

## Техническа спецификация за постоянен вертикален заземител

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

Автор:	<del>изготвил: Мисир Костадинов</del> <b>Информацията е заличена във връзка със ЗЗЛД!</b>		
Съгласуване:			
Одобрение:			
Дата на влизане в сила:	15.09.2016 г.		
Име на файла:	ТС-СрН_НН-008 Техническа спецификация за постоянен вертикален заземител, v03.doc		

**Съдържание**

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

**1. Област на приложение**

Настоящата техническа спецификация се отнася за производство и доставка на постоянен вертикален заземител.

**2. Общи изисквания**

Вертикалният заземител трябва да отговаря 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, съответно „основна част” - изпълнена с ъглова стомана, марка Стомана 3 и „заземителен проводник” - изпълнен с шина;

**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 удъра при забиване да бъде допълнително усилен със същия тип ъглова стома. Усилващата планка да бъде заварена към основната част от двете страни с непрекъснат заваръчен шев;

**4.5.** Заземителният проводник, да се изпълни от метална шина с размери 30/3 mm и дължина 2000 mm;

**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 горещо поцинковани, съгласно посочения 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:

**4.9.1.** Минимална дебелина: 70 μm;

**4.9.2.** 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, придружени с копия на оригиналите.

**12. Опаковка и транспорт**

Опаковката и транспорта 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 дейности 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 414:1974** Заземяване на трансформаторни постове 6 - 20 kV. Технически изисквания и правила за изпълнение (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);

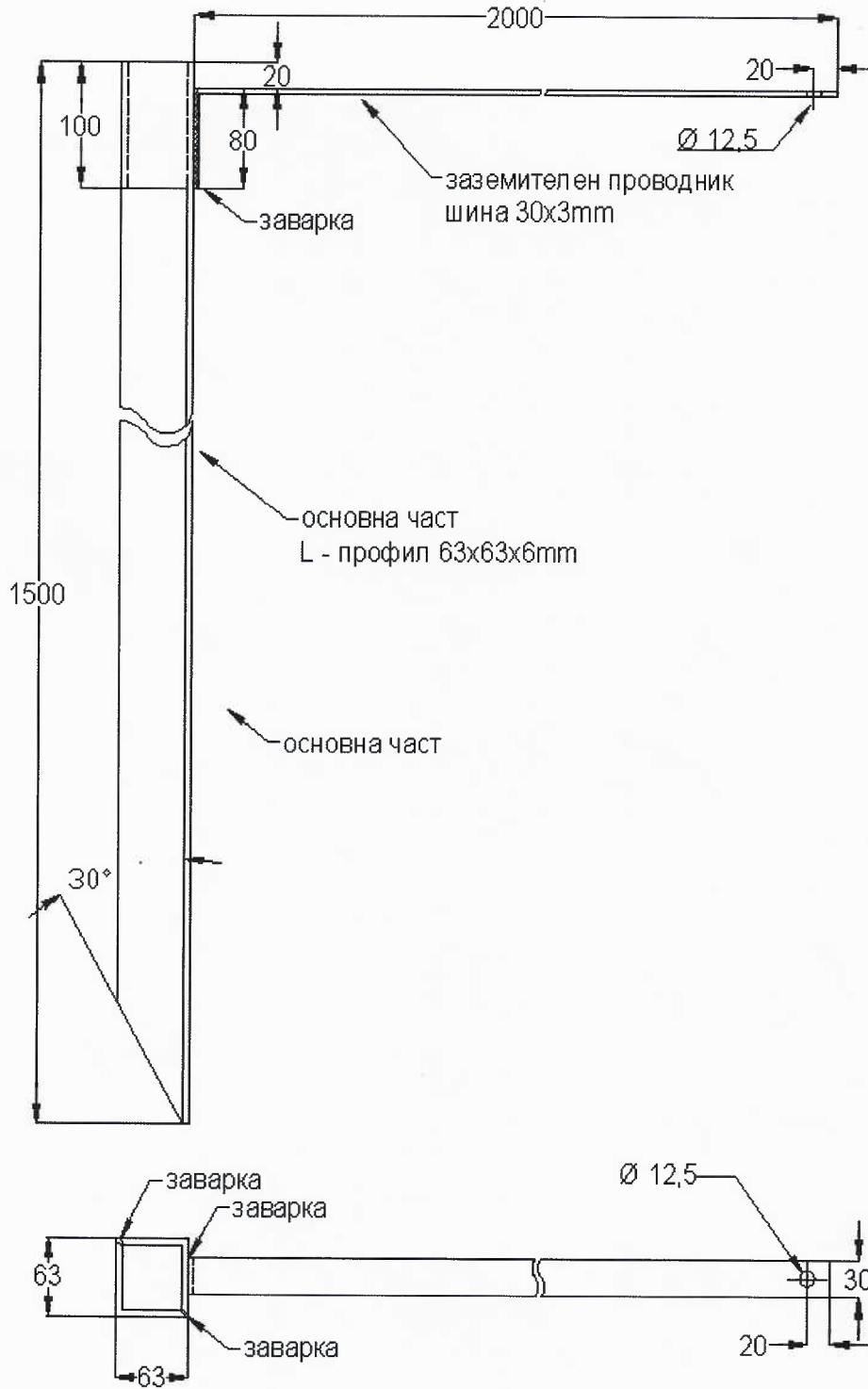
**БДС EN ISO 1461:2009/Поправка 1:2014** Горещопоцинковани покрития на готови продукти от чугун и стомана. Технически изисквания и методи за изпитване (ISO 1461:2009), (или еквивалентно);

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

**14. Приложения**

Приложение № 1: Постоянен вертикален заземител.

**Приложение № 1: Постоянен вертикален заземител**



**Забележка: Посочените размери са в mm.**