
	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Κωδ.: TDS-25-1
	Έκδοση: 2η	Ημερομηνία ισχύος: 15/10/2019	Σελίδα 1 από 4

## ΥΠΟΔΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΚΩΔ.ΑΠΟΘ. ....

Σύνταξη: Μ. Τσίκο

Έγκριση: Κ. Δεύτος

	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Κωδ.: TDS-25-1
	Έκδοση: 2η	Ημερομηνία ισχύος: 15/10/2019	Σελίδα 2 από 4

## 1. Εισαγωγή

Τα υποδήματα θα χρησιμοποιούνται από ηλεκτροτεχνίτες για εργασίες στο δίκτυο, καθώς και για το λοιπό τεχνικό προσωπικό της Εταιρείας.

Η εξωτερική σόλα θα πρέπει να διαθέτει αυξημένη **διηλεκτρική αντοχή τουλάχιστον 17kV** και ολόκληρο το υπόδημα δεν θα έχει μεταλλικά μέρη (metal free). Τα υποδήματα θα καλύπτουν όλες τις βασικές απαιτήσεις του EN ISO 20345/11 (υποδήματα ασφαλείας επαγγελματικής χρήσης) έχοντας ενσωματωμένο προστατευτικό δακτύλων για κρούση ενέργειας 200J κατασκευασμένο από συνθετικό υλικό.

## 2. Πρότυπα αναφοράς

1. EN ISO 20344: Personal Protective equipment – Test Methods for footwear
2. EN ISO 20345: Personal Protective equipment – Safety Footwear
3. ASTM F2412: Standard Test Methods for Foot Protection
4. ASTM F2413: Standard Specification for Performance Requirements for Protective (Safety) Toe Cap Footwear

## 3. Υπόδημα


Το υπόδημα θα έχει τις παρακάτω ιδιότητες:

- θα είναι επιμελημένης κατασκευής και άριστης εμφάνισης και αντοχής και το κυρίως τμήμα τους θα είναι κατασκευασμένο από δέρμα ναμπούκ, σε μαύρο ή καφέ (Κλάση I κατά EN ISO 20345). Το πάχος του δέρματος θα είναι 1,7mm το ελάχιστο.
- η εσωτερική του επένδυση θα είναι από δέρμα ή εναλλακτικά από ύφασμα που θα επιτρέπει την αναπνοή του δέρματος τύπου κορντούρα, ειδικά επεξεργασμένο ώστε να είναι ανθεκτικό, απορροφητικό, αντιβακτηριδιακό και αντιμυκητιακό.
- το σχέδιό του θα είναι B κατά EN ISO 20345 (ημιάρβυλο).
- θα καλύπτει τα εργονομικά χαρακτηριστικά κατά EN ISO 20345.
- το βάρος κάθε ζεύγους (για μέγεθος 43) δεν θα υπερβαίνει τα 1000g.
- θα φέρει στη σόλα μη μεταλλικό ένθετο για προστασία από διάτρηση.
- το τακούνι θα έχει αντοχή στην απορρόφηση ενέργειας (EN ISO 20345 § 6.2.4).
- θα έχει διηλεκτρική αντοχή. Όταν δοκιμάζεται σύμφωνα με τις προβλέψεις του ASTM F2412-05 § 9.5 και ASTM F2413-05 § 5.5.8.1 θα αντέχουν στα 17kV.
- Η όλη κατασκευή θα πληροί τις βασικές αρχές της εργονομίας και δεν θα δημιουργεί οχλήσεις κατά την εκτέλεση της εργασίας.
- θα διαθέτει αποσπώμενους αντικραδασμικούς πάτους.

## 4. Φόντι

Το φόντι θα έχει τις παρακάτω ιδιότητες:

- θα είναι από ειδικής επεξεργασίας δέρμα, ώστε να αντεπεξέρχεται στη δοκιμή αδιάβροχης (EN ISO 20345 § 6.3.1) και

	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Κωδ.: TDS-25-1
	Έκδοση: 2η	Ημερομηνία ισχύος: 15/10/2019	Σελίδα 3 από 4

- Θα είναι ραμμένο στον κορμό των αρβύλων, ώστε να μην επιτρέπεται η εισροή νερού.
- Θα είναι ορατές οι ραφές του.
- δεν θα γίνεται δεκτό υπόδημα του οποίου το φόντι εμποτισμένο από το υλικό της σόλας.

## 5. Εσωτερικοί Πάτοι

- Θα είναι αντιβακτηριδιακοί, αντιστατικοί και θα απορροφούν την υγρασία.
- Θα έχουν αντικραδασμικές ιδιότητες.
- Θα έχουν πάχος τουλάχιστον 1cm στο σημείο της φτέρνας.
- Θα έχουν οπές αερισμού.

## 6. Εξωτερική Σόλα

Η σόλα θα αποτελείται από δύο τμήματα, άνω και κάτω, διαφορετικής πυκνότητας. Το άνω τμήμα της θα έχει μικρότερη πυκνότητα για να εξασφαλίζεται η άνεση σ' αυτόν που φορά το υπόδημα, ενώ το κάτω τμήμα της θα έχει μεγαλύτερη πυκνότητα για μεγαλύτερη ασφάλεια.

Το υλικό κατασκευής θα είναι νιτρίλιο (ή άλλο συνθετικό υλικό με ισοδύναμες ιδιότητες) και θα πρέπει να αντεπεξέρχεται με επιτυχία στις παρακάτω δοκιμές:


- Αντοχή στην επαφή με θερμές επιφάνειες (EN ISO 20345 § 6.4.1).
- Αντίσταση στην ολίσθηση επιπέδου SRA (EN ISO 20345:2011 §5.3.5.4).
- Αντοχή της εξωτερικής σόλας σε υδρογονάνθρακες (EN ISO 20345:6.4.2).
- Μονωτική ικανότητα στα 20kV.
- CI Cold Insulation.
- Επιπλέον Χαρακτηριστικά

Τα υποδήματα θα φέρουν την σήμανση για τις βασικές και κατ' επιλογήν ιδιότητες κατά EN ISO 20345 και συγκεκριμένα τα σύμβολα:

- CE
- SB (βασικό υπόδημα ασφαλείας με προστατευτικό δακτύλων μεταλλικό ή συνθετικό πολυμερές).
- P (αντίσταση στην διάτρηση σόλας).
- E (ενέργεια απορρόφησης του τακουνιού).
- WR όλο το παπούτσι (water resistant all) και Upper (αντίσταση στην διείσδυση και στην απορρόφηση νερού (άνω τμήμα)).
- FO (αντίσταση της εξωσόλας σε πετρελαιοπαραγωγή) fuel oil resistant outsole.
- HRO (εξωτερική σόλα με αντοχή στην θερμότητα επαφής).
- SRC (καθαριστικά σε κεραμικά πλακίδια για τακούνι και πέλμα, γλυκερίνη σε μεταλλική επιφάνεια για τακούνι και πέλμα).

Εκτός από τα παραπάνω, τα υποδήματα θα φέρουν σήμανση με την ημερομηνία κατασκευής τους.

## 7. Λοιπές απαιτήσεις

	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		Κωδ.: TDS-25-1
	Έκδοση: 2η	Ημερομηνία ισχύος: 15/10/2019	Σελίδα 4 από 4

- Τα προσφερόμενα υποδήματα θα γίνουν τεχνικά αποδεκτά αν ικανοποιούν την συγκεκριμένη προδιαγραφή ή οποιαδήποτε άλλη ισοδύναμη ή αυστηρότερη.
- Τα προσφερόμενα υποδήματα θα έχουν εύρος μεγεθών από 37 έως και 48.

## 8. Γενικές απαιτήσεις συσκευασίας

- Κάθε ζεύγος θα τοποθετείτε σε χάρτινο κουτί ικανών διαστάσεων και θα συνοδεύεται από ενημερωτικό φυλλάδιο από τον κατασκευαστή.
- Σε κάθε χάρτινο κουτί θα αναφέρεται το νούμερο του υποδήματος.
- Οι μονάδες συσκευασίας του κάθε ζεύγους θα είναι τοποθετημένες σε μεγαλύτερες μονάδες συσκευασίας (χαρτοκιβώτια), ασφαλώς κλεισμένα και δεν θα εμφανίζουν σημάδια αλλοίωσης.
- Σε κάθε χαρτοκιβώτιο θα περιλαμβάνονται ζεύγη υποδημάτων του ιδίου μεγέθους.

## 9. Σήμανση μονάδων συσκευασίας (σε κάθε κουτί)

Η εξωτερική όψη κάθε χαρτοκιβωτίου θα φέρει με ανεξίτηλο τρόπο τα παρακάτω στοιχεία:

- Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΑΔΜΗΕ ΑΕ)
- Αριθμός Σύμβασης
- Κατασκευαστής
- Μέγεθος
- Ποσότητα
- Είδος ενδύματος

## 10. Προσφορές

Ο κάθε διαγωνιζόμενος θα προσκομίσει:

- Πιστοποιητικά δοκιμών από διαπιστευμένα εργαστήρια (συμπεριλαμβανομένης της δοκιμής διηλεκτρικής αντοχής).
- Ένα δείγμα από τα μεγέθη 42, 46 και τα οποία δεν θα επιστραφούν.
- Υπεύθυνη δήλωση ότι το προϊόν που θα παραδώσουν θα συμμορφώνεται πλήρως με τις απαιτήσεις της Προδιαγραφής σε ότι αφορά το σχεδιασμό και το χρωματισμό.
- Τεχνικά φυλλάδια.
- Εργοστάσιο κατασκευής των υποδημάτων

## 11. Ιστορικό Εγγράφου

Έκδοση / Ημερομηνία	Υπεύθυνος Τροποποίησης	Περιγραφή Τροποποίησης
1η		
2η/ 26.09.2019	Κ. Δεύτος	Επικαιροποίηση τεχνικής περιγραφής