

**INDEPENDENT POWER TRANSMISSION OPERATOR S.A.**

**TRANSMISSION NEW PROJECTS DEPARTMENT**

**DEPARTMENT OF DESIGN AND SPECIFICATION  
OF OVERHEAD TRANSMISSION LINES**

**TECHNICAL DESCRIPTION**

**CAST IRON COUNTERWEIGHTS of 25 kg & 50 kg for suspension in 150 kV & 400 kV TL.**

**MARCH 2017**

## TECHNICAL DESCRIPTION

### CAST IRON COUNTERWEIGHTS of 25 kg & 50 kg for suspension in 150 kV & 400 kV TL.

#### 1. SCOPE

This technical description is about the manufacturing of cast iron counterweights, according to the following drawings:

- TMEΓM 890 CAST IRON COUNTERWEIGHTS of 25 kg for suspension in 150 kV & 400 kV TL.
- TMEΓM 890 A CAST IRON COUNTERWEIGHTS of 50 kg for suspension in 150 kV & 400 kV TL
- TMEΓM 1523 CAST IRON COUNTERWEIGHTS of 50 kg for suspension in 150 kV & 400 kV TL

#### 2. CHARACTERISTICS

For the manufacturing of counterweights shall be used cast material (not scrap). Counterweights shall be free from bubbles and castings defects in general. Surfaces shall be smooth, with proper rounded edges and free from appearance defects such as cracks, burrs, notches, distortions etc.

Also each bottom surface of counterweights shall be flat, without any observable bunch or cavity. This is necessary because counterweights will be stacked. Through the hole 45X15 mm shall be pass easily iron link 40X10 mm for 150 kV TL and 40X12 mm for 400 kV TL, correspondingly.

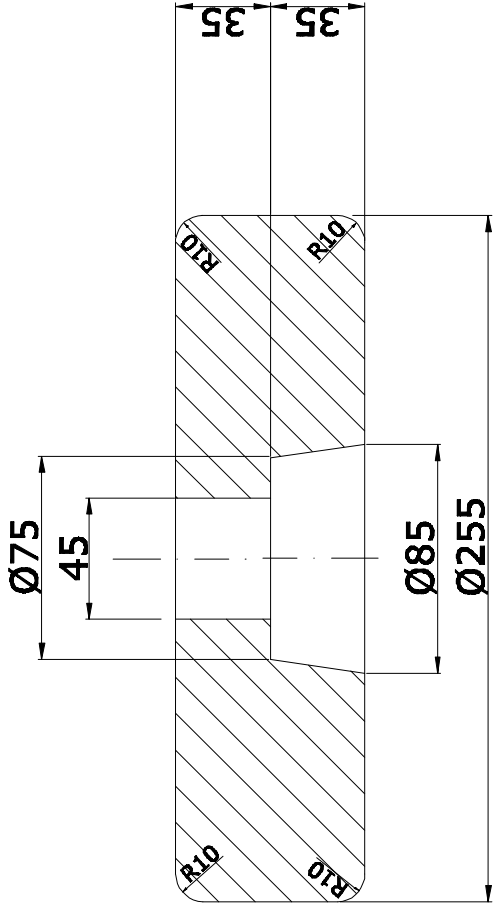
Nominal weights of the counterweights are 25 kg and 50 kg, for corresponding item.

#### 3. COLOURING

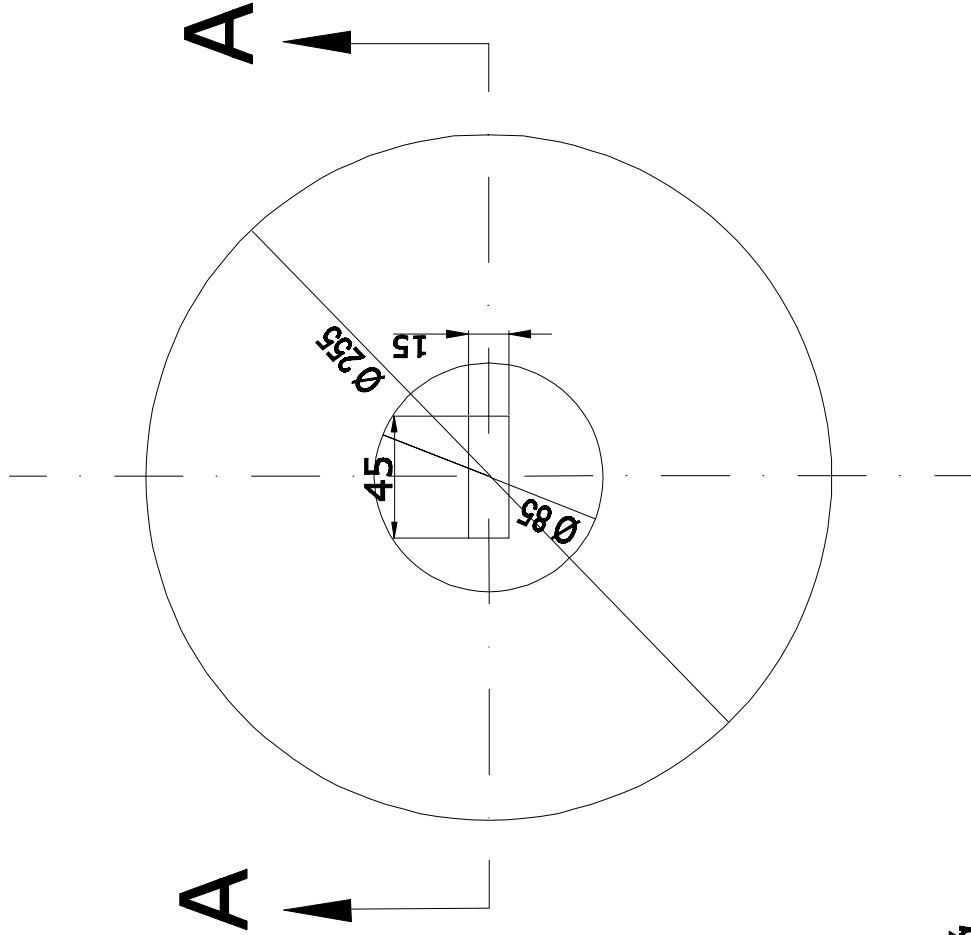
Counterweights shall be primed and painted properly in order to be installed in towers of 150 kV & 400 kV TL. The final colour shall be grey.

#### 4. PACKING

Counterweights shall be delivered, with appropriate packing, in pallets of total weight of 1 tone (tn).



ΤΟΜΗ Α - Α

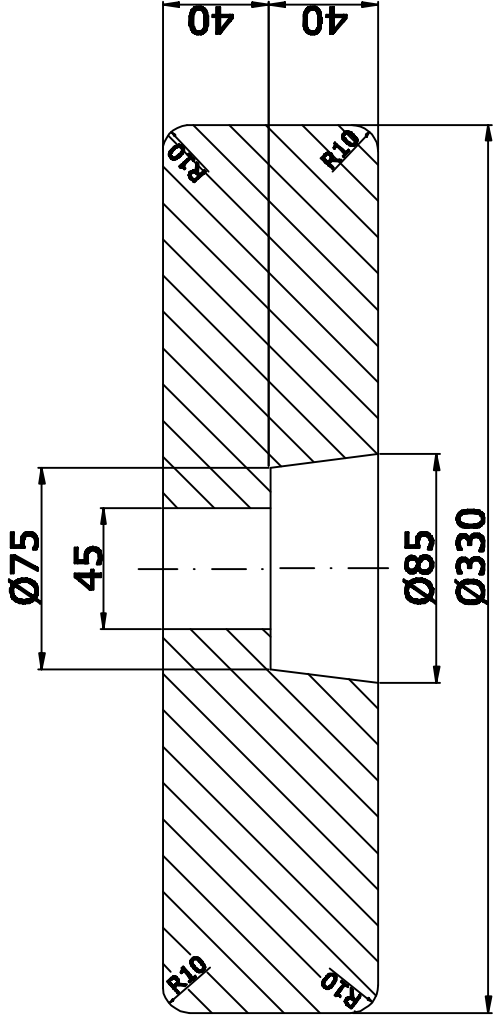


Όλες οι διαστάσεις είναι σε χιλιοστά  
All dimensions are in mm

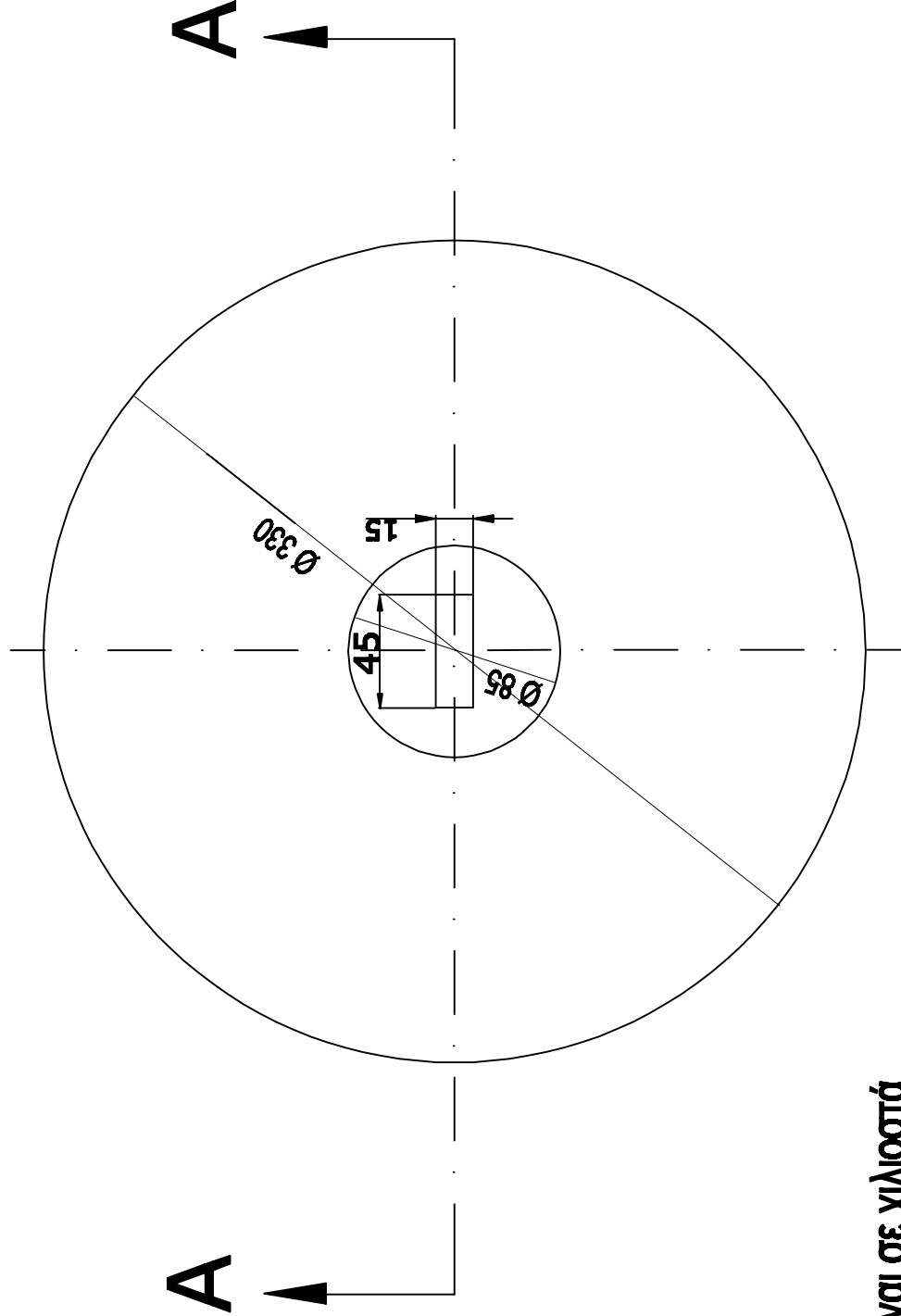
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

Στην οπή 45X15 θα περνάει ευχερώς λάμα 40X10 (για Γ.Μ. 150 kV και 40 X 12 (για Γ.Μ. 400 kV)

ΣΧΕΔΙΑΣΗ	ΜΕΛΕΤΗ	ΕΛΕΓΧΟΣ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
Α. ΜΑΘΙΟΥΛΑΚΗΣ	Α. ΜΑΘΙΟΥΛΑΚΗΣ	Π. ΤΣΕΧΕΛΙΔΟΥ	Σ. ΚΑΛΑΦΑΤΗΣ	ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2017
ΑΔΜΗΕ ΑΕ				ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΑ ΑΝΤΙΒΑΡΑ 25kg ΓΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΣΕ ΑΓΩΓΟΥΣ Γ. Μ.
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ				25kg CAST IRON COUNTERWEIGHTS FOR SUSPENSION TO CONDUCTOR OF T.L.
ΤΟΜΕΑΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΕΝΑΕΡΙΩΝ ΓΜ			ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΚΛΙΜΑΚΑ :
			ΤΣΠΕΓΜ 890	ΑΝΕΥ ΚΛΙΜΑΚΟΣ



ΤΟΜΗ Α - Α



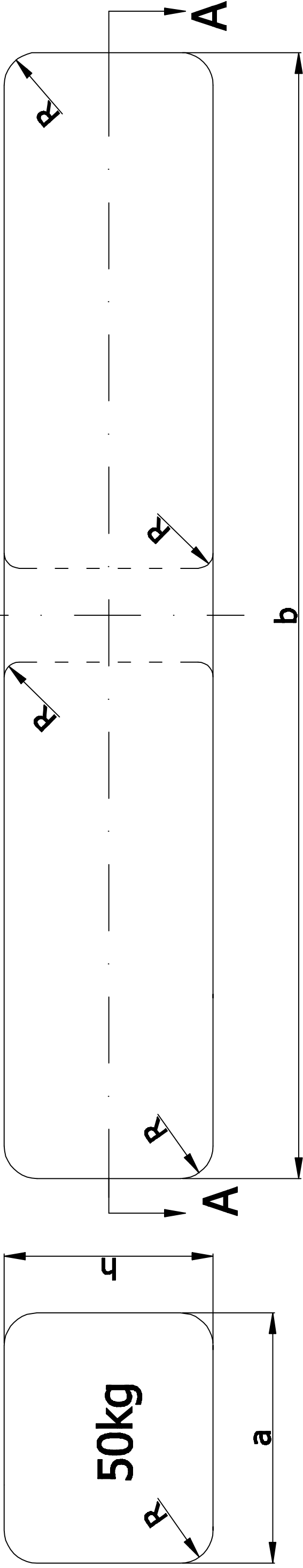
Όλες οι διαστάσεις είναι σε χιλιοστά  
All dimensions are in mm

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

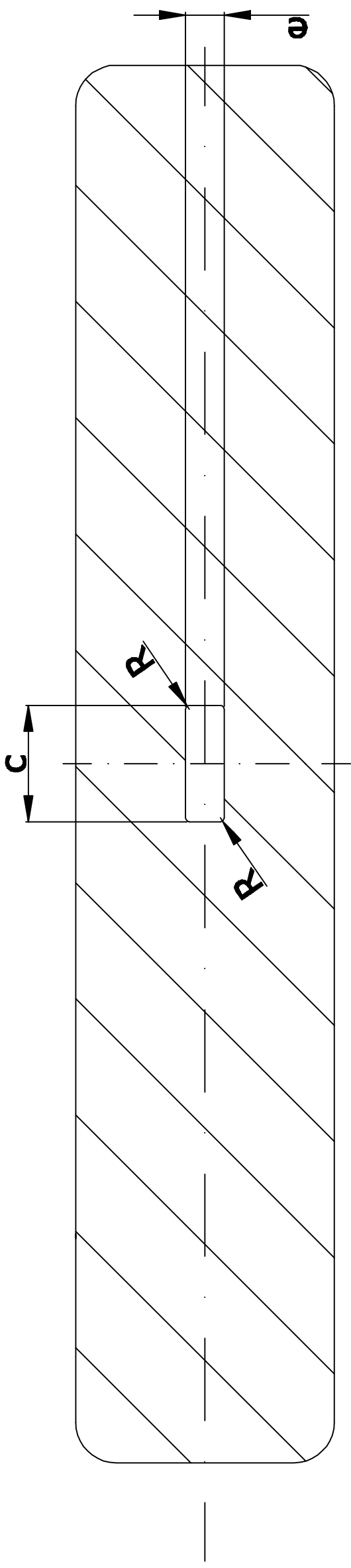
Στην οπή 45X15 θα περνάει ευχερώς λάμα  
40X10 (για Γ.Μ. 150 kV και 40 X 12 (για Γ.Μ. 400 kV)

ΣΧΕΔΙΑΣΗ	ΜΕΛΕΤΗ	ΕΛΕΓΧΟΣ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
Α. ΜΑΘΟΥΛΑΚΗΣ	Α. ΜΑΘΟΥΛΑΚΗΣ	Π. ΤΣΕΣΛΑΔΟΥ	Σ. ΚΑΛΑΦΑΤΗΣ	ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2017
ΑΔΜΗΕ ΑΕ				ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΑ ΑΝΤΙΒΑΡΑ 50kg ΓΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΣΕ ΑΓΩΓΟΥΣ Γ. Μ.
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ				50kg CAST IRON COUNTERWEIGHTS FOR SUSPENSION TO CONDUCTOR OF 400 kV T.L.
ΤΟΜΕΑΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΕΝΑΕΡΙΩΝ ΓΜ			ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ: ΤΣΠΕΓΜ 890 Α	ΚΛΙΜΑΚΑ : ΑΝΕΥ ΚΛΙΜΑΚΟΣ

Όλες οι επιφάνειες να είναι λείες, με κατάλληλες ακτίνες  
καμπυλότητας των ακμών και χωρίς εγχοπές, ρωγμές, κ.λ.π.  
All surfaces shall be smooth, with rounded edges and  
without cracks, notches, etc.



## ΤΟΜΗ A - A



Στην οπή 45x15mm θα περνάει  
ευχερώς λίκμα 40x12mm.  
In hole 45x15mm shall pass  
easily link 40x12mm.

Βασικές διαστάσεις σε χιλιοστά Basic dimensions in mm	
a = 120 ± 2	
b = 540 ± 2	
c = 45 ± 1	
h = 100 ± 2	
e = 15 ± 1	

ΣΧΕΔΙΑΣΗ	ΜΕΛΕΤΗ	ΕΛΕΓΧΟΣ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
Α. ΜΑΘΟΥΛΑΚΗΣ	Α. ΜΑΘΟΥΛΑΚΗΣ	Π. ΤΣΕΧΕΛΑΔΟΥ	Σ. ΚΑΛΑΦΑΤΗΣ	ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2017
ΑΔΜΗΕ ΑΕ		ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΑ ΑΝΤΙΒΑΡΑ 50kg ΓΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΣΕ ΑΓΩΓΟ Γ.Μ. 400 kV		
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ		50kg CAST IRON COUNTERWEIGHTS FOR SUSPENSION TO CONDUCTOR OF 400kV T.L.		
ΤΟΜΕΑΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΕΝΑΕΡΩΝ ΓΜ		ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ: ΤΣΠΕΓΜ-1523		ΑΝΕΥ ΚΥΜΑΚΟΣ NO SCALE