 Ξάνθη 28 / 05 /2020

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Νομός Ξάνθης

Δήμος Ξάνθης

Δ/νση Τεχνικών Υπηρεσιών

Τμήμα Συντηρήσεων Υποδομών

Aριθ. Μελέτης: Π - 03 /2020

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ταχ. Δ/νση: | Ύδρας – 1 | Τίτλος: | **«Προμήθεια υλικών για σιδηροκατασκευές»** |
| Ταχ. Κώδ.: | 671 32 Ξάνθη |
| Πληροφορίες: | Α. Βαρελτζίδης | Cpv | 44316000-8, 44316300-1 |
| Τηλέφωνο: | 2541070421 | Προϋπ/σμος: | 74.389,46€ (με Φ.Π.Α.) |
| F A X: | 2541070421 |  |  |

**Ι. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια υλικών για σιδηροκατασκευές, για τις ανάγκες του Δήμου Ξάνθης και ειδικότερα για εργασίες επισκευής, κατασκευής και συντήρησης σιδηροκατασκευών του Δήμου Ξάνθης.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει οποιαδήποτε ποσότητα από τα παραπάνω υλικά στην αποθήκη του Δήμου Ξάνθης.

Οι ενδεικτικές τιμές του προϋπολογισμού μελέτης λήφθηκαν από μελέτες προηγούμενων ετών. Η προμήθεια θα γίνει σύμφωνα με τον ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» (ΦΕΚ 147Α/8.8.2016), όπως αυτός τροποποιήθηκε και ισχύει.

**ΙΙ. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Τα απαιτούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά των υπό προμήθεια υλικών είναι δεσμευτικά για τον προμηθευτή και η προσφορά θα συνοδεύεται από υπεύθυνη δήλωση, στην οποία θα δηλώνεται ότι τα προσφερόμενα υλικά καλύπτουν της προδιαγραφές της Μέλέτης:

α) ΑΠΟΤΡΕΠΤΙΚΑ ΕΜΠΟΔΙΑ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΑ ΥΨΟΥΣ 0,75M.

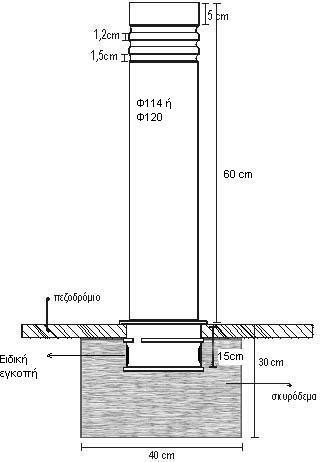
Κατασκευασμένα από ανθεκτικό κράμα σιδήρου –ένα ενιαίο τεμάχιο χωρίς συνδέσεις ή κολλήσεις- εξ’ ολοκλήρου γαλβανισμένο, διαμέτρου τουλάχιστον Φ114mm (επιθυμητό Φ120mm) και πάχους τουλάχιστον 3mm, κατάλληλο για την αντοχή του σε προσκρούσεις οχημάτων, βαμμένων ηλεκτροστατικά, υψηλότατης αντοχής στις καιρικές συνθήκες και στην διάβρωση (οξείδωση-σκουριά). Η επιφάνεια να είναι καθαρισμένη, ώστε να επιτυγχάνεται η άψογη εμφάνιση του χυτού με λεία επιφάνεια χωρίς τρύπες, εξογκώματα, πόρους.

Το αποτρεπτικό εμπόδιο θα διαμορφώνεται στο ανώτερο τμήμα του με τρείς εσοχές – αύλακες, στην μία από τις τρεις θα είναι κολλημένη αντανακλαστική μεμβράνη προκειμένου να είναι ορατά και τις νυκτερινές ώρες στα σημεία όπου δεν υπάρχει επαρκής φωτισμός, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Η αντανακλαστική μεμβράνη θα είναι **High Intensity (τύπος ΙΙΙ)**.

Το συνολικό ύψος του μεταλλικού αποτρεπτικού εμποδίου θα είναι τουλάχιστον 75cm με το εμφανές μέρος (επάνω από την επιφάνεια του εδάφους) να είναι 60cm, ενώ το τμήμα που θα πακτώνεται στο έδαφος θα είναι τουλάχιστον 15 cm με ειδική εγκοπή για καλύτερη πάκτωση. Η βαφή θα πρέπει να περιλαμβάνει δύο στρώσεις με ειδικό primer (wash primer) για γαλβανισμένες επιφάνειες και δύο στρώσεις ειδικής ηλεκτροστατικής βαφής –σε απόχρωση RAL7016- για μέγιστη αντοχή σε χρόνο, καιρικές συνθήκες και μηχανικές καταπονήσεις που σε κάθε περίπτωση να καθιστά το υλικό πολύ ανθεκτικό στον χρόνο τις καιρικές συνθήκες τα μικροχτυπήματα και την οξείδωση (σκουριά) σύμφωνα και με τον κανονισμό της ΕΕ 2004/42 VOC (επιθυμητό και ISO12944).

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαραίτητων υλικών, η δαπάνη κατασκευής – συναρμολόγησης και βαφής αυτών όπως επίσης και η δαπάνη της αντισκωριακής προστασίας αυτών με θερμό βαθύ γαλβάνισμα κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1461.

Οι τιμές μονάδος αναφέρονται σε όλα τα απαραίτητα υλικά - πλην εργασιών τοποθέτησης- πλήρως εγκατεστημένων αποτρεπτικών εμποδίων σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή και περιλαμβάνουν τις προβλεπόμενες από την μελέτη αντανακλαστικές μεμβράνες High Intensity (τύπου III) (λευκή, κόκκινη ή κίτρινη) όπου χρειαστεί.



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΠΟΤΡΕΠΤΙΚΟΥ ΕΜΠΟΔΙΟΥ

β) ΑΠΟΤΡΕΠΤΙΚΑ ΕΜΠΟΔΙΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΝΕΟΥ ΤΥΠΟΥ

Το εν λόγω μεταλλικό αποτρεπτικό εμπόδιο αποτελείται από δύο αποκολλώμενα τμήματα. Το κάτω τμήμα κατασκευάζεται από σωλήνα 3,50", πάχους 4mm. Το μήκος του σωλήνα είναι 70cm.

Το επάνω τμήμα κατασκευάζεται από σωλήνα διαμέτρου 3,50", πάχους 3mm και μήκους 8cm. Στην κάτω πλευρά αυτού του τμήματος συγκολλείται φλάντζα (ροδέλα) εξωτερικής διαμέτρου 7,80mm και εσωτερικής διαμέτρου 6mm. Στην εσωτερική οπή συγκολλείται σωλήνας διαμέτρου 5,90cm, πάχους 4mm και μήκους 7,50cm (λαιμός).

Στο κάτω μέρος του λαιμού της κεφαλής συγκολλείται λάμα μήκους 11cm, πλάτους 3,70cm και πάχους 2,50mm, η οποία στραβώνεται στην απόληξή της και λειτουργεί ως αγκύριο έδρασης του άνω τμήματος του εμποδίου (κεφαλής) μέσα στο κάτω τμήμα του εμποδίου.

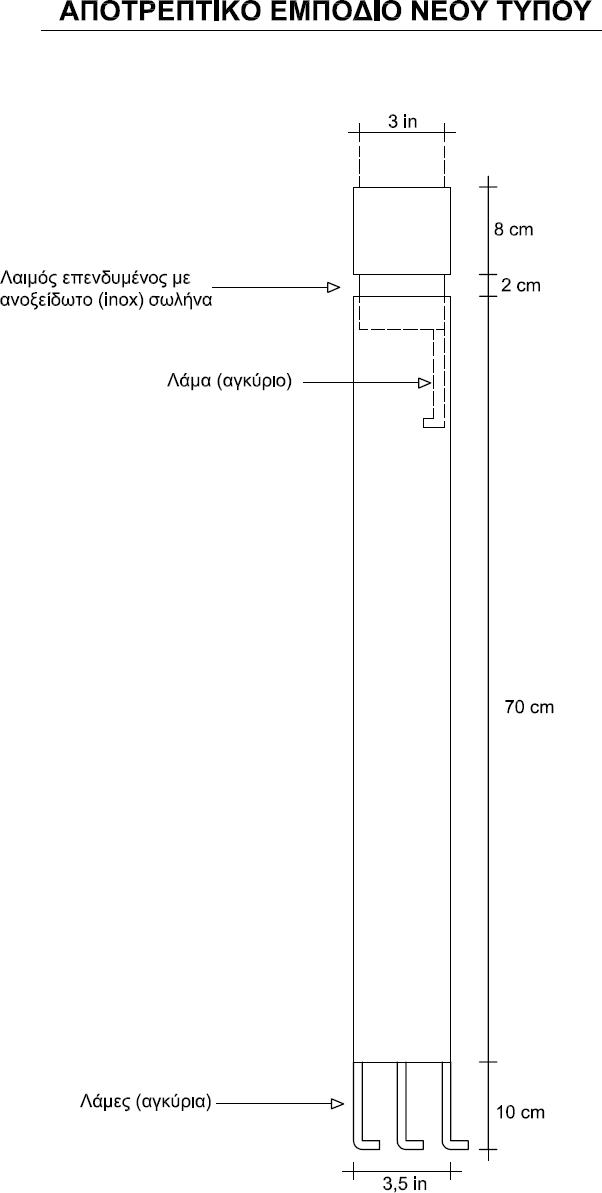
Στο άνω τμήμα της κεφαλής συγκολλείται φλάντζα διαμέτρου 8cm (καπάκι).

Στο κάτω τμήμα του εμποδίου συγκολλούνται τρεις λάμες μήκους 11cm, πλάτους 3,70cm και πάχους 2,50mm. Μέσω αυτών το εμπόδιο αγκυρώνεται στο σκυρόδεμα έδρασης, το οποίο είναι κατηγορίας C12/15. Το κάτω τμήμα του εμποδίου πληρώνεται επίσης με σκυρόδεμα C12/15, μέσα στο οποίο πακτώνεται το αγκύριο έδρασης της κεφαλής.

Στο λαιμό της κεφαλής τοποθετείται διακοσμητικός inox δακτύλιος ως επένδυση. Η ανοξείδωτη λαμαρίνα είναι ποιότητας AISI 316, πάχους 1,00mm, και ύψους 3,5 cm.

Εν συνεχεία, γίνεται απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και σμυριδόπανο του εμποδίου. Εφαρμόζεται μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος, η απόχρωση θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία.

Τα αποτρεπτικά εμπόδια θα πρέπει να παραδοθούν έτοιμα για τοποθέτηση από τα συνεργεία της Υπηρεσίας.



γ) ΑΠΟΤΡΕΠΤΙΚΑ ΕΜΠΟΔΙΑ ΤΥΠΟΥ Π

Τα αποτρεπτικά εμπόδια θα είναι κατασκευασμένα από μαύρο σιδηροσωλήνα μετά ραφής, Φ2", 150MEDIUM βαρύ. Τα παραπάνω εμπόδια θα είναι με στρογγυλευμένες ακμές σε μορφή (Π) με ύψος 1,00m και μήκος 1,50m με επιπλέον οριζόντιο στοιχείο στα 0,30m, για να είναι εντοπίσιμα από άτομα με προβλήματα όρασης, όπως φαίνεται και στο συνημμένο σχέδιο της υπηρεσίας και σύμφωνα με την Υπουργ. Απόφ. 52907/09 ΦΕΚ-2621/Β/31-12-09.

Για τις ποιότητες των υλικών, τις ανοχές - ειδικές διατομές & κατασκευές ισχύουν τα πρότυπα: DIN 17120, ΠΕΤΕΠ 04-01-01-00, ΕΛΟΤ 267.1 – 86, ΕΛΟΤ 268 – 86.

Η σύνδεση των τεμαχίων γίνεται με ηλεκτροσυγκόλληση. Οι συγκολλήσεις πρέπει να γίνονται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα και τους κανόνες της τέχνης. Πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα ώστε να μην προκαλούν αλλοίωση των συστατικών και γενικά των ιδιοτήτων των συγκολλούμενων τμημάτων. Ακολουθεί επιμελημένο τρόχισμα, ώστε οι επιφάνειες των τμημάτων που συγκολλούνται να είναι συνεχείς, κανονικές και να μην εμφανίζουν τον παραμικρό κρατήρα ή διόγκωση. Μικρές τοπικές ανωμαλίες των εμφανών συγκολλήσεων θα εξομαλύνονται με σιδηρόστοκο.

Για τις εργασίες κοπής ισχύουν τα πρότυπα: DIN 2310 (Τ3), DIN 2310 (T4).

Για τις εργασίες συνδέσεων με συγκολλήσεις ισχύουν τα πρότυπα DIN 8563, DIN 8560, DIN 1913, DIN 8551 (Τ1) , DIN 8551 (Τ4), DIN 8557, DIN 8559, DIN 32522, DIN 32526, DIN 8559, DIN 32522, DIN 32526.

Θα παραδοθούν χρωματισμένα κίτρινα με ριπολίνη διαλυτή σε νέφτι (γυαλιστερή) με την εξής σειρά εργασιών:

Λειασμένες κολλήσεις προς αποφυγή ατυχημάτων.

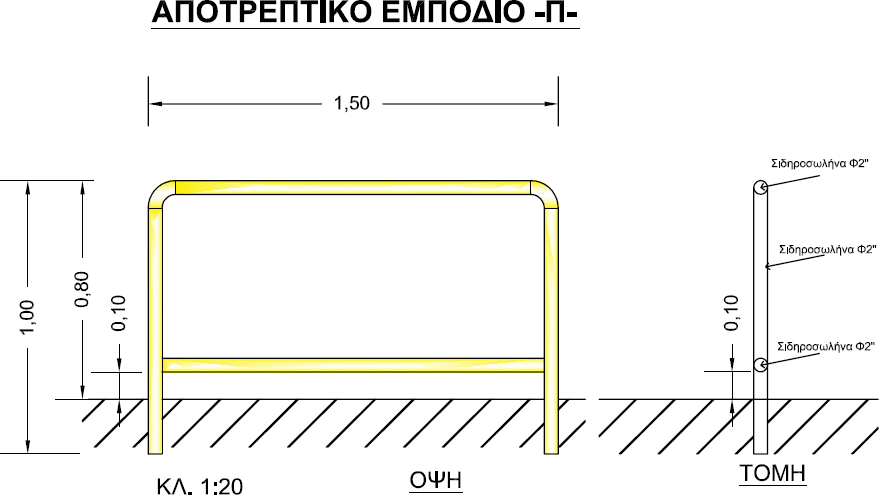
Τρίψιμο της επιφάνειας με συρματόβουρτσα ή σμυριδόπανο για απομάκρυνση της σκουριάς και καθάρισμα από την σκόνη. Εναλλακτικά εφαρμογή αμμοβολής σιδηρών επιφανειών.

Βαφή με δύο στρώσεις από αστάρι μετάλλου σε συνολικό πάχος ξηρού υμένα τα 50-60 μικρά.

Βαφή με ριπολίνη (γυαλιστερή), διαλυτή σε νέφτι χρώματος κιτρίνου (απόχρωση επιλογής της Υπηρεσίας) σε δύο ή περισσότερες στρώσεις σε συνολικό πάχος ξηρού υμένα τα 100-120 μικρά. Τρίψιμο κάθε στρώσης μετά το στέγνωμα (24 ώρες) με λεπτόκοκκο γυαλόχαρτο, εκτός από την τελευταία.

Ελάχιστο συνολικό πάχος όλων των στρώσεων προστασίας: 160 μικρά.

Για τις εργασίες βαφής ισχύουν τα πρότυπα: EN ISO 1513:1994, EN ISO 11890 2001.



δ) ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑ μήκους 1,00 μέτρου

Κιγκλιδώματα σιδηρά, σύμφωνα με τα σχέδια της Υπηρεσίας, κατασκευασμένα εξ' ολοκλήρου από σιδηρά λάμα 1,00x4,00cm.

Τα τεμάχια θα ασταρώνονται πριν τη συναρμολόγηση και τις συγκολλήσεις. Το αστάρωμα θα γίνεται με εγκεκριμένο αστάρι χρωμικού ψευδαργύρου. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η αντιδιαβρωτική προστασία

των κιγκλιδωμάτων μέσω της βαφής, σε χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας. Η βαφή θα πρέπει να συνοδεύεται από κατάλληλα πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν την ικανότητά της να προσφέρει αντιδιαβρωτική προστασία στα σιδηρά στοιχεία. Ο Ανάδοχος μπορεί να χρησιμοποιήσει τη βαφή μετά από έγκριση της Υπηρεσίας.

Στην τιμή μονάδος, περιλαμβάνεται το κιγκλίδωμα έτοιμο για τοποθέτηση.



ε) ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑ μήκους 12 εκατοστών

Κιγκλιδώματα σιδηρά, σύμφωνα με τα σχέδια της Υπηρεσίας, κατασκευασμένα εξ' ολοκλήρου από σιδηρά λάμα 1,00x4,00cm.

Τα τεμάχια θα ασταρώνονται πριν τη συναρμολόγηση και τις συγκολλήσεις. Το αστάρωμα θα γίνεται με εγκεκριμένο αστάρι χρωμικού ψευδαργύρου. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η αντιδιαβρωτική προστασία των κιγκλιδωμάτων μέσω της βαφής, σε χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας. Η βαφή θα πρέπει να συνοδεύεται από κατάλληλα πιστοποιητικά που να αποδεικνύουν την ικανότητά της να προσφέρει αντιδιαβρωτική προστασία στα σιδηρά στοιχεία. Ο Ανάδοχος μπορεί να χρησιμοποιήσει τη βαφή μετά από έγκριση της Υπηρεσίας.

Στην τιμή μονάδος, περιλαμβάνεται το κιγκλίδωμα έτοιμο για τοποθέτηση.



****

στ) ΥΠΟΛΟΙΠΑ ΥΛΙΚΑ ΓΙΑ ΣΙΔΗΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Τα υπόλοιπα υλικά με τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους είναι τα παρακάτω:

|  |  |
| --- | --- |
| Α/Α | ΕΙΔΟΣ ΥΛΙΚΟΥ |
|  | Σκάλα αλουμινίου πτυσσόμενη δύο τεμαχίων, με ύψος τεμαχίου 3,00 m (± 5%) |
|  | Σκάλα αλουμινίου πτυσσόμενη τριών τεμαχίων, με δυνατότητα μέγιστης ανάπτυξης καθ' ύψος 6,00 m |
|  | Σκάλα διπλή αλουμινίου, ύψους (ανοικτή) 2 m, με βάση-πέλμα που περιλαμβάνει αντιολισθητικά πατάκια, με ιμάντες συγκράτησης των τεμαχίων και με πιστοποίηση EN131 |
|  | Σκάλα αλουμινίου πτυσσόμενη, ύψους (ανοικτή) 3 m, με βάση-πέλμα που περιλαμβάνει αντιολισθητικά πατάκια, με ιμάντες συγκράτησης των τεμαχίων και με πιστοποίηση EN131 |
|  | Σκάλα αλουμινίου τηλεσκοπικη, ύψους (ανοικτή) 6 m, με βάση-πέλμα που περιλαμβάνει αντιολισθητικά πατάκια, με ιμάντες συγκράτησης των τεμαχίων και με πιστοποίηση EN131 |
|  | Σκάλα αλουμινίου, αριθμός σκαλιών 3+1, διάσταση άνω σκαλοπατιού 250 Χ 230mm (περίπου), μέγιστο φορτίο 150Kgr, αντιολισθητικά πέλματα, πιστοποίηση EN131 |
|  | Σκαλωσιά αλουμινίου βιομηχανικού τύπου πλάτους 1,50 μ. που να παρέχει δυνατότητα ύψους εργασίας 6,40 m |
|  | Σκαλωσιά αλουμινίου βιομηχανικού τύπου πλάτους 1,50 μ. Που να παρέχει δυνατότητα ύψους εργασίας 7,40 m |
|  | Βέργα λάμα σιδήρου, σιδηρόλαμα διατάσεων 100Χ10mm, μήκους 6μ. |
|  | Βέργα λάμα σιδήρου, σιδηρόλαμα διατάσεων 14Χ3mm, μήκους 6μ. |
|  | Βέργα λάμα σιδήρου, σιδηρόλαμα διατάσεων 20Χ3mm, μήκους 6μ. |
|  | Βέργα λάμα σιδήρου, σιδηρόλαμα διατάσεων 20Χ5mm, μήκους 6μ. |
|  | Βέργα λάμα σιδήρου, σιδηρόλαμα διατάσεων 25Χ3mm, μήκους 6μ. |
|  | Βέργα λάμα σιδήρου, σιδηρόλαμα διατάσεων 25Χ5mm, μήκους 6μ. |
|  | Βέργα λάμα σιδήρου, σιδηρόλαμα διατάσεων 30Χ3mm, μήκους 6μ. |
|  | Βέργα λάμα σιδήρου, σιδηρόλαμα διατάσεων 30Χ5mm, μήκους 6μ. |
|  | Βέργα λάμα σιδήρου, σιδηρόλαμα διατάσεων 40Χ3mm, μήκους 6μ. |
|  | Βέργα λάμα σιδήρου, σιδηρόλαμα διατάσεων 40Χ5mm, μήκους 6μ. |
|  | Βέργα λάμα σιδήρου, σιδηρόλαμα διατάσεων 50Χ8mm, μήκους 6μ. |
|  | Βέργα λάμα σιδήρου, σιδηρόλαμα διατάσεων 70Χ8mm, μήκους 6μ. |
|  | Βέργα λάμα σιδήρου, σιδηρόλαμα διατάσεων 80Χ10mm, μήκους 6μ. |
|  | Ανοξείδωτες (Inox 304) λάμες διαστάσεων 30Χ3mm, μήκους 6μ. |
|  | Ανοξείδωτες (Inox 304) λάμες διαστάσεων 50Χ5mm, μήκους 6μ. |
|  | Βέργα μποϊ κλειδαριάς 38Χ38mm, πάχους 1,5mm, μήκους 2μ. |
|  | Βέργα σίδηρου καρέ, μασίφ διαστάσεων 10Χ10mm, μήκους 6μ. |
|  | Βέργα σίδηρου καρέ, μασίφ διαστάσεων 12Χ12mm, μήκους 6μ. |
|  | Βέργα σίδηρου καρέ, μασίφ διαστάσεων 14Χ14mm, μήκους 6μ. |
|  | Βέργα σιδήρου UPN, διατομής Π, διαστάσεων 30Χ15Χ6mm, μήκους 6μ. |
|  | Βέργα σιδήρου UPN, διατομής Π, διαστάσεων 60Χ30Χ6mm, μήκους 6μ. |
|  | Βέργα σιδήρου UPN διάτρητη, διατομής Π, διαστάσεων 30Χ15Χ6mm, μήκους 6μ. |
|  | Βέργα σιδήρου UPN διάτρητη, διατομής Π, διαστάσεων 60Χ30Χ6mm, μήκους 6μ. |
|  | Κομβοελάσματα τύπου DEXION σετ (8 τεμ.) |
|  | Λαμαρίνα Γαλβάνιζε 2,50mΧ1,25mΧ2mm Φύλλο |
|  | Λαμαρίνα Γαλβάνιζε 2,00mΧ1,00mΧ2,00mm Φύλλο |
|  | Λαμαρίνα μαύρη ντεκαπε 2Χ1Χ1,5mm Φύλλο |
|  | Λαμαρίνα μαύρη ντεκαπε 2Χ1Χ1 1/4mm Φύλλο |
|  | Λαμαρίνα μαύρη διάτρητη διαστ. 2,5Χ1,25Χ1,5mm (Φ5) Φύλλο |
|  | Λαμαρίνα μπακλαβωτή 1,00mΧ2,00mΧ2.5mm Φύλλο |
|  | Λαμαρίνα μπακλαβωτή 1,00mΧ2,00mΧ3mm Φύλλο |
|  | Λαμαρίνα μπακλαβωτή 1,25mΧ2,50mΧ3mm Φύλλο |
|  | Λαμαρίνα μπακλαβωτή 1,25mΧ2,50mΧ5mm Φύλλο |
|  | Λαμαρίνα 1,25mX2,50mΧ3mm κριθαράκι γαλβανιζέ Φύλλο |
|  | Λαμαρίνα 1,00mΧ2,00mΧ2mm ανοξείδωτη (Inox 304 Σατινέ) |
|  | Λαμαρίνα αλουμινίου κριθαράκι 1,25mΧ2,50mΧ3mm |
|  | Μορφοσωλήνα γαλβανιζέ 30Χ30 πάχους 2mm, μήκους 6,00μ |
|  | Μορφοσωλήνα γαλβανιζέ 38Χ38 πάχους 2mm, μήκους 6,00μ |
|  | Μορφοσωλήνα γαλβανιζέ 40Χ40 πάχους 2mm, μήκους 6,00μ |
|  | Μορφοσωλήνα μαύρη 14Χ14 πάχους 1,5mm, μήκους 5,00μ |
|  | Μορφοσωλήνα μαύρη 17Χ17 πάχους 1,5mm, μήκους 5,00μ |
|  | Μορφοσωλήνα μαύρη 30Χ30 πάχους 2mm, μήκους 6,00μ |
|  | Μορφοσωλήνα μαύρη 38Χ38 πάχους 2mm, μήκους 6,00μ |
|  | Μορφοσωλήνα μαύρη 40Χ40 πάχους 2mm, μήκους 6,00μ |
|  | Μορφοσωλήνα μαύρη 100Χ40 πάχους 2mm, μήκους 6,00μ |
|  | Καμπύλες Οξυγόνου Φ.33 |
|  | Καμπύλες Οξυγόνου Φ.42 |
|  | Καμπύλες Οξυγόνου Φ.48 |
|  | Καμπύλες Οξυγόνου Φ.60 |
|  | Καραβόλια Διάφορα |
|  | Λαμαρίνα τραπεζοειδή γαλβανιζέ πάχους 0,40mm, 1μ. |
|  | Πέλματα ορθοστάτη τύπου DEXION σετ (4 τεμ.) |
|  | Πλέγμα γαλβανιζέ 5Χ1,5m με τρύπα 5Χ10cm παχ. 3mm |
|  | Πλέγμα γαλβανιζέ 5Χ2m με τρύπα 5Χ10cm παχ. 3mm |
|  | Πλέγμα γαλβανιζέ 5Χ1,5m με τρύπα 5Χ5cm παχ. 3mm |
|  | Πλέγμα γαλβανιζέ 5Χ2m με τρύπα 5Χ5cm παχ. 3mm |
|  | Ράφι μεταλλικό τύπου DEXION 72Χ30Χ4 περίπου |
|  | Ράφι μεταλλικό τύπου DEXION 72Χ38Χ4 περίπου |
|  | Ράφι μεταλλικό τύπου DEXION 92Χ30Χ4 περίπου |
|  | Ράφι μεταλλικό τύπου DEXION 92Χ38Χ4 περίπου |
|  | Σιδηρογωνιά διαστάσεων 25Χ25X3mm, μήκους 6μ. |
|  | Σιδηρογωνιά διαστάσεων 30Χ30X2mm, μήκους 6μ. |
|  | Σιδηρογωνιά διαστάσεων 30Χ30X3mm, μήκους 6μ. |
|  | Σιδηρογωνιά διαστάσεων 40Χ40X3mm, μήκους 6μ. |
|  | Σιδηρογωνιά διαστάσεων 40Χ40X4mm, μήκους 6μ. |
|  | Γωνιά ανοξείδωτη (Inox304) 30x30x3mm μήκους 6μ. |
|  | Γωνιά ανοξείδωτη (Inox304) 40x40x4mm μήκους 6μ. |
|  | Ανοξείδωτη (Inox 304) σωλήνα τετράγωνη 25x25x2mm μήκους 6μ. |
|  | Ανοξείδωτη (Inox 304) σωλήνα τετράγωνη 35x35x1,5mm μήκους 6μ. |
|  | Σίδηρος μαλακός (στάλ Ι) Φ10 (6μ.) |
|  | Σιδηροσωλήνα κάσα μπινί, μορφής τετράγωνη διαστάσεων 30Χ30Χ1,5mm, μήκους 5,00μ |
|  | Σιδηροσωλήνα κάσα μπινί, μορφής τετράγωνη διαστάσεων 38Χ38Χ1,5mm, μήκους 5,00μ |
|  | Σιδηροσωλήνα μαύρη στρογγυλή, ενισχυμένη, διαστάσεων Φ42Χ2mm πάχος, σε βέργες μήκους 6mμήκους 6μ. |
|  | Σιδηροσωλήνα μαύρη στρογγυλή, ενισχυμένη, διαστάσεων Φ33, πάχους 2mm, μήκους 6μ. |
|  | Σιδηροσωλήνα μαύρη στρογγυλή, ενισχυμένη, διαστάσεων Φ42, πάχους 2mm, μήκους 6μ. |
|  | Σιδηροσωλήνα μαύρη στρογγυλή, ενισχυμένη, διαστάσεων Φ48, πάχους 2mm, μήκους 6μ. |
|  | Σιδηροσωλήνα μαύρη στρογγυλή, ενισχυμένη, διαστάσεων Φ60 πάχους 2mm, μήκους 6μ. |
|  | Σιδηροσωλήνα γαλβανιζέ στρογγυλή, ενισχυμένη, διαστάσεων Φ48, πάχους 2mm, μήκους 6μ. |
|  | Σιδηροσωλήνα γαλβανιζέ στρογγυλή, ενισχυμένη, διαστάσεων Φ60, πάχους 2mm, μήκους 6μ. |
|  | Σιδηροσωλήνα γαλβανιζέ στρογγυλή, ενισχυμένη, διαστάσεων Φ90 πάχους 2mm, μήκους 6μ. |
|  | Ανοξείδωτη (Inox 304) σωλήνα, διαστάσεων Φ26 πάχους 3mm, μήκους 6μ. |
|  | Ανοξείδωτη (Inox 304) σωλήνα, διαστάσεων Φ42 πάχους 2mm, μήκους 6μ. |
|  | Σιδηροσωλήνα μορφής παραλληλόγραμμη διαστάσεων 40Χ20Χ2mm, μήκους 6,00μ. |
|  | Σιδηροσωλήνα μορφής παραλληλόγραμμη διαστάσεων 60Χ30Χ2mm, μήκους 6,00μ. |
|  | Σιδηροσωλήνα μορφής παραλληλόγραμμη διαστάσεων 70Χ30Χ2mm, μήκους 6,00μ. |
|  | Σύρμα Δεσίματος (ΛΙΓΑΔΟΥΡΑ ΙΝΟΧ ) |
|  | Σύρμα Δεσίματος (ΛΙΓΑΔΟΥΡΑ Μαύρη) |
|  | Χυτοσιδηρές σχάρες φρεατίων D400 με πλαίσιο, κατασκευασμένες σύμφωνα με EN124 |
|  | Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων C250 με πλαίσιο, κατασκευασμένα σύμφωνα με EN124 |
|  | Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων D400 με πλαίσιο, κατασκευασμένα σύμφωνα με EN124 |
|  | Ράουλα φίμπερ συρόμενης πόρτας 80mm |
|  | Δίσκος κοπής σιδήρου Φ210mm |
|  | Δίσκος λείανσης σιδήρου Φ210mm |
|  | Δίσκος κοπής σιδήρου Φ125mm |
|  | Δίσκος λείανσης σιδήρου Φ125mm |
|  | Δίσκος κοπής σιδήρου Φ115mm |
|  | Δίσκος λείανσης σιδήρου Φ115mm |
|  | Κλειδαριές 20άρες |
|  | Χερούλια ζευγάρι |
|  | Σύρτες μεταλλικοί |
|  | Ηλεκτρόδια απλά χαλύβων Φ3,25X350mm |
|  | Ηλεκτρόδια απλά χαλύβων Φ2,50X350mm |
|  | Ηλεκτρόδια ανοξείδωτου χάλυβα Φ3,25X300mm |
|  | Ηλεκτρόδια ανοξείδωτου χάλυβα Φ2,50X300mm |
|  | Ηλεκτρόδια χυτοσίδηρου (μαντέμι) Φ3,25X350mm |
|  | Ηλεκτρόδια αλουμινίου Φ2,50X300mm |
|  | Δίσκος Μετάλλου 300mm για πριόνια μετάλλου και φαλτσοπρίονα |
|  | Βίδες Μ6x60mm γαλβανιζέ |
|  | Βίδες Μ6x40mm γαλβανιζέ |
|  | Βίδες Μ8Χ60mm γαλβανιζέ |
|  | Βίδες Μ8Χ80mm γαλβανιζέ |
|  | Βίδες Μ10x40mm γαλβανιζέ |
|  | Βίδες Μ10x60mm γαλβανιζέ |
|  | Βίδες Μ10x80mm γαλβανιζέ |
|  | Βίδες Μ12x80mm γαλβανιζέ |
|  | Περτσίνια 5x30mm συσκευασία 1000 τμχ. |
|  | Περτσίνια 4x21mm συσκευασία 1000 τμχ. |
|  | Περτσίνια 4x15mm συσκευασία 1000 τμχ. |
|  | Στριφώνια Μ8Χ80mm |
|  | Στριφώνια Μ8Χ100mm |
|  | Στριφώνια Μ8Χ120mm |
|  | Ντιζοστρίφωνα γαλβανιζέ Μ8Χ80mm |
|  | Ντιζοστρίφωνα γαλβανιζέ Μ8Χ120mm |
|  | Ντιζοστρίφωνα γαλβανιζέ Μ10Χ80mm |
|  | Ντιζοστρίφωνα γαλβανιζέ Μ10Χ120mm |
|  | Βύσματα μεταλλικά εκτονούμενα γαλβανιζέ Μ10Χ80mm |
|  | Βύσματα μεταλλικά εκτονούμενα γαλβανιζέ Μ10Χ100mm |
|  | Βύσματα μεταλλικά εκτονούμενα γαλβανιζέ Μ10Χ120mm |
|  | Βύσματα μεταλλικά εκτονούμενα γαλβανιζέ Μ10Χ140mm |
|  | Βύσματα μεταλλικά εκτονούμενα γαλβανιζέ Μ12Χ90mm |
|  | Βύσματα μεταλλικά εκτονούμενα γαλβανιζέ Μ12Χ100mm |
|  | Βύσματα μεταλλικά εκτονούμενα γαλβανιζέ Μ12Χ120mm |
|  | Βύσματα μεταλλικά εκτονούμενα γαλβανιζέ Μ12Χ140mm |
|  | Ούπα για τούβλο (Νο 6, 8, 10) 100τμχ. |
|  | Ροδέλες Μ8 γαλβανιζέ Φαρδιές Μεσαίες |
|  | Βίδες αυτοδιάτρητες Μ6Χ 2,5 cm με φλάντζα |
|  | Βίδες αυτοδιάτρητες M6X 3,5 cm με φλάντζα |

**ΙΙΙ. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

**ΑΡΘΡΟ 1**

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

Η παρούσα αφορά την προμήθεια υλικών για σιδηροκατασκευές, για τις ανάγκες του Δήμου Ξάνθης και ειδικότερα για εργασίες επισκευής, κατασκευής και συντήρησης σιδηροκατασκευών του Δήμου Ξάνθης.

**ΑΡΘΡΟ 2**

**ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις εξής διατάξεις :

• Του Ν. 4412/16 (ΦΕΚ 147/08.08.2016 τεύχος Α΄) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

• Το Ν. 3463/8-6-2006 (ΦΕΚ 114 Α’) «Κύρωση του Κώδικα ∆ήμων και Κοινοτήτων».

• Το Ν.2307/ΦΕΚ 13 Α’/15-6-1995 «Προσαρμογή νομοθεσίας αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών στις διατάξεις για τη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις».

• Το N. 3852/ΦΕΚ 87 Α’/7-6-2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης ∆ιοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης».

• Το N. 3861/ΦΕΚ 112 Α’/13-7-2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα ∆ιαύγεια» και άλλες διατάξεις».

• Το Π. ∆. 166/2003 (ΦΕΚ 138 Α’/5-6-2003) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην οδηγία 2000/35 της 296-2000 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων στις εμπορικές συναλλαγές».

• Την Υ.Α. Π1/2390/16-10-2013 (ΦΕΚ 2677/Β/21-10-2013) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»

• Την με αριθμ. πρωτ. Π1/542/ 4/3/ 2014 (ΑΔΑ: ΒΙΚΤΦ-ΠΨ5) εγκυκλίου με θέμα «Ενημέρωση για το Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»

**ΑΡΘΡΟ 3**

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Η σύμβαση θα έχει διάρκεια ένα (1) έτος από την ημερομηνία υπογραφής της. Σε κάθε περίπτωση η σύμβαση λύεται µε την ολοκλήρωση του οικονομικού αντικειμένου της, ακόμη κι αν δεν έχει έλθει η καταληκτική ημερομηνία αυτής.

**ΑΡΘΡΟ 4**

**ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΤΕΥΧΗ**

Τα συμβατικά τεύχη και στοιχεία, με βάση τα οποία θα εκτελεσθεί η προς ανάθεση προμήθεια, είναι τα αναφερόμενα παρακάτω:

α) Η διακήρυξη

β) Ο προϋπολογισμός μελέτης

γ) Η συγγραφή υποχρεώσεων

δ) Η τεχνική περιγραφή

ε) Οι τεχνικές προδιαγραφές

**ΑΡΘΡΟ 5**

**ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ**

Η παράδοση των υλικών θα γίνεται τμηματικά στις εγκαταστάσεις του Δήμου Ξάνθης.

Το προσφερόμενο είδος πλήρες και έτοιμο προς λειτουργία θα παραδίδεται εντός επτά (7) ημερών από την παραγγελία του Δήμου στις εγκαταστάσεις του. Τα έξοδα μεταφοράς βαρύνουν τον ανάδοχο.

Πριν την παράδοση ο προμηθευτής υποχρεούται να ειδοποιεί:

α) την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια,

β) την αποθήκη υποδοχής των υλικών και

γ) την επιτροπή παραλαβής,

για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα (άρθρο 206 παρ.6 του Ν.4412/2016).

**ΑΡΘΡΟ 6**

**ΕΥΘΥΝΗ ΠΩΛΗΤΗ ΚΑΙ ΕΓΓΥΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

Ο ανάδοχος προμηθευτής ευθύνεται για την ύπαρξη των συμφωνημένων ιδιοτήτων των υλικών και εγγυάται την ανυπαρξία οποιουδήποτε κρυμμένου ελαττώματος.

Κατά την παραλαβή εξετάζονται και διαπιστώνονται όλες οι ιδιότητες των προσφερόμενων ειδών και οι τυχόν φθορές, κλπ. λόγω πλημμελούς κατασκευής ή κακής ποιότητας χρησιμοποιηθέντων υλικών.

Ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας των υλικών, ορίζεται κατ’ ελάχιστον σε ένα (1) χρόνο από την παραλαβή τους.

Καθ’ όλο το χρόνο της εγγύησης υποχρεούται ο ανάδοχος προμηθευτής να αντικαταστήσει με δικές του δαπάνες κάθε εξάρτημα ή τμήμα που θα αποδειχθεί ελαττωματικό. Η Υπηρεσία δικαιούται κατά την κρίση της να επιδιώξει είτε την αναστροφή της αγοροπωλησίας είτε την ανάλογη μείωση του τιμήματος.

Ο ανάδοχος προμηθευτής ευθύνεται εάν το προσφερόμενο είδος δεν είναι σύμφωνο με την Ελληνική Νομοθεσία.

**ΑΡΘΡΟ 7**

**ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΟΥ – ΕΥΘΥΝΗ ΜΕΧΡΙ ΤΗΝ ΠΑΡΑΔΟΣΗ**

Όλα γενικά τα έξοδα μέχρι την παράδοση στο Δήμο, καθώς και οι κρατήσεις υπέρ τρίτων, βαρύνουν τον προμηθευτή. Επίσης ο προμηθευτής ευθύνεται για οτιδήποτε ήθελε συμβεί μέχρι της παράδοσης αυτού στο Δήμο.

**ΑΡΘΡΟ 8**

**ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

Η παραλαβή του κάθε είδους θα γίνει κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του Ν 4412/2016 και από επιτροπή η οποία προβλέπεται στο άρθρο 221 του ως άνω νόμου.

Ο προμηθευτής υποχρεούται με δικές του δαπάνες να αντικαταστήσει υλικά που θα αποδειχθούν ελαττωματικά. Για την περίπτωση της μη συμμορφώσεως του προμηθευτή προς την υποχρέωση αυτή, ο Δήμος δικαιούται να προβεί στην αξίωση του ποσού από την εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης, σε βάρος και για λογαριασμό του προμηθευτή.

**ΑΡΘΡΟ 9**

**ΑΘΕΤΗΣΗ ΟΡΩΝ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ**

Η από μέρους του αναδόχου αθέτηση όρου της παρούσας μελέτης και της υπογραφείσας σύμβασης ή η μη πλήρης συμμόρφωσή του προς τους όρους αυτών, παρέχει στο Δήμο το δικαίωμα να επιβάλλει κυρώσεις σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/16, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

**ΑΡΘΡΟ 10**

**ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ**

Η πληρωμή της αξίας των ειδών από το Δήμο προς τον προμηθευτή θα γίνεται σταδιακά κατά τη διάρκεια της σύμβασης, με την έκδοση χρηματικών ενταλμάτων πληρωμής που θα συνοδεύονται από τα νόμιμα δικαιολογητικά.

Όλα τα δικαιολογητικά πληρωμής ελέγχονται από την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου Ξάνθης .

**ΑΡΘΡΟ 11**

**ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ**

Οι διαφορές που θα εμφανιστούν μετά την υπογραφή της σύμβασης, επιλύονται σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/16, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

**ΑΡΘΡΟ 12**

**ΦΟΡΟΙ, ΤΕΛΗ, ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ**

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους, βάσει των κείμενων διατάξεων, φόρους, τέλη, κρατήσεις που θα ισχύουν κατά την ημέρα της διενέργειας της προμήθειας. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει το Δήμο.

**IV. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ** | **ΜΟΝΑΔΑ** | **ΠΟΣΟΤΗΤΑ** | **ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ** | **ΣΥΝΟΛΟ** |
| 1. 1 | Αποτρεπτικά εμπόδια χυτοσιδηρά ύψους 0,75m | Τεμ. | 30 | 86,00 | 2580,00 |
| 1. 2 | Αποτρεπτικά εμπόδια μεταλλικά νέου τύπου | Τεμ. | 30 | 96,00 | 2880,00 |
| 1. 3 | Αποτρεπτικά εμπόδια τύπου Π | Τεμ. | 20 | 65,00 | 1300,00 |
| 1. 4 | Μεταλλικό κιγκλίδωμα μήκους 1,00m | Τεμ. | 20 | 120,00 | 2400,00 |
| 1. 5 | Μεταλλικό κιγκλίδωμα μήκους 12cm | Τεμ. | 20 | 50,00 | 1000,00 |
| 1. 6 | Σκάλα αλουμινίου πτυσσόμενη δύο τεμαχίων, με ύψος τεμαχίου 3,00 m (± 5%) | Τεμ. | 1 | 130,00 | 130,00 |
| 1. 7 | Σκάλα αλουμινίου πτυσσόμενη τριών τεμαχίων, με δυνατότητα μέγιστης ανάπτυξης καθ' ύψος 6,00 m | Τεμ. | 1 | 220,00 | 220,00 |
| 1. 8 | Σκάλα διπλή αλουμινίου, ύψους (ανοικτή) 2 m, με βάση-πέλμα που περιλαμβάνει αντιολισθητικά πατάκια, με ιμάντες συγκράτησης των τεμαχίων και με πιστοποίηση EN131 | Τεμ. | 1 | 110,00 | 110,00 |
| 1. 9 | Σκάλα αλουμινίου πτυσσόμενη, ύψους (ανοικτή) 3 m, με βάση-πέλμα που περιλαμβάνει αντιολισθητικά πατάκια, με ιμάντες συγκράτησης των τεμαχίων και με πιστοποίηση EN131 | Τεμ. | 1 | 110,00 | 110,00 |
| 1. 10 | Σκάλα αλουμινίου τηλεσκοπικη, ύψους (ανοικτή) 6 m, με βάση-πέλμα που περιλαμβάνει αντιολισθητικά πατάκια, με ιμάντες συγκράτησης των τεμαχίων και με πιστοποίηση EN131 | Τεμ. | 1 | 180,00 | 180,00 |
| 1. 11 | Σκάλα αλουμινίου, αριθμός σκαλιών 3+1, διάσταση άνω σκαλοπατιού 250 Χ 230mm (περίπου), μέγιστο φορτίο 150Kgr, αντιολισθητικά πέλματα, πιστοποίηση EN131 | Τεμ. | 1 | 80,00 | 80,00 |
| 1. 12 | Σκαλωσιά αλουμινίου βιομηχανικού τύπου πλάτους 1,50 μ. που να παρέχει δυνατότητα ύψους εργασίας 6,40 m | Τεμ. | 1 | 2000,00 | 2000,00 |
| 1. 13 | Σκαλωσιά αλουμινίου βιομηχανικού τύπου πλάτους 1,50 μ. Που να παρέχει δυνατότητα ύψους εργασίας 7,40 m | Τεμ. | 1 | 2700,00 | 2700,00 |
| 1. 14 | Βέργα λάμα σιδήρου, σιδηρόλαμα διατάσεων 100Χ10mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 30 | 50,00 | 1500,00 |
| 1. 15 | Βέργα λάμα σιδήρου, σιδηρόλαμα διατάσεων 14Χ3mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 30 | 3,50 | 105,00 |
| 1. 16 | Βέργα λάμα σιδήρου, σιδηρόλαμα διατάσεων 20Χ3mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 30 | 4,00 | 120,00 |
| 1. 17 | Βέργα λάμα σιδήρου, σιδηρόλαμα διατάσεων 20Χ5mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 20 | 6,00 | 120,00 |
| 1. 18 | Βέργα λάμα σιδήρου, σιδηρόλαμα διατάσεων 25Χ3mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 30 | 4,90 | 147,00 |
| 1. 19 | Βέργα λάμα σιδήρου, σιδηρόλαμα διατάσεων 25Χ5mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 30 | 7,00 | 210,00 |
| 1. 20 | Βέργα λάμα σιδήρου, σιδηρόλαμα διατάσεων 30Χ3mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 30 | 5,50 | 165,00 |
| 1. 21 | Βέργα λάμα σιδήρου, σιδηρόλαμα διατάσεων 30Χ5mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 30 | 8,50 | 255,00 |
| 1. 22 | Βέργα λάμα σιδήρου, σιδηρόλαμα διατάσεων 40Χ3mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 30 | 7,40 | 222,00 |
| 1. 23 | Βέργα λάμα σιδήρου, σιδηρόλαμα διατάσεων 40Χ5mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 30 | 12,00 | 360,00 |
| 1. 24 | Βέργα λάμα σιδήρου, σιδηρόλαμα διατάσεων 50Χ8mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 20 | 21,00 | 420,00 |
| 1. 25 | Βέργα λάμα σιδήρου, σιδηρόλαμα διατάσεων 70Χ8mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 20 | 33,00 | 660,00 |
| 1. 26 | Βέργα λάμα σιδήρου, σιδηρόλαμα διατάσεων 80Χ10mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 10 | 42,00 | 420,00 |
| 1. 27 | Ανοξείδωτες (Inox 304) λάμες διαστάσεων 30Χ3mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 10 | 21,00 | 210,00 |
| 1. 28 | Ανοξείδωτες (Inox 304) λάμες διαστάσεων 50Χ5mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 10 | 56,00 | 560,00 |
| 1. 29 | Βέργα μποϊ κλειδαριάς 38Χ38mm, πάχους 1,5mm, μήκους 2μ. | Τεμ. | 10 | 7,50 | 75,00 |
| 1. 30 | Βέργα σίδηρου καρέ, μασίφ διαστάσεων 10Χ10mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 10 | 6,00 | 60,00 |
| 1. 31 | Βέργα σίδηρου καρέ, μασίφ διαστάσεων 12Χ12mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 20 | 7,50 | 150,00 |
| 1. 32 | Βέργα σίδηρου καρέ, μασίφ διαστάσεων 14Χ14mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 10 | 10,40 | 104,00 |
| 1. 33 | Βέργα σιδήρου UPN, διατομής Π, διαστάσεων 30Χ15Χ6mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 10 | 13,00 | 130,00 |
| 1. 34 | Βέργα σιδήρου UPN, διατομής Π, διαστάσεων 60Χ30Χ6mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 10 | 35,00 | 350,00 |
| 1. 35 | Βέργα σιδήρου UPN διάτρητη, διατομής Π, διαστάσεων 30Χ15Χ6mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 5 | 13,00 | 65,00 |
| 1. 36 | Βέργα σιδήρου UPN διάτρητη, διατομής Π, διαστάσεων 60Χ30Χ6mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 5 | 55,00 | 275,00 |
| 1. 37 | Κομβοελάσματα τύπου DEXION σετ (8 τεμ.) | Τεμ. | 10 | 8,00 | 80,00 |
| 1. 38 | Λαμαρίνα Γαλβάνιζε 2,50mΧ1,25mΧ2mm Φύλλο | Φύλλο | 5 | 45,00 | 225,00 |
| 1. 39 | Λαμαρίνα Γαλβάνιζε 2,00mΧ1mΧ2mm Φύλλο | Φύλλο | 5 | 37,00 | 185,00 |
| 1. 40 | Λαμαρίνα μαύρη ντεκαπε 2Χ1Χ1,5mm Φύλλο | Φύλλο | 5 | 28,00 | 140,00 |
| 1. 41 | Λαμαρίνα μαύρη ντεκαπε 2Χ1Χ1 1/4mm Φύλλο | Φύλλο | 5 | 25,50 | 127,50 |
| 1. 42 | Λαμαρίνα μαύρη διάτρητη διαστ. 2,5Χ1,25Χ1,5mm (Φ5) Φύλλο | Φύλλο | 5 | 80,00 | 400,00 |
| 1. 43 | Λαμαρίνα μπακλαβωτή 1,00mΧ2,00mΧ2,5mm Φύλλο | Φύλλο | 5 | 55,00 | 275,00 |
| 1. 44 | Λαμαρίνα μπακλαβωτή 1,00mΧ2,00mΧ3mm Φύλλο | Φύλλο | 5 | 65,00 | 325,00 |
| 1. 45 | Λαμαρίνα μπακλαβωτή 1,25mΧ2,50mΧ3mm Φύλλο | Φύλλο | 5 | 104,00 | 520,00 |
| 1. 46 | Λαμαρίνα μπακλαβωτή 1,25mΧ2,50mΧ5mm Φύλλο | Φύλλο | 5 | 168,00 | 840,00 |
| 1. 47 | Λαμαρίνα 1,25mX2,50mΧ3mm κριθαράκι γαλβανιζέ Φύλλο | Φύλλο | 5 | 150,00 | 750,00 |
| 1. 48 | Λαμαρίνα 1,00mΧ2,00mΧ2mm ανοξείδωτη (Inox 304 Σατινέ) | Φύλλο | 5 | 142,00 | 710,00 |
| 1. 49 | Λαμαρίνα αλουμινίου κριθαράκι 1,25mΧ2,50mΧ3mm | Φύλλο | 5 | 152,00 | 760,00 |
| 1. 50 | Μορφοσωλήνα γαλβανιζέ 30Χ30 πάχους 2mm, μήκους 6,00μ | Τεμ. | 50 | 14,00 | 700,00 |
| 1. 51 | Μορφοσωλήνα γαλβανιζέ 38Χ38 πάχους 2mm, μήκους 6,00μ | Τεμ. | 30 | 18,00 | 540,00 |
| 1. 52 | Μορφοσωλήνα γαλβανιζέ 40Χ40 πάχους 2mm, μήκους 6,00μ | Τεμ. | 25 | 20,00 | 500,00 |
| 1. 53 | Μορφοσωλήνα μαύρη 14Χ14 πάχους 1,5mm, μήκους 5,00μ | Τεμ. | 50 | 5,80 | 290,00 |
| 1. 54 | Μορφοσωλήνα μαύρη 17Χ17 πάχους 1,5mm, μήκους 5,00μ | Τεμ. | 50 | 6,10 | 305,00 |
| 1. 55 | Μορφοσωλήνα μαύρη 30Χ30 πάχους 2mm, μήκους 6,00μ | Τεμ. | 40 | 11,00 | 440,00 |
| 1. 56 | Μορφοσωλήνα μαύρη 38Χ38 πάχους 2mm, μήκους 6,00μ | Τεμ. | 40 | 15,00 | 600,00 |
| 1. 57 | Μορφοσωλήνα μαύρη 40Χ40 πάχους 2mm, μήκους 6,00μ | Τεμ. | 30 | 16,00 | 480,00 |
| 1. 58 | Μορφοσωλήνα μαύρη 100Χ40 πάχους 2mm, μήκους 6,00μ | Τεμ. | 20 | 25,50 | 510,00 |
| 1. 59 | Καμπύλες Οξυγόνου Φ.33 | Τεμ. | 50 | 1,00 | 50,00 |
| 1. 60 | Καμπύλες Οξυγόνου Φ.42 | Τεμ. | 50 | 1,50 | 75,00 |
| 1. 61 | Καμπύλες Οξυγόνου Φ.48 | Τεμ. | 50 | 1,70 | 85,00 |
| 1. 62 | Καμπύλες Οξυγόνου Φ.60 | Τεμ. | 50 | 2,40 | 120,00 |
| 1. 63 | Καραβόλια Διάφορα | Τεμ. | 100 | 0,60 | 60,00 |
|  | Λαμαρίνα τραπεζοειδή γαλβανιζέ πάχους 0,40mm, 1μ. | Φύλλο | 5 | 6,50 | 32,50 |
|  | Πέλματα ορθοστάτη τύπου DEXION σετ (4 τεμ.) | Τεμ. | 50 | 4,00 | 200,00 |
|  | Πλέγμα γαλβανιζέ 5Χ1,5m με τρύπα 5Χ10cm παχ. 3mm | Τεμ. | 10 | 26,00 | 260,00 |
|  | Πλέγμα γαλβανιζέ 5Χ2m με τρύπα 5Χ10cm παχ. 3mm | Τεμ. | 10 | 32,00 | 320,00 |
|  | Πλέγμα γαλβανιζέ 5Χ1,5m με τρύπα 5Χ5cm παχ. 3mm | Τεμ. | 10 | 46,00 | 460,00 |
|  | Πλέγμα γαλβανιζέ 5Χ2m με τρύπα 5Χ5cm παχ. 3mm | Τεμ. | 5 | 50,00 | 250,00 |
|  | Ράφι μεταλλικό τύπου DEXION 72Χ30Χ4 περίπου | Τεμ. | 20 | 9,00 | 180,00 |
|  | Ράφι μεταλλικό τύπου DEXION 72Χ38Χ4 περίπου | Τεμ. | 20 | 10,00 | 200,00 |
|  | Ράφι μεταλλικό τύπου DEXION 92Χ30Χ4 περίπου | Τεμ. | 20 | 10,00 | 200,00 |
|  | Ράφι μεταλλικό τύπου DEXION 92Χ38Χ4 περίπου | Τεμ. | 20 | 10,00 | 200,00 |
|  | Σιδηρογωνιά διαστάσεων 25Χ25X3mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 20 | 8,00 | 160,00 |
|  | Σιδηρογωνιά διαστάσεων 30Χ30X2mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 50 | 8,50 | 425,00 |
|  | Σιδηρογωνιά διαστάσεων 30Χ30X3mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 50 | 9,00 | 450,00 |
|  | Σιδηρογωνιά διαστάσεων 40Χ40X3mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 50 | 14,00 | 700,00 |
|  | Σιδηρογωνιά διαστάσεων 40Χ40X4mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 50 | 17,00 | 850,00 |
|  | Γωνιά ανοξείδωτη (Inox304) 30x30x3mm μήκους 6μ. | Τεμ. | 10 | 38,00 | 380,00 |
|  | Γωνιά ανοξείδωτη (Inox304) 40x40x4mm μήκους 6μ. | Τεμ. | 10 | 72,00 | 720,00 |
|  | Ανοξείδωτη (Inox 304) σωλήνα τετράγωνη 25x25x2,0mm μήκους 6μ. | Τεμ. | 10 | 44,00 | 440,00 |
|  | Ανοξείδωτη (Inox 304) σωλήνα τετράγωνη 35x35x1,5mm μήκους 6μ. | Τεμ. | 10 | 47,00 | 470,00 |
|  | Σίδηρος μαλακός (στάλ Ι) Φ10 (6μ.) | Τεμ. | 50 | 6,00 | 300,00 |
|  | Σιδηροσωλήνα κάσα μπινί, μορφής τετράγωνη διαστάσεων 30Χ30Χ1,5mm, μήκους 5,00μ | Τεμ. | 20 | 11,50 | 230,00 |
|  | Σιδηροσωλήνα κάσα μπινί, μορφής τετράγωνη διαστάσεων 38Χ38Χ1,5mm, μήκους 5,00μ | Τεμ. | 20 | 14,00 | 280,00 |
|  | Σιδηροσωλήνα μαύρη στρογγυλή, ενισχυμένη, διαστάσεων Φ42Χ2mm πάχος, σε βέργες μήκους 6mμήκους 6μ. | Τεμ. | 50 | 13,50 | 675,00 |
|  | Σιδηροσωλήνα μαύρη στρογγυλή, ενισχυμένη, διαστάσεων Φ33, πάχους 2mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 50 | 11,00 | 550,00 |
|  | Σιδηροσωλήνα μαύρη στρογγυλή, ενισχυμένη, διαστάσεων Φ42, πάχους 2mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 40 | 12,50 | 500,00 |
|  | Σιδηροσωλήνα μαύρη στρογγυλή, ενισχυμένη, διαστάσεων Φ48, πάχους 2mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 35 | 14,20 | 497,00 |
|  | Σιδηροσωλήνα μαύρη στρογγυλή, ενισχυμένη, διαστάσεων Φ60 πάχους 2mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 25 | 19,00 | 475,00 |
|  | Σιδηροσωλήνα γαλβανιζέ στρογγυλή, ενισχυμένη, διαστάσεων Φ48, πάχους 2mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 20 | 23,50 | 470,00 |
|  | Σιδηροσωλήνα γαλβανιζέ στρογγυλή, ενισχυμένη, διαστάσεων Φ60, πάχους 2mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 19 | 27,50 | 522,50 |
|  | Σιδηροσωλήνα γαλβανιζέ στρογγυλή, ενισχυμένη, διαστάσεων Φ90 πάχους 2mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 15 | 50,00 | 750,00 |
|  | Ανοξείδωτη (Inox 304) σωλήνα, διαστάσεων Φ26 πάχους 3mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 12 | 52,00 | 624,00 |
|  | Ανοξείδωτη (Inox 304) σωλήνα, διαστάσεων Φ42 πάχους 2mm, μήκους 6μ. | Τεμ. | 10 | 55,00 | 550,00 |
|  | Σιδηροσωλήνα μορφής παραλληλόγραμμη διαστάσεων 40Χ20Χ2mm, μήκους 6,00μ. | Τεμ. | 50 | 11,50 | 575,00 |
|  | Σιδηροσωλήνα μορφής παραλληλόγραμμη διαστάσεων 60Χ30Χ2mm, μήκους 6,00μ. | Τεμ. | 50 | 17,00 | 850,00 |
|  | Σιδηροσωλήνα μορφής παραλληλόγραμμη διαστάσεων 70Χ30Χ2mm, μήκους 6,00μ. | Τεμ. | 30 | 18,00 | 540,00 |
|  | Σύρμα Δεσίματος (ΛΙΓΑΔΟΥΡΑ ΙΝΟΧ ) | Κιλ. | 20 | 8,00 | 160,00 |
|  | Σύρμα Δεσίματος (ΛΙΓΑΔΟΥΡΑ Μαύρη) | Κιλ. | 20 | 6,00 | 120,00 |
|  | Χυτοσιδηρές σχάρες φρεατίων D400 με πλαίσιο, κατασκευασμένες σύμφωνα με EN124 | Κιλ. | 50 | 4,00 | 200,00 |
|  | Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων C250 με πλαίσιο, κατασκευασμένα σύμφωνα με EN124 | Κιλ. | 50 | 3,50 | 175,00 |
|  | Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων D400 με πλαίσιο, κατασκευασμένα σύμφωνα με EN124 | Κιλ. | 50 | 4,00 | 200,00 |
|  | Ράουλα φίμπερ συρόμενης πόρτας 80mm | Τεμ. | 50 | 11,00 | 550,00 |
|  | Δίσκος κοπής σιδήρου Φ210mm | Τεμ. | 50 | 3,00 | 150,00 |
|  | Δίσκος λείανσης σιδήρου Φ210mm | Τεμ. | 50 | 6,00 | 300,00 |
|  | Δίσκος κοπής σιδήρου Φ125mm | Τεμ. | 50 | 2,00 | 100,00 |
|  | Δίσκος λείανσης σιδήρου Φ125mm | Τεμ. | 50 | 3,00 | 150,00 |
|  | Δίσκος κοπής σιδήρου Φ115mm | Τεμ. | 50 | 1,80 | 90,00 |
|  | Δίσκος λείανσης σιδήρου Φ115mm | Τεμ. | 50 | 2,80 | 140,00 |
|  | Κλειδαριές 20άρες | Τεμ. | 10 | 16,00 | 160,00 |
|  | Χερούλια ζευγάρι | Τεμ. | 10 | 4,50 | 45,00 |
|  | Σύρτες μεταλλικοί | Τεμ. | 30 | 8,00 | 240,00 |
|  | Ηλεκτρόδια απλά χαλύβων Φ3,25X350mm | Κιλ. | 50 | 5,00 | 250,00 |
|  | Ηλεκτρόδια απλά χαλύβων Φ2,50X350mm | Κιλ. | 50 | 5,50 | 275,00 |
|  | Ηλεκτρόδια ανοξείδωτου χάλυβα Φ3,25X300mm | Κιλ. | 10 | 30,00 | 300,00 |
|  | Ηλεκτρόδια ανοξείδωτου χάλυβα Φ2,50X300mm | Κιλ. | 10 | 32,00 | 320,00 |
|  | Ηλεκτρόδια χυτοσίδηρου (μαντέμι) Φ3,25X350mm | Κιλ. | 10 | 60,00 | 600,00 |
|  | Ηλεκτρόδια αλουμινίου Φ2,50X300mm | Κιλ. | 10 | 65,00 | 650,00 |
|  | Δίσκος Μετάλλου 300mm για πριόνια μετάλλου και φαλτσοπρίονα | Τεμ. | 2 | 120,00 | 240,00 |
|  | Βίδες Μ6x60mm γαλβανιζέ | Τεμ. | 500 | 0,34 | 170,00 |
|  | Βίδες Μ6x40mm γαλβανιζέ | Τεμ. | 500 | 0,25 | 125,00 |
|  | Βίδες Μ8Χ60mm γαλβανιζέ | Τεμ. | 500 | 0,40 | 200,00 |
|  | Βίδες Μ8Χ80mm γαλβανιζέ | Τεμ. | 500 | 0,50 | 250,00 |
|  | Βίδες Μ10x40mm γαλβανιζέ | Τεμ. | 500 | 0,45 | 225,00 |
|  | Βίδες Μ10x60mm γαλβανιζέ | Τεμ. | 500 | 0,60 | 300,00 |
|  | Βίδες Μ10x80mm γαλβανιζέ | Τεμ. | 500 | 0,64 | 320,00 |
|  | Βίδες Μ12x80mm γαλβανιζέ | Τεμ. | 500 | 0,80 | 400,00 |
|  | Περτσίνια 5x30mm συσκευασία 1000 τμχ. | Τεμ. | 5 | 55,00 | 275,00 |
|  | Περτσίνια 4x21mm συσκευασία 1000 τμχ. | Τεμ. | 5 | 55,00 | 275,00 |
|  | Περτσίνια 4x15mm συσκευασία 1000 τμχ. | Τεμ. | 5 | 55,00 | 275,00 |
|  | Στριφώνια Μ8Χ80mm | Τεμ. | 500 | 0,25 | 125,00 |
|  | Στριφώνια Μ8Χ100mm | Τεμ. | 500 | 0,32 | 160,00 |
|  | Στριφώνια Μ8Χ120mm | Τεμ. | 500 | 0,40 | 200,00 |
|  | Ντιζοστρίφωνα γαλβανιζέ Μ8Χ80mm | Τεμ. | 500 | 0,30 | 150,00 |
|  | Ντιζοστρίφωνα γαλβανιζέ Μ8Χ120mm | Τεμ. | 500 | 0,50 | 250,00 |
|  | Ντιζοστρίφωνα γαλβανιζέ Μ10Χ80mm | Τεμ. | 500 | 0,40 | 200,00 |
|  | Ντιζοστρίφωνα γαλβανιζέ Μ10Χ120mm | Τεμ. | 500 | 0,60 | 300,00 |
|  | Βύσματα μεταλλικά εκτονούμενα γαλβανιζέ Μ10Χ80mm | Τεμ. | 200 | 0,80 | 160,00 |
|  | Βύσματα μεταλλικά εκτονούμενα γαλβανιζέ Μ10Χ100mm | Τεμ. | 200 | 0,90 | 180,00 |
|  | Βύσματα μεταλλικά εκτονούμενα γαλβανιζέ Μ10Χ120mm | Τεμ. | 200 | 1,00 | 200,00 |
|  | Βύσματα μεταλλικά εκτονούμενα γαλβανιζέ Μ10Χ140mm | Τεμ. | 200 | 1,20 | 240,00 |
|  | Βύσματα μεταλλικά εκτονούμενα γαλβανιζέ Μ12Χ90mm | Τεμ. | 200 | 1,20 | 240,00 |
|  | Βύσματα μεταλλικά εκτονούμενα γαλβανιζέ Μ12Χ100mm | Τεμ. | 200 | 1,30 | 260,00 |
|  | Βύσματα μεταλλικά εκτονούμενα γαλβανιζέ Μ12Χ120mm | Τεμ. | 200 | 1,50 | 300,00 |
|  | Βύσματα μεταλλικά εκτονούμενα γαλβανιζέ Μ12Χ140mm | Τεμ. | 200 | 1,60 | 320,00 |
|  | Ούπα για τούβλο (Νο 6, 8, 10) 100τμχ. | Τεμ. | 50 | 8,00 | 400,00 |
|  | Ροδέλες Μ8 γαλβανιζέ Φαρδιές Μεσαίες | Τεμ. | 500 | 0,10 | 50,00 |
| 1. 64 | Βίδες αυτοδιάτρητες Μ6Χ 2,5 cm με φλάντζα | Τεμ. | 500 | 0,20 | 100,00 |
| 1. 65 | Βίδες αυτοδιάτρητες M6X 3,5 cm με φλάντζα | Τεμ. | 500 | 0,35 | 175,00 |
|  |  |  |  | **ΣΥΝΟΛΟ:** | 59.991,50 |
|  |  |  |  | **Φ.Π.Α.24%** | 14.397,96 |
|  |  |  |  | **ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:** | 74.389,46 |

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

Δέσποινα Ράπτη Αθανάσιος Βαρελτζίδης

Πολιτικός Μηχανικός Δομικών Έργων

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Δ/ΝΤΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αικατερίνη Μανά

Τοπογράφος Μηχανικός