина 1,5 m                | бр.   | 8            |
| 4.2                      | Направа на изкоп за заземяването 0,8/0,4 m                                                        | м.    | 12           |
| 4.3                      | Доставка и полагане на поцинкована шина 40x4 mm.                                                  | м.    | 16           |
| 4.4                      | Доставка и монтаж на клема пл.40/пл.40                                                            | бр.   | 12           |
| 4.5                      | Зариване и трамбоване на изкоп 0,8/0,4                                                            | м.    | 12           |
| <b>5</b>                 | <b>Пусково наладъчни работи</b>                                                                   |       |              |
| 5.1                      | Измерване съпротивлението на точка от защитното заземление                                        | бр.   | 4            |
| 5.2                      | Измерване на дефектнотокова защита                                                                | бр.   | 1            |

