



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

Δ/ΝΣΗ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ & ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ : Ηλεκτροφωτισμού και Σήμανσης

Έργο: Προμήθεια εργαλείων  
ηλεκτρολογικών και άλλων  
Κ.Α. 20-7135.075 για το έτος 2015

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η παρούσα οικονομοτεχνική μελέτη συντάχθηκε με σκοπό την προμήθεια εργαλείων ηλεκτρολογικών και άλλων CPV 44510000-8, για τους ηλεκτροτεχνίτες του Τμήματος Ηλεκτροφωτισμού και Σήμανσης. Τα εν λόγω εργαλεία είναι απαραίτητα για τις εργασίες κατασκευής και συντήρησης που πραγματοποιούνται καθημερινά στα δίκτυα Δημοτικού φωτισμού σε οδούς, πάρκα και πλατείες του Δήμου μας.



Η συγκεκριμένη προμήθεια προβλέπεται στον προϋπολογισμό του Δήμου για το έτος 2015. Όλα τα εργαλεία πρέπει να είναι άριστης ποιότητας, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα, σύμφωνα με όσα ορίζονται στις προδιαγραφές, όσον αφορά την ποιότητα, τις διαστάσεις, το σχήμα τους. Τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν θα έχουν περάσει από εργαστηριακούς ελέγχους, δοκιμές, μετρήσεις, προκειμένου να πιστοποιείται η ποιότητα και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, οι ιδιότητες τους και θα φέρουν υποχρεωτικά πιστοποίηση **CE**.

Τα προς προμήθεια εργαλεία θα πρέπει να είναι καινούργια και αμεταχείριστα, να προέρχονται από αναγνωρισμένο οίκο κατασκευής.

Τυχόν απόκλιση κάποιου προσφερόμενου προϊόντος από τις προδιαγραφές, συνεπάγεται απόρριψη της προμήθειας, οι τεχνικές προδιαγραφές της οποίας παρουσιάζονται αναλυτικότερα στον πίνακα που ακολουθεί:

### ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Άρθρο	Τεχνικές Προδιαγραφές
1	<p><b>ΠΕΝΣΑ</b> ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ ΚΝΙΡΕΧ 1000 Volt 03 06 180 ("ή αντίστοιχου τύπου")</p> <p><u>με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Επιχρωμιωμένη</li><li>• Μονωμένη με επένδυση περισσοτέρων στοιχείων, ελεγμένη κατά VDE</li><li>• Πρότυπο μόνωσης IEC 60900 DIN EN 60900</li><li>• Ονομαστική διάσταση 180mm</li></ul>

2	<p><b>ΚΟΦΤΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ</b>  <b>ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ ΚΝΙΡΕΧ 1000 Volt 95 16 200 ("ή αντίστοιχου τύπου")</b></p> <p><u>με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Επιχρωμιωμένος</li> <li>• Μονωμένος με επένδυση περισσότερων στοιχείων, ελεγμένος κατά VDE</li> <li>• Πρότυπο μόνωσης IEC 60900 DIN EN 60900</li> <li>• Τιμή κοπής χάλκινων καλωδίων 20 Ø mm</li> <li>• Τιμή κοπής χάλκινων καλωδίων 70 mm<sup>2</sup></li> <li>• Μήκος 200 mm</li> <li>• Με δύο κοπτικές ακμές</li> </ul>
3	<p><b>ΣΕΤ 9 ΚΛΕΙΔΙΑ ΑΛΛΕΝ ΓΩΝΙΑΚΑ</b>  <b>ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ Beta 96BPC/SC9 ("ή αντίστοιχου τύπου")</b></p> <p><u>με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαστάσεων 1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 mm</li> <li>• Το οποίο περιλαμβάνει στήριγμα με σύστημα ασφάλισης των κλειδιών  <b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ και ΣΥΜΠΛΗΡΩΣ</b></li> </ul>
4	<p><b>ΣΕΤ 6 ΚΑΤΣΑΒΙΔΙΑ ΜΕ ΜΟΝΩΣΗ</b>  <b>ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ Beta 1273MQ/D6 ("ή αντίστοιχου τύπου")</b></p> <p><u>με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  3x100-4x100-5,5x125 mm</li> <li>•  PH0x60-PH1x80-PH2x100 mm</li> </ul>

5	<p><b>ΒΟΛΤΟΜΕΤΡΟ - ΤΕΣΤΕΡ</b>  <b>ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ HAUPA BASIC 103800</b> ("ή αντίστοιχου τύπου")</p> <p><u>με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μέτρηση τάσης DC και AC 6 έως 400 Volt</li> <li>• Ανιχνευτής φάσης (γείωση)</li> <li>• Έλεγχος πολικότητας</li> <li>• Προστασία από υγρασία IP20</li> <li>• Cat III 1000V</li> </ul>
6	<p><b>ΕΡΓΑΛΕΙΟΘΗΚΗ ΥΦΑΣΜΑΤΙΝΗ</b>  <b>ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ IRWIN Pro Tool Organiser - Soft Side L38 x D27 x H24cm</b>  ("ή αντίστοιχου τύπου")</p> <p><u>με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• διαστάσεων <u>περίπου</u>: <b>L38 x D27 x H24cm</b></li> </ul>
7	<p><b>ΓΑΝΤΙΑ ΔΕΡΜΑΤΙΝΑ</b>  <b>ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ ARIETE 005/B EN388 EN420 2142</b> ("ή αντίστοιχου τύπου")</p> <p><u>με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No 9 / No 10</li> </ul>
8	<p><b>ΜΟΝΩΤΙΚΑ ΓΑΝΤΙΑ ΑΠΟ LATEX</b>  <b>ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ Beta 1995 MQ/G1 1000V</b> ("ή αντίστοιχου τύπου")</p> <p><u>με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 60903</li> </ul>

9	<p><b>ΓΩΝΙΑΚΟΣ ΤΡΟΧΟΣ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟΣ</b>  <b>ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ BOSCH GWS 7-115E 720watt 115mm</b> ("ή αντίστοιχου τύπου")</p> <p><u>με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ονομαστική ισχύς <u>τουλάχιστον</u> 720 W</li> <li>• Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο <u>τουλάχιστον</u> 2.800 – 11.000 min-1</li> <li>• Αποδιδόμενη ισχύς <u>τουλάχιστον</u> 300 W</li> <li>• Σπείρωμα άξονα λείανσης M 14</li> <li>• Διάμετρος δίσκου 115 mm</li> <li>• Λαστιχένιος δίσκος λείανσης, διάμετρος 115 mm</li> </ul>
10	<p><b>ΜΠΑΛΑΝΤΕΖΑ 3 Χ 2,5mm<sup>2</sup> Χ 50 ΜΕΤΡΑ ΣΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΚΑΡΟΥΛΙ</b></p> <p><u>με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διατομής 3χ2,5mm<sup>2</sup></li> <li>• Μήκους 50 μέτρων</li> <li>• Σε μεταλλικό καρούλι</li> </ul>
11	<p><b>ΣΕΤ ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ Makita DK1498W 10,8Volt</b> ("ή αντίστοιχου τύπου")</p> <p>ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΠΕΡΙΕΧΕΙ:</p> <p><b>A) ΚΡΟΥΣΤΙΚΟ ΔΡΑΠΑΝΟΚΑΤΣΑΒΙΔΟ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ</b>  <b>ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ Makita HP330D</b> ("ή αντίστοιχου τύπου")</p> <p><u>με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ικανότητα οπής – Ξύλο <u>τουλάχιστον</u> 21mm</li> <li>• Ικανότητα οπής – Μέταλλο <u>τουλάχιστον</u> 10 mm</li> <li>• Ικανότητα οπής – Μπετό <u>τουλάχιστον</u> 8 mm</li> <li>• Ταχύτητα χωρίς φορτίο <u>τουλάχιστον</u> 0-400 / 0-1500 rpm</li> <li>• Κρούσεις το λεπτό <u>τουλάχιστον</u> 0-6000 / 0-22,500 rpm</li> </ul>

- Ρυθμίσεις Ροπής Καστάνιας τουλάχιστον 18
- Μέγιστη Ροπή - Αργή Ταχ. τουλάχιστον 24 Nm
- Μέγιστη Ροπή - Γρήγορη Ταχ. τουλάχιστον 12 Nm
- Βόλτ 10,8 V
- Βάρος περίπου 1,1 kg

### **B) ΠΑΛΜΙΚΟ ΚΑΤΣΑΒΙΔΙ**

ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ Makita TD090D ("ή αντίστοιχου τύπου")

με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:


- Ικανότητα – Μπουλόνια τουλάχιστον M5-M12 mm
- Ικανότητα - Μηχανικές Βίδες τουλάχιστον M4-M8
- Κρούσεις ανά λεπτό τουλάχιστον 0-3000
- Ταχύτητα χωρίς φορτίο τουλάχιστον 0-2400 rpm
- Μέγιστη ροπή τουλάχιστον 90 Nm
- Βόλτ 10,8 V
- Βάρος περίπου 0.92 kg
- Υποδοχή εργαλείου Εξάγωνη 1/4"

ΜΕ 2 ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ 10,8Volt Li-ion 1,3Ah  
ΣΕ ΥΦΑΣΜΑΤΙΝΗ ΒΑΛΙΤΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

### **ΣΕΤ ΤΡΥΠΑΝΙΑ ΜΕ ΚΥΛΙΝΔΡΙΚΟ ΚΟΡΜΟ ΚΟΒΑΛΤΙΟΥ**




ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ Beta 415CO/SP19A ("ή αντίστοιχου τύπου")

με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- $\varnothing 1\div 10 \times 0.5$  mm
- Για διατρήσεις σε ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ χάλυβα, κραματικό χάλυβα, μαντέμι, κοινό χάλυβα, ελαφρά κράματα
-  115x170x40 mm

12

13	<p><b>ΤΡΥΠΑΝΙΑ SDS 6mm,8mm,10mm,12mm</b></p> <p><u>με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαμέτρου 6mm,8mm,10mm,12mm</li> <li>• Συνολικού μήκους 165mm</li> </ul>
14	<p><b>ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ 6-12 Volt</b>  <b>ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ IMPERIA BOXER 10</b> ("ή αντίστοιχου τύπου")</p> <p><u>με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Συχνότητας:50-60 Hz</li> <li>• Τάσης:230 V</li> <li>• Τάσης Φόρτισης:6/12 V</li> <li>• Ισχύος:150 Watt</li> <li>• Ρεύματος Φόρτισης max.:10 A</li> <li>• Ρεύματος Φόρτισης EN 60335:7.5 A</li> <li>• Χωρητικότητας Μπαταρίας max.:75 Ah</li> </ul>
15	<p><b>ΣΕΤ ΜΥΤΕΣ ΣΤΑΥΡΟΥ ΜΕ ΠΡΟΕΚΤΑΣΗ</b>  <b>ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ BOSCH 2 607 019 454</b> ("ή αντίστοιχου τύπου")</p> <p><u>με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</u></p> <p>Σετ μυτών 10 τεμαχίων Να περιλαμβάνει :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μύτες κατσαβιδιού μήκους 25mmPH1, PH2, PH3 (από 1 τεμ)</li> <li>• Μύτες κατσαβιδιού μήκους 25mmPZ1, PZ2, PZ3 (από 1 τεμ)</li> <li>• Μύτες κατσαβιδιού μήκους 25mm ίσιες 4.5, 5.5 και 8mm (από 1 τεμ)</li> <li>• Μαγνητική προέκταση μήκους 50mm</li> </ul>


16	<p><b>ΣΕΤ ΣΦΥΡΙ 800 ΓΡΑΜΜΑΡΙΩΝ ΜΕ ΒΕΛΟΝΙ ΚΑΙ ΚΑΛΕΜΙ ΧΕΙΡΟΣ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βάρος σφυριού 800gr</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Καλέμι</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βελόνι</li> </ul> 
17	<p><b>ΔΙΣΚΟΣ ΚΟΠΗΣ ΙΝΟΧ</b> ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ BOSCH 115x1,0x 22,23mm ("ή αντίστοιχου τύπου")</p> <p><u>με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαστάσεων: 115x1,0x 22,23mm</li> </ul>
18	<p><b>ΔΙΣΚΟΣ ΤΡΟΧΙΣΜΑΤΟΣ</b> ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ BOSCH 115x6x22,23mm ("ή αντίστοιχου τύπου")</p> <p><u>με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαστάσεων: 115x6x22,23mm</li> </ul>
19	<p><b>ΟΥΠΑ Φ8 πλαστικό</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαμέτρου Φ8</li> </ul>
20	<p><b>ΟΥΠΑ Φ14 πλαστικό</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαμέτρου Φ14</li> </ul>


21	<p><b>ΝΟΒΟΠΑΝΟΒΙΔΕΣ 5 mm X 50 mm</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαστάσεων 5 mm X 50 mm</li> </ul>														
22	<p><b>ΑΝΤΙΣΚΩΡΙΑΚΟ</b>  <b>ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ WD 40 200ml</b> ("ή αντίστοιχου τύπου")</p> <p><u>με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 200ml</li> </ul>														
23	<p><b>ΣΚΑΛΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΔΙΠΛΗ ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΜΕΝΗ 2Χ9 ΣΚΑΛΟΠΑΤΙΑ</b>  <b>ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ BULLE ΜΕ ΜΕΓΙΣΤΟ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΒΑΡΟΣ 150Kgr ΚΑΙ</b>  <b>ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ ΑΝΟΙΚΤΗ 4280mm</b> ("ή αντίστοιχου τύπου")</p> <p><u>με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</u></p> <table border="0"> <tr> <td>• Αριθμός σκαλιών</td> <td>2x9</td> </tr> <tr> <td>• Ύψος ανοιχτή (mm)</td> <td>4280</td> </tr> <tr> <td>• Ύψος κλειστή (mm)</td> <td>2270</td> </tr> <tr> <td>• Διάσταση σκαλιού (mm)</td> <td>30x30</td> </tr> <tr> <td>• Απόσταση σκαλιών (mm)</td> <td>280</td> </tr> <tr> <td>• Βάρος (kg) <u>περίπου</u></td> <td>8,3</td> </tr> <tr> <td>• Μέγιστη αντοχή kg</td> <td>150</td> </tr> </table>	• Αριθμός σκαλιών	2x9	• Ύψος ανοιχτή (mm)	4280	• Ύψος κλειστή (mm)	2270	• Διάσταση σκαλιού (mm)	30x30	• Απόσταση σκαλιών (mm)	280	• Βάρος (kg) <u>περίπου</u>	8,3	• Μέγιστη αντοχή kg	150
• Αριθμός σκαλιών	2x9														
• Ύψος ανοιχτή (mm)	4280														
• Ύψος κλειστή (mm)	2270														
• Διάσταση σκαλιού (mm)	30x30														
• Απόσταση σκαλιών (mm)	280														
• Βάρος (kg) <u>περίπου</u>	8,3														
• Μέγιστη αντοχή kg	150														
24	<p><b>ΣΚΑΛΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΔΙΠΛΗ ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΜΕΝΗ 2Χ11 ΣΚΑΛΟΠΑΤΙΑ</b>  <b>ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ BULLE ΜΕ ΜΕΓΙΣΤΟ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΒΑΡΟΣ 150Kgr ΚΑΙ</b>  <b>ΜΕΓΙΣΤΟ ΥΨΟΣ ΑΝΟΙΚΤΗ 4840 mm</b> ("ή αντίστοιχου τύπου")</p> <p><u>με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</u></p> <table border="0"> <tr> <td>• Αριθμός σκαλιών</td> <td>2x11</td> </tr> <tr> <td>• Ύψος ανοιχτή (mm)</td> <td>4840</td> </tr> <tr> <td>• Ύψος κλειστή (mm)</td> <td>3140</td> </tr> <tr> <td>• Διαστάσεις σκαλιού (mm)</td> <td>30x30</td> </tr> <tr> <td>• Απόσταση σκαλιών(mm)</td> <td>280</td> </tr> <tr> <td>• Βάρος (kg) <u>περίπου</u></td> <td>9.4</td> </tr> <tr> <td>• Μέγιστη αντοχή kg</td> <td>150</td> </tr> </table>	• Αριθμός σκαλιών	2x11	• Ύψος ανοιχτή (mm)	4840	• Ύψος κλειστή (mm)	3140	• Διαστάσεις σκαλιού (mm)	30x30	• Απόσταση σκαλιών(mm)	280	• Βάρος (kg) <u>περίπου</u>	9.4	• Μέγιστη αντοχή kg	150
• Αριθμός σκαλιών	2x11														
• Ύψος ανοιχτή (mm)	4840														
• Ύψος κλειστή (mm)	3140														
• Διαστάσεις σκαλιού (mm)	30x30														
• Απόσταση σκαλιών(mm)	280														
• Βάρος (kg) <u>περίπου</u>	9.4														
• Μέγιστη αντοχή kg	150														



25	<p><b>ΗΛΕΚΤΡΟΓΕΝΝΗΤΡΙΑ</b>  <b>ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ Kraft KG 3,5 3,5KVA 2500watt ("ή αντίστοιχου τύπου")</b></p> <p><u>με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τάσεως 230V (εναλλασσόμενης - μονοφασικής)</li> <li>• Με 4-χρονο κινητήρα</li> <li>• Με καύσιμο, βενζίνη αμόλυβδη</li> <li>• Με ηλεκτρονική (αυτόματη) ρύθμιση στροφών κινητήρα</li> <li>• Με θερμικό προστασίας από υπερφόρτωση</li> <li>• Με χαμηλή στάθμη θορύβου</li> <li>• Με 2 παροχές ρεύματος 220V (πρίζες)</li> <li>• Με 1 παροχή 12V DC / 8,3 A</li> <li>• Με όργανο ένδειξης της τάσης (βολτόμετρο)</li> <li>• Με εκκίνηση από χειρόμιζα.</li> <li>• Με δοχείο καυσίμου 15,0 ltr και ηλεκτρονική ανάφλεξη</li> <li>• Ισχύος H/Z 2700W max</li> <li>• Ισχύος H/Z 2500W αποδιδόμενη σε συνεχή λειτουργία <u>τουλάχιστον</u></li> <li>• Με κινητήρα περίπου 200cc 6,5Hp και Βάρος περίπου 40 kg</li> </ul>				
26	<p><b>ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟ ΠΙΣΤΟΛΕΤΟ</b>  <b>ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ BOSCH GBH 2-24 DF Professional ("ή αντίστοιχου τύπου")</b></p> <p><u>με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</u></p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ονομαστική ισχύς <u>τουλάχιστον</u></li> <li>• Ενέργεια κρούσης <u>τουλάχιστον</u></li> <li>• Αριθμός κρούσεων σε ονομαστικό αριθμό στροφών <u>τουλάχιστον</u></li> <li>• Ονομαστικός αριθμός στροφών <u>τουλάχιστον</u></li> <li>• Βάρος περίπου</li> <li>• Μήκος περίπου</li> <li>• Υποδοχή εργαλείου</li> </ul> </td> <td style="vertical-align: top; text-align: right;"> <p>790 W</p> <p>2,7 J</p> <p>0 – 4.100 min-1</p> <p>0 – 920 min-1</p> <p>2,8 kg</p> <p>367 mm</p> <p>SDS-plus</p> </td> </tr> </table> <p><u>Περιοχή τρυπήματος</u></p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διάμετρος τρυπήματος σε μπετόν με τρυπάνια πιστολέτου <u>τουλάχιστον</u></li> <li>• Ιδανικός τομέας χρήσης μπετόν με τρυπάνια πιστολέτου <u>τουλάχιστον</u></li> <li>• Διάμετρος τρυπήματος σε μπετόν με ποτηροκορώνες <u>τουλάχιστον</u></li> <li>• Διάμετρος τρυπήματος σε χάλυβα <u>τουλάχιστον</u></li> <li>• Διάμετρος τρυπήματος σε ξύλο <u>τουλάχιστον</u></li> </ul> </td> <td style="vertical-align: top; text-align: right;"> <p>4 – 24 mm</p> <p>6 – 14 mm</p> <p>68 mm</p> <p>13 mm</p> <p>30 mm</p> </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ονομαστική ισχύς <u>τουλάχιστον</u></li> <li>• Ενέργεια κρούσης <u>τουλάχιστον</u></li> <li>• Αριθμός κρούσεων σε ονομαστικό αριθμό στροφών <u>τουλάχιστον</u></li> <li>• Ονομαστικός αριθμός στροφών <u>τουλάχιστον</u></li> <li>• Βάρος περίπου</li> <li>• Μήκος περίπου</li> <li>• Υποδοχή εργαλείου</li> </ul>	<p>790 W</p> <p>2,7 J</p> <p>0 – 4.100 min-1</p> <p>0 – 920 min-1</p> <p>2,8 kg</p> <p>367 mm</p> <p>SDS-plus</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διάμετρος τρυπήματος σε μπετόν με τρυπάνια πιστολέτου <u>τουλάχιστον</u></li> <li>• Ιδανικός τομέας χρήσης μπετόν με τρυπάνια πιστολέτου <u>τουλάχιστον</u></li> <li>• Διάμετρος τρυπήματος σε μπετόν με ποτηροκορώνες <u>τουλάχιστον</u></li> <li>• Διάμετρος τρυπήματος σε χάλυβα <u>τουλάχιστον</u></li> <li>• Διάμετρος τρυπήματος σε ξύλο <u>τουλάχιστον</u></li> </ul>	<p>4 – 24 mm</p> <p>6 – 14 mm</p> <p>68 mm</p> <p>13 mm</p> <p>30 mm</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ονομαστική ισχύς <u>τουλάχιστον</u></li> <li>• Ενέργεια κρούσης <u>τουλάχιστον</u></li> <li>• Αριθμός κρούσεων σε ονομαστικό αριθμό στροφών <u>τουλάχιστον</u></li> <li>• Ονομαστικός αριθμός στροφών <u>τουλάχιστον</u></li> <li>• Βάρος περίπου</li> <li>• Μήκος περίπου</li> <li>• Υποδοχή εργαλείου</li> </ul>	<p>790 W</p> <p>2,7 J</p> <p>0 – 4.100 min-1</p> <p>0 – 920 min-1</p> <p>2,8 kg</p> <p>367 mm</p> <p>SDS-plus</p>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διάμετρος τρυπήματος σε μπετόν με τρυπάνια πιστολέτου <u>τουλάχιστον</u></li> <li>• Ιδανικός τομέας χρήσης μπετόν με τρυπάνια πιστολέτου <u>τουλάχιστον</u></li> <li>• Διάμετρος τρυπήματος σε μπετόν με ποτηροκορώνες <u>τουλάχιστον</u></li> <li>• Διάμετρος τρυπήματος σε χάλυβα <u>τουλάχιστον</u></li> <li>• Διάμετρος τρυπήματος σε ξύλο <u>τουλάχιστον</u></li> </ul>	<p>4 – 24 mm</p> <p>6 – 14 mm</p> <p>68 mm</p> <p>13 mm</p> <p>30 mm</p>				

	<p><u>Λειτουργίες</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δεξιά και αριστερή περιστροφή</li> <li>• Ηλεκτρονικό σύστημα</li> <li>• Σύνδεσμος υπερφόρτωσης (ασφαλείας)</li> </ul>														
27	<p><b>ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΑ Φ2,5mm</b></p> <p><u>με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ηλεκτροσυγκόλλησης</li> <li>• Διαμέτρου φ2,5 mm, 4kg</li> </ul> 														
28	<p><b>ΣΤΡΙΦΩΝΙΑ 6 mm x 50 mm</b></p>  <p><u>με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαστάσεων 6 mm x 50 mm</li> </ul>														
29	<p><b>ΚΡΟΥΣΤΙΚΟ ΠΙΣΤΟΛΕΤΟ SDS MAX</b>  <b>ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ BOSCH GSH 7 VC 1500Watt 13 JOULE ("ή αντίστοιχου τύπου")</b></p> <p><u>με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</u></p> <table> <tr> <td>• Ονομαστική ισχύς <u>τουλάχιστον</u></td> <td>1.500 W</td> </tr> <tr> <td>• Ενέργεια κρούσης <u>τουλάχιστον</u></td> <td>13 J</td> </tr> <tr> <td>• Αριθμός κρούσεων σε ονομαστικό αριθμό στροφών <u>τουλάχιστον</u></td> <td>2.720 min-1</td> </tr> <tr> <td>• Υποδοχή εργαλείου</td> <td>SDS-max</td> </tr> <tr> <td>• Μήκος x Πλάτος x Ύψος (περίπου)</td> <td>540 mm x 115 mm x 280 mm</td> </tr> <tr> <td>• Τιμή κραδασμών</td> <td>9,5 m/sec<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>• Βάρος (max)</td> <td>8.50 Kg</td> </tr> </table>	• Ονομαστική ισχύς <u>τουλάχιστον</u>	1.500 W	• Ενέργεια κρούσης <u>τουλάχιστον</u>	13 J	• Αριθμός κρούσεων σε ονομαστικό αριθμό στροφών <u>τουλάχιστον</u>	2.720 min-1	• Υποδοχή εργαλείου	SDS-max	• Μήκος x Πλάτος x Ύψος (περίπου)	540 mm x 115 mm x 280 mm	• Τιμή κραδασμών	9,5 m/sec <sup>2</sup>	• Βάρος (max)	8.50 Kg
• Ονομαστική ισχύς <u>τουλάχιστον</u>	1.500 W														
• Ενέργεια κρούσης <u>τουλάχιστον</u>	13 J														
• Αριθμός κρούσεων σε ονομαστικό αριθμό στροφών <u>τουλάχιστον</u>	2.720 min-1														
• Υποδοχή εργαλείου	SDS-max														
• Μήκος x Πλάτος x Ύψος (περίπου)	540 mm x 115 mm x 280 mm														
• Τιμή κραδασμών	9,5 m/sec <sup>2</sup>														
• Βάρος (max)	8.50 Kg														

30	<p><b>ΦΛΟΓΙΣΤΡΟ</b>  <b>ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ ΜΑΡΡ GAS ΜΕ ΑΝΑΠΤΗΡΑ SIEVERT 3800 watt ("ή αντίστοιχου τύπου")</b></p> <p><u>με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανθεκτικό επαγγελματικό φλόγιστρο από ανοξείδωτο χάλυβα.</li> <li>• Με διακόπτης αυτόματης ανάφλεξης</li> <li>• Με μπεκ υψηλής απόδοσης με περιστρεφόμενη φλόγα για άμεση θερμότητα</li> <li>• Για όλα τα είδη χαλκοσυγκόλλησης μαλακή ή σκληρή.</li> <li>• Με ακροφύσιο περιστρεφόμενο κατά 360 μοίρες.</li> <li>• Απόδοσης 3800W.</li> </ul>
31	<p><b>ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΦΙΑΛΗ</b>  <b>ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ ΜΑΡΡ GAS ("ή αντίστοιχου τύπου")</b></p> <p><u>με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 460gr.</li> <li>• Να φτάνει σε θερμοκρασία έως και 1350 Κελσίου.</li> <li>• Γενικής χρήσης (UNIVERSAL) να κουμπώνει σε όλους τους αντίστοιχους καυστήρες</li> </ul>
32	<p><b>ΠΕΔΙΑ ΕΝΑΕΡΙΘΗ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΑ</b>  <b>ΑΠΟ 130mm-300mm</b></p> 

33	<p><b>ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟ ΣΧΟΙΝΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΜΙΔΙΟ 14mm ΜΕ ΘΗΛΙΑ ΚΑΙ ΑΓΚΙΣΤΡΟ ΣΤΟ ΕΝΑ ΑΚΡΟ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ ΜΗΚΟΥΣ ΜΕ ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟ ΓΙΑ ΓΡΗΓΟΡΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΗ ΧΡΗΣΗ, ΜΕ ΜΕΓΙΣΤΟ ΜΗΚΟΣ 2m</b></p> 
34	<p><b>ΒΕΛΟΝΙ ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ BOSCH SDS MAX ΜΕ ΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ 400mm ("ή αντίστοιχου τύπου")</b></p>
35	<p><b>ΚΑΛΕΜΙ ΕΝΔ. ΤΥΠΟΥ BOSCH SDS MAX ΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ 400mm ("ή αντίστοιχου τύπου")</b></p>

**Ηράκλειο 20 / 10/ 2015**

**Συντάχθηκε**

**Αρχάλης Εμμανουήλ  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.**

**Ηράκλειο 20 / 10 / 2015**

**Ο Υπεύθυνος του τμήματος  
Ηλεκτροφωτισμού και Σήμανσης**

**Αρχάλης Εμμανουήλ  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.**

**Ηράκλειο 20/10/2015**

**Θεωρήθηκε**

**Ο προϊστάμενος  
της Διεύθυνσης Συντήρησης και Αυτεπιστασίας**

**Ζαχαριουδάκη Δέσποινα  
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ με Β βαθμό**