 <b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ</b> <b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ</b> <b>ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ</b>	<b>ΥΠΗΡΕΣΙΑ:</b>	<b>ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ &amp; ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΧΩΡΩΝ 2018-2019</b>	
<b>Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</b> <b>ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ</b> <b>ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ</b>	<b>Αρ/Μελέτης:</b>	<b>48/2018</b>	
	<b>Προϋπ.:</b>	<b>124.000,00 € (με Φ.Π.Α. 24%)</b>	
<b>Λ.ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 415-417</b> <b>ΑΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ</b> <b>ΤΗΛ: 2132004520</b> <b>ΦΑΞ: 2132004513</b> <b>e-mail: <a href="mailto:h.frontzos@agiaparaskevi.gr">h.frontzos@agiaparaskevi.gr</a></b>	<b>Χρήση:</b>	<b>2018-2019</b>	
	<b>Πηγή:</b>	<b>ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ</b>	
	<b>CPV:</b>	<b>50870000-4</b> <b>37535200-9</b>	
	<b>Κ.Α.:</b>	<b>30.626231</b>	

### **1.ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Η παρούσα μελέτη αυτή αφορά στην ανάθεση εργασιών συντήρησης και επισκευής δεκατριών (13) παιδικών χαρών του **Δήμου Αγίας Παρασκευής** και θα περιλαμβάνει τόσο τη συντήρηση και αποκατάσταση του περιβάλλοντος χώρου όσο και την συντήρηση και επισκευή των οργάνων και του εξοπλισμού γενικώς των ανωτέρω παιδικών χαρών με σκοπό την εύρυθμη λειτουργία τους. Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με ανοιχτό ηλεκτρονικό διαγωνισμό κάτω των ορίων με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής και συγκεκριμένα το μεγαλύτερο ποσοστό έκπτωσης επί τοις εκατό (%) στον Προϋπολογισμό της Μελέτης (για το σύνολο των εργασιών).

Αναλυτικότερα:

1. Ως προς τον περιβάλλοντα χώρο θα περιλαμβάνει εργασίες επισκευής, συντήρησης και διαμόρφωσης της περιφράξης και γενικώς οποιαδήποτε άλλη εργασία απαιτείται σύμφωνα με την νομοθεσία για την πιστοποίηση τους.
2. Ως προς τα όργανα και τον εξοπλισμό γενικώς η συντήρηση θα περιλαμβάνει την αντικατάσταση φθαρμένων εξαρτημάτων και τμημάτων των οργάνων, την αποξήλωση την μετακίνηση οργάνων, τη συμπλήρωση δαπέδων κ.λ.π. προκειμένου τα όργανα να είναι ασφαλή για χρήση από παιδιά και να καλύπτουν το δυνατό τις απαιτήσεις των προδιαγραφών EN 1176 και EN1177.

3. Οι παιδικές χαρές έχουν ως εξής :

1. Παιδική χαρά στην Κεντρική Πλατεία Αγ. Παρασκευής (Λ. Μεσογείων, Ευ. Γιαβαση)
2. Παιδική χαρά στην Πλατεία Μικράς Ασίας (Παπαντωνίου και Τριπόλεως)- Αρκαδίου
3. Παιδική χαρά στην Πλατεία Τσάκου (Ελ. Βενιζέλου)
4. Παιδική χαρά επί των οδών Θεμιστοκλέους και Ασημακοπούλου

- 5.Παιδικήχαρά στην Πλατεία Αγ. Ιωάννη (Αγ. Ιωάννου και Ελβετίας)
- 6.Παιδικήχαρά στην Πλατεία Τριών Ιεραρχών (Δημητρακοπούλου & Σολωμού)
- 7.Παιδικήχαρά επί των οδών Λυκείου, Σολομού, Καραϊσάκη
- 8.Παιδική χαρά στην Πλατεία Τέλλου Άγρα (Χρ. Σμύρνης και Τέλλου Άγρα)
- 9.Παιδικήχαρά στην Πλατεία Μελίνας Μερκούρη (Πεντέλης, Σίφνου, Κορυτσάς
- 10.Παιδικήχαρά στην Πλατεία Δημοκρατίας (Ιόλα) (Σάκη Καραγιωργα & Αγ. Σικελιανού)
- 11.Παιδικήχαρά στην Πλατεία Α. Σαμαράκη (Εθν. Μακαρίου & Αγ. Αναργύρων)
- 12.Παιδικήχαρά επί των οδών Αγ. Τριάδας & Ψαρών
- 13.Παιδικήχαρά επί της Γενναδίου.

Στη συντήρηση περιλαμβάνεται και η προμήθεια των απαραίτητων υλικών για τη λειτουργική αποκατάσταση των παιδικών χαρών όπως καθίσματα, πανέλα, αλυσίδες, τσουλήθρες, δάπεδα ασφαλείας σίδερα, πλέγματα κ.λ.π. καθώς και ο λειτουργικός έλεγχος εκ μέρους του αναδόχου.

Οι απαιτήσεις για την εκάστοτε συντήρηση προκύπτουν από την επιτόπια αυτοψία και έλεγχο σε κάθε χώρο από τον επιβλέποντα μηχανικό της συγκεκριμένης υπηρεσίας σε συνεργασία με το αρμόδιο συνεργείο του αναδόχου καθώς και από τις παρατηρήσεις των εκθέσεων επιθεώρησης.

Οι αντίστοιχες εργασίες συντήρησης και επισκευές καθώς και η τοποθέτηση των εξαρτημάτων θα πραγματοποιούνται στις αντίστοιχες παιδικές χαρές του Δήμου με ευθύνη του αναδόχου, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση πέραν των αναφερομένων στον προϋπολογισμό τιμών.

Η πίστωση θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του έτους 2018 και του έτους 2019 με Κ.Α.30626231, το δε ποσό της πίστωσης ανέρχεται για το έτος 2018 σε 10.000,00€ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.(24%) και για το έτος 2019 σε ποσό 114.000,00.€ συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%.


Οι αντίστοιχες εργασίες συντήρησης και επισκευές καθώς και η τοποθέτηση των εξαρτημάτων θα πραγματοποιούνται στις αντίστοιχες παιδικές χαρές του Δήμου με ευθύνη του αναδόχου, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση πέραν των αναφερομένων στον προϋπολογισμό τιμών.

Η δε καθημερινή παρουσία του αναδόχου κρίνεται αναγκαία. Η συγκεκριμένη δαπάνη στηρίζεται στις διατάξεις καθώς και στα όσα αναφέρονται στο Ν.4412/2016(Α147) «Δημόσιες συμβάσεις «Έργων Προμηθειών και Υπηρεσιών».

Άγια Παρασκευή, 8 / 10/2018

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Χαράλαμπος Φρούντζος  
Αρχιτέκτων μηχανικός ΠΕ  
ΜΕ ΒΑΘΜΟ Α΄

 ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΑ:	ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ & ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΧΩΡΩΝ 2018-2019	
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	Αρ/Μελέτης:	48 /2018	
	Προϋπ.:	124.000,00 € (με Φ.Π.Α. 24%)	
Λ.ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 415-417 ΑΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΗΛ: 2132004520 ΦΑΞ: 2132004513 e-mail: <a href="mailto:h.frontzos@agiaparaskevi.gr">h.frontzos@agiaparaskevi.gr</a>	Χρήση:	2018-2019	
	Πηγή:	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	
	CPV:	50870000-4 37535200-9	
	Κ.Α.:	30.626231	

## 2.ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

### **ΑΡΘΡΟ1<sup>ο</sup> -Αντικείμενο της Υπηρεσίας**

Η μελέτη αυτή αφορά στην παροχή της υπηρεσίας για τη συντήρηση και επισκευή **δεκατριών (13) παιδικών χαρών** του Δήμου Αγίας Παρασκευής, μετά των υλικών που απαιτούνται, για τη λειτουργική αποκατάσταση τους σύμφωνα μετηνισχύουσαομοθεσίαΦΕΚ2029/25.7.2014.

Η συντήρηση θα αφορά:

α) σε εργασίες αποκατάστασης σε ήδη πιστοποιημένες παιδικές χαρές ή

β) στις απαραίτητες εργασίες συντήρησης επισκευής και αντικατάστασης υλικών και μερών εξοπλισμού και δαπέδου ασφαλείας για τη συμμόρφωση και πιστοποίηση των υπόλοιπων παιδικών χαρών.

Επιπλέον των ανωτέρω για τις πιστοποιημένες παιδικές χαρές θα πρέπει να τηρείται και το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN1176-7-4. Εξοπλισμός παιδότοπων – Μέρος 7: Καθοδήγηση για την εγκατάσταση τον έλεγχο τη συντήρηση και τη λειτουργία.

Σύμφωνα λοιπόν με τα παραπάνω η εν λόγω υπηρεσία συντήρησης θα περιλαμβάνει:

- Τις απαραίτητες εργασίες όλων των ελέγχων σύμφωνα με το άρθρο 6 του προτύπου EN1176-7, οι οποίες θα καθορίζονται ανάλογα με την επισκεψιμότητα της παιδικής χαράς και οπωσδήποτε τουλάχιστον μία φορά το μήνα από τον ανάδοχο.
- Την σύνταξη και υποβολή προγράμματος τακτικής συντήρησης (χρονοδιάγραμμα συντήρησης, χρονοδιαγράμματα ελέγχου) προς την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα κάθε παιδικής χαράς
- Τις εργασίες συντήρησης του εξοπλισμού και άμεσης επισκευής του φθαρμένου

εξοπλισμού (αποκατάστασης και αντικατάστασης υλικών εξαρτημάτων κλπ), σύμφωνα με την παρ. γ του άρθρου 7 του ίδιου ΦΕΚ καθώς και η θέση εκτός λειτουργίας του εξοπλισμού σύμφωνα με την παρ. δ του άρθρου 7.

- Τις εργασίες επισκευής και αντικατάστασης οργάνων, υλικών και εξοπλισμού για τη συμμόρφωση και πιστοποίηση των μη πιστοποιημένων παιδικών χαρών.

## **ΑΡΘΡΟ<sup>ο</sup> - Ισχύουσες Διατάξεις**

Πρέπει να ληφθούν υπόψη :

1. ν.4412/2016 (Α' 147) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»,
2. ν.4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ)– δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
3. ν.4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του Π.Δ 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
4. παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
5. ν.4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»,
6. ν.4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
7. ν.3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,
8. ν.3852/2010 (ΦΕΚ Α' 87), «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης.»,
9. ν.3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
10. ν.3463/2006 (ΦΕΚ Α' 114) «Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων», όπως αναδιατυπώθηκε με τον Ν.3536/2007 «Ειδικές ρυθμίσεις θεμάτων μεταναστευτικής πολιτικής και λοιπών ζητημάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης» (ΦΕΚ 42 Α'/23.2.2007),
11. ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
12. ν.2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
13. π.δ.39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών.»,
14. π.δ.80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»,
15. π.δ.28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
16. Υ.Α.57654/22-5-2017 (Β' 1781/23-5-2017) «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης.»,
17. Υ.Α.56902/215/19-5-2017 (Β' 1924/2-6-2017) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.).»,

18. Υ.Α. 27934/2014 (ΦΕΚ 2029/Β/25-7-2014) «Τροποποίηση και συμπλήρωση της 28492/2009 (Β' 931) απόφασής μας περί οργάνωσης και λειτουργίας των παιδικών χαρών των ΟΤΑ.».
19. Υ.Α. 28492/2009 (ΦΕΚ 931/Β/18-05-2009 «Καθορισμός των προϋποθέσεων και των τεχνικών προδιαγραφών για την κατασκευή και λειτουργία των παιδικών χαρών των Δήμων και Κοινοτήτων, τα όργανα και η διαδικασία αδειοδότησης και ελέγχου τους, τη διαδικασία συντήρησης αυτών, καθώς και κάθε αναγκαία λεπτομέρεια».
20. Κ.Υ.Α. 36873/2007 (ΦΕΚ 1364/Β/2-8-2007) «Καθορισμός των όρων, των προϋποθέσεων, της διαδικασίας, των δικαιολογητικών, και κάθε άλλης αναγκαίας λεπτομέρειας για τη χορήγηση και την ανάκληση των αδειών ίδρυσης και λειτουργίας παιδότοπων.».
21. του άρθρου 5 της Υ.Α. 11389/1993 (Β' 185) «Ενιαίος κανονισμός προμηθειών οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης», όπως τυχόν έχουν τροποποιηθεί και σήμερα ισχύουν.

### **ΑΡΘΡΟ 3 - Τεχνικές Προδιαγραφές**

Στην παιδική χαρά 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, οι κατασκευές και τα υλικά τους πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που προβλέπονται στη σειρά προτύπων EN 1176. Ως εκ τούτου οι απαραίτητες εργασίες και τα ανταλλακτικά που θα απαιτηθούν για την αποκατάσταση των οργάνων παιδικής χαράς θα πρέπει να είναι σύμφωνες με τα πρότυπα EN1176 και να μην επηρεάζουν την πιστοποίηση του οργάνου.

γ) Οι επιφάνειες πτώσης και συγκεκριμένα τα ελαστικά πλακίδια ασφαλείας πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων ΕΛΟΤ EN1176-1, ΕΛΟΤ EN1177 (EN 1177) και ΕΛΟΤ EN71-3 και να φέρουν βεβαίωση ελέγχου και πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα αντίστοιχα πρότυπα από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης **επί ποινής αποκλεισμού**.

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

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 αναγνωρισμένων φορέων ελέγχου.

Η τήρηση των απαιτήσεων των προαναφερόμενων προτύπων ή προδιαγραφών ασφαλείας πιστοποιείται από αναγνωρισμένους φορείς για τον σκοπό αυτό, μέσω διενέργειας περιοδικών ανά έτος ελέγχων και την έκδοση αντίστοιχων πιστοποιητικών ελέγχου ανά παιδική χαρά.

Τα είδη που περιλαμβάνονται στην παρούσα μελέτη χρειάζεται να είναι απολύτως σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές ως προς τον τύπο, τα χρησιμοποιούμενα υλικά ή άλλα ισοδύναμα αυτών καθώς και τις ηλικιακές ομάδες στις οποίες απευθύνονται.

Οι διαστάσεις των ανταλλακτικών είναι οι προτεινόμενες, και ενδεικτικές με περιθώριο απόκλισης  $\pm 20\%$  στις συνολικές διαστάσεις καθώς και  $\pm 20\%$  στις διαστάσεις των επιμέρους στοιχείων.

## ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΛΙΚΩΝ

### Ξυλεία γενικής χρήσης

Τα ξύλινα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από πεύκη αρκτικού κύκλου, υγρασίας 16-18%. Η ξυλεία θα είναι υλοτομημένη σύμφωνα με το DIN1052 (Μέρος 1) κλάση A1 που ικανοποιεί τις συνθήκες καταλληλότητας του DIN4074 (Μέρος 1 & 2 - Πριστή ξυλεία με μεγάλη αντοχή σε φορτίσεις).

### ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ ΞΥΛΟΥ

Η συγκόλληση του ξύλου όπου απαιτείται, θα γίνεται με κόλλες τύπου PVA (οξικό πολυβινύλιο) και καταλύτη βασικό ισοκυάνιο ή αντίστοιχο.

Όλα τα ξύλινα μέρη θα πρέπει να είναι εμποτισμένα για αντοχή σε εξωτερικό χώρο, βαμμένα με χρώματα υδατοδιαλυτά και ασφαλή για τους χρήστες για τους οποίους προορίζονται. Ο ανάδοχος έχει την ευθύνη και υποχρέωση να εξασφαλίζει την χρήση υλικών τα οποία έχουν χαρακτηριστικά ποιότητας, ανάλογα με αυτά, που προβλέπονται από τα εγκεκριμένα πρότυπα, όπως προδιαγράφεται από την οδηγία EN1176.

### HPL (High Pressure Laminate)

Οι έγχρωμες επιφάνειες θα είναι κατασκευασμένες από HPL ή άλλο υλικό παρόμοιας αντοχής και ανθεκτικότητας. Όλες οι εκτεθειμένες άκρες είναι στρογγυλεμένες, ώστε να μην υπάρχουν αιχμηρά άκρα.

Το HPL (High Pressure Laminate) είναι υλικό ανθεκτικό στις πιο ακραίες κλιματολογικές συνθήκες. Αποτελείται από κυτταρινικές ίνες εμποτισμένες σε φαινολικές ρητίνες, συγκολλημένες σε συνθήκες υψηλής πίεσης και θερμοκρασίας. Η εξωτερική επιφάνεια συγκροτείται από έγχρωμο διακοσμητικό φύλλο εμποτισμένο σε αμινοπλαστικές ρητίνες, και αδιάβροχο επικάλυμμα ανθεκτικό στην ηλιακή ακτινοβολία. Η ειδική αυτή επιφάνεια εξασφαλίζει την προστασία του υλικού και από graffiti, καθώς δεν αφήνει πόρους στο υλικό, με αποτέλεσμα το graffiti να μπορεί να καθαριστεί εύκολα και να μην απαιτείται βαφή της επιφάνειας. Το HPL συνοδεύεται από γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας 10 ετών για το χρώμα και την επιφάνεια του υλικού και 20 ετών για μηχανική αντοχή. Σε περίπτωση χρήσης εναλλακτικού υλικού εκτός από HPL, θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από παρόμοια υψηλή αντοχή και ανθεκτικότητα, το οποίο θα συνοδεύεται επίσης από την προαναφερόμενη γραπτή εγγύηση.

### GFRP (Glass Fiber Reinforced Plastic)-Ενισχυμένος πολυεστέρας

Σύνθετο πλαστικό, πολυεστέρας ενισχυμένος με επιμήκεις ίνες γυαλιού. Υλικό ιδιαίτερα υψηλής αντοχής στην υπεριώδη ακτινοβολία και τις ακραίες καιρικές συνθήκες.

Μικρουλικά, σύνδεσμοι και λοιπά πλαστικά μέρη κατασκευάζονται από υλικά υψηλής αντοχής σε ακτινοβολία και υψηλές θερμοκρασίες που έχουν και την δυνατότητα ανακύκλωσης όπως το πολυαιθυλένιο (PE), πολυπροπυλένιο (PP), και πολυαμίδιο (PA) τα οποία και φέρουν σταθεροποιητές για την προστασία από τις υπεριώδη ακτινοβολίες του ήλιου.

### ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ

Όλες οι βίδες στήριξης καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά προστατευτικά, τα οποία παρέχουν ασφάλεια, ενώ συγχρόνως αποτελούν διακοσμητικά στοιχεία του εξοπλισμού.

## **ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

Τα μεταλλικά μη ανοξειδωτα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του εξοπλισμού (αλυσίδες, βίδες, σύνδεσμοι κλπ) είναι από χάλυβα θερμογαλβανισμένο (με ψευδάργυρο), όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή.

Οι διαστάσεις και διατομές των μεταλλικών στοιχείων πρέπει να είναι επαρκείς για να παραλάβουν τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί σύμφωνα με τις σχετικές νόρμες ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

## **ΧΡΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΒΑΦΗΣ**

Τα βερνίκια και τα χρώματα με τα οποία προστατεύονται τα ξύλινα μέρη είναι κατάλληλα για εξωτερική χρήση και δεν περιέχουν μόλυβδο, χρώμιο, κάδμιο ή άλλα βαρέα μέταλλα. Και τα βερνίκια και τα χρώματα έχουν βάση το νερό και αυτό τα καθιστά κατάλληλα και ασφαλή για τα παιδιά. Η διαδικασία χρωματισμού των ξύλινων εμποτισμένων μερών, γίνεται με διαδικασία εμβαπτισμού.

Για την τοποθέτηση των παραπάνω ειδών του τιμολογίου περιλαμβάνονται και τα υλικά στήριξης ή ανάρτησης όπως γαλβανισμένοι κοχλίες με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα (τάπες).

Σε όλα τα κατωτέρω άρθρα περιλαμβάνεται η αποξήλωση του φθαρμένου, κατεστραμμένου υλικού, η προμήθεια, η μεταφορά και η τοποθέτηση του νέου εξαρτήματος καθώς και η λειτουργική αποκατάσταση του οργάνου.

### **Χαρακτηριστικά ποιότητας των εξοπλισμών παιδικής χαράς:**

- Βέλτιστη λειτουργικότητα, ελκυστική εμφάνιση, μακροχρόνια λειτουργική και αισθητική ανθεκτικότητα
- Μέριμνα για τους χρήστες όσον αφορά την ανθεκτικότητα και την υφή των επιφανειών, τη μετάδοση της θερμότητας, τις στρογγυλεμένες άκρες κλπ.
- Οπτικές και απτικές απαιτήσεις όπως η υφή των επιφανειών, το εύρος της σπιλνότητας, ή έλλειψη μεγάλων αλλαγών στα χρώματα λόγω φθοράς (μέγιστη σταθεροποίηση έναντι των υπεριωδών ακτίνων χωρίς τη χρήση βαρέων μετάλλων)
- Μηχανικές απαιτήσεις όπως αντοχή, ελαστικότητα, μεγάλη ανθεκτικότητα σε φθορά, κλιματολογικές επιπτώσεις και βανδαλισμούς
- Χαμηλές απαιτήσεις συντήρησης
- Εστίαση στο περιβάλλον
- Τα υλικά κατασκευής να μην περιέχουν επιβλαβείς ουσίες για τους χρήστες και το περιβάλλον.

## **ΑΡΘΡΑ 133-138**

Όσον αφορά τις επιφάνειες πτώσης από πλακίδια όπως περιγράφονται αναλυτικά στα άρθρα 133 έως και 138, θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές των προτύπων ΕΛΟΤ EN 1176-1, ΕΛΟΤ EN 1177 (EN1177) και ΕΛΟΤ EN 71-3, Σύμφωνα με το ΦΕΚ 2029/Β/2014 (Υ.Α 27934/2014) και την εγκύκλιο 44 (Α.Π 681/2014) του ΥΠΕΣ συμπληρωματικών και τροποποιητικών του ΦΕΚ 931/Β (Υ.Α 28492/2009).

## **ΟΜΑΔΑ Α: ΕΡΓΑΣΙΕΣ (CPV:50870000-4)**

### **1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ, ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΙΚΡΟΒΛΑΒΩΝ**

#### **Το άρθρο αυτό περιλαμβάνει:**

- Τις απαραίτητες εργασίες όλων των ελέγχων σύμφωνα με το άρθρο 6 του προτύπου EN1176-7, οι οποίες θα καθορίζονται ανάλογα με την επισκεψιμότητα της παιδικής χαράς και οπωσδήποτε τουλάχιστον μία φορά το μήνα από τον ανάδοχο.
- Την σύνταξη και υποβολή προγράμματος τακτικής συντήρησης (χρονοδιάγραμμα συντήρησης), χρονοδιαγράμματα ελέγχου προς την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα κάθε παιδικής χαράς
- Τις εργασίες συντήρησης του εξοπλισμού και άμεσης επισκευής του φθαρμένου εξοπλισμού (αποκατάσταση και αντικατάσταση υλικών εξαρτημάτων κλπ), σύμφωνα με την παρ. γ του άρθρου 7 του ίδιου ΦΕΚ καθώς και η θέση εκτός λειτουργίας του εξοπλισμού σύμφωνα με την παρ. δ του άρθρου 7.
- Τις εργασίες αποξήλωσης και απομάκρυνσης ή αποξήλωσης και επανατοποθέτησης όπου κριθεί απαραίτητο.
- Την άμεση αναφορά σφαλμάτων που μπορεί να οδηγήσουν στην υποβάθμιση της παιδικής χαράς, τη θέση εκτός λειτουργίας του εξοπλισμού σύμφωνα με την παρ. γ. του άρθρου 7 του ίδιου ΦΕΚ.
- **Τις εργασίες επισκευής και αντικατάστασης οργάνων, υλικών και εξοπλισμού για τη συμμόρφωση και πιστοποίηση των μη πιστοποιημένων παιδικών χαρών.**

#### **Αναλυτικότερα**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να συστήσει κατάλληλο και έμπειρο συνεργείο με τον απαραίτητο και κατάλληλο μηχανικό εξοπλισμό το οποίο θα επισκέπτεται τις παιδικές χαρές σύμφωνα με το πρόγραμμα που θα συντάσσει η υπηρεσία. Θα επιθεωρεί τον εξοπλισμό, το δάπεδο, τον περιβάλλοντα χώρο γύρω από τις παιδικές χαρές, θα ελέγχει την καλή λειτουργία, την ασφάλεια, την ασφάλεια και τη σταθερότητα του εξοπλισμού, θα εντοπίζει τις υπάρχουσες φθορές, θα τις καταγράφει-φωτογραφίζει και θα ενημερώνει σχετικά την υπηρεσία.

Απλές βλάβες οι οποίες απαιτούν μόνο εργασία ή και μικρουλικά, όπως: λίπανση των σημείων τριβής των εξαρτημάτων (ρουλεμάν), λείανση στα σημεία στα οποία έχουν δημιουργηθεί ακίδες, βερνικοχρωματισμός ξύλινων επιφανειών, αντικατάσταση ή σφίξιμο βίδας και συνδέσμων, καθαρισμός πιθανής σκουριάς ή χτυπημάτων στα μεταλλικά στοιχεία και επάλειψη με αντισκωριακό ή βερνικόχρωμα, στερέωση οργάνου ή τμημάτων του, κόλληση κλπ θα προβαίνει αυθημερόν στην αποκατάστασή τους με δικά του μικροϋλικά.

Για οποιαδήποτε άλλη βλάβη που απαιτεί την προμήθεια άλλων υλικών (π.χ. προστατευτικό πανέλο, ρουλεμάν κ.λ.π.) ή την παρέμβαση για τη συμμόρφωση του οργάνου σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα και τις παρατηρήσεις των εκθέσεων επιθεώρησης, του πιστοποιημένου φορέα, ο ανάδοχος καταρχήν εφόσον το θεωρήσει αναγκαίο, σημαίνει ευκρινώς την απαγόρευση χρήσης του οργάνου (με τη χρήση ταινίας σήμανσης) και ενημερώνει άμεσα προφορικά και γραπτά την Υπηρεσία (αρμόδιο υπάλληλο). Εν συνεχεία ο Δήμος οφείλει να απαντήσει άμεσα σχετικά με τη διατήρηση ή μη της ταινίας, τη συμφωνία του με την αποκατάσταση ή μη της βλάβης ή την ολική αποξήλωση του οργάνου. Μετά την απάντηση του Δήμου για την παρέμβαση αποκατάστασης της βλάβης, η βλάβη αποκαθίσταται άμεσα από τον ανάδοχο ή το αργότερο εντός τεσσάρων (4) εργάσιμων ημερών.



Τέλος ο ανάδοχος **οφείλει εβδομαδιαία να συντάσσει σχετικό φύλλο παρατηρήσεων** για κάθε παιδική χαρά που επισκέφτηκε στο οποίο θα αναφέρονται αναλυτικά οι εργασίες που έχουν γίνει, καθώς και εκείνες που απομένουν να γίνουν. Το αρχείο αυτό συνοδευόμενο με τις ανωτέρω φωτογραφίες θα παραδίδεται μέχρι το τέλος της εβδομάδας στην υπηρεσία.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τις απαραίτητες εργασίες κατόπιν υποδείξεως της υπηρεσίας για την συμμόρφωση και πιστοποίηση των μη πιστοποιημένων παιδικών χαρών του Δήμου μας.

Οι εργασίες αυτές μπορεί να περιλαμβάνουν εργασίες διαμόρφωσης υποβάσεων για την εγκατάσταση εξοπλισμού, εργασίες που αφορούν την αντικατάσταση ή τη συμπλήρωση δαπέδου ασφαλείας, εργασίες συντήρησης εξοπλισμού, εργασίες αποξήλωσης και αντικατάστασης εξοπλισμού, τριψίματα και βάψιμο οργάνων παιδικής χαράς, συντήρηση αποκατάσταση βλαβών στις περιφράξεις των παιδικών χαρών και γενικότερα οποιαδήποτε εργασία μπορεί να χρειαστεί για την πιστοποίηση των μη πιστοποιημένων παιδικών χαρών του Δήμου μας.

**Η τιμή αναφέρεται σε εργατοώρα ανά τεχνίτη για την πλήρη ολοκλήρωση των παραπάνω εργασιών και θα καταγράφεται σε δελτία επίσκεψης παιδικής χαράς που θα προσκομίζει ο ανάδοχος στην υπηρεσία.**

## **2.ΠΡΟΤΥΠΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΟΡΓΑΝΩΝΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

Όλα τα είδη θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα ασφαλείας και σύμφωνα με τα όσα περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, θα είναι δε γνωστών και αναγνωρισμένων κατασκευαστικών οίκων, με καλή φήμη στην Ελλάδα και το εξωτερικό

Όλα τα είδη θα συνοδεύονται με όλα τα απαραίτητα έγγραφα και δικαιολογητικά που θα αποδεικνύουν την προέλευση, τα κατασκευαστικά πρότυπα (Ελληνικά και Ευρωπαϊκά)και ότι άλλο αποδεικνύει την γνησιότητα και την ποιότητα κατασκευής που θα διασφαλίζει την ομαλή και ασφαλή λειτουργία τους.

**- ΜΕ ΤΗΝ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΟΥ Ο ΚΑΘΕ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΑΣ ΑΠΟΔΕΧΕΤΑΙ ΤΟΥΣ ΟΡΟΥΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ, ΚΑΙ ΟΤΙ ΕΧΕΙ ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΕΞΕΤΑΣΕΙ ΤΙΣ ΠΑΙΔΙΚΕΣ ΧΑΡΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ, ΓΝΩΡΙΖΕΙ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥΣ ΚΑΙ ΕΧΕΙ ΛΑΒΕΙ ΥΠ' ΟΨΗ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΗΤΑΝ ΔΥΝΑΤΟΝ ΝΑ ΕΠΗΡΕΑΣΟΥΝ ΤΗΝ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΟΥ.**

- Επιπλέον ο κάθε συμμετέχοντας οφείλει να καταθέσει επί ποινή αποκλεισμού αντίγραφο:

- **Πιστοποιητικού διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2008** της εκάστοτε κατασκευάστριας εταιρείας, για τον εξοπλισμό παιδικής χαράς, τον αστικό εξοπλισμό και τα ελαστικά πλακίδια ασφαλείας, ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού σχετικά με την **εμπορία και κατασκευή εξοπλισμού παιδικής χαράς, αστικού εξοπλισμού και ελαστικών πλακιδίων ασφαλείας.**

- **Πιστοποιητικού περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2004** της εκάστοτε κατασκευάστριας εταιρείας, για τον εξοπλισμό παιδικής χαράς ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού σχετικά με την **εμπορία και κατασκευή εξοπλισμού παιδικής χαράς και αστικού εξοπλισμού.**

- **Πιστοποιητικού διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2008 ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού**, του συμμετέχοντα οικονομικού φορέα , που πρόκειται να **αναλάβει την εγκατάσταση των υπό προμήθεια ειδών, σχετικά με την εγκατάσταση και τεχνική υποστήριξη εξοπλισμού παιδικής χαράς και αστικού εξοπλισμού.**

## **ΟΜΑΔΑ Β: ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΕΙΑΣ, ΚΑΙ ΔΑΠΕΔΑ**

**(CPV:37535200-9)**

### **Περιλαμβάνονται τα άρθρα 1 έως 157**

#### **1. ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΜΠΑΡΑ=800 ΜΕ ΛΑΠΑΤΣΕΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΕΙΣ**

Κατασκευάζεται από μεταλλική χαλυβδοσωλήνα περίπου Φ27 t=2mm και φέρει μεταλλικά χαλυβδοελάσματα πάχους 3mm εκατέρωθεν. Τα χαλυβδοελάσματα φέρουν κατάλληλες οπές για την συγκράτηση τους στα δομικά στοιχεία του εξοπλισμού.

#### **2. ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ (ΜΕΓΑΛΟ)**

Το πλαίσιο κατασκευάζεται από μεταλλικά χαλυβδοελάσματα κατάλληλης διατομής καθώς και σιδηροσωλήνες διατομής περίπου Φ27mm και κατάλληλου μήκους.

#### **3. ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ (ΜΙΚΡΟ)**

Το πλαίσιο κατασκευάζεται από μεταλλικά χαλυβδοελάσματα κατάλληλης διατομής καθώς και σιδηροσωλήνες διατομής περίπου Φ27mm και κατάλληλου μήκους.

#### **4. ΠΛΑΪΝΟ ΚΛΙΜΑΚΑΣ +950**

Τα πλαϊνά κατασκευάζονται από ξύλα κατάλληλων διαστάσεων, Επίσης φέρουν οπές Φ10mm στις οποίες τοποθετούνται ξύλινη σύνδεσμοι από ξύλο οξιάς για την συγκράτηση των σκαλοπατιών.

#### **5. ΠΛΑΪΝΟ ΚΛΙΜΑΚΑΣ +1250**

Τα πλαϊνά κατασκευάζονται από ξύλα κατάλληλων διαστάσεων. Επίσης φέρουν οπές Φ10mm στις οποίες τοποθετούνται ξύλινη σύνδεσμοι από ξύλο οξιάς για την συγκράτηση των σκαλοπατιών.

#### **6. ΠΛΑΪΝΟ ΚΛΙΜΑΚΑΣ +1550**

Τα πλαϊνά κατασκευάζονται από ξύλα κατάλληλων διαστάσεων. Επίσης φέρουν οπές Φ10mm στις οποίες τοποθετούνται ξύλινη σύνδεσμοι από ξύλο οξιάς για την συγκράτηση των σκαλοπατιών.

#### **7. ΠΛΑΪΝΟ ΚΛΙΜΑΚΑΣ +1850**

Τα πλαϊνά κατασκευάζονται από ξύλα κατάλληλων διαστάσεων. Επίσης φέρουν οπές Φ10mm στις οποίες τοποθετούνται ξύλινοι σύνδεσμοι από ξύλο οξιάς για την συγκράτηση των σκαλοπατιών.

#### **8. ΚΑΜΠΥΛΗΡΑΜΠΙΑ ΑΝΟΔΟΥ + 1250 ( ΜΑΣΙΦ Ν.Τ)**

Αποτελείται από 19 ξύλα διαστάσεων κατάλληλων διαστάσεων που στερεώνονται σε δύο μεταλλικές λάμες καμπύλου σχήματος. Εξωτερικά των λάμων φέρει δύο πλευρικά τόξα από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 30 mm.

#### **9. ΚΟΥΠΙΑΣΤΗΣΚΑΛΑΣ (+950\_+1250\_ΡΑΜΠΑΣ)**

Οι κουπιαστές αποτελούνται από τρία ξύλα κατάλληλων διαστάσεων εκατέρωθεν.

#### **10. ΟΡΘΟΣΤΑΤΗΣ ΣΚΑΛΑΣ (+950\_+1250\_ΡΑΜΠΑΣ)**

Πρόκειται για κάθετη δοκό κατάλληλων διαστάσεων που συγκρατεί τις κουπιαστές

#### **11. ΡΑΜΠΙΑ ΑΝΟΔΟΥ (+600) ΚΟΜΠΛΕ**

Αποτελείται από δύο πλαϊνά ξύλα κατάλληλων διαστάσεων εσωτερικά των οποίων τοποθετείται πλακάτζ θαλάσσης. Τα πλαϊνά ξύλα, και στο σημείο που τοποθετείται το πλακάτζ θαλάσσης φέρουν κατά το μήκος τους εγκοπή ικανού φάρδους και βάθους στην οποία και εισχωρεί το πλακάτζ. Στο επάνω μέρος της ράμπας τοποθετούνται πλαστικές χειρολαβές για την βοήθεια του χρήστη

## **12. ΡΑΜΠΙΑ ΑΝΟΔΟΥ ΙΣΙΑ+950 (ΚΟΜΠΛΕ ΜΕ ΚΟΥΠΙΑΣΤΕΣ)**

Αποτελείται από δύο πλαϊνά ξύλα πάνω στα οποία τοποθετείται πλακάτζ θαλάσσης κατάλληλων διαστάσεων και το οποίο φέρει πλαστικά ειδικά τεμάχια τα οποία χρησιμοποιούνται για την στήριξη των ποδιών και των χεριών του χρήστη.

## **13. ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΟ Φ16mm**

Πολύκλωνο συρματοσχοίνο επενδυμένο με ίνες πολυπροπυλενίου.

## **14. ΒΑΣΗΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΥΡΓΟΥ (ΠΑΚΤΩΣΗ) L=400mm, L=600mm, L=1000mm**

Μεταλλική βάση αποτελούμενη από χαλυβδοέλασμα πάχους 4mm με τέσσερις οπές στις οποίες συγκρατούνται οι «προεξέχουσες» ντίζες της κολώνας. Το χαλυβδοέλασμα συγκολλείται με σιδηροσωλήνα κατάλληλης διατομής και πάχους. Στην απόληξη του σωλήνα συγκολλείται μεταλλικό τεμάχιο για την αποφυγή στρέψης κατά την πάκτωση.

## **15. ΒΑΣΗΣΤΗΡΙΞΗΣ ΡΑΜΠΙΑΣ ΚΑΜΠΥΛΗΣ (+1250) (ΒΙΔΩΜΑΉ ΠΑΚΤΩΣΗ)**

Διάταξη σε σχήμα «Τ» κατασκευασμένη από χαλυβδοέλασμα φάρδους 30mm και πάχους 4mm. Στην μέση συγκολλάται σωλήνας διαμέτρου Φ33,7mm ο οποίος είτε πακτώνεται είτε βιδώνεται στην επιφάνεια έδρασης.

## **16. ΒΑΣΗΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΚΑΛΑΣ (ΒΙΔΩΜΑΉ ΠΑΚΤΩΣΗ)**

Διάταξη σε σχήμα «Τ» κατασκευασμένη από σιδηρογωνιά κατάλληλης διατομής και πάχους 5mm. Στην μέση συγκολλείται σωλήνας διαμέτρου περίπου Φ33,7mm ο οποίος είτε πακτώνεται είτε βιδώνεται στην επιφάνεια έδρασης.

## **17. ΒΑΣΗΣΤΥΛΟΥ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗ(ΒΙΔΩΜΑΉ ΠΑΚΤΩΣΗ)**

Κατασκευή από σωλήνα Φ42,4 mm και πάχους 3mm ο οποίος εισέρχεται εσωτερικά στον κυρίως στύλο και ασφαλίσει με δύο μπουλόνια M10. Η κατασκευή είτε εκτείνεται στο σκάμμα πάκτωσης, είτε φέρει επιπλέον χαλυβδοέλασμα με οπές για την στήριξη του στο μπετό.

## **18. ΣΤΡΑΝΤΖΑΡΙΣΤΗΒΑΣΗ ΠΑΚΤΩΣΗΣ (Π.Τ. )(L=1000mm)**

Κατασκευάζεται από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα πάχους 3mm με επεξεργασμένες τις δύο πλευρές του «στράντζα» έτσι ώστε να επικαλύπτει την κολώνα. Επιπλέον φέρει οπή κατάλληλης διαμέτρου για την στερέωση του στην κολώνα.

## **19. ΚΟΥΠΙΑΣΤΕΣ ΚΑΜΠΥΛΗΣ ΗΚΕΚΛΙΜΕΝΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ (HPL)**

Οι προστατευτικές κουπαστές αποτελούνται από τις κατά μήκος τραβέρσες και τα κάθετα στοιχεία. Οι τραβέρσες κατασκευάζονται από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 30mm και φέρουν οπές στο μέσο τους για την στερέωση των κατακόρυφων στοιχείων. Τα κατακόρυφα στοιχεία κατασκευάζονται από HPL τύπου (MEG) πάχους 12mm.

## **20. ΚΟΥΠΙΑΣΤΕΣ ΚΑΜΠΥΛΗΣ ΗΚΕΚΛΙΜΕΝΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ (PLY)**

Οι προστατευτικές κουπαστές αποτελούνται από τις κατά μήκος τραβέρσες και τα κάθετα στοιχεία. Οι τραβέρσες κατασκευάζονται από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 30mm και φέρουν οπές στο μέσο τους για την στερέωση των κατακόρυφων στοιχείων. Τα κατακόρυφα στοιχεία κατασκευάζονται από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 15mm.

## **21. ΟΡΘΟΣΤΑΤΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΓΕΦΥΡΩΝ (HPL) ΚΟΙΝΑ**

Οι ορθοστάτες κατασκευάζονται από HPL τύπου (MEG) πάχους 12mm.

## **22. ΟΡΘΟΣΤΑΤΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΓΕΦΥΡΩΝ (PLY) ΚΟΙΝΑ**

Οι ορθοστάτες κατασκευάζονται από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 15mm.

### **23. ΠΛΑΙΝΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΓΕΦΥΡΑΣ (PLY)**

Τα πλαϊνά προστατευτικά κατασκευάζονται από πλακάξ θαλάσσης πάχους 30mm και φέρουν οπές στο μέσο τους για την στερέωση των κατακόρυφων στοιχείων.

### **24. ΠΑΤΩΜΑ ΓΕΦΥΡΑΣ ΚΑΜΠΥΛΗΣ (ΚΟΜΠΛΕ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΣΚΕΛΕΤΟ)**

Το πάτωμα της γέφυρας αποτελείται από δύο κοιλοδοκούς κατάλληλης διατομής οι οποίοι και φέρουν συγκολλημένη λάμα κατά μήκος της ακμής τους διατομής 40x3mm. Στην αρχή και στο τέλος των κοιλοδοκών συγκολλείται χαλυβδοέλασμα πάχους 4mm για την στερέωση τους στις κολώνες των πύργων. Οι κατά μήκος λάμες φέρουν οπές για την στερέωση των ξύλων του πατώματος. Το κυρίως πάτωμα αποτελείται από ξύλινους δοκούς κατάλληλης διατομής και φέρουν οπές για την σύνδεση τους με τους κοιλοδοκούς.

### **25. ΠΑΤΩΜΑ ΚΕΚΛΙΜΕΝΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ (ΚΟΜΠΛΕ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΣΚΕΛΕΤΟ)**

Το πάτωμα της γέφυρας αποτελείται από δύο κοιλοδοκούς κατάλληλης διατομής οι οποίοι και φέρουν συγκολλημένη λάμα κατά μήκος της ακμής τους. Στην αρχή και στο τέλος των κοιλοδοκών συγκολλείται χαλυβδοέλασμα για την στερέωση τους στις κολώνες των πύργων. Οι κατά μήκος λάμες φέρουν οπές για την στερέωση των ξύλων του πατώματος. Το κυρίως πάτωμα αποτελείται από ξύλινους δοκούς κατάλληλης διατομής και φέρουν οπές για την σύνδεση τους με τους κοιλοδοκούς.

### **26. ΕΙΣΟΔΟΣ ΤΟΥΝΕΛ (HPL)**

Κατασκευάζεται από HPL πάχους 12mm.

### **27. ΕΙΣΟΔΟΣ ΤΟΥΝΕΛ (ΠΛΑΚΑΞ)**

Κατασκευάζεται από πλακάξ θαλάσσης πάχους 15mm.

### **28. ΤΟΥΝΕΛ GFRP (L=1000)**

Το τούνελ αποτελείται από πολυεστερικό σωλήνα Φ630mm, μήκους 1000mm πάχους 12mm.

### **29. ΚΟΛΩΝΑ 95X95 ΕΠΕΞΕΡΓ.**

Προμήθεια και μεταφορά ύψους διατομής 95x95mm.

### **30. ΚΟΛΩΝΑ Φ60 / L=2400mm ΕΠΕΞΕΡΓ. (ΚΟΥΝΙΑΣ)**

Σιδηροσωλήνα κατάλληλης διατομής και πάχους. Στο επάνω μέρος της φέρει κατάλληλα διαμορφωμένη μεταλλική διάταξη για την σύνδεση της με τον οριζόντιο φορέα.

### **31. ΜΠΑΛΚΟΝΙ ΠΥΡΓΟΥ ΠΑΤΩΜΑ**

Προμήθεια και μεταφορά ημικυκλικού παταριού κατάλληλης ακτίνας, κατασκευασμένου από πλακάξ θαλάσσης με αντιολισθητική επιφάνεια και ενδεικτικού πάχους 21mm.

### **32. ΜΠΑΛΚΟΝΙ ΠΥΡΓΟΥ ΣΚΕΛΕΤΟΣ**

Το μεταλλικό κάγκελο κατάλληλου ύψους περιβάλλει κάθετα το δάπεδο και φέρει κουπαστή στο άνω μέρος του, ενώ είναι κατασκευασμένο από σωλήνα Φ32mm.

### **33. ΞΥΛΙΝΟ ΚΑΓΚΕΛΟ ΠΥΡΓΟΥ (L=1000)**

Αποτελείται από κατακόρυφα ξύλα κατάλληλης διατομής και κουπαστή ενώ είναι κατάλληλου μήκους.

### **34. ΞΥΛΙΝΟ ΚΑΓΚΕΛΟ ΦΑΛΤΣΟ ΕΞΑΓΩΝΟΥ**

Αποτελείται από κατακόρυφα ξύλα κατάλληλης διατομής και κουπαστή.

### **35. ΠΑΠΑΣ 4/ΡΙΧΤΗΣ ΣΚΕΠΗΣ 200X200 Η6/ΡΙΧΤΗΣ ΣΚΕΠΗΣ ΕΞΑΓΩΝΙΚΗΣ ΕΞΕΔΡΑΣ**

Διακοσμητική ξύλινη κατασκευή αποτελούμενη από κολώνα 95x95mm και πλακάξ θαλάσσης πάχους 15mm.

### **36. ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΟ ΔΟΚΑΡΙ ΕΞΑΓΩΝΙΚΗΣ ΕΞΕΔΡΑΣ**

Ευλοτεμάχιο κατάλληλης διατομής.

### **37. ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΟ ΔΟΚΑΡΙ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΗΣ ΕΞΕΔΡΑΣ (200X200)**

Ξυλοτεμάχιο κατάλληλης διατομής.

**38. ΣΚΕΠΗΤΕΤΡΑΡΙΧΤΗ 1,20+1,20 Μ**

Η τετραγωνική σκεπή απαρτίζεται από τέσσερα ισοσκελή τρίγωνα τα οποία διατάσσονται γύρω από νοητό κεντρικό άξονα, σχηματίζοντας με τις βάσεις τους τετράγωνο πλευράς 2500mm.

**39. ΣΤΥΛΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗ(ΙΣΙΟΣ)**

Ο «στύλος πυροσβέστη» κατασκευάζεται από σωλήνα Φ42,4 mm και κατάλληλο μήκος, και σωλήνα ίδιας διατομής μορφοποιημένο σε ημικύκλιο που χρησιμεύει για την σύνδεση της αναρρίχησης με τους στύλους του πύργου.

**40. ΣΤΥΛΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΜΕ ΠΑΤΗΜΑΤΑ**

Ο «στύλος πυροσβέστη» κατασκευάζεται από σωλήνα Φ42,4 mm και κατάλληλο μήκος, έναν σωλήνα ίδιας διατομής μορφοποιημένο σε ημικύκλιο που χρησιμεύει για την σύνδεση της αναρρίχησης με τους στύλους του πύργου και πέντε σωλήνες Φ33.7 mm μορφοποιημένες σε σχήμα 'Π' τοποθετημένες οριζόντια στον κυρίως άξονα με τέτοιο τρόπο ώστε να αποτελούν τα 'πατήματα' της αναρρίχησης

**41. ΤΡΙΓΩΝΟ 4/ΡΙΧΤΗΣ ΣΚΕΠΗΣ 200Χ200**

Κατασκευή πλευράς εξαγωνικής σκεπής που περιλαμβάνει ξύλινες τάβλες καθώς και τα αντίστοιχα υποστηρικτικά ξυλοτεμάχια.

**42. ΤΡΙΓΩΝΟ 6/ΡΙΧΤΗΣ ΣΚΕΠΗΣ ΕΞΑΓΩΝΙΚΗΣ ΕΞΕΔΡΑΣ**

Κατασκευή πλευράς εξαγωνικής σκεπής που περιλαμβάνει ξύλινες τάβλες καθώς και τα αντίστοιχα υποστηρικτικά ξυλοτεμάχια.

**43. ΤΡΙΓΩΝΟ ΣΚΕΠΗΣ HPL**

Τρίγωνο – μετώπη κατασκευάζεται από HPL τύπου MEG πάχους 12mm.

**44. ΤΡΙΓΩΝΟ ΣΚΕΠΗΣ PLY**

Τρίγωνο – μετώπη κατασκευάζεται από πλακάξ θαλάσσης πάχους 12mm

**45. ΦΥΛΛΟ ΣΚΕΠΗΣ HPL**

Η σκεπή κατασκευάζεται από φύλλα HPL τύπου MEG πάχους 12mm

**46. ΦΥΛΛΟ ΣΚΕΠΗΣ PLY**

Η σκεπή κατασκευάζεται από φύλλα πλακάξ θαλάσσης πάχους 15mm

**47. ΣΚΕΠΗ ΠΥΡΓΟΥ 100Χ100 ΠΑΝΕΛ 2/ΡΙΧΤΗ HPL (ΚΟΜΠΛΕ)**

Προμήθεια και μεταφορά δίρριχτης σκεπής, που αποτελείται από δύο φύλλα από πλακάξ θαλάσσης πάχους 15mm και κατάλληλων διαστάσεων, που σχηματίζουν μεταξύ τους γωνία. Στο κάτω μέρος των φύλων βρίσκονται τέσσερα ξύλα κατάλληλων διαστάσεων που συνδέονται με τα φύλλα και στηρίζονται στο επάνω μέρος των υποστυλωμάτων. Στο εμπρός και πίσω μέρος της σκεπής τοποθετούνται δύο τρίγωνα – μετώπες από πλακάξ θαλάσσης πάχους 12mm που συνδέονται με τα ξύλα και τα υποστυλώματα.

**48. ΣΚΕΠΗ ΠΥΡΓΟΥ 100Χ100 ΠΑΝΕΛ 2/ΡΙΧΤΗ PLY ΚΟΜΠΛΕ**

Προμήθεια και μεταφορά δίρριχτης σκεπής, που αποτελείται από δύο φύλλα HPL (τύπου MEG) πάχους 12mm και κατάλληλων διαστάσεων, που σχηματίζουν μεταξύ τους γωνία. Στο κάτω μέρος των φύλλων βρίσκονται τέσσερα ξύλα κατάλληλων διαστάσεων που συνδέονται με τα φύλλα και στηρίζονται στο επάνω μέρος των υποστυλωμάτων. Στο εμπρός και πίσω μέρος της σκεπής τοποθετούνται δύο τρίγωνα – μετώπες από HPL (τύπου MEG) πάχους 12mm που συνδέονται με τα ξύλα και τα υποστυλώματα.

**49. ΦΡΑΓΜΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΤΩΣΕΩΝ HPL**

Προμήθεια και μεταφορά προστατευτικού πανέλου σε σύνθετα όργανα κατασκευασμένου από HPL εξωτερικής χρήσης (τύπου MEG), κατάλληλων διαστάσεων και πάχους 12mm. Περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά στήριξης.

**50. ΦΡΑΓΜΑΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΤΩΣΕΩΝ PLY (ΜΕ ΚΟΥΠΙΑΣΤΗ)**

Προμήθεια και μεταφορά προστατευτικού πανέλου σε σύνθετα όργανα κατασκευασμένου από πλακάτζ θαλάσσης κατάλληλων διαστάσεων και πάχους 20mm. Περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά στήριξης.

**51. ΚΟΥΠΙΑΣΤΗΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΤΩΣΕΩΝ (PLY)**

Κατασκευάζεται από ξυλοτεμάχιο κατάλληλης διατομής. Η επάνω του πλευρά φέρει διαμόρφωση με ράδιο όσο και το πάχος του ενώ στην αντιδιαμετρική του πλευρά δημιουργείται εσοχή κατάλληλου φάρδους και βάθους.

**52. ΠΑΝΕΛ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΤΩΣΕΩΝ (PLY)**

Κατασκευάζεται από πλακάτζ πάχους 20 mm και έχει ενδεικτικές διαστάσεις 800x640mm

**53. ΒΑΣΗΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΥΡΓΟΥ (ΒΙΔΩΜΑ) L=80mm**

Μεταλλική βάση αποτελούμενη από χαλυβδοέλασμα πάχους 4mm με τέσσερις οπές στις οποίες συγκρατούνται οι «προεξέχουσες» ντίζες της κολώνας. Το χαλυβδοέλασμα συγκολλείται με σιδηροσωλήνα κατάλληλης διατομής και πάχους. Για την στήριξη της βάσης στην επιφάνεια του εδάφους συγκολλείται επιπλέον έλασμα με οπές.

**54. ΠΙΑΤΟ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ (D=200mm)**

Ειδικά διαμορφωμένο τεμάχιο που τοποθετείται στις απολήξεις της σπείρας του ελατηρίου. Δημιουργεί επίπεδη επιφάνεια έδρασης και φέρει οπές για την σύνδεση με τον φορέα και την βάση. Κατασκευάζεται από ενισχυμένο χαλυβδοέλασμα κατάλληλου πάχους.

**55. ΕΛΑΤΗΡΙΟ (D=200mm / H=400mm)**

Ελατήριο κατηγορίας ελατηρίων πίεςεως με σπείρες. Έχει διατομή Φ20 mm ύψος 400mm και διάμετρο 200mm και αποτελείται επιπλέον από δύο μεταλλικά καπάκια σύσφιξης (άνω και κάτω καπάκι) και πλάκα αγκύρωσης. Η πλάκα αγκύρωσης τοποθετείται στο έδαφος, μέσα σε σκυρόδεμα ικανού βάθους, το οποίο αφήνεται να στερεοποιηθεί πριν τη συναρμολόγηση.

**56. ΣΤΡΑΝΤΖΑΡΙΣΤΟΤΕΜΑΧΙΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΟΝΩΝ ΕΛΑΤΗΡΙΩΝ**

Μεταλλικό έλασμα (στραντζαριστό) κατάλληλου πάχους. Το έλασμα έχει διπλή διαμόρφωση σχήματος 'Π' με εξωτερικές προεξοχές.

**57. ΣΤΡΑΝΤΖΑΡΙΣΤΟΤΕΜΑΧΙΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΔΙΠΛΩΝ ΕΛΑΤΗΡΙΩΝ**

Λάμα κατάλληλου πάχους και διατομής.

**58. ΠΛΑΚΑΤΡΑΜΠΑΛΑΣ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ (PLY)**

Κατασκευάζεται από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 30mm. Στην επιφάνεια του φέρει οπές τόσο για την συγκράτηση των ελατηρίων όσο και του άξονα της τραμπάλας.

**59. ΠΛΑΚΑΤΡΑΜΠΑΛΑΣ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ (HPL)**

Κατασκευάζεται από HPL τύπου MEG πάχους 18mm. Στην επιφάνεια του φέρει οπές τόσο για την συγκράτηση των ελατηρίων όσο και του άξονα της τραμπάλας.

**60. ΚΑΘΙΣΜΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ (HPL)**

Προμήθεια και μεταφορά καθίσματος για ελατήριο ζωάκι που κατασκευάζεται από HPL τύπου MEG κατάλληλων διαστάσεων.

**61. ΚΑΘΙΣΜΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ (PLY)**

Προμήθεια και μεταφορά καθίσματος για ελατήριο που κατασκευάζεται από πλακάτζ θαλάσσης κατάλληλων διαστάσεων.

**62. ΜΟΡΦΗ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ (HPL)**

Η μορφή κατασκευάζεται από HPL τύπου MEG πάχους 18 mm

### **63. ΜΟΡΦΗΛΑΤΗΡΙΟΥ (PLY)**

Η μορφή κατασκευάζεται από πλακάτζθαλάσσης πάχους 20mm

### **64. ΑΛΥΣΙΔΕΣ ΚΑΘΙΣΜΑΤΟΣ ΝΗΠΙΩΝ/ΠΑΙΔΩΝ(ΕΛΟΤ) (ΚΟΜΠΛΕ) (ΤΜΧ-2ΤΜΧ/ΚΑΘΙΣΜΑ)**

Αντικατάσταση αλυσίδας(DIN 766) γαλβανισμένη εν θερμώ με πάχος κρίκου 6mm σε κούνια παιδών και νηπίων, στο οποίο έχει τοποθετηθεί ακατάλληλη αλυσίδα ή έχει υποστεί βλάβη. Περιλαμβάνει τις εργασίες αποξήλωσης της παλαιάς αλυσίδας και τις εργασίες τοποθέτησης της νέας συμπεριλαμβανομένων όλων των απαραίτητων υλικών στήριξης.

### **65. ΤΑΧΥΚΡΙΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΠΑΞΙΜΑΔΙ (M6)**

Ταχυκρίκος ασφαλείας ναυτικού τύπου παξιμάδι M6

### **66. ΡΟΥΛΕΜΑΝ ΚΟΥΝΙΑΣ (17/40\_12mm)**

Ένσφαιρος τριβέας κούνιας διαστάσεων (17/40\_12mm)

### **67. ΚΟΠΙΛΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Κοπίλια ασφαλείας προδιαγραφών κατά DIN 94

### **68. ΚΟΥΖΙΝΕΤΟ ΚΟΥΝΙΑΣ (ΜΕ ΡΟΥΛΕΜΑΝ-ΠΥΡΟΣ-ΚΟΠΙΛΙΑ)**

Προμήθεια και μεταφορά κουζινέτου για την ανάρτηση κούνιας. Για την ανάρτηση του καθίσματος της κούνιας χρησιμοποιείται ειδική διάταξη που αποτελείται από διάτρητο τεμάχιο γαλβανισμένο μέσα στο οποίο τοποθετείται το ρουλεμάν. Η διάταξη συμπληρώνεται με πείρο Φ17mm.

### **69. ΠΥΡΟΣ "ΚΑΛΙΜΠΡΕ" Φ17**

Πύρος περιστροφής διατομής Φ17mm για την περιστροφή του στο ανάλογο ρουλεμάν. Ο πύρος φέρει στο άκρο του οπή για την είσοδο της ασφάλειας.

### **70. ΣΤΕΦΑΝΙ ΦΩΛΙΑΣ Φ100 (ΚΟΜΠΛΕ ΜΕ ΑΛΥΣΙΔΕΣ)(ΧΩΡΙΣ ΚΟΥΖΙΝΕΤΑ)**

Ο σκελετός του καθίσματος κατασκευάζεται από κυκλικό σωλήνα διαμέτρου 100mm, και καλύπτεται περιμετρικά με σκοινί από πολυαιθυλένιο. Στο εσωτερικό του κυκλικού σχήματος, υπάρχει ειδική διάταξη-δίχτυ από πολυαιθυλένιο με κατάλληλα ανοίγματα. Αλυσίδες(DIN 766) γαλβανισμένες εν θερμώ που απολήγουν στο κάθισμα-φωλιά

### **71. ΚΟΥΖΙΝΕΤΟ ΣΤΕΦΑΝΙ ΦΩΛΙΑΣ (3600) ΙΝΟΧ**

Ειδική διάταξη κουζινέτου κατασκευασμένου από ανοξείδωτο χάλυβα ποιότητας 304L βαρέως τύπου. Το κουζινέτο πέραν της παλινδρόμησης του έχει την δυνατότητα περιστροφής κατά 3600 για την αποφυγή καταπόνησης της αλυσίδας κατά την περιστροφή.

### **72. ΒΑΣΗΣ ΤΗΡΙΞΗΣ ΚΟΛΩΝΑΣ ΚΟΥΝΙΑΣ (ΒΙΔΩΜΑ)**

Μεταλλική βάση αποτελούμενη από χαλυβδοέλασμα κατάλληλου πάχους με τέσσερις οπές στις οποίες συγκρατούνται οι «προεξέχουσες» ντίτζες της κολώνας. Το χαλυβδοέλασμα συγκολλείται με σιδηροσωλήνα κατάλληλης διατομής και πάχους. Για την στήριξη της βάσης στην επιφάνεια του εδάφους συγκολλείται επιπλέον έλασμα με οπές.

### **73. ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΚΟΥΝΙΑΣ 1/Θ (Φ76)**

Προμήθεια και μεταφορά οριζόντιου άξονα για κούνια που κατασκευάζεται από σωλήνα Φ76mm, πάχους 3mm και είναι ανάλογου μήκους. Στα άκρα φέρει μεταλλικό τεμάχιο μέσω του οποίου δένει στα υποστυλώματα της κούνιας διαμέσω τεσσάρων μεταλλικών μπουλονιών.

### **74. ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΚΟΥΝΙΑΣ 2/Θ (Φ76)**

Προμήθεια και μεταφορά οριζόντιου άξονα για κούνια που κατασκευάζεται από σωλήνα Φ76mm, πάχους 3mm και είναι ανάλογου μήκους. Στα άκρα φέρει μεταλλικό τεμάχιο μέσω του οποίου δένει στα υποστυλώματα της κούνιας διαμέσω τεσσάρων μεταλλικών μπουλονιών.

#### **75. ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΚΟΥΝΙΑΣ 3/Θ (Φ76)**

Προμήθεια και μεταφορά οριζόντιου άξονα για κούνια που κατασκευάζεται από σωλήνα Φ76mm, πάχους 3mm και είναι ανάλογου μήκους. Στα άκρα φέρει μεταλλικό τεμάχιο μέσω του οποίου δένει στα υποστρώματα της κούνιας διαμέσω τεσσάρων μεταλλικών μπουλονιών.

#### **76. ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΚΟΥΝΙΑΣ 4/Θ (Φ76)**

Προμήθεια και μεταφορά οριζόντιου άξονα για κούνια που κατασκευάζεται από σωλήνα Φ76mm, πάχους 3mm και είναι ανάλογου μήκους. Στα άκρα φέρει μεταλλικό τεμάχιο μέσω του οποίου δένει στα υποστρώματα της κούνιας διαμέσω τεσσάρων μεταλλικών μπουλονιών.

#### **77. ΚΟΥΖΙΝΕΤΟ ΚΟΥΝΙΑΣ (ΑΥΤΑΚΙΑ-ΡΟΥΛΕΜΑΝ-ΠΥΡΟΣ-ΚΟΠΙΛΙΑ) ΜΕ ντίζα**

Αντικατάσταση κουζινέτου σε σκελετό κούνιας, στην οποία έχει τοποθετηθεί ακατάλληλο κουζινέτο ή έχει υποστεί φθορές. Περιλαμβάνει τις εργασίες αποξήλωσης της παλαιού κουζινέτου και τις εργασίες τοποθέτησης του νέου συμπεριλαμβανομένων όλων των απαραίτητων υλικών στήριξης

#### **78. ΚΑΘΙΣΜΑ ΚΟΥΝΙΑΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΣΚΕΤΟ**

Το κάθισμα έχει αντιολισθητική επιφάνεια και είναι ανθεκτικό σε φθορά από χημικές ουσίες, περιέχει σταθεροποιητές, ώστε να υπάρχει αντίσταση σε υπεριώδεις ακτινοβολίες και παρέχει αντιστατική προστασία. Το κάθισμα φέρει εσωτερικά μεταλλική λάμα αλουμινίου και περιβάλλεται πλήρως από καουτσούκ, ώστε το κάθισμα να είναι αναπαυτικό και άνετο στη χρήση. Το κάθισμα διαθέτει πιστοποίηση κατά EN1176:2008.

#### **79. ΚΑΘΙΣΜΑ ΚΟΥΝΙΑΣ ΝΗΠΙΩΝ ΣΚΕΤΟ**

Το κάθισμα είναι κατασκευασμένο από λάμα αλουμινίου που περιβάλλεται πλήρως από καουτσούκ και φέρει πλαστικό κλωβό περιμετρικά για την αποφυγή πτώσεων. Το κάθισμα πληροί τις προδιαγραφές ασφαλείας κατά EN 1176:2008.

#### **80. ΡΟΥΛΕΜΑΝ ΜΥΛΩΝ**

Προμήθεια και μεταφορά κωνικού τριβέα κίνησης κατάλληλων διαστάσεων ή ίσιας μορφής κατάλληλων διαστάσεων.

#### **81. ΠΑΤΩΜΑ ΜΥΛΟΥ Φ160 (PLY)**

Αντικατάσταση δαπέδων μύλου κατάλληλων διαστάσεων από πλακάτζ θαλάσσης κατάλληλης διαμέτρου και πάχους 0,02m. Περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα υλικά στήριξης.

#### **82. ΠΑΤΩΜΑ ΜΥΛΟΥ Φ160 (ΑΥΛΑΚΩΤΗΛΑΜΑΡΙΝΑ)**

Πάτωμα μύλου κατασκευασμένο από λαμαρίνα γαλβανιζέ πάχους 2mm με αυλακωτή – αντιολισθητική επιφάνεια.

#### **83. ΑΞΟΝΑΣ ΜΥΛΟΥ**

Διάταξη βάσης κατασκευασμένη από μασίφ άξονα κατάλληλης διαμέτρου. Στα ανάλογα σημεία φέρει διαμορφωμένες επιφάνειες έδρασης των ρουλεμάν κίνησης του μύλου.

#### **84. ΒΑΣΗ ΜΥΛΟΥ (ΠΑΚΤΩΣΗ ΗΒΙΔΩΜΑ)**

Διάταξη βάσης κατασκευασμένη από μασίφ άξονα κατάλληλης διαμέτρου. Στα ανάλογα σημεία φέρει διαμορφωμένες επιφάνειες έδρασης των ρουλεμάν κίνησης του μύλου. Στο κάτω μέρος φέρει διάταξη με μεταλλικά επιπλέον χαλυβδοελάσματα για τη αντιστήριξη της βάσης και την πάκτωση της στο σκυρόδεμα.

#### **85. ΚΑΘΙΣΜΑ ΜΥΛΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΥ HPL (ΜΕΓΑΛΟ)**

Ακραίο τεμάχιο καθίσματος μύλου κατασκευασμένο από HPL τύπου MEG πάχους 12mm

#### **86. ΚΑΘΙΣΜΑ ΜΥΛΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΥ HPL (ΜΙΚΡΟ)**

Ενδιάμεσο τεμάχιο καθίσματος μύλου κατασκευασμένο από HPL τύπου MEG πάχους 12mm

#### **87. ΚΑΘΙΣΜΑ ΜΥΛΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΥ PLY (ΜΕΓΑΛΟ)**



Προμήθεια και μεταφορά καθίσματος μύλου από πλακάξ θαλάσσης πάχους 20mm και με αντιολισθητική επιφάνεια σε διαστάσεις σύμφωνα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας. Περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά στήριξης.

#### **88. ΚΑΘΙΣΜΑ ΜΥΛΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΥ PLY (ΜΙΚΡΟ)**

Προμήθεια και μεταφορά καθίσματος μύλου από πλακάξ θαλάσσης πάχους 20mm και με αντιολισθητική επιφάνεια σε διαστάσεις σύμφωνα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας. Περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά στήριξης.

#### **89. ΤΙΜΟΝΙ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΥ ΜΥΛΟΥ (PLY)**

Προμήθεια και μεταφορά τιμονιού μύλου από πλακάξ θαλάσσης πάχους 20mm, με το οποίο περιστρέφεται χειροκίνητα η όλη κατασκευή.

#### **90. ΤΙΜΟΝΙ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΥ ΜΥΛΟΥ (HPL)**

Ειδικά διαμορφωμένο τεμάχιο κατασκευασμένο από HPL τύπου MEG πάχους 12mm με τις κατάλληλες οπές για την σύνδεση του στην ροζέτα βάσης του άξονα.

#### **91. ΡΟΖΕΤΑ ΒΑΣΗΣ ΤΙΜΟΝΙΟΥ**

Ενισχυμένο ενδιάμεσο μεταλλικό τεμάχιο κατασκευασμένο από σωλήνα κατάλληλης διατομής πάχους για τη σύνδεση του άξονα του μύλου με το τιμόνι χρήσης.

#### **92. ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ ΓΙΑ ΔΙΧΤΥ ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗΣ**

Προμήθεια και μεταφορά πλαστικών συνδέσμων για σχοινί αναρρίχησης με μεγάλη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες, από πολυαμίδιο (PA) το οποίο φέρει σταθεροποιητές για την προστασία από τις υπεριώδη ακτινοβολίες του ήλιου.

#### **93. ΓΩΝΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ (Glass Fibre)**

Ειδικό τεμάχιο κατασκευασμένο από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο ενισχυμένο με υαλονήματα για την σύνδεση τεμαχίων κατά 90°. Φέρει στις δύο του πλευρές κατάλληλα διαμορφωμένες οπές ώστε να χωνεύει το προεξέχων μέρος της βίδας.

#### **94. ΠΛΑΣΤΙΚΟ "STOP" ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ**

Ειδικά διαμορφωμένο πλαστικό τεμάχιο με διαμορφωμένες «αυλακώσεις» ώστε να εισέρχονται οι σπείρες του ελατηρίου. Διαμορφωμένες διαστάσεις ώστε στην μέγιστη συμπίεση των σπειρών να τηρείτε η απόσταση κατά EN 1176 για την αποφυγή σύνθλιψης δακτύλου.

#### **95. ΚΑΠΑΚΙ ΚΟΛΩΝΑΣ 95X95**

Προμήθεια και μεταφορά πλαστικού προστατευτικού (καπάκι) ενδεικτικών διαστάσεων 10X10cm το οποίο εφαρμόζει στο τελείωμα της κολώνας του παιχνιδιού προς αποφυγή τραυματισμών.

#### **96. ΚΑΠΑΚΙ ΤΑΠΑΣ Φ8-12**

Καπάκι τάπας για την ανάλογη βίδα σε αντίστοιχη διατομή. Κατασκευάζεται από πολυαιθυλένιο.

#### **97. ΤΑΠΑ Φ8, Φ10-12**

Προστατευτική τάπα με οπή για την ανάλογη βίδα σε αντίστοιχη διατομή. Κατασκευάζεται από πολυαιθυλένιο.

#### **98. ΡΟΔΕΛΛΑΦΡΕΖΑΣ Φ7**

Ειδικό τεμάχιο με κατάλληλη οπή και διαμορφωμένη κεφαλή (Φρέζα) για τη τοποθέτηση αντίστοιχων βιδών.

#### **99. ΧΟΥΦΤΑ ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗΣ (Polyethylene)**

Εργονομική χειρολαβή-αναβολέας αναρρίχησης κατασκευασμένη από πολυαιθυλένιο ενισχυμένο με υαλονήματα.

#### **100.ΧΕΡΟΥΛΙ / ΑΝΑΒΟΛΕΑΣ (HDPE) (ΜΕ ΚΑΠΑΚΙ)**

Τοποθέτηση χειρολαβής ελατηρίου σε παιχνίδι ελατηρίου, κατασκευασμένης από πλαστικό ανθεκτικό στην υπεριώδη ακτινοβολία. Αποτελείται από δύο τεμάχια (σετ)τα οποία συνδέονται μεταξύ τους με ειδική βίδα.

#### **101.ΒΑΣΗ ΤΡΑΜΠΑΛΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ (2/ΘΕΣΕΩΝ)**

Η βάση κατασκευάζεται από καμπυλωτό (τοξοτό) σωλήνα 2' κατάλληλου πάχους και ύψους. Στην κορυφή του τόξου τοποθετούνται ελάσματα με οπές ώστε να συγκρατείται ο άξονας κίνησης του ρουλεμάν.

#### **102.ΚΑΘΙΣΜΑΤΡΑΜΠΑΛΑΣ**

Αντικατάσταση καθισμάτων τραμπάλας με ξύλινο κάθισμα από πλακάξ θαλάσσης ενδεικτικού πάχους 20mm. Περιλαμβάνει τις εργασίες αποξήλωσης του παλαιού καθίσματος και τις εργασίες τοποθέτησης του νέου συμπεριλαμβανομένων όλων των απαραίτητων υλικών στήριξης.

#### **103.ΛΑΣΤΙΧΟ ΓΙΑΤΡΑΜΠΑΛΑΤο13**

Τοποθέτηση προστατευτικών ελαστικών στη βάση καθισμάτων τραμπάλας κατάλληλου πάχους που χρησιμεύουν στην απορρόφηση των κραδασμών κατά την επαφή με το έδαφος. Περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα υλικά στήριξης.

#### **104.ΤΙΜΟΝΙ ΞΥΛΙΝΗΣ ΤΡΑΜΠΑΛΑΣ**

Κατασκευάζεται από HPL τύπου MEG πάχους 18mm. Στο άνω μέρος του φέρει οπές στις οποίες τοποθετούνται τα χερούλια.

#### **105.ΜΑΠΑ Μ8, Μ10, Μο12 ΑΡΣΕΝΙΚΗ Ή ΘΗΛΥΚΗ**

Διάταξη δαχτυλιδιού με ενιαίο σπείρωμα (θηλυκό ή αρσενικό) κατάλληλης διατομής (πχ. Μ8,Μ10,Μ12). Προδιαγραφές τεμαχίων κατά DIN580 και DIN582.

#### **106.ΒΑΣΗΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (ΒΙΔΩΜΑ Ή ΠΑΚΤΩΣΗ)**

Διάταξη σε σχήμα «Τ» κατασκευασμένη από χαλυβδοέλασμα κατάλληλου φάρδους και πάχους. Στην μέση συγκολλείται σωλήνας ο οποίος είτε πακτώνεται είτε βιδώνεται στην επιφάνεια έδρασης.

#### **107.ΑΥΛΑΚΑΣ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+1250/450mm) ή (+950/570mm) GFRP**

Η σκάφη έχει είτε μήκος 2500mm και πλάτος 450mm είτε μήκος 2000mm και πλάτος 570mm και κατασκευάζεται από GFRP πάχους 4,5mm. Είναι διαμήκους στραντζαρισμένη στις δύο μεγάλες πλευρές και φέρει οπές μέσω των οποίων βιδώνεται στις κουπαστές με κατάλληλες βίδες.

#### **108.ΑΥΛΑΚΑΣ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+1250/570mm) ή (+1550/450mm) GFRP**

Η σκάφη έχει είτε μήκος 2500mm και πλάτος 570mm είτε μήκος 3000mm και πλάτος 450mm και κατασκευάζεται από GFRP πάχους 4,5mm. Είναι διαμήκους στραντζαρισμένη στις δύο μεγάλες πλευρές και φέρει οπές μέσω των οποίων βιδώνεται στις κουπαστές με κατάλληλες βίδες.

#### **109.ΑΥΛΑΚΑΣ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+1550/570mm) GFRP**

Η σκάφη έχει μήκος 3000mm, πλάτος 570mm και κατασκευάζεται από GFRP πάχους 4,5mm. Είναι διαμήκους στραντζαρισμένη στις δύο μεγάλες πλευρές και φέρει οπές μέσω των οποίων βιδώνεται στις κουπαστές με κατάλληλες βίδες.

#### **110.ΑΥΛΑΚΑΣ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+1850/570mm) INOX 304**

Η σκάφη έχει μήκος 4000mm και πλάτος 570mm και κατασκευάζεται από ανοξείδωτο χάλυβα ποιότητας 304 L. Το πάχος του αύλακα είναι 2mm. Είναι διαμήκους στραντζαρισμένη στις δύο μεγάλες πλευρές ενώ φέρει οπές μέσω των οποίων βιδώνεται στις κουπαστές με κατάλληλες βίδες.

#### **111.ΑΥΛΑΚΑΣ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+600/570mm) ή (+950/450mm) GFRP**

Η σκάφη έχει είτε μήκος 1500mm και πλάτος 570mm είτε μήκος 2000mm και πλάτος 450mm και κατασκευάζεται από GFRP πάχους 4,5mm. Είναι διαμήκους στραντζαρισμένη στις δύο μεγάλες πλευρές και φέρει οπές μέσω των οποίων βιδώνεται στις κουπαστές με κατάλληλες βίδες.

#### **112.ΚΟΥΠΑΣΤΗΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+600) HPL**

Οι κουπαστές της τσουλήθρας κατασκευάζονται από HPL πάχους18mm.

#### **113.ΚΟΥΠΑΣΤΗΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+600)PLY**

Οι κουπαστές της τσουλήθρας κατασκευάζονται από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 24mm.

**114.ΚΟΥΠΑΣΤΗΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+950) HPL**

Οι κουπαστές της τσουλήθρας κατασκευάζονται από HPL πάχους 18mm.

**115.ΚΟΥΠΑΣΤΗΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+950)PLY**

Οι κουπαστές της τσουλήθρας κατασκευάζονται από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 24mm.

**116.ΚΟΥΠΑΣΤΗΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+1250) HPL**

Οι κουπαστές της τσουλήθρας κατασκευάζονται από HPL πάχους 18mm.

**117.ΚΟΥΠΑΣΤΗΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+1250)PLY**

Οι κουπαστές της τσουλήθρας κατασκευάζονται από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 24mm.

**118.ΚΟΥΠΑΣΤΗΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+1550) HPL**

Οι κουπαστές της τσουλήθρας κατασκευάζονται από HPL πάχους 18mm.

**119.ΚΟΥΠΑΣΤΗΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+1550)PLY**

Οι κουπαστές της τσουλήθρας κατασκευάζονται από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 24mm.

**120.ΚΟΥΠΑΣΤΗΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+1850) HPL**

Οι κουπαστές της τσουλήθρας κατασκευάζονται από HPL πάχους 18mm.

**121.ΚΟΥΠΑΣΤΗΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+1850)PLY**

Οι κουπαστές της τσουλήθρας κατασκευάζονται από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 24mm.

**122.ΑΠΟΣΤΑΤΗΣ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ PLY (570mm) L=65mm (INOX)**

Ανοξείδωτος αποστάτης κατασκευασμένος από σωλήνα INOX ποιότητας 304L σατιναρισμένος πάχους 2mm.

**123.ΑΠΟΣΤΑΤΗΣ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ HPL (570mm) L=85mm (INOX)**

Ανοξείδωτος αποστάτης κατασκευασμένος από σωλήνα INOX ποιότητας 304L σατιναρισμένος πάχους 2mm.

**124.ΜΠΑΡΑΚΡΑΤΗΜΑΤΟΣ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ**

Μεταλλική μπάρα κρατήματος κατασκευασμένη από σωλήνα βαρέως τύπου Φ27mm.

**125.ΔΟΚΑΡΙ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ**

Ξυλοτεμάχιο από ξυλεία πεύκης κατάλληλης διατομής, ικανό να δεχτεί την τοποθέτηση της τσουλήθρας.

**126.ΕΞΟΔΟΣ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ HPL**

Αντικατάσταση πλαϊνών προστατευτικών παραπέτων σε έξοδο τσουλήθρας κατασκευασμένων από HPL πάχους 12mm, σε σχήμα 'Γ'.

**127.ΕΞΟΔΟΣ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ PLY**

Αντικατάσταση πλαϊνών προστατευτικών παραπέτων σε έξοδο τσουλήθρας κατασκευασμένων από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 24mm, σε σχήμα 'Γ'.

**128.ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΞΟΔΟΥ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ ΜΕ HPL (ΣΕΤ)**

Τα πλαϊνά ασφαλείας σχήματος Γ, κατασκευάζονται από HPL (τύπου MEG) πάχους 12mm. Στο κενό μεταξύ των πλαϊνών ασφαλείας και των υποστλωμάτων προσαρμόζονται δύο ανοξείδωτες σωλήνες Φ27mm σε κάθε πλευρά. Στο άνω μέρος, σε ύψος 750 mm από τη σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας ενώνονται με την μπάρα κρατήματος κατασκευασμένη από σωλήνα βαρέως τύπου Φ27mm.

**129.ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΞΟΔΟΥ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ ΜΕ ΠΛΑΚΑΖ (ΣΕΤ)**

Τα πλαϊνά ασφαλείας σχήματος Γ, κατασκευάζονται από πλακάτζ θαλάσσης πάχους 20mm. Στο κενό μεταξύ των πλαϊνών ασφαλείας και των υποστλωμάτων προσαρμόζονται δύο ανοξείδωτες σωλήνες Φ27mm σε κάθε πλευρά. Στο άνω μέρος, σε ύψος 750 mm από τη σκάφη, τα πλαϊνά ασφαλείας ενώνονται με την μπάρα κρατήματος κατασκευασμένη από σωλήνα βαρέως τύπου Φ27mm.

### **130. ΞΥΛΕΙΑ ΤΥΠΟΥ ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΑΖ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ ΠΑΧΟΣ) ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΗ**

Αντεπικολλητή ξυλεία αλληπάλληλων στρώσεων πεύκου και σημύδας. Η συγκόλληση των στρώσεων πραγματοποιείται με κόλλες θαλάσσης. Η επεξεργασία αφορά το κόψιμο των τεμαχίων σε επιθυμητές διαστάσεις, διαμόρφωση των ακμών με τα κατάλληλα ράδια όπου χρειάζεται καθώς και το βάψιμο των επιφανειών με χρώματα νερού. (m3)

### **131. ΞΥΛΕΙΑ ΤΥΠΟΥ ΑΝΤΙΟΛΟΣΘΗΤΙΚΟ ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΑΖ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ)**

Αντεπικολλητή ξυλεία αλληπάλληλων στρώσεων πεύκου και σημύδας. Στις τελικές επιφάνειες πρεσάρεται βιομηχανικά επίστρωση φαινολικού υλικού (αντιολισθητικού) που δεν επιδέχεται βαφή. Η συγκόλληση των στρώσεων πραγματοποιείται με κόλλες θαλάσσης. Η επεξεργασία αφορά το κόψιμο των τεμαχίων σε επιθυμητές διαστάσεις, διαμόρφωση των ακμών με τα κατάλληλα ράδια όπου χρειάζεται καθώς και το βάψιμο των επιφανειών με χρώματα νερού. (m3)

### **132. ΞΥΛΕΙΑ ΠΕΥΚΗΣ ΣΟΥΗΔΙΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΗ ΚΑΙ ΒΑΜΜΕΝΗ/ m3**

Τα φέροντα ξύλινα στοιχεία κατασκευάζονται από πεύκα αρκτικού κύκλου, υγρασίας 16-18%.

Ξυλεία Πεύκης (προέλευσης Σουηδίας) ποσοστού υγρασίας ~15%. Η επιφάνεια της ξυλείας πρέπει να είναι επεξεργασμένη και με ομαλές επιφάνειες. Όλες οι ακμές να φέρουν ράδια κατάλληλα. Η τελική επεξεργασία αφορά βαφή με χρώματα νερού κατόπιν επιλογής της υπηρεσίας.

Η ξυλεία είναι υλοτομημένη σύμφωνα με το DIN 1052 (Μέρος 1) κλάση A1 που ικανοποιεί τις συνθήκες καταλληλότητας του DIN 4074 (Μέρος 1 & 2 – Πρεσαριστή ξυλεία με μεγάλη αντοχή σε φορτίσεις).

#### **ΦΥΣΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ**

- Ειδικό Βάρος: 500kg/m<sup>3</sup> Συντελεστής συρρίκνωσης/ διόγκωσης ανά 1% μεταβ. υγρασίας (μεταξύ 0-30%) Ακτινικά 0,0015 Εφαπτομενικά 0,003 Κατά μήκος 0,00007
- Η θερμική διαστολή για κατασκευαστικούς σκοπούς είναι ασήμαντη.

### **133. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΔΑΠΕΔΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 40MM**

Συμπλήρωση δαπέδου ασφάλειας με πλακίδια ασφαλείας διαστάσεων 500x500x40mm σε χρώμα κεραμιδί ή άλλο επιλογής της Υπηρεσίας. Το προϊόν είναι κατασκευασμένο από δύο στρώσεις υλικού. Η κάτω στρώση, πάχους 30mm, αποτελείται από μίγμα ανακυκλωμένων κόκκων ελαστικού και έγχρωμης πολυουρεθάνης. Η επάνω στρώση, πάχους 10mm, αποτελείται από βαμμένους κόκκους φυσικού ελαστικού (EPDM). Η μεταξύ τους συγκόλληση πραγματοποιείται με κόλλα πολυουρεθάνης.

Το προϊόν δύναται να εξασφαλίζει ύψος πτώσης κατά EN1176-1:2017 και EN1177:2018 τουλάχιστον ίσο με 1300mm. Η τοποθέτηση των δαπέδων θα γίνεται με κόλλα πολυουρεθάνης δυο συστατικών.

Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η πιστοποίηση της εργοστασιακής παραγωγής του προϊόντος κατά ISO 9001 καθώς και η πιστοποίηση του προϊόντος κατά EN1176-1:2017, EN1177:2018 και EN71-3.

### **134. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΔΑΠΕΔΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 45MM**

Συμπλήρωση δαπέδου ασφάλειας με πλακίδια ασφαλείας διαστάσεων 500x500x45mm σε χρώμα κεραμιδί ή άλλο επιλογής της Υπηρεσίας. Το προϊόν είναι κατασκευασμένο από δύο στρώσεις υλικού. Η κάτω στρώση, πάχους 35mm, αποτελείται από μίγμα ανακυκλωμένων κόκκων ελαστικού και έγχρωμης πολυουρεθάνης. Η επάνω στρώση, πάχους 10mm, αποτελείται από βαμμένους κόκκους φυσικού ελαστικού (EPDM). Η μεταξύ τους συγκόλληση πραγματοποιείται με κόλλα πολυουρεθάνης.

Το προϊόν δύναται να εξασφαλίζει ύψος πτώσης κατά EN1176-1:2017 και EN1177:2018 τουλάχιστον ίσο με 1400mm. Η τοποθέτηση των δαπέδων θα γίνεται με κόλλα πολυουρεθάνης δυο συστατικών.

Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η πιστοποίηση της εργοστασιακής παραγωγής του προϊόντος κατά ISO 9001 καθώς και η πιστοποίηση του προϊόντος κατά EN1176-1:2017, EN1177:2018 και EN71-3.

### **135. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΔΑΠΕΔΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 50MM**

Συμπλήρωση δαπέδου ασφάλειας με πλακίδια ασφαλείας διαστάσεων 500x500x50mm σε χρώμα κεραμιδί ή άλλο επιλογής της Υπηρεσίας. Το προϊόν είναι κατασκευασμένο από δύο στρώσεις υλικού. Η κάτω στρώση, πάχους 40mm, αποτελείται από μίγμα ανακυκλωμένων κόκκων ελαστικού και έγχρωμης πολυουρεθάνης. Η επάνω στρώση, πάχους 10mm, αποτελείται από βαμμένους κόκκους φυσικού ελαστικού (EPDM). Η μεταξύ τους συγκόλληση πραγματοποιείται με κόλλα πολυουρεθάνης.

Το προϊόν δύναται να εξασφαλίζει ύψος πτώσης κατά EN1176-1:2017 και EN1177:2018 τουλάχιστον ίσο με 1600mm. Η τοποθέτηση των δαπέδων θα γίνεται με κόλλα πολυουρεθάνης δυο συστατικών.

Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η πιστοποίηση της εργοστασιακής παραγωγής του προϊόντος κατά ISO 9001 καθώς και η πιστοποίηση του προϊόντος κατά EN1176-1:2017, EN1177:2018 και EN71-3.

### **136. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΔΑΠΕΔΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 60MM**

Συμπλήρωση δαπέδου ασφάλειας με πλακίδια ασφαλείας διαστάσεων 500x500x60mm σε χρώμα κεραμιδί ή άλλο επιλογής της Υπηρεσίας. Το προϊόν είναι κατασκευασμένο από δύο στρώσεις υλικού. Η κάτω στρώση, πάχους 50mm, αποτελείται από μίγμα ανακυκλωμένων κόκκων ελαστικού και έγχρωμης πολυουρεθάνης. Η επάνω στρώση, πάχους 10mm, αποτελείται από βαμμένους κόκκους φυσικού ελαστικού (EPDM). Η μεταξύ τους συγκόλληση πραγματοποιείται με κόλλα πολυουρεθάνης.

Το προϊόν δύναται να εξασφαλίζει ύψος πτώσης κατά EN1176-1:2017 και EN1177:2018 τουλάχιστον ίσο με 1900mm. Η τοποθέτηση των δαπέδων θα γίνεται με κόλλα πολυουρεθάνης δυο συστατικών.

Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η πιστοποίηση της εργοστασιακής παραγωγής του προϊόντος κατά ISO 9001 καθώς και η πιστοποίηση του προϊόντος κατά EN1176-1:2017, EN1177:2018 και EN71-3.

### **137. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΔΑΠΕΔΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 70MM**

Συμπλήρωση δαπέδου ασφάλειας με πλακίδια ασφαλείας διαστάσεων 500x500x70mm σε χρώμα κεραμιδί ή άλλο επιλογής της Υπηρεσίας. Το προϊόν είναι κατασκευασμένο από δύο στρώσεις υλικού. Η κάτω στρώση, πάχους 60mm, αποτελείται από μίγμα ανακυκλωμένων κόκκων ελαστικού και έγχρωμης πολυουρεθάνης. Η επάνω στρώση, πάχους 10mm, αποτελείται από βαμμένους κόκκους φυσικού ελαστικού (EPDM). Η μεταξύ τους συγκόλληση πραγματοποιείται με κόλλα πολυουρεθάνης.

Το προϊόν δύναται να εξασφαλίζει ύψος πτώσης κατά EN1176-1:2017 και EN1177:2018 τουλάχιστον ίσο με 2000mm. Η τοποθέτηση των δαπέδων θα γίνεται με κόλλα πολυουρεθάνης δυο συστατικών.

Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η πιστοποίηση της εργοστασιακής παραγωγής του προϊόντος κατά ISO 9001 καθώς και η πιστοποίηση του προϊόντος κατά EN1176-1:2017, EN1177:2018 και EN71-3.

### **138. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΔΑΠΕΔΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 100MM**

Συμπλήρωση δαπέδου ασφάλειας με πλακίδια ασφαλείας διαστάσεων 500x500x100mm σε χρώμα κεραμιδί ή άλλο επιλογής της Υπηρεσίας. Το προϊόν είναι κατασκευασμένο από δύο στρώσεις υλικού. Η κάτω στρώση, πάχους 90mm, αποτελείται από μίγμα ανακυκλωμένων κόκκων ελαστικού και έγχρωμης πολυουρεθάνης. Η επάνω στρώση, πάχους 10mm, αποτελείται από βαμμένους κόκκους φυσικού ελαστικού (EPDM). Η μεταξύ τους συγκόλληση πραγματοποιείται με κόλλα πολυουρεθάνης.

Το προϊόν δύναται να εξασφαλίζει ύψος πτώσης κατά EN1176-1:2017 και EN1177:2018 τουλάχιστον ίσο με 2600mm. Η τοποθέτηση των δαπέδων θα γίνεται με κόλλα πολυουρεθάνης δυο συστατικών.

Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η πιστοποίηση της εργοστασιακής παραγωγής του προϊόντος κατά ISO 9001 καθώς και η πιστοποίηση του προϊόντος κατά EN1176-1:2017, EN1177:2018 και EN71-3.

**Όλα τα απαιτούμενα πιστοποιητικά ISO, βεβαιώσεις ελέγχου, πιστοποιητικά συμμόρφωσης, πρότυπα ασφαλείας, λοιπά πρότυπα και οποιαδήποτε λοιπά στοιχεία απαιτούνται στα πλαίσια της παρούσας μελέτης προσκομίζονται στον υποφάκελο**

**Δικαιολογητικά/τεχνική προσφορά κατά την ημέρα ηλεκτρονικής υποβολής της προσφοράς του συμμετέχοντα.**

Άγια Παρασκευή, 8/10 /2018

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Χαράλαμπος Φρούντζος

Αρχιτέκτων μηχανικός ΠΕ

ΜΕ ΒΑΘΜΟ Α΄

 <b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ</b> <b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ</b> <b>ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ</b>	<b>ΥΠΗΡΕΣΙΑ:</b>	<b>ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ &amp; ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΧΩΡΩΝ 2018-2019</b>	
<b>Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</b> <b>ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ</b> <b>ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ</b>	<b>Αρ/Μελέτης:</b>	<b>48 /2018</b>	
<b>Λ.ΜΕΣΣΟΓΕΙΩΝ 415-417</b> <b>ΑΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ</b> <b>ΤΗΛ: 2132004520 ΦΑΞ:</b> <b>2132004513</b> <b>e-mail: <a href="mailto:h.frountzos@agiaparaskevi.gr">h.frountzos@agiaparaskevi.gr</a></b>	<b>Προϋπ.:</b>	<b>124.000,00 € (με Φ.Π.Α. 24%)</b>	
	<b>Χρήση:</b>	<b>2018-2019</b>	
	<b>Πηγή:</b>	<b>ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ</b>	
	<b>CPV:</b>	<b>50870000-4 37535200-9</b>	
	<b>Κ.Α.:</b>	<b>30.626231</b>	

### **3. ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

#### **ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup>**

Η παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων αφορά συντήρηση και επισκευή 13 παιδικών χαρών του Δήμου Αγίας Παρασκευής σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας.

#### **ΑΡΘΡΟ 2<sup>ο</sup>**

##### **Αντικείμενο της υπηρεσίας**

Η μελέτη αυτή αφορά στην παροχή γενικών υπηρεσιών της υποπερίπτωσης β' της περίπτωσης 9' της παραγράφου 1 του άρθρου 2 του Ν.4412/2016 για τη συντήρηση και επισκευή των οργάνων δεκατριών(13) παιδικών χαρών του Δήμου Αγίας Παρασκευής, μετά των υλικών που απαιτούνται, για τη λειτουργική αποκατάσταση των σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας EN1176 και EN1177 και τις προδιαγραφές που έχει ορίσει το Υπουργείο Εσωτερικών με την υπ' αριθμ. 28492/11-05-2009 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚΒ931/18-05-2009), όπως αυτή τροποποιήθηκε και ισχύει με την υπ'αριθμ.27934/2014 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ2029/25-7-2014).

Ο προϋπολογισμός ανέρχεται σε 124.000,00€, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%

Η πίστωση θα βαρύνει την υπό ΚΑ30.6262.31 πίστωση του προϋπολογισμού για τα έτη 2018 και 2019 για «Συντήρηση οργάνων παιδικών χαρών (μετά των Υλικών)».

#### **ΑΡΘΡΟ 3<sup>ο</sup>**

Τα έγγραφα της σύμβασης είναι:

1. Η διακήρυξη του διαγωνισμού

2. Η προκήρυξη της Σύμβασης όπως αυτή δημοσιευτεί στο ΚΗΜΔΗΣ.
3. Το ΤΕΥΔ (ως παράρτημα της διακήρυξης).
4. Η παρούσα **48/2018** μελέτη της **Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου** (γενική συγγραφή υποχρεώσεων και λοιπά στοιχεία της).
5. Προϋπολογισμός μελέτης
6. Οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά.
7. Το συνημμένο στην διακήρυξη σχέδιο Σύμβασης.

#### **ΑΡΘΡΟ 4° : Εγγύηση συμμετοχής-καλής εκτέλεσης της εργασίας**

Κάθε προσφορά συνοδεύεται από εγγύηση συμμετοχής υπέρ του συμμετέχοντος για ποσό που θα καλύπτει το **2%** της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ (δηλαδή ποσού ύψους 2.000€).

Η εγγύηση συμμετοχής θα πρέπει να έχει ισχύ τουλάχιστον για τριάντα (**30**) **ημέρες** μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς που καθορίζουν τα έγγραφα της σύμβασης. Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην περ. α), παράγραφο 1, του άρθρου 72 του Ν.4412/2016.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καθορίζεται σε **5%** της συμβατικής αξίας της προμήθειας χωρίς ΦΠΑ και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σχετικής σύμβασης. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται στον ανάδοχο στο σύνολό της μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

#### **ΑΡΘΡΟ 5°: Σύμβαση**

Ο ανάδοχος της προμήθειας, μετά την κατά νόμο έγκριση του αποτελέσματος αυτής, και μετά την επέλευση των εννόμων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης, είναι υποχρεωμένος (εντός είκοσι ημερών) να προσέλθει σύμφωνα με σχετική πρόσκληση που θα του κοινοποιηθεί, προς υπογραφή της αντίστοιχης σύμβασης και να καταθέσει την κατά το 4° άρθρο της παρούσας προβλεπόμενη εγγύηση για την καλή εκτέλεση αυτής, ο οποίος δύναται να την καταθέσει πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν.4412/2016, οι όροι της παρούσας διακήρυξης και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.

Ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του Ν.4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον ανάδοχο ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων ευθύνης και αρμοδιότητάς τους.

#### **ΑΡΘΡΟ 6° : Λοιπές υποχρεώσεις του αναδόχου**

Εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος υποχρεούται να αποστείλει γραπτώς στην αρμόδια Υπηρεσία του Δήμου, το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών, καθώς και να ορίσει τον Τεχνικό Υπεύθυνο της εταιρείας και τα στοιχεία επικοινωνίας του (email, fax, τηλέφωνο) με τον οποίο θα επικοινωνεί ο αρμόδιος υπάλληλος του Δήμου.



Για την σύνταξη του χρονοδιαγράμματος πρέπει να λάβει υπόψη του ότι οφείλει να επιθεωρεί τον εξοπλισμό των παιδικών χαρών τουλάχιστον μία φορά το μήνα και να ελέγχει τη λειτουργία και σταθερότητα του εξοπλισμού, να εντοπίζει τις υπάρχουσες φθορές, να τις καταγράφει ή και να τις φωτογραφίζει και να ενημερώνει άμεσα την αρμόδια Υπηρεσία. Αν κατά τη διάρκεια της επίσκεψης-επιθεώρησης απαιτείται η αποκατάσταση απλών βλαβών όπως σφίξιμο ή αντικατάσταση βίδας, τοποθέτηση προστατευτικής τάπας σε βίδα κ.λ.π. αποκαθίστανται από τον ανάδοχο αυθημερόν.

Για οποιαδήποτε άλλη βλάβη που απαιτεί την προμήθεια άλλων υλικών (π.χ. προστατευτικό πανέλο, ρουλεμάν κ.λ.π.) ή την παρέμβαση για τη συμμόρφωση του οργάνου σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα και τις παρατηρήσεις των εκθέσεων επιθεώρησης, του πιστοποιημένου φορέα, ο ανάδοχος καταρχήν εφόσον το θεωρήσει αναγκαίο, σημαίνει ευκρινώς την απαγόρευση χρήσης του οργάνου (με τη χρήση ταινίας σήμανσης ) και ενημερώνει άμεσα προφορικά και γραπτά την Υπηρεσία (αρμόδιο υπάλληλο). Εν συνεχεία ο Δήμος οφείλει να απαντήσει άμεσα σχετικά με τη διατήρηση ή μη της ταινίας, τη συμφωνία του με την αποκατάσταση ή μη της βλάβης ή την ολική αποξήλωση του οργάνου. Μετά την απάντηση του Δήμου για την παρέμβαση αποκατάστασης της βλάβης, η βλάβη αποκαθίσταται άμεσα από τον ανάδοχο ή το αργότερο εντός τριών(3) εργάσιμων ημερών.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τις απαραίτητες εργασίες κατόπιν υποδείξεως της υπηρεσίας για την συμμόρφωση και πιστοποίηση των μη πιστοποιημένων παιδικών χαρών του Δήμου μας.

Οι εργασίες αυτές μπορεί να περιλαμβάνουν εργασίες διαμόρφωσης υποβάσεων για την εγκατάσταση εξοπλισμού, εργασίες που αφορούν την αντικατάσταση ή τη συμπλήρωση δαπέδου ασφαλείας, εργασίες συντήρησης εξοπλισμού, εργασίες αποξήλωσης και αντικατάστασης εξοπλισμού, τριψίματα και βάψιμο οργάνων παιδικής χαράς, συντήρηση αποκατάσταση βλαβών στις περιφράξεις των παιδικών χαρών και γενικότερα οποιαδήποτε εργασία μπορεί να χρειαστεί για την πιστοποίηση των μη πιστοποιημένων παιδικών χαρών του Δήμου μας.

Ο ανάδοχος οφείλει καθημερινά να συντάσσει σχετικό φύλλο παρατηρήσεων για κάθε παιδική χαρά που επισκέφτηκε στο οποίο θα αναφέρονται αναλυτικά οι εργασίες που έχουν γίνει, καθώς και εκείνες που απομένουν να γίνουν. Το αρχείο αυτό συνοδευόμενο με τις ανωτέρω φωτογραφίες θα παραδίδεται μέχρι το τέλος της επόμενης εργάσιμης ημέρας στην υπηρεσία.

Ο Δήμος διατηρεί δε το δικαίωμα να τον κηρύξει έκπτωτο σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν ολοκληρώσει τις ανωτέρω υποχρεώσεις.

Ο ανάδοχος πρέπει να δώσει ιδιαίτερη προσοχή στην τήρηση των υποδείξεων της Υπηρεσίας που αποσκοπούν στο να καταστήσει τις παιδικές χαρές σύμφωνες με τα πρότυπα ΕΝΕΛΟΤ1176&ΕΛΟΤ1177. Επίσης τα υλικά που θα αντικαταστήσει πρέπει να είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΝΕΛΟΤ1176&ΕΛΟΤ1177.

Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση και ευθύνη να παίρνει όλα τα αναγκαία μέτρα προστασίας που επιτάσσει ο Νομός για την ασφάλεια του προσωπικού που απασχολεί καθώς και για την πρόσληψη ατυχημάτων ή ζημιών σε οποιαδήποτε πρόσωπα ή πράγματα και έχει αποκλειστικά τις ευθύνες τόσο τις αστικές όσο και ποινικές για σωματικές βλάβες ή ζημιές που τυχόν συμβούν είτε από δική του υπαιτιότητα είτε από εργαζόμενο σε αυτόν εργατοτεχνικό προσωπικό, το οποίο ασφαρίζει στον αρμόδιο ασφαλιστικό φορέα.

Υποχρεούται επίσης να τηρεί τις κείμενες διατάξεις της εργατικής, τις περί προσλήψεως, εργατικών ατυχημάτων και όλους εν γένει τους ισχύοντες κανονισμούς.

Επίσης είναι υποχρεωμένος να ακολουθεί το πρόγραμμα εργασίας με την σειρά εργασιών όπως του υποδεικνύει η υπηρεσία.

Επίσης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ακολουθεί πιστά το πρόγραμμα τις αναλυτικής επιμέτρησης των εργασιών, το οποίο καταρτίζεται από την Υπηρεσία. Επίσης οφείλει να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα

προστατευτικά μέτρα κατά την διενέργεια των προβλεπόμενων εργασιών, ενημερώνοντας έτσι του δημότες τις παρακείμενης περιοχής, όπου θα πραγματοποιηθούν εργασίες από την προηγούμενη μέρα, με έξοδα δικά του και με δική του ευθύνη.

### **ΑΡΘΡΟ 7<sup>ο</sup> : Ποινικές ρήτρες**

Ο ανάδοχος, με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, εάν δεν εκπληρώσει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφωθεί με τις γραπτές εντολές της αναθέτουσας αρχής, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις και αν υπερβεί υπαίτια τη συνολική προθεσμία εκτέλεσης της σύμβασης λαμβανομένων υπόψη των παρατάσεων.

Στην περίπτωση αυτή του κοινοποιείται ειδική όχληση η οποία περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί αυτός, θέτοντας προθεσμία για τη συμμόρφωσή του, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών.

Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση παρέλθει χωρίς να συμμορφωθεί, κηρύσσεται αιτιολογημένα έκπτωτος μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την άπρακτη πάροδο της ως άνω προθεσμίας συμμόρφωσης.

Στον ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από τη σύμβαση επιβάλλεται μετά από κλήση του για παροχή εξηγήσεων ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης. Επιπλέον μπορεί να του επιβληθεί ο προβλεπόμενος από το άρθρο 74 του ν. 4412/2016 αποκλεισμός από τη συμμετοχή του σε διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων.

Ενδεικτικά αναφέρονται οι ακόλουθες παραβάσεις για τις οποίες μπορούν να επιβληθούν ποινικές ρήτρες:

Αδικαιολόγητη καθυστέρηση πέρα των τριών ημερών, επισκευής οποιαδήποτε βλάβης στο χώρο των παιδικών χαρών, από την έγγραφη εντολή της υπηρεσίας.

Λάθος τρόπος επισκευής οργάνου ως αποτέλεσμα μη ορθής εφαρμογής των οδηγιών του επιβλέποντος.

Απαράδεκτη συμπεριφορά του προσωπικού του αναδόχου είτε απέναντι στην υπηρεσία είτε απέναντι στους χρήστες του χώρου.

Απουσία μέτρων ασφαλείας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών όπως και η απουσία πληροφοριακών πινακίδων περί την διενέργεια εργασιών που εγκυμονούν κινδύνους πρόκλησης ατυχημάτων. Επίσης ο ανάδοχος οφείλει να ασφαλίζει το προσωπικό του στον αρμόδιο ασφαλιστικό φορέα. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προβεί στην ασφάλιση του προσωπικού του, θεωρείται παράβαση.

Η μη μεταφορά υλικών και προσωπικού που απαιτούνται για την εκτέλεση των προβλεπόμενων ανατιθέμενων εργασιών. Επίσης είναι παράβαση η μεταφορά ανθρώπων και υλικών στο χώρο των παιδικών χαρών χωρίς τη σύμφωνη γνώμη του επιβλέποντος.

Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

Α) για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το 50% της προβλεπόμενης συνολικής διάρκειας της σύμβασης επιβάλλεται ποινική ρήτρα 2,5% επί της συμβατικής αξίας των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα.

Β) για καθυστέρηση που υπερβαίνει το 50% της προβλεπόμενης συνολικής διάρκειας της σύμβασης επιβάλλεται ποινική ρήτρα 5% χωρίς ΦΠΑ επί της συμβατικής αξίας των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα.

Γ) Αν η Επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες η/ και τα παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί αν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παρεχομένων υπηρεσιών ή/ και παραδοτέων και συνεπώς αν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες. Το ποσό των ποινικών ρητρών θα αφαιρεθεί από την αμοιβή του αναδόχου.

Η επιβολή των ποινικών ρητρών δεν στερεί από την αναθέτουσα αρχή το δικαίωμα να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο.

### **ΑΡΘΡΟ 8ο: Συμβατική προθεσμία**

Η προθεσμία ολοκλήρωσης των εργασιών **καθορίζεται σε 365 ημέρες** με έναρξη την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν.4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης του αρμοδίου οργάνου

### **ΑΡΘΡΟ 9ο :Τιμές προσφορών**

Οι τιμές του συμβατικού τιμολογίου είναι σταθερές και αμετάβλητες σε όλη τη διάρκεια της παροχής υπηρεσιών και δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση και για κανένα λόγο.

Η πληρωμή θα γίνει με εντάλματα, σύμφωνα με την πρόοδο των εργασιών, συνοδευόμενο από τα απαραίτητα δικαιολογητικά. Ο τελικός λογαριασμός θα πληρωθεί με ένταλμα εφόσον η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής των εργασιών δεν διαπιστώσει καμία κακοτεχνία ως προς την ποιότητα και την εύρυθμη λειτουργία της σύμβασης και συντάξει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής εργασιών.

Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή αν υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά την αντιμετώπιση, κατά τα προβλεπόμενα, των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

### **ΑΡΘΡΟ 10ο : Παραλαβή των εργασιών**

Η παραλαβή των εργασιών μετά των υλικών, η διαδικασία παραλαβής αυτών, γίνεται σύμφωνα με όσα καθορίζονται στο άρθρο 219 και στο Ν.4412/2016, από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής του Δήμου.

Αν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή / και τα παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί αν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παρεχομένων υπηρεσιών ή / και παραδοτέων και συνεπώς αν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.

Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των εν λόγω παρεχομένων υπηρεσιών

ή /και παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, η οποία θα πρέπει να είναι ανάλογη προς τις διαπιστωθείσες παρεκκλίσεις. Μετά την έκδοση της ως άνω απόφασης, η επιτροπή παραλαβής υποχρεούται να προβεί στην οριστική παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/ και παραδοτέων της σύμβασης και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση.

Το πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο με απόφασή του, η οποία κοινοποιείται υποχρεωτικά και στον ανάδοχο. Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 30 ημερών από την ημερομηνία υποβολής του και δεν ληφθεί σχετική απόφαση για την έγκριση ή την απόρριψή του, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια.

Οι εγγυητικές επιστολές καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων

Η παράδοση των ειδών θα γίνει με την πλήρη εγκατάστασή τους και στα ακριβή σημεία που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία του Δήμου Αγίας Παρασκευής.

### **ΑΡΘΡΟ 11<sup>ο</sup> : Πληρωμή**

Η πληρωμή θα γίνει με εντάλματα, σύμφωνα με την πρόοδο των εργασιών, συνοδευόμενο από τα απαραίτητα δικαιολογητικά. Ο ανάδοχος θα προσκομίζει το τιμολόγιο με τα νόμιμα δικαιολογητικά για την έκδοση του σχετικού εντάλματος πληρωμής, καθώς και τον πίνακα εργασιών που εκτελέστηκαν (αναλυτική επιμέτρηση), τα φύλλα ελέγχου των παιδικών χαρών αλλά και τα φύλλα επιδιορθώσεων.

Όλες οι πληρωμές θα γίνονται μετά την πιστοποίηση της έντεχνους και πλήρους εκτέλεσης της παρεχόμενης εργασίας από τους επιβλέποντες και την αντίστοιχη Επιτροπή παραλαβής του Δήμου.


Σημειώνεται ότι σε περίπτωση που έχει καταλογιστεί ποινική ρήτρα εις βάρος του αναδόχου εξαιτίας συμβατικής παράλειψης, αυτή θα αφαιρείται από το ποσό της οικείας πιστοποίησης και η διαφορά θα αποτελεί το τελικά πιστοποιούμενο προς πληρωμή ποσό.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 5 του ν.4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε να ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

### **ΑΡΘΡΟ 12<sup>ο</sup> : Φόροι – τέλη– κρατήσεις**

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους του φόρους τέλη και κρατήσεις σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις που ισχύουν κατά την ημέρα της πληρωμής του και υποχρεούται να καταβάλλει στο εργατοτεχνικό του προσωπικό ότι ορίζεται κάθε φορά από το Υπουργείο Εργασίας με αποφάσεις του.

Αγία Παρασκευή, 9/10 / 2018.

 ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ	ΥΠΗΡΕΣΙΑ:	<b>ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ &amp; ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΧΩΡΩΝ 2018-2019</b>	
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	Αρ/Μελέτης:	48 /2018	
	Προϋπ.:	124.000,00 € (με Φ.Π.Α. 24%)	
Λ.ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 415-417 ΑΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΗΛ: 2132004520      ΦΑΞ: 2132004513 e-mail: <a href="mailto:h.frontzos@aqiapiaraskevi.gr">h.frontzos@aqiapiaraskevi.gr</a>	Χρήση:	2018-2019	
	Πηγή:	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ	
	CPV:	50870000-4 37535200-9	
	Κ.Α.:	30.626231	

## 4. ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α.Τ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗ Σ	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΔΑΠΑΝ Η ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ
<b>ΟΜΑΔΑ Α: ΕΡΓΑΣΙΕΣ (CPV:50870000-4)</b>					
1	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ	Εργατούρα	1.500	40	60.000,00
<b>ΟΜΑΔΑ Β: ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΕΙΑΣ, ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΑΠΕΔΑ (CPV:37535200-9)</b>					
1	ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΜΠΑΡΑΛ=800ΜΕ ΛΑΓΙΑΤΣΕΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΕΙΣ	Τεμ.		25,00	
2	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ (ΜΕΓΑΛΟ)	Τεμ.		80,00	
3	ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ (ΜΙΚΡΟ)	Τεμ.		55,00	
4	ΠΛΑΪΝΟ ΚΛΙΜΑΚΑΣ +950	Τεμ.		60,00	
5	ΠΛΑΪΝΟ ΚΛΙΜΑΚΑΣ +1250	Τεμ.		70,00	
6	ΠΛΑΪΝΟ ΚΛΙΜΑΚΑΣ +1550	Τεμ.		80,00	
7	ΠΛΑΪΝΟ ΚΛΙΜΑΚΑΣ +1850	Τεμ.		90,00	
8	ΚΑΜΠΥΛΗ ΡΑΜΠΑ ΑΝΟΔΟΥ + 1250 ( ΜΑΣΙΦ Ν.Τ)	Τεμ.		570,00	
9	ΚΟΥΠΙΑΣΤΗ ΣΚΑΛΑΣ (+950_+1250_ΡΑΜΠΑΣ)	Τεμ.		15,00	
10	ΟΡΘΟΣΤΑΤΗΣ ΣΚΑΛΑΣ (+950_+1250_ΡΑΜΠΑΣ)	Τεμ.		15,00	
11	ΡΑΜΠΑ ΑΝΟΔΟΥ (+600) ΚΟΜΠΛΕ	Τεμ.		210,00	

12	ΡΑΜΠΑ ΑΝΟΔΟΥ ΣΙΑ +950 (ΚΟΜΠΛΕΜΕ ΚΟΥΓΙΑΣΤΕΣ)	Τεμ.	190,00
13	ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΟ Φ16mm	Μέτρα	15,00
14	ΒΑΣΗ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΥΡΓΟΥ (ΓΙΑΚΤΩΣΗ) L=400mm, L=600mm, L=1000mm	Τεμ.	17,00
15	ΒΑΣΗ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΡΑΜΠΑΣ ΚΑΜΠΥΛΗΣ (+1250) (ΒΙΔΩΜΑ Ή ΓΙΑΚΤΩΣΗ)	Τεμ.	10,00
16	ΒΑΣΗ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΚΑΛΑΣ (ΒΙΔΩΜΑ Ή ΓΙΑΚΤΩΣΗ)	Τεμ.	15,00
17	ΒΑΣΗ ΣΤΥΛΟΥ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗ (ΒΙΔΩΜΑ Ή ΓΙΑΚΤΩΣΗ)	Τεμ.	13,00
18	ΣΤΡΑΝΤΖΑΡΙΣΤΗ ΒΑΣΗ ΓΙΑΚΤΩΣΗΣ (Π.Τ.) (L=1000mm)	Τεμ.	22,00
19	ΚΟΥΓΙΑΣΤΕΣ ΚΑΜΠΥΛΗΣ Η ΚΕΚΛΙΜΕΝΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ (HPL)	Τεμ.	255,00
20	ΚΟΥΓΙΑΣΤΕΣ ΚΑΜΠΥΛΗΣ Η ΚΕΚΛΙΜΕΝΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ (PLY)	Τεμ.	205,00
21	ΟΡΘΟΣΤΑΤΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΓΕΦΥΡΩΝ (HPL) ΚΟΙΝΑ	Τεμ.	32,00
22	ΟΡΘΟΣΤΑΤΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΓΕΦΥΡΩΝ (PLY) ΚΟΙΝΑ	Τεμ.	25,00
23	ΠΛΑΙΝΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΓΕΦΥΡΑΣ (PLY)	Τεμ.	21,00
24	ΠΑΤΩΜΑ ΓΕΦΥΡΑΣ ΚΑΜΠΥΛΗΣ (ΚΟΜΠΛΕ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΣΚΕΛΕΤΟ)	Τεμ.	255,00
25	ΠΑΤΩΜΑ ΚΕΚΛΙΜΕΝΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ (ΚΟΜΠΛΕ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΣΚΕΛΕΤΟ)	Τεμ.	225,00
26	ΕΙΣΟΔΟΣ ΤΟΥΝΕΛ (HPL)	Τεμ.	165,00
27	ΕΙΣΟΔΟΣ ΤΟΥΝΕΛ (ΠΛΑΚΑΖ)	Τεμ.	52,00
28	ΤΟΥΝΕΛ GFRP (L=1000) Dia 600 (Single Face)	Τεμ.	380,00
29	ΚΟΛΩΝΑ 95X95 ΕΠΕΞΕΡΓ.	Μέτρα	30,00
30	ΚΟΛΩΝΑ Φ60 / L=2400mm ΕΠΕΞΕΡΓ. (ΚΟΥΝΙΑΣ)	Τεμ.	60,00
31	ΜΠΑΛΚΟΝΙ ΠΥΡΓΟΥ ΠΑΤΩΜΑ	Τεμ.	25,00
32	ΜΠΑΛΚΟΝΙ ΠΥΡΓΟΥ ΣΚΕΛΕΤΟΣ	Τεμ.	100,00
33	ΞΥΛΙΝΟ ΚΑΓΚΕΛΟ ΠΥΡΓΟΥ (L=1000)	Τεμ.	85,00
34	ΞΥΛΙΝΟ ΚΑΓΚΕΛΟ ΦΑΛΤΣΟ ΕΞΑΓΩΝΟΥ	Τεμ.	105,00
35	ΠΑΓΙΑΣ 4/ΡΙΧΤΗΣ ΣΚΕΠΗΣ 200X200 Η 6/ΡΙΧΤΗΣ ΣΚΕΠΗΣ ΕΞΑΓΩΝΙΚΗΣ ΕΞΕΔΡΑΣ	Τεμ.	25,00
36	ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΟ ΔΟΚΑΡΙ ΕΞΑΓΩΝΙΚΗΣ ΕΞΕΔΡΑΣ	Τεμ.	30,00
37	ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΟ ΔΟΚΑΡΙ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΗΣ ΕΞΕΔΡΑΣ (200X200)	Τεμ.	25,00
38	ΣΚΕΠΗ ΤΕΤΡΑΡΙΧΤΗ 1,20+1,20M	Τεμ.	410,00
39	ΣΤΥΛΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗ (ΙΣΙΟΣ)	Τεμ.	90,00
40	ΣΤΥΛΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗ ΜΕ ΠΑΘΗΜΑΤΑ	Τεμ.	125,00
41	ΤΡΙΓΩΝΟ 4/ΡΙΧΤΗΣ ΣΚΕΠΗΣ 200X200	Τεμ.	112,00
42	ΤΡΙΓΩΝΟ 6/ΡΙΧΤΗΣ ΣΚΕΠΗΣ ΕΞΑΓΩΝΙΚΗΣ ΕΞΕΔΡΑΣ	Τεμ.	90,00
43	ΤΡΙΓΩΝΟ ΣΚΕΠΗΣ HPL	Τεμ.	80,00
44	ΤΡΙΓΩΝΟ ΣΚΕΠΗΣ PLY	Τεμ.	60,00

45	ΦΥΛΛΟ ΣΚΕΠΗΣ HPL	Τεμ.		255,00	
46	ΦΥΛΛΟ ΣΚΕΠΗΣ PLY	Τεμ.		160,00	
47	ΣΚΕΠΗ ΠΥΡΓΟΥ 100X100 ΠΑΝΕΛ 2ΡΙΧΤΗ HPL (ΚΟΜΠΛΕ)	Τεμ.		480,00	
48	ΣΚΕΠΗ ΠΥΡΓΟΥ 100X100 ΠΑΝΕΛ 2ΡΙΧΤΗ PLY ΚΟΜΠΛΕ	Τεμ.		225,00	
49	ΦΡΑΓΜΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΤΩΣΕΩΝ HPL	Τεμ.		105,00	
50	ΦΡΑΓΜΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΤΩΣΕΩΝ PLY (ΜΕ ΚΟΥΠΑΣΤΗ)	Τεμ.		90,00	
51	ΚΟΥΠΑΣΤΗ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΤΩΣΕΩΝ (PLY)	Τεμ.		25,00	
52	ΠΑΝΕΛ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΤΩΣΕΩΝ (PLY)	Τεμ.		80,00	
53	ΒΑΣΗ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΥΡΓΟΥ (ΒΙΔΩΜΑ) L=80mm	Τεμ.		20,00	
54	ΠΙΑΤΟΕΛΑΤΗΡΙΟΥ (D=200mm)	Τεμ.		22,00	
55	ΕΛΑΤΗΡΙΟ (D=200mm / H=400mm)	Τεμ.		120,00	
56	ΣΤΡΑΝΤΖΑΡΙΣΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΟΝΩΝ ΕΛΑΤΗΡΙΩΝ	Τεμ.		30,00	
57	ΣΤΡΑΝΤΖΑΡΙΣΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΔΙΠΛΩΝ ΕΛΑΤΗΡΙΩΝ	Τεμ.		25,00	
58	ΠΛΑΚΑ ΤΡΑΜΠΑΛΑΣ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ (PLY)	Τεμ.		40,00	
59	ΠΛΑΚΑ ΤΡΑΜΠΑΛΑΣ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ (HPL)	Τεμ.		70,00	
60	ΚΑΘΙΣΜΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ (HPL)	Τεμ.		25,00	
61	ΚΑΘΙΣΜΑ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ (PLY)	Τεμ.		15,00	
62	ΜΟΡΦΗ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ (HPL)	Τεμ.		90,00	
63	ΜΟΡΦΗ ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ (PLY)	Τεμ.		60,00	
64	ΑΛΥΣΙΔΕΣ ΚΑΘΙΣΜΑΤΟΣ ΝΗΠΙΩΝ ΠΑΙΔΩΝ (ΕΛΟΤ) (ΚΟΜΠΛΕ) (ΤΜΧ-2ΤΜΧ/ΚΑΘΙΣΜΑ)	Τεμ.		35,00	
65	ΤΑΧΥΚΡΙΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ ΠΑΞΙΜΑΔΙ (Μ6)	Τεμ.		0,60	
66	ΡΟΥΛΕΜΑΝ ΚΟΥΝΙΑΣ (17/40_12mm)	Τεμ.		2,00	
67	ΚΟΠΙΛΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	Τεμ.		0,25	
68	ΚΟΥΖΙΝΕΤΟ ΚΟΥΝΙΑΣ (ΜΕ ΡΟΥΛΕΜΑΝΗ ΤΥΡΟΣ-ΚΟΠΙΛΙΑ)	Τεμ.		28,00	
69	ΤΥΡΟΣ "ΚΑΛΙΜΠΡΕ" Φ17	Τεμ.		2,50	
70	ΣΤΕΦΑΝΙ ΦΩΛΙΑΣ Φ100 (ΚΟΜΠΛΕ ΜΕ ΑΛΥΣΙΔΕΣ) (ΧΩΡΙΣ ΚΟΥΖΙΝΕΤΑ)	Τεμ.		885,00	
71	ΚΟΥΖΙΝΕΤΟ ΣΤΕΦΑΝΙ ΦΩΛΙΑΣ (360ο) INOX	Τεμ.		130,00	
72	ΒΑΣΗ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΟΛΩΝΑΣ ΚΟΥΝΙΑΣ (ΒΙΔΩΜΑ)	Τεμ.		15,00	
73	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΚΟΥΝΙΑΣ 1/Θ (Φ76)	Τεμ.		100,00	
74	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΚΟΥΝΙΑΣ 2/Θ (Φ76)	Τεμ.		115,00	
75	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΚΟΥΝΙΑΣ 3/Θ (Φ76)	Τεμ.		150,00	
76	ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΚΟΥΝΙΑΣ 4/Θ (Φ76)	Τεμ.		200,00	
77	ΚΟΥΖΙΝΕΤΟ ΚΟΥΝΙΑΣ (ΑΥΤΑΚΙΑ-ΡΟΥΛΕΜΑΝΗ ΤΥΡΟΣ-ΚΟΠΙΛΙΑ) ΜΕ ντίζα	Τεμ.		20,00	
78	ΚΑΘΙΣΜΑ ΚΟΥΝΙΑΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΣΚΕΤΟ	Τεμ.		55,00	

79	ΚΑΘΙΣΜΑ ΚΟΥΝΙΑΣ ΝΗΠΙΩΝ ΣΚΕΤΟ	Τεμ.	110,00
80	ΡΟΥΛΕΜΑΝ ΜΥΛΩΝ	Τεμ.	25,00
81	ΠΑΤΩΜΑ ΜΥΛΟΥ Φ160 (PLY)	Τεμ.	270,00
82	ΠΑΤΩΜΑ ΜΥΛΟΥ Φ160 (ΑΥΛΑΚΩΤΗ ΛΑΜΑΡΙΝΑ)	Τεμ.	210,00
83	ΑΞΟΝΑΣ ΜΥΛΟΥ	Τεμ.	100,00
84	ΒΑΣΗ ΜΥΛΟΥ (ΓΙΑΚΤΩΣΗ Η ΒΙΔΩΜΑ)	Τεμ.	120,00
85	ΚΑΘΙΣΜΑ ΜΥΛΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΥ HPL (ΜΕΓΑΛΟ)	Τεμ.	80,00
86	ΚΑΘΙΣΜΑ ΜΥΛΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΥ HPL (ΜΙΚΡΟ)	Τεμ.	55,00
87	ΚΑΘΙΣΜΑ ΜΥΛΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΥ PLY (ΜΕΓΑΛΟ)	Τεμ.	45,00
88	ΚΑΘΙΣΜΑ ΜΥΛΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΥ PLY (ΜΙΚΡΟ)	Τεμ.	25,00
89	ΤΙΜΟΝΙ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΥ ΜΥΛΟΥ (PLY)	Τεμ.	25,00
90	ΤΙΜΟΝΙ ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΟΥ ΜΥΛΟΥ (HPL)	Τεμ.	35,00
91	ΡΟΖΕΤΑ ΒΑΣΗΣ ΤΙΜΟΝΙΟΥ	Τεμ.	27,00
92	ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ ΓΙΑ ΔΙΧΤΥ ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗΣ	Τεμ.	15,00
93	ΓΩΝΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ (Glass Fibre)	Τεμ.	2,00
94	ΠΛΑΣΤΙΚΟ "STOP" ΕΛΑΤΗΡΙΟΥ	Τεμ.	0,50
95	ΚΑΠΑΚΙ ΚΟΛΩΝΑΣ 95X95 (ΜΑΥΡΟ)	Τεμ.	2,00
96	ΚΑΠΑΚΙ ΤΑΠΑΣ Φ8-12	Τεμ.	0,25
97	ΤΑΠΑ Φ8, Φ10-12	Τεμ.	0,50
98	ΡΟΔΕΛΑ ΦΡΕΖΑΣ Φ7	Τεμ.	0,10
99	ΧΟΥΦΤΑ ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΗΣ (Polyethylene)	Τεμ.	3,00
100	ΧΕΡΟΥΛΙ / ΑΝΑΒΟΛΕΑΣ (HDPE) (ΜΕ ΚΑΠΑΚΙ)	Τεμ.	2,00
101	ΒΑΣΗ ΤΡΑΜΠΑΛΑΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ (2/ΘΕΣΕΩΝ)	Τεμ.	80,00
102	ΚΑΘΙΣΜΑ ΤΡΑΜΠΑΛΑΣ	Τεμ.	10,00
103	ΛΑΣΤΙΧΟ ΓΙΑ ΤΡΑΜΠΑΛΑ Τ013	Τεμ.	50,00
104	ΤΙΜΟΝΙ ΞΥΛΙΝΗΣ ΤΡΑΜΠΑΛΑΣ	Τεμ.	50,00
105	ΜΑΠΑ Μ8, Μ10, Μ012 ΑΡΣΕΝΙΚΗ Ή ΘΗΛΥΚΗ	Τεμ.	2,50
106	ΒΑΣΗ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (ΒΙΔΩΜΑ Η ΓΙΑΚΤΩΣΗ)	Τεμ.	7,00
107	ΑΥΛΑΚΑΣ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+1250/450mm) ή (+950/570mm) GFRP	Τεμ.	270,00
108	ΑΥΛΑΚΑΣ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+1250/570mm) ή (+1550/450mm) GFRP	Τεμ.	315,00
109	ΑΥΛΑΚΑΣ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+1550/570mm) GFRP	Τεμ.	360,00
110	ΑΥΛΑΚΑΣ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+1850/570mm) INOX 304	Τεμ.	950,00
111	ΑΥΛΑΚΑΣ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+600/570mm) ή (+950/450mm) GFRP	Τεμ.	230,00
112	ΚΟΥΠΑΣΤΗ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+600) HPL	Τεμ.	160,00
113	ΚΟΥΠΑΣΤΗ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+600) PLY	Τεμ.	90,00
114	ΚΟΥΠΑΣΤΗ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+950) HPL	Τεμ.	200,00



115	ΚΟΥΠΙΑΣΤΗ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+950)PLY	Τεμ.		110,00	
116	ΚΟΥΠΙΑΣΤΗ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+1250) HPL	Τεμ.		230,00	
117	ΚΟΥΠΙΑΣΤΗ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+1250) PLY	Τεμ.		130,00	
118	ΚΟΥΠΙΑΣΤΗ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+1550) HPL	Τεμ.		240,00	
119	ΚΟΥΠΙΑΣΤΗ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+1550) PLY	Τεμ.		160,00	
120	ΚΟΥΠΙΑΣΤΗ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+1850) HPL	Τεμ.		260,00	
121	ΚΟΥΠΙΑΣΤΗ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ (+1850) PLY	Τεμ.		200,00	
122	ΑΠΟΣΤΑΤΗΣ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ PLY (570mm) L=65mm (INOX) + ΤΑΠΕΣ + ΣΤΡΙΦΩΝΙΑ	Τεμ.		20,00	
123	ΑΠΟΣΤΑΤΗΣ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ HPL (570mm) L=85mm (INOX) + ΤΑΠΕΣ + ΣΤΡΙΦΩΝΙΑ	Τεμ.		17,00	
124	ΜΠΑΡΑΚΡΑΤΗΜΑΤΟΣ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ	Τεμ.		15,00	
125	ΔΟΚΑΡΙ ΣΤΗΡΕΗΣ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ	Τεμ.		20,00	
126	ΕΞΟΔΟΣ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ HPL	Τεμ.		70,00	
127	ΕΞΟΔΟΣ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ PLY	Τεμ.		50,00	
128	ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΞΟΔΟΥ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ ΜΕ HPL (ΣΕΤ)	Τεμ.		180,00	
129	ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΞΟΔΟΥ ΤΣΟΥΛΗΘΡΑΣ ΜΕ ΠΛΑΚΑΣ (ΣΕΤ)	Τεμ.		100,00	
130	ΞΥΛΕΙΑ ΤΥΠΟΥ ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΑΣ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ ΠΑΧΟΣ) ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΗ	M3		4100,00	
131	ΞΥΛΕΙΑ ΤΥΠΟΥ ΑΝΤΙΟΛΟΣΘΗΤΙΚΟ ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΑΣ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ ΠΑΧΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΗ)	M3		5180,00	
132	ΞΥΛΕΙΑ ΠΕΥΚΗ ΣΟΥΗΔΙΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΗ ΚΑΙ ΒΑΜΜΕΝΗ/ m3	M3		1900,00	
133	ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΔΑΠΕΔΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 40MM	M2		45,00	
134	ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΔΑΠΕΔΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 45MM	M2		47,00	
135	ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΔΑΠΕΔΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 50MM	M2		51,00	
136	ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΔΑΠΕΔΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 60MM	M2		56,00	
137	ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΔΑΠΕΔΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 70M	M2		61,00	
138	ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΔΑΠΕΔΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 100M	M2		80,00	

<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α</b>	60.000,00
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β</b>	40.000,00
<b>ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΝΟΛΑ</b>	100.000,00
<b>Φ.Π.Α. 24%</b>	24.000,00
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΥΛΙΚΑ &amp; ΕΡΓΑΣΙΑ)</b>	124.000,00

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ :** Οι παραπάνω ποσότητες είναι ενδεικτικές και βασίζονται σε μία ενδεικτική καταγραφή των αναγκών που έγιναν κατά τη διαδικασία σύνταξης της μελέτης. Ενδέχεται να προκύψει ανάγκη για διαφορετικού τύπου ανταλλακτικά ανάλογα με τις ανάγκες που θα προκύψουν από τους συστηματικούς ελέγχους που θα υλοποιεί ο ανάδοχος. Οι τυχόν αλλαγές/αντιπαραβολές υλικών θα γίνονται σε συνεννόηση με την Υπηρεσία και στο σύνολό τους δεν θα υπερβαίνουν την συνολική δαπάνη του ποσού της σύμβασης.

Αγία Παρασκευή 8/10/2018