|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ** |  |
| **Ν. ΠΡΕΒΕΖΑΣ**  **ΔΗΜΟΣ ΖΗΡΟΥ**  **Δ/νση: Τεχνικών Υπηρεσιών, Περιβάλλοντος**  **& Πολεοδομίας Τμήμα Τεχνικών Έργων** |  |
| **Ταχ. Δ/νση: Πλατεία Γεννηματά** | **ENEΡΓΕΙΑ : Βελτίωση παιδικών χαρών ΤΚ Γοργομύλου και ΤΚ Πετρας** |
| Φιλιππιάδα Τ.Κ. 48200 |  |
| ΤΗΛ/FAX: 2683360618 |  |

**Αρ. Μελετης: 14/2018**

**Τεχνικές προδιαγραφές**

**Α. Απαιτήσεις ασφαλείας , πρότυπα , πιστοποίηση**

Στις παιδικές χαρές δεν πρέπει να τίθεται σε κίνδυνο η υγεία και η ασφάλεια των παιδιών.

Ειδικότερα:

α) Ο εξοπλισμός πρέπει να είναι ειδικά σχεδιασμένος για ατομικό ή ομαδικό παιχνίδι.

β) Τα όργανα παιδικής χαράς πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων ΕΛΟΤ ΕΝ 1176 (ΕΝ 1176) και να φέρουν βεβαίωση ελέγχου και πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχο πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης επί ποινή αποκλεισμού.

γ) Οι επιφάνειες πτώσης και συγκεκριμένα τα ελαστικά πλακίδια ασφαλείας πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ ΕΝ1176-1, ΕΛΟΤ ΕΝ1177 (ΕΝ 1177) και ΕΛΟΤ ΕΝ71-3 και να φέρουν βεβαίωση ελέγχου και πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχο πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης επί ποινή αποκλεισμού.

δ) Η Εταιρεία κατασκευής του εξοπλισμού των παιχνιδιών, και των πλακιδίων ασφαλείας, πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001 και ISO 14001. Η Εταιρεία κατασκευής του αστικού εξοπλισμού πρέπει να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001. Tα εν λόγω πιστοποιητικά πρέπει να προσκομίζονται επί ποινή αποκλεισμού.

δ) Τα φωτιστικά σώματα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που αναφέρονται παρακατω. Τα ζητούμενα σ αυτή την παράγραφο Α.δ πιστοποιητικά θα προσκομιστούν προ της απόφασης κατακύρωσης.

Επιτρέπεται η συμμόρφωση προς άλλα πρότυπα ή προδιαγραφές ασφαλείας πέραν των αναφερόμενων στην παρούσα, υπό τον όρο ότι αυτά θα είναι τουλάχιστον ισοδύναμα προς τα αναφερόμενα. Η ισοδυναμία αυτή θα τεκμαίρεται από αναλυτική τεχνική έκθεση, η οποία πρέπει να βρίσκεται στη διάθεση των αρμοδίων αρχών και των αρμοδίων αναγνωρισμένων φορέων ελέγχου.

Eπίσης ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος ή ο εισαγωγέας ή ο διανομέας που θέτουν σε κυκλοφορία στην αγορά εξοπλισμούς παιδικών χαρών, πρέπει να διαθέτουν για καθένα από αυτούς, πιστοποιητικό συμμόρφωσης που έχει εκδοθεί από διαπιστευμένο φορέα ελέγχου και πιστοποίησης με το οποίο αποδεικνύεται η συμμόρφωσή τους με τις απαιτήσεις ασφαλείας της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ ΕΝ 1176.

Τα πιστοποιητικά συμμόρφωσης περιλαμβάνεται στις προκαταρτικές πληροφορίες αναφορικά με την ασφάλεια των εξοπλισμών και πρέπει να προσκομίζεται πριν την αποδοχή της προσφοράς.

Θα υποβληθούν επίσης Πιστοποιητικά συμμόρφωσης , Τεχνικές περιγραφές και Τεχνικές Προδιαγραφές, Εικονογραφημένο υλικό, αναλυτικά σχέδια κατόψεων και όψεων, όπου να διαφαίνεται η τελική μορφή αλλά και οι βασικές διαστάσεις του κάθε εξοπλισμού [Διαστάσεις εξοπλισμού (μήκος, πλάτος, ύψος) και Διαστάσεις χώρου ασφαλείας (μήκος, πλάτος, μέγιστο ύψος πτώσης)], εγχειρίδιο οδηγιών περιοδικής συντήρησης του εξοπλισμού. Το υλικό αυτό θα πρέπει να τεκμαίρει την πλήρη συμφωνία των προσφερόμενων από τον ανάδοχο ειδών με τα προδιαγεγραμμένα από τη Μελέτη είδη, τόσο σε επίπεδο μορφής και διαστάσεων αλλά και σε επίπεδο υλικών και ποιότητας κατασκευής.

**Β. ΑΠΟΚΛΙΣΕΙΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ –ΕΙΔΗ ΥΛΙΚΩΝ**

**Β1. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ**

Στις παραπάνω διαστάσεις των παιχνιδιών και λοιπών ειδών της μελέτης καθώς και των χώρων ασφαλείας επιτρέπεται απόκλιση της τάξης του ±10%, όπως επίσης και ±10% στις διαστάσεις των επί μέρους στοιχείων.

Αποκλίσεις στο μέγιστο ύψος πτώσης των παιχνιδιών επιτρέπονται σε ποσοστό ±10%, αντιστοίχως. Σε περίπτωση που οι αποδεκτές αποκλίσεις στον χώρο ασφαλείας, οδηγούν σε αύξηση του χώρου αυτού σε σχέση με τις αναφερόμενες στην μελέτη διαστάσεις, ο ανάδοχος θα υποχρεούται σε αντίστοιχη αύξηση στην ποσότητα των δαπέδων ασφαλείας, χωρίς επιπλέον οικονομική επιβάρυνση προς τον Δήμο.

Επιπλέον, σε περίπτωση που οι αποδεκτές αποκλίσεις στο ύψος πτώσης των εξοπλισμών, οδηγούν σε αύξηση του ύψους αυτού σε σχέση με το αναγραφόμενο στην μελέτη, αυτό θα συνεπάγεται και την αντίστοιχη αύξηση του πάχους του προσφερόμενου δαπέδου, ώστε οι επιφάνειες απορρόφησης κραδασμών να πληρούν τις απαιτήσεις του ύψους πτώσης των εξοπλισμών, χωρίς επιπλέον οικονομική επιβάρυνση προς τον Δήμο.

Για τα ανωτέρω, ο συμμετέχων θα πρέπει να δεσμεύεται με σχετική υπεύθυνη δήλωση, επί ποινή αποκλεισμού.

Επιπλέον, τα είδη που περιλαμβάνονται στην παρούσα μελέτη πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να είναι απολύτως σύμφωνα με τις ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, ως προς τον τύπο και το πλήθος των δραστηριοτήτων που προσφέρουν, τις ηλικιακές ομάδες στις οποίες απευθύνονται και τα υλικά κατασκευής, ώστε να εξασφαλίζεται ισονομία μεταξύ των συμμετεχόντων. Αποκλίσεις πέραν των αναφερόμενων επιτρεπτών ορίων δεν θα γίνονται αποδεκτές και οι προσφορές θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

**Β2. ΑΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

Οι διαστάσεις του εξοπλισμού είναι οι προτεινόμενες, με περιθώριο απόκλισης 10% κατά το μείζον και έλασσον των συνολικών διαστάσεων καθώς και των διαστάσεων των επί μέρους στοιχείων. Αποκλίσεις πέραν των αναφερόμενων επιτρεπτών ορίων δεν θα γίνονται αποδεκτές και οι προσφορές θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

**Β3. ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ**

Όλα τα όργανα παιδικής χαράς θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές ασφαλείας. Τα υλικά θα αντέχουν στην χρήση, τον χρόνο και τις καιρικές συνθήκες σύμφωνα με τις προδιαγραφές κατασκευής, τοποθέτησης και συντήρησης του εργοστασίου.

Το ξύλο από το οποίο θα κατασκευαστούν πρέπει να είναι συμπαγές η επικολλητή ξυλεία κωνοφόρων, προϊόν υψηλής ποιότητος με μεγάλες μηχανικές αντοχές και αντοχές στις καιρικές συνθήκες καθώς και δυνατότητα για μεγάλα κουρμπαριστά σχήματα, που δεν έχει η κοινή συμπαγής ξυλεία. Το ξύλο αυτό θα πρέπει μετά από κατάλληλη επεξεργασία με τεχνικές εμποτισμού υπό πίεση και με υλικά μη τοξικά και αβλαβή για τον χρήστη και το φυσικό περιβάλλον να αποκτά αντοχή και να μην προσβάλλεται από σάπισμα και έντομα. Το χρησιμοποιημένο προϊόν για τον εμποτισμό του ξύλου για την κατασκευή παιδικών χαρών θα είναι ένα συντηρητικό για ξύλα χωρίς χρώμιο και αρσενικό με την προληπτική δράση ενάντια στο έντομο, την αποσύνθεση και τη μυκητιακή αποσύνθεση.

Τα βερνίκια και τα χρώματα που χρησιμοποιούνται για να προστατεύουν την ξύλινη επιφάνεια πρέπει να είναι αβλαβή για τα παιδιά, μη τοξικά, φιλικά προς το περιβάλλον και σύμφωνα πάντα με τις ισχύουσες προδιαγραφές.

Τα μεταλλικά στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του εξοπλισμού όπως και τα εξαρτήματα συναρμογής (αλυσίδες, βίδες, σύνδεσμοι) πρέπει να είναι από ανοξείδωτο χάλυβα ή από χάλυβα θερμογαλβανισμένο ή ηλεκτρογαλβανισμένο όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή

Τα σχοινιά θα είναι ειδικά συρματόσχοινα επενδεδυμένα με πολυπροπυλένιο και θα είναι κατασκευασμένα με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι υψηλής αντοχής για να μην κόβονται.

Τα πλαστικά στοιχεία που ίσως απαιτηθούν (π.χ. τάπες), να έχουν μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και στις αντίξοες καιρικές συνθήκες και να έχουν την δυνατότητα ανακύκλωσης.

Η θεμελίωση του οργάνου θα γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην επιβαρύνει το φυσικό περιβάλλον και να είναι σύμφωνα με τις ισχυουσες Προδιαγραφές.

**Γ. Τεχνικές Προδιαγραφές**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A.T.** | **: 1 Ελαστικό δάπεδο απορρόφησης κρούσεων για κρίσιμο ύψος πτώσης 1400** mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση  Τεχνικά χαρακτηριστικά  Ενδεικτικό Μήκος 500 mm  Ενδεικτικό Πλάτος 500 mm  Ενδεικτικό Ύψος 40 mm  Κρίσιμο ύψος πτώσης 1400mm  Περιγραφή  Το δάπεδο απορρόφησης κρούσης θα συντίθεται από τετράγωνα πλακίδια ενδεικτικών διαστάσεων 500x500mm για κρίσιμο υψος πτώσης 1400mm. Τα πλακίδια θα έχουν εξεταστεί από εγκεκριμένο φορέα πιστοποίησης σύμφωνα με τις μεθόδους που καθορίζονται στο Ευρωπαϊκό Πρότυπο ΕΝ1177:2008 και φέρουν πιστοποίηση σύμφωνα με το ΕΝ1176-1:2008 για κρίσιμο ύψος πτώσης 1400mm.  Θα κατασκευάζονται εξ’ ολοκλήρου από μείγμα χρωματισμένων, ανακυκλωμένων κόκκων καουτσούκ και κόλλας πολυουρεθάνης, συμπιεσμένων σε θερμή πρέσα με χρήση ειδικού καλουπιού. Οι πλάκες θα είναι ομοιογενείς και χρωματισμένες ομοιόμορφα σε όλη τη μάζα τους. Στο κάτω μέρος θα φέρουν ειδικά διαμορφωμένες προεξοχές και αυλακώσεις για τη δίοδο των νερών της βροχής. Οι προεξοχές θα έχουν δύο μορφές, σφαιρικές και τραπεζοειδείς και τοποθετούνται εναλλάξ σε σειρές δημιουργώντας πλέγμα για την ίση κατανομή της δύναμης κρούσης.  Τοποθέτηση  Στις δύο αντικριστές πλευρές του κάθε πλακιδίου θα υπάρχουν ειδικές κυλινδρικές εσοχές για την εισαγωγή πλαστικών πύρων συγκράτησης. Δεν θα απαιτείται η χρήση κόλλας σε κανένα σημείο των πλακιδίων παρά μόνο κατάλληλη συγκράτηση των περιμετρικών τεμαχίων. Η συγκράτηση θα μπορεί να γίνει είτε με την διαμόρφωση της βάσης σκυροδέματος είτε με την χρήση κατάλληλων τεμαχίων (μεταλλικών ή ελαστικών) στα άκρα.  Η τοποθέτηση του δαπέδου μπορεί να γίνει απευθείας σε πατημένο χώμα ή σε βιομηχανικό δάπεδο με τη χρήση των πύρων συναρμολόγησης. Η τοποθέτηση θα γίνει από εξειδικευμένο συνεργείο, πιστοποιημένο για αυτό το λόγο κατά ISO 9001:2008.  Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά):** | | **33,00** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | | **τριάντα τρία** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A.T.** | **: 2 Μύλος Παίδων** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | |  | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |
| Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση  Ενδεικτικές Διαστάσεις οργάνου Απαιτήσεις ασφαλείας  Μήκος 1600 mm Απαιτούμενος χώρος 5600Χ5600mm  Πλάτος 1600 mm 24,6m2  Ύψος 850mm Μέγιστο ύψος πτώσης 250mm  Ηλικιακή ομάδα 3+  • Μία (1) βάση στήριξης,  • Έναν (1) μύλο παίδων,  • Έναν (1) άξονα περιστροφής.  Περιγραφή  Η βάση στήριξης του μύλου είναι κατασκευασμένη από σιδηροσωλήνα Φ33mm περίπου σε συνδυασμό με σιδηροδοκούς τύπου L 30Χ30mm. Πάνω στη βάση τοποθετείται το πάτωμα από κόντρα πλακέ θαλάσσης ή άλλο υλικό με αντιολισθητική επιφάνεια στη μία πλευρά. Πάνω στο πάτωμα τοποθετούνται έξι κάγκελα συγκράτησης ύψους 750mm περίπου από σιδηροσωλήνα. Τα κάγκελα έχουν μορφή στρογγυλεμένου Γ και φέρουν αντηρίδες εσωτερικά για τη καλύτερη στήριξη τους. Στο κέντρο του πατώματος βρίσκεται ο άξονας περιστροφής από μασίφ χαλύβδινο σωλήνα Φ45mm περίπου , καλυμμένος με σιδηροσωλήνα. Ο άξονας μέσω κατάλληλης διάταξης ένσφαιρων τριβέων μεταδίδει κίνηση στον μύλο.  Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά):** | | **500,00** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | | **πεντακόσια** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A.T.** | **: 3 Μεταλλική Τσουλήθρα** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | |  | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |
| Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση  Ενδεικτικές Διαστάσεις οργάνου Απαιτήσεις ασφαλείας  Μήκος 2850 mm Απαιτούμενος χώρος 6350Χ4000mm  Πλάτος 1000 mm 21,5m2  Ύψος 2300mm Μέγιστο ύψος πτώσης 1600mm  Ηλικιακή ομάδα 3+  • Μία (1) σκάλα ανάβασης,  • Μία (1) μεταλλική πλατφόρμα,  • Μία (1) μεταλλική τσουλήθρα.  Περιγραφή  Η σκάλα αναρρίχησης κατασκευάζεται από δύο καμπύλους σιδηροσωλήνες  Φ76mm που φτάνουν μέχρι το ύψος 2300mm. Ανάμεσα τους τοποθετούνται ίσια  σκαλοπάτια από σιδηροσωλήνα Φ26mm και στην έξω πλευρά καμπύλες χειρολαβές  της ίδιας διατομής. Η σκάλα καταλήγει στην τετράγωνη μεταλλική πλατφόρμα από  αντιολισθητική λαμαρίνα «κριθαράκι». Η πλατφόρμα στηρίζεται σε δύο καμπύλα  υποστυλώματα από σιδηροσωλήνα Φ26mm. Οι δύο ελεύθερες πλευρές της  πλατφόρμας καλύπτονται με φράγματα από διάτρητη λαμαρίνα που στερεώνονται  στο πάνω μέρος των πλαϊνών της σκάλας. Στην πλευρά απέναντι από τη σκάλα  προσαρμόζεται η τσουλήθρα, η οποία κατασκευάζεται από ανοξείδωτη λαμαρίνα με  προστατευτικά πλαϊνά από κόντρα πλακέ θαλάσσης.  Το όργανο θα φέρει σήμανση με τις πληροφορίες που απαιτούνται από το πρότυπο  ΕΝ 1176:2008.  Το όργανο θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα έντυπα για την τοποθέτηση και  συντήρηση του (σχέδια με τις διαστάσεις της κατασκευής καθώς και του  ελεύθερου χώρου που απαιτείται περιμετρικά, οδηγίες εγκατάστασης, οδηγίες  θεμελίωσης και οδηγίες συντήρησης).  Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά):** | | **650,00** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | | **Εξακόσια πεν’ηντα** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A.T.** | **: 4 Μεταλλική τριθέσια κούνια (2παίδων, 1 Νηπίων)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση  Ενδεικτικές διαστάσεις οργάνου Ενδεικτικές απαιτήσεις ασφαλείας  Μήκος 5200 mm Απαιτούμενος χώρος 7200Χ5200mm, 37,5m2  Πλάτος 1550 mm  Ύψος 2300 mm Μέγιστο ύψος πτώσης 1200 mm  Δύο (2) μεταλλικές οριζόντιες δοκούς,  Έξι (6) μεταλλικά υποστυλώματα,  Δύο (2) καθίσματα παίδων με αλυσίδες,  Ένα (1) κάθισμα νηπίων με αλυσίδες  Περιγραφή  Οι οριζόντιες δοκοί της κούνιας κατασκευάζονται από ενισχυμένο σιδηροσωλήνα Φ89mm.  Στηρίζεται σε τρία ζεύγη καμπύλα, μεταλλικά υποστυλώματα από σιδηροσωλήνα Φ76mm.  Στο κάτω μέρος των δοκών και σε κατάλληλες θέσεις συγκολλούνται έξι κουζινέτα , ειδικά σχεδιασμένα για την ανάρτηση των καθισμάτων.  Το καθίσμα νηπίων έχει την μορφή «λίκνου» όπου το παιδί φωλιάζει στη θέση και προστατεύεται περιμετρικά, έχει διαστάσεις 440Χ330Χ250mm ενώ τα κάθισματα  παίδων έχουν διαστάσεις 440Χ180Χ40mm και είναι κατασκευασμένα από καουτσούκ με εσωτερική ενίσχυση από αλουμίνιο.  Αναρτώνται από τα κουζινέτα με τη χρήση ζεύγους γαλβανισμένων αλυσίδων.  Τιμή ανά τεμάχιο | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | |  | | |  | |  |  | | | |  |  | | | |  |  | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά):** | | **700,00** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | | **επτακόσια** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A.T.** | **: 5 Μεταλλική τραμπάλα παιδων** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | |  | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |
| Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση  Ενδεικτικές Διαστάσεις οργάνου Απαιτήσεις ασφαλείας  Μήκος 2500 mm Απαιτούμενος χώρος 4500Χ2300mm  Πλάτος 300 mm 10,3m2  Ύψος 600 mm Μέγιστο ύψος πτώσης 1000 mm  Ηλικιακή ομάδα 1,5+  Το όργανο θα αποτελείται από :  • Μία (1) δοκό ταλάντωσης με καθίσματα, χειρολαβές και αποσβεστήρες,  • Μία (1) βάση ταλάντωσης.  Περιγραφή  Η δοκός ταλάντωσης θα κατασκευάζεται από μία σιδηροσωλήνα Φ76mm περίπου στις άκρες της οποίας τοποθετούνται τα καθίσματα από κόντρα πλακέ θαλάσσης 21mm περίπου. Κάτω από τα καθίσματα θα εφαρμόζεται ελαστικό υλικό πάχους 20mm και ημικυκλικής μορφής για την απόσβεση της ταλάντωσης. Μπροστά από κάθε κάθισμα θα τοποθετείται μία χειρολαβή κατασκευασμένη από σιδηροσωλήνα Φ26mm περίπου που στις άκρες της προσαρμόζονται χειρολαβές από πολυπροπυλένιο. Η βάση ταλάντωσης θα αποτελείται από δύο σιδηροσωλήνες Φ76mm οι οποίες ενώνονται μεταξύ τους με ένα μεταλλικό τελάρο για την στήριξη του οργάνου. Η μεταλλική βάση στο άνω μέρος της έχει το κουζινέτο περιστροφής φτιαγμένο από σιδηροσωλήνα, που εσωτερικά φέρει πολυαμίδια για την αθόρυβη και χωρίς κραδασμούς κίνηση του πείρου της τραμπάλας.  Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά):** | | **200,00** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | | **διακόσια** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A.T.** | **: 6 Ελατήριο Πασχαλίτσα** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | |  | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |
| Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση  Ενδεικτικές διαστάσεις οργάνου Ενδεικτικές απαιτήσεις ασφαλείας  Μήκος 850 mm Απαιτούμενος χώρος 2900Χ2500mm , 7,5m2  Πλάτος 450 mm  Ύψος 850 mm Μέγιστο ύψος πτώσης 600 mm  Ηλικιακή ομάδα 1,5+  Μία (1) πασχαλίτσα με χειρολαβές και κάθισμα,  Ένα (1) ελατήριο με βάση στήριξης.  Περιγραφή  Η μορφή της πασχαλίτσας θα κατασκευάζεται από δύο όμοια, αντικριστά κόντρα πλακέ θαλάσσης, ενδιάμεσα των οποίων θα τοποθετείται το κάθισμα με αντιολισθητική επιφάνεια στη μία πλευρά. Σε κατάλληλες θέσεις θα τοποθετούνται σιδηροσωλήνες για τη στήριξη των χεριών και των ποδιών του χρήστη. Στο κάτω μέρος του καθίσματος και με τη χρήση κατάλληλης βάσης θα στερεώνεται το ελατήριο από γαλβανισμένο χάλυβα που θα φέρει ειδικούς αποστάτες, για την αποφυγή παγίδευσης δαχτύλων.  Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά):** | | **380,00** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | | **τριακόσια ογδόντα** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A.T.** | **: 7 Δοχείο απορριμμάτων πάρκου** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | |  | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |
| Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ενδεικτικές Διαστάσεις  Μήκος 400 mm  Πλάτος 400 mm  Ύψος 1100 mm  Ο κάδος αποτελείται από :  • Έναν (1) ορθοστάτη,  • Έναν (1) κάδο απορριμμάτων.  Το δοχείο πάρκου θα στηρίζεται σε έναν ορθοστάτη από σιδηροσωλήνα Φ70mm ο οποίος θα καταλήγει στο πάνω μέρος σε μία βάση στήριξης για τον κάδο. Η βάση θα κατασκευάζεται από δύο σιδερένιες λάμες κυλινδρικού σχήματος που ενώνονται με δύο διασταυρούμενες λάμες στον σημείο ένωσης με τον ορθοστάτη. Η βάση θα καλύπτεται περιμετρικά από ξυλεία διατομής 55Χ35mm. Ο κάδος θα κατασκευάζεται από λαμαρίνα 1,5mm και έχει διάμετρο Φ275mm και ύψος 340mm. Στον πυθμένα του θα υπάρχουν οπές για τη διαφυγή των υγρών που εισέρχονται στον κάδο.  Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά):** | | **180,00** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | | **εκατόν ογδόντα** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A.T.** | **: 8 Πινακίδα Πληροφοριών Πάρκου** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση  Ενδεικτικές Διαστάσεις  Μήκος 600 mm  Πλάτος 90 mm  Ύψος 2000 mm  Η πινακίδα θα αποτελείται από :  • Δύο (2) ξύλινους ορθοστάτες,  • Μία (1) πινακίδα.  Περιγραφή  Η πινακίδα θα στηρίζεται σε δύο επικολλητές κολώνες 84Χ84mm. Θα αποτελείται από μία πινακίδα διαστάσεων 600Χ900mm, από λαμαρίνα 2mm με τυπωμένες όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται από την υπουργική απόφαση 27934:2014 για μία παιδική χαρά. Πιο συγκεκριμένα θα αναγράφει :  - Τις ηλικιακές ομάδες παιδιών για τις οποίες προορίζεται η παιδική χαρά  - Τηλέφωνα έκτακτης ανάγκης  - Τηλέφωνα επικοινωνίας με τον ΟΤΑ  - Απαγόρευση εισόδου για ζώα συντροφιάς με εξαίρεση σκύλους – συνοδούς ατόμων με αναπηρία  - Τις ώρες λειτουργίας της παιδικής χαράς  Τιμή ανά τεμάχιο | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά):** | | **250,00** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | | **διακόσια πενήντα** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A.T.** | **: 9 Πλακοστρώσεις με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x40cm** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | |  | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |
| Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων και κοινοχρήστων υπαιθρίων χώρων με πλάκες έγχρωμες, επίπεδες ή ραβδωτές, από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1339, διαστάσεων 40x40 cm.  Κατασκευή πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, πλατειών και κοινοχρήστων χώρων από αντιολισθηρές πλάκες από σκυρόδεμα, έγχρωμες, τυποποιημένων διαστάσεων 40x40 cm, πάχους 3 cm.  Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:  - η προμήθεια, μεταφορά και απόθεση στον τόπο του έργου πλακών συσκευασμένων σε παλέτες,  - η παρασκευή και διάστρωση του κονιάματος έδρασης, (εργασία και υλικά),  - η τοποθέτηση των πλακών κατά την προβλεπόμενη από την μελέτη διάταξη (συμπεριλαμβανομένης της | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| κοπής τεμαχίων, για την πλήρη κάλυψη της προβλεπομένης επιφάνειας, με χρήση ειδικών κοπτικών εργαλείων),  - η αρμολόγηση, με αριάνι της κατάλληλης απόχρωσης (υλικά και εργασία),  - ο πλήρης καθορισμός της διαστρωθείσας επιφανείας και η περισυλλογή και αποκομιδή προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση πλεοναζόντων υλικών κατασκευής, θραυσμάτων πλακών, υλικών συσκευασίας κλπ.  Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.  Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) πλήρως αποπερατωμένης, κατά τα ως άνω, πλακόστρωσης. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά):** | | **17,30** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | | **δέκα επτά και τριάντα λεπτά** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A.T.** | **: 10 Προβολείς γηπέδων τύπου LED** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |
| Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση φωτιστικού προβολέα τύπου LED κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο ηλεκτροστατικά βαμμένο με συνολική ισχύς κάθε προβολέα ≥ 230W, LED modules 3 έως 6, Ηλεκτρική τροφοδοσία AC 220 - 240V, 50-60Hz, Θερμοκρασία Χρώματος 5000 έως 6000 (°Κ), CRI ≥ 70, Class I, Φωτεινή απόδοση (flux) ≥ 100 lm/W,  Ώρες ζωής > 50.000h και Βαθμό στεγανότητας (IP) ≥ IP65  με Διεθνή Eυρωπαϊκά πρότυπα : EN 60598-1, EN 60598-2-3, IEC 529 (EN60529).  Περιλαμβάνονται η συναρμολόγηση του φωτιστικού στην κορυφή του ιστού καθώς και όλα τα υλικά και μικρούλικα για την εγκατάσταση του καθώς και οι δοκιμές καλής λειτουργίας και η μέτρηση των φωτοτεχνικών χαρακτηριστικών της εγκατάστασης.  Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά):** | | **1.100,00** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | | **χίλια εκατό** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A.T.** | **: 11 Καλώδια τύπου E1VV-U, -R, -S (ΝΥΥ), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 2,5 mm2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | |  | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |
| Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου E1VV-U (μονόκλωνος αγωγός), E1VV- R (πολύκλωνος αγωγός), E1VV-S (πολύκλωνος αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.  Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου  Διατομής 3 x 2,5 mm2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά):** | | **4,60** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | | **τέσσερα και εξήντα λεπτά** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A.T.** | **: 12 Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι, πολυκλωνοι διατομής 10 mm²** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | |  | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |
| Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού, περιλαμβανομένων όλων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, πέδιλα, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.  Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) γυμνού χάλκινου αγωγού | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| διατομής 10 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά):** | | **3,40** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | | **τρία και σαράντα λεπτά** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A.T.** | **: 13 Μεταλλική περίφραξη** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |
| Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση  Ενδεικτικές Διαστάσεις  Μήκος 1560 mm  Πλάτος 60 mm  Ύψος 1000 mm  Η περίφραξη θα αποτελείται από :  • Δύο (2) βάσεις στήριξης,  • Ένα (1) μεταλλικό πλαίσιο.  Περιγραφή  Η περίφραξη θα στηρίζεται σε δύο κοιλοδοκούς 60Χ60mm και ύψους 1000mm. Πάνω στις κοιλοδοκούς και σε απόσταση 50mm από το έδαφος, θα συγκολλάται το πλαίσιο συνολικού ύψους 860mm. Το πλαίσιο θα αποτελείται από δύο οριζόντιες σιδερένιες δοκούς 60Χ4mm και μήκους 1440mm και δεκατέσσερις κάθετες σιδηροσωλήνες Φ19mm, τοποθετημένες σε σταθερές αποστάσεις μεταξύ τους.  Όλα τα μεταλλικά στοιχεία της περίφραξης θα είναι κατασκευασμένα από γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα.  Η κατασκευή θα είναι σχεδιασμένη έτσι ώστε να μην παρουσιάζει κινδύνους παγίδευσης οποιουδήποτε μέρους του σώματος, σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο ΕΝ 1176 για την ασφάλεια στις παιδικές χαρές.  Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικρουλικά για την πλήρη τοποθέτηση της περίφραξης καθώς και χρωματισμοί όπου κρίνεται αναγκαίο απο την μελέτη.  Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά):** | | **42,00** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | | **σαράντα δύο** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A.T.** | **: 14 Μεταλλική δίφυλλη πόρτα περίφραξης** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |
| Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση  Ενδεικτικες Διαστάσεις  Μήκος 2000 mm  Πλάτος 60 mm  Ύψος 1000 mm  Η πόρτα της περίφραξη θα αποτελείται από :  • Δύο (2) βάσεις στήριξης,  • Δύο (2) ανοιγόμενα μεταλλικά πλαίσια.  Περιγραφή  Το κάθε φύλλο της πόρτας θα στηρίζεται σε μία κοιλοδοκό διατομής 60Χ60mm και ύψους 1000mm. Πάνω στις κοιλοδοκούς και σε κατάλληλες θέσεις, θα συγκολλώνται μεντεσέδες βαρέως τύπου για την ανάρτηση του φύλλου. Το κάθε ανοιγόμενο πλαίσιο θα αποτελείται από δύο οριζόντιες σιδερένιες λάμες 60Χ4mm και μήκους 940mm και οκτώ κάθετες σιδηροσωλήνες Φ19mm, τοποθετημένες σε σταθερές αποστάσεις μεταξύ τους.  Όλα τα μεταλλικά στοιχεία της πόρτας θα είναι κατασκευασμένα από γαλβανισμένο εν θερμώ χάλυβα.  Η κατασκευή θα είναι σχεδιασμένη έτσι ώστε να μην παρουσιάζει κινδύνους παγίδευσης οποιουδήποτε μέρους του σώματος, σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο ΕΝ 1176 για την ασφάλεια στις παιδικές χαρές.  Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικρουλικά για την πλήρη τοποθέτηση της πόρτας καθώς και χρωματισμοί όπου κρίνεται αναγκαίο απο την μελέτη.  Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά):** | | **100,00** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | | **εκατό** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A.T.** | **: 15 Ελαστικό δάπεδο απορρόφησης κρούσεων για κρίσιμο ύψος πτώσεις 1600mm** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |
| Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση  Τεχνικά χαρακτηριστικά  Ενδεικτικό Μήκος  500 mm  Ενδεικτικό Πλάτος  500 mm  Κρίσιμο ύψος πτώσης  1600mm  Περιγραφή  Το δάπεδο απορρόφησης κρούσης θα συντίθεται από τετράγωνα πλακίδια ενδεικτικών διαστάσεων 500x500mm . Τα πλακίδια θα έχουν εξεταστεί από εγκεκριμένο φορέα πιστοποίησης σύμφωνα με τις μεθόδους που καθορίζονται στο Ευρωπαϊκό Πρότυπο ΕΝ1177:2008 και φέρουν πιστοποίηση σύμφωνα με το ΕΝ1176-1:2008 για κρίσιμο ύψος πτώσης 1600mm.  Θα κατασκευάζονται εξ’ ολοκλήρου από μείγμα χρωματισμένων, ανακυκλωμένων κόκκων καουτσούκ και κόλλας πολυουρεθάνης, συμπιεσμένων σε θερμή πρέσα με χρήση ειδικού καλουπιού. Οι πλάκες θα είναι ομοιογενείς και χρωματισμένες ομοιόμορφα σε όλη τη μάζα τους. Στο κάτω μέρος θα φέρουν ειδικά διαμορφωμένες προεξοχές και αυλακώσεις για τη δίοδο των νερών της βροχής. Οι προεξοχές θα έχουν δύο μορφές, σφαιρικές και τραπεζοειδείς και τοποθετούνται εναλλάξ σε σειρές δημιουργώντας πλέγμα για την ίση κατανομή της δύναμης κρούσης.  Γενικά με την τοποθέτηση των πλακιδίων ασφαλείας θα πρέπει να εξασφαλίζεται ότι δε θα δημιουργείται ανισοσταθμία με τον περιβάλλοντα χώρο προς αποφυγή ατυχημάτων.  Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά):** | | **37,00** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | | **τριάντα επτά** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A.T.** | **: 16 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητος, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με  την μελέτη του έργου,και τις ΕΤΕΠ:  01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",  01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",  01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",  01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",  01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",  01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".  Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου  του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90  λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ειδική μελέτη συνθέσεως.  Στην τιμή περιλαμβάνονται:  α.Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.  Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.  Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Aναδόχου.  β.Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.  γ.Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτουμένων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.  δ.Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.  ε.Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).  Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.  Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.  Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.  Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά):** | | **84,00** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | | **ογδόντα τέσσερα** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A.T.** | **: 17 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | |  | | |  | | | |  | | | | |  | | | | |  | | | |
| Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής  διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης  σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον  και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με  την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"  Η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου  ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων  κλπ).  Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών  Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη  μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται  στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του  οπλισμού.  Οι Πίνακες θα συντασσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν  λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις  τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το  ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα  υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση  των οπλισμών.  Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα  3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμμία περίπτωση δεν  γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει  ζυγολογίου.  | Πεδίο εφαρμογής |  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Ονομ. | | Κουλούρες και |Ηλεκτροσυγκολλημένα | Ονομ. | Ονομ.  διάμετρος | Ράβδοι |ευθυγραμμισμένα | πλέγματα και |διατομή | μάζα/μέτρο  (mm) | | προϊόντα | δικτυώματα | (mm2) | (Kg/m)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  | B500C | B500Α | B500C | B500Α | B500C | |  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_|\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  5,0 | | ν | | v | | 19,6 | 0,154  5,5 | | ν | | ν | | 23,8 | 0,187  6,0 | ν | ν | ν | ν | ν | 28,3 | 0,222  6,5 | | ν | | ν | | 33,2 | 0,260  7,0 | | ν | | ν | | 38,5 | 0,302  7,5 | | ν | | ν | | 44,2 | 0,347  8,0 | ν | ν | ν | ν | ν | 50,3 | 0,395  10,0 | ν | | ν | | ν | 78,5 | 0,617  12,0 | ν | | ν | | ν | 113 | 0,888  14,0 | ν | | ν | | ν | 154 | 1,21  16,0 | ν | | ν | | ν | 201 | 1,58  18,0 | ν | | | | | 254 | 2,00  20,0 | ν | | | | | 314 | 2,47  22,0 | ν | | | | | 380 | 2,98  25,0 | ν | | | | | 491 | 3,85  28,0 | ν | | | | | 616 | 4,83  32,0 | ν | | | | | 804 | 6,31  40,0 | ν | | | | | 1257 | 9,86  Στις επιμετρούμενες ποσότητςσ, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου,  διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:  Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις  διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ  Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.  Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα  συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπετει ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.  Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το  δάπεδο εργασίας.  Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων  ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).  Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .  Δομικά πλέγματα B500C.  Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου  σύμφωνα με την μελέτη. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | | **(Αριθμητικά):** | | **1,01** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | | | **ένα και ένα λεπτό** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A.T.** | | **: 18 Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα των 150 kg τσιμέντου μιάς ορατής όψεως** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | |  | | |  | | | | |  | | | | |  | | | | |  | |
| Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1:2 1/2 των 150 kg τσιμέντου, πάσης φύσεως τοίχων, οποιωνδήποτε διαστάσεων, σε στάθμη μέχρι +4,00 m από το δάπεδο εργασίας.  Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα μιάς ορατής όψεως.  Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | | **(Αριθμητικά):** | **67,00** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | | **εξήντα επτά** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A.T.** | | **: 19 Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών χωρικού τύπου, ανωμάλου χωρικού τύπου** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  |  | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | |
| Διαμόρφωση όψεων λιθοδομής χωρικού τύπου, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας κατά την δόμηση των τοίχων με την διαλογή των λίθων που τοποθετούνται στην ορατή επιφάνεια και την επεξεργασία τους με χονδροπελέκημα, με την κατεργασία του κονιάματος δόμησης των αρμών της πρόσοψης, την απόξεση του επιφανειακού κονιάματος με κατάλληλο εργαλείο πριν αποξηρανθεί για την εκβάθυνση των αρμών σε βάθος 2 - 4 cm, και τον καθαρισμό της επιφανείας από τα κονιάματα με λινάτσα, ψήκτρα ή άλλο κατάλληλο εργαλείο.  Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών ανωμάλου χωρικού τύπου.  Διαμόρφωση με λίθους επεξεργασμένους με το σφυρί (χονδροπελέκημα).  Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | | **(Αριθμητικά):** | **9,00** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | | **εννέα** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A.T.20** | | **Αρμολογήματα όψεων υφισταμένων τοιχοδομών, ακατεργάστων όψεων λιθοδομών** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  |  | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | |
| Αρμολογήματα όψεων υφισταμένων τοιχοδομών σε οποιοδήποτε ύψος, με  τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου με λεπτόκκοκη άμμο. Συμπεριλαμβάνεται η  προμήθεια των υλικών επί τόπου, η επιδιόρθωση των μικροανωμαλιών των λίθων, το  άνοιγμα, η απόξεση και η πλύση των αρμών με καθαρό νερό και μεταλλική βούρτσα  μέχρι βάθους 2 έως 3 cm από την επιφάνεια του τοίχου, η διαβροχή του τοίχου  αμέσως πριν από την έναρξη του αρμολογήματος, η πλήρωση με τσιμεντοκονία, η  συμπίεση, η μόρφωση, ο τελικός καθαρισμός, τα απαιτούμενα ικριώματα, κλπ.  Αρμολογήματα ακατεργάστων όψεων λιθοδομών.  Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) όψεως. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | | **(Αριθμητικά):** | **16,80** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | | **δέκα έξι και ογδόντα λεπτά** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A.T.** | | **: 21** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | **:** | | | **Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  |  | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | |
| Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, πάχους 2,5  cm, εις τρείς στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη έδαφος, και  σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ  03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".  Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό  εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικριώματα εργασίας.  Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | | **(Αριθμητικά):** | **14,00** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | | **δέκα τέσσερα** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A.T.** | | **: 22 Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  |  | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | |
| Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες μέσου πάχους 5 cm και επιφανείας άνω των 0,10 m2, επί | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| υποστρώματος από ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1 : 2 1/2 των 150 kg τσιμέντου πάχους 3 cm, με αρμούς μέσου πάχους 2 cm αρμολογούμενους με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου  και την εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ  03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".  Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | | **(Αριθμητικά):** | **22,50** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | | **είκοσι δύο και πενήντα λεπτά** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A.T.** | | **: 23** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | **:** | | | **Φωτιστικό τύπου LED και ιστός** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρης εγκατάσταση φωτιστικού σώματος κορυφής από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου.  Το φωτιστικό θα είναι κατάλληλο για τοποθέτηση σε βραχίονα διαμέτρου 60mm ενώ με κατάλληλο βραχίονα μορφής τύπου «Γ» θα μπορεί να τοποθετηθεί επί κορυφής ιστού τηλεσκοπικής μορφής ύψους τουλάχιστον 3,5μ. Ο σχεδιασμός του θα είναι καλαίσθητος και κομψός.Θα είναι κατάλληλο για φωτισμό πλατειών, πεζόδρομων, πάρκων, αστικών δρόμων.  Κατασκευαστικά χαρακτηριστικά  • Το σώμα και το επάνω κάλυμμα του φωτιστικού θα είναι κατασκευασμένα από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου, βαμμένο με πολυεστερική βαφή πούδρας υψηλής αντοχής στη διάβρωση σε απόχρωση γκρί.  • Το φωτιστικό θα φέρει επίπεδο γυάλινο ή επίπεδο πολυκαρβονικό (PC) κάλυμμα της οπτικής μονάδας, το οποίο θα είναι υψηλής μηχανικής αντοχής (ΙΚ10) και ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία και στη γήρανση. Το κάλυμμα θα πρέπει να είναι αμμοβολισμένο (sanded) για περιορισμό της θάμβωσης, αλλά και της όχλησης δημιουργώντας καλαίσθητο φωτισμό.  • Αεροδυναμικός σχεδιασμός με συντελεστή αεροδυναμικής αντίστασης CdS ≤0,020 m2 για περιορισμό της ταλάντωσης στις ανεμοπιέσεις.  • Τα ηλεκτρικά μέρη να είναι τοποθετημένα σε ειδική μεταλλική πλάκα έδρασης εντός του φωτιστικού.  • Ηλεκτρικά μέρη σε ξεχωριστό τμήμα από το τμήμα της οπτικής μονάδας για θερμική απομόνωση.  Οπτική μονάδα  • Το σύστημα οπτικής μετάδοσης θα αποτελείται από στοιχεία LED με κατάλληλους ακρυλικούς (PMMA) φακούς υψηλής θερμικής αντοχής για αντοχή έναντι του κιτρινίσματος.  • Κατανομή φωτεινής έντασης κατάλληλη για την εφαρμογή (ασύμμετρη C90-C270 ή συμμετρική).  • Κύκλωμα LED bypass: Κατάλληλη συνδεσμολογία των LED chips στην πλακέτα PCB, ώστε να μη διακόπτεται η λειτουργία τους σε περίπτωση διακοπής-αστοχίας λειτουργίας ενός εξ’ αυτών.  • Μειωμένη εκπομπή φωτός άνω των 90ο (ULOR=0,0%) κατηγορίας U0 σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση BUG IES TM-15-11 για περιορισμό της φωτορρύπανσης.  • Διατήρηση της φωτεινής ροής των LED @ 25οC (κατά LM80-08 & TM21): L90B10 >100.000 ώρες  για ρεύμα λειτουργίας ίσο ή μεγαλύτερο αυτού των LED chips εντός του φωτιστικού και για θερμοκρασία Tsp>100οC (δυσμενέστερη περίπτωση).  • Δείκτης χρωματικής απόδοσης: CRI ≥70  • Θερμοκρασία χρώματος (CCT): 4000Κ (Ουδέτερο λευκό – NW)  Προστασία  • Προστασία από υπερτάσεις: Επιπλέον συσκευή για προστασία του τροφοδοτικού και της μονάδας LED από υπερτάσεις 10kV  • Στεγανότητα: IP66 κατά ΕΝ 60598 (τμήμα των ηλεκτρικών μερών & τμήμα οπτικής μονάδας)  • Μηχανική αντοχή: ≥ΙΚ10 κατά ΕΝ 62262 (επίπεδο προστατευτικό κάλυμμα).  • Κατάλληλη διάταξη στα ηλεκτρικά μέρη (ταχυσύνδεσμος ή μαχαιρωτός διακόπτης αποκοπής) για αποκοπή της ηλεκτρικής τροφοδοσίας κατά τη συντήρηση  Ηλεκτρικά & Φωτομετρικά χαρακτηριστικά  • Ονομαστική τάση εισόδου: 220V-240V AC / 50Hz  • Εύρος τάσης εισόδου: τουλάχιστον 230V±10% AC 50/60Hz  • Συντελεστής ισχύος: ≥ 0,9 (σε πλήρες φορτίο)  • Κλάση μόνωσης: Class Ι ή ΙΙ  • Ονομαστική ισχύς φωτιστικού (Ισχύς LED + Ισχύς Driver): ≤26W  Απόδοση Φωτιστικού τουλάχιστον 3500lm(LED)  Το φωτιστικό θα πρέπει να συνοδέυεται απο πιστοποιήσεις-Διασφαλίσεις  δηγία LVD 2006/95/EK ή μεταγενέστερη δηλ.:  • ΕΝ 60598-1 (γενικό πρότυπο φωτιστικών)  • ΕΝ 60598-2-3 (Ειδικό πρότυπο για φωτιστικά δρόμων)  • οδηγία EMC 2004/108/EK ή μεταγενέστερη δηλ.:  • EN 61000-3-2 (Όρια εκπομπών αρμονικού ρεύματος)  • EN 61000-3-3 (Περιορισμός Διακυμάνσεων τάσης και τρεμοσβήματος)  • ΕΝ 55015 (Όρια ραδιοταραχών ηλεκτρικών συσκευών φωτισμού- Η/Μ συμβατότητα) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| • ΕΝ 61547 (Απαιτήσεις ατρωσίας ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας)  o οδηγία RoHS 2011/65/ΕΚ ή μεταγενέστερη  o ΕΝ 62471 (Πρότυπο φωτοβιολογικής καταλληλότητας & ασφάλειας)  • Πιστοποιητικό διασφάλισης ασφάλειας και ποιότητας τύπου ENEC ή ισοδύναμο (ISO Type 5)  • Πιστοποιητικά ISO 9001:2008 και ISO 14001:2004 για το εργοστάσιο κατασκευής από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης.  • Πιστοποιητικό φωτομετρικών δεδομένων (ισχύς, φωτεινή ροή φωτιστικού, CRI, CCT κ.ά.). Τα δεδομένα θα πρέπει να προέρχονται από ISO 17025 διαπιστευμένο φωτομετρικό εργαστήριο  • Πιστοποιητικό διαπίστευσης ISO 17025 του φωτομετρικού εργαστηρίου για διενέργεια μετρήσεων σύμφωνα με τα πρότυπα EN 13032-4 ή IES LM79-08. Αποδεκτοί φορείς διαπίστευσης είναι οι φορείς ΕΑ MLA.  • Έκθεση LM80 διατήρησης της φωτεινής ροής των LED chips.  •Εργοστασιακή εγγύηση του φωτιστικού τουλάχιστον 5 έτη συνοδευόμενη από τους γραπτούς όρους εγγύησης του κατασκευαστή.  •Δήλωση του υποψήφιου ανάδοχου, η οποία θα περιέχει την ηλεκτρονική διεύθυνση του κατασκευαστή του φωτιστικού σώματος, καθώς και του επίσημου αντιπρόσωπου του στην ελληνική αγορά εάν υπάρχει με σκοπό την ταυτοποίηση δεδομένων από την υπηρεσία.  Σιδηροϊστός ηλεκτροφωτισμού γαλβανισμένος εν θερμώ μήκους από περίπου από 3,5m έως 4m, για φωτιστικό κορυφής ή βραχίονα.  Ηλεκτροστατικά βαμμένος. Με τα κατάλληλα αγκύρια και ακροκιβώτιο ηλεκτρικής σύνδεσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές  Ο ιστός θα είναι μεταλλικός στρογγυλής διατομής, τηλεσκοπικής διάταξης, κατασκευασμένος από σιδηροσωλήνα 2 τμημάτων, συνολικού ύψους τουλάχιστον 3,5m, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ40-5. Ο ιστός θα είναι γαλβανισμένος εν θερμώ σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Προδιαγραφή ΕΝ ISO 1461 με ελάχιστο πάχος επικάλυψης ψευδαργύρου 70 μm (500gr/m2) και βαμμένος με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας σε οποιαδήποτε RAL απόχρωση.  Ο ιστός αποτελείται από δύο τμήματα   1ο τμήμα σωλήνας Ø120mm μήκους 1000mm και πάχους 3mm   2ο τμήμα σωλήνας Ø76mm μήκους 2600mm και πάχους 3mm  Οι συνδέσεις των τμημάτων του ιστού επιτυγχάνονται με συστολικό δαχτυλίδι πάχους 5mm. Στην κορυφή του ιστού θα προσαρμοστεί σιδηροσωλήνα Ø76mm για την προσαρμογή φωτιστικού σώματος με τον ειδικό βραχίονα.  Πλάκα εδράσεως: Ο ιστός στη βάση του θα φέρει πλάκα εδράσεως πάχους 10mm, διαστάσεων 0,30mx0,30m (με κέντρα οπών 220mm x 220mm και οπή διέλευσης αγκυρίων Ø22mm, ενώ στο κέντρο του θα φέρει κατάλληλη οπή για τη διέλευση των καλωδίων Ø100mm).  Αγκύριο πάκτωσης ιστού: Ο ιστός θα συνοδεύεται από κοχλίες αγκύρωσης Μ16x500, οι οποίοι θα είναι συγκολλημένοι μεταξύ τους σε διάταξη τετραγώνου με γωνίες 30x30x3, γαλαβανισμένοι εν θερμώ.  Ακροκιβώτιο: Ο ιστός θα φέρει το απαραίτητο ακροκιβώτιο από πολυαμιδικό αυτοσβενόμενο υλικό διπλής μόνωσης, στεγανότητας ΙΡ44, για τοποθέτηση σε ιστό διαμέτρου 114mm. Θα είναι μονής ασφάλειας και θα φέρει κατάλληλους στυπιοθλίπτες. Μέσα στο ακροκιβώτιο θα υπάρχει διακλαδωτήρας για δύο καλώδια διατομής 4Χ16mm2, διπολικός διακόπτης διαφυγής έντασης 2Χ40Α / 30mA τύπου Α με ενσωματωμένη μαγνητοθερμική προστασία με 6Α, / 4.5ΚΑ εγκατεστημένος επί ράγας, για την τροφοδότηση ενός φωτιστικού σώματος. Το πρώτο τμήμα του ιστού θα φέρει θυρίδα διαστάσεων 80mm x 250mm για την τοποθέτηση του ακροκιβωτίου και της βίδας γειώσεως, σε ύψος 600mm από τη βάση. Η θυρίδα κλείνει με θύρα από έλασμα ίδιου πάχους στερεωμένη με βίδες ανοξείδωτες πάνω και κάτω. Η θύρα τοποθετημένη δεν θα προεξέχει του κορμού.  H διαδικασία κατασκευής καθώς και τα υλικά πού χρησιμοποιούνται θα ελέγχονται σύμφωνα με τα πρότυπα πιστοποίησης κατά ISO 9001:2008.  Ειδικό τεμάχιο (βραχίονας) για ιστούς φωτισμού. Το υλικό κατασκευής θα είναι είτε χάλυβας γαλβανισμένος εν θερμώ είτε χυτό κράμα αλουμινίου. Θα είναι εξαιρετικής κατασκευής, με άριστη αρμογή και φινίρισμα. Θα είναι μορφής και διαστάσεων σύμφωνα με τις περιγραφές και τα σχέδια της μελέτης. Θα φέρει κατάλληλη διαμόρφωση για την προσαρμογή στον ιστό και για την προσαρμογή του φωτιστικού. Σφιγκτήρες, κοχλίες και λοιπά μικρούλικά στερέωσης θα είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα.  Η βαφή θα είναι ηλεκτροστατική απόχρωσης όμοιας με του ιστού.  Ο κατασκευαστής θα φέρει πιστοποίηση ISO 9000:2008. Η κατασκευή θα ικανοποιεί το ΕΝ40  Η τελική επιλογή και ο τύπος του φωτιστικού θα γίνει μετά από συνεννόηση με την αρμόδια υπηρεσία και σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.  Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) φωτιστικού σε πλήρη λειτουργία | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | | **(Αριθμητικά):** | **1.100,00** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | | **χίλια εκατό** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A.T.** | | **: 24 Μεταλλική διθέσια κούνια Νηπίων** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση  Ενδεικτικές Διαστάσεις οργάνου Απαιτήσεις ασφαλείας  Μήκος 3600 mm Απαιτούμενος χώρος 7200Χ3600mm 25,9m2  Πλάτος 1300 mm  Ύψος 2300 mm Μέγιστο ύψος πτώσης 1200 mm  Ηλικιακή ομάδα 1,5+  Το όργανο θα αποτελείται από :  • Μία (1) μεταλλική οριζόντια δοκό,  • Τέσσερα (4) μεταλλικά υποστυλώματα,  • Δύο (2) καθίσματα νηπίων με αλυσίδες.  Περιγραφή  Η οριζόντια δοκός της κούνιας θα κατασκευάζεται από ενισχυμένο σιδηροσωλήνα Φ89mm περίπου. Θα στηρίζεται σε δύο ζεύγη καμπύλα, μεταλλικά υποστυλώματα από σιδηροσωλήνα Φ76mm περίπου. Στο κάτω μέρος της δοκού και σε κατάλληλες θέσεις θα συγκολλούνται τέσσερα κουζινέτα από γαλβανισμένο χάλυβα, ειδικά σχεδιασμένα για την ανάρτηση των καθισμάτων. Τα καθίσματα θα έχουν ενδεικτικές διαστάσεις 440Χ330Χ250mm και είναι θα κατασκευασμένα από καουτσούκ με εσωτερική ενίσχυση από αλουμίνιο ή άλλο υλικό. Θα έχουν την μορφή «λίκνου» όπου το παιδί φωλιάζει στη θέση και προστατεύεται περιμετρικά. Θα αναρτώνται από τα κουζινέτα με τη χρήση ζεύγους γαλβανισμένων αλυσίδων.  Τιμή ανά τεμάχιο | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | | **(Αριθμητικά):** | **600,00** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | | **εξακόσια** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A.T.** | | **: 25 Παγκάκι Πάρκου** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Σχετικό | | : | | | Κωδικός αναθεώρησης: | | | | | | ΟΙΚ 5104 | | | | | 100% | | | | |  | | |
| Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση  Ενδεικτικές Διαστάσεις  Μήκος 1750 mm  Πλάτος 600 mm  Ύψος 800 mm  Ύψος καθίσματος 500 mm  Το παγκάκι θα αποτελείται από :  • Δύο (2) βάσεις στήριξης,  • Πέντε (5) ξύλινες δοκούς.  Το παγκάκι θα στηρίζεται σε δύο μεταλλικές βάσεις από καμπύλο σιδηροσωλήνα Φ76mm και μία κοιλοδοκό 60Χ25mm σε σχήμα Γ. Πάνω στην κοιλοδοκό θα βιδώνονται πέντε επικολλητές δοκοί 95Χ45mm, τρεις για το κάθισμα και δύο για την πλάτη.  Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | | **(Αριθμητικά):** | **200,00** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | | **διακόσια** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A.T.** | | **: 26 Ξύλινη περίφραξη** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Σχετικό | | : | | | Κωδικός αναθεώρησης: | | | | | | ΟΙΚ 5104 | | | | | 100% | | | | |  | | |
| Κατασκευή, προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση  Ενδεικτικές διαστάσεις  Μήκος 2400 mm  Ύψος 1000 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Πλάτος 100 mm  Η περίφραξη θα αποτελείται από :  • Δύο (2) βάσεις στήριξης,  • Ένα (1) ξύλινο πλαίσιο.  Ενδεικτική Περιγραφή  Η περίφραξη θα στηρίζεται σε δύο επικολλητές δοκούς 100Χ100mm περίπου που θα έχουν βιδωμένες μεταλλικές βάσεις στήριξης για το πλαίσιο. Το πλαίσιο θα κατασκευάζεται από δύο οριζόντιες επικολλητές δοκούς 90Χ32mm περίπου που θα φέρουν κάθετες δοκούς ίδιας διατομής σε σταθερές αποστάσεις μεταξύ τους.  Η κατασκευή θα είναι σχεδιασμένη ώστε να μην παρουσιάζει κινδύνους παγίδευσης μερών του σώματος όπως αυτές καθορίζονται από το πρότυπο ΕΝ 1176-1 για την ασφάλεια των παιδοτόπων.  Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | | **(Αριθμητικά):** | **36,00** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | | **τριάντα έξι** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A.T.** | | **: 27 Ξύλινη πόρτα περίφραξης δίφυλλη** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | |  | | |
| Κατασκευή, προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση  Ενδεικτικές διαστάσεις  Μήκος 2000 mm  Ύψος 1000 mm  Πλάτος 100 mm  Η πόρτα της περίφραξης θα αποτελείται από :  • Μία (1) βάσεις στήριξης,  • Δύο (2) ανοιγόμενα ξύλινα πλαίσια.  Η κατασκευή θα είναι σχεδιασμένη ώστε να μην παρουσιάζει κινδύνους παγίδευσης μερών του σώματος όπως αυτές καθορίζονται από το πρότυπο ΕΝ 1176-1 για την ασφάλεια των παιδοτόπων.  Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ευρώ** | | **(Αριθμητικά):** | **100,00** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | | **εκατό** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **A.T.** | | **: 28 Τραπεζόπαγκος** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση  Ενδεικτικές διαστάσεις  Μήκος  1750 mm  Ύψος  750 mm  Πλάτος  1600 mm  Μία (1) επιφάνεια πάγκου,  Δύο (2) επιφάνειες για κάθισμα,  Έναν (1) σκελετό στήριξης. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| Περιγραφή  Ο τραπεζόπαγκος θα στηρίζεται σε έναν σκελετό από επικολλητές δοκούς 100Χ45mm τουλάχιστον σε σχήμα τραπεζίου. Στο πάνω μέρος θα βιδώνεται επιφάνεια πάγκου από επικολλητές δοκούς 145Χ45mm τουλάχιστον. Εκατέρωθεν του πάγκου θα βιδώνονται δύο επιφάνειες για κάθισμα από δύο επικολλητές δοκούς ίδιας διατομής. Ο σκελετός θα ενισχύεται με σιδηροσωλήνες Φ40mm τουλάχιστον για την καλύτερη σταθερότητα της κατασκευής.  Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά):** | **360,00** | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | **τριακόσια εξήντα** | | | | | |
| **A.T.** | **: 29 Μεταλλική διθέσια κούνια παίδων** | | | | | | |
| Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση  Ενδεικτικές Διαστάσεις οργάνου  Απαιτήσεις ασφαλείας  Μήκος  3600 mm  Απαιτούμενος χώρος  7200Χ3600mm  Πλάτος  1300 mm  25,9m2  Ύψος  2300 mm  Μέγιστο ύψος πτώσης  1200 mm  Ηλικιακή ομάδα  3+  Μία (1) μεταλλική οριζόντια δοκό,  Τέσσερα (4) μεταλλικά υποστυλώματα,  Δύο (2) καθίσματα κούνιας.  Περιγραφή  Η οριζόντια δοκός της κούνιας θα κατασκευάζεται από ενισχυμένο σιδηροσωλήνα Φ89mm περίπου. Θα στηρίζεται σε δύο ζεύγη καμπύλα, μεταλλικά υποστυλώματα από σιδηροσωλήνα Φ76mm περίπου. Στο κάτω μέρος της δοκού θα συγκολλούνται τέσσερα κουζινέτα από γαλβανισμένο χάλυβα, σχεδιασμένα για την ανάρτηση των καθισμάτων. Τα καθίσματα θα έχουν ενδεικτικές διαστάσεις 440Χ180Χ40mm και θα είναι κατασκευασμένα από καουτσούκ με εσωτερική ενίσχυση από αλουμίνιο ή άλλο υλικό. Θα αναρτώνται από τα κουζινέτα με τη χρήση γαλβανισμένων αλυσίδων. | | | | | | | |
| Τιμή ανά τεμάχιο | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά):** | **570,00** | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | **πεντακόσια εβδομήντα** | | | | | |
| **A.T.** | **: 30 Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες** | | | | | | |
|  | | | | | | |
| Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.  Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:  - ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,  - για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,  - τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,  - για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,  - τεχνικών Cut and Cover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου  - για τη δημιουργία στομίων σηράγγων και Cut and Cover  Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:  - η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιεσδήποτε συνθήκες,  - η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών  - η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις  - η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους  - η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση  - η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.  - η συμπύκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπύκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).  - οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων  - η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης  Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς. | | | | | | | |
| Η αποξήλωση ασφαλτοταπήτων, στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κρασπεδορείθρων και στερεών έδρασης και εγκιβωτισμού τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.  Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπομένων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.  Τιμή ανά κυβικό μέτρο. | | | | | | | |
| ΕΥΡΩ : 0,70 + ΜΤΦ | | | | | | | |
| Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση L (<5km)  (0,95€/m3.km) 1 x 0,95 = 0,95  Συνολικό κόστος άρθρου 1,65 | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά) :** | **1,65** | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | **ένα και εξήντα πέντε λεπτά** | | | | | |
| **A.T.** | **: 31 Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου** | | | | | | |
|  |  | |  | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
| Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελέυσεως λατομείου (αδρανή οδοστρωσίας,  λιθοσυντρίματα, σκύρα κλπ). Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών  επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή  χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπύκνωση  με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.  Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού  υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την  επίχωση. | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά):** | **15,70** | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | **δέκα πέντε και εβδομήντα λεπτά** | | | | | |
| **A.T.** | **: 32 Παπάκι ελατήριο** | | | | | | |
|  |  | |  | | | | |
|  |  | |  |  |  |  | |
| Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση  Διαστάσεις οργάνου Μήκος 950 mm Πλάτος 250 mm Ύψος 900 mm  Πιστοποίηση ΕΝ 1176:2008/1,6  Απαιτήσεις ασφαλείας Απαιτούμενος χώρος 3000Χ2300mm 6,9m 2  Μέγιστο ύψος πτώσης 600 mm  Ηλικιακή ομάδα 1,5+  Το όργανο αποτελείται από :   Ένα (1) παπάκι με χειρολαβές και κάθισμα,  Ένα (1) ελατήριο με βάση στήριξης.  Περιγραφή Η μορφή της πάπιας όπως και το κάθισμα που στερεώνεται σε κατάλληλη εσοχή στην πλάτη της κατασκευάζονται από κόντρα πλακέ θαλάσσης. Το κάθισμα έχει αντιολισθητική επιφάνεια στη μία πλευρά. Στις κατάλληλες θέσεις τοποθετούνται δύο χειρολαβές και δύο αναβολείς από πολυπροπυλένιο για τη στήριξη του χρήστη. Στο κάτω μέρος της μορφής και με τη χρήση κατάλληλης βάσης στερεώνεται το ελατήριο από γαλβανισμένο χάλυβα που φέρει ειδικούς αποστάτες, για την αποφυγή παγίδευσης δαχτύλων.  Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) | | | | | | | |
| **Ευρώ** | **(Αριθμητικά):** | **260,00** | | | | | |
| **(Ολογράφως) :** | | **διακόσια εξήντα** | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **A.T.** | **: 33 Ξυλα για επενδυση παγκου** |

**Δ -Παράδοση**

Τα προμηθευόμενα είδη θα παραδοθούν πλήρως τοποθετημένα στις παιδικές χαρές σύµφωνα µε τις προδιαγραφές της µελέτης.

Επίσης θα παραδίδονται από τον ανάδοχο μαζί με το φάκελο πιστοποίησης :

1. Σχέδιο γενικής διάταξης σε κατάλληλη κλίμακα , το οποίο συντάσσεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις των παραγράφων του άρθρου 3 της υπ΄αριθμ. 28492/2009 απόφασης του ΥΠ. ΕΣ. όπως αυτό τροποποιήθηκε με τις παρ. 3 και 4 του άρθρου 1 της υπ΄αριθμ. 27934/2014 απόφασης του ΥΠ.ΕΣ. Στο σχέδιο θα πρέπει να καθορίζεται συγκεκριμένα ο πιστοποιημένος εξοπλισμός με τους χώρους πτώσης του.

2. Τεύχος στο οποίο θα περιλαμβάνονται τα ποιοτικά στοιχεία των υλικών και του εξοπλισμού που χρησιμοποιήθηκαν, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 1176-1:2008( Πιστοποιητικά συμμόρφωσης, προκαταρτικές πληροφορίες κατασκευαστή / προμηθευτή, πληροφορίες εγκατάστασης, πληροφορίες για τον έλεγχο και την συντήρηση) και ότι άλλο στοιχείο απαραίτητο για την συμπλήρωση του φακέλου εκάστης παιδικής χαράς.

3. Φωτογραφική τεκμηρίωση ανά παιδική χαρά.

Με το πέρας της εγκατάστασης των εξοπλισμών και των δαπέδων ασφαλείας ο ανάδοχος σε συνεργασία με την Τεχνική Υπηρεσία του δήμου οφείλει να προγραμματίσει και να αποπερατώσει την πιστοποίηση της εγκατάστασης του εξοπλισμού και του δαπέδου απορρόφησης πρόσκρουσης, κατά τα οριζόμενα στις προαναφερθείσες αποφάσεις από τον αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης που έχει επιλεχθεί από το Δήμο για τον σκοπό αυτό.

Τα πιστοποιητικά θα παραδοθούν στην Υπηρεσία.

|  |  |
| --- | --- |
| **Η Συντάξασα**  **Μάστορα Ευσταθία**  **Χημικός Μηχανικός, ΠΕ** | **Φιλιππιάδα 24– 1- 2018**  **Ο Προϊστάμενος Τεχνικών έργων**  **Ακρίβης Κωνσταντίνος**  **Μηχανικός Ορυκτών Πόρων** |