



”МИНИПРОЕКТ” ЕАД

ISO 9001:2008

Бул. “Климент Охридски” 14, 1756 София БЪЛГАРИЯ E-mails: office@minproekt.com sales@minproekt.com  
Тел: + (359 2) 975 82 20, Факс: + (359 2) 975 33 48 www.minproekt.com

Експ. писмо №

## РАБОТЕН ПРОЕКТ

ОБЕКТ: "МИНИ МАРИЦА-ИЗТОК" ЕАД

ПОДОБЕКТ: Ремонт на покрива в звено “Дизелово депо” на  
промплощадката на рудник “Трояново север”

ЧАСТ: Електро

ФАЗА: РП

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: "МИНИ МАРИЦА-ИЗТОК" ЕАД

ШИФЪР: 491

РЕДАКЦИЯ: 0

ГЛ. ПРОЕКТАНТ: .....  
/инж. Иван Арсениев/

Р-Л НАПРАВЛЕНИЕ: .....  
/инж. А. Пандезов/

София, юни 2017

## СПИСЪК НА СЪСТАВИТЕЛИТЕ

- |    |                                      |               |       |
|----|--------------------------------------|---------------|-------|
| 1. | инж. Людмил Тодоров - електроинженер | Ст. проектант | ..... |
| 2. | техн Росица Попова – ел. системи     | Проектант     | ..... |

## СЪГЛАСУВАЛИ:

- |   |       |
|---|-------|
| арх. С. Димитров - Проектант по част Архитектурна | ..... |
| инж. А. Петрова - Проектант по част Конструктивна | ..... |
| инж. Р. Митрова - Проектант по ПБ и ПУСО          | ..... |
| инж. В. Симов - Проектант по ПБЗ                  | ..... |

## С Ъ Д Ъ Р Ж А Н И Е

- |    |                            |         |
|----|----------------------------|---------|
| 1. | Обяснителна записка        | 3 листа |
| 2. | Количествена сметка за СМР | 2 листа |
| 3. | Чертежи                    | 1 брой  |

## СПИСЪК НА ЧЕРТЕЖИТЕ

№	Наименование	Мащаб	Арх. №
1.	Мълниезащитна инсталация	1:50	639-2017

Обяснителна записка.

## **ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА**

### **I. ОБЩА ЧАСТ**

Проектът се разработва на базата на поръчка към Договор № МТ-341/19.08.2014 с Мини "Марица Изток" ЕАД. Този проект дава технически решения за изграждането на мълниезащитната инсталация на сградата "Дизелово депо". При разработката са взети под внимание изискванията на действащите в страната ни правилници и нормативни документи – Наредба №3/09.06.2004 г. за "Устройство на ел. уредби и електропроводни линии; Наредба №4 за мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства и други.

Проектът съдържа следните видове работи:

1. Мълниезащитна инсталация;
2. Здравословни и безопасни условия на труд;

### **II. ТЕХНИЧЕСКО ИЗПЪЛНЕНИЕ**

#### **1. Мълниезащитна инсталация**

Заземителната инсталация на сградата е съществуваща. Към нея ще се присъединят двата отвода на аварийните стълби. Връзката ще се осъществи чрез контролни (ревизионни) клеми.

Преходното съпротивление на заземителите не трябва да надвишава  $20\Omega$ . При недостигане на посоченото преходно съпротивление да се набият допълнително заземителни колове.

За защита на сградата от преки попадения на мълнии се предвижда изграждането на мълниезащитна инсталация.

Мълниеприемната мрежа ще се изпълни от екструдирани проводник - AlMgSi 0.5,  $\varnothing 8\text{mm}$ , укрепена върху покрива чрез специализирани клеми и държачи. Проводника образува мълниеприемна мрежа с размери на клетките, не по-големи от  $150\text{m}^2$ , което отговаря на трета категория на мълниезащита. За отводи ще се използва екструдирани изолирани проводник - AlMgSi 0.5,  $\varnothing 11\text{mm}$ , укрепен по фасадата на сградата.

Към мълниезащитната инсталация ще се заземят и двете вертикални метални стълби. До всеки покривен вентилатор ще се монтират мълниеприемни пръти.

Монтажът на елементите за мълниезащитата да се изпълни по указания на фирмата доставчик.

Съгласно "Наредба №4 за мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства", отводите трябва да са на максимално разстояние един от друг 20m, считано по периферията на сградата.

## **2. Здравословни и безопасни условия на труд**

"Здравословни и безопасни условия на труд" се съставя, въз основа на "Закон за здравословни и безопасни условия на труд", Обн., ДВ, бр. 124/23.12.1997 г., изм., бр. 98/14.12.2010 г., в сила от 01.01.2011 г.

### **2.1. Обезопасяване на производственото оборудване – Код 01**

На този подобект съществува опасност от поражение на хора от ел. ток при допир до тоководещи части или до метални нетоководещи части, попаднали под напрежение, вследствие на авария.

Предвидено е заземяване на всички метални нетоководещи части на съоръженията.

Предвидено е изграждане на мълниеприемна мрежа и свързването и към заземителен контур.

Съпротивлението се измерва ежегодно при най-неблагоприятни природни условия от оторизирана лаборатория, издаваща необходимите протоколи.

При извършване на различни работи се използват лични предпазни средства.

### **2.2. Пожарна безопасност – Код 09**

За борба срещу възникнали пожари да се използват наличните пожарогасители на обекта.

### **2.3. Средства за индивидуална защита - Код 10**

В проекта не са предвидени средства за индивидуална защита на обслужващия персонал, да се използват наличните на обекта.

**СЪСТАВИЛ: .....**

**/инж. Л. Тодоров /**

## Количествена сметка за СМР

№ по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ВИДА РАБОТА	Един. мярка	Количество
1	2	3	4
1.	Разкъртване и възстановяване на бетонова настилка	m <sup>3</sup>	4
2.	Доставка на стоманена поцинкована шина 40/4mm	m	70
3.	Полагане на стоманена поцинкована шина 40/4mm в готов изкоп 0,8/0,4m	m	50
4.	Полагане на стоманена поцинкована шина 40/4mm по фасадата	m	20
5.	Направа изкоп със зариване и трамбоване в почва III кат. 0,8/0,4m	m	50
6.	Доставка и монтаж на контролна кутия с клема за открит монтаж с надпис "Мълниезащита"	бр.	13
7.	Направа на ел. заварка	бр.	48
8.	Доставка и полагане по фасадата на сградата на проводник тип ALMgSi 0.5 Ø11mm	m	120
9.	Доставка и полагане проводник тип ALMgSi 0.5 Ø8mm	m	430
10.	Доставка и набиване на заземителен кол от поцинкована тръба 2 1/2" с L=3m	бр.	33
11.	Доставка и монтаж на клипс неръждаем, Ø8mm, в комплект с уплътнителна розетка, винт и дюбел 8mm;	бр.	288
12.	Доставка и монтаж на мултиклема от неръждаема стомана Ø8/ Ø8mm	бр.	30
13.	Доставка и монтаж на дъжач за стена Ø8mm, комплект с винт и дюбел	бр.	120
14.	Доставка и монтаж на Бетонна основа 12 кг., от мразоустойчив бетон, с размери 300x300x60mm. централно разположена втулка с вътрешна резба M16.	бр.	7
15.	Доставка и монтаж на мълниеприемен прът Ø10/ 750 mm, с външна резба M16, алуминий	бр.	7
16.	Доставка и монтаж на гъвкаво свързващо въже Ø16mm, винт m8 (оземка)	бр.	2
17.	Двукратно министриране стоманена шина	m <sup>2</sup>	3
18.	Двукратно боядисване стоманена шина	m <sup>2</sup>	3

1	2	3	4
19.	Измерване съпротивлението на контура за защитно заземление	бр.	1
20.	Измерване на точка от защитно заземление	бр.	11

**СЪСТАВИЛ: .....**

**/инж. Л. Тодоров /**

