



”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: Реконструкция на мобилна пробовземаща
система 109-29658-0

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

1.	инж. Людмил Тодоров - електроинженер	Ст. проектант
2.	техн. Р. Попова	Проектант

арх. С. Димитров - Проектант по част Архитектурна

инж.В. Василев - Проектант по част Стр. 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	640-2017

Обяснителна записка.

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

I. ОБЩА ЧАСТ

Проектът се разработва на базата на поръчка към Договор № МТ-341/19.08.2017г. с Мини "Марица Изток" ЕАД. Този проект дава технически решения за изграждането на мълниезащитната инсталация на "Реконструкция на мобилна пробовземаща система 109-29658-0".

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

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

Мълниеприемната инсталация ще се изпълни във вид на мрежа от екструдирани, неизолирани проводници - AlMgSi 0.5, Ø8mm, укрепени върху покрива чрез специализирани клеми и държачи. Проводника образува полета с размери на клетките, не по-големи от 150m², което отговаря на трета категория на мълниезащита.

Връзката към заземителната инсталация се осъществява с токоотводи от екструдирани изолирани проводници - AlMgSi 0.5, Ø11mm, укрепени по фасадата на сградата посредством държачи за проводник през 1m, до металните колени. Връзката между токоотводите и металната конструкция в горната част се осъществява със съединителна (фалцова) клема въже-стоманена конструкция.

Долната част на металните колони, на ниво 1,5m ще се монтират контролни резизионни клеми за измерване заземителното съпротивление. Връзката на клемите със стоманената конструкция ще се изпълни с съединителни (фалцови) клеми въже-стоманена конструкция.

От контролните ревизионни клеми до терена ще се положи стоманено поцинкована шина 40/4mm, която ще се свърже към съществуващия заземителен контур на съоръжението.

Всички метални част на покрива да се свържат към мълниеприемната мрежа.

Преходното съпротивление не трябва да надвишава 20ohm.

След монтиране на мълниезащитната инсталация да се направят контролни проверки и при недостигане на посоченото преходно съпротивление, към съществуващия заземителен контур да се набият допълнително заземителни колове.

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

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

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

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

2.3. Средства за индивидуална защита

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
	Демонтажни работи		
1.	Демонтаж на мълниеприемен прът	бр.	4
2.	Демонтаж на стоманена поцинкована шина 40/4mm от метална конструкция	m	8
3.	Демонтаж на стоманена поцинкована шина 40/4mm от земен изкоп	m	8
	Монтажни работи		
1.	Доставка и полагане на екструдирани проводник от алуминиева сплав AlMgSi 0.5 с диаметър на тела Ø8mm - по метална конструкция	m	32
2.	Доставка и полагане на екструдирани проводник от алуминиева сплав AlMgSi 0.5 с диаметър на тела 5 Ø8mm – изолиран (външен диаметър Ø11mm) – по метална конструкция	m	45
3.	Доставка и монтаж на мултиклема от неръждаема стомана Ø8/ Ø8mm	бр.	6
4.	Доставка и монтаж на клипс неръждаем, Ø8mm, в комплект с уплътнителна розетка и винт	бр.	18
5.	Доставка и монтаж на държач (универсален) за централно полагане на проводник Ø8mm, неръждаем	бр.	4
6.	Доставка и монтаж на държач (за стена) Ø8mm, в комплект с винт	бр.	45
7.	Доставка и монтаж на съединителна клема (фалцова) въже-стоманена конструкция	бр.	8
8.	Доставка и монтаж на свързваща гарнитура (оземка) въже-стоманена конструкция	бр.	4
9.	Доставка и монтаж на контролна ревизионна клема за измерване на заземително съпротивление	бр.	4
10.	Доставка на стоманена поцинкована шина 40/4mm	m	16
11.	Направа на изкоп 0,8/0,4m, в почва III кат. вкл. зариване и трамбоване	m	4
12.	Полагане на стоманена поцинкована шина 40/4mm по метална конструкция	m	8
13.	Полагане на стоманена поцинкована шина 40/4mm в готов изкоп 0,8/0,4m	m	8



1	2	3	4
14.	Направа на ел. заварка	бр.	4
15.	Двукратно минизиране на стоманена шина	m ²	0,3
16.	Двукратно боядисване на стоманена шина	m ²	0,3
17.	Измерване съпротивлението на контура за защитно заземление	бр.	1
18.	Измерване на точка от защитно заземление	бр.	4

СЪСТАВИЛ:

/инж. Л. Тодоров/