

## Техническа спецификация за постоянен вертикален заземител за електромерни табла, монтирани на стълб

валидна за :  
ЕНЕРГО-ПРО Мрежи АД  
Варна Тауърс, кула Е  
бул. „Владислав Варненчик” №258  
9009 Варна

Автор:	<b>Информацията е заличена във връзка със ЗЗЛД!</b>		
Съгласуване:			
Одобрение:			
Дата на влизане в сила:	18.08.2016 г.		
Име на файла:	ТС-НН-175 Техническа спецификация за постоянен вертикален заземител за електромерни табла, монтирани на стълб, v01.doc		

**Съдържание**

1.	Област на приложение	3
2.	Общи изисквания	3
3.	Условия на работа	3
4.	Изисквания	3
5.	Данни, които трябва да предостави Изпълнителя	3
6.	Обозначение	4
7.	Окомплектовка	4
8.	Одобрение и изпитване	4
9.	Управление на качеството	4
10.	Изпитания	4
11.	Документация	4
12.	Опаковка и транспорт	5
13.	Приложими наредби, правилници и стандарти	5
14.	Приложения	6

**1. Област на приложение**

Настоящата техническа спецификация се отнася за производство и доставка на постоянен вертикален заземител, използван като повторен заземител при монтаж на електромерни табла (ЕМТ), монтирани на стълб.

**2. Общи изисквания**

Вертикалният заземител трябва да отговарят на изискванията на настоящата техническа спецификация, действащото в Република България законодателство, както и на изискванията, залегнати в наредбите и стандартите, посочени в т. 13 или техни еквиваленти. Използваните стандарти да бъдат описани в документацията на изделието.

Бизнес език и език за кореспонденция е българският, официален в страната на Възложителя – ЕНЕРГО-ПРО Мрежи АД.

**3. Условия на работа**

3.1. Монтаж: в земя.

**4. Изисквания**

4.1. Постоянният вертикален заземител да бъде изработен от две части:

- „основна част” – изпълнена с ъглова стомана, марка Стомана 3;
- „заземителен проводник” – гладка стомана за армиране на бетон  $\varnothing 8$  mm;

4.2. Размери на ъгловата стомана 63/63/6 mm и дължина 1500 mm;

4.3. Върха на основната част, да бъде скосен под ъгъл 30°;

4.4. Горният край, който поема усилието при забиване да бъде допълнително усилен със същия тип ъглова стомана. Усилващата планка да бъде заварена към основната част от двете страни с непрекъснат заваръчен шев;

4.5. Заземителният проводник да се изпълни от гладка стомана за армиране на бетон, завършваща с присъединена с заваръчен шев стоманена шина с размери 30/3 mm. Общата дължина на арматурата и шината да е 2500 mm; Дължината на шината в частта над заварката да позволява свободното монтиране на болт M12;

4.6. Отворът за присъединяване към края на заземителния проводник, да бъде с диаметър 12,5 mm с център на разстояние 20 mm от свободния край на шината;

4.7. Основната част и заземителния проводник да бъдат горещопоцинковани, съгласно посочения в т.13 стандарт;

4.8. Заварките да бъдат направени с електроди, подходящи за съответния вид стомана, без надлъжни и напречни пукнатини, без пори в метала на шева и неметални включвания, както и без технологични дефекти. Всички заварки да бъдат почистени от шлаката преди нанасяне на антикорозионното покритие;

4.9. Характеристики на цинковото покритие:

\* минимална дебелина: 70  $\mu\text{m}$ ;

\* средна маса: 505 g/m<sup>2</sup>;

4.10. Чертеж на вертикален заземител е даден в Приложение № 1.

**5. Данни, които трябва да предостави Изпълнителя**

5.1. Тегло на заземителя;

5.2. Марка на стоманата;

5.3. Проектен експлоатационен срок на изделието;

5.4. Дебелина или маса на цинковото покритие.

**6. Обозначение**

На видно място, трайно да бъдат обозначени следните данни: фирмен знак или наименование на предприятието производител, дата (година) на производство.

**7. Окомплектовка**

7.1. Технически паспорт на изделието.

**8. Одобрение и изпитване**

Техническото одобрение на изделието се получава ако Изпълнителят (производител или доставчик) в своето предложение предостави доказателства за характеристиките на изделието, изисквани от Възложителя чрез технически данни и доказателства за годността в експлоатация чрез съответните изпитания.

При желание от страна на Възложителя, производителят трябва да предостави възможност за контрол на производството на място, както и демонстрация на изпитания на не по-малко от 10 % от всяка заявена партида. Инспектирането ще се извършва в установеното работно време на производителя след предварително съгласуване.

Възложителят има право да извършва входящ контрол в своя или в независима акредитирана лаборатория на произволно избрани от доставените изделия. Разходите от тези проверки при положителен резултат са за сметка на Възложителя, а при отрицателен резултат са за сметка на Изпълнителя.

Всяко изменение в конструкцията или характеристиките на изделието е предмет на ново договаряне или писмено одобрение от страна на Възложителя. Изпълнителят предоставя цялата документация, необходима за оценка на предлаганите изменения.

**9. Управление на качеството**

Изпълнителят трябва да представи доказателства за наличие на сертифицирана система за управление на качеството в съответствие с изискванията на БДС EN ISO 9001 (или еквивалентно), гарантираща постоянно следене на качествените параметри на изделието, определяни от Възложителя и гарантирани от Изпълнителя.

**10. Изпитания**

- 10.1. Типово изпитване;
- 10.2. Заводско изпитание за изходящ контрол.

**11. Документация**

Изпълнителят трябва да представи в своето предложение необходимата техническа документация на български език в съответствие с настоящата техническа спецификация:

- 11.1. Технически данни и характеристики на предлаганите изделия;
- 11.2. Декларация за съответствие на изделието с тази техническа спецификация и стандартите, на които отговаря;
- 11.3. Протоколи от заводски изпитания за качество;
- 11.4. Сертификат за внедрена система за управление на качеството по ISO 9001 (или еквивалентно) на производителя;

- 11.5. Каталог на предлаганите изделия;
- 11.6. Сертификати за произход, съответствие и качество на вложените материали;
- 11.7. Инструкция за транспорт, съхранение, монтаж и експлоатация;
- 11.8. Условия и срок на гаранцията на изделието;
- 11.9. Мостра на предлаганото изделие.

При поискване да се предоставят преводи на български език на всички сертификати и протоколи за изпитания, направени от акредитирани лаборатории извън Република България, с копие на оригиналите.

## 12. Опаковка и транспорт

Транспортът и опаковката са задължение на Изпълнителя. Изделията се доставят с подходяща транспортна опаковка така, че да е осигурена защитата от повреди по време на транспортирането, товаро-разтоварните операции и съхраняването. Придружаващите пратката документи трябва да съдържат: опис на съдържанието на доставката, име на производителя, тип на изделието и адрес на получателя.

## 13. Приложими наредби, правилници и стандарти

**БДС 3820:1974** Мрежи електрически 380 - 220 V. Постоянни заземители (или еквивалентно);

**БДС EN ISO 1461:2009** Горещопоцинковани покрития на готови продукти от чугун и стомана. Технически изисквания и методи за изпитване (ISO 1461:2009), (или еквивалентно);

**БДС EN ISO 1461:2009/Поправка 1:2014** Горещопоцинковани покрития на готови продукти от чугун и стомана. Технически изисквания и методи за изпитване (ISO 1461:2009), (или еквивалентно);

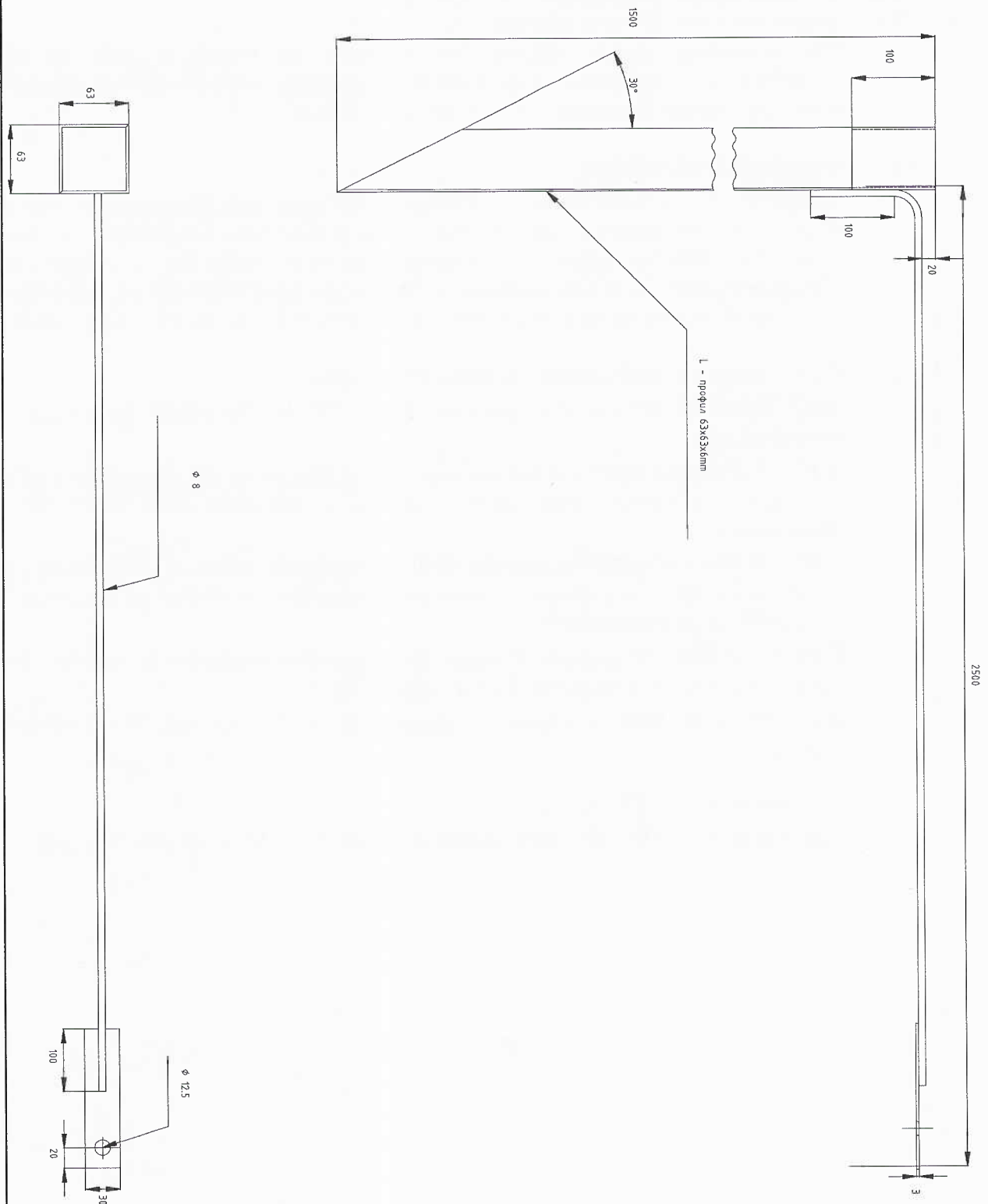
**БДС 3112:1985** Заваряване. Краища за ръчно електродъгово и газокислородно заваряване. Форма и размери (или еквивалентно);

**БДС EN ISO 9001** Системи за управление на качеството. Изисквания (или еквивалентно).

## 14. Приложения

Приложение № 1: Постоянен вертикален заземител за ЕТМ, монтирано на стълб

**Приложение № 1: Постоянен вертикален заземител за ЕТМ, монтирано на стълб**



\* Забележка: Посочените размери са в mm.