



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΑΙΑΣ – ΧΟΡΤΙΑΤΗ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ : Υλικών και εργαλείων για την
Δ. Περιβάλλοντος 2013.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠ.: 10.000,00 €

ΗΜΕΡ/ΝΙΑ: 19-2-2013

A ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα μελέτη, ενδεικτικού προϋπολογισμού 10.000,00 €, αφορά την προμήθεια υλικών και εργαλείων για τις ανάγκες της υπηρεσίας σιδηροκατασκευών τα οποία είναι απαραίτητα για την εύρυθμη λειτουργία των παραπάνω υπηρεσιών.

Η διαδικασία παραλαβής των υλικών θα γίνει με μακροσκοπικό έλεγχο, μηχανική εξέταση και πρακτική δοκιμασία σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 28 παρ. 3 του ΕΚΠΟΤΑ.

Η δαπάνη για την παραπάνω προμήθεια, θα καλυφθεί από δημοτικούς πόρους, σε βάρος του ΚΑ. 02.20.6635.003 του προϋπολογισμού του έτους 2013.

Η συγκεκριμένη προμήθεια δεν εντάσσεται στο Ενιαίο Πρόγραμμα Προμηθειών γιατί η προϋπολογισθείσα δαπάνη της κατά κωδικό αριθμό είδους του αρχείου ειδών του προγράμματος δεν υπερβαίνει ετησίως τα ποσά των Ευρώ 60.000 πλέον Φ.Π.Α. όπως αυτά καθορίζονται στο άρθρο Β5 της αριθμ. Π1/2354 ΦΕΚ 1200Β/10-6-2011 απόφαση του Υφυπουργού Ανάπτυξης «Εφαρμογή Ε.Π.Π.». Η προμήθεια θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις διατάξεις :

Η ανωτέρω προμήθεια θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις διατάξεις:

- του Ν. 3852/2010, όπως ισχύει,
- του Ν. 2286/1995, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
- του ΕΚΠΟΤΑ, που εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 11389/1993 Απόφαση Υπουργού Εσωτερικών, όπως αυτή τροποποιήθηκε και εξακολουθεί να ισχύει, με την προϋπόθεση ότι συμβιβάζεται με τις διατάξεις του Ν. 2286/1995,
- του Ν. 3463/2006 «Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας»,
- των λοιπών διοικητικών πράξεων που εκδίδονται σε εκτέλεση εξουσιοδοτικών διατάξεων του Ν. 2286/1995, καθώς και των σχετικών εγκυκλίων του Υπουργείου Εσωτερικών.

B. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Γενικά Χαρακτηριστικά

Για την προμήθεια αυτή πρέπει να τηρούνται οι προδιαγραφές που θα αναφερθούν κατωτέρω για να διασφαλίζεται η ποιότητα των προμηθευόμενων ειδών και η αντοχή τους που θα καθιστά δυνατό τον αντικειμενικό προσδιορισμό των προϊόντων. Η προσκόμιση και τοποθέτηση θα γίνει σε χώρο που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία περιβάλλοντος του Δήμου.

Η οριστική παραλαβή των προς προμήθεια ειδών θα γίνει από αρμόδια επιτροπή του Δήμου μετά από **μακροσκοπικό έλεγχο και πρακτική δοκιμασία**, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 28, § 3 του ΕΚΠΟΤΑ.

Ο προμηθευτής παρέχει εγγύηση καλής λειτουργίας ενός (1) έτους για τα εργαλεία με υπεύθυνη δήλωση που καλύπτει επισκευές και ανταλλακτικά εφόσον οι φθορές δεν προέρχονται από κακή χρήση. Γίνονται δεκτές προσφορές και για μέρος των προς προμήθεια υλικών.

Ο χρόνος παράδοσης, δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τις εκατό (100) ημέρες.

Η πληρωμή του προμηθευτή θα γίνει μετά την οριστική παραλαβή της προμήθειας.

Όλα τα εργαλεία επί ποινή αποκλεισμού θα διαθέτουν δήλωση συμβατότητας CE και θα πληρούν όλα τα Ευρωπαϊκά πρότυπα.

B. Τεχνικά Χαρακτηριστικά εργαλείων υπηρεσίας πρασίνου

B.1 Βαλβολινιέρα θα είναι μια τρόμπα προώθησης-τοποθέτησης βαλβολίνης μέσω ενός σωλήνα σε μηχανισμούς που χρειάζονται λίπανση ελάχιστης χωρητικότητας 400ml.

B.2 Σετ τρυπάνια

Σετ 25 τρυπανιών 1 ως 13 mm (1-1,5-2-2,5 κλπ) τοποθετημένα μέσα σε κασετίνα χάρτινη η πλαστική. Το υλικό θα είναι κοβάλτιο ή εφάμιλλο.

B.3 Βαριοπούλα 2 κιλών

B.4 Λάμες σιδηροπρίονου μήκους 30 cm με περίπου 25 δόντια.

B.5 Σετ λίμες

Σετ από τουλάχιστον 6 λίμες για σιδηρούχα υλικά μήκους τουλάχιστον 10 cm σε διάφορα πρόσωπα (τρίγωνο , τετράγωνο , κυλινδρικό κ.λ.π.) τοποθετημένα μέσα σε κασετίνα χάρτινη η πλαστική.

B.6 Δοκιμαστικό κατσαβίδι 12V με κροκοδειλάκια.

B.7 Σετ πολύγωνα με κλίση

Θα διαθέτει διπλά πολύγωνα κλειδιά με κλίση σε μεγέθη από 6x7 ως 30x32 mm τουλάχιστον 12 τεμαχίων τοποθετημένα μέσα σε κασετίνα χάρτινη η πλαστική. Το υλικό θα είναι επιβελτιωμένος χάλυβας εργαλείων.

B.8 Σετ πολύγωνα

Θα διαθέτει διπλά πολύγωνα κλειδιά σε μεγέθη από 6x7 ως 30x32 mm τουλάχιστον 10 τεμαχίων τοποθετημένα μέσα σε κασετίνα χάρτινη η πλαστική. Το υλικό θα είναι επιβελτιωμένος χάλυβας εργαλείων.

B.9 Σετ γερμανικά κλειδιά

Θα διαθέτει διπλά γερμανικά κλειδιά σε μεγέθη από 6 ως 32 mm τουλάχιστον 12 τεμαχίων τοποθετημένα μέσα σε κασετίνα χάρτινη, μεταλλική η πλαστική. Το υλικό θα είναι επιβελτιωμένος χάλυβας εργαλείων.

B.10 Αντάπτορας 1/2-3/8

Αντάπτορας για 1/2" τετράγωνο καρέ και 3/8" καρυδάκι. Το υλικό θα είναι επιβελτιωμένος χάλυβας εργαλείων.

B.11 Αντάπτορας 1/2-3/4

Αντάπτορας για 1/2" τετράγωνο καρέ και 3/4" καρυδάκι. Το υλικό θα είναι επιβελτιωμένος χάλυβας εργαλείων.

B.12 Σετ καρυδάκια και γερμανικών κλειδιών

Θα διαθέτει καρυδάκια 1/4" και 1/2" καθώς και διπλών γερμανικών κλειδιών σε μεγέθη από 6 ως 32 mm συνολικά θα έχει τουλάχιστον 95 τεμάχια εκ των οποίων τα 12 τεμάχια θα είναι γερμανικά κλειδιά τοποθετημένα μέσα στην ίδια κασετίνα μεταλλική η πλαστική ενδεικτικών διαστάσεων 370x420x110. Το υλικό των εργαλείων θα είναι επιβελτιωμένος χάλυβας εργαλείων.

B.13 ΣΕΤ ΓΕΡΜΑΝΟΠΟΛΥΓΩΝΩΝ

Θα διαθέτει εργαλεία που από την μία πλευρά θα είναι πολύγωνο και από την άλλη γερμανικό κλειδί σε μεγέθη από 6 ως 32 mm τουλάχιστον 25 τεμαχίων τοποθετημένα μέσα σε κασετίνα μεταλλική ή πλαστική. Το υλικό θα είναι επιβελτιωμένος χάλυβας εργαλείων.

B.14 ΣΕΤ ΓΕΡΜΑΝΟΠΟΛΥΓΩΝΩΝ ΙΝΤΣΑΣ

Θα διαθέτει εργαλεία που από την μία πλευρά θα είναι πολύγωνο και από την άλλη γερμανικό κλειδί σε μεγέθη από 3/8" ως 1" τουλάχιστον 11 τεμαχίων τοποθετημένα μέσα σε κασετίνα μεταλλική ή πλαστική. Το υλικό θα είναι επιβελτιωμένος χάλυβας εργαλείων.

B.15 Ψαλίδι λαμαρίνας διαστάσεων ($\pm 10\%$) 270 mm

B.16 Κατσαβίδι εγκοπής χτυπητό διαστάσεων ($\pm 10\%$) 1,6x10x175 mm

B.17 Κατσαβίδι εγκοπής χτυπητό διαστάσεων ($\pm 10\%$) 1x5,5x100 mm

B.18 Κατσαβίδι εγκοπής χτυπητό διαστάσεων ($\pm 10\%$) 1,2x6,5x125 mm

B.19 Κατσαβίδι εγκοπής χτυπητό διαστάσεων ($\pm 10\%$) 1,6x8x150 mm

B.20 Κρουστικό αερόκλειδο 3/4"

Κρουστικό αερόκλειδο 3/4" με μηχανισμό διπλής σφύρας και εξαγωγή αέρα στην χειρολαβή. Η μέγιστη ροπή θα είναι τουλάχιστον 1700 Nm και περίπου 4500grm. Θα έχει αντοχή στις διακυμάνσεις της πίεσης του αέρα και θα λιπαίνεται από έξω χωρίς να απαιτείται αποσυναρμολόγηση του περιβλήματος. Το βάρος του δεν θα ξεπερνά τα 4,0 κιλά.

B.21 Πλαγιοκόπτης διαστάσεων ($\pm 15\%$) 180 mm.

B.22 Υδραυλικός τροχήλατος γρύλος αέρος

Θα διαθέτει μαλακή χειρολαβή μεταφοράς. Το ύψος ανύψωσης θα κυμαίνεται από 125-290 mm ($\pm 10\%$) και θα διαθέτει τέσσερις τροχούς μεγάλης διαμέτρου, παχύς και ισχυρής κατασκευής. Το βάρος του θα είναι 45Kgr ($\pm 15\%$). Θα έχει δυνατότητα ανύψωσης 40/20/10 τόνους ανάλογα με το ύψος του εμβόλου. Θα διαθέτει και αντάπτορα για αύξηση του ύψους ως 400mm ($\pm 15\%$). Οι διαστάσεις του θα είναι ΜxΠ 280x800 mm ($\pm 10\%$).

B.23 Μαγνητικό τηλεσκοπικό εργαλείο αφαίρεσης ενδεικτικό βάρος 3 Kgr.

B.24 Πένσα μήκους ($\pm 5\%$) 180 mm.

B.26 ΣΕΤ ΚΟΠΙΔΙΑ ΚΑΙ ΠΟΝΤΕΣ

Θα διαθέτει 3 πόντες διαφόρων διαστάσεων και 3 καλέμια τοποθετημένα μέσα σε κασετίνα μεταλλική ή πλαστική. Το υλικό θα είναι επιβελτιωμένος χάλυβας με μεγάλη αντοχή στις κρούσεις.

B.27 Σετ σγροπιές 3-20

B.28 Εξωλκέας 3 βραχιόνων 20 ως 170 mm ($\pm 5\%$)

B.29 Εξωλκέας 3 βραχιόνων 20 ως 230 mm ($\pm 5\%$)

B.30 Εξωλκέας 3 βραχιόνων 50 ως 300 mm ($\pm 5\%$)

B.31 Εξωλκέας 3 βραχιόνων 10 ως 90 mm ($\pm 10\%$)

B.32 Κατσαβίδι εγκοπής διαστάσεων ($\pm 10\%$) 0,4x2,5x50 mm

B.33 Κατσαβίδι εγκοπής διαστάσεων ($\pm 10\%$) 0,5x3x75 mm

B.34 Κατσαβίδι εγκοπής διαστάσεων ($\pm 10\%$) 0,8x4x100 mm

B.35 Κατσαβίδι εγκοπής διαστάσεων ($\pm 10\%$) 1x5,5x100 mm

B.36 Πρόεκταση 1/2" 75 mm ($\pm 10\%$)

B.37 Κατσαβίδι εγκοπής διαστάσεων ($\pm 10\%$) 1,2x6,5x150 mm

B.38 Κατσαβίδι εγκοπής διαστάσεων ($\pm 10\%$) 1,6x10x200 mm

B.39 Κατσαβίδι εγκοπής διαστάσεων ($\pm 10\%$) 1,6x8x175 mm

B.40 Κατσαβίδι PH διαστάσεων 1x75 mm

B.41 Κατσαβίδι PH διαστάσεων 2x100 mm

B.42 Κατσαβίδι PH διαστάσεων 3x150 mm

B.43 ΣΕΤ άλλεν Torx

Θα διαθέτει εργαλεία που από την μία πλευρά θα είναι άλλεν και από την Torx σε διάφορα μεγέθη τουλάχιστον 8 τεμαχίων τοποθετημένα μέσα σε κασετίνα ή θήκη μεταλλική ή πλαστική. Το υλικό θα είναι επιβελτιωμένος χάλυβας εργαλείων.

- B.44 Καρυδάκια 3/4" αέρος 17 mm
- B.45 Καρυδάκια 3/4" αέρος 18 mm
- B.46 Καρυδάκια 3/4" αέρος 19 mm
- B.47 Καρυδάκια 3/4" αέρος 21 mm
- B.48 Καρυδάκια 3/4" αέρος 22 mm
- B.49 Καρυδάκια 3/4" αέρος 23 mm
- B.50 Καρυδάκια 3/4" αέρος 24 mm
- B.51 Καρυδάκια 3/4" αέρος 27 mm
- B.52 Καρυδάκια 3/4" αέρος 28 mm
- B.53 Καρυδάκια 3/4" αέρος 29 mm
- B.54 Καρυδάκια 3/4" αέρος 30 mm
- B.55 Καρυδάκια 3/4" αέρος 32 mm
- B.56 Καρυδάκια 3/4" αέρος 33 mm
- B.57 Καρυδάκια 3/4" αέρος 34 mm
- B.58 Καρυδάκια 3/4" αέρος 36 mm
- B.59 Καρυδάκια 3/4" αέρος 38 mm
- B.60 Καρυδάκια 3/4" αέρος 41 mm
- B.61 Καρυδάκια 3/4" αέρος 46 mm
- B.62 Καρυδάκια 3/4" αέρος 50 mm
- B.63 Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 19 mm
- B.64 Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 22 mm
- B.65 Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 24 mm
- B.66 Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 27 mm
- B.67 Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 30 mm
- B.68 Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 32 mm
- B.69 Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 36 mm
- B.70 Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 38 mm
- B.71 Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 41 mm
- B.72 Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 46 mm
- B.73 Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 50 mm
- B.74 Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 55 mm
- B.75 Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 60 mm
- B.76 Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 65 mm
- B.77 Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 70 mm
- B.78 Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 75 mm
- B.79 Καστάνια αναστρεφόμενη 3/4" μήκους 600 mm ($\pm 10\%$)
- B.80 Αντάπτορας για καρυδάκια από 3/4" – 1/2"
- B.81 Αντάπτορας για καρυδάκια από 3/4" – 1"

B.82 ΣΕΤ άλλεν μπίλιας

Θα διαθέτει εργαλεία που από την μία πλευρά θα είναι άλλεν και από την μπίλια σε μεγέθη από 1,5 ως 10 mm τουλάχιστον 4 τεμαχίων τοποθετημένα μέσα σε κασετίνα ή θήκη μεταλλική ή πλαστική. Το υλικό θα είναι επιβελτιωμένος χάλυβας εργαλείων.

B.83 Σταντ (Καβαλέτο) οχημάτων βαρέως τύπου

Θα διαθέτει σύστημα που θα φέρει κόμβιο για την ακριβή ρύθμιση του ύψους. Το ύψος ανύψωσης θα κυμαίνεται από 320-500 mm ($\pm 15\%$). Θα διαθέτει τρία ή τέσσερα πόδια. Το βάρος του θα είναι 12Kgr ($\pm 20\%$). Θα έχει δυνατότητα ανύψωσης τουλάχιστον 11 τόνων.

B.84 Σταντ (Καβαλέτο) οχημάτων

Θα διαθέτει σύστημα για την του ύψους. Το ύψος ανύψωσης θα κυμαίνεται από 400-600 mm ($\pm 15\%$). Θα διαθέτει τρία ή τέσσερα πόδια. Το βάρος του θα είναι 12Kgr ($\pm 20\%$). Θα έχει δυνατότητα ανύψωσης τουλάχιστον 6 τόνων.

B.85 Πιστόλι γράσου θα λειτουργεί με πεπιεσμένο αέρα και θα μεταφέρει γράσο.

B.86 Αερόμετρα για λάστιχα με περιστροφικό δείκτη ένδειξης της πίεσης.

B.87 Πένσα για σφυκτιήρες φυσούνας. Θα είναι κατάλληλη για την σύσφιξη σφυκτίρων φυσούνας

φορτηγού.

- B.89 Μπαλαντέζες φθορίου με καλώδιο 10 μέτρων και λάμπα φθορίου με γατζάκι για εύκολο κρέμασμα.
B.90 Δίσκοι κοπής 125x1,0. Δίσκοι που τοποθετούνται πάνω σε ηλεκτρικό μηχάνημα χειρός για κοπή σιδήρου απλού και INOX με διαστάσεις D 125mm και πάχος 1mm.
B.91 Δίσκοι λείανσεως 125x6,0. Δίσκοι που τοποθετούνται πάνω σε ηλεκτρικό μηχάνημα χειρός για λείανση σιδηρούχων υλικών με διαστάσεις D 125mm και πάχος 6mm.
B.92 Πρέσα ακροδεκτών τηλεφωνίας. Θα είναι κατάλληλη για την τοποθέτηση ακροδεκτών πάνω σε καλώδια τηλεφωνίας.
B.93 Συρματόβουρτσα πλαστική
B.94 Γυαλιά οξυγονοκόλλησης με βαθμό σκίασης τουλάχιστον 6
B.95 Γυαλιά εργασίας διάφανα για την προστασία από γρέζα και σκόνη κατά την διάρκεια της εργασίας.
B.96 Τσόκ 13-1/2 αυτόματο. Θα παίρνει ως 13 mm τρυπάνι με υποδοχή 1/2" θα σφίγγει με το χέρι χωρίς τη βοήθεια κλειδιού.
B.97 Βαριοπούλα 10 κιλών
B.98 Μορσέτα μαρκουτσιέρας 14mm. Θα είναι ανταλλακτικό για την πρέσα μαρκουτσιών.

B.99 Κρουστικό δραπενοκατσάβιδο μπαταρίας

Το κρουστικό δραπενοκατσάβιδο 18Volt θα έχει την δυνατότητα διάτρησης σε ξύλο τουλάχιστον ως 45mm. Θα διαθέτει φορητή κασετίνα για την τοποθέτηση του μέσα, ένα φορτιστή για την φόρτιση της μπαταρίας από πρίζα εναλλασσομένου ρεύματος 220-240V 50-60Hz και δύο μπαταρίες. Θα έχει την δυνατότητα ρύθμισης της ροπής στρέψης σε τουλάχιστον 10 βαθμίδες με μέγιστη ροπή τουλάχιστον 50Nm. Ικανότητα τσόκ από 2 ως 13 mm

B.100 Πένσα ακροδεκτών. Θα είναι κατάλληλη για την τοποθέτηση ακροδεκτών στα καλώδια.

B.101 Σετ κλειδιά φρένων

Θα είναι ρακορόκλειδα διπλά με κλίση θα υπάρχουν υποχρεωτικά τα εξής νούμερα 8x10, 10x11, 11x13, 12x14, 17x19 και 19x22 τοποθετημένα μέσα σε κασετίνα ή θήκη χάρτινη, μεταλλική ή πλαστική. Το υλικό θα είναι επιβελτιωμένος χάλυβας εργαλείων.

B.102 Δυναμόκλειδο 1000Nm. Δυναμόκλειδο 3/4" για ροπή 300 ως 1000 Nm με μήκος 1200mm ($\pm 10\%$) και βάρος 6Kgr ($\pm 20\%$).

B.103 Προέκταση για καρυδάκια 1/2" μήκους 50mm με μπίλια στην μια άκρη και $\Phi 22$ mm στην άλλη άκρη.

B.104 Φιλτρόκλειδο καρυδάκι 1/2". Καρυδάκι 1/2" πάνω στο οποίο θα είναι τοποθετημένη αλυσίδα (διπλή κατά προτίμηση) για την συγκράτηση και εξαγωγή φίλτρων κινητήρων. Θα έχει την δυνατότητα εξαγωγής φίλτρων τουλάχιστον από 60 ως 110 mm.

B.105 Φιλτρόκλειδο ιμάντα. Το φιλτρόκλειδο θα διαθέτει ιμάντα για την συγκράτηση και εξαγωγή φίλτρων κινητήρων. Θα έχει την δυνατότητα εξαγωγής φίλτρων τουλάχιστον 160 mm.

B.106 Γρύλλος για σουσύτες. Ο γρύλλος θα είναι τροχήλατος με 4 ρόδες με ανυψωτική ισχύ 5 τόνους κατάλληλος για σουσύτες φορτηγών.

B.107 Φιάλες προπανίου-βουτανίου συμβατές με το παρακάτω φλόγιστρο.

B.108 Φλόγιστρο. Η βαλβίδα στο ακροφύσιο θα ξεβιδώνεται και θα καθαρίζεται εύκολα.

Το ακροφύσιο θα περιστρέφεται κατά 360°. Σε συνδυασμό με το κατάλληλο αέριο θα επιτρέπει τη συγκόλληση με ασημί σωλήνων από χαλκό, τη συγκόλληση με μπρούτζο ατσάλινων σωλήνων και τη συγκόλληση σωλήνων ροής νερού. Θα αναπτύσσει θερμοκρασία τουλάχιστον 2000°C.

B.109 Εξωκέας αντλίας βενζίνης με 2 πόδια.

B.110 Εξωκέας αντλίας βενζίνης με 3 πόδια.

B.111 Ηλεκτροσυγκόλληση

Θα έχει την δυνατότητα χρήσης με μονοφασική πρίζα εναλλασσομένου ρεύματος 16A, 220-240V, 50-60Hz και με οποιοδήποτε τύπο ηλεκτροδίων με διατάσεις 1,6-4 mm. Θα είναι τεχνολογίας inverter και κλάσης B για μειωμένες ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές. Η ισχύς θα είναι τουλάχιστον 4,8KW και το βάρος δεν θα ξεπερνά τα 4,5 Kgr. Οι ενδεικτικές διαστάσεις θα είναι 220x120x330 mm ($\pm 15\%$).

B.112 Πιστόλι λαδιού από αλουμίνιο με άκαμπτο άκρο και βαλβίδα φραγής σταγόνας. Θα έχει περιστρεφόμενο προσαρμογέα και σπειρωμα 1/2".

B.113 Αντλία λαδιού –Βαλβολίνης Θα έχει δυνατότητα μεταφοράς τουλάχιστον 18lt/min, με σχέση συμπίεσης 5:1 και πίεση 5-8 bar. Θα είναι κατάλληλο για δοχεία 180-200Kgr και θα έχει μήκος τουλάχιστον 900mm.

B.114 Πνευματική Αντλία γράσου Θα έχει δυνατότητα μεταφοράς τουλάχιστον 800gr/min, με σχέση συμπίεσης 50:1 και πίεση 5-8 bar. Θα έχει μήκος τουλάχιστον 700mm.

Γ. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

α/α	Είδος Υλικού	Μον. Μέτρ.	Ποσότητα	Τιμή μον.	Δαπάνη
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΣΙΔΗΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ					
1	Βαλβολινιέρα	Τεμάχια	1	14	14
2	Σετ 25 τρυπανιών 1 ως 13 mm	Τεμάχια	1	50	50
3	Βαριοπούλα 2 κιλών	Τεμάχια	2	4,5	9
4	Λάμες σιδηροπρίονου 30 cm	Τεμάχια	50	0,8	40
5	Σετ λίμες	Τεμάχια	1	5	5
6	Δοκιμαστικό κατσαβίδι 12V	Τεμάχια	3	1,75	5,25
7	Σετ πολύγωνα με κλίση	Τεμάχια	1	105	105
8	Σετ πολύγωνα	Τεμάχια	1	88	88
9	Σετ γερμανικά κλειδιά	Τεμάχια	1	60	60
10	Αντάπτορας ½-3/8	Τεμάχια	1	4,5	4,5
11	Αντάπτορας ½-3/4	Τεμάχια	1	5,5	5,5
12	Σετ καρυδάκια και γερμανικών κλειδιών	Τεμάχια	1	200	200
13	Σετ γερμανοπολύγωνων	Τεμάχια	1	180	180
14	Σετ γερμανοπολύγωνων ίντσας	Τεμάχια	1	70	70
15	Ψαλίδι λαμαρίνας διαστάσεων 270 mm	Τεμάχια	1	20	20
16	Κατσαβίδι εγκοπής χτυπητό 1,6x10x175	Τεμάχια	1	13	13
17	Κατσαβίδι εγκοπής χτυπητό 1x5,5x100	Τεμάχια	1	8,5	8,5
18	Κατσαβίδι εγκοπής χτυπητό 1,2x6,5x125	Τεμάχια	1	10	10
19	Κατσαβίδι εγκοπής χτυπητό 1,6x8x150	Τεμάχια	1	13	13
20	Κρουστικό αερόκλειδο 3/4"	Τεμάχια	1	340	340
21	Πλαγιοκόπτης 180 mm	Τεμάχια	1	12	12
22	Υδραυλικός τροχήλατος γρύλος αέρος	Τεμάχια	1	1450	1450
23	Μαγνητικό τηλεσκοπικό εργαλείο αφαίρεσης	Τεμάχια	1	31	31
24	Πένσα μήκους 180 mm	Τεμάχια	1	10	10
26	Σετ κοπίδια και πόντες	Τεμάχια	1	26	26
27	Σετ σγροπιές 3-20	Τεμάχια	1	55	55
28	Εξωλκέας 3 βραχιόνων 20 ως 170 mm	Τεμάχια	1	48	48
29	Εξωλκέας 3 βραχιόνων 20 ως 230 mm	Τεμάχια	1	85	85
30	Εξωλκέας 3 βραχιόνων 50 ως 300 mm	Τεμάχια	1	125	125
31	Εξωλκέας 3 βραχιόνων 10 ως 90 mm	Τεμάχια	1	30	30
32	Κατσαβίδι εγκοπής 0,4x2,5x50 mm	Τεμάχια	1	3	3
33	Κατσαβίδι εγκοπής 0,5x3x75 mm	Τεμάχια	1	3	3
34	Κατσαβίδι εγκοπής 0,8x4x100 mm	Τεμάχια	1	3,5	3,5
35	Κατσαβίδι εγκοπής 1x5,5x100 mm	Τεμάχια	1	5	5
36	Προέκταση ½" 75 mm	Τεμάχια	2	6	12
37	Κατσαβίδι εγκοπής 1,2x6,5x150 mm	Τεμάχια	1	7,5	7,5
38	Κατσαβίδι εγκοπής 1,6x10x200 mm	Τεμάχια	1	10	10
39	Κατσαβίδι εγκοπής 1,6x8x175 mm	Τεμάχια	1	12	12
40	Κατσαβίδι ΡΗ διαστάσεων 1x75 mm	Τεμάχια	1	6,5	6,5
41	Κατσαβίδι ΡΗ διαστάσεων 2x100 mm	Τεμάχια	3	7,5	22,5
42	Κατσαβίδι ΡΗ διαστάσεων 3x150 mm	Τεμάχια	2	13,5	27

43	ΣΕΤ άλλεν Torx	Τεμάχια	1	33,5	33,5
44	Καρυδάκια 3/4" αέρος 17 mm	Τεμάχια	1	13	13
45	Καρυδάκια 3/4" αέρος 18 mm	Τεμάχια	1	13	13
46	Καρυδάκια 3/4" αέρος 19 mm	Τεμάχια	1	13	13
47	Καρυδάκια 3/4" αέρος 21 mm	Τεμάχια	1	13	13
48	Καρυδάκια 3/4" αέρος 22 mm	Τεμάχια	1	13	13
49	Καρυδάκια 3/4" αέρος 23 mm	Τεμάχια	1	13	13
50	Καρυδάκια 3/4" αέρος 24 mm	Τεμάχια	1	13,5	13,5
51	Καρυδάκια 3/4" αέρος 27 mm	Τεμάχια	1	14,5	14,5
52	Καρυδάκια 3/4" αέρος 28 mm	Μέτρο	1	14,5	14,5
53	Καρυδάκια 3/4" αέρος 29 mm	Τεμάχια	1	16,5	16,5
54	Καρυδάκια 3/4" αέρος 30 mm	Τεμάχια	1	18	18
55	Καρυδάκια 3/4" αέρος 32 mm	Τεμάχια	1	18	18
56	Καρυδάκια 3/4" αέρος 33 mm	Τεμάχια	1	17,5	17,5
57	Καρυδάκια 3/4" αέρος 34 mm	Τεμάχια	1	18	18
58	Καρυδάκια 3/4" αέρος 36 mm	Τεμάχια	1	19	19
59	Καρυδάκια 3/4" αέρος 38 mm	Τεμάχια	1	20	20
60	Καρυδάκια 3/4" αέρος 41 mm	Τεμάχια	1	24	24
61	Καρυδάκια 3/4" αέρος 46 mm	Τεμάχια	1	24	24
62	Καρυδάκια 3/4" αέρος 50 mm	Τεμάχια	1	40	40
63	Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 19 mm	Τεμάχια	1	3	3
64	Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 22 mm	Τεμάχια	1	3,5	3,5
65	Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 24 mm	Τεμάχια	1	4	4
66	Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 27 mm	Τεμάχια	1	6,5	6,5
67	Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 30 mm	Τεμάχια	1	5,5	5,5
68	Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 32 mm	Τεμάχια	1	6	6
69	Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 36 mm	Τεμάχια	1	8	8
70	Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 38 mm	Τεμάχια	1	12	12
71	Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 41 mm	Τεμάχια	1	12,5	12,5
72	Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 46 mm	Τεμάχια	1	14	14
73	Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 50 mm	Τεμάχια	1	17	17
74	Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 55 mm	Τεμάχια	1	20	20
75	Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 60 mm	Τεμάχια	1	28	28
76	Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 65 mm	Τεμάχια	1	34	34
77	Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 70 mm	Τεμάχια	1	40	40

78	Γερμανικό κλειδί μονό βαρέως τύπου 75 mm	Τεμάχια	1	69	69
79	Καστάνια αναστρεφόμενη ¾" μήκους 600 mm	Τεμάχια	1	90	90
80	Αντάπτορας για καρυδάκια από ¾"-½"	Τεμάχια	1	10	10
81	Αντάπτορας για καρυδάκια από ¾"-1"	Τεμάχια	1	21,5	21,5
82	Σετ άλλεν μπίλιας	Τεμάχια	1	22	22
83	Σταντ (Καβαλέτο) οχημάτων βαρέως τύπου	Τεμάχια	2	103	206
84	Σταντ (Καβαλέτο) οχημάτων	Τεμάχια	2	68	136
85	Πιστόλι γράσου	Τεμάχια	2	30	60
86	Αερόμετρα για λάστιχα με περιστροφικό δείκτη ένδειξης της πίεσης.	Τεμάχια	1	48	48
87	Πένσα για σφυκτήρες φυσούνας	Τεμάχια	1	48	48
89	Μπαλαντζές φθορίου με καλώδιο 10 μέτρων	Τεμάχια	3	12,5	37,5
90	Δίσκοι κοπής 25x1,0	Τεμάχια	50	1	50
91	Δίσκοι λειάνσεως 125x6,0	Τεμάχια	25	1,5	37,5
92	Πρέσα ακροδεκτών τηλεφωνίας	Τεμάχια	1	125	125
93	Συρματόβουρτσα πλαστική	Τεμάχια	2	2	4
94	Γυαλιά οξυγονοκόλλησης	Τεμάχια	1	10	10
95	Γυαλιά εργασίας	Τεμάχια	4	8	32
96	Τσόκ 13-1/2 αυτόματο	Τεμάχια	1	20	20
97	Βαριοπούλα 10 κιλών	Τεμάχια	1	22	22
98	Μορσέτα μαρκουτσιέρας 14mm	Τεμάχια	1	320	320
99	Κρουστικό δραπενοκατσάβιδο μπαταρίας	Τεμάχια	1	450	450
100	Πένσα ακροδεκτών	Τεμάχια	1	38	38
101	Σετ κλειδιά φρένων	Τεμάχια	1	75	75
102	Δυναμόκλειδο 1000Nm	Τεμάχια	1	1200	1200
103	Προέκταση για καρυδάκια 1/2" μήκους 50mm	Τεμάχια	1	9	9
104	Φιλτρόκλειδο καρυδάκι ½"	Τεμάχια	1	68	68
105	Φιλτρόκλειδο ιμάντα	Τεμάχια	1	22	22
106	Γρύλλος για σουστες	Τεμάχια	1	210	210
107	Φιάλες προπανίου-βουτανίου	Τεμάχια	5	5,5	27,5
108	Φλόγιστρο	Τεμάχια	1	35	35
109	Εξωλκέας αντλίας βενζίνης με 2 πόδια	Τεμάχια	1	62	62
110	Εξωλκέας αντλίας βενζίνης με 3 πόδια	Τεμάχια	1	75	75
111	Ηλεκτροσυγκόλληση	Τεμάχια	1	240	240
112	Πιστόλι λαδιού	Τεμάχια	1	42	42
113	Αντλία λαδιού –Βαλβολίνης	Τεμάχια	1	190	190
114	Πνευματική Αντλία γράσου	Τεμάχια	1	210	210
				ΣΥΝΟΛΟ	8129,75
				ΦΠΑ 23%	1869,84
				ΣΥΝΟΛΟ	9999,59
				ΣΤΡΟ/ΗΣΗ	0,41
				ΣΥΝΟΛΟ	10.000,00

ΗΤΟΙ ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ: ΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΥΡΩ.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ-ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

**ΨΥΛΛΙΝΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
Msc Μηχανολόγος Μηχανικός.**

**ΓΚΟΥΛΙΟΣ ΧΑΡΙΣΙΟΣ
Πολιτικός Μηχανικός**