

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Γενικά.....	1
2. Τεχνικές Προδιαγραφές.....	2
3. Υποχρεώσεις υποψηφίων αναδόχων.....	17
4. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός Μελέτης.....	18
5. Παράρτημα Α.....	20

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. Γενικά

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή αφορά στην προμήθεια εργαλείων για τις ανάγκες των συνεργείων της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου Εορδαίας. Οι κωδικοί CPV είναι:

- 42652000-1 Ηλεκτρομηχανικά εργαλεία χειρός
- 43830000-0 Ηλεκτροκίνητα εργαλεία
- 44511000-5 Εργαλεία χειρός
- 44514200-8 Μέρη εργαλείων

Συγκεκριμένα τα προς προμήθεια υλικά είναι τα ακόλουθα:

1. Εργαλεία χειρός μπαταρίας
2. Εργαλεία χειρός ρεύματος
3. Αναλώσιμα εργαλείων μπαταρίας-ρεύματος
4. Εργαλεία χειρός

Τα προς προμήθεια υλικά θα χρησιμοποιηθούν από τα συνεργεία της Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Εορδαίας και πιο συγκεκριμένα από τα συνεργεία:

- Δομικών
- Σιδηρουργών/συγκολλητών
- Ξυλουργών
- Ηλεκτρολόγων

Τα προς προμήθεια υλικά θα παραδοθούν στις εγκαταστάσεις του Δήμου Εορδαίας στο εργοστάσιο της πρώην ΑΕΒΑΛ. Τα προς προμήθεια υλικά θα βρίσκονται σε άριστη κατάσταση, χωρίς ελαττώματα, έτοιμα για πλήρη, ασφαλή, απρόσκοπτη και αξιόπιστη λειτουργία. Θα παραδοθούν ελεύθερα βαρών, με όλα τα απαραίτητα συνοδευτικά τους έγγραφα (πιστοποιητικά, εγχειρίδια χρήσης/λειτουργίας/συντήρησης), εργαλεία και αξεσουάρ όπως αυτά περιγράφονται στην παρούσα τεχνική περιγραφή.

Στην τιμή των υλικών περιλαμβάνονται όλες τις απαιτούμενες ενέργειες - εργασίες, όπως ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: μεταφορά στο χώρο παράδοσης / παραλαβής όλων των απαραίτητων υλικών, ελεύθερων βαρών, έξοδα πιστοποίησης, έξοδα εκτελωνισμών, έξοδα δοκιμών, κρατήσεις και ότι άλλο έξοδο-δαπάνη χρειαστεί για την παράδοση των υλικών σε πλήρη, ολοκληρωμένη, απρόσκοπτη, συνεχή, αξιόπιστη και ασφαλή λειτουργία σύμφωνα και με τις απαιτήσεις της παρούσας μελέτης.

Η παράδοση των υλικών θα γίνει εντός δύο μηνών από την υπογραφή της σύμβασης.

Οι Προσφέροντες θα πρέπει να λάβουν γνώση όλων των όρων του διαγωνισμού καθώς και των τοπικών συνθηκών. Η συμμετοχή στο διαγωνισμό αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι Προσφέροντες έχουν λάβει γνώση όλων των όρων του παρόντος διαγωνισμού καθώς και των τοπικών συνθηκών. Η συμμετοχή στο διαγωνισμό αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι Προσφέροντες είναι σε θέση να εκτελέσουν την προμήθεια του εξοπλισμού στο συγκεκριμένο χώρο.

Τα αναφερόμενα στη μελέτη στοιχεία θεωρούνται ουσιώδη και अपαράβατα, με ποινή αποκλεισμού, εκτός αν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία της Υπηρεσίας. Όπου ρητά αναφέρεται η λέξη «περίπου» με ποινή αποκλεισμού δεν επιτρέπεται η απόκλιση να είναι μεγαλύτερη ή μικρότερη του 10% ($\pm 10\%$). Όπου αναφέρεται η λέξη π.χ. «τουλάχιστον» ή το «λιγότερο» ή το σύμβολο « \geq » αυτό αποτελεί ένα κάτω όριο, με ποινή αποκλεισμού. Αντίστοιχα όπου αναφέρεται η λέξη π.χ. το «πολύ» ή «μέχρι και» ή το σύμβολο « \leq », αυτό αποτελεί ένα άνω όριο, με ποινή αποκλεισμού.

2. Τεχνικές Προδιαγραφές

1. Κρουστικό Σκαπτικό Πιστολέτο Μπαταρίας Brushless με Υποδοχή SDS Plus

Βασικά χαρακτηριστικά:

- Τροφοδοσία: Μπαταρίας
- Τάση λειτουργίας: 18V
- Τύπος μπαταρίας: Λιθίου με προστασία κατά της υπερθέρμανσης, υπερφόρτισης και μακροχρόνιας εκφόρτισης
- Χωρητικότητα μπαταρίας : 5Ah
- Υποδοχή Τσόκ: SDS Plus
- Κινητήρας: χωρίς ψήκτες (brushless)
- Ενέργεια κρούσης: τουλάχιστο 3.0J
- Ταχύτητα χωρίς φορτίο: 0-1165
- Ρυθμός πρόσκρουσης χωρίς φορτίο: 0-4300 bpm
- Θα διαθέτει τρεις τρόπους λειτουργίας: κρούση με περιστροφή, μόνο περιστροφικό, μόνο σφυρί
- Ικανότητα διάτρησης σε σκυρόδεμα: μέγιστο 28mm
- Σχεδιασμός και κατασκευή που εξασφαλίζει χαμηλή δόνηση στο χρήστη: διάτρηση σκυροδέματος 9,1m / s² - σμίλη 7,7m / s
- Ικανότητα διάτρησης σε μπετό: έως 28mm
- Ικανότητα διάτρησης με τρυπάνι πυρήνα: έως 65mm
- Ικανότητα διάτρηση σε ξύλο: έως 30mm
- Ικανότητα διάτρησης σε μέταλλο: έως 13mm
- Θα διαθέτει ελαφρύ κόμπακτ και εργονομικό σχεδιασμό για μεγαλύτερη άνεση κατά την εργασία σε μεγάλα χρονικά διαστήματα
- Θα διαθέτει ισχυρό, φωτεινό LED με λειτουργία καθυστέρησης η οποία θα βελτιώνει την ορατότητα στην εργασία σε σκοτεινά σημεία
- Θα διαθέτει λειτουργία χαμηλών κραδασμών στα 9.1m/s², για μείωση της κόπωσης του χρήστη
- Χρόνος εγγύησης: τουλάχιστο 1 έτος.

Η συσκευασία θα περιλαμβάνει:

- Το Κρουστικό πιστολέτο
- Μπαταρία 1 x 18V 5Ah Li-Ion
- Πολυφορτιστή κατάλληλο για την μπαταρία
- Πλευρική λαβή πολλαπλών θέσεων
- Σκληρή κασετίνα/βαλίτσα μεταφοράς των ανωτέρω

Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DCH263P1-QW ή ισοδύναμο

2. Γωνιακός τροχός 125mm Μπαταρίας Brushless

Βασικά χαρακτηριστικά:

- Τροφοδοσία: Μπαταρίας
- Τάση λειτουργίας: 18V
- Τύπος μπαταρίας: Λιθίου με προστασία κατά της υπερθέρμανσης, υπερφόρτισης και μακροχρόνιας εκφόρτισης
- Χωρητικότητα μπαταρίας : 5Ah
- Μέγιστη Ταχύτητα Μοτέρ: 9000 rpm
- Σπείρωμα Άξονα: M14

- Μέγιστη Διάμετρος Δίσκου: 125 mm
- Βάρος (Καθαρό): 1750 gr
- Βάρος (με Μπαταρία Συσκευασίας): 2500 gr
- Κινητήρας: χωρίς ψήκτρες (brushless)
- Θα διαθέτει περιστροφική λαβή δύο θέσεων
- Θα διαθέτει ηλεκτρονικό φρένο το οποίο θα σταματά γρήγορα τον τροχό όταν απελευθερωθεί η σκανδάλη
- Θα διαθέτει ηλεκτρονικό συμπλέκτη ο οποίος θα μειώνει την αντίδραση "κλοσήματος" σε περίπτωση κολλήματος ή τσιμπήματος
- Τα καλύμματα αεραγωγών θα περιορίζουν την απορρόφηση σκόνης μέσω του κινητήρα
- Θα διαθέτει λαστιχένια επικάλυψη η οποία θα παρέχει βελτιωμένη πρόσφυση και άνεση
- Χρόνος εγγύησης: τουλάχιστο 1 έτος.

Η συσκευασία θα περιλαμβάνει:

- Το γωνιακό τροχό
- Δύο (2) Μπαταρίες 18V 5Ah Li-Ion
- Πολυφορτιστή κατάλληλο για την μπαταρία
- Πλευρική λαβή
- Σκληρή κασετίνα/βαλίτσα μεταφοράς των ανωτέρω

Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DCG405P2-QW ή ισοδύναμο

3. Σετ Κρουστικό Δραπανοκατσάβιδο & Παλμικό Κατσαβίδι Brushless 18V

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Κρουστικού δραπανοκατσάβιδου:

- Τροφοδοσία: Μπαταρίας
- Τάση λειτουργίας: 18v
- Τύπος μπαταρίας: Λιθίου με προστασία κατά της υπερθέρμανσης, υπερφόρτισης και μακροχρόνιας εκφόρτισης
- Χωρητικότητα μπαταρίας : 5Ah
- Κινητήρας: χωρίς ψήκτρες (brushless)
- Τσοκ: Αυτόματο 1.5-13mm
- Ροπή: 27/70Nm
- Μέγιστη ικανότητα διάτρησης σε ξύλο: \varnothing 40mm
- Μέγιστη ικανότητα διάτρησης σε μέταλλο: \varnothing 13mm
- Μέγιστη ικανότητα διάτρησης σε μπετό: \varnothing 13mm
- Ταχύτητα χωρίς φορτίο: 0-550/2000rpm
- Βάρος: 1.8 κιλά
- Ρυθμίσεις ροπής: 16 θέσεις
- Χρόνος εγγύησης: τουλάχιστο 1 έτος.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά παλμικού κατσαβιδιού:

- Τροφοδοσία: Μπαταρίας
- Τάση λειτουργίας: 18v
- Τύπος μπαταρίας: Λιθίου με προστασία κατά της υπερθέρμανσης, υπερφόρτισης και μακροχρόνιας εκφόρτισης
- Χωρητικότητα μπαταρίας : 5Ah
- Κινητήρας: χωρίς ψήκτρες (brushless)
- Ροπή: 205Nm
- Ταχύτητες: 3
- Ταχύτητα χωρίς φορτίο: 0-1000/0-2800/0-3250rpm
- Βάρος: 1.6 κιλά
- Κρούσεις ανά λεπτό: 0-3800
- Χρόνος εγγύησης: τουλάχιστο 1 έτος.

Η συσκευασία θα περιλαμβάνει:

- Το κρουστικό δραπανοκατσάβιδο
- Το παλμικό κατσαβίδι
- Δύο (2) Μπαταρίες 18V 5Ah Li-Ion
- Πολυφορτιστή κατάλληλο για την μπαταρία
- Σκληρή κασετίνα/βαλίτσα μεταφοράς των ανωτέρω

Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DCK266P2-QW ή ισοδύναμο

4. Παλμικό Μπουλονόκλειδο ¾" 18V brushless

Βασικά χαρακτηριστικά:

- Τροφοδοσία: Μπαταρίας
- Τάση λειτουργίας: 18v
- Τύπος μπαταρίας: Λιθίου με προστασία κατά της υπερθέρμανσης, υπερφόρτισης και μακροχρόνιας εκφόρτισης
- Χωρητικότητα μπαταρίας : 5Ah
- Κινητήρας: χωρίς ψήκτρες (brushless)
- Max Breakaway Torque [Metric]: 2576 Nm
- Βάρος χωρίς μπαταρία: 3.7 Kg
- Ταχύτητα χωρίς φορτίο (RPM): 0-440/575/1200
- Βάρος προϊόντος: 3.7 Kg
- Κρούσεις ανά λεπτό: 2015 bpm
- Max Fastening Torque [Metric]: 1925 Nm
- Αριθμός ρυθμίσεων ταχύτητας: 3
- Φως led: Ναι
- Ισχύς: 1100 W
- Χρόνος εγγύησης: τουλάχιστο 1 έτος.

Η συσκευασία θα περιλαμβάνει:

- Το μπουλονόκλειδο ¾"
- Σκληρή κασετίνα/βαλίτσα μεταφοράς των ανωτέρω

Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DCF964NT-XJ ή ισοδύναμο

5. Αυτορυθμιζόμενο Γραμμικό Αλφάδι Laser Πράσινης Δέσμης 4.5V με Εύρος Εργασίας 50m

- Τύπος: Γραμμικό / Σταυρού
- Χρώμα Laser: Πράσινο
- Αυτορυθμιζόμενο: Ναι

Χαρακτηριστικά Δέσμης:

- Εμβέλεια Εργασίας: 20 μέτρα οπτικά και 50 μέτρα με χρήση ηλεκτρονικού στόχου
- Ακρίβεια Μέτρησης: ±0.3mm/m
- Πιστοποίηση Προστασίας: IP54
- Τύπος Υποδοχής για Τρίποδο: ¾"
- Τύπος Μπαταρίας: AA
- Απαιτούμενος Αριθμός Μπαταριών: 3
- Θα διαθέτει ενσωματωμένο μαγνητικό άγκιστρο για εύκολη τοποθέτηση σε μεταλλικές επιφάνειες
- Χρόνος εγγύησης: τουλάχιστο 1 έτος.

Η συσκευασία θα περιλαμβάνει:

- Το Αλφάδι laser
- Τρεις (3) Μπαταρίες AA
- Πολυφορτιστή κατάλληλο για την μπαταρία
- Θήκη μεταφοράς του αλφαδιού

Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DW088CG-XJ ή ισοδύναμο

6. Κρουστικό Κατεδαφιστικό Ρεύματος 1500W με Υποδοχή SDS Max

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

- Τροφοδοσία: Ρεύματος
- Ισχύς: 1500 Watt
- Κραδασμός χειρός/βραχίονα: 17 m/s²
- Κρούσεις ανά λεπτό: 1020-2040 bpm
- Κρουστική ενέργεια: 18 J
- Τύπος τσοκ: SDS Max
- Βάρος: 9.5kg
- Θα διαθέτει μεγάλος υπερμεγέθη κρουστικό μηχανισμό για πολύ μεγάλη αντοχή και άριστη απόδοση κατά τη θραύση μπετόν
- Θα διαθέτει εργονομικό σχεδιασμό ο οποίος θα εγγυάται ξεκούραστη χρήση σε κάθε εφαρμογή

- Θα διαθέτει κόμπακτ και λεπτή σχεδίαση που θα επιτρέπει την πρόσβαση σε περιορισμένα σημεία
- Θα διαθέτει περιβλήματα μαγνήσιου για μέγιστη αντοχή και ελάχιστο βάρος
- Θα διαθέτει πλευρική λαβή πολλαπλών θέσεων η οποία θα μπορεί να ρυθμιστεί οπουδήποτε στο κυλινδρικό σώμα του εργαλείου για άνετη χρήση σε κάθε εφαρμογή
- Χρόνος εγγύησης: τουλάχιστο 1 έτος.

Η συσκευασία θα περιλαμβάνει:

- Το κρουστικό κατεδαφιστικό
- Σκληρή κασετίνα/βαλίτσα μεταφοράς των ανωτέρω

Ενδεικτικός τύπος: DeWALT D25899K-QS ή ισοδύναμο

7. Τροχός 125mm Ρεύματος

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

- Τροφοδοσία: Ρεύματος
- Ισχύς: 900 Watt
- Διάμετρος δίσκου: 125mm
- Θα διαθέτει κιβώτιο γραναζιών χαμηλού προφίλ το οποίο θα επιτρέπει την πρόσβαση σε στενούς χώρους
- Θα διαθέτει πλήρως μονωτική βαφή περιελίξεων πηνίου για αυξημένη αντοχή κινητήρα
- Θα διαθέτει ειδικές εκτινασόμενες ψήκτρες αυτόματης διακοπής λειτουργίας οι οποίες θα προστατεύουν το συλλέκτη της μοτομπίνας όταν φθαρούν δίνοντας μεγαλύτερη ανθεκτικότητα
- Θα διαθέτει σχεδιασμό με ρουλεμάν ο οποίος θα αυξάνει την απόδοση και την ζωή του εργαλείου
- Θα διαθέτει μπουτόν κλειδώματος άξονα τοποθετημένο στη πλευρά του κέλφους γραναζιών, το οποίο προστατεύεται κατά την εργασία σε στενά σημεία.
- Θα διαθέτει κινητήρα με προστασία από τις τριβές για αυξημένη ανθεκτικότητα
- Χρόνος εγγύησης: τουλάχιστο 1 έτος.

Η συσκευασία θα περιλαμβάνει:

- Το γωνιακό τροχό
- Προφυλακτήρα
- Πλευρική λαβή πολλαπλών θέσεων
- Εσωτερική και εξωτερική φλάντζα δίσκου
- Κλειδί

Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DWE4157-QS ή ισοδύναμο

8. Τροχός 230mm Ρεύματος

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

- Τροφοδοσία: Ρεύματος
- Ισχύς: 2200 Watt
- Διάμετρος δίσκου: 230mm
- Μέγιστη Ταχύτητα Μοτέρ: 6600 rpm
- Σπείρωμα Άξονα: M14
- Μέγιστη Διάμετρος Δίσκου: 230 mm
- Βάρος (Καθαρό): 5200 gr
- Χρόνος εγγύησης: τουλάχιστο 1 έτος.

Η συσκευασία θα περιλαμβάνει:

- Το γωνιακό τροχό
- Προφυλακτήρα
- Πλευρική λαβή
- Εσωτερική και εξωτερική φλάντζα δίσκου
- Κλειδί

Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DWE492-QS ή ισοδύναμο

9. Τρυπάνια Κοβαλτίου HSS-Co για διάτρηση μετάλλου, διαμέτρου 4mm

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Περιεκτικότητα σε κοβάλτιο 8%
- Ειδικός σχεδιασμός μύτης με γεωμετρία που προσφέρει μεγαλύτερη ταχύτητα διείσδυσης και μειώνει τη συσσώρευση θερμότητας.
- Θα διαθέτει αντιολισθητικό άξονα

Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT4904-QZ ή ισοδύναμο

10. Τρυπάνια Κοβαλτίου HSS-Co για διάτρηση μετάλλου, διαμέτρου 5mm

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Περιεκτικότητα σε κοβάλτιο 8%
- Ειδικός σχεδιασμός μύτης με γεωμετρία που προσφέρει μεγαλύτερη ταχύτητα διείσδυσης και μειώνει τη συσσώρευση θερμότητας.
- Θα διαθέτει αντιολισθητικό άξονα

Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT4906-QZ ή ισοδύναμο

11. Τρυπάνια Κοβαλτίου HSS-Co για διάτρηση μετάλλου, διαμέτρου 6mm

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Περιεκτικότητα σε κοβάλτιο 8%
- Ειδικός σχεδιασμός μύτης με γεωμετρία που προσφέρει μεγαλύτερη ταχύτητα διείσδυσης και μειώνει τη συσσώρευση θερμότητας.
- Θα διαθέτει αντιολισθητικό άξονα

Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT4908-QZ ή ισοδύναμο

12. Τρυπάνια Κοβαλτίου HSS-Co για διάτρηση μετάλλου, διαμέτρου 7mm

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Περιεκτικότητα σε κοβάλτιο 8%
- Ειδικός σχεδιασμός μύτης με γεωμετρία που προσφέρει μεγαλύτερη ταχύτητα διείσδυσης και μειώνει τη συσσώρευση θερμότητας.
- Θα διαθέτει αντιολισθητικό άξονα

Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT4911-QZ ή ισοδύναμο

13. Τρυπάνια Κοβαλτίου HSS-Co για διάτρηση μετάλλου, διαμέτρου 8mm

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Περιεκτικότητα σε κοβάλτιο 8%
- Ειδικός σχεδιασμός μύτης με γεωμετρία που προσφέρει μεγαλύτερη ταχύτητα διείσδυσης και μειώνει τη συσσώρευση θερμότητας.
- Θα διαθέτει αντιολισθητικό άξονα

Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT4913-QZ ή ισοδύναμο

14. Τρυπάνια Κοβαλτίου HSS-Co για διάτρηση μετάλλου, διαμέτρου 9mm

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Περιεκτικότητα σε κοβάλτιο 8%
- Ειδικός σχεδιασμός μύτης με γεωμετρία που προσφέρει μεγαλύτερη ταχύτητα διείσδυσης και μειώνει τη συσσώρευση θερμότητας.
- Θα διαθέτει αντιολισθητικό άξονα

Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT4913-QZ ή ισοδύναμο

15. Τρυπάνια Κοβαλτίου HSS-Co για διάτρηση μετάλλου, διαμέτρου 10mm

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Περιεκτικότητα σε κοβάλτιο 8%
- Ειδικός σχεδιασμός μύτης με γεωμετρία που προσφέρει μεγαλύτερη ταχύτητα διείσδυσης και μειώνει τη συσσώρευση θερμότητας.
- Θα διαθέτει αντιολισθητικό άξονα

Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT4914-QZ ή ισοδύναμο

16. Τρυπάνια Κοβαλτίου HSS-Co για διάτρηση μετάλλου, διαμέτρου 12mm

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Περιεκτικότητα σε κοβάλτιο 8%
- Ειδικός σχεδιασμός μύτης με γεωμετρία που προσφέρει μεγαλύτερη ταχύτητα διείσδυσης και μειώνει τη συσσώρευση θερμότητας.
- Θα διαθέτει αντιολισθητικό άξονα

Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT4916-QZ ή ισοδύναμο

17. Κωνικό τρυπάνι με εξάγωνο στέλεχος για διάτρηση 4÷12mm

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Κωνική βηματική διαμόρφωση με διαμέτρους από 4 έως 12mm
- Υλικό High Speed Steel (HSS).
- Εξάγωνο στέλεχος

Ενδεικτικός τύπος: HÖPESCH ΚΩΝΙΚΟ ΤΡΥΠΑΝΙ ΜΕ ΕΞΑΓΩΝΟ ΣΤΕΛΕΧΟΣ 4-12mm ή ισοδύναμο

18. Κωνικό τρυπάνι με εξάγωνο στέλεχος για διάτρηση 4÷32mm

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Κωνική βηματική διαμόρφωση με διαμέτρους από 4 έως 32mm
- Υλικό High Speed Steel (HSS).
- Εξάγωνο στέλεχος

Ενδεικτικός τύπος: HÖPESCH ΚΩΝΙΚΟ ΤΡΥΠΑΝΙ ΜΕ ΕΞΑΓΩΝΟ ΣΤΕΛΕΧΟΣ 4-32mm ή ισοδύναμο

19. SDS Plus τρυπάνι δομικών υλικών με δύο κοπτήρες 10X210mm

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Κατάλληλο για εργασία σε δομικά υλικά (μπετό, τούβλο κλπ)
- Κεφαλή με δύο κοπτήρες, καρβιδίου.
- Γωνία κοπτήρων 160° για γρηγορότερη διείσδυση.
- Στέλεχος με βελτιστοποιημένο ελικοειδή αυλό για μέγιστη εξαγωγή σκόνης

Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT9541-QZ ή ισοδύναμο

20. SDS Plus τρυπάνι δομικών υλικών με δύο κοπτήρες 10X460mm

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Κατάλληλο για εργασία σε δομικά υλικά (μπετό, τούβλο κλπ)
- Κεφαλή με δύο κοπτήρες, καρβιδίου.
- Γωνία κοπτήρων 160° για γρηγορότερη διείσδυση.
- Στέλεχος με βελτιστοποιημένο ελικοειδή αυλό για μέγιστη εξαγωγή σκόνης

Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT9545-QZ ή ισοδύναμο

21. SDS Plus τρυπάνι δομικών υλικών με δύο κοπτήρες 12X200mm

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Κατάλληλο για εργασία σε δομικά υλικά (μπετό, τούβλο κλπ)
- Κεφαλή με δύο κοπτήρες, καρβιδίου.
- Γωνία κοπτήρων 160° για γρηγορότερη διείσδυση.
- Στέλεχος με βελτιστοποιημένο ελικοειδή αυλό για μέγιστη εξαγωγή σκόνης

Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT9553-QZ ή ισοδύναμο

22. SDS Plus τρυπάνι δομικών υλικών με δύο κοπτήρες 14X200mm

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Κατάλληλο για εργασία σε δομικά υλικά (μπετό, τούβλο κλπ)
- Κεφαλή με δύο κοπτήρες, καρβιδίου.
- Γωνία κοπτήρων 160° για γρηγορότερη διείσδυση.
- Στέλεχος με βελτιστοποιημένο ελικοειδή αυλό για μέγιστη εξαγωγή σκόνης

Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT9567-QZ ή ισοδύναμο

23. SDS Plus τρυπάνι δομικών υλικών με δύο κοπτήρες 18X450mm

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Κατάλληλο για εργασία σε δομικά υλικά (μπετό, τούβλο κλπ)
- Κεφαλή με δύο κοπτήρες, καρβιδίου.
- Γωνία κοπτήρων 160° για γρηγορότερη διείσδυση.
- Στέλεχος με βελτιστοποιημένο ελικοειδή αυλό για μέγιστη εξαγωγή σκόνης

Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT9590-QZ ή ισοδύναμο

24. SDS Plus τρυπάνι δομικών υλικών με δύο κοπτήρες 20X450mm

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Κατάλληλο για εργασία σε δομικά υλικά (μπετό, τούβλο κλπ)

- Κεφαλή με δύο κοπτήρες, καρβιδίου.
- Γωνία κοπτήρων 160° για γρηγορότερη διείσδυση.
- Στέλεχος με βελτιστοποιημένο ελικοειδή αυλό για μέγιστη εξαγωγή σκόνης

Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT9599-QZ ή ισοδύναμο

25. SDS Plus τρυπάνι δομικών υλικών με δύο κοπτήρες 22X450mm

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Κατάλληλο για εργασία σε δομικά υλικά (μπετό, τούβλο κλπ)
- Κεφαλή με δύο κοπτήρες, καρβιδίου.
- Γωνία κοπτήρων 160° για γρηγορότερη διείσδυση.
- Στέλεχος με βελτιστοποιημένο ελικοειδή αυλό για μέγιστη εξαγωγή σκόνης

Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT9604-QZ ή ισοδύναμο

26. SDS Plus τρυπάνι δομικών υλικών με δύο κοπτήρες 24X450mm

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Κατάλληλο για εργασία σε δομικά υλικά (μπετό, τούβλο κλπ)
- Κεφαλή με δύο κοπτήρες, καρβιδίου.
- Γωνία κοπτήρων 160° για γρηγορότερη διείσδυση.
- Στέλεχος με βελτιστοποιημένο ελικοειδή αυλό για μέγιστη εξαγωγή σκόνης

Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT9610-QZ ή ισοδύναμο

27. Συλλογή τρυπανιών μετάλλου 1-13mm, 25 τεμαχίων

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- υλικό: HSS
- από 1mm έως 13mm με βήμα 0,5mm (25 τεμάχια)
- Εντός αναδιπλούμενης θήκης

Ενδεικτικός τύπος: KWB 1-13 ή ισοδύναμο

28. Συλλογή τρυπανιών δομικών υλικών, 7 τεμαχίων

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Κατάλληλα για υλικά όπως: σκυρόδεμα, τοιχοποιία, αμιάντος, ελαφριά δομικά υλικά, κεραμικά και πλακάκια, ξύλο, πλαστικά, φύλλα μετάλλου και αλουμίνιο
- Διαθέσιμες διαμέτρους: 4,0 / 5,0 / 6,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 mm
- Εντός πλαστικής θήκης

Ενδεικτικός τύπος: Bosch Expert Cyl-9 ή ισοδύναμο

29. Διαμαντόδισκος κοπής μετάλλου 125mm.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Ο δίσκος θα είναι κατασκευασμένος από συμπαγή χάλυβα που μειώνει σημαντικά τον κίνδυνο θραύσης. Θα φέρει άκρα από διαμάντι.
- Επειδή το διαμάντι κοπής του δεν φθείρεται, θα κρατά την αρχική του διάμετρο μέχρι την τελευταία κοπή.
- Κοπή σε πολλαπλά μέταλλα: θα λειτουργεί σε μια ευρεία γκάμα υλικών, όπως χάλυβα, ανοξείδωτο ατσάλι, χυτοσίδηρο, ράβδους, λαμαρίνα, αλουμίνιο και μη σιδηρούχα μέταλλα
- Διάμετρος τροχού: 125 mm
- Διάμετρος άξονα: 22.23 mm
- Πάχος: 1,3 mm

Ενδεικτικός τύπος: Dewalt DT40252 ή ισοδύναμο

30. Διαμαντόδισκος κοπής δομικών υλικών 125mm.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Δίσκος διαμαντιού 125x1.6x22.2mm
- Θα φέρει κόκκους με υψηλή συγκέντρωση διαμαντιών υψηλής ποιότητας και θα εξασφαλίζει εξαιρετικές παραμέτρους κοπής στα πιο σκληρά υλικά.
- Το πυροσυσσωματωμένο διαμάντι θα εξασφαλίζει ακρίβεια κοπής και θα ελαχιστοποιεί τον σχηματισμό πιτσιλιών σε κεραμικά πλακίδια και άλλα συναφή υλικά.
- Το σώμα της λεπίδας από υψηλής ποιότητας χάλυβα χαμηλής περιεκτικότητας σε άνθρακα θα είναι ανθεκτικό στην παραμόρφωση σε υψηλές θερμοκρασίες και θα παρέχει καλύτερη απόδοση κοπής και μεγαλύτερη διάρκεια ζωής.

Ενδεικτικός τύπος: Dewalt DT3736 ή ισοδύναμο

31. Διαμαντόδισκος κοπής ξύλου 125mm.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Δίσκος γωνιακού τροχού για κοπή ξύλου, δομικής ξυλείας με καρφιά, υλικά με βάση το ξύλο, συνθετικά υλικά, προφίλ.
- Η διάμετρος του τροχού είναι 125mm.
- Η διάμετρος της τρύπας είναι 22.2 mm και ο αριθμός δοντιών του είναι 40.

Ενδεικτικός τύπος: INGO TSB112555 ή ισοδύναμο

32. Διαμαντόδισκος κοπής μετάλλου 230mm.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Ο δίσκος θα είναι κατασκευασμένος από συμπαγή χάλυβα που μειώνει σημαντικά τον κίνδυνο θραύσης. Θα φέρει άκρα από διαμάντι.
- Επειδή το διαμάντι κοπής του δεν φθείρεται, θα κρατά την αρχική του διάμετρο μέχρι την τελευταία κοπή.
- Κοπή σε πολλαπλά μέταλλα: θα λειτουργεί σε μια ευρεία γκάμα υλικών, όπως χάλυβα, ανοξείδωτο ατσάλι, χυτοσίδηρο, ράβδους, λαμαρίνα, αλουμίνιο και μη σιδηρούχα μέταλλα
- Διάμετρος τροχού: 230 mm
- Διάμετρος άξονα: 22.23 mm
- Πάχος: 1,5 mm

Ενδεικτικός τύπος: Dewalt DT40255 ή ισοδύναμο

33. Διαμαντόδισκος κοπής δομικών υλικών 230mm.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Δίσκος κοπής κατάλληλος για δομικά υλικά.
- Η διάμετρος είναι 230mm, κατάλληλος για επαγγελματικές εργασίες που απαιτούν μεγαλύτερη επιφάνεια κοπής/λείανσης καθώς μπορεί να κόψει σε βάθος έως 9 εκατοστά.

Ενδεικτικός τύπος: Dewalt DT3732 ή ισοδύναμο

34. Σφυρί 300gr με λαβή fiberglass

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Σφυρί με εργονομική αντιολισθητική λαβή που απορροφά κραδασμούς και δονήσεις.
- Δεν μετατοπίζεται χάρη στην ειδική εποξειδική σύνδεση της λαβής.
- Βάρος 300gr

Ενδεικτικός τύπος: Stanley STH10-51907 ή ισοδύναμο

35. Σφυρί (βαριοπούλα) 1000gr με λαβή fiberglass

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Σφυρί με εργονομική αντιολισθητική λαβή που απορροφά κραδασμούς και δονήσεις.
- Δεν μετατοπίζεται χάρη στην ειδική εποξειδική σύνδεση της λαβής.
- Βάρος 1000gr

Ενδεικτικός τύπος: Stanley STH10-54126 ή ισοδύναμο

36. Κόφτης καλωδίων με σταδιακή κοπή

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Άρθρωση με υψηλό υπομόχλιο, μακριές λαβές και βέλτιστες κοπτικές ακμές.
- Μεγάλη δυνατότητα κοπής: κόβει συμπαγή καλώδια χαλκού ή αλουμινίου έως 35 mm², πολύκλινα καλώδια έως 70 mm² και λεπτόκλινα καλώδια έως 120 mm²
- Διπλά σημεία κοπής: Διαβαθμισμένη κοπτική ακμή για συγκράτηση μικρών και μεγαλύτερων καλωδίων κοντά στην άρθρωση και μπροστινή κοπτική ακμή για βηματική κοπή πολύ μεγάλων καλωδίων
- Εύκολη χρήση με ένα ή δύο χέρια με ελάχιστο άνοιγμα λαβής για μεγάλες διαμέτρους καλωδίων
- Η ρυθμιζόμενη άρθρωση με βίδα, προσφέρει ισχυρό υπομόχλιο για ομαλή κοπή με απόλυτη ακρίβεια
- Λεπτή κεφαλή για ευκολότερη πρόσβαση
- Διαθέτει ενσωματωμένη προστασία των δακτύλων για ασφαλή εργασία
- Οι κοπτικές ακμές έχουν επιπρόσθετη σκληρότητα με λείζερ, σκληρότητα κοπτικής ακμής περίπου 56 HRC
- Με άνετες, εργονομικές λαβές

Ενδεικτικός τύπος: KNIPEX StepCut XL 9512225 ή ισοδύναμο

37. Ψαλίδι λαμαρίνας ίσιας μακρυσίας 300mm

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Μήκος 300mm
- Οδοντωτές σιαγόνες που βοηθούν στο κράτημα της λαμαρίνας κατά την κοπή.
- Επιχρωμιωμένες βίδες και παξιμάδια.
- Κατασκευή από σφυρηλατημένο ατσάλι χρωμίου - μολυβδενίου.
- Μόνιμη πλάκα αναγνώρισης της φοράς της κοπής.
- Αυτόματη απεμπλοκή των σιαγόνων με απλή πίεση.
- Διπλά σπειροειδή ελατήρια για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής.
- Λαβές δύο υλικών για τέλειο πιάσιμο και μέγιστη άνεση του χρήστη.
- Ικανότητα κοπής για ψυχρές λαμαρίνες 1.2 mm και για ανοξείδωτο χάλυβα 0.7 mm.
- Ικανότητα κοπής για αλουμίνιο, χαλκό, καλώδια, δέρμα, πλαστικό.

Ενδεικτικός τύπος: STANLEY 2-14-566 ή ισοδύναμο

38. Σετ μύτες εξάγωνες για κατσαβίδι 40 τεμαχίων σε κασετίνα

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- 25mm 1xPH1, 2xPH2, 1xPH3, 2xPZ2, 2xPZ3, 2xT10, 2xT15, 3xT20, 3xT25, 2xT30, 1xSL6
- 50mm 1xPH1, 2xPH2, 1xPZ1, 2xPZ2, 1xT10, 1xT15, 3xT20, 3xT25, 2xT30
- Καρυδάκια: 8 & 10mm
- Μαγνητικός αντάπτορας για μύτες
- Πλαστική θήκη που περιέχει όλα τα ανωτέρω

Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT70705-QZ ή ισοδύναμο

39. Σετ κλειδιών τύπου Torx σε σχήμα L

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- 1x TX 9x79 mm (χωρίς σφαιρικό άκρο στο μακρύ μέρος)
- 1x TX 10x85 mm (χωρίς σφαιρικό άκρο στο μακρύ μέρος)
- 1x TX 8x76 mm (χωρίς σφαιρικό άκρο στο μακρύ μέρος)
- 1x TX 15x90 mm
- 1x TX 20x96 mm
- 1x TX 25x104 mm
- 1x TX 27x112 mm
- 1x TX 30x122 mm
- 1x TX 40x132 mm

Ενδεικτικός τύπος: WERA 967/9 TX XL ή ισοδύναμο

40. Σετ 10 κλειδιών τύπου Άλλεν σε σχήμα L

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Σετ των 10 κλειδιών Άλλεν εξάγωνα κλειδιά με standard μετρικά, λυγισμένα ατσάλινα άκρα
- Όλα τα κλειδιά είναι τοποθετημένα σε πλαστική θήκη ανά μέγεθος
- 1.5/2/2.5/3/4/5/5.5/6/8/10 mm 1x TX 27x112 mm

Ενδεικτικός τύπος: STANLEY 0-69-253 ή ισοδύναμο

41. Μυτοτοσίμπιδο κυρτό με πλαγιοκόφτη, επιχρωμιωμένο, 1000V, 200mm

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Ημι-στρόγγυλα, μυτερά ράμφη
- Ράμφη ακριβείας μεγάλης αντοχής με σχετική ελαστικότητα
- Κατάλληλο για εργασίες συγκράτησης και κοπής με μεγάλη ακρίβεια και λεπτομέρεια
- Με κοπτικές ακμές για μαλακό, ημίσκληρο και σκληρό σύρμα
- Κοπτικές ακμές συμπληρωματικά σκληρυμένες με ηψίσουχνα, σκληρότητα κοπτικών ακμών περίπου 61 HRC
- Εργαλείο: επιχρωμιωμένο
- Κεφαλή: επιχρωμιωμένη
- Λαβές: Λαβές με δίχρωμη, εργονομική μόνωση 1000V

Ενδεικτικός τύπος: Knipex 26 26 200 ή ισοδύναμο

42. Απογυμνωτής Καλωδίων με ελατήριο ανοίγματος, γενικής χρήσης.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Για μονόκλωνους, πολύκλωνους και λεπτόκλωνους αγωγούς με μόνωση συνθετικού υλικού ή λαστιχένια μόνωση και μέγιστη \varnothing 5 mm ή διατομή αγωγού 10 mm²
- Βίδα εύκολης ρύθμισης και κλειδώματος στην επιθυμητή διάμετρο για μονόκλωνο ή πολύκλωνο καλώδιο
- Εργαλείο Ηλεκτρολυτικά μαυρισμένο
- Κεφαλή γυαλισμένη
- Λαβές με επένδυση λαβών δύο ή τριών υλικών
- Βάρος 165 g
- Διαστάσεις 160 x 72 x 19 mm
- REACH συμμορφούμενη: δεν περιέχει SVHC
- Δυνατότητες απογύμνωσης τετραγωνικά χιλιοστά 010 mm²
- Δυνατότητες απογύμνωσης (διάμετρος) \varnothing 5,0 mm

Ενδεικτικός τύπος: Knipex 11 02 160 ή ισοδύναμο

43. Πένσα.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Επιφάνειες σύσφιξης για πλακέ και στρογγυλά αντικείμενα, κατάλληλες για τις περισσότερες εφαρμογές
- Με κοπτικές ακμές για μαλακά και σκληρά σύρματα
- Κοπτικές ακμές μεγάλου μήκους για την κοπή μεγάλων καλωδίων
- Κοπτικές ακμές συμπληρωματικά σκληρυμένες με ηψίσουχνα, σκληρότητα κοπτικών ακμών περίπου 60 HRC
- Εργαλείο: επιχρωμιωμένο
- Κεφαλή: επιχρωμιωμένο
- Λαβές: Λαβές με δίχρωμη, εργονομική μόνωση 1000V
- Βάρος 228 g
- Διαστάσεις 160 x 54 x 19 mm
- Πρότυπο DIN ISO 5746 DIN EN 60900 IEC 60900
- REACH συμμορφούμενη: δεν περιέχει SVHC
- Τιμές κοπής ημίσκληρου σύρματος (διάμετρος) \varnothing 3,1 mm
- Τιμές κοπής μαλακού σύρματος (διάμετρος) \varnothing 2,0 mm
- Τιμή κοπής χάλκινων καλωδίων, πολύκλωνων \varnothing 10,0 mm
- Τιμή κοπής χάλκινων καλωδίων, πολύκλωνων 16,0 mm²
- ελεγμένα κατά VDE ναί

Ενδεικτικός τύπος: Knipex 03 06 160 ή ισοδύναμο

44. Τσάντα εργαλείων πολλαπλής πρόσβασης.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Εμπρόσθιες κλειστές τσέπες για ασφαλή αποθήκευση προσωπικών αντικειμένων
- Ιμάντας ώμου για εύκολη μεταφορά της τσάντας
- Στιβαρή κατασκευή τσάντας για να στέκετε όρθια παρέχοντας σας εύκολη πρόσβαση στα εργαλεία
- Μεγάλο εσωτερικό δύο τμημάτων για να χωράνε άνετα εργαλεία χειρός και ηλεκτρικά εργαλεία
- Εύκολη πρόσβαση εργαλείων όταν η τσάντα είναι ανοιχτή μετατρέποντας την αυτόματα σε σταθμό εργαλείων
- Πολλές εσωτερικές και εξωτερικές τσέπες για την απόλυτη οργάνωση των εργαλείων σας
- Ενισχυμένος πλαστικός πάτος
- ΜΕΓΕΘΟΣ (ίντσες) 17
- ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (cm) 43 x 28 x 30

Ενδεικτικός τύπος: Stanley Fatmax FMST 1-73607 ή ισοδύναμο

45. Σετ κατσαβίδια ηλεκτρολόγων ίσια και philips 6 τεμαχίων.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Βιομηχανικού βαθμού μόνωση 1000V a.c. ελεγμένο σύμφωνα με EN60900:2004.
- Ο χρωματισμός στην άκρη του κάνει ευκολότερη τη σωστή επιλογή κατσαβιδιού ανάλογα με τον τύπο της βίδας
- Ο μαλακός θόλος του τελειώματος επιτρέπει γρηγορότερη περιστροφή προσφέροντας ταχύτητα και άνεση στο χρήστη
- Μύτη με επεξεργασία αμμοβολής για βελτιωμένη ροπή και προστασία από τη διάβρωση
- Μεγάλη και μαλακή λαβή για μεγάλη ροπή στρέψης στο βίδωμα και μεγάλη άνεση. Επιπλέον ο λεπτός αυχένος επιτρέπει μεγάλη ταχύτητα περιστροφής για γρήγορη ή περισσότερο λεπτομερή εργασία

- Λάμα από υψηλής ποιότητας ατσάλι χρωμίου-βαναδίου για υψηλή ροπή στρέψης χωρίς κίνδυνο σπασίματος της μύτης
- Η λαβή έχει χυτευθεί απευθείας στη λάμα κάνοντας άθραυστη τη σύνδεση τους
- Εξαιρετικά ανθεκτική μόνωση πολυαμιδίου στη λάμα το κάνει ανθεκτικό στην κρούση ακόμη και στους -25° C και εξασφαλίζει αντοχή στην τριβή και ελάχιστη απορρόφηση υγρασίας

Περιλαμβάνει:

- Ίσια: 2.5mm X 50mm, 3.5mm X 75mm, 5.5mm X 150mm
- Philips: PH1 X 100mm, PH2 X 125mm
- Voltage Tester (Δοκιμαστικό)

Ενδεικτικός τύπος: Stanley Fatmax 0-65-441 ή ισοδύναμο

46. Σετ καρυδάκια 1/2" μακρού τύπου, 7 τεμαχίων

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Μακρὰ καρυδάκια 1/2"
- 7 τεμάχια, 13, 14, 15, 17, 21, 22, 24.
- Υλικό: χρώμιο βανάδιο
- Σφυρήλατο, ολικά σκληρυμένο με θερμική επεξεργασία
- Επιχρωμιωμένο σύμφωνα με τα πρότυπα EN12540
- Γυαλισμένο

Ενδεικτικός τύπος: Unior 190H12LP7 ή ισοδύναμο

47. Σετ με μακριά καρυδάκια αέρος 3/4" 6 τεμαχίων σε πλαστική θήκη

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Μακρὰ καρυδάκια 3/4"
- 6 τεμάχια, 24, 27, 30, 32, 33, 36.
- Υλικό: χρώμιο μολυβδαίνιο
- Σφυρήλατο, ολικά σκληρυμένο με θερμική επεξεργασία
- Μαύρο φινίρισμα
- Κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα ISO 2725-2 και DIN 3129

Ενδεικτικός τύπος: Unior 232PB1 ή ισοδύναμο

48. Προέκταση για καρυδάκια 1/2" μήκους 250mm

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Μήκος προέκτασης 250mm
- Με μπίλια για συγκράτηση.
- Υλικό: χρώμιο βανάδιο
- Σφυρήλατο, ολικά σκληρυμένο με θερμική επεξεργασία
- φινίρισμα επιφάνειας: επιχρωμιωμένη σύμφωνα με ISO 1456:2009
- γυαλισμένη κεφαλή
- κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα ISO 3316

Ενδεικτικός τύπος: Unior 190.4/1-600875 ή ισοδύναμο

49. Προέκταση για καρυδάκια 1/2" μήκους 125mm

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Μήκος προέκτασης 125mm
- Με μπίλια για συγκράτηση.
- Υλικό: χρώμιο βανάδιο
- Σφυρήλατο, ολικά σκληρυμένο με θερμική επεξεργασία
- φινίρισμα επιφάνειας: επιχρωμιωμένη σύμφωνα με ISO 1456:2009
- γυαλισμένη κεφαλή
- κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα ISO 3316

Ενδεικτικός τύπος: Unior 190.4/1-600874 ή ισοδύναμο

50. Αντάπτορας για μύτες 1/4" (6.3) – 1/4"

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Υλικό: χρώμιο βανάδιο
- Μήκος 50mm

- Οι κεφαλές είναι εξολοκλήρου σκληρυμένες με θερμική επεξεργασία
 - Κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα DIN 7428
- Ενδεικτικός τύπος: Unior 188.10/604531 ή ισοδύναμο

51. Αντάπτορας για μύτες ¼" (6.3) – ½"

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Υλικό: χρώμιο βανάδιο
- Μήκος 50mm
- Οι κεφαλές είναι εξολοκλήρου σκληρυμένες με θερμική επεξεργασία
- Κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα DIN 7428

Ενδεικτικός τύπος: Unior 188.10/616809 ή ισοδύναμο

52. Αντάπτορας ¾" σε ½"

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- υλικό: χρώμιο βανάδιο
- σφυρήλατο, ολικά σκληρυμένο με θερμική επεξεργασία
- επιχρωμιωμένο σύμφωνα με τα πρότυπα EN12540
- γυαλισμένη κεφαλή
- κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα ISO 3316

Ενδεικτικός τύπος: Unior 197.7/1-602741 ή ισοδύναμο

53. Συλλογή από καρυδάκια 1/2" και 1/4" σε μεταλλική κασετίνα

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- 13x καρυδάκια 1/4", 6γωνα διαστάσεων 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
- 1x αναστραφόμενη καστανία 1/4"
- παρελκόμενα 1/4"; 1x μανέλα Ταφ, 2x προεκτάσεις (55, 150mm), 1x άρθρωση
- 13x καρυδάκια 1/2", 6γωνα dim: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32
- 7x καρυδάκια allen 1/2" dim. 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17
- 1x αναστρεφόμενη καστανία 1/2"
- αξεσουάρ 1/2": 1x μανέλα Ταφ, 2x προεκτάσεις (125, 250 mm), 1x άρθρωση
- Εντός μεταλλικής κασετίνας

Ενδεικτικός τύπος: UNIOR 190BI6P43 ή ισοδύναμο

54. Σετ κασετίνα καρυδάκια μονωμένα 1000V 17 τεμαχίων.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Καστανία VDE 3/8"
- Καρυδάκια VDE 3/8": 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 x 46mm (μήκος)
- Προέκταση VDE 3/8" x 91 mm
- Προέκταση VDE 3/8" x 166 mm
- Υφασμάτινη θήκη

Ενδεικτικός τύπος: WERA 8100 SB VDE Zyklus ή ισοδύναμο

55. Πλαγιοκόφτης Ηλεκτρολόγου Μήκους 180mm.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Στενός σχεδιασμός κεφαλής για χρήση σε περιορισμένο χώρο
- Κοπτικές ακμές ακριβείας για μαλακά και σκληρά σύρματα
- Καθαρή κοπή λεπτών χάλκινων καλωδίων, ακόμα και στις μύτες των κοπτικών ακμών
- Κοπτικές ακμές συμπληρωματικά σκληρυμένες με ηψίσυχα, σκληρότητα κοπτικών ακμών περίπου 61 HRC
- Εργαλείο: επιχρωμιωμένο
- Κεφαλή: επιχρωμιωμένο
- Λαβές: Λαβές με δίχρωμη, εργονομική μόνωση 1000V
- Βάρος 254 g
- Διαστάσεις 180 x 56 x 20 mm
- Πρότυπο DIN ISO 5749 DIN EN 60900 IEC 60900
- REACH συμμορφούμενη: δεν περιέχει SVHC
- Τιμές κοπής ημίσκληρου σύρματος (διάμετρος) Ø 3,0 mm
- Τιμές κοπής μαλακού σύρματος (διάμετρος) Ø 2,5 mm

- ελεγμένη κατά VDE: ναι

Ενδεικτικός τύπος: KNIPEX 70 06 180 ή ισοδύναμο

56. Ατσαλίνα πλαστική 5μέτρων.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Εύκαμπτος μεταλλικός οδηγός σπιραλ με 2 θηλιές έλξης.
- Ενισχυμένη θηλιά έλξης με ειδική αυλάκωση για πιο εύκολο δέσιμο καλωδίων.
- Καμπυλότητα: 80mm
- Αντοχή θραύσης: 400Kg
- Δύναμη έλξης: 200Kg
- Διάμετρος: 4mm
- Μήκος: 5m

Ενδεικτικός τύπος: Evik AK-AT-008 ή ισοδύναμο

57. Πολυεστερική Ατσαλίνα Ηλεκτρολόγου Μήκους 30m με Διάμετρο 6mm και Αποσπώμενα Άκρα.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Ατσαλίνα πολυεστερική
- Τριών νημάτων
- Εύκαμπτη
- Διάμετρος: 6mm
- Μήκος: 30m
- Πράσινο χρώμα
- Με αποσπώμενα άκρα σπειρώματος M6
- Σπιράλ μεταλλικός οδηγός με θηλιά έλξης στο πίσω άκρο της ατσαλίνας
- Σωλήνας μεταφοράς για εύκολη μεταφορά και αποθήκευση

Ενδεικτικός τύπος: Evik AK-AT-326t ή ισοδύναμο

58. Κατσαβίδι καρυδάκι N10.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- λάμα: κοπτήρες - από ειδικό χάλυβα εργαλείων, σφυρήλατοι, σκληρυμένοι με θερμική επεξεργασία
- λάμα επιχρωμιωμένη, γυαλισμένη αιχμή
- χειρολαβή: εργονομικό σχήμα
- χειρολαβή - πολυπροπυλένιο
- οπή ανάρτησης
- κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα DIN 3125

Ενδεικτικός τύπος: UNIOR 616411 ή ισοδύναμο

59. Κατσαβίδι καρυδάκι N13.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- λάμα: κοπτήρες - από ειδικό χάλυβα εργαλείων, σφυρήλατοι, σκληρυμένοι με θερμική επεξεργασία
- λάμα επιχρωμιωμένη, γυαλισμένη αιχμή
- χειρολαβή: εργονομικό σχήμα
- χειρολαβή - πολυπροπυλένιο
- οπή ανάρτησης
- κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα DIN 3125

Ενδεικτικός τύπος: UNIOR 616414 ή ισοδύναμο

60. Σετ γκαζοτανάλιες 3 τεμαχίων σε θήκη.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Ρύθμιση με το πάτημα του κουμπιού, απευθείας στο αντικείμενο
- Ρύθμιση ακριβείας: εγγυάται την βέλτιστη προσαρμογή σε αντικείμενα διαφόρων διαστάσεων, ο χειρισμός συνδυάζει όλα τα εργονομικά χαρακτηριστικά
- Αυτομπλοκαριζόμενη λειτουργία για σωλήνες και βίδες: δεν γλιστράει στο εξάρτημα, διευκολύνει την εργασία
- Επιφάνειες συγκράτησης με οδόντωση θερμικά επεξεργασμένη, σκληρότητα περίπου 61 HRC: ασφαλής συγκράτηση και μεγάλη αντοχή στη φθορά
- Περαισθή άρθρωση: υψηλή σταθερότητα χάρη στον διπλό οδηγό
- Η ρύθμιση κλειδώνει με την βοήθεια του κουμπιού

- Στοπ κλεισίματος προστατεύει τα δάκτυλα του χειριστή από τυχόν "μάγκωμα"
 - Περιλαμβάνει 3 γκαζοτανάλιες 125, 180, 250 και θήκη μεταφοράς
- Ενδεικτικός τύπος: KNIPEX 00 19 55 S8 ή ισοδύναμο

61. Γαλλικό κλειδί 150mm.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- γαλλικό κλειδι με ρύθμιση σε χιλιοστά και ίντσες
- λαβή ProTouch™ για άνεση στη χρήση
- μήκος 150mm και ικανότητας σιαγώνας 25mm

Ενδεικτικός τύπος: Irwin 10505486 ή ισοδύναμο

62. Γαλλικό κλειδί 250mm.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- γαλλικό κλειδι με ρύθμιση σε χιλιοστά και ίντσες
- λαβή ProTouch™ για άνεση στη χρήση
- μήκος 250mm και ικανότητας σιαγώνας 31mm

Ενδεικτικός τύπος: Irwin 10505490 ή ισοδύναμο

63. Κόφτης καλωδίων με σταδιακή κοπή.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Άρθρωση με υψηλό υπομόχλιο, μακριές λαβές και βέλτιστες κοπτικές ακμές: η κοπή γίνεται εμφανώς ευκολότερα σε σύγκριση με τους κλασικούς, μικρότερου μεγέθους κόφτες καλωδίων
- Μεγάλη δυνατότητα κοπής: κόβει συμπαγή καλώδια χαλκού ή αλουμινίου έως 35 mm², πολύκλινα καλώδια έως 70 mm² και λεπτόκλινα καλώδια έως 120 mm²
- Διπλά σημεία κοπής: Διαβαθμισμένη κοπτική ακμή για συγκράτηση μικρών και μεγαλύτερων καλωδίων κοντά στην άρθρωση και μπροστινή κοπτική ακμή για βηματική κοπή πολύ μεγάλων καλωδίων
- Εύκολη χρήση με ένα ή δύο χέρια με ελάχιστο άνοιγμα λαβής για μεγάλες διαμέτρους καλωδίων
- Η ρυθμιζόμενη άρθρωση με βίδα, προσφέρει ισχυρό υπομόχλιο για ομαλή κοπή με απόλυτη ακρίβεια
- Λεπτή κεφαλή για ευκολότερη πρόσβαση
- Διαθέτει ενσωματωμένη προστασία των δακτύλων για ασφαλή εργασία
- Οι κοπτικές ακμές έχουν επιπρόσθετη σκλήρυνση με λέιζερ, σκληρότητα κοπτικής ακμής περίπου 56 HRC
- μονωτική λαβή ελεγμένη κατά VDE

Ενδεικτικός τύπος: KNIPEX 95 18 225 ή ισοδύναμο

64. Μύτες κατσαβιδιού PZ2 25mm 15 τεμ. σε θήκη.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Μύτες PZ2 25mm
- Αντάπτορας κατσαβιδιού
- Θήκη μεταφοράς πλαστική

Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT70618T-QZ ή ισοδύναμο

65. Μύτες κατσαβιδιού PZ2 50mm 5 τεμ.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Μύτες PZ2 50mm

Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT7226-QZ ή ισοδύναμο

66. Μονωμένη λαβή T 1000V 1/2".

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Για καρυδάκια ½
- Μονωμένη λαβή 1000V
- Μήκος 175mm
- Υλικό: χρώμιο-βανάδιο

Ενδεικτικός τύπος: Facom S.121A VSE ή ισοδύναμο

67. Σετ 10 σπαστά γερμανοπολύγωνα καστανίας 8-19mm σε πλαστική θήκη.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Η αρθρωτή κεφαλή προσφέρει ασύγκριτη αποτελεσματικότητα στην πρόσβαση, καθώς είναι μικρότερη από τον κλασικό συνδυασμό καστανία, σταυρός και καρυδάκι.

- Εύκολη & γρήγορη αναγνώριση κλειδιών
- Γρήγορη τακτοποίηση των κλειδιών στη σωστή θέση
- Κλίπ ζώνης
- Τρύπα για κρέμασμα σε εργαλειοθήκη τοίχου
- Νούμερα: (8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19)
- Περιλαμβάνεται πλαστική θήκη

Ενδεικτικός τύπος: Facom JP10PB ή ισοδύναμο

68. Δοκιμαστικό Ρευματοδότη 230V.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Missing earth: Ναι
- ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ: 65mm x 65mm x 61mm
- Missing neutral: Ναι
- Operating current: <18mA
- RCD: ~30mA
- Live earth reverse and missing earth: NAI
- Indications: OK, leakage test passed
- Missing live: Ναι
- Operating voltage: 230V
- Operating frequency: 60Hz
- Live earth reverse: NAI

Ενδεικτικός τύπος: UNI-T UT07B-EU ή ισοδύναμο

69. Επαγωγικός ανιχνευτής τάσης.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Περιοχές μέτρησης τάσης AC (χαμηλή): 24 ~ 1000 V τάση AC (υψηλή): 90 ~ 1000V
- Συχνότητα: 50/60 Hz
- Προστασία: IP 67
- Τροφοδοσία: 2x μπαταρίες 1,5 V (R03)
- Λειτουργία δόνησης
- Φακός
- Ηχητικά σήματα και δίοδος LED
- Αυτόματο κλείσιμο
- Αυτόματο power off
- Ένδειξη LED
- Κουδούνι
- Κλιπ τσέπης
- Λειτουργία υψηλής / χαμηλής τάσης
- Τάση εναλλασσόμενου ρεύματος

Ενδεικτικός τύπος: UNI-T UT12E-EU AC ή ισοδύναμο

70. Αμπεροτσιμπίδα / Πολύμετρο 600VAC/DC 600A/60mΩ/60mf.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Μέτρηση μεγάλης χωρητικότητας 60mF
- Μεγαλύτερη οθόνη και ψηφία εμφάνισης
- Οπίσθιος φωτισμός LCD
- Δοκιμή συνέχειας
- Δοκιμή διόδων
- Μέτρηση συχνότητας υψηλής τάσης (600V)
- NCV οθόνη πολλαπλών τμημάτων και ηχητικός/οπτικός συναγερμός
- Προστασία από 600V
- True RMS
- CAT II 600V - CAT III 300V

Ενδεικτικός τύπος: UNI-T UT202F ή ισοδύναμο

71. Δοκιμαστικό Γραμμής – συνέχειας Οπτικό/ακουστικό 10kΩhm.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- Τύπος δοκιμαστή: συνέχειας αγωγών
- Δοκιμή συνέχειας κυκλώματος: ακουστικό σήμα, οπτικό σήμα, 0Ω...10Ω, 0Ω...100Ω
- Εξωτερικές διαστάσεις: 130x75x35mm
- Βάρος χωρίς μπαταρία: 180g
- Πηγή φωτός: μπαταρία LR6 AA 1,5V x3
- Δοκιμή συνδέσεων και δικτύων καλωδιώσεων
- Δυνατότητα ελέγχου λαμπτήρων και ασφαλειών
- Κάλυμμα προστασίας
- Κροκοδειλάκια

Ενδεικτικός τύπος: UNITEST TESTFIX 9023 ή ισοδύναμο

3. Υποχρεώσεις υποψηφίων αναδόχων

Η προσφορά θα συνοδεύεται από σχέδια, τεχνικά εγχειρίδια, πιστοποιητικά δοκιμών, δηλώση συμμόρφωσης, PROSPECTUS κτλ.

Ο κάθε συμμετέχοντας δύναται να υποβάλει προσφορά μόνο για το σύνολο των υλικών.

Ο κάθε συμμετέχοντας θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να συμπληρώσει τον πίνακα συμμόρφωσης του παραρτήματος Α της Τεχνικής Περιγραφής, της οποίας αποτελεί αναπόσπαστο μέρος, για τα υλικά που προσφέρει.

Στον πίνακα θα πρέπει, πέρα της αναγραφής της συμφωνίας ή μη με τις απαιτήσεις, να τεκμηριώνεται η συμφωνία με παραπομπές στα αντίστοιχα στοιχεία/προσπέκτους/υλικό της τεχνικής προσφοράς. Σε περίπτωση προσφοράς του ενδεικτικού τύπου δεν απαιτείται η συμπλήρωση των απαιτήσεων, απλά η αναφορά ότι ο προσφέρων προσφέρει το υλικό ενδεικτικού τύπου.

Πίνακες συμμόρφωσης που απλά αναγράφουν «ΝΑΙ» ή «Συμφωνεί», χωρίς τεκμηρίωση δεν θα γίνονται αποδεκτοί επί ποινή αποκλεισμού.

Στην τιμή μονάδας του κάθε υλικού της παρούσας μελέτης περιλαμβάνονται το κόστος του υλικού, με όλα τα παρελκόμενα του, όπως περιγράφονται στην παρούσα μελέτη, παραδομένα σε χώρο που θα υποδείξει ο Δήμος πλήρη και ελεύθερα βαρών.

Στην τιμή μονάδας δεν περιλαμβάνεται ο ΦΠΑ 24%.

4. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός Μελέτης

A/A	Περιγραφή είδους	Μ.Μ.	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Μερ. Σύνολο	Σύνολο
Εργαλεία Μπαταρίας - Ρεύματος						
1	Κρουστικό Σκαπτικό Πιστολέτο Μπαταρίας Brushless 18V με Υποδοχή SDS Plus	Τεμ.	2,00	284,51 €	569,02 €	
2	Γωνιακός τροχός 125mm Μπαταρίας Brushless 18V	Τεμ.	5,00	346,29 €	1.731,43 €	
3	Σετ Κρουστικό Δραπανοκατσάβιδο & Παλμικό Κατσαβίδι Brushless 18V	Τεμ.	5,00	379,03 €	1.895,13 €	
4	Παλμικό μπουλονόκλειδο Brushless 3/4" 18V	Τεμ.	1,00	390,00 €	390,00 €	
5	Αυτορυθμιζόμενο Γραμμικό Αλφάδι Laser Πράσινης Δέσμης 4.5V με Εύρος Εργασίας 50m	Τεμ.	1,00	180,58 €	180,58 €	
6	Κρουστικό Κατεδαφιστικό Ρεύματος 1500W με Υποδοχή SDS Max	Τεμ.	1,00	589,26 €	589,26 €	
7	Τροχός 125mm Ρεύματος 900W	Τεμ.	1,00	76,22 €	76,22 €	
8	Τροχός 230mm Ρεύματος 2200W	Τεμ.	1,00	122,50 €	122,50 €	5.554,14 €
Αναλώσιμα Εργαλείων Μπαταρίας - Ρεύματος						
9	ΤΡΥΠΑΝΙΑ ΚΟΒΑΛΤΙΟΥ HSS-CO ΓΙΑ ΜΕΤΑΛΛΟ 4 mm	Τεμ.	4,00	4,38 €	17,53 €	
10	ΤΡΥΠΑΝΙΑ ΚΟΒΑΛΤΙΟΥ HSS-CO ΓΙΑ ΜΕΤΑΛΛΟ 5 mm	Τεμ.	4,00	4,04 €	16,16 €	
11	ΤΡΥΠΑΝΙΑ ΚΟΒΑΛΤΙΟΥ HSS-CO ΓΙΑ ΜΕΤΑΛΛΟ 6 mm	Τεμ.	4,00	4,22 €	16,89 €	
12	ΤΡΥΠΑΝΙΑ ΚΟΒΑΛΤΙΟΥ HSS-CO ΓΙΑ ΜΕΤΑΛΛΟ 7 mm	Τεμ.	4,00	4,78 €	19,11 €	
13	ΤΡΥΠΑΝΙΑ ΚΟΒΑΛΤΙΟΥ HSS-CO ΓΙΑ ΜΕΤΑΛΛΟ 8 mm	Τεμ.	4,00	5,78 €	23,13 €	
14	ΤΡΥΠΑΝΙΑ ΚΟΒΑΛΤΙΟΥ HSS-CO ΓΙΑ ΜΕΤΑΛΛΟ 9 mm	Τεμ.	4,00	7,16 €	28,64 €	
15	ΤΡΥΠΑΝΙΑ ΚΟΒΑΛΤΙΟΥ HSS-CO ΓΙΑ ΜΕΤΑΛΛΟ 10 mm	Τεμ.	4,00	8,54 €	34,15 €	
16	ΤΡΥΠΑΝΙΑ ΚΟΒΑΛΤΙΟΥ HSS-CO ΓΙΑ ΜΕΤΑΛΛΟ 12 mm	Τεμ.	4,00	12,38 €	49,53 €	
17	ΚΩΝΙΚΟ ΤΡΥΠΑΝΙ ΜΕ ΕΞΑΓΩΝΟ ΣΤΕΛΕΧΟΣ 4-12mm	Τεμ.	2,00	5,31 €	10,61 €	
18	ΚΩΝΙΚΟ ΤΡΥΠΑΝΙ ΜΕ ΕΞΑΓΩΝΟ ΣΤΕΛΕΧΟΣ 4-32mm	Τεμ.	2,00	17,05 €	34,10 €	
19	SDS PLUS ΤΡΥΠΑΝΙ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕ 2 ΚΟΠΤΗΡΕΣ 10 X 210 mm	Τεμ.	5,00	4,86 €	24,32 €	
20	SDS PLUS ΤΡΥΠΑΝΙ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕ 2 ΚΟΠΤΗΡΕΣ 10 X 460 mm	Τεμ.	2,00	11,08 €	22,16 €	
21	SDS PLUS ΤΡΥΠΑΝΙ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕ 2 ΚΟΠΤΗΡΕΣ 12 X 200 mm	Τεμ.	5,00	5,54 €	27,68 €	
22	SDS PLUS ΤΡΥΠΑΝΙ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕ 2 ΚΟΠΤΗΡΕΣ 14 X 200 mm	Τεμ.	5,00	6,22 €	31,08 €	
23	SDS PLUS ΤΡΥΠΑΝΙ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕ 2 ΚΟΠΤΗΡΕΣ 18 X 450 mm	Τεμ.	5,00	13,70 €	68,48 €	
24	SDS PLUS ΤΡΥΠΑΝΙ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕ 2 ΚΟΠΤΗΡΕΣ 20 X 450 mm	Τεμ.	5,00	18,23 €	91,16 €	
25	SDS PLUS ΤΡΥΠΑΝΙ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕ 2 ΚΟΠΤΗΡΕΣ 22 X 450 mm	Τεμ.	5,00	21,62 €	108,12 €	
26	SDS PLUS ΤΡΥΠΑΝΙ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕ 2 ΚΟΠΤΗΡΕΣ 24 X 450 mm	Τεμ.	5,00	23,82 €	119,08 €	
27	Συλλογή τρυπανιών μετάλλου 1-13mm με βήμα 0,5mm, 25 τεμαχίων	Τεμ.	2,00	42,40 €	84,80 €	
28	Συλλογή τρυπανιών δομικών υλικών 7 τεμαχίων	Τεμ.	2,00	32,50 €	65,00 €	
29	Διαμαντόδισκος κοπής μετάλλου 125mm	Τεμ.	15,00	16,50 €	247,50 €	
30	Διαμαντόδισκος κοπής δομικών υλικών 125mm	Τεμ.	15,00	8,50 €	127,50 €	
31	Δισκοί κοπής ξύλου 125mm	Τεμ.	15,00	5,60 €	84,00 €	
32	Διαμαντόδισκος κοπής μετάλλου 230mm	Τεμ.	5,00	33,60 €	168,00 €	
33	Διαμαντόδισκος κοπής δομικών υλικών 230mm	Τεμ.	5,00	18,74 €	93,70 €	1.612,43 €
Εργαλεία χειρός						
34	Σφυρί 300gr με Λαβή Fiberglass	Τεμ.	4,00	10,60 €	42,40 €	
35	Σφυρί 1000gr με Λαβή Fiberglass	Τεμ.	4,00	17,00 €	68,00 €	
36	Κόφτης καλωδίων με σταδιακή κοπή	Τεμ.	2,00	50,88 €	101,76 €	
37	Ψαλίδι λαμαρίνας ίσιας μακρούς σιαγόνας	Τεμ.	4,00	16,57 €	66,27 €	

A/A	Περιγραφή είδους	Μ.Μ.	Ποσότητα	Τιμή μονάδας	Μερ. Σύνολο	Σύνολο
38	Σετ μύτες εξάγωνες για κατσαβίδι 40 τεμαχίων σε κασετίνα	Τεμ.	2,00	24,49 €	48,98 €	
39	Σετ κλειδιών τύπου Torx σε σχήμα L	Τεμ.	4,00	63,92 €	255,68 €	
40	Σετ 10 Κλειδιά Allen σε Σχήμα L	Τεμ.	4,00	5,83 €	23,33 €	
41	Μυτοτσιμπίδο κυρτό με πλαγιοκόφτη, επιχρωμιωμένο, 1000V, 200mm	Τεμ.	4,00	29,08 €	116,32 €	
42	Απογυμνωτής Καλωδίων με ελατήριο ανοίγματος, γενικής χρήσης	Τεμ.	4,00	21,56 €	86,24 €	
43	Πένσα ηλεκτρολόγου	Τεμ.	4,00	23,50 €	94,00 €	
44	Τσάντα εργαλείων πολλαπλής πρόσβασης	Τεμ.	4,00	62,18 €	248,73 €	
45	Σετ κατσαβίδια ηλεκτρολόγων ίσια και philips 6 τεμαχίων	Τεμ.	4,00	25,06 €	100,25 €	
46	Σετ καρυδάκια 1/2" μακρου τυπου, 7 τεμαχίων	Τεμ.	2,00	67,46 €	134,92 €	
47	Σετ με μακριά καρυδάκια αέρος 3/4" 6 τεμαχίων σε πλαστική θήκη	Τεμ.	2,00	240,68 €	481,36 €	
48	Προέκταση για καρυδάκια 1/2" μήκους 250mm	Τεμ.	2,00	13,11 €	26,22 €	
49	Προέκταση για καρυδάκια 1/2" μήκους 125mm	Τεμ.	2,00	10,16 €	20,32 €	
50	Αντάπτορας για μύτες 1/4" (6.3) – 1/4"	Τεμ.	2,00	4,07 €	8,14 €	
51	Αντάπτορας για μύτες 1/4" (6.3) – 1/2"	Τεμ.	2,00	11,56 €	23,12 €	
52	Αντάπτορας 3/4" σε 1/2"	Τεμ.	4,00	18,88 €	75,52 €	
53	Συλλογή από καρυδάκια 1/2" και 1/4" σε μεταλλική κασετίνα	Τεμ.	2,00	337,31 €	674,62 €	
54	Σετ κασετίνα καρυδάκια μονωμένα 1000V 17 τεμαχίων	Τεμ.	1,00	450,00 €	450,00 €	
55	Πλαγιοκόφτης Ηλεκτρολόγου Μήκους 180mm	Τεμ.	4,00	30,50 €	122,00 €	
56	Ατσαλίνα πλαστική 5μέτρων	Τεμ.	1,00	9,41 €	9,41 €	
57	Πολυεστερική Ατσαλίνα Ηλεκτρολόγου Μήκους 30m με Διάμετρο 6mm και Αποσπώμενα Άκρα	Τεμ.	1,00	81,66 €	81,66 €	
58	Κατσαβίδι καρυδάκι N10	Τεμ.	4,00	9,17 €	36,68 €	
59	Κατσαβίδι καρυδάκι N13	Τεμ.	4,00	10,11 €	40,44 €	
60	Σετ γκαζοτανάλιες 3 τεμαχίων σε θήκη	Τεμ.	4,00	104,68 €	418,72 €	
61	Γαλλικό κλειδί 150mm	Τεμ.	4,00	14,34 €	57,36 €	
62	Γαλλικό κλειδί 250mm	Τεμ.	4,00	11,37 €	45,47 €	
63	Κόφτης καλωδίων με σταδιακή κοπή	Τεμ.	4,00	51,88 €	207,52 €	
64	Μύτες κατσαβιδιού PZ2 25mm 15 τεμ. σε θήκη	Τεμ.	2,00	11,20 €	22,40 €	
65	Μύτες κατσαβιδιού PZ2 50mm 5 τεμ.	Τεμ.	2,00	5,36 €	10,72 €	
66	Μονωμένη λαβή T 1000V 1/2"	Τεμ.	1,00	60,00 €	60,00 €	
67	Σετ 10 σπαστά γερμανοπολύγωνα κασάνιας 8-19mm σε πλαστική θήκη	Τεμ.	4,00	186,67 €	746,68 €	
68	Δοκιμαστικό Ρευματοδότη 230V	Τεμ.	2,00	14,41 €	28,82 €	
69	Επαγωγικός ανιχνευτής τάσης	Τεμ.	4,00	16,25 €	65,00 €	
70	Αμπεροτσιμπίδα / Πολύμετρο 600VAC/DC 600A/60mΩ/60mf	Τεμ.	4,00	30,08 €	120,31 €	
71	Δοκιμαστικό Γραμμής – συνέχειας Οπτικό/ακουστικό 10kOhm	Τεμ.	4,00	23,86 €	95,44 €	5.314,81 €
Γενικό Σύνολο:						12.481,38 €
ΦΠΑ 24% :						2.995,53 €
Γενικό σύνολο με ΦΠΑ 24%						15.476,91 €

5. Παράρτημα Α

Πίνακας Συμμόρφωσης

Απαίτηση	Απάντηση	Τεκμηρίωση
1. Κρουστικό Σκαπτικό Πιστολέτο Μπαταρίας Brushless με Υποδοχή SDS Plus		
Βασικά χαρακτηριστικά:		
· Τροφοδοσία: Μπαταρίας		
· Τάση λειτουργίας: 18v		
· Τύπος μπαταρίας: Λιθίου με προστασία κατά της υπερθέρμανσης, υπερφόρτισης και μακροχρόνιας εκφόρτισης		
· Χωρητικότητα μπαταρίας : 5Ah		
· Υποδοχή Τσόκ: SDS Plus		
· Κινητήρας: χωρίς ψήκτρες (brushless)		
· Ενέργεια κρούσης: τουλάχιστο 3.0J		
· Ταχύτητα χωρίς φορτίο: 0-1165		
· Ρυθμός πρόσκρουσης χωρίς φορτίο: 0-4300 brpm		
· Θα διαθέτει τρεις τρόπους λειτουργίας: κρούση με περιστροφή, μόνο περιστροφικό, μόνο σφυρί		
· Ικανότητα διάτρησης σε σκυροδέμα: μέγιστο 28mm		
· Σχεδιασμός και κατασκευή που εξασφαλίζει χαμηλή δόνηση στο χρήστη: διάτρηση σκυροδέματος $9,1m / s^2$ - σμίλη $7,7m / s$		
· Ικανότητα διάτρησης σε μπετό: έως 28mm		
· Ικανότητα διάτρησης με τρυπάνι πυρήνα: έως 65mm		
· Ικανότητα διάτρηση σε ξύλο: έως 30mm		
· Ικανότητα διάτρησης σε μέταλλο: έως 13mm		
· Θα διαθέτει ελαφρύ κόμπακτ και εργονομικό σχεδιασμό για μεγαλύτερη άνεση κατά την εργασία σε μεγάλα χρονικά διαστήματα		
· Θα διαθέτει ισχυρό, φωτεινό LED με λειτουργία καθυστέρησης η οποία θα βελτιώνει την ορατότητα στην εργασία σε σκοτεινά σημεία		
· Θα διαθέτει λειτουργία χαμηλών κραδασμών στα $9.1m/s^2$, για μείωση της κόπωσης του χρήστη		
· Χρόνος εγγύησης: τουλάχιστο 1 έτος.		
Η συσκευασία θα περιλαμβάνει:		
· Το Κρουστικό πιστολέτο		
· Μπαταρία 1 x 18V 5Ah Li-Ion		
· Πολυφορτιστή κατάλληλο για την μπαταρία		
· Πλευρική λαβή πολλαπλών θέσεων		
· Σκληρή κασετίνα/βαλίτσα μεταφοράς των ανωτέρω		
Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DCH263P1-QW ή ισοδύναμο		
2. Γωνιακός τροχός 125mm Μπαταρίας Brushless		
Βασικά χαρακτηριστικά:		
· Τροφοδοσία: Μπαταρίας		
· Τάση λειτουργίας: 18v		
· Τύπος μπαταρίας: Λιθίου με προστασία κατά της υπερθέρμανσης, υπερφόρτισης και μακροχρόνιας εκφόρτισης		
· Χωρητικότητα μπαταρίας : 5Ah		
· Μέγιστη Ταχύτητα Μοτέρ: 9000 rpm		
· Σπείρωμα Άξονα: M14		
· Μέγιστη Διάμετρος Δίσκου: 125 mm		
· Βάρος (Καθαρό): 1750 gr		
· Βάρος (με Μπαταρία Συσκευασίας): 2500 gr		
· Κινητήρας: χωρίς ψήκτρες (brushless)		
· Θα διαθέτει περιστροφική λαβή δύο θέσεων		
· Θα διαθέτει ηλεκτρονικό φρένο το οποίο θα σταματά γρήγορα τον τροχό όταν απελευθερωθεί η σκανδάλη		
· Θα διαθέτει ηλεκτρονικό συμπλέκτη ο οποίος θα μειώνει την αντίδραση "κλωσήματος" σε περίπτωση κολλημάτος ή τσιμπήματος		

Απαίτηση	Απάντηση	Τεκμηρίωση
· Τα καλύμματα αεραγωγών θα περιορίζουν την απορρόφηση σκόνης μέσω του κινητήρα		
· Θα διαθέτει λαστιχένια επικάλυψη η οποία θα παρέχει βελτιωμένη πρόσφυση και άνεση		
· Χρόνος εγγύησης: τουλάχιστο 1 έτος.		
Η συσκευασία θα περιλαμβάνει:		
· Το γωνιακό τροχό		
· Δύο (2) Μπαταρίες 18V 5Ah Li-Ion		
· Πολυφορτιστή κατάλληλο για την μπαταρία		
· Πλευρική λαβή		
· Σκληρή κασετίνα/βαλίτσα μεταφοράς των ανωτέρω		
Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DCG405P2-QW ή ισοδύναμο		
3. Σετ Κρουστικό Δραπανοκατσάβιδο & Παλμικό Κατσαβίδι Brushless 18V		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά Κρουστικού δραπανοκατσάβιδου:		
· Τροφοδοσία: Μπαταρίας		
· Τάση λειτουργίας: 18v		
· Τύπος μπαταρίας: Λιθίου με προστασία κατά της υπερθέρμανσης, υπερφόρτισης και μακροχρόνιας εκφόρτισης		
· Χωρητικότητα μπαταρίας : 5Ah		
· Κινητήρας: χωρίς ψήκτρες (brushless)		
· Τσοκ: Αυτόματο 1.5-13mm		
· Ροπή: 27/70Nm		
· Μέγιστη ικανότητα διάτρησης σε ξύλο: Ø40mm		
· Μέγιστη ικανότητα διάτρησης σε μέταλλο: Ø13mm		
· Μέγιστη ικανότητα διάτρησης σε μπετό: Ø13mm		
· Ταχύτητα χωρίς φορτίο: 0-550/2000rpm		
· Βάρος: 1.8 κιλά		
· Ρυθμίσεις ροπής: 16 θέσεις		
· Χρόνος εγγύησης: τουλάχιστο 1 έτος.		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά παλμικού κατσαβιδιού:		
· Τροφοδοσία: Μπαταρίας		
· Τάση λειτουργίας: 18v		
· Τύπος μπαταρίας: Λιθίου με προστασία κατά της υπερθέρμανσης, υπερφόρτισης και μακροχρόνιας εκφόρτισης		
· Χωρητικότητα μπαταρίας : 5Ah		
· Κινητήρας: χωρίς ψήκτρες (brushless)		
· Ροπή: 205Nm		
· Ταχύτητες: 3		
· Ταχύτητα χωρίς φορτίο: 0-1000/0-2800/0-3250rpm		
· Βάρος: 1.6 κιλά		
· Κρούσεις ανά λεπτό: 0-3800		
· Χρόνος εγγύησης: τουλάχιστο 1 έτος.		
Η συσκευασία θα περιλαμβάνει:		
· Το κρουστικό δραπανοκατσάβιδο		
· Το παλμικό κατσαβίδι		
· Δύο (2) Μπαταρίες 18V 5Ah Li-Ion		
· Πολυφορτιστή κατάλληλο για την μπαταρία		
· Σκληρή κασετίνα/βαλίτσα μεταφοράς των ανωτέρω		
Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DCK266P2-QW ή ισοδύναμο		
4. Παλμικό Μπουλονίκλειδο ¾" 18V brushless		
Βασικά χαρακτηριστικά:		
· Τροφοδοσία: Μπαταρίας		
· Τάση λειτουργίας: 18v		
· Τύπος μπαταρίας: Λιθίου με προστασία κατά της υπερθέρμανσης, υπερφόρτισης και μακροχρόνιας εκφόρτισης		
· Χωρητικότητα μπαταρίας : 5Ah		

Απαιτηση	Απάντηση	Τεκμηρίωση
· Κινητήρας: χωρίς ψήκτρες (brushless)		
· Max Breakaway Torque [Metric]: 2576 Nm		
· Βάρος χωρίς μπαταρία: 3.7 Kg		
· Ταχύτητα χωρίς φορτίο (RPM): 0-440/575/1200		
· Βάρος προϊόντος: 3.7 Kg		
· Κρούσεις ανά λεπτό: 2015 bpm		
· Max Fastening Torque [Metric]: 1925 Nm		
· Αριθμός ρυθμίσεων ταχύτητας: 3		
· Φως led: Ναι		
· Ισχύς: 1100 W		
· Χρόνος εγγύησης: τουλάχιστο 1 έτος.		
Η συσκευασία θα περιλαμβάνει:		
· Το μπουλονόκλειδο ¾"		
· Σκληρή κασετίνα/βαλίτσα μεταφοράς των ανωτέρω		
Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DCF964NT-XJ ή ισοδύναμο		
5. Αυτορυθμιζόμενο Γραμμικό Αλφάδι Laser Πράσινης Δέσμης 4.5V με Εύρος Εργασίας 50m		
· Τύπος: Γραμμικό / Σταυρού		
· Χρώμα Laser: Πράσινο		
· Αυτορυθμιζόμενο: Ναι		
Χαρακτηριστικά Δέσμης:		
· Εμβέλεια Εργασίας: 20 μέτρα οπτικά και 50 μέτρα με χρήση ηλεκτρονικού στόχου		
· Ακρίβεια Μέτρησης: ±0.3mm/m		
· Πιστοποίηση Προστασίας: IP54		
· Τύπος Υποδοχής για Τρίποδο: ¼"		
· Τύπος Μπαταρίας: AA		
· Απαιτούμενος Αριθμός Μπαταριών: 3		
· Θα διαθέτει ενσωματωμένο μαγνητικό άγκιστρο για εύκολη τοποθέτηση σε μεταλλικές επιφάνειες		
· Χρόνος εγγύησης: τουλάχιστο 1 έτος.		
Η συσκευασία θα περιλαμβάνει:		
· Το Αλφάδι laser		
· Τρεις (3) Μπαταρίες AA		
· Πολυφορτιστή κατάλληλο για την μπαταρία		
· Θήκη μεταφοράς του αλφαδιού		
Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DW088CG-XJ ή ισοδύναμο		
6. Κρουστικό Κατεδαφιστικό Ρεύματος 1500W με Υποδοχή SDS Max		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά		
· Τροφοδοσία: Ρεύματος		
· Ισχύς: 1500 Watt		
· Κραδασμός χειρός/βραχίονα: 17 m/s 2		
· Κρούσεις ανά λεπτό: 1020-2040 bpm		
· Κρουστική ενέργεια: 18 J		
· Τύπος τσοκ: SDS Max		
· Βάρος: 9.5kg		
· Θα διαθέτει μεγάλος υπερμεγέθη κρουστικό μηχανισμό για πολύ μεγάλη αντοχή και άριστη απόδοση κατά τη θραύση μπετόν		
· Θα διαθέτει εργονομικό σχεδιασμό ο οποίος θα εγγυάται ξεκούραστη χρήση σε κάθε εφαρμογή		
· Θα διαθέτει κόμπακτ και λεπτή σχεδίαση που θα επιτρέπει την πρόσβαση σε περιορισμένα σημεία		
· Θα διαθέτει περιβλήματα μαγνήσιου για μεγίστη αντοχή και ελάχιστο βάρος		
· Θα διαθέτει πλευρική λαβή πολλαπλών θέσεων η οποία θα μπορεί να ρυθμιστεί οπουδήποτε στο κυλινδρικό σώμα του εργαλείου για άνετη χρήση σε κάθε εφαρμογή		

Απαίτηση	Απάντηση	Τεκμηρίωση
· Χρόνος εγγύησης: τουλάχιστο 1 έτος.		
Η συσκευασία θα περιλαμβάνει:		
· Το κρουστικό κατεδαφιστικό		
· Σκληρή κασετίνα/βαλίτσα μεταφοράς των ανωτέρω		
Ενδεικτικός τύπος: DeWALT D25899K-QS ή ισοδύναμο		
7. Τροχός 125mm Ρεύματος		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά		
· Τροφοδοσία: Ρεύματος		
· Ισχύς: 900 Watt		
· Διάμετρος δίσκου: 125mm		
· Θα διαθέτει κιβώτιο γρναζιών χαμηλού προφίλ το οποίο θα επιτρέπει την πρόσβαση σε στενούς χώρους		
· Θα διαθέτει πλήρως μονωτική βαφή περιελίξεων πηνίου για αυξημένη αντοχή κινητήρα		
· Θα διαθέτει ειδικές εκτινασόμενες ψήκτρες αυτόματης διακοπής λειτουργίας οι οποίες θα προστατεύουν το συλλέκτη της μπομπίνας όταν φθαρούν δίνοντας μεγαλύτερη ανθεκτικότητα		
· Θα διαθέτει σχεδιασμό με ρουλεμάν ο οποίος θα αυξάνει την απόδοση και την ζωή του εργαλείου		
· Θα διαθέτει μπουτόν κλειδώματος άξονα τοποθετημένο στη πλευρά του κέλυφους γρναζιών, το οποίο προστατεύεται κατά την εργασία σε στενά σημεία.		
· Θα διαθέτει κινητήρα με προστασία από τις τριβές για αυξημένη ανθεκτικότητα		
· Χρόνος εγγύησης: τουλάχιστο 1 έτος.		
Η συσκευασία θα περιλαμβάνει:		
· Το γωνιακό τροχό		
· Προφυλακτήρα		
· Πλευρική λαβή πολλαπλών θέσεων		
· Εσωτερική και εξωτερική φλάντζα δίσκου		
· Κλειδί		
Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DWE4157-QS ή ισοδύναμο		
8. Τροχός 230mm Ρεύματος		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά		
· Τροφοδοσία: Ρεύματος		
· Ισχύς: 2200 Watt		
· Διάμετρος δίσκου: 230mm		
· Μέγιστη Ταχύτητα Μοτέρ: 6600 rpm		
· Σπείρωμα Άξονα: M14		
· Μέγιστη Διάμετρος Δίσκου: 230 mm		
· Βάρος (Καθαρό): 5200 gr		
· Χρόνος εγγύησης: τουλάχιστο 1 έτος.		
Η συσκευασία θα περιλαμβάνει:		
· Το γωνιακό τροχό		
· Προφυλακτήρα		
· Πλευρική λαβή		
· Εσωτερική και εξωτερική φλάντζα δίσκου		
· Κλειδί		
Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DWE492-QS ή ισοδύναμο		
9. Τρυπάνια Κοβαλτίου HSS-Co για διάτρηση μετάλλου, διαμέτρου 4mm		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Περιεκτικότητα σε κοβάλτιο 8%		
· Ειδικός σχεδιασμός μύτης με γεωμετρία που προσφέρει μεγαλύτερη ταχύτητα διείσδυσης και μειώνει τη συσσώρευση θερμότητας.		
· Θα διαθέτει αντιολισθητικό άξονα		
Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT4904-QZ ή ισοδύναμο		

Απαίτηση	Απάντηση	Τεκμηρίωση
10. Τρυπάνια Κοβαλτίου HSS-Co για διάτρηση μετάλλου, διαμέτρου 5mm		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Περιεκτικότητα σε κοβάλτιο 8%		
· Ειδικός σχεδιασμός μύτης με γεωμετρία που προσφέρει μεγαλύτερη ταχύτητα διείσδυσης και μειώνει τη συσσώρευση θερμότητας.		
· Θα διαθέτει αντιολισθητικό άξονα		
Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT4906-QZ ή ισοδύναμο		
11. Τρυπάνια Κοβαλτίου HSS-Co για διάτρηση μετάλλου, διαμέτρου 6mm		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Περιεκτικότητα σε κοβάλτιο 8%		
· Ειδικός σχεδιασμός μύτης με γεωμετρία που προσφέρει μεγαλύτερη ταχύτητα διείσδυσης και μειώνει τη συσσώρευση θερμότητας.		
· Θα διαθέτει αντιολισθητικό άξονα		
Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT4908-QZ ή ισοδύναμο		
12. Τρυπάνια Κοβαλτίου HSS-Co για διάτρηση μετάλλου, διαμέτρου 7mm		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Περιεκτικότητα σε κοβάλτιο 8%		
· Ειδικός σχεδιασμός μύτης με γεωμετρία που προσφέρει μεγαλύτερη ταχύτητα διείσδυσης και μειώνει τη συσσώρευση θερμότητας.		
· Θα διαθέτει αντιολισθητικό άξονα		
Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT4911-QZ ή ισοδύναμο		
13. Τρυπάνια Κοβαλτίου HSS-Co για διάτρηση μετάλλου, διαμέτρου 8mm		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Περιεκτικότητα σε κοβάλτιο 8%		
· Ειδικός σχεδιασμός μύτης με γεωμετρία που προσφέρει μεγαλύτερη ταχύτητα διείσδυσης και μειώνει τη συσσώρευση θερμότητας.		
· Θα διαθέτει αντιολισθητικό άξονα		
Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT4913-QZ ή ισοδύναμο		
14. Τρυπάνια Κοβαλτίου HSS-Co για διάτρηση μετάλλου, διαμέτρου 9mm		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Περιεκτικότητα σε κοβάλτιο 8%		
· Ειδικός σχεδιασμός μύτης με γεωμετρία που προσφέρει μεγαλύτερη ταχύτητα διείσδυσης και μειώνει τη συσσώρευση θερμότητας.		
· Θα διαθέτει αντιολισθητικό άξονα		
Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT4913-QZ ή ισοδύναμο		
15. Τρυπάνια Κοβαλτίου HSS-Co για διάτρηση μετάλλου, διαμέτρου 10mm		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Περιεκτικότητα σε κοβάλτιο 8%		
· Ειδικός σχεδιασμός μύτης με γεωμετρία που προσφέρει μεγαλύτερη ταχύτητα διείσδυσης και μειώνει τη συσσώρευση θερμότητας.		
· Θα διαθέτει αντιολισθητικό άξονα		
Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT4914-QZ ή ισοδύναμο		
16. Τρυπάνια Κοβαλτίου HSS-Co για διάτρηση μετάλλου, διαμέτρου 12mm		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Περιεκτικότητα σε κοβάλτιο 8%		
· Ειδικός σχεδιασμός μύτης με γεωμετρία που προσφέρει μεγαλύτερη ταχύτητα διείσδυσης και μειώνει τη συσσώρευση θερμότητας.		
· Θα διαθέτει αντιολισθητικό άξονα		
Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT4916-QZ ή ισοδύναμο		
17. Κωνικό τρυπάνι με εξάγωνο στέλεχος για διάτρηση 4÷12mm		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Κωνική βηματική διαμόρφωση με διαμέτρους από 4 έως 12mm		
· Υλικό High Speed Steel (HSS).		
· Εξάγωνο στέλεχος		
Ενδεικτικός τύπος: HOTESHE ΚΩΝΙΚΟ ΤΡΥΠΑΝΙ ΜΕ ΕΞΑΓΩΝΟ ΣΤΕΛΕΧΟΣ 4-12mm ή ισοδύναμο		
18. Κωνικό τρυπάνι με εξάγωνο στέλεχος για διάτρηση 4÷32mm		

Απαίτηση	Απάντηση	Τεκμηρίωση
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
• Κωνική βηματική διαμόρφωση με διαμέτρους από 4 έως 32mm		
• Υλικό High Speed Steel (HSS).		
• Εξάγωνο στέλεχος		
Ενδεικτικός τύπος: HOTECHΕ ΚΩΝΙΚΟ ΤΡΥΠΑΝΙ ΜΕ ΕΞΑΓΩΝΟ ΣΤΕΛΕΧΟΣ 4-32mm ή ισοδύναμο		
19. SDS Plus τρυπάνι δομικών υλικών με δύο κοπτήρες 10X210mm		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
• Κατάλληλο για εργασία σε δομικά υλικά (μπετό, τούβλο κλπ)		
• Κεφαλή με δύο κοπτήρες, καρβιδίου.		
• Γωνία κοπτήρων 160° για γρηγορότερη διείσδυση.		
• Στέλεχος με βελτιστοποιημένο ελικοειδή αυλό για μέγιστη εξαγωγή σκόνης		
Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT9541-QZ ή ισοδύναμο		
20. SDS Plus τρυπάνι δομικών υλικών με δύο κοπτήρες 10X460mm		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
• Κατάλληλο για εργασία σε δομικά υλικά (μπετό, τούβλο κλπ)		
• Κεφαλή με δύο κοπτήρες, καρβιδίου.		
• Γωνία κοπτήρων 160° για γρηγορότερη διείσδυση.		
• Στέλεχος με βελτιστοποιημένο ελικοειδή αυλό για μέγιστη εξαγωγή σκόνης		
Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT9545-QZ ή ισοδύναμο		
21. SDS Plus τρυπάνι δομικών υλικών με δύο κοπτήρες 12X200mm		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
• Κατάλληλο για εργασία σε δομικά υλικά (μπετό, τούβλο κλπ)		
• Κεφαλή με δύο κοπτήρες, καρβιδίου.		
• Γωνία κοπτήρων 160° για γρηγορότερη διείσδυση.		
• Στέλεχος με βελτιστοποιημένο ελικοειδή αυλό για μέγιστη εξαγωγή σκόνης		
Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT9553-QZ ή ισοδύναμο		
22. SDS Plus τρυπάνι δομικών υλικών με δύο κοπτήρες 14X200mm		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
• Κατάλληλο για εργασία σε δομικά υλικά (μπετό, τούβλο κλπ)		
• Κεφαλή με δύο κοπτήρες, καρβιδίου.		
• Γωνία κοπτήρων 160° για γρηγορότερη διείσδυση.		
• Στέλεχος με βελτιστοποιημένο ελικοειδή αυλό για μέγιστη εξαγωγή σκόνης		
Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT9567-QZ ή ισοδύναμο		
23. SDS Plus τρυπάνι δομικών υλικών με δύο κοπτήρες 18X450mm		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
• Κατάλληλο για εργασία σε δομικά υλικά (μπετό, τούβλο κλπ)		
• Κεφαλή με δύο κοπτήρες, καρβιδίου.		
• Γωνία κοπτήρων 160° για γρηγορότερη διείσδυση.		
• Στέλεχος με βελτιστοποιημένο ελικοειδή αυλό για μέγιστη εξαγωγή σκόνης		
Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT9590-QZ ή ισοδύναμο		
24. SDS Plus τρυπάνι δομικών υλικών με δύο κοπτήρες 20X450mm		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
• Κατάλληλο για εργασία σε δομικά υλικά (μπετό, τούβλο κλπ)		
• Κεφαλή με δύο κοπτήρες, καρβιδίου.		
• Γωνία κοπτήρων 160° για γρηγορότερη διείσδυση.		
• Στέλεχος με βελτιστοποιημένο ελικοειδή αυλό για μέγιστη εξαγωγή σκόνης		
Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT9599-QZ ή ισοδύναμο		
25. SDS Plus τρυπάνι δομικών υλικών με δύο κοπτήρες 22X450mm		

Απαίτηση	Απάντηση	Τεκμηρίωση
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Κατάλληλο για εργασία σε δομικά υλικά (μπετό, τούβλο κλπ)		
· Κεφαλή με δύο κοπτήρες, καρβιδίου.		
· Γωνία κοπτήρων 160° για γρηγορότερη διείδυση.		
· Στέλεχος με βελτιστοποιημένο ελικοειδή αυλό για μέγιστη εξαγωγή σκόνης		
Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT9604-QZ ή ισοδύναμο		
26. SDS Plus τρυπάνι δομικών υλικών με δύο κοπτήρες 24X450mm		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Κατάλληλο για εργασία σε δομικά υλικά (μπετό, τούβλο κλπ)		
· Κεφαλή με δύο κοπτήρες, καρβιδίου.		
· Γωνία κοπτήρων 160° για γρηγορότερη διείδυση.		
· Στέλεχος με βελτιστοποιημένο ελικοειδή αυλό για μέγιστη εξαγωγή σκόνης		
Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT9610-QZ ή ισοδύναμο		
27. Συλλογή τρυπανιών μετάλλου 1-13mm, 25 τεμαχίων		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· υλικό: HSS		
· από 1mm έως 13mm με βήμα 0,5mm (25 τεμάχια)		
· Εντός αναδιπλούμενης θήκης		
Ενδεικτικός τύπος: KWB 1-13 ή ισοδύναμο		
28. Συλλογή τρυπανιών δομικών υλικών, 7 τεμαχίων		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Κατάλληλα για υλικά όπως: σκυρόδεμα, τοιχοποιία, αμίαντος, ελαφριά δομικά υλικά, κεραμικά και πλακάκια, ξύλο, πλαστικά, φύλλα μετάλλου και αλουμίνιο		
· Διαθέσιμες διαμέτρους: 4,0 / 5,0 / 6,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 mm		
· Εντός πλαστικής θήκης		
Ενδεικτικός τύπος: Bosch Expert Cyl-9 ή ισοδύναμο		
29. Διαμαντόδισκος κοπής μετάλλου 125mm.		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Ο δίσκος θα είναι κατασκευασμένος από συμπαγή χάλυβα που μειώνει σημαντικά τον κίνδυνο θραύσης. Θα φέρει άκρα από διαμάντι.		
· Επειδή το διαμάντι κοπής του δεν φθείρεται, θα κρατά την αρχική του διάμετρο μέχρι την τελευταία κοπή.		
· Κοπή σε πολλαπλά μέταλλα: θα λειτουργεί σε μια ευρεία γκάμα υλικών, όπως χάλυβα, ανοξείδωτο ατσάλι, χυτοσίδηρο, ράβδους, λαμαρίνα, αλουμίνιο και μη σιδηρούχα μέταλλα		
· Διάμετρος τροχού: 125 mm		
· Διάμετρος άξονα: 22.23 mm		
· Πάχος: 1,3 mm		
Ενδεικτικός τύπος: Dewalt DT40252 ή ισοδύναμο		
30. Διαμαντόδισκος κοπής δομικών υλικών 125mm.		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Δίσκος διαμαντιού 125x1.6x22.2mm		
· Θα φέρει κόκκους με υψηλή συγκέντρωση διαμαντιών υψηλής ποιότητας και θα εξασφαλίζει εξαιρετικές παραμέτρους κοπής στα πιο σκληρά υλικά.		
· Το πυροσσωματωμένο διαμάντι θα εξασφαλίζει ακρίβεια κοπής και θα ελαχιστοποιεί τον σχηματισμό πιτσιλιών σε κεραμικά πλακίδια και άλλα συναφή υλικά.		
· Το σώμα της λεπίδας από υψηλής ποιότητας χάλυβα χαμηλής περιεκτικότητας σε άνθρακα θα είναι ανθεκτικό στην παραμόρφωση σε υψηλές θερμοκρασίες και θα παρέχει καλύτερη απόδοση κοπής και μεγαλύτερη διάρκεια ζωής.		
Ενδεικτικός τύπος: Dewalt DT3736 ή ισοδύναμο		
31. Διαμαντόδισκος κοπής ξύλου 125mm.		

Απαίτηση	Απάντηση	Τεκμηρίωση
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Δίσκος γωνιακού τροχού για κοπή ξύλου, δομικής ξυλείας με καρφιά, υλικά με βάση το ξύλο, συνθετικά υλικά, προφίλ.		
· Η διάμετρος του τροχού είναι 125mm.		
· Η διάμετρος της τρύπας είναι 22.2 mm και ο αριθμός δοντιών του είναι 40.		
Ενδεικτικός τύπος: INGO TSB112555 ή ισοδύναμο		
32. Διαμαντόδισκος κοπής μετάλλου 230mm.		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Ο δίσκος θα είναι κατασκευασμένος από συμπαγή χάλυβα που μειώνει σημαντικά τον κίνδυνο θραύσης. Θα φέρει άκρα από διαμάντι.		
· Επειδή το διαμάντι κοπής του δεν φθείρεται, θα κρατά την αρχική του διάμετρο μέχρι την τελευταία κοπή.		
· Κοπή σε πολλαπλά μέταλλα: θα λειτουργεί σε μια ευρεία γκάμα υλικών, όπως χάλυβα, ανοξείδωτο ατσάλι, χυτοσίδηρο, ράβδους, λαμαρίνα, αλουμίνιο και μη σιδηρούχα μέταλλα		
· Διάμετρος τροχού: 230 mm		
· Διάμετρος άξονα: 22.23 mm		
· Πάχος: 1,5 mm		
Ενδεικτικός τύπος: Dewalt DT40255 ή ισοδύναμο		
33. Διαμαντόδισκος κοπής δομικών υλικών 230mm.		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Δίσκος κοπής κατάλληλος για δομικά υλικά.		
· Η διάμετρος είναι 230mm, κατάλληλος για επαγγελματικές εργασίες που απαιτούν μεγαλύτερη επιφάνεια κοπής/λείανσης καθώς μπορεί να κόψει σε βάθος έως 9 εκατοστά.		
Ενδεικτικός τύπος: Dewalt DT3732 ή ισοδύναμο		
34. Σφυρί 300gr με λαβή fiberglass		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Σφυρί με εργονομική αντιολισθητική λαβή που απορροφά κραδασμούς και δονήσεις.		
· Δεν μετατοπίζεται χάρη στην ειδική εποξειδική σύνδεση της λαβής.		
· Βάρος 300gr		
Ενδεικτικός τύπος: Stanley STH10-51907 ή ισοδύναμο		
35. Σφυρί (βαριοπούλα) 1000gr με λαβή fiberglass		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Σφυρί με εργονομική αντιολισθητική λαβή που απορροφά κραδασμούς και δονήσεις.		
· Δεν μετατοπίζεται χάρη στην ειδική εποξειδική σύνδεση της λαβής.		
· Βάρος 1000gr		
Ενδεικτικός τύπος: Stanley STH10-54126 ή ισοδύναμο		
36. Κόφτης καλωδίων με σταδιακή κοπή		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Άρθρωση με υψηλό υπομόχλιο, μακριές λαβές και βέλτιστες κοπτικές ακμές.		
· Μεγάλη δυνατότητα κοπής: κόβει συμπαγή καλώδια χαλκού ή αλουμινίου έως 35 mm ² , πολύκλωνα καλώδια έως 70 mm ² και λεπτόκλωνα καλώδια έως 120 mm ²		
· Διπλά σημεία κοπής: Διαβαθμισμένη κοπτική ακμή για συγκράτηση μικρών και μεγαλύτερων καλωδίων κοντά στην άρθρωση και μπροστινή κοπτική ακμή για βηματική κοπή πολύ μεγάλων καλωδίων		
· Εύκολη χρήση με ένα ή δύο χέρια με ελάχιστο άνοιγμα λαβής για μεγάλες διαμέτρους καλωδίων		
· Η ρυθμιζόμενη άρθρωση με βίδα, προσφέρει ισχυρό υπομόχλιο για ομαλή κοπή με απόλυτη ακρίβεια		
· Λεπτή κεφαλή για ευκολότερη πρόσβαση		
· Διαθέτει ενσωματωμένη προστασία των δακτύλων για ασφαλή εργασία		

Απαίτηση	Απάντηση	Τεκμηρίωση
· Οι κοπτικές ακμές έχουν επιπρόσθετη σκλήρυνση με λέιζερ, σκληρότητα κοπτικής ακμής περίπου 56 HRC		
· Με άνετες, εργονομικές λαβές		
Ενδεικτικός τύπος: KNIPEX StepCut XL 9512225 ή ισοδύναμο		
37. Ψαλίδι λαμαρίνας ίσιας μακρυάς σιαγόνας 300mm		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Μήκος 300mm		
· Οδοντωτές σιαγόνες που βοηθούν στο κράτημα της λαμαρίνας κατά την κοπή.		
· Επιχρωμιωμένες βίδες και παξιμάδια.		
· Κατασκευή από σφουρηλατημένο ατσάλι χρωμίου - μολυβδενίου.		
· Μόνιμη πλάκα αναγνώρισης της φοράς της κοπής.		
· Αυτόματη απεμπλοκή των σιαγόνων με απλή πίεση.		
· Διπλά σπειροειδή ελατήρια για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής.		
· Λαβές δύο υλικών για τέλειο πιάσιμο και μέγιστη άνεση του χρήστη.		
· Ικανότητα κοπής για ψυχρές λαμαρίνες 1.2 mm και για ανοξείδωτο χάλυβα 0.7 mm.		
· Ικανότητα κοπής για αλουμίνιο, χαλκό, καλώδια, δέρμα, πλαστικό.		
Ενδεικτικός τύπος: STANLEY 2-14-566 ή ισοδύναμο		
38. Σετ μύτες εξάγωνες για κατσαβίδι 40 τεμαχίων σε κασετίνα		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· 25mm 1xPH1, 2xPH2, 1xPH3, 2xPZ2, 2xPZ3, 2xT10, 2xT15, 3xT20, 3xT25, 2xT30, 1xSL6		
· 50mm 1xPH1, 2xPH2, 1xPZ1, 2xPZ2, 1xT10, 1xT15, 3xT20, 3xT25, 2xT30		
· Καρυδάκια: 8 & 10mm		
· Μαγνητικός αντάπτορας για μύτες		
· Πλαστική θήκη που περιέχει όλα τα ανωτέρω		
Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT70705-QZ ή ισοδύναμο		
39. Σετ κλειδιών τύπου Torx σε σχήμα L		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· 1x TX 9x79 mm (χωρίς σφαιρικό άκρο στο μακρύ μέρος)		
· 1x TX 10x85 mm (χωρίς σφαιρικό άκρο στο μακρύ μέρος)		
· 1x TX 8x76 mm (χωρίς σφαιρικό άκρο στο μακρύ μέρος)		
· 1x TX 15x90 mm		
· 1x TX 20x96 mm		
· 1x TX 25x104 mm		
· 1x TX 27x112 mm		
· 1x TX 30x122 mm		
· 1x TX 40x132 mm		
Ενδεικτικός τύπος: WERA 967/9 TX XL ή ισοδύναμο		
40. Σετ 10 κλειδιών τύπου Άλλεν σε σχήμα L		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Σετ των 10 κλειδιών Άλλεν εξάγωνα κλειδιά με standard μετρικά, λυγισμένα ατσάλινα άκρα		
· Όλα τα κλειδιά είναι τοποθετημένα σε πλαστική θήκη ανά μέγεθος		
· 1.5/2.5/3/4/5/5.5/6/8/10 mm 1x TX 27x112 mm		
Ενδεικτικός τύπος: STANLEY 0-69-253 ή ισοδύναμο		
41. Μυτοσίμπιδο κυρτό με πλαγιοκόφτη, επιχρωμιωμένο, 1000V, 200mm		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Ημι-στρόγγυλα, μυτερά ράμφη		
· Ράμφη ακριβείας μεγάλης αντοχής με σχετική ελαστικότητα		
· Κατάλληλο για εργασίες συγκράτησης και κοπής με μεγάλη ακρίβεια και λεπτομέρεια		
· Με κοπτικές ακμές για μαλακό, ημίσκληρο και σκληρό σύρμα		
· Κοπτικές ακμές συμπληρωματικά σκληρυμένες με ηψίσουχα, σκληρότητα κοπτικών ακμών περίπου 61 HRC		
· Εργαλείο: επιχρωμιωμένο		

Απαίτηση	Απάντηση	Τεκμηρίωση
<ul style="list-style-type: none"> Κεφαλή: επιχρωμιωμένη Λαβές: Λαβές με δίχρωμη, εργονομική μόνωση 1000V 		
Ενδεικτικός τύπος: Kiprex 26 26 200 ή ισοδύναμο		
42. Απογυμνωτής Καλωδίων με ελατήριο ανοίγματος, γενικής χρήσης.		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
<ul style="list-style-type: none"> Για μονόκλωνους, πολύκλωνους και λεπτόκλωνους αγωγούς με μόνωση συνθετικού υλικού ή λαστιχένια μόνωση και μέγιστη \varnothing 5 mm ή διατομή αγωγού 10 mm² Βίδα εύκολης ρύθμισης και κλειδώματος στην επιθυμητή διάμετρο για μονόκλωνο ή πολύκλωνο καλώδιο Εργαλείο Ηλεκτρολυτικά μαυρισμένο Κεφαλή γυαλισμένη Λαβές με επένδυση λαβών δύο ή τριών υλικών Βάρος 165 g Διαστάσεις 160 x 72 x 19 mm REACH συμμορφούμενη: δεν περιέχει SVHC Δυνατότητες απογύμνωσης τετραγωνικά χιλιοστά 010 mm² Δυνατότητες απογύμνωσης (διάμετρος) \varnothing 5,0 mm 		
Ενδεικτικός τύπος: Kiprex 11 02 160 ή ισοδύναμο		
43. Πένσα.		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
<ul style="list-style-type: none"> Επιφάνειες σύσφιξης για πλακέ και στρογγυλά αντικείμενα, κατάλληλες για τις περισσότερες εφαρμογές Με κοπτικές ακμές για μαλακά και σκληρά σύρματα Κοπτικές ακμές μεγάλου μήκους για την κοπή μεγάλων καλωδίων Κοπτικές ακμές συμπληρωματικά σκληρυμένες με ηψίσουχα, σκληρότητα κοπτικών ακμών περίπου 60 HRC Εργαλείο: επιχρωμιωμένο Κεφαλή: επιχρωμιωμένο Λαβές: Λαβές με δίχρωμη, εργονομική μόνωση 1000V Βάρος 228 g Διαστάσεις 160 x 54 x 19 mm Πρότυπο DIN ISO 5746 DIN EN 60900 IEC 60900 REACH συμμορφούμενη: δεν περιέχει SVHC Τιμές κοπής ημίσκληρου σύρματος (διάμετρος) \varnothing 3,1 mm Τιμές κοπής μαλακού σύρματος (διάμετρος) \varnothing 2,0 mm Τιμή κοπής χάλκινων καλωδίων, πολύκλωνων \varnothing 10,0 mm Τιμή κοπής χάλκινων καλωδίων, πολύκλωνων 16,0 mm² ελεγμένη κατά VDE ναί 		
Ενδεικτικός τύπος: Kiprex 03 06 160 ή ισοδύναμο		
44. Τσάντα εργαλείων πολλαπλής πρόσβασης.		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
<ul style="list-style-type: none"> Εμπρόσθιες κλειστές τσέπες για ασφαλή αποθήκευση προσωπικών αντικειμένων Ιμάντας ώμου για εύκολη μεταφορά της τσάντας Στιβαρή κατασκευή τσάντας για να στέκετε όρθια παρέχοντας σας εύκολη πρόσβαση στα εργαλεία Μεγάλο εσωτερικό δύο τμημάτων για να χωράνε άνετα εργαλεία χειρός και ηλεκτρικά εργαλεία Εύκολη πρόσβαση εργαλείων όταν η τσάντα είναι ανοιχτή μετατρέποντας την αυτόματα σε σταθμό εργαλείων Πολλές εσωτερικές και εξωτερικές τσέπες για την απόλυτη οργάνωση των εργαλείων σας Ενισχυμένος πλαστικός πάτος ΜΕΓΕΘΟΣ (ίντσες) 17 ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (cm) 		
Ενδεικτικός τύπος: Stanley Fatmax FMST 1-73607 ή ισοδύναμο		

Απαίτηση	Απάντηση	Τεκμηρίωση*
45. Σετ κατσαβίδια ηλεκτρολόγων ίσια και philips 6 τεμαχίων.		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Βιομηχανικού βαθμού μόνωση 1000V a.c. ελεγμένο σύμφωνα με EN60900:2004.		
· Ο χρωματισμός στην άκρη του κάνει ευκολότερη τη σωστή επιλογή κατσαβιδιού ανάλογα με τον τύπο της βίδας		
· Ο μαλακός θόλος του τελειώματος επιτρέπει γρηγορότερη περιστροφή προσφέροντας ταχύτητα και άνεση στο χρήστη		
· Μύτη με επεξεργασία αμμοβολής για βελτιωμένη ροπή και προστασία από τη διάβρωση		
· Μεγάλη και μαλακή λαβή για μεγάλη ροπή στρέψης στο βίδωμα και μεγάλη άνεση. Επιπλέον ο λεπτός αυχένος επιτρέπει μεγάλη ταχύτητα περιστροφής για γρήγορη ή περισσότερο λεπτομερή εργασία		
· Λάμα από υψηλής ποιότητας ατσάλι χρωμίου-βαναδίου για υψηλή ροπή στρέψης χωρίς κίνδυνο σπασίματος της μύτης		
· Η λαβή έχει χυτευθεί απευθείας στη λάμα κάνοντας άθραυστη τη σύνδεση τους		
· Εξαιρετικά ανθεκτική μόνωση πολυαμιδίου στη λάμα το κάνει ανθεκτικό στην κρούση ακόμη και στους -25° C και εξασφαλίζει αντοχή στην τριβή και ελάχιστη απορρόφηση υγρασίας		
Περιλαμβάνει:		
· Ίσια: 2.5mm X 50mm, 3.5mm X 75mm, 5.5mm X 150mm		
· Philips: PH1 X 100mm, PH2 X 125mm		
· Voltage Tester (Δοκιμαστικό)		
Ενδεικτικός τύπος: Stanley Fatmax 0-65-441 ή ισοδύναμο		
46. Σετ καρυδάκια 1/2" μακρού τύπου, 7 τεμαχίων		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Μακρά καρυδάκια 1/2"		
· 7 τεμάχια, 13, 14, 15, 17, 21, 22, 24.		
· Υλικό: χρώμιο βανάδιο		
· Σφυρήλατο, ολικά σκληρυμένο με θερμική επεξεργασία		
· Επιχρωμιωμένο σύμφωνα με τα πρότυπα EN12540		
· Γυαλισμένο		
Ενδεικτικός τύπος: Unior 190H12LP7 ή ισοδύναμο		
47. Σετ με μακριά καρυδάκια αέρος 3/4" 6 τεμαχίων σε πλαστική θήκη		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Μακρά καρυδάκια 3/4"		
· 6 τεμάχια, 24, 27, 30, 32, 33, 36.		
· Υλικό: χρώμιο μολυβδαίνιο		
· Σφυρήλατο, ολικά σκληρυμένο με θερμική επεξεργασία		
· Μαύρο φινίρισμα		
· Κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα ISO 2725-2 και DIN 3129		
Ενδεικτικός τύπος: Unior 232PB1 ή ισοδύναμο		
48. Προέκταση για καρυδάκια 1/2" μήκους 250mm		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Μήκος προέκτασης 250mm		
· Με μπίλια για συγκράτηση.		
· Υλικό: χρώμιο βανάδιο		
· Σφυρήλατο, ολικά σκληρυμένο με θερμική επεξεργασία		
· φινίρισμα επιφάνειας: επιχρωμιωμένη σύμφωνα με ISO 1456:2009		
· γυαλισμένη κεφαλή		
· κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα ISO 3316		
Ενδεικτικός τύπος: Unior 190.4/1-600875 ή ισοδύναμο		
49. Προέκταση για καρυδάκια 1/2" μήκους 125mm		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Μήκος προέκτασης 125mm		
· Με μπίλια για συγκράτηση.		

Απαίτηση	Απάντηση	Τεκμηρίωση
· Υλικό: χρώμιο βανάδιο		
· Σφυρήλατο, ολικά σκληρυμένο με θερμική επεξεργασία		
· φινίρισμα επιφάνειας: επιχρωμιωμένη σύμφωνα με ISO 1456:2009		
· γυαλισμένη κεφαλή		
· κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα ISO 3316		
Ενδεικτικός τύπος: Unior 190.4/1-600874 ή ισοδύναμο		
50. Αντάπτορας για μύτες ¼" (6.3) – ¼"		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Υλικό: χρώμιο βανάδιο		
· Μήκος 50mm		
· Οι κεφαλές είναι εξολοκλήρου σκληρυμένες με θερμική επεξεργασία		
· Κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα DIN 7428		
Ενδεικτικός τύπος: Unior 188.10/604531 ή ισοδύναμο		
51. Αντάπτορας για μύτες ¼"(6.3) – ½ "		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Υλικό: χρώμιο βανάδιο		
· Μήκος 50mm		
· Οι κεφαλές είναι εξολοκλήρου σκληρυμένες με θερμική επεξεργασία		
· Κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα DIN 7428		
Ενδεικτικός τύπος: Unior 188.10/616809 ή ισοδύναμο		
52. Αντάπτορας ¾" σε ½"		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· υλικό: χρώμιο βανάδιο		
· σφυρήλατο, ολικά σκληρυμένο με θερμική επεξεργασία		
· επιχρωμιωμένο σύμφωνα με τα πρότυπα EN12540		
· γυαλισμένη κεφαλή		
· κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα ISO 3316		
Ενδεικτικός τύπος: Unior 197.7/1-602741 ή ισοδύναμο		
53. Συλλογή από καρυδάκια 1/2" και 1/4" σε μεταλλική κασετίνα		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· 13x καρυδάκια 1/4", βγωνα διαστάσεων 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14		
· 1x αναστραφόμενη καστίνα 1/4"		
· παρελκόμενα 1/4"; 1x μανέλα Ταφ, 2x προεκτάσεις (55, 150mm), 1x άρθρωση		
· 13x καρυδάκια 1/2", βγωνα dim. 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32		
· 7x καρυδάκια allen 1/2" dim. 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17		
· 1x αναστρεφόμενη καστίνα 1/2"		
· αξεσουάρ 1/2": 1x μανέλα Ταφ, 2x προεκτάσεις (125, 250 mm), 1x άρθρωση		
· Εντός μεταλλικής κασετίνας		
Ενδεικτικός τύπος: UNIOR 190BI6P43 ή ισοδύναμο		
54. Σετ κασετίνα καρυδάκια μονωμένα 1000V 17 τεμαχίων.		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Καστίνα VDE 3/8"		
· Καρυδάκια VDE 3/8": 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 x 46mm (μήκος)		
· Προέκταση VDE 3/8" x 91 mm		
· Προέκταση VDE 3/8" x 166 mm		
· Υφασμάτινη θήκη		
Ενδεικτικός τύπος: WERA 8100 SB VDE Zyklus ή ισοδύναμο		
55. Πλαγιόκοφτης Ηλεκτρολόγου Μήκους 180mm.		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Στενός σχεδιασμός κεφαλής για χρήση σε περιορισμένο χώρο		
· Κοπτικές ακμές ακριβείας για μαλακά και σκληρά σύρματα		

Απαιτηση	Απάντηση	Τεκμηρίωση
· Καθαρή κοπή λεπτών χάλκινων καλωδίων, ακόμα και στις μύτες των κοπτικών ακμών		
· Κοπτικές ακμές συμπληρωματικά σκληρυμένες με ηψίσυχα, σκληρότητα κοπτικών ακμών περίπου 61 HRC		
· Εργαλείο: επιχρωμιωμένο		
· Κεφαλή: επιχρωμιωμένο		
· Λαβές: Λαβές με δίχρωμη, εργονομική μόνωση 1000V		
· Βάρος 254 g		
· Διαστάσεις 180 x 56 x 20 mm		
· Πρότυπο DIN ISO 5749 DIN EN 60900 IEC 60900		
· REACH συμμορφούμενη: δεν περιέχει SVHC		
· Τιμές κοπής ημίσκληρου σύρματος (διάμετρος) \varnothing 3,0 mm		
· Τιμές κοπής μαλακού σύρματος (διάμετρος) \varnothing 2,5 mm		
· ελεγμένη κατά VDE: ναι		
Ενδεικτικός τύπος: KNIPEX 70 06 180 ή ισοδύναμο		
56. Ατσαλίνα πλαστική 5μέτρων.		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Εύκαμπτος μεταλλικός οδηγός σπирαλ με 2 θηλιές έλξης.		
· Ενισχυμένη θηλιά έλξης με ειδική αυλάκωση για πιο εύκολο δέσιμο καλωδίων.		
· Καμπυλότητα: 80mm		
· Αντοχή θραύσης: 400Kg		
· Δύναμη έλξης: 200Kg		
· Διάμετρος: 4mm		
· Μήκος: 5m		
Ενδεικτικός τύπος: Ενίκ AK-AT-008 ή ισοδύναμο		
57. Πολυεστερική Ατσαλίνα Ηλεκτρολόγου Μήκους 30m με Διάμετρο 6mm και Αποσπώμενα Άκρα.		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Ατσαλίνα πολυεστερική		
· Τριών νημάτων		
· Εύκαμπτη		
· Διάμετρος: 6mm		
· Μήκος: 30m		
· Πράσινο χρώμα		
· Με αποσπώμενα άκρα σπειρώματος M6		
· Σπирαλ μεταλλικός οδηγός με θηλιά έλξης στο πίσω άκρο της ατσαλίνας		
· Σωλήνας μεταφοράς για εύκολη μεταφορά και αποθήκευση		
Ενδεικτικός τύπος: Ενίκ AK-AT-326t ή ισοδύναμο		
58. Κατσαβίδι καρυδάκι N10.		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· λάμα: κοπτήρες - από ειδικό χάλυβα εργαλείων, σφυρήλατοι, σκληρυμένοι με θερμική επεξεργασία		
· λάμα επιχρωμιωμένη, γυαλισμένη αιχμή		
· χειρολαβή: εργονομικό σχήμα		
· χειρολαβή - πολυπροπυλένιο		
· οπή ανάρτησης		
· κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα DIN 3125		
Ενδεικτικός τύπος: UNIOR 616411 ή ισοδύναμο		
59. Κατσαβίδι καρυδάκι N13.		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· λάμα: κοπτήρες - από ειδικό χάλυβα εργαλείων, σφυρήλατοι, σκληρυμένοι με θερμική επεξεργασία		
· λάμα επιχρωμιωμένη, γυαλισμένη αιχμή		
· χειρολαβή: εργονομικό σχήμα		
· χειρολαβή - πολυπροπυλένιο		
· οπή ανάρτησης		

Απαίτηση	Απάντηση	Τεκμηρίωση
<ul style="list-style-type: none"> κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα DIN 3125 		
Ενδεικτικός τύπος: UNIOR 616414 ή ισοδύναμο		
60. Σετ γκαζοτανάλιες 3 τεμαχίων σε θήκη.		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
<ul style="list-style-type: none"> Ρύθμιση με το πάτημα του κουμπιού, απευθείας στο αντικείμενο 		
<ul style="list-style-type: none"> Ρύθμιση ακριβείας: εγγυάται την βέλτιστη προσαρμογή σε αντικείμενα διαφόρων διαστάσεων, ο χειρισμός συνδυάζει όλα τα εργονομικά χαρακτηριστικά 		
<ul style="list-style-type: none"> Αυτομπλοκαριζόμενη λειτουργία για σωλήνες και βίδες: δεν γλιστράει στο εξάρτημα, διευκολύνει την εργασία 		
<ul style="list-style-type: none"> Επιφάνειες συγκράτησης με οδόντωση θερμικά επεξεργασμένη, σκληρότητα περίπου 61 HRC: ασφαλής συγκράτηση και μεγάλη αντοχή στη φθορά 		
<ul style="list-style-type: none"> Περαστή άρθρωση: υψηλή σταθερότητα χάρη στον διπλό οδηγό 		
<ul style="list-style-type: none"> Η ρύθμιση κλειδώνει με την βοήθεια του κουμπιού 		
<ul style="list-style-type: none"> Στοπ κλεισίματος προστατεύει τα δάκτυλα του χειριστή από τυχόν "μάγκωμα" 		
<ul style="list-style-type: none"> Περιλαμβάνει 3 γκαζοτανάλιες 125, 180, 250 και θήκη μεταφοράς 		
Ενδεικτικός τύπος: KNIPEX 00 19 55 58 ή ισοδύναμο		
61. Γαλλικό κλειδί 150mm.		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
<ul style="list-style-type: none"> γαλλικό κλειδί με ρύθμιση σε χιλιοστά και ίντσες 		
<ul style="list-style-type: none"> λαβή ProTouch™ για άνεση στη χρήση 		
<ul style="list-style-type: none"> μήκος 150mm και ικανότητας σιαγώνας 25mm 		
Ενδεικτικός τύπος: Irwin 10505486 ή ισοδύναμο		
62. Γαλλικό κλειδί 250mm.		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
<ul style="list-style-type: none"> γαλλικό κλειδί με ρύθμιση σε χιλιοστά και ίντσες 		
<ul style="list-style-type: none"> λαβή ProTouch™ για άνεση στη χρήση 		
<ul style="list-style-type: none"> μήκος 250mm και ικανότητας σιαγώνας 31mm 		
Ενδεικτικός τύπος: Irwin 10505490 ή ισοδύναμο		
63. Κόφτης καλωδίων με σταδιακή κοπή.		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
<ul style="list-style-type: none"> Άρθρωση με υψηλό υπομόχλιο, μακριές λαβές και βέλτιστες κοπτικές ακμές: η κοπή γίνεται εμφανώς ευκολότερα σε σύγκριση με τους κλασικούς, μικρότερου μεγέθους κόφτες καλωδίων 		
<ul style="list-style-type: none"> Μεγάλη δυνατότητα κοπής: κόβει συμπαγή καλώδια χαλκού ή αλουμινίου έως 35 mm², πολύκλινα καλώδια έως 70 mm² και λεπτόκλινα καλώδια έως 120 mm² 		
<ul style="list-style-type: none"> Διπλά σημεία κοπής: Διαβαθμισμένη κοπτική ακμή για συγκράτηση μικρών και μεγαλύτερων καλωδίων κοντά στην άρθρωση και μπροστινή κοπτική ακμή για βηματική κοπή πολύ μεγάλων καλωδίων 		
<ul style="list-style-type: none"> Εύκολη χρήση με ένα ή δύο χέρια με ελάχιστο άνοιγμα λαβής για μεγάλες διαμέτρους καλωδίων 		
<ul style="list-style-type: none"> Η ρυθμιζόμενη άρθρωση με βίδα, προσφέρει ισχυρό υπομόχλιο για ομαλή κοπή με απόλυτη ακρίβεια 		
<ul style="list-style-type: none"> Λεπτή κεφαλή για ευκολότερη πρόσβαση 		
<ul style="list-style-type: none"> Διαθέτει ενσωματωμένη προστασία των δακτύλων για ασφαλή εργασία 		
<ul style="list-style-type: none"> Οι κοπτικές ακμές έχουν επιπρόσθετη σκλήρυνση με λέιζερ, σκληρότητα κοπτικής ακμής περίπου 56 HRC 		
<ul style="list-style-type: none"> μονωτική λαβή ελεγμένη κατά VDE 		
Ενδεικτικός τύπος: KNIPEX 95 18 225 ή ισοδύναμο		
64. Μύτες κατσαβιδιού PZ2 25mm 15 τεμ. σε θήκη.		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
<ul style="list-style-type: none"> Μύτες PZ2 25mm 		
<ul style="list-style-type: none"> Αντάπτορας κατσαβιδιού 		
<ul style="list-style-type: none"> Θήκη μεταφοράς πλαστική 		

Απαίτηση	Απάντηση	Τεκμηρίωση
Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT70618T-QZ ή ισοδύναμο		
65. Μύτες κατσαβιδιού PZ2 50mm 5 τεμ.		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Μύτες PZ2 50mm		
Ενδεικτικός τύπος: DeWALT DT7226-QZ ή ισοδύναμο		
66. Μονωμένη λαβή T 1000V 1/2".		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Για καρδιάκια ½		
· Μονωμένη λαβή 1000V		
· Μήκος 175mm		
· Υλικό: χρώμιο-βανάδιο		
Ενδεικτικός τύπος: Facom S.121A VSE ή ισοδύναμο		
67. Σετ 10 σπαστά γερμανοπολύγωνα καστανίας 8-19mm σε πλαστική θήκη.		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Η αρθρωτή κεφαλή προσφέρει ασύγκριτη αποτελεσματικότητα στην πρόσβαση, καθώς είναι μικρότερη από τον κλασικό συνδυασμό καστανία, σταυρός και καρδιάκι.		
· Εύκολη & γρήγορη αναγνώριση κλειδιών		
· Γρήγορη τακτοποίηση των κλειδιών στη σωστή θέση		
· Κλίπ ζώνης		
· Τρύπα για κρέμασμα σε εργαλειοθήκη τοίχου		
· Νούμερα: (8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 16 - 17 - 18 - 19)		
· Περιλαμβάνεται πλαστική θήκη		
Ενδεικτικός τύπος: Facom JP10PB ή ισοδύναμο		
68. Δοκιμαστικό Ρευματοδότη 230V.		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Missing earth: Ναί		
· ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ: 65mm x 65mm x 61mm		
· Missing neutral: Ναί		
· Operating current: < 18mA		
· RCD: ~30mA		
· Live earth reverse and missing earth: NAI		
· Indications: OK, leakage test passed		
· Missing live: Ναί		
· Operating voltage: 230V		
· Operating frequency: 60Hz		
· Live earth reverse: NAI		
Ενδεικτικός τύπος: UNI-T UT07B-EU ή ισοδύναμο		
69. Επαγωγικός ανιχνευτής τάσης.		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Περιοχές μέτρησης τάσης AC (χαμηλή): 24 ~ 1000 V τάση AC (υψηλή): 90 ~ 1000V		
· Συχνότητα: 50/60 Hz		
· Προστασία: IP 67		
· Τροφοδοσία: 2x μπαταρίες 1,5 V (R03)		
· Λειτουργία δόνησης		
· Φακός		
· Ηχητικά σήματα και δίοδος LED		
· Αυτόματο κλείσιμο		
· Αυτόματο power off		
· Ένδειξη LED		
· Κουδούνι		
· Κλιπ τσέπης		
· Λειτουργία υψηλής / χαμηλής τάσης		
· Τάση εναλλασσόμενου ρεύματος		

Απαίτηση	Απάντηση	Τεκμηρίωση
Ενδεικτικός τύπος: UNI-T UT12E-EU AC ή ισοδύναμο		
70. Αμπεροτσιμπίδα / Πολύμετρο 600VAC/DC 600A/60mΩ/60mf.		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Μέτρηση μεγάλης χωρητικότητας 60mF		
· Μεγαλύτερη οθόνη και ψηφία εμφάνισης		
· Οπίσθιος φωτισμός LCD		
· Δοκιμή συνέχειας		
· Δοκιμή διόδων		
· Μέτρηση συχνότητας υψηλής τάσης (600V)		
· NCV οθόνη πολλαπλών τμημάτων και ηχητικός/οπτικός συναγερμός		
· Προστασία από 600V		
· True RMS		
· CAT II 600V - CAT III 300V		
Ενδεικτικός τύπος: UNI-T UT202F ή ισοδύναμο		
71. Δοκιμαστικό Γραμμής – συνέχειας Οπτικό/ακουστικό 10kΩm.		
Τεχνικά Χαρακτηριστικά:		
· Τύπος δοκιμαστή: συνέχειας αγωγών		
· Δοκιμή συνέχειας κυκλώματος: ακουστικό σήμα, οπτικό σήμα, 0Ω...10Ω, 0Ω...100Ω		
· Εξωτερικές διαστάσεις: 130x75x35mm		
· Βάρος χωρίς μπαταρία: 180g		
· Πηγή φωτός: μπαταρία LR6 AA 1,5V x3		
· Δοκιμή συνδέσεων και δικτύων καλωδιώσεων		
· Δυνατότητα ελέγχου λαμπτήρων και ασφαλειών		
· Κάλυμμα προστασίας		
· Κροκοδειλάκια		
Ενδεικτικός τύπος: UNITEST TESTFIX 9023 ή ισοδύναμο		

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ



ΑΣΤΕΡΙΟΣ ΣΙΔΕΡΗΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ 24/09/2025

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ



ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΤΣΑΚΙΡΙΔΗΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ με Α' βαθμό

