

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΡΟΔΟΠΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

ΕΡΓΟ: Προμήθεια μέσων ατομικής προστασίας

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 37.371,00 € χωρίς φπα
Αριθ. Μελέτης: 60/2017

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η προμήθεια μέσων ατομικής προστασίας για τους μόνιμους και εποχικούς εργαζομένους του Δήμου Κομοτηνής, των οποίων τα είδη και η ποσότητα αναγράφονται αναλυτικά στον προϋπολογισμό του παρόντος τεύχους.

Η παραπάνω προμήθεια θα γίνει σύμφωνα με τις διατράξεις του Ν. 4412/2016 όπως ισχύει.

Οι δικαιούχοι για την Δ/ση Περιβάλλοντος Καθαριότητας και Ανακύκλωσης είναι 122 άτομα διαφόρων ειδικοτήτων και για την Δ/ση Τεχνικής Υπηρεσίας είναι 60 άτομα διαφόρων ειδικοτήτων.

Κομοτηνή 11/5/2017

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ**

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

**ΜΑΡΓΑΡΙΤΗΣ ΣΙΝΑΔΟΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΑΔΑΜΑΝΤΙΟΣ ΕΥΤΥΧΙΑΚΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΟΛΙΔΑΚΗΣ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ

| Α/Α | ΕΙΔΟΣ | ΜΟΝ. | ΣΥΝΟΛΟ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ | ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ | ΣΥΝΟΛΟ |
|-----|---|----------------|----------------------------|-------------------------|-------------------|
| | 1. <u>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΧΕΡΙΩΝ</u> | | | | |
| 1.1 | Γάντια δερματοπάνανα Πρότυπα EN 388, 420 | ζεύγη | 122 | 3,50 | 427,00 |
| 1.2 | Γάντια από PVC Πρότυπα EN 388, 420, 374 | ζεύγη | 122 | 3,00 | 366,00 |
| 1.3 | Γάντια από νιτρίλιο Πρότυπα EN 388, 420, 374 | ζεύγη | 122 | 3,00 | 366,00 |
| 1.4 | Γάντια ελαστικά μιας χρήσης | Κουτιά των 100 | 122 | 10,00 | 1.220,00 |
| 1.5 | Γάντια συγκολλητών | ζεύγη | 6 | 7,50 | 45,00 |
| | | | ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 1 | | 2.424,00€ |
| | 2. <u>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΕΦΑΛΗΣ – ΠΡΟΣΩΠΟΥ - ΜΑΤΙΩΝ</u> | | | | |
| 2.1 | Γυαλιά τύπου goggles EN 166 | τεμ. | 108 | 14,00 | 1.512,00 |
| 2.2 | Γυαλιά προστασίας από ηλιακή ακτινοβολία | τεμ. | 116 | 10,00 | 1.160,00 |
| 2.3 | Ασπίδιο προστασίας για κλαδέματα με χρήση βενζινοπρίονου με πλέγμα Πρότυπα EN 166 Πρότυπα EN 166 | τεμ. | 17 | 30,00 | 510,00 |
| 2.4 | Γυαλιά για οξυγονοκολλητές Πρότυπο: EN 166,175 | τεμ. | 6 | 14,00 | 84,00 |
| 2.5 | Μάσκες ηλεκτροσυγκόλλησης Πρότυπο: EN 166,175 στηριγμα στο χερι | τεμ. | 6 | 45,00 | 270,00 |
| 2.6 | Καπέλα τύπου jockey – Λογότυπο Δ.Κ. | τεμ. | 122 | 7,00 | 854,00 |
| 2.7 | Ωτοασπίδες με κέλυφος από συνθετικό υλικό και στεφανη στήριξης Πρότυπο EN 352 | τεμ. | 17 | 15,00 | 255,00 |
| | | | ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 2 | | 4.645,00€ |
| | 3. <u>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΝΑΠΝΟΗΣ</u> | | | | |
| 3.1 | Φιλτράσκα P1 για τη σκόνη Πρότυπα: EN 149 | Τεμ. | 238 | 1,5 | 357,00 |
| 3.2 | Φίλτρα για Μάσκα ABE K2 R3 EN 136 | τεμ. | 4 | 30,00 | 120,00 |
| | | | ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 3 | | 477,00€ |
| | 4. <u>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΩΜΑΤΟΣ</u> | | | | |
| 4.1 | Αντανακλαστικά γιλέκα τα οποία θα φέρουν λογότυπο Δ.Κ. με δύο αντανακλαστικές ταινίες Πρότυπα EN340, 471 | τεμ. | 122 | 5,00 | 610,00 |
| 4.2 | Στολές προστασίας από χημικά Πρότυπα EN 340, 343,465 | τεμ. | 10 | 75,00 | 750,00 |
| 4.3 | ΦΟΡΜΑ προστασίας από χημικά για ψεκάσμο μιας χρήσης Πρότυπα: EN-14605-4, EN-13034, EN 13982-1, EN-14126, EN-1073, EN-1149 | τεμ. | 108 | 12,00 | 1.296,00 |
| 4.4 | Ντισεράδες δυο τμημάτων (παντελόνι σακάκι αδιάβροχα nylon/ polyester) ΣΤΑΜΠΑ | τεμ. | 122 | 17,00 | 2.074,00 |
| 4.5 | ΦΟΡΜΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕ ΤΙΡΑΝΤΑ | Τεμ. | 6 | 21,00 | 126,00 |
| 4.6 | ΦΟΡΜΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΑΝΤΕΛΟΝΙ ΣΑΚΑΚΙ | Τεμ. | 219 | 35,00 | 7.665,00 |
| | | | ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 4 | | 12.521,00€ |
| | 5. <u>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΟΔΙΩΝ</u> | | | | |
| 5.1 | Γαλότσες Πρότυπο EN 344, 345 | ζεύγη | 122 | 18,00 | 2.196,00 |
| 5.2 | Αρβυλα (Ημιάρβυλο,) Πρότυπο EN 344, 345 S2 για οδηγούς | ζεύγη | 120 | 25,00 | 3.000,00 |
| 5.3 | Αρβυλα (Ημιάρβυλο,) Πρότυπο EN 344, 345 S3 | ζεύγη | 2 | 30,00 | 60,00 |
| | | | ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 5 | | 5.256,00€ |
| | | | | Σύνολο κατηγοριών | 25.323,00€ |
| | | | | Φ.π.α. 24% | 6.077,52€ |
| | | | | Τελικό | 31.400,52€ |

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

| A/A | ΕΙΔΟΣ | ΜΟΝ. | ΣΥΝΟΛΟ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ | ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ | ΣΥΝΟΛΟ |
|------------|--|----------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------|
| | 1. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΧΕΡΙΩΝ | | | | |
| 1.1 | Γάντια δερματοπάνινα Πρότυπα EN 388, 420 | ζεύγη | 60 | 3,50 | 210,00 |
| 1.2 | Γάντια ελαστικά μιας χρήσης | Κουτιά των 100 | 60 | 10,00 | 600,00 |
| 1.3 | Γάντια από νιτρίλιο Πρότυπα EN 388, 420, 374 | ζεύγη | 26 | 3,00 | 78,00 |
| 1.4 | Γάντια με μονωτική προστασία 500 V (Τάση δοκιμής 2500V) - Προτυπο EN 60903 | ζεύγη | 11 | 30,00 | 330,00 |
| 1.5 | Γάντια συγκολλητών | ζεύγη | 4 | 7,50 | 30,00 |
| | | | ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 1 | | 1.248,00 € |
| | 2. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΕΦΑΛΗΣ – ΠΡΟΣΩΠΟΥ - ΜΑΤΙΩΝ | | | | |
| 2.1 | Ασπίδιο προστασίας από ηλεκτρικό τόξο | τεμ. | 11 | 250,00 | 2750,00 |
| 2.2 | Γυαλιά για οξυγονοκολλητές Πρότυπο: EN 166,175 | τεμ. | 5 | 14,00 | 70,00 |
| 2.3 | Κράνη | τεμ. | 40 | 7,00 | 280,00 |
| 2.4 | Γυαλιά προστασίας από ηλιακή ακτινοβολία | τεμ. | 50 | 10,00 | 500,00 |
| 2.5 | Καπέλο τύπου jockey – Λογότυπο Δ.Κ. | τεμ. | 50 | 7,00 | 350,00 |
| 2.6 | Μάσκες ηλεκτροσυγκόλλησης Πρότυπο: EN 166,175 στηριγμά στο χέρι | τεμ. | 4 | 45,00 | 180,00 |
| | | | ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 2 | | 4130,00 |
| | 3. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΝΑΠΝΟΗΣ | | | | |

| | | | | | |
|------|---|-------|----------------------------|-------------------|------------------|
| 3.1 | Φιλτράμασκα P1 με βαλβίδα για τη σκόνη Πρότυπα: EN 149 | Τεμ. | 20 | 1,50 | 30,00 |
| 3.2 | Μάσκα ημίσειας προσώπου A1 P3 EN 140 για τη μάσκα και EN 141 για φίλτρα | τεμ. | 25 | 35,00 | 875,00 |
| 3.3 | Μάσκα ABE K2 R3 EN 136 για τη μάσκα και EN 141 για φίλτρα | τεμ. | 4 | 110,00 | 440,00 |
| | | | ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 3 | | 1345,00 |
| | 4. <u>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΩΜΑΤΟΣ</u> | | | | |
| 4.1 | Ανακλαστικά γιλέκα τα οποία θα φέρουν λογότυπο Δ.Κ. με δύο αντανάκλαστικές ταινίες Πρότυπα EN340, 471 | τεμ. | 60 | 5,00 | 300,00 |
| 4.2 | Νιτσεράδες δυο τμημάτων (παντελόνη-σακάκι αδιάβροχα) polyester/ pvc .ΣΤΑΜΠΑ | τεμ. | 21 | 17,00 | 357,00 |
| 4.3 | ΦΟΡΜΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΑΝΤΕΛΟΝΙ ΣΑΚΑΚΙ - ΣΤΑΜΠΑ | Τεμ. | 21 | 35,00 | 735,00 |
| 4.4 | Ποδιά συγκολλητών | Τεμ. | 4 | 12,00 | 48,00 |
| | | | ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 4 | | 1440,00 |
| | 5. <u>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΟΔΙΩΝ</u> | | | | |
| 5.1 | Γαλότσες Πρότυπο EN 344, 345 | ζεύγη | 60 | 18,00 | 1080,00 |
| 5.1α | Γαλότσες στήθους | ζεύγη | 2 | 50,00 | 100,00 |
| 5.1β | Γαλοτσες μηρού | ζεύγη | 4 | 30,00 | 120,00 |
| 5.2 | Αρβυλα (Ημιάρβυλο,) ασφαλείας με προστασία έναντι ηλεκτρισμού Πρότυπο EN 347 | ζεύγη | 11 | 65,00 | 715,00 |
| 5.3 | Αρβυλα (Ημιάρβυλο,) Πρότυπο EN 344, 345 S3 | ζεύγη | 49 | 30,00 | 1470,00 |
| 5.4 | Επιγονατίδες | ζεύγη | 40 | 10,00 | 400,00 |
| | | | ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ 5 | | 3885,00 |
| | | | | Σύνολο κατηγοριών | 12.048,00 |
| | | | | Φ.π.α. 24% | 2891,52 |
| | | | | ΤΕΛΙΚΟ | 14.939,52 |

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β - ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Δαπάνη
Προ
Φ.Π.Α.
Φ.Π.Α.
24%
Συνολική Δαπάνη
Με Φ.Π.Α.

| | | | | |
|----------|---|------------|-----------|------------------|
| 1 | ΕΙΔΗ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ Δ/ΝΣΗ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ | 25.323,00€ | 6.077,52€ | 31.400,52€ |
| 2 | ΕΙΔΗ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ | 12.048.00 | 2.891.52 | 14.939.52 |
| | | | | 46.340,04 |

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΜΑΡΓΑΡΙΤΗΣ ΣΙΝΑΔΟΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

ΑΔΑΜΑΝΤΙΟΣ ΕΥΤΥΧΙΑΚΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΟΛΙΔΑΚΗΣ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ (ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ)

Τα προσφερόμενα είδη του Παραρτήματος Α θα πρέπει να πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές και τα ευρωπαϊκά πρότυπα όπως αυτά εγκρίθηκαν και ισχύουν από την Εθνική και Ευρωπαϊκή νομοθεσία και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης, και έχουν ως εξής:

1. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΧΕΡΙΩΝ

Δερματοπάνινα γάντια

Πεδίο χρήσης: Εργασίες στις οποίες απαιτείται προστασία από απλούς μηχανικούς κινδύνους (τριβές, συμπίεσεις, εκδορές) σε στεγνό περιβάλλον όπως εργαζόμενοι σε απορριμματοφόρα, οικοδόμοι, σε κήπους, μηχανοτεχνίτες,

Χαρακτηριστικά: Μήκος περίπου 20-25cm πάχος 1 -1,2 mm Το εμπρός μέρος γαντιού και τα δάκτυλα από βόειο δέρμα και το πίσω μέρος από βαμβακερό ύφασμα με ελαστική ταινία σύσφιξης.

Πρότυπα EN 388, 420 με επίπεδα μηχανικών αντοχών

- 4 (τριβή)
- 1 (κοπή με λεπίδα)
- 4 (διάσχιση)
- 4 (διάτρηση)

Σήμανση:

- CE
- Προμηθευτής, Κωδικός προϊόντος, Έτος κατασκευής
- Εικονόσημο προστασίας από μηχανικούς κινδύνους και οι κωδικοί 4, 1, 4, 4

Εναλλακτικά μπορεί να επιλεγούν γάντια με ενίσχυση από δεύτερο στρώμα δέρματος στο εμπρός μέρος της παλάμης που θα έχουν μεγαλύτερα επίπεδα μηχανικών αντοχών αλλά θα είναι πιο δύσχρηστα.



Γάντια από PVC

Πεδίο χρήσης: Όταν απαιτείται προστασία από χημικούς, μηχανικούς και βιολογικούς κινδύνους, όπως εργαζόμενοι σε απορριμματοφόρα (εναλλακτική λύση), σε καθαρισμούς κάδων, σε νεκροταφεία.

Χαρακτηριστικά:

Μήκος περίπου 30cm πάχος 1 mm

Υλικό κατασκευής PVC και εσωτερική επένδυση από ανθιδρωτικό υλικό.

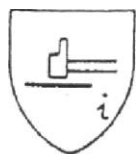
Ελάχιστα επίπεδα μηχανικών αντοχών 3, 1, 2, 1, που σημαίνει:

- 3 (τριβή)
- 1 (κοπή με λεπίδα)
- 2 (διάσχιση)
- 1 (διάτρηση)

Πρότυπα EN 388, 420, 374

Σήμανση:

- CE
- Προμηθευτής, Κωδικός προϊόντος, Έτος κατασκευής
- Εικονόσημο προστασίας από μηχανικούς κινδύνους και οι κωδικοί 3,1,2,1
- Εικονόσημο προστασίας από χημικές ουσίες και μικροοργανισμούς



Γάντια από νιτρίλιο

Πεδίο χρήσης: Σε εργασίες που απαιτείται προστασία από ισχυρά χημικά ή μικροοργανισμούς όπως στην καθαριότητα και σε ψεκασμούς.

Χαρακτηριστικά: Μήκος περίπου 30cm. Πάχος 0,5 mm. Υλικό κατασκευής από νάυλον ύφανσης 15 gauge με επικάλυψη νιτρίλιου στα 3/4 της επιφάνειας του γαντιού αδιαβροχοποιημένο ύφασμα με εσωτερική επένδυση από ανθιδρωτικό υλικό.

Ελάχιστα επίπεδα μηχανικών αντοχών 4,1,2,1 , που σημαίνει:

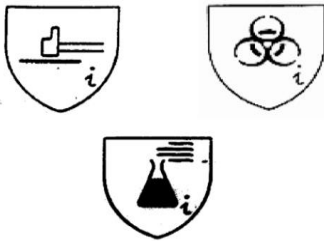
- 4 (τριβή)
- 1 (κοπή με λεπίδα)
- 2 (διάσχιση)
- 1 (διάτρηση)

Πρότυπα EN 388, 420, 374

σ Σήμανση:

- CE
- Προμηθευτής, Κωδικός προϊόντος, Έτος κατασκευής
- Εικονόσημο προστασίας από μηχανικούς κινδύνους και οι κωδικοί 4,1,3,2
- Εικονόσημο προστασίας από χημικές ουσίες και μικροοργανισμούς

Παρατήρηση: αν από τη χρήση αποδειχθεί ότι απαιτούνται καλύτερες μηχανικές αντοχές, μπορεί να χρησιμοποιηθούν γάντια νιτρίλιου μεγαλύτερου πάχους τα οποία όμως είναι πολύ πιο ακριβά.



Γάντια ελαστικά μιας χρήσης

Πεδίο χρήσης: για αντιμετώπιση χημικών ουσιών ή μικροοργανισμών.

Χαρακτηριστικά: Μήκος περίπου 20 cm

Κατασκευή από νιτρίλιο.

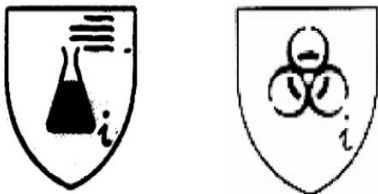
Είναι μίας χρήσης και δεν έχουν σημασία οι μηχανικές αντοχές.

Είναι συσκευασμένα σε κουτιά ανά 100 ή 200 τεμάχια.

Πρότυπα EN 374

Σήμανση:

- CE
- Προμηθευτής, Κωδικός προϊόντος, Έτος κατασκευής
- Εικονόσημο προστασίας από χημικές ουσίες και μικροοργανισμούς



ΓΑΝΤΙΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΩΝ

Πεδίο χρήσης: συγκολλήσεις.

Χαρακτηριστικά: Γάντια κατασκευασμένα από ειδικά επεξεργασμένο δέρμα με εσωτερική επένδυση τα οποία παρέχουν προστασία από μηχανικούς κινδύνους, επαφή με θερμότητα και από μικρές εκτοξεύσεις λειωμένων μετάλλων.

Ελάχιστα επίπεδα μηχανικών αντοχών 3, 2,3,2

Ελάχιστα επίπεδα θερμικών αντοχών 3, 1, 3, 2, 3,3

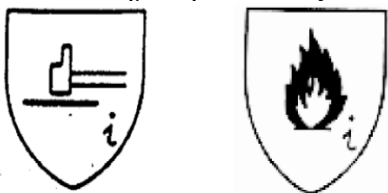
Πρότυπα EN 388, 420, 407

Σήμανση:

- CE

Κατασκευαστής, Κωδικός προϊόντος, Έτος κατασκευής
Εικονόσημο προστασίας από μηχανικούς κινδύνους και οι κωδικοί 3, 2,3,2

- Εικονόσημο προστασίας από θερμότητα 3, 1, 3, 2, 3, 3



Γάντια με μονωτική προστασία

Πεδίο εφαρμογής. Εργασίες σε χαμηλή τάση.

Χαρακτηριστικά: Μήκος 30cm. Κατασκευή από συνθετικό υλικό χωρίς ραφές.

Πρότυπο EN 60903

Σήμανση:

- CE
- Κατασκευαστής, Κωδικός Προϊόντος, αριθμός σειράς
- 00 (Προστασία μέχρι 500V)
- Κωδικός εργαστηρίου πιστοποίησης
- Έτος και μήνας κατασκευής.
- Σήμα διεθνούς ηλεκτροτεχνικής επιτροπής (IEC)



Σημειώνεται ότι η κλάση αφορά στην τάση εργασίας από την οποία προστατεύουν τα γάντια. Αν χρησιμοποιηθούν για προστασία από μέση τάση τότε πρέπει να επιλεγούν γάντια κλάσης 2 τα οποία είναι πιο χοντρά αλλά προορίζονται μόνο για χειρισμούς και όχι για εργασία

2. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ: ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΕΦΑΛΗΣ-ΠΡΟΣΩΠΟΥ – ΜΑΤΙΩΝ

Γυαλιά μάσκα (goggles)

Πεδίο χρήσης: Σε εργασίες που απαιτούν προστασία από χημικές ουσίες (υγρές ή σκόνες) ή και από μηχανικούς κινδύνους (τροχός, τόννος κα)

Χαρακτηριστικά: Οπτικός δίσκος, αρκετά μεγάλος που να μην εμποδίζει την ορατότητα με αντιθαμβωτική επένδυση, με αντοχή έναντι τριβής πλαίσιο στήριξης του οπτικού δίσκου με ιμάντα στερέωσης και προσαρμογής στο κεφάλι και οπές έμμεσου αερισμού.

Πρότυπα EN 166

Σήμανση:

- Στο πλαίσιο:
- CE
- Κατασκευαστής, Έτος κατασκευής.
- B Μηχανική αντοχή
- 3 Προστασία από υγρές χημικές ουσίες.
- 4 προστασία από σκόνη.
- Στον οπτικό δίσκο:
- 1 Οπτική κλάση
- B Μηχανική αντοχή
- K προστασία έναντι τριβής
- N Αντιθαμβωτική επένδυση
- 9 προστασία από λειωμένα μέταλλα.

Εναλλακτικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε ένας τύπος με τα προαναφερθέντα χαρακτηριστικά είτε δύο ο ένας για προστασία από χημικές ουσίες (δεν είναι απαραίτητοι οι κωδικοί 9 και Β) και άλλος για μηχανικούς κινδύνους (δεν είναι απαραίτητοι οι κωδικοί 3 και 4 στο πλαίσιο)

ΓΥΑΛΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΗΛΙΑΚΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ

Πεδίο χρήσης: σε εργασίες στο ύπαιθρο τους θερινούς μήνες

Χαρακτηριστικά: Οπτικός δίσκος: Υλικό κατασκευής: πολυκαρβονικό ή άλλο πολυμερές

Οπτική κλάση: κατηγορία 1 (κατάλληλος για συνεχή χρήση)

Προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία (συμπεριλαμβανομένου του υπέρυθρου φάσματος): 6

Βαθμός απορρόφησης ακτινοβολίας: 2 ή 2,5. Αντοχή σε τριβή: κατηγορία Κ

Βραχίονες: ρυθμιζόμενοι μήκους για καλύτερη προσαρμογή Μηχανική αντοχή: κατηγορία F (κρούση χαμηλής ενέργειας)

Σήμανση: στους βραχίονες: CE, κατασκευαστής, έτος κατασκευής, F

στον οπτικό δίσκο: 1-6_2 (ή 6_2,5)-F_K

Πρότυπα: EN-166, EN-169

ΑΣΠΙΔΙΟ για τη χρήση χορτοκοπτικού ή αλυσοπρίονου

Πεδίο χρήσης: για τους απασχολούμενες με το χειρισμό χορτοκοπτικού ή αλυσοπρίονου.

Χαρακτηριστικά: Οπτικός δίσκος με μεταλλικό πλέγμα. Η προσαρμογή στο κεφάλι θα επιτυγχάνεται με ειδικό στήριγμα.

Υλικό κατασκευής: πολυκαρβονικό ή άλλο πολυμερές

Οπτική κλάση: κατηγορία 1 (κατάλληλος για συνεχή χρήση)

Μηχανική αντοχή: κατηγορία F

Στήριγμα: Μηχανική αντοχή: κατηγορία F (κρούση χαμηλής ενέργειας)

Σήμανση: στο στήριγμα: CE, κατασκευαστής, έτος κατασκευής, F

στον οπτικό δίσκο: 1-F

Πρότυπα: EN-1731

Γυαλιά για οξυγονοκολλητές

Πεδίο χρήσης: Σε συγκολλήσεις με αέρια.

Χαρακτηριστικά: Γυαλιά τύπου μάσκας που οι έγχρωμοι οπτικοί δίσκοι μπορούν να ανασηκώνονται (τύπος flip up) όταν δεν γίνεται συγκόλληση

Πρότυπο: EN 166,175

Σήμανση :

- Στο πλαίσιο :
- CE
- Κατασκευαστής, Έτος κατασκευής.
- F Μηχανική αντοχή
- Στον οπτικό δίσκο:
- 1 Οπτική κλάση
- 4 έως 8 βαθμός σκίασης
- F Μηχανική αντοχή

Οι έγχρωμοι οπτικοί δίσκοι πρέπει να μπορούν να αλλάζουν για να χρησιμοποιείται η κατάλληλη σκίαση ανάλογα με το είδος της εργασίας και την παροχή αερίου σύμφωνα με τις προβλέψεις του προτύπου ΕΛΟΤ-EN 169.

Μάσκα για ηλεκτροσυγκολλητές

Πεδίο χρήσης: Σε ηλεκτροσυγκολλήσεις

Χαρακτηριστικά: Μάσκα που καλύπτει όλο το πρόσωπο με οπτικούς δίσκους που απορροφούν την ακτινοβολία των συγκολλήσεων. Μπορεί να επιλεγούν είτε τύπος που στηρίζεται στο κεφάλι είτε τύπος που κρατιέται με το χέρι (ασπίδιο). Ως υλικό κατασκευής είναι προτιμότερο το fiberglass.

Πρότυπο: EN 166,175

Σήμανση:

- Στο πλαίσιο:
- CE

- Κατασκευαστής, Έτος κατασκευής.
- F Μηχανική αντοχή
- Στον οπτικό δίσκο:
- 1 Οπτική κλάση
- 9 έως 14 βαθμός σκίασης

Οι έγχρωμοι οπτικοί δίσκοι πρέπει να μπορούν να αλλάζουν για να χρησιμοποιείται η κατάλληλη σκίαση ανάλογα με το είδος της εργασίας και την ένταση του ρεύματος σύμφωνα με τις προβλέψεις του προτύπου ΕΛΟΤ-EN 169.

Εναλλακτικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί ηλεκτρονική μάσκα στην οποία πριν από την έναρξη της συγκόλλησης ο βαθμός σκίασης θα είναι χαμηλός (μεταξύ 3 και 5), επιτρέποντας στο χρήστη να βλέπει και με την έναρξη της συγκόλλησης θα μεταβάλλεται αυτόματα στον προκαθορισμένο βαθμό σκίασης (από 9 έως 13).

Είναι εύχρηστη και παρέχει την πλέον αποτελεσματική προστασία διότι δεν επιτρέπει καθόλου την έκθεση σε ακτινοβολία αλλά είναι πολύ ακριβή.

Η μάσκα αυτή θα ακολουθεί και το EN 379.

ΚΑΠΕΛΑ τύπου jockey

Πεδίο χρήσης: σε όλους τους εργαζόμενους των τεχνικών συνεργείων

Χαρακτηριστικά: Θα είναι τύπου jockey εξάφυλλο

Υλικό κατασκευής: 100% βαμβακερό

Κλείσιμο με αγκράφα και ραμμένες οπές

Επένδυση για τον ιδρώτα από 100% βαμβάκι

Προσχηματισμένη καμπύλη στο γείσο

Έξι ραμμένες οπές αερισμού

Βάρος 97 γραμμάρια

Βάρος υφάσματος 320 gr/m².

ΑΣΠΙΔΙΟ προστασίας από ηλεκτρικό τόξο

Το ασπίδιο θα αποτελείται από το πρόθεμα και τη διάταξη προσαρμογής στο κράνος.

Το πρόθεμα θα είναι σχήματος ορθογώνιου παραλληλόγραμμου με στρογγυλεμένες άκρες και θα καλύπτει τις απαιτήσεις του EN 166 ως εξής:

- Ο βαθμός κλίμακας θα είναι 2 – 1.2 ή 3 – 1.2.
- Η οπτική κλάση θα είναι, το πολύ, 2.
- Η μηχανική αντοχή θα είναι επιπέδου **B**.
- Θα έχει προστασία έναντι τριβής (σύμβολο K) και προστασίας έναντι θάμβωσης (σύμβολο N).
- Θα έχει τη σήμανση προστασίας από ηλεκτρικό τόξο (**8**)– Προστασία θερμικής επίδρασης 10.2 cal/cm²

Η διάταξη προσαρμογής του προθέματος στο κράνος, θα προσαρμόζεται ασφαλώς στη περίμετρο του κράνους. Θα έχει σύστημα ανύψωσης για τη ρύθμιση του προθέματος στο ύψος που επιθυμεί ο χρήστης και δεν θα έχει μεταλλικά μέρη.

Η σήμανση του θα είναι

- Το σύμβολο προστασίας από ηλεκτρικό τόξο (**8**)

Ωτοασπίδες με κέλυφος και στεφάνι στήριξης

Θα πρέπει να συνδυάζουν άνεση και καλή απομείωση (SNR>30 dB) για συνεχή χρήση σε θορυβώδες περιβάλλον,

Ανατομικές, πολύ ελαφριές, οι δακτύλιοι να διαθέτουν αντιδρωτικό και μη ερεθιστικό υλικό.

EN 352-1 και σήμανση CE.

Κράνη

Πεδίο χρήσης: σε χώρους όπου εκτελούνται εργασίες σε διαφορετικά επίπεδα, σε ηλεκτρολογικές εργασίες.

Χαρακτηριστικά: Εξωτερικό κέλυφος από συνθετικό υλικό. Για να είναι περισσότερο εργονομικά θα ήταν προτιμότερο:

- Οι κατακόρυφοι ιμάντες του κεφαλοδέματος αν είναι από συνθετικές ίνες και όχι από σκληρό πλαστικό.
- Στον ιμάντα προσώπου να υπάρχει ανθιδρωτική επένδυση από δέρμα, η οποία να αντικαθίσταται και να πλένεται

Πρότυπο EN 397, EN 50365

Σήμανση:

- CE
- Κατασκευαστής, Κωδικός προϊόντος, Έτος κατασκευής
- 440 vac (προστασία από ηλεκτρικό ρεύμα)

Επίσης θα υπάρχει και αυτοκόλλητη ετικέτα στα ελληνικά με πληροφορίες για την ασφαλή χρήση, συντήρηση και αποθήκευση

3. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΝΑΠΝΟΗΣ

Φιλτρώμασκα FFP1

Πεδίο χρήσης: κατά τις εργασίες που απαιτούν προστασία μόνο από σκόνη.

Χαρακτηριστικά: Μάσκα (με ενσωματωμένη βαλβίδα εκπνοής) κατακράτησης σκόνης από συνθετικό υλικό με διπλό ιμάντα προσαρμογής που θα καλύπτει μύτη, στόμα και πηγούνι.

Διατίθεται σε συσκευασίες ανά 20-30 τεμάχια. Αν τηρηθούν οι κανόνες υγιεινής μπορεί να χρησιμοποιηθεί μέχρις ότου ο χρήστης αντιληφθεί ότι δυσχεραίνεται η αναπνοή του.

Πρότυπα: EN 149

Σήμανση: Η μάσκα και τα φίλτρα πρέπει να έχουν ανεξίτηλα τυπωμένα τα εξής:

- CE
- FFP1
- Κατασκευαστής, Κωδικός προϊόντος, Έτος κατασκευής
- Κωδικός Εργαστηρίου Πιστοποίησης

Προστασία αναπνοής από αέρια, (ημίσεως προσώπου)

Πεδίο χρήσης: κατά τις εργασίες με μικροοργανισμούς Ενδεικτικά σε ορισμένες περιπτώσεις σε απορριμματοφόρα, σε καθαριότητα, σε νεκροταφεία, σε βαφές.

Η επιλογή μπορεί να γίνει είτε με μάσκα ημίσεως προσώπου με τα κατάλληλα φίλτρα είτε με φιλτρώμασκα.

Φίλτρα για μάσκα ολοκλήρου προσώπου

Πεδίο χρήσης: για προστασία από οργανικά και ανόργανα αέρια, ατμούς οξέων, αμμωνία, σωματίδια, δηλαδή για τους απασχολούμενους με τους ψεκασμούς στους κήπους, στις απολυμάνσεις και την αποχέτευση.

Χαρακτηριστικά: Φίλτρα για μάσκα από συνθετικό υλικό με ιμάντες προσαρμογής που θα καλύπτει όλο το πρόσωπο, συμπεριλαμβανομένων των οφθαλμών.

Πρέπει να επιλέγεται το κατάλληλο φίλτρο, που στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι το ABEK2 P3 (χρώματος καφέ, γκρι, κίτρινου, πράσινου και λευκού) που παρέχει προστασία από όλους τους χημικούς ρύπους σε αέρια μορφή (οργανικά, ανόργανα, ατμούς οξέων, αμμωνία) και μικροοργανισμούς.

Πρότυπα: EN 136 για τη μάσκα και EN 141 για φίλτρα

Σήμανση: Τα φίλτρα πρέπει να έχουν ανεξίτηλα τυπωμένα τα εξής:

- CE
- Κατασκευαστής, Κωδικός προϊόντος, Έτος κατασκευής (στα φίλτρα και ημερομηνία λήξης).
- Κωδικός Εργαστηρίου Πιστοποίησης
- Στα φίλτρα θα υπάρχει και χρωματικός κώδικας (καφέ, γκρι, κίτρινο, πράσινο και άσπρο)

Μάσκα ημίσεως προσώπου A1P3

Χαρακτηριστικά: Κυρίως μάσκα από συνθετικό υλικό με ιμάντες προσαρμογής που θα καλύπτουν μύτη, στόμα και πηγούνι.

Είναι προτιμότερη μάσκα με διπλά φίλτρα, ως πιο άνετη

Πρέπει να επιλέγεται το κατάλληλο φίλτρο, που στη

συγκεκριμένη περίπτωση είναι A1 P3 (χρώματος καφέ και λευκού) που παρέχει προστασία από οργανικά αέρια και ατμούς και σωματίδια ή A2 P3 εφόσον διαθέτει η κατασκευαστική εταιρεία.

Πρότυπα: EN 140 για τη μάσκα και EN 141 για φίλτρα

Σήμανση: Η μάσκα και τα φίλτρα πρέπει να έχουν ανεξίτηλα τυπωμένα τα εξής:

- CE
- Κατασκευαστής, Κωδικός προϊόντος, Έτος κατασκευής (στα φίλτρα και ημερομηνία λήξης).
- Κωδικός Εργαστηρίου Πιστοποίησης
- Στα φίλτρα θα υπάρχει και χρωματικός κώδικας (καφέ και άσπρο)

4. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΩΜΑΤΟΣ

Ανακλαστικά γιλέκα

Πεδίο χρήσης: Σε όσους εργάζονται κοντά σε κινούμενα οχήματα (απορριματοφόρα, καθαρότητα).

Χαρακτηριστικά : Γιλέκο με έντονα διακρινόμενο χρώμα με δύο οριζόντιες λωρίδες από ειδικό αντανακλαστικό υλικό.

Ως υλικό κατασκευής του γιλέκου είναι προτιμότερο βαμβάκι (15%) και πολυεστέρας (85%) για καλύτερο συνδυασμό άνεσης και μηχανικών αντοχών.

Πρότυπα EN 340, 471

Σήμανση:

- CE
- Κατασκευαστής, Κωδικός προϊόντος, Έτος κατασκευής
- Εικονόσημο για αντανακλαστικές ενδυμασίες και οι κωδικοί 2, 2



Στολές προστασίας από χημικά

Πεδίο χρήσης: Κατάλληλη για ευρεία σειρά χημικών.

Χαρακτηριστικά: Ενιαίες στολές χημικών, διπλής όψης PVC ή αντίστοιχου υλικού, με υφασμάτινο φορέα πολυέστερ, 100% αδιάβροχες και αντιανεμικές, ανθεκτικές στη **διάσχιση**.

Να φέρουν ενσωματωμένη κουκούλα, φερμουάρ κάτω από την πατιλέτα που κουμπώνει και συγκολλημένες ραφές.

Πρότυπα EN 340, 343, 465

Σήμανση:

- CE
- Κατασκευαστής, Κωδικός προϊόντος, Εργαστήριο πιστοποίησης, Έτος κατασκευής

ΦΟΡΜΑ για ψεκασμό μιας χρήσης

Πεδίο χρήσης: στους απασχολούμενους με τους ψεκασμούς στους κήπους και τις απολυμάνσεις

Χαρακτηριστικά: φόρμα εργασίας ολόσωμη με ενσωματωμένη κουκούλα.

Πρότυπα: EN-14605-4, EN-13034, EN 13982-1, EN-14126, EN-1073, EN-1149

ΝΙΤΣΕΡΑΔΕΣ

Το σακάκι θα διαθέτει κουκούλα η οποία όταν δεν χρησιμοποιείται θα τοποθετείται σε θήκη στο γιακά. Θα κλείνει με φερμουάρ και θα διαθέτει τσέπες εσωτερικές, εξωτερικές ή συνδυασμό τους και διπλές μανσέτες. Το παντελόνι θα διαθέτει ελαστική μέση και τρους στα μπατζάκια.

Υλικό κατασκευής: nylon/polyester.

Φόρμες εργασίας με τιράντα

Πεδίο χρήσης: Για τους εργαζόμενους στους κήπους.

Χαρακτηριστικά: Φόρμα με τιράντα ελαφριά μεγάλης αντοχής. Θα έχει ελαστικές ρυθμιζόμενες τιράντες με κλιπς και θα είναι από πολυεστέρα και βαμβάκι τουλάχιστον 65% βαμβάκι και 35% πολυεστέρας. Θα διαθέτει πολλούς και διαφορετικούς χώρους αποθήκευσης που κλείνουν με φερμουάρ ή κόπιτσες και να διαθέτει ενίσχυση στο σημείο της επιγονατίδας. Χρώμα σκούρο μπλε με δύο ανακλαστικές ταινίες στα μπατζάκια και θα αναγράφεται το όνομα του Δήμου. Το χρώμα θα είναι ενιαίο για όλους τους υπαλλήλους.

Φόρμες εργασίας σακάκι παντελόνι

Πεδίο χρήσης: στους οδοκαθαριστές, στους εργάτες καθαριότητας, στους οδηγούς απορριμματοφόρων

Χαρακτηριστικά: Φόρμα αποτελούμενη από σακάκι παντελόνι ελαφριά μεγάλης αντοχής. Θα είναι από πολυεστέρα και βαμβάκι τουλάχιστον 65% βαμβάκι και 35% πολυεστέρας. Θα διαθέτει πολλούς και διαφορετικούς χώρους αποθήκευσης που κλείνουν με φερμουάρ ή κόπιτσες ή βέλκρο. Το ύφασμα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 230 gr.

Χρώμα σκούρο μπλε με δύο ανακλαστικές ταινίες στα μπατζάκια και μία στο σακάκι και θα αναγράφεται το όνομα του Δήμου. Το χρώμα θα είναι ενιαίο για όλους τους υπαλλήλους.

Ποδιά συγκολλητών

Ποδιές συγκολλητών.

Πεδίο χρήσης: Συγκολλήσεις

Χαρακτηριστικά: Ποδιές από ειδικά επεξεργασμένο πυρίμαχο δέρμα (κρούτα).

Σήμανση:

- Εικονόσημο προστασίας από θερμότητα.



Γαλότσες και Σκάφανδρο.

Πεδίο χρήσης: εργασίες σε ύπαιθρο κατά τους χειμερινούς μήνες.

Χαρακτηριστικά: Αδιάβροχη μπότα από συνθετικό υλικό με αντιολισθητική σόλα προστατευτικά δακτύλων και προστατευτικό έναντι διάτρησης.

Πρότυπο EN 344, 345(Οι πιστοποιήσεις αφορούν τις γαλότσες γόνατος)

Σήμανση:

- CE
- Κατασκευαστής, κωδικός προϊόντος, έτος κατασκευής, μέγεθος
- Το σύμβολο S5 που συμβολίζει
- Προστασία δακτύλων
- Απορρόφηση μηχανικής ενέργειας στη φτέρνα
- Υδατοπερατότητα και απορρόφηση νερού
- Προστασία της σόλας έναντι διάτρησης
- Αντιστατικές ιδιότητες

Σε ό,τι αφορά τους καθαρισμούς κάδων τα ίδια χαρακτηριστικά αλλά τύπου E (σκάφανδρο)

Αρβυλα ασφαλείας S2 και S3

Πεδίο χρήσης: Για όλες τις εργασίες

Χαρακτηριστικά: Ημιάρβυλο, με ύψος που να προστατεύει τα σφυρά, με προστατευτικό κάλυμμα δακτύλων μη μεταλλικό και αντιολισθητική σόλα.

Πρότυπο EN 344, 345

Σήμανση:

- CE
- Κατασκευαστής, κωδικός προϊόντος, έτος κατασκευής, μέγεθος
- Το σύμβολο S2 S3 που συμβολίζει
- Προστασία δακτύλων πλαστικό
- Απορρόφηση μηχανικής ενέργειας στη φτέρνα
- Υδατοπερατότητα και απορρόφηση νερού
- Προστασία της σόλας έναντι διάτρησης
- Αντιστατικές ιδιότητες
- στη σόλα oil resistant

Αρβυλα ασφαλείας έναντι ηλεκτρισμού

Πεδίο χρήσης: Για όλες τις εργασίες

Χαρακτηριστικά: Ημιάρβυλο, με ύψος που να προστατεύει τα σφυρά, με προστατευτικό κάλυμμα δακτύλων μη μεταλλικό και αντιολισθητική σόλα.

Πρότυπο EN 344, 345

Σήμανση:

- CE
- Κατασκευαστής, κωδικός προϊόντος, έτος κατασκευής, μέγεθος
- Το σύμβολο S2 S3 που συμβολίζει
- Προστασία δακτύλων πλαστικό
- Απορρόφηση μηχανικής ενέργειας στη φτέρνα
- Υδατοπερατότητα και απορρόφηση νερού
- Προστασία της σόλας έναντι διάτρησης
- Αντιστατικές ιδιότητες
- στη σόλα oil resistant

Ειδικό για τους ηλεκτρολόγους πρέπει να έχει αντεπεξέλθει τη δοκιμή διηλεκτρικής αντοχής σε 5kV .

5.4 ΕΠΙΓΟΝΑΤΙΔΕΣ

Οι επιγονατίδες θα είναι κατασκευασμένες ως εξής:

Εσωτερικά, από υλικό που θα επιτρέπει την αναπνοή του δέρματος

Εξωτερικά, από υλικό που θα είναι ανθεκτικό στην τριβή, στις χημικές ουσίες, αντιολισθητικό και εύκαμπτο.

Θα συνδέονται με δύο ζεύγη ιμάντων που θα κλείνουν με ταινίες velcro.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

ΜΑΡΓΑΡΙΤΗΣ ΣΙΝΑΔΟΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΔΑΜΑΝΤΙΟΣ ΕΥΤΥΧΙΑΚΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΟΛΙΔΑΚΗΣ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ