**ΕΝΤΥΠΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ - ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

Της Επιχείρησης ……………………………………………………………………………………………………………………......…………………………,

με έδρα τ….. …………………………………………………………,

οδός …………………………………………………………………, αριθμ……..., Τ.Κ. …………………………

Τηλ.: ……………………………………………

Fax: …………………………………………….

Email: ………………………………………….

|  |
| --- |
| **ΟΜΑΔΑ Α: ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΚΑΔΟΙ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ** |

**Β. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

| **Α/Α** | **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** | | **ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ /ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ** |
| Οι απαντήσεις των υποψηφίων αναδόχων να είναι αναλυτικές και επεξηγηματικές (να παραπέμπουν σε συγκεκριμένες παραγράφους των πρωτότυπων τεχνικών φυλλαδίων όπου είναι δυνατό). | | | | |
| **Α: ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟΙ ΚΑΔΟΙ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ** | | | | |
| **(1) Πλαστικοί τροχήλατοι κάδοι απορριμμάτων των 1100 lt** | | | | |
| **1** | Γενικές Απαιτήσεις | | | |
| **1.1** | Οι προσφερόμενοι κάδοι να είναι απολύτως καινούργιοι, αμεταχείριστοι και πρόσφατης κατασκευής (τελευταίου εξαμήνου) | ΝΑΙ |  |  |
| **1.2** | Οι κάδοι να είναι κατάλληλοι για ασφαλή και υγιεινή απόθεση οικιακών, εμπορικών και βιομηχανικών απορριμμάτων | ΝΑΙ |  |  |
| **1.3** | Να είναι εύχρηστοι και να πληρούν διεθνείς εργονομικούς κανόνες, να ακολουθούν τα Ευρωπαϊκά πρότυπα που αφορούν σχήμα, διαστάσεις και τρόπο κατασκευής τους, και να ανταποκρίνονται προς την νέα Ευρωπαϊκή Νόρμα ΕΝ 840 στη νεότερη έκδοσή του. | ΝΑΙ |  |  |
| **1.4** | Δυνατότητα ανακύκλωσης κάδου στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του | ΝΑΙ |  |  |
| **1.5** | Να υποβληθούν πρωτότυπα τεχνικά φυλλάδια/prospectus (όχι φωτοτυπίες), στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή στην Αγγλική όπου αυτό δεν είναι εφικτό, των προσφερόμενων κάδων, όπου να φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών | ΝΑΙ |  |  |
| **2** | Κάδος (Κύριο Σώμα) | | | |
| **2.1** | Χωρητικότητα σε απορρίμματα | >= 1045 It |  |  |
| **2.2** | Να είναι ανθεκτικής κατασκευής και να μην καταστρέφονται εύκολα από μηχανικές καταπονήσεις ή/και από κακή χρήση και να δέχονται χωρίς φθορά, σκληρόκοκα και ογκώδη απορρίμματα (να γίνει σχετική αναφορά) | ΝΑΙ |  |  |
| **2.3** | Να είναι φυσιολογικά αβλαβείς, ανθεκτικοί στη διάβρωση, απρόσβλητοι σε οξέα και χημικές ουσίες. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.4** | Το κυρίως σώμα του κάδου και το καπάκι αντίστοιχα, θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα με χύτευση μονομπλόκ σε τελευταίας τεχνολογίας πρέσας και να αποτελούν αυτοτελή μονομπλόκ τμήματα. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.5** | Το χρώμα του κάδου (κυρίως σώμα και καπάκι), θα καθοριστεί από την υπηρεσία με βαφή τύπου RAL. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.6** | Για ομοιογένεια και ανθεκτικότητα, ο χρωματισμός πρέπει να έχει επιτευχθεί στην Α΄ ύλη, προτού αυτή επεξεργαστεί. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.7** | Ο τρόπος κατασκευής του κάδου (κυρίως σώμα και καπάκι), πρέπει να του παρέχει τη δυνατότητα να έχει ελαστική παραμόρφωση, να αντέχει σε ακραίες καιρικές συνθήκες (παγετό, βροχή κ.λπ.), σε υγρά και οξέα απορριμμάτων και να μην επηρεάζεται από υπεριώδη ακτινοβολία (UV). Να αναφερθεί το πώς επιτυγχάνεται η ισχυρή αντοχή του. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.8** | Ο κάθε κάδος θα διαθέτει υποδοχή για τοποθέτηση chip ταυτοποίησης RFID σε μη ορατό από τους χρήστες σημείο. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9** | Κυρίως Σώμα |  |  |  |
| **2.9.1** | Το κυρίως σώμα των κάδων (συμπεριλαμβανομένου του πυθμένα) να είναι ειδικά ενισχυμένο, ώστε να αποφεύγεται η παραμόρφωση των τοιχωμάτων κατά τη χρήση του | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.2** | Να έχουν κωνική μορφή (σχήμα κόλουρης πυραμίδας), με προς τα άνω συνεχώς αυξανόμενη διατομή, που να διασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή σταθερότητα, έναντι τυχόν ανατροπής τους, καθώς και την πλήρη και εύκολη εκκένωσή τους από τα απορρίμματα, με ολίσθηση, κατά την ανατροπή τους από τον μηχανισμό ανύψωσης | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.3** | Πρόβλεψη ειδικού «νεροχύτη» ή ειδικού υπερυψωμένου χείλους, για την αποφυγή εισόδου νερών της βροχής εντός των κάδων | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.4** | Το χείλος των κάδων περιμετρικά στο επάνω μέρος πρέπει να τερματίζει σε κατάλληλα διαμορφωμένο περιφερειακά πλαίσιο με στρογγυλεμένες γωνίες | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.5** | Οι κάδοι να είναι κατασκευασμένοι από υψηλής ποιότητας πρωτογενές πολυαιθυλένιο (HDPE) πάχους τουλάχιστον 6,00mm ± 10% (σώμα, πυθμένας) και να φέρουν όλα τα χαρακτηριστικά ενός εξαιρετικά ανθεκτικού προϊόντος. Να αναφερθούν τα σχετικά πάχη κατασκευής των κάδων (σώμα, πυθμένας). | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.6** | Το σώμα να είναι κατάλληλα ενισχυμένο στις γωνίες για προστασία από την πρόσκρουση με τους μηχανισμούς ανύψωσης και ανατροπής των απορριμματοφόρων οχημάτων και προστασία από προσκρούσεις με οχήματα | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.7** | Κάθετες αντανακλαστικές λωρίδες τύπου ζέβρας μήκους 40 cm σε κάθε γωνία (στις τέσσερις γωνίες) περιμετρικά του κάδου, έτσι ώστε ο κάδος να είναι ορατός τη νύχτα | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.8** | Στον πυθμένα των κάδων θα πρέπει να προβλέπεται οπή αποχέτευσης, διαμέτρου τουλάχιστον ∅ 40 χιλιοστών, για την άνετη εκροή υγρών, κατά το πλύσιμο των κάδων | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.9** | Η οπή αποχέτευσης να κλείνει με πώμα το οποίο να φέρει πρόσθετο ελαστικό δακτύλιο, ώστε εύχρηστα και με απλή στρέψη να ασφαλίζει και ταυτόχρονα να στεγανοποιεί τον πυθμένα, αποτρέποντας υγρά απορριμμάτων να διαφεύγουν στον περιβάλλοντα χώρο | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.10** | Ικανός αριθμός, κατάλληλης διατομής και ενίσχυσης, εύχρηστες χειρολαβές, εργονομικά κατανεμημένες στο κυρίως σώμα του κάδου, για τον άνετο και ασφαλή χειρισμό του κάδου. | >= 2 |  |  |
| **2.9.11** | Στην πρόσοψη να υπάρχει μία ενιαία, λεία και ανθεκτική επιφάνεια επαρκούς εμβαδού κατάλληλη για την τοποθέτηση μηνυμάτων, λογοτύπων και στοιχείων ιδιοκτησίας του Φορέα | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.12** | Να υπάρχει πάνω στον κάδο μεταλλική πινακίδα ή αυτοκόλλητο PVC, όπου θα αναφέρονται ο οίκος κατασκευής, η ημερομηνία και ο αύξον αριθμός κατασκευής, το CE, το πρότυπο ΕΝ840, το σήμα πιστοποίησης (τύπου RAL, GS, NF, κλπ), το ωφέλιμο φορτίο κάδου εκφρασμένο σε kg ή ωφέλιμο όγκο εκφρασμένο σε It καθώς και τα στοιχεία του Αγοραστή, (σε συμφωνία με το ΕΝ 840), το οποίο θα τοποθετηθεί πάνω στον κορμό του κάδου, σύμφωνα με υποδείξεις της υπηρεσίας. Γίνονται δεκτοί και εναλλακτικοί ισοδύναμοι τρόποι αποτύπωσης των ανωτέρω στοιχείων | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.13** | Να υπάρχει αμορτισέρ και μεταλλικός, γαλβανισμένος, στιβαρής κατασκευής ποδομοχλός, ικανού μήκους και κατάλληλης απόστασης από το έδαφος, για το εύκολο άνοιγμα του καπακιού με το πόδι χωρίς την παρεμβολή χεριών (είτε ο κάδος βρίσκεται πάνω, είτε κάτω από το πεζοδρόμιο), με ωφέλιμο μήκος τουλάχιστον 350 χιλιοστά, και απόσταση από το έδαφος τουλάχιστον 250 χιλιοστά. Η αντηρίδα ανύψωσης του καπακιού να φέρει στο ανώτερο σημείο της εκατέρωθεν μεταλλικές προεκτάσεις κατάλληλης αντοχής ώστε να μην εξέρχεται της οπής ολίσθησης της με τη συνεχή χρήση. Ο ποδομοχλός να είναι έτσι κατασκευασμένος και τοποθετημένος, ώστε να μην προκαλεί φθορές στο σώμα του κάδου και στο καπάκι του κάδου (να γίνει σχετική αναφορά) | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.14** | Ευκολία στο πλύσιμο για καλύτερη υγιεινή (να γίνει σχετική αναφορά) | ΝΑΙ |  |  |
| **2.10** | Ανάρτηση κάδου |  |  |  |
| **2.10.1** | Για την ανύψωση και ανατροπή τους, οι κάδοι θα πρέπει να φέρουν στα πλευρικά τοιχώματα δύο ισχυρούς πείρους ανάρτησης, διαμέτρου ∅ 40 ± 2 χιλιοστών, πάχους τουλάχιστον 4 χιλιοστών και μήκους 50 χιλιοστών, πρόσθετες ειδικές χειρολαβές ανάρτησης, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 840 στη νεότερη έκδοση του | =2 |  |  |
| **2.10.2** | Έκαστος πείρος να είναι κατάλληλος για ανύψωση και περιστροφή φορτίου | >= 400 kg |  |  |
| **2.10.3** | Να είναι δυνατή η αντικατάσταση των πείρων ανάρτησης | ΝΑΙ |  |  |
| **2.10.4** | Να διαθέτει σύστημα ανάρτησης για ανύψωση και ανατροπή με ανυψωτικό μηχανισμό τύπου χτένας (DIN 30700) και τύπου βραχιόνων (περιστροφέα) σύμφωνα με το πρότυπο EN 840 στη νεότερη έκδοση του | ΝΑΙ |  |  |
| **2.11** | Τροχοί |  |  |  |
| **2.11.1** | Τέσσερις αθόρυβοι τροχοί από συμπαγές ελαστικό διαμέτρου 200 mm και με ικανότητα περιστροφής 360° με μεταλλική ζάντα | ΝΑΙ |  |  |
| **2.11.2** | Βαρέως τύπου τροχοί με αντοχή φορτίου ο καθένας | >= 200 kg |  |  |
| **2.11.3** | Κάθε τροχός να εδράζεται σε αντίστοιχες εργονομικά τοποθετημένες κονσόλες ανάρτησης και η έδραση να είναι σε ενισχυμένο σημείο σύνδεσης. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.11.4** | Ύπαρξη ποδόφρενου (τροχοπέδηση) στους δυο μπροστινούς τροχούς για την εύκολη ακινητοποίηση του κάδου, ακόμα και σε κεκλιμένους δρόμους | ΝΑΙ |  |  |
| **2.12** | Οι διαστάσεις των κάδων να είναι κατάλληλες για μηχανική αυτοματοποιημένη αποκομιδή απορριμμάτων για όλους της τύπους των απορριμματοφόρων οχημάτων (και πλυντηρίων κάδων) | ΝΑΙ |  |  |
| **3** | Καπάκι Κάδου | | | |
| **3.1** | Εύχρηστο και ελαφρύ πλαστικό επίπεδο καπάκι, πάχους τουλάχιστον 5 χιλιοστών, που του προσδίδει ανθεκτικότητα (να γίνει σχετική αναφορά στο μέσο πάχος του) | ΝΑΙ |  |  |
| **3.2** | Ελαφρά κύρτωση, (τοξοειδής νευρώσεις), ώστε να ολισθαίνουν τα νερά της βροχής, καθώς και για μεγαλύτερη αντοχή | ΝΑΙ |  |  |
| **3.3** | Να είναι κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας πρωτογενές πολυαιθυλένιο | ΝΑΙ |  |  |
| **3.4** | Λειτουργεί αυτόματα με μηχανισμό ώστε να εξασφαλίζεται το άνοιγμα και το κλείσιμο του από διαφορετικές θέσεις με άνεση και ασφάλεια. Ανοίγει με ποδομοχλό μεγάλης αντοχής που βρίσκεται στο κυρίως σώμα του κάδου, χωρίς τη χρήση χεριών. Της υπάρχουν και χειρολαβές για εύκολο άνοιγμα του καπακιού, σε περίπτωση βλάβης του ποδομοχλού. | ΝΑΙ |  |  |
| **3.5** | Χειρολαβή για εύκολο άνοιγμα | >= 2 |  |  |
| **3.6** | Η σύνδεσή του με το κυρίως σώμα των κάδων πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο, ώστε να διασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή προστασία του από μηχανικές καταπονήσεις έστω και εάν αυτό παραμείνει τελείως ανοικτό | ΝΑΙ |  |  |
| **3.7** | Κατά την ανατροπή των κάδων για την εκκένωσή της στο απορριμματοφόρο, το άνοιγμα του καπακιού πρέπει να επιτυγχάνεται αυτόματα με το βάρος του, ενώ κατά την επιστροφή του στο έδαφος, πρέπει να επιστρέφει στην αρχική του θέση κλειστό. Το άνοιγμα και κλείσιμο του καπακιού να είναι εύκολο και απλό, δίχως να απαιτείται άσκηση μεγάλης σωματικής δύναμης. | ΝΑΙ |  |  |
| **3.8** | Ερμητικό κλείσιμο και σταθερότητα, της αποφυγή διαρροής οσμών στο περιβάλλον και για προστασία των χεριών, καθώς και για να μην εισέρχονται τα νερά της βροχής ή τρωκτικά ή έντομα | ΝΑΙ |  |  |
| **3.9** | Θα πρέπει στο καπάκι να υπάρχουν ευανάγνωστα τα στοιχεία του κατασκευαστικού οίκου του και το έτος κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| **4** | Πιστοποιητικά | | | |
| **4.1** | Να δοθούν τα παρακάτω πιστοποιητικά από αναγνωρισμένο οργανισμό της Ελλάδας ή του εξωτερικού στην Ελληνική γλώσσα ή σε επίσημη μετάφραση της | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.1** | Πιστοποιητικά ποιότητας και ελέγχου ΕΝ-840/2/5/6 – από πιστοποιημένα κέντρα – για τα υπό προμήθεια είδη, με τα αναλυτικά τεστ ελέγχου και δοκιμών απ’ όπου θα προκύπτουν και τα βασικά τεχνικά στοιχεία των κάδων (χωρητικότητα, κ.α). Της, βεβαίωση κατασκευαστή για τα πάχη, τον τύπο των υλικών κατασκευής των κάδων και να δηλωθούν τουλάχιστον οι ακόλουθες ιδιότητες των υλικών : όριο θραύσης σε εφελκυσμό, σκληρότητα και αντοχή σε διάβρωση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.2** | O κατασκευαστής των κάδων πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού και αν ο της δεν κατασκευάζει όλα τα τμήματα του κάδου, πρέπει ο αντίστοιχος κατασκευαστής των επί μέρους τμημάτων, της το καπάκι, οι τροχοί, κλπ, να είναι πιστοποιημένος και της κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.3** | Δήλωση πιστότητας/Πιστοποιητικό υγιεινής και ασφάλειας εν ισχύ CE για όλο τον κάδο | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.4** | Πιστοποιητικό περιβαλλοντικής διαχείρισης του κατασκευαστή των κάδων κατά ISO 14001 ή ισοδύναμο αυτού | ΝΑΙ |  |  |
| **5** | **Βάρη** | | | |
| **5.1** | Ωφέλιμο φορτίο κάδου | >= 440kg |  |  |
| **6** | Δείγμα | | | |
| **6.1** | Προκειμένου να διαπιστωθούν και να αξιολογηθούν πληρέστερα όλα τα λειτουργικά και τεχνικά στοιχεία κάθε προσφερόμενου είδους καθώς και η συμμόρφωσή του της της τεχνικές προδιαγραφές, να προσκομισθεί (με απόδειξη παραλαβής) δείγμα του κάθε τύπου προσφερόμενου κάδου για έλεγχο (χωρίς επιπλέον χρέωση), τουλάχιστον τρεις μέρες, πριν την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. Δύναται να περιλαμβάνει test μηχανικής αντοχής για να διαπιστωθεί η αντοχή και η συμπεριφορά του κάδου, με δοκιμές που θα γίνουν στα απορριμματοφόρα του Δήμου.  Το δείγμα θα ανταποκρίνεται απολύτως στο προσφερόμενο είδος και στα κατατεθέντα πιστοποιητικά ποιότητας.  Ο Δήμος έχει το δικαίωμα του αποκλεισμού της τεχνικής προσφοράς, εάν το δείγμα δεν ικανοποιήσει απόλυτα κατά της δοκιμές. | ΝΑΙ |  |  |
| **7** | Εγγύηση | | | |
| **7.1** | Ο Προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως, καταθέτοντας Υπεύθυνη Δήλωση, ότι παρέχει της εξής εγγυήσεις (ως χρόνος έναρξης των εγγυήσεων ορίζεται η ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής των κάδων): | ΝΑΙ |  |  |
| **7.1.1** | Εγγύηση καλής λειτουργίας για τον πλήρη κάδο (σε έτη), (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση της υπηρεσίας, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) | >= 2 έτη |  |  |
| **7.1.2** | Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες να αποκαθίστανται στην έδρα του Αγοραστή, ή εάν αυτό δεν είναι δυνατό σε κεντρικό συνεργείο του Προμηθευτή μεταφερόμενοι οι κάδοι με έξοδα της Προμηθεύτριας εταιρείας | ΝΑΙ |  |  |
| **7.1.3** | Εγγύηση κατασκευής και παροχής ανταλλακτικών (υπεύθυνες δηλώσεις / βεβαιώσεις από βασικούς κατασκευαστές ή τον Προμηθευτή) | >= 10 έτη |  |  |
| **7.1.4** | Διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή) (σε ημερολογιακές ημέρες) | <= 10 ημέρες |  |  |
| **7.1.5** | Διάρκεια (σε έτη) που δεσμεύεται και αναλαμβάνει ο Προμηθευτής την προμήθεια ανταλλακτικών στον Αγοραστή (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή) | ΝΑΙ |  |  |
| **7.1.6** | Διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή) (σε ημέρες) | ΝΑΙ |  |  |
| **7.1.7** | Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης να γίνεται το πολύ εντός πέντε (5) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός πέντε (5) εργασίμων ημερών | ΝΑΙ |  |  |
| **7.1.8** | Η διαδικασία τεχνικής υποστήριξης να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού και στην τεχνική προσφορά να επισυναφθεί το αντίστοιχο πιστοποιητικό | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2** | Κάθε παρτίδα θα συνοδεύεται από ένα εικονογραφημένο, το δυνατόν, τιμοκατάλογο ανταλλακτικών σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή. Ο τιμοκατάλογος θα ανανεώνεται σε περίπτωση έκδοσης νέου | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3** | Να δοθεί έγγραφη δέσμευση έκπτωσης (%) στον παραπάνω τιμοκατάλογο | >= 25% |  |  |
| **8** | Χρόνος παράδοσης | | | |
| **8.1** | Χρόνος παράδοσης κάδων (εκτός και εάν ορίζεται διαφορετικά στη διακήρυξη). Η παράδοση μπορεί να είναι τμηματική. | <= 60 ημέρες |  |  |
| **8.2** | Η τελική παράδοση των κάδων θα γίνει της αποθήκες του Δήμου, εντός των διοικητικών του ορίων με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή | ΝΑΙ |  |  |
| **9** | Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς | | | |
| **9.1** | Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια του Διαγωνισμού (ή της Συμφωνίας Πλαίσιο) ισχύσουν νέες νομοθετικές διατάξεις (π.χ. εθνικοί νόμοι, κοινοτικές οδηγίες, κτλ.), τότε ο Προμηθευτής υποχρεούται να παραδίδει κάδους με τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία να συμμορφώνονται με αυτές. Γενικά, σε όλη τη διάρκεια του Διαγωνισμού (ή της Συμφωνίας Πλαίσιο) οι της παράδοση κάδοι πρέπει να είναι σε συμμόρφωση με την εκάστοτε ισχύουσα Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία. Να δοθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση | NAI |  |  |
| **(2) Πλαστικοί τροχήλατοι κάδοι απορριμμάτων των 360 lt** | | | | |
| **1** | Γενικές Απαιτήσεις | | | |
| **1.1** | Οι προσφερόμενοι κάδοι να είναι απολύτως καινούργιοι, αμεταχείριστοι και πρόσφατης κατασκευής (τελευταίου εξαμήνου) | ΝΑΙ |  |  |
| **1.2** | Οι κάδοι να είναι κατάλληλοι για ασφαλή και υγιεινή απόθεση οικιακών, εμπορικών και βιομηχανικών απορριμμάτων | ΝΑΙ |  |  |
| **1.3** | Να είναι εύχρηστοι και να πληρούν διεθνείς εργονομικούς κανόνες, να ακολουθούν τα Ευρωπαϊκά πρότυπα που αφορούν σχήμα, διαστάσεις και τρόπο κατασκευής της, και να ανταποκρίνονται της την νέα Ευρωπαϊκή Νόρμα ΕΝ 840 στη νεότερη έκδοσή του. | ΝΑΙ |  |  |
| **1.4** | Δυνατότητα ανακύκλωσης κάδου στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του | ΝΑΙ |  |  |
| **1.5** | Να υποβληθούν πρωτότυπα τεχνικά φυλλάδια/prospectus (όχι φωτοτυπίες), στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή στην Αγγλική όπου αυτό δεν είναι εφικτό, των προσφερόμενων κάδων, όπου να φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών | ΝΑΙ |  |  |
| **2** | Κάδος (Κύριο Σώμα) | | | |
| **2.1** | Χωρητικότητα σε απορρίμματα | >= 340 It |  |  |
| **2.2** | Να είναι ανθεκτικής κατασκευής και να μην καταστρέφονται εύκολα από μηχανικές καταπονήσεις ή/και από κακή χρήση και να δέχονται χωρίς φθορά, σκληρόκοκα και ογκώδη απορρίμματα (να γίνει σχετική αναφορά) | ΝΑΙ |  |  |
| **2.3** | Να είναι φυσιολογικά αβλαβείς, ανθεκτικοί στη διάβρωση, απρόσβλητοι σε οξέα και χημικές ουσίες. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.4** | Το κυρίως σώμα του κάδου και το καπάκι αντίστοιχα, θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα με χύτευση μονομπλόκ σε τελευταίας τεχνολογίας πρέσας και να αποτελούν αυτοτελή μονομπλόκ τμήματα. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.5** | Το χρώμα του κάδου (κυρίως σώμα και καπάκι), θα καθοριστεί από την υπηρεσία με βαφή τύπου RAL. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.6** | Για ομοιογένεια και ανθεκτικότητα, ο χρωματισμός πρέπει να έχει επιτευχθεί στην Α΄ ύλη, προτού αυτή επεξεργαστεί. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.7** | Ο τρόπος κατασκευής του κάδου (κυρίως σώμα και καπάκι), πρέπει να του παρέχει τη δυνατότητα να έχει ελαστική παραμόρφωση, να αντέχει σε ακραίες καιρικές συνθήκες (παγετό, βροχή κ.λπ.), σε υγρά και οξέα απορριμμάτων και να μην επηρεάζεται από υπεριώδη ακτινοβολία (UV). Να αναφερθεί το πώς επιτυγχάνεται η ισχυρή αντοχή του. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.8** | Ο κάθε κάδος θα διαθέτει υποδοχή για τοποθέτηση chip ταυτοποίησης RFID σε μη ορατό από τους χρήστες σημείο. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9** | Κυρίως Σώμα | | | |
| **2.9.1** | Το κυρίως σώμα των κάδων (συμπεριλαμβανομένου του πυθμένα) να είναι ειδικά ενισχυμένο, ώστε να αποφεύγεται η παραμόρφωση των τοιχωμάτων κατά τη χρήση του | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.2** | Να έχουν κωνική μορφή (σχήμα κόλουρης πυραμίδας), με προς τα άνω συνεχώς αυξανόμενη διατομή, που να διασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή σταθερότητα, έναντι τυχόν ανατροπής τους, καθώς και την πλήρη και εύκολη εκκένωσή τους από τα απορρίμματα, με ολίσθηση, κατά την ανατροπή τους από τον μηχανισμό ανύψωσης | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.3** | Πρόβλεψη ειδικού «νεροχύτη» ή ειδικού υπερυψωμένου χείλους, για την αποφυγή εισόδου νερών της βροχής εντός των κάδων | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.4** | Το χείλος των κάδων περιμετρικά στο επάνω μέρος πρέπει να τερματίζει σε κατάλληλα διαμορφωμένο περιφερειακά πλαίσιο με στρογγυλεμένες γωνίες | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.5** | Οι κάδοι να είναι κατασκευασμένοι από υψηλής ποιότητας πρωτογενές πολυαιθυλένιο (HDPE), ικανού πάχους και να φέρουν όλα τα χαρακτηριστικά ενός εξαιρετικά ανθεκτικού προϊόντος. Να αναφερθούν τα σχετικά πάχη κατασκευής των κάδων (σώμα, πυθμένας). | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.6** | Το τοίχωμα θα φέρει ισχυρές νευρώσεις για μεγαλύτερη ανθεκτικότητα (να γίνει σχετική αναφορά) | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.7** | Το σώμα να είναι κατάλληλα ενισχυμένο στις γωνίες για προστασία από την πρόσκρουση με τους μηχανισμούς ανύψωσης και ανατροπής των απορριμματοφόρων οχημάτων και προστασία από προσκρούσεις με οχήματα | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.8** | Κάθετες αντανακλαστικές λωρίδες τύπου ζέβρας μήκους 40 cm στις γωνίες του κάδου, έτσι ώστε ο κάδος να είναι ορατός τη νύχτα | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.9** | Ικανός αριθμός, κατάλληλης διατομής και ενίσχυσης, εύχρηστες χειρολαβές, εργονομικά κατανεμημένες, για τον άνετο και ασφαλή χειρισμό του κάδου. | >= 2 |  |  |
| **2.9.10** | Στην πρόσοψη να υπάρχει μία ενιαία, λεία και ανθεκτική επιφάνεια επαρκούς εμβαδού κατάλληλη για την τοποθέτηση μηνυμάτων, λογοτύπων και στοιχείων ιδιοκτησίας του Φορέα | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.11** | Να υπάρχει πάνω στον κάδο μεταλλική πινακίδα ή αυτοκόλλητο PVC, όπου θα αναφέρονται ο οίκος κατασκευής, η ημερομηνία και ο αύξον αριθμός κατασκευής, το CE, το πρότυπο ΕΝ840, το σήμα πιστοποίησης (τύπου RAL, GS, NF, κλπ), το ωφέλιμο φορτίο κάδου εκφρασμένο σε kg ή ωφέλιμο όγκο εκφρασμένο σε It καθώς και τα στοιχεία του Αγοραστή, (σε συμφωνία με το ΕΝ 840), το οποίο θα τοποθετηθεί πάνω στον κορμό του κάδου, σύμφωνα με υποδείξεις της υπηρεσίας. Γίνονται δεκτοί και εναλλακτικοί ισοδύναμοι τρόποι αποτύπωσης των ανωτέρω στοιχείων) | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.12** | Ευκολία στο πλύσιμο για καλύτερη υγιεινή (να γίνει σχετική αναφορά) | ΝΑΙ |  |  |
| **2.10** | Ανάρτηση κάδου | | | |
| **2.10.1** | Για την ανύψωση και ανατροπή, στους κάδους, θα πρέπει να έχει προβλεφθεί κατά την χύτευση, ειδική υποδοχή σχήματος κτένας με νευρώσεις, κατά το μήκος της εμπρός πλευράς του κάδου, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα κατά ΕN 840 στη νεότερη έκδοσή του. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.11** | Τροχοί | | | |
| **2.11.1** | Δύο αθόρυβοι τροχοί από συμπαγές ελαστικό διαμέτρου 200 mm και πλαστική ζάντα | ΝΑΙ |  |  |
| **2.11.2** | Τροχοί με ικανή αντοχή φορτίου ο καθένας | >= 100 kg |  |  |
| **2.11.3** | Να ασφαλίζουν και να περιστρέφονται σε σταθερό άξονα, από επεξεργασμένο και μη οξειδούμενο ατσάλι | ΝΑΙ |  |  |
| **2.12** | Οι διαστάσεις των κάδων να είναι κατάλληλες για μηχανική αυτοματοποιημένη αποκομιδή απορριμμάτων για όλους τους τύπους των απορριμματοφόρων οχημάτων (και πλυντηρίων κάδων) | ΝΑΙ |  |  |
| **3** | Καπάκι Κάδου | | | |
| **3.1** | Εύχρηστο και ελαφρύ πλαστικό επίπεδο καπάκι, ικανού πάχους, που του προσδίδει ανθεκτικότητα (να γίνει σχετική αναφορά στο μέσο πάχος του) | ΝΑΙ |  |  |
| **3.2** | Ελαφρά κύρτωση, (τοξοειδής νευρώσεις), ώστε να ολισθαίνουν τα νερά της βροχής, καθώς και για μεγαλύτερη αντοχή | ΝΑΙ |  |  |
| **3.3** | Να είναι κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας πρωτογενές πολυαιθυλένιο | ΝΑΙ |  |  |
| **3.4** | Υπάρχουν χειρολαβές για εύκολο άνοιγμα του καπακιού. | ΝΑΙ |  |  |
| **3.5** | Η σύνδεσή του με το κυρίως σώμα των κάδων πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο, ώστε να διασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή προστασία του από μηχανικές καταπονήσεις έστω και εάν αυτό παραμείνει τελείως ανοικτό | ΝΑΙ |  |  |
| **3.6** | Κατά την ανατροπή των κάδων για την εκκένωσή τους στο απορριμματοφόρο, το άνοιγμα του καπακιού πρέπει να επιτυγχάνεται αυτόματα με το βάρος του, ενώ κατά την επιστροφή του στο έδαφος, πρέπει να επιστρέφει στην αρχική του θέση κλειστό. Το άνοιγμα και κλείσιμο του καπακιού να είναι εύκολο και απλό, δίχως να απαιτείται άσκηση μεγάλης σωματικής δύναμης. | ΝΑΙ |  |  |
| **3.7** | Ερμητικό κλείσιμο και σταθερότητα, προς αποφυγή διαρροής οσμών στο περιβάλλον και για προστασία των χεριών, καθώς και για να μην εισέρχονται τα νερά της βροχής ή τρωκτικά ή έντομα | ΝΑΙ |  |  |
| **3.8** | Θα πρέπει στο καπάκι να υπάρχουν ευανάγνωστα τα στοιχεία του κατασκευαστικού οίκου του και το έτος κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| **4** | Πιστοποιητικά | | | |
| **4.1** | Να δοθούν τα παρακάτω πιστοποιητικά από αναγνωρισμένο οργανισμό της Ελλάδας ή του εξωτερικού στην Ελληνική γλώσσα ή σε επίσημη μετάφραση αυτής | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.1** | Πιστοποιητικά ποιότητας και ελέγχου ΕΝ-840/2/5/6 - από πιστοποιημένα κέντρα - για τα υπό προμήθεια είδη, με τα αναλυτικά τεστ ελέγχου και δοκιμών απ’ όπου θα προκύπτουν και τα βασικά τεχνικά στοιχεία των κάδων (χωρητικότητα, κ.α). Επίσης, βεβαίωση κατασκευαστή για τα πάχη, τον τύπο των υλικών κατασκευής των κάδων και να δηλωθούν τουλάχιστον οι ακόλουθες ιδιότητες των υλικών : όριο θραύσης σε εφελκυσμό, σκληρότητα και αντοχή σε διάβρωση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.2** | O κατασκευαστής των κάδων πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού και αν ο ίδιος δεν κατασκευάζει όλα τα τμήματα του κάδου, πρέπει ο αντίστοιχος κατασκευαστής των επί μέρους τμημάτων, όπως το καπάκι, οι τροχοί, κλπ, να είναι πιστοποιημένος και αυτός κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.3** | Δήλωση πιστότητας/Πιστοποιητικό υγιεινής και ασφάλειας εν ισχύ CE για όλο τον κάδο | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.4** | Πιστοποιητικό περιβαλλοντικής διαχείρισης του κατασκευαστή των κάδων κατά ISO 14001 ή ισοδύναμο αυτού | ΝΑΙ |  |  |
| **5** | **Βάρη** | | | |
| **5.1** | Ωφέλιμο φορτίο κάδου | >= 135kg |  |  |
| **6** | Δείγμα | | | |
| **6.1** | Προκειμένου να διαπιστωθούν και να αξιολογηθούν πληρέστερα όλα τα λειτουργικά και τεχνικά στοιχεία κάθε προσφερόμενου είδους καθώς και η συμμόρφωσή του προς τις τεχνικές προδιαγραφές, να προσκομισθεί (με απόδειξη παραλαβής) δείγμα του κάθε τύπου προσφερόμενου κάδου για έλεγχο (χωρίς επιπλέον χρέωση), τουλάχιστον τρεις μέρες, πριν την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. Δύναται να περιλαμβάνει test μηχανικής αντοχής για να διαπιστωθεί η αντοχή και η συμπεριφορά του κάδου, με δοκιμές που θα γίνουν στα απορριμματοφόρα του Δήμου.  Το δείγμα θα ανταποκρίνεται απολύτως στο προσφερόμενο είδος και στα κατατεθέντα πιστοποιητικά ποιότητας.  Ο Δήμος έχει το δικαίωμα του αποκλεισμού της τεχνικής προσφοράς, εάν το δείγμα δεν ικανοποιήσει απόλυτα κατά τις δοκιμές. | ΝΑΙ |  |  |
| **7** | Εγγύηση | | | |
| **7.1** | Ο Προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως, καταθέτοντας Υπεύθυνη Δήλωση, ότι παρέχει τις εξής εγγυήσεις (ως χρόνος έναρξης των εγγυήσεων ορίζεται η ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής των κάδων): | ΝΑΙ |  |  |
| **7.1.1** | Εγγύηση καλής λειτουργίας για τον πλήρη κάδο (σε έτη), (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση της υπηρεσίας, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) | >= 2 έτη |  |  |
| **7.1.2** | Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες να αποκαθίστανται στην έδρα του Αγοραστή, ή εάν αυτό δεν είναι δυνατό σε κεντρικό συνεργείο του Προμηθευτή μεταφερόμενοι οι κάδοι με έξοδα της Προμηθεύτριας εταιρείας | ΝΑΙ |  |  |
| **7.1.3** | Εγγύηση κατασκευής και παροχής ανταλλακτικών (υπεύθυνες δηλώσεις / βεβαιώσεις από βασικούς κατασκευαστές ή τον Προμηθευτή) | >= 10 έτη |  |  |
| **7.1.4** | Διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή) (σε ημερολογιακές ημέρες) | <= 10 ημέρες |  |  |
| **7.1.5** | Διάρκεια (σε έτη) που δεσμεύεται και αναλαμβάνει ο Προμηθευτής την προμήθεια ανταλλακτικών στον Αγοραστή (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή) | ΝΑΙ |  |  |
| **7.1.6** | Διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή) (σε ημέρες) | ΝΑΙ |  |  |
| **7.1.7** | Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης να γίνεται το πολύ εντός πέντε (5) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός πέντε (5) εργασίμων ημερών | ΝΑΙ |  |  |
| **7.1.8** | Η διαδικασία τεχνικής υποστήριξης να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού και στην τεχνική προσφορά να επισυναφθεί το αντίστοιχο πιστοποιητικό | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2** | Κάθε παρτίδα θα συνοδεύεται από ένα εικονογραφημένο, το δυνατόν, τιμοκατάλογο ανταλλακτικών σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή. Ο τιμοκατάλογος θα ανανεώνεται σε περίπτωση έκδοσης νέου | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3** | Να δοθεί έγγραφη δέσμευση έκπτωσης (%) στον παραπάνω τιμοκατάλογο | >= 25% |  |  |
| **8** | Χρόνος παράδοσης | | | |
| **8.1** | Χρόνος παράδοσης κάδων (εκτός και εάν ορίζεται διαφορετικά στη διακήρυξη). Η παράδοση μπορεί να είναι τμηματική. | <= 60 ημέρες |  |  |
| **8.2** | Η τελική παράδοση των κάδων θα γίνει στις αποθήκες του Δήμου, εντός των διοικητικών του ορίων με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή | ΝΑΙ |  |  |
| **9** | Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς | | | |
| **9.1** | Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια του Διαγωνισμού (ή της Συμφωνίας Πλαίσιο) ισχύσουν νέες νομοθετικές διατάξεις (π.χ. εθνικοί νόμοι, κοινοτικές οδηγίες, κτλ.), τότε ο Προμηθευτής υποχρεούται να παραδίδει κάδους με τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία να συμμορφώνονται με αυτές. Γενικά, σε όλη τη διάρκεια του Διαγωνισμού (ή της Συμφωνίας Πλαίσιο) οι προς παράδοση κάδοι πρέπει να είναι σε συμμόρφωση με την εκάστοτε ισχύουσα Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία. Να δοθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση | NAI |  |  |
| **9.2** | Κατά τη διάρκεια του Διαγωνισμού (ή της Συμφωνίας Πλαίσιο) είναι αποδεκτή οποιαδήποτε αντικατάσταση του προσφερόμενου επιμέρους εξοπλισμού / εξαρτημάτων των κάδων με αντίστοιχα ισοδυνάμων ή καλύτερων τεχνικών χαρακτηριστικών, εάν αυτή κριθεί τεχνικά επιβεβλημένη αποκλειστικά και μόνο λόγω μη διαθεσιμότητας των αντίστοιχων προσφερομένων. Στην περίπτωση αυτή η αρμόδια Επιτροπή Αξιολόγησης θα κρίνει κατά πόσο οι τεχνικές προδιαγραφές του νέου εξοπλισμού / εξαρτημάτων είναι ισοδύναμες ή καλύτερες των προσφερομένων | ΝΑΙ |  |  |
| **(3) Πλαστικοί τροχήλατοι κάδοι απορριμμάτων των 240 lt** | | | | |
| **1** | Γενικές Απαιτήσεις | | | |
| **1.1** | Οι προσφερόμενοι κάδοι να είναι απολύτως καινούργιοι, αμεταχείριστοι και πρόσφατης κατασκευής (τελευταίου εξαμήνου) | ΝΑΙ |  |  |
| **1.2** | Οι κάδοι να είναι κατάλληλοι για ασφαλή και υγιεινή απόθεση οικιακών, εμπορικών και βιομηχανικών απορριμμάτων | ΝΑΙ |  |  |
| **1.3** | Να είναι εύχρηστοι και να πληρούν διεθνείς εργονομικούς κανόνες, να ακολουθούν τα Ευρωπαϊκά πρότυπα που αφορούν σχήμα, διαστάσεις και τρόπο κατασκευής τους, και να ανταποκρίνονται προς την νέα Ευρωπαϊκή Νόρμα ΕΝ 840 στη νεότερη έκδοσή του. | ΝΑΙ |  |  |
| **1.4** | Δυνατότητα ανακύκλωσης κάδου στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του | ΝΑΙ |  |  |
| **1.5** | Να υποβληθούν πρωτότυπα τεχνικά φυλλάδια/prospectus (όχι φωτοτυπίες), στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή στην Αγγλική όπου αυτό δεν είναι εφικτό, των προσφερόμενων κάδων, όπου να φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών | ΝΑΙ |  |  |
| **2** | Κάδος (Κύριο Σώμα) | | | |
| **2.1** | Χωρητικότητα σε απορρίμματα | >= 225 It |  |  |
| **2.2** | Να είναι ανθεκτικής κατασκευής και να μην καταστρέφονται εύκολα από μηχανικές καταπονήσεις ή/και από κακή χρήση και να δέχονται χωρίς φθορά, σκληρόκοκα και ογκώδη απορρίμματα (να γίνει σχετική αναφορά) | ΝΑΙ |  |  |
| **2.3** | Να είναι φυσιολογικά αβλαβείς, ανθεκτικοί στη διάβρωση, απρόσβλητοι σε οξέα και χημικές ουσίες. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.4** | Το κυρίως σώμα του κάδου και το καπάκι αντίστοιχα, θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα με χύτευση μονομπλόκ σε τελευταίας τεχνολογίας πρέσας και να αποτελούν αυτοτελή μονομπλόκ τμήματα. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.5** | Το χρώμα του κάδου (κυρίως σώμα και καπάκι), θα καθοριστεί από την υπηρεσία με βαφή τύπου RAL. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.6** | Για ομοιογένεια και ανθεκτικότητα, ο χρωματισμός πρέπει να έχει επιτευχθεί στην Α΄ ύλη, προτού αυτή επεξεργαστεί. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.7** | Ο τρόπος κατασκευής του κάδου (κυρίως σώμα και καπάκι), πρέπει να του παρέχει τη δυνατότητα να έχει ελαστική παραμόρφωση, να αντέχει σε ακραίες καιρικές συνθήκες (παγετό, βροχή κ.λπ.), σε υγρά και οξέα απορριμμάτων και να μην επηρεάζεται από υπεριώδη ακτινοβολία (UV). Να αναφερθεί το πώς επιτυγχάνεται η ισχυρή αντοχή του. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.8** | Ο κάθε κάδος θα διαθέτη υποδοχή για τοποθέτηση chip ταυτοποίησης RFID σε μη ορατό από τους χρήστες σημείο. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9** | Κυρίως Σώμα | | | |
| **2.9.1** | Το κυρίως σώμα των κάδων (συμπεριλαμβανομένου του πυθμένα) να είναι ειδικά ενισχυμένο, ώστε να αποφεύγεται η παραμόρφωση των τοιχωμάτων κατά τη χρήση του | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.2** | Να έχουν κωνική μορφή (σχήμα κόλουρης πυραμίδας), με προς τα άνω συνεχώς αυξανόμενη διατομή, που να διασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή σταθερότητα, έναντι τυχόν ανατροπής τους, καθώς και την πλήρη και εύκολη εκκένωσή τους από τα απορρίμματα, με ολίσθηση, κατά την ανατροπή τους από τον μηχανισμό ανύψωσης | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.3** | Πρόβλεψη ειδικού «νεροχύτη» ή ειδικού υπερυψωμένου χείλους, για την αποφυγή εισόδου νερών της βροχής εντός των κάδων | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.4** | Το χείλος των κάδων περιμετρικά στο επάνω μέρος πρέπει να τερματίζει σε κατάλληλα διαμορφωμένο περιφερειακά πλαίσιο με στρογγυλεμένες γωνίες | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.5** | Οι κάδοι να είναι κατασκευασμένοι από υψηλής ποιότητας πρωτογενές πολυαιθυλένιο (HDPE) ικανού πάχους και να φέρουν όλα τα χαρακτηριστικά ενός εξαιρετικά ανθεκτικού προϊόντος. Να αναφερθούν τα σχετικά πάχη κατασκευής των κάδων (σώμα, πυθμένας). | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.6** | Το τοίχωμα θα φέρει ισχυρές νευρώσεις για μεγαλύτερη ανθεκτικότητα (να γίνει σχετική αναφορά) | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.7** | Το σώμα να είναι κατάλληλα ενισχυμένο στις γωνίες για προστασία από την πρόσκρουση με τους μηχανισμούς ανύψωσης και ανατροπής των απορριμματοφόρων οχημάτων και προστασία από προσκρούσεις με οχήματα | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.8** | Κάθετες αντανακλαστικές λωρίδες τύπου ζέβρας μήκους 40 cm στις γωνίες του κάδου, έτσι ώστε ο κάδος να είναι ορατός τη νύχτα | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.9** | Ικανός αριθμός, κατάλληλης διατομής και ενίσχυσης, εύχρηστες χειρολαβές, εργονομικά κατανεμημένες, για τον άνετο και ασφαλή χειρισμό του κάδου. | >= 2 |  |  |
| **2.9.10** | Στην πρόσοψη να υπάρχει μία ενιαία, λεία και ανθεκτική επιφάνεια επαρκούς εμβαδού κατάλληλη για την τοποθέτηση μηνυμάτων, λογοτύπων και στοιχείων ιδιοκτησίας του Φορέα | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.11** | Να υπάρχει πάνω στον κάδο μεταλλική πινακίδα ή αυτοκόλλητο PVC, όπου θα αναφέρονται ο οίκος κατασκευής, η ημερομηνία και ο αύξον αριθμός κατασκευής, το CE, το πρότυπο ΕΝ840, το σήμα πιστοποίησης (τύπου RAL, GS, NF, κλπ), το ωφέλιμο φορτίο κάδου εκφρασμένο σε kg ή ωφέλιμο όγκο εκφρασμένο σε It καθώς και τα στοιχεία του Αγοραστή, (σε συμφωνία με το ΕΝ 840), το οποίο θα τοποθετηθεί πάνω στον κορμό του κάδου, σύμφωνα με υποδείξεις της υπηρεσίας. Γίνονται δεκτοί και εναλλακτικοί ισοδύναμοι τρόποι αποτύπωσης των ανωτέρω στοιχείων) | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9.12** | Ευκολία στο πλύσιμο για καλύτερη υγιεινή (να γίνει σχετική αναφορά) | ΝΑΙ |  |  |
| **2.10** | Ανάρτηση κάδου | | | |
| **2.10.1** | Για την ανύψωση και ανατροπή, στους κάδους, θα πρέπει να έχει προβλεφθεί κατά την χύτευση, ειδική υποδοχή σχήματος κτένας με νευρώσεις, κατά το μήκος της εμπρός πλευράς του κάδου, σύμφωνα με τα κατά ΕN 840-1/5/6 προβλεπόμενα. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.11** | Τροχοί | | | |
| **2.11.1** | Δύο αθόρυβοι τροχοί από συμπαγές ελαστικό διαμέτρου 200 mm και πλαστική ζάντα | ΝΑΙ |  |  |
| **2.11.2** | Τροχοί με ικανή αντοχή φορτίου ο καθένας | >= 100 kg |  |  |
| **2.11.3** | Να ασφαλίζουν και να περιστρέφονται σε σταθερό άξονα, από επεξεργασμένο και μη οξειδούμενο ατσάλι | ΝΑΙ |  |  |
| **2.12** | Οι διαστάσεις των κάδων να είναι κατάλληλες για μηχανική αυτοματοποιημένη αποκομιδή απορριμμάτων για όλους τους τύπους των απορριμματοφόρων οχημάτων (και πλυντηρίων κάδων) | ΝΑΙ |  |  |
| **3** | Καπάκι Κάδου | | | |
| **3.1** | Εύχρηστο και ελαφρύ πλαστικό επίπεδο καπάκι, πάχους ικανού πάχους, που του προσδίδει ανθεκτικότητα (να γίνει σχετική αναφορά στο μέσο πάχος του) | ΝΑΙ |  |  |
| **3.2** | Ελαφρά κύρτωση, (τοξοειδής νευρώσεις), ώστε να ολισθαίνουν τα νερά της βροχής, καθώς και για μεγαλύτερη αντοχή | ΝΑΙ |  |  |
| **3.3** | Να είναι κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας πρωτογενές πολυαιθυλένιο | ΝΑΙ |  |  |
| **3.4** | Υπάρχουν χειρολαβές για εύκολο άνοιγμα του καπακιού. | ΝΑΙ |  |  |
| **3.5** | Η σύνδεσή του με το κυρίως σώμα των κάδων πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο, ώστε να διασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή προστασία του από μηχανικές καταπονήσεις έστω και εάν αυτό παραμείνει τελείως ανοικτό | ΝΑΙ |  |  |
| **3.6** | Κατά την ανατροπή των κάδων για την εκκένωσή τους στο απορριμματοφόρο, το άνοιγμα του καπακιού πρέπει να επιτυγχάνεται αυτόματα με το βάρος του, ενώ κατά την επιστροφή του στο έδαφος, πρέπει να επιστρέφει στην αρχική του θέση κλειστό. Το άνοιγμα και κλείσιμο του καπακιού να είναι εύκολο και απλό, δίχως να απαιτείται άσκηση μεγάλης σωματικής δύναμης. | ΝΑΙ |  |  |
| **3.7** | Ερμητικό κλείσιμο και σταθερότητα, προς αποφυγή διαρροής οσμών στο περιβάλλον και για προστασία των χεριών, καθώς και για να μην εισέρχονται τα νερά της βροχής ή τρωκτικά ή έντομα | ΝΑΙ |  |  |
| **3.8** | Θα πρέπει στο καπάκι να υπάρχουν ευανάγνωστα τα στοιχεία του κατασκευαστικού οίκου του και το έτος κατασκευής | ΝΑΙ |  |  |
| **4** | Πιστοποιητικά | | | |
| **4.1** | Να δοθούν τα παρακάτω πιστοποιητικά από αναγνωρισμένο οργανισμό της Ελλάδας ή του εξωτερικού στην Ελληνική γλώσσα ή σε επίσημη μετάφραση αυτής | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.1** | Πιστοποιητικά ποιότητας και ελέγχου ΕΝ-840/2/5/6 - από πιστοποιημένα κέντρα - για τα υπό προμήθεια είδη, με τα αναλυτικά τεστ ελέγχου και δοκιμών απ’ όπου θα προκύπτουν και τα βασικά τεχνικά στοιχεία των κάδων (χωρητικότητα, κ.α). Επίσης, βεβαίωση κατασκευαστή για τα πάχη, τον τύπο των υλικών κατασκευής των κάδων και να δηλωθούν τουλάχιστον οι ακόλουθες ιδιότητες των υλικών : όριο θραύσης σε εφελκυσμό, σκληρότητα και αντοχή σε διάβρωση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.2** | O κατασκευαστής των κάδων πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού και αν ο ίδιος δεν κατασκευάζει όλα τα τμήματα του κάδου, πρέπει ο αντίστοιχος κατασκευαστής των επί μέρους τμημάτων, όπως το καπάκι, οι τροχοί, κλπ, να είναι πιστοποιημένος και αυτός κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.3** | Δήλωση πιστότητας/Πιστοποιητικό υγιεινής και ασφάλειας εν ισχύ CE για όλο τον κάδο | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.4** | Πιστοποιητικό περιβαλλοντικής διαχείρισης του κατασκευαστή των κάδων κατά ISO 14001 ή ισοδύναμο αυτού | ΝΑΙ |  |  |
| **5** | **Βάρη** | | | |
| **5.1** | Ωφέλιμο φορτίο κάδου | >= 95kg |  |  |
| **6** | Δείγμα | | | |
| **6.1** | Προκειμένου να διαπιστωθούν και να αξιολογηθούν πληρέστερα όλα τα λειτουργικά και τεχνικά στοιχεία κάθε προσφερόμενου είδους καθώς και η συμμόρφωσή του προς τις τεχνικές προδιαγραφές, να προσκομισθεί (με απόδειξη παραλαβής) δείγμα του κάθε τύπου προσφερόμενου κάδου για έλεγχο (χωρίς επιπλέον χρέωση), τουλάχιστον τρεις μέρες, πριν την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. Δύναται να περιλαμβάνει test μηχανικής αντοχής για να διαπιστωθεί η αντοχή και η συμπεριφορά του κάδου, με δοκιμές που θα γίνουν στα απορριμματοφόρα του Δήμου.  Το δείγμα θα ανταποκρίνεται απολύτως στο προσφερόμενο είδος και στα κατατεθέντα πιστοποιητικά ποιότητας.  Ο Δήμος έχει το δικαίωμα του αποκλεισμού της τεχνικής προσφοράς, εάν το δείγμα δεν ικανοποιήσει απόλυτα κατά τις δοκιμές. | ΝΑΙ |  |  |
| **7** | Εγγύηση | | | |
| **7.1** | Ο Προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως, καταθέτοντας Υπεύθυνη Δήλωση, ότι παρέχει τις εξής εγγυήσεις (ως χρόνος έναρξης των εγγυήσεων ορίζεται η ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής των κάδων): | ΝΑΙ |  |  |
| **7.1.1** | Εγγύηση καλής λειτουργίας για τον πλήρη κάδο (σε έτη), (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση της υπηρεσίας, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) | >= 2 έτη |  |  |
| **7.1.2** | Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες να αποκαθίστανται στην έδρα του Αγοραστή, ή εάν αυτό δεν είναι δυνατό σε κεντρικό συνεργείο του Προμηθευτή μεταφερόμενοι οι κάδοι με έξοδα της Προμηθεύτριας εταιρείας | ΝΑΙ |  |  |
| **7.1.3** | Εγγύηση κατασκευής και παροχής ανταλλακτικών (υπεύθυνες δηλώσεις / βεβαιώσεις από βασικούς κατασκευαστές ή τον Προμηθευτή) | >= 10 έτη |  |  |
| **7.1.4** | Διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή) (σε ημερολογιακές ημέρες) | <= 10 ημέρες |  |  |
| **7.1.5** | Διάρκεια (σε έτη) που δεσμεύεται και αναλαμβάνει ο Προμηθευτής την προμήθεια ανταλλακτικών στον Αγοραστή (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή) | ΝΑΙ |  |  |
| **7.1.6** | Διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή) (σε ημέρες) | ΝΑΙ |  |  |
| **7.1.7** | Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης να γίνεται το πολύ εντός πέντε (5) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός πέντε (5) εργασίμων ημερών | ΝΑΙ |  |  |
| **7.1.8** | Η διαδικασία τεχνικής υποστήριξης να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού και στην τεχνική προσφορά να επισυναφθεί το αντίστοιχο πιστοποιητικό | ΝΑΙ |  |  |
| **7.2** | Κάθε παρτίδα θα συνοδεύεται από ένα εικονογραφημένο, το δυνατόν, τιμοκατάλογο ανταλλακτικών σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή. Ο τιμοκατάλογος θα ανανεώνεται σε περίπτωση έκδοσης νέου | ΝΑΙ |  |  |
| **7.3** | Να δοθεί έγγραφη δέσμευση έκπτωσης (%) στον παραπάνω τιμοκατάλογο | >= 25% |  |  |
| **8** | Χρόνος παράδοσης | | | |
| **8.1** | Χρόνος παράδοσης κάδων (εκτός και εάν ορίζεται διαφορετικά στη διακήρυξη). Η παράδοση μπορεί να είναι τμηματική. | <= 60 ημέρες |  |  |
| **8.2** | Η τελική παράδοση των κάδων θα γίνει στις αποθήκες του Δήμου, εντός των διοικητικών του ορίων με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή | ΝΑΙ |  |  |
| **9** | Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς | | | |
| **9.1** | Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια του Διαγωνισμού (ή της Συμφωνίας Πλαίσιο) ισχύσουν νέες νομοθετικές διατάξεις (π.χ. εθνικοί νόμοι, κοινοτικές οδηγίες, κτλ.), τότε ο Προμηθευτής υποχρεούται να παραδίδει κάδους με τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία να συμμορφώνονται με αυτές. Γενικά, σε όλη τη διάρκεια του Διαγωνισμού (ή της Συμφωνίας Πλαίσιο) οι προς παράδοση κάδοι πρέπει να είναι σε συμμόρφωση με την εκάστοτε ισχύουσα Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία. Να δοθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση | NAI |  |  |
| **9.2** | Κατά τη διάρκεια του Διαγωνισμού (ή της Συμφωνίας Πλαίσιο) είναι αποδεκτή οποιαδήποτε αντικατάσταση του προσφερόμενου επιμέρους εξοπλισμού / εξαρτημάτων των κάδων με αντίστοιχα ισοδυνάμων ή καλύτερων τεχνικών χαρακτηριστικών, εάν αυτή κριθεί τεχνικά επιβεβλημένη αποκλειστικά και μόνο λόγω μη διαθεσιμότητας των αντίστοιχων προσφερομένων. Στην περίπτωση αυτή η αρμόδια Επιτροπή Αξιολόγησης θα κρίνει κατά πόσο οι τεχνικές προδιαγραφές του νέου εξοπλισμού / εξαρτημάτων είναι ισοδύναμες ή καλύτερες των προσφερομένων | ΝΑΙ |  |  |
| **(4) Πλαστικοί τροχήλατοι κάδοι απορριμμάτων των 120 lt** | | | | |
| **1** | Γενικές Απαιτήσεις | | | |
| **1.1** | Οι προσφερόμενοι κάδοι να είναι απολύτως καινούργιοι, αμεταχείριστοι και πρόσφατης κατασκευής (τελευταίου εξαμήνου) | ΝΑΙ |  |  |
| **1.2** | Οι κάδοι να είναι κατάλληλοι για ασφαλή και υγιεινή προσωρινή αποθήκευση οικιακών, εμπορικών και βιομηχανικών απορριμμάτων καθώς και αντικείμενα με μεγάλο όγκο | ΝΑΙ |  |  |
| **1.3** | Να είναι μηχανικής αποκομιδής, εύχρηστοι και να πληρούν διεθνείς εργονομικούς κανόνες, να ακολουθούν τα Ευρωπαϊκά πρότυπα που αφορούν σχήμα, διαστάσεις ( αποδεικνύονται από τα πιστοποιητικά του) και τρόπο κατασκευής τους, και να ανταποκρίνονται προς την νέα Ευρωπαϊκή Νόρμα ΕΝ 840-1, 5, 6 στη νεότερη έκδοσή του. | ΝΑΙ |  |  |
| **1.4** | Δυνατότητα ανακύκλωσης κάδου στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του | ΝΑΙ |  |  |
| **1.5** | Να υποβληθούν πρωτότυπα τεχνικά φυλλάδια/prospectus (όχι φωτοτυπίες), στην Ελληνική γλώσσα κατά προτίμηση ή στην Αγγλική όπου αυτό δεν είναι εφικτό, των προσφερόμενων κάδων, όπου να φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών | ΝΑΙ |  |  |
| **1.6** | Κατασκευασμένοι από παρθένο υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο, άριστης ποιότητας που έχει εμπλουτισθεί με ειδικά πρόσθετα που προφυλάσσουν αποτελεσματικά από απότομες θερμοκρασιακές μεταβολές (μεγάλο ψύχος ή ζέστη), επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας και χημικές επιδράσεις. | ΝΑΙ |  |  |
| **1.7** | Θα φέρει ανάγλυφα, κατά τη χύτευση, τα παρακάτω στοιχεία:  Την ονομασία της κατασκευάστριας εταιρίας ,το Πρότυπο EN840, τη χώρα κατασκευής, το CE, το έτος και τον μήνα παραγωγής, τη σήμανση ελεγμένου/πιστοποιημένου προϊόντος σύμφωνα με το πρότυπο ΕΝ840 και σύμφωνα με τα πιστοποιητικά που διαθέτει ο κάδος (πχ GS ,RAL, NF ή ισοδύναμες αυτών), τη σήμανση-ονομασία του κέντρου ελέγχου/πιστοποίησης, τη στάθμη θορύβου σε (dB), την ονομαστική χωρητικότητα του κάδου, το μέγιστο συνολικό βάρος του κάδου. | ΝΑΙ |  |  |
| **1.8** | O κάθε κάδος θα διαθέτει υποδοχή για τοποθέτηση chip ταυτοποίησης RFID σε μη ορατό από τους χρήστες σημείο. | ΝΑΙ |  |  |
| **1.9** | Το χρώμα θα είναι επιλογή του φορέα , το οποίο θα έχει επιτευχθεί στην α’ ύλη κατά την χύτευση. | ΝΑΙ |  |  |
| **1.10** | Να φέρουν στην εμπρόσθια όψη τους με ανεξίτηλη θερμοεκτύπωση, λευκού η άλλου χρώματος καθ’ υπόδειξη της υπηρεσίας τα στοιχεία του φορέα μας καθώς και το έτος της παράδοσης των κάδων καθώς και μήνυμα καθ’ υπόδειξη της υπηρεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| **1.11** | Να φέρουν στις δύο πλευρές του ανακλαστικά σήματα σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ. (σύμφωνα με το ΕΝ12899-1 RA1 ή RA 2) για να είναι ορατός και την νύχτα διαστάσεων 100x400mm | ΝΑΙ |  |  |
| **1.12** | Θα είναι χρώματος επιλογής του φορέα μας , το οποίο θα έχει επιτευχθεί στην α’ ύλη κατά την χύτευση. | ΝΑΙ |  |  |
| **2** | Κάδος | | | |
| **2.1** | Ονομαστική χωρητικότητα σε απορρίμματα | 120 It |  |  |
| **2.2** | Το κυρίως σώμα πρέπει να είναι κατασκευασμένο σε χύτευση μονομπλόκ και με ειδικό σχεδιασμό να αντέχει σε οποιαδήποτε καταπόνηση και να μην υπόκεινται σε παραμορφώσεις. Ο σχεδιασμός του (σχήμα, στρογγυλεμένες επιφάνειες) και η εντελώς λεία εσωτερική επιφάνεια να εγγυώνται την καθαριότητα και υγιεινή χρήση του κάδου ακόμη και όταν δεν χρησιμοποιούνται πλαστικές σακούλες. Η χειρολαβή μεταφοράς πρέπει να είναι εργονομική για να επιτρέπει την άνετη και εύκολη μεταφορά. Το χείλος προσαρμογής σε ανυψωτικό μηχανισμό πρέπει να είναι με ειδική ενίσχυση για μεγάλη διάρκεια ζωής και να παρέχει εύκολη και ακριβή πρόσφυση στους τυποποιημένους μηχανισμούς ανύψωσης τύπου “χτένας”. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.3** | Θα διαθέτει ποδομοχλό ανοίγματος καπακιού από γαλβανισμένο μέταλλο για την προστασία του από την οξείδωση. Ο ποδομοχλός θα στηρίζεται στον άξονα έδρασης των τροχών και όχι στο σώμα του κάδου για τη μέγιστη δυνατή αντοχή του | ΝΑΙ |  |  |
| **2.4** | Η διαμόρφωση των κάδων να είναι τέτοια ώστε να είναι δυνατόν να ανοίγει το κάλυμμα τους και να πλένονται αυτομάτως από τα ειδικά οχήματα πλύσεως που κυκλοφορούν στην Ελληνική και την Διεθνή αγορά, καθώς και να είναι δυνατόν να ανυψωθούν ασφαλώς από τον ανυψωτικό μηχανισμό των οχημάτων του Δήμου. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.5** | Κυρίως Σώμα |  |  |  |
| **2.5.1** | Στο εμπρόσθιο τμήμα να σχηματίζει ανύψωση τύπου V για μεγαλύτερη σταθερότητα και ασφάλεια | ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ |  |  |
| **2.5.2** | Στον κυρίως σώμα στην οπίσθια πλευρά του και στο κατώτερο σημείο της, πρέπει να υπάρχει ειδική οπή που θα κατασκευάζεται κατά την χύτευση μονομπλόκ, για την εκροή των υγρών μετά τον καθαρισμό του κάδου. Η οπή αυτή πρέπει να καλύπτεται με ειδικό καπάκι και ειδική τσιμούχα, έτσι ώστε να έχει απόλυτη στεγανότητα. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.6** | Τροχοί |  |  |  |
| **2.6.1** | Δύο τροχοί που φέρουν εξωτερικά λάστιχο και διασφαλίζουν την εύκολη και άνετη μετακίνηση ακόμη και σε επικλινή εδάφη ή σκάλες | ΝΑΙ |  |  |
| **2.6.2** | Ο άξονας να ασφαλίζει και να ανοίγει μόνο με χρήση ειδικών εργαλείων | ΝΑΙ |  |  |
| **2.6.3** | Άξονας κατασκευασμένος από υψηλής αντοχής γαλβανισμένο χάλυβα | ΝΑΙ |  |  |
| **2.6.4** | Διάμετρος τροχού Φ200mm | ΝΑΙ |  |  |
| **3** | **Καπάκι** | | | |
| **3.1** | Το καπάκι προσαρμόζεται σταθερά στο κυρίως σώμα με δύο ειδικούς συνδέσμους και να έχει δύο (2) χειρολαβές τοποθετημένες εργονομικά ώστε να διευκολύνεται το άνοιγμά του για την τοποθέτηση των απορριμμάτων | ΝΑΙ |  |  |
| **3.2** | Ανοίγει εύκολα με απλό τράβηγμα προς τα επάνω | ΝΑΙ |  |  |
| **3.3** | Όταν είναι κλειστό εφαρμόζει ακριβώς στο κυρίως σώμα για να αποφεύγεται η διαφυγή οσμών και η είσοδος νερού και εντόμων στον κάδο | ΝΑΙ |  |  |
| **4** | Πιστοποιητικά | | | |
| **4.1** | Να δοθούν τα παρακάτω πιστοποιητικά από αναγνωρισμένο οργανισμό της Ελλάδας ή του εξωτερικού στην Ελληνική γλώσσα ή σε επίσημη μετάφραση αυτής | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.1** | Πιστοποιητικά ποιότητας και ελέγχου ΕΝ-840/2/5/6 - από πιστοποιημένα κέντρα - για τα υπό προμήθεια είδη, με τα αναλυτικά τεστ ελέγχου και δοκιμών απ’ όπου θα προκύπτουν και τα βασικά τεχνικά στοιχεία των κάδων (χωρητικότητα, κ.α). Επίσης, βεβαίωση κατασκευαστή για τα πάχη, τον τύπο των υλικών κατασκευής των κάδων και να δηλωθούν τουλάχιστον οι ακόλουθες ιδιότητες των υλικών : όριο θραύσης σε εφελκυσμό, σκληρότητα και αντοχή σε διάβρωση. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.2** | O κατασκευαστής των κάδων πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού και αν ο ίδιος δεν κατασκευάζει όλα τα τμήματα του κάδου, πρέπει ο αντίστοιχος κατασκευαστής των επί μέρους τμημάτων, όπως το καπάκι, οι τροχοί, κλπ, να είναι πιστοποιημένος και αυτός κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.3** | Δήλωση πιστότητας/Πιστοποιητικό υγιεινής και ασφάλειας εν ισχύ CE για όλο τον κάδο | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.4** | Πιστοποιητικό περιβαλλοντικής διαχείρισης του κατασκευαστή των κάδων κατά ISO 14001 ή ισοδύναμο αυτού | ΝΑΙ |  |  |
| **5** | Δείγμα | | | |
| **5.1** | Προκειμένου να διαπιστωθούν και να αξιολογηθούν πληρέστερα όλα τα λειτουργικά και τεχνικά στοιχεία κάθε προσφερόμενου είδους καθώς και η συμμόρφωσή του προς τις τεχνικές προδιαγραφές, να προσκομισθεί (με απόδειξη παραλαβής) δείγμα του κάθε τύπου προσφερόμενου κάδου για έλεγχο (χωρίς επιπλέον χρέωση), τουλάχιστον τρεις μέρες, πριν την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. Δύναται να περιλαμβάνει test μηχανικής αντοχής για να διαπιστωθεί η αντοχή και η συμπεριφορά του κάδου, με δοκιμές που θα γίνουν στα απορριμματοφόρα του Δήμου.  Το δείγμα θα ανταποκρίνεται απολύτως στο προσφερόμενο είδος και στα κατατεθέντα πιστοποιητικά ποιότητας.  Ο Δήμος έχει το δικαίωμα του αποκλεισμού της τεχνικής προσφοράς, εάν το δείγμα δεν ικανοποιήσει απόλυτα κατά τις δοκιμές. | ΝΑΙ |  |  |
| **6** | Εγγύηση | | | |
| **6.1** | Ο Προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως, καταθέτοντας Υπεύθυνη Δήλωση, ότι παρέχει τις εξής εγγυήσεις (ως χρόνος έναρξης των εγγυήσεων ορίζεται η ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής των κάδων): | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.1** | Εγγύηση καλής λειτουργίας για τον πλήρη κάδο (σε έτη), (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση της υπηρεσίας, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) | >= 2 έτη |  |  |
| **6.1.2** | Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες να αποκαθίστανται στην έδρα του Αγοραστή, ή εάν αυτό δεν είναι δυνατό σε κεντρικό συνεργείο του Προμηθευτή μεταφερόμενοι οι κάδοι με έξοδα της Προμηθεύτριας εταιρείας | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.3** | Εγγύηση κατασκευής και παροχής ανταλλακτικών (υπεύθυνες δηλώσεις / βεβαιώσεις από βασικούς κατασκευαστές ή τον Προμηθευτή) | >= 10 έτη |  |  |
| **6.1.4** | Διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή) (σε ημερολογιακές ημέρες) | <= 10 ημέρες |  |  |
| **6.1.5** | Διάρκεια (σε έτη) που δεσμεύεται και αναλαμβάνει ο Προμηθευτής την προμήθεια ανταλλακτικών στον Αγοραστή (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή) | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.6** | Διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή) (σε ημέρες) | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.7** | Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης να γίνεται το πολύ εντός πέντε (5) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός πέντε (5) εργασίμων ημερών | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.8** | Η διαδικασία τεχνικής υποστήριξης να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού και στην τεχνική προσφορά να επισυναφθεί το αντίστοιχο πιστοποιητικό | ΝΑΙ |  |  |
| **6.2** | Κάθε παρτίδα θα συνοδεύεται από ένα εικονογραφημένο, το δυνατόν, τιμοκατάλογο ανταλλακτικών σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή. Ο τιμοκατάλογος θα ανανεώνεται σε περίπτωση έκδοσης νέου | ΝΑΙ |  |  |
| **6.3** | Να δοθεί έγγραφη δέσμευση έκπτωσης (%) στον παραπάνω τιμοκατάλογο | >= 25% |  |  |
| **7** | Χρόνος παράδοσης | | | |
| **7.1** | Χρόνος παράδοσης κάδων (εκτός και εάν ορίζεται διαφορετικά στη διακήρυξη). Η παράδοση μπορεί να είναι τμηματική. | <= 60 ημέρες |  |  |
| **7.2** | Η τελική παράδοση των κάδων θα γίνει σε αποθήκες του Δήμου, εντός των διοικητικών του ορίων με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή | ΝΑΙ |  |  |
| **8** | Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς | | | |
| **8.1** | Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια του Διαγωνισμού (ή της Συμφωνίας Πλαίσιο) ισχύσουν νέες νομοθετικές διατάξεις (π.χ. εθνικοί νόμοι, κοινοτικές οδηγίες, κτλ.), τότε ο Προμηθευτής υποχρεούται να παραδίδει κάδους με τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία να συμμορφώνονται με αυτές. Γενικά, σε όλη τη διάρκεια του Διαγωνισμού (ή της Συμφωνίας Πλαίσιο) οι προς παράδοση κάδοι πρέπει να είναι σε συμμόρφωση με την εκάστοτε ισχύουσα Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία. Να δοθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση | NAI |  |  |
| **8.2** | Κατά τη διάρκεια του Διαγωνισμού (ή της Συμφωνίας Πλαίσιο) είναι αποδεκτή οποιαδήποτε αντικατάσταση του προσφερόμενου επιμέρους εξοπλισμού / εξαρτημάτων των κάδων με αντίστοιχα ισοδυνάμων ή καλύτερων τεχνικών χαρακτηριστικών, εάν αυτή κριθεί τεχνικά επιβεβλημένη αποκλειστικά και μόνο λόγω μη διαθεσιμότητας των αντίστοιχων προσφερομένων. Στην περίπτωση αυτή η αρμόδια Επιτροπή Αξιολόγησης θα κρίνει κατά πόσο οι τεχνικές προδιαγραφές του νέου εξοπλισμού / εξαρτημάτων είναι ισοδύναμες ή καλύτερες των προσφερομένων | ΝΑΙ |  |  |
| **(5) Συστοιχία 3 πλαστικών καλαθιών ανακυκλώσιμων με βάση** | | | | |
| **1** | Γενικές Απαιτήσεις | | | |
| **1.1** | Θα αποτελεί μια συστοιχία από τρεις πλαστικούς κάδους με καπάκι, χωρίς τροχούς, τοποθετημένους πάνω σε πλαστική ενιαία βάση. | ΝΑΙ |  |  |
| **1.2** | Το σύστημα θα είναι κατάλληλο για τη διαλογή στην πηγή ανακυκλώσιμων υλικών σε τρία ρεύματα σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας. Τα ρεύματα θα είναι επιλογή της υπηρεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| **1.3** | Τα ρεύματα θα είναι επιλογή της υπηρεσίας και ο κάθε κάδος θα φέρει στοιχεία των ανακυκλωσίμων που θα δέχεται. | ΝΑΙ |  |  |
| **1.4** | Το σύστημα θα είναι κατάλληλο για παραλίες προς βράβευση (Γαλάζια Σημαία). | ΝΑΙ |  |  |
| **1.5** | Το υλικό κατασκευής θα είναι γραμμικό πολυαιθυλένιο (LLDPE). | ΝΑΙ |  |  |
| **1.6** | Ο σχεδιασμός θα είναι ευχάριστος, κατάλληλος για κάθε περιβάλλον. | ΝΑΙ |  |  |
| **1.7** | Το χρώμα των διάφορων τεμαχίων θα έχει επιτευχθεί κατά τη χύτευση και θα είναι ως εξής : καπάκια: γαλάζιο, πορτοκαλί, λαχανί βάση: λαχανί κάδοι: φίλντισι. | ΝΑΙ |  |  |
| **2** | Κάδος | | | |
| **2.1** | Ο κάθε κάδος θα αποτελείτε από 2 μέρη, το σώμα και το καπάκι, το οποίο θα είναι αποσπώμενο. Το κάθε μέρος θα είναι ενιαίο/ μονομπλόκ. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.2** | Συνολική χωρητικότητα του σετ των τριών κάδων | >=270 lt |  |  |
| **2.3** | Χωρητικότητα έκαστου κάδου | >=90 lt |  |  |
| **2.4** | Διαστάσεις βάσης έκαστου κάδου | 93x47 cm |  |  |
| **2.5** | Ύψος έκαστου κάδου | 93cm ± 5% |  |  |
| **2.6** | Βάρος έκαστου κάδου | 21,30kg ± 5% |  |  |
| **2.7** | Το εμπρός μέρος έκαστου κάδου θα φέρει ενημερωτική αφίσα (θερμοεκτύπωση) σχετικά με τα ανακυκλώσιμα υλικά που θα δέχεται. Στον κάδο θα αναγράφονται επίσης τα στοιχεία της κατασκευάστριας εταιρείας και το έτος κατασκευής, καθώς και τα στοιχεία του Δήμου Μυτιλήνης σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.8** | Θα είναι πάρα πολύ ανθεκτικοί σε προσκρούσεις, κακοκαιρία, θερμικούς και χημικούς παράγοντες, απρόσβλητοι από αλμύρα, σκουριά ή οξείδια, για την απεριόριστη διάρκειά τους και θα είναι ιδανικοί για διαφοροποιημένες συλλογές προϊόντων. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9** | Η χρήση τους θα εύκολη και πρακτική. Θα δέχονται σακούλες συνηθισμένες στην αγορά, οι οποίες θα τοποθετούνται και θα αφαιρούνται εύκολα. | ΝΑΙ |  |  |
| **3** | Πιστοποιητικά |  |  |  |
| **3.1** | Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ΕΛΟΤ ΕΝ ISO 9001:2015 της εκάστοτε κατασκευάστριας εταιρείας, ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού σχετικά με τον σχεδιασμό και κατασκευή αστικού εξοπλισμού | ΝΑΙ |  |  |
| **3.2** | Πιστοποιητικό περιβαλλοντικής διαχείρισης ΕΛΟΤ ΕΝ ISO 14001:2015 της εκάστοτε κατασκευάστριας εταιρείας ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού σχετικά με τον σχεδιασμό και κατασκευή αστικού εξοπλισμού | ΝΑΙ |  |  |
| **3.3** | Πιστοποιητικό ΕΛΟΤ 18001:2008 - OHSAS 18001:2007 της εκάστοτε κατασκευάστριας εταιρείας ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού σχετικά με τον σχεδιασμό και την κατασκευή αστικού εξοπλισμού | ΝΑΙ |  |  |
| **4** | Δείγμα | | | |
| **4.1** | Επιθυμητή ούτως ή άλλως είναι η προσκόμιση δείγματος κατά την διενέργεια του διαγωνισμού στο Δήμο Μυτιλήνης. Θα προσκομιστεί υποχρεωτικά εντός 10 ημερών, εφόσον ζητηθεί από την αρμόδια επιτροπή διενέργειας διαγωνισμού και αξιολόγησης. | ΝΑΙ |  |  |
| **5** | Χρόνος παράδοσης | | | |
| **5.1** | Χρόνος παράδοσης (εκτός και εάν ορίζεται διαφορετικά στη διακήρυξη). Η παράδοση μπορεί να είναι τμηματική. | <= 60 ημέρες |  |  |
| **5.2** | Η τελική παράδοση των κάδων θα γίνει σε αποθήκες του Δήμου, εντός των διοικητικών του ορίων με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή | ΝΑΙ |  |  |
| **6** | Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς | | | |
| **6.1** | Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια του Διαγωνισμού (ή της Συμφωνίας Πλαίσιο) ισχύσουν νέες νομοθετικές διατάξεις (π.χ. εθνικοί νόμοι, κοινοτικές οδηγίες, κτλ.), τότε ο Προμηθευτής υποχρεούται να παραδίδει κάδους με τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία να συμμορφώνονται με αυτές. Γενικά, σε όλη τη διάρκεια του Διαγωνισμού (ή της Συμφωνίας Πλαίσιο) οι προς παράδοση κάδοι πρέπει να είναι σε συμμόρφωση με την εκάστοτε ισχύουσα Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία. Να δοθεί σχετική υπεύθυνη δήλωση | NAI |  |  |
| **6.2** | Κατά τη διάρκεια του Διαγωνισμού (ή της Συμφωνίας Πλαίσιο) είναι αποδεκτή οποιαδήποτε αντικατάσταση του προσφερόμενου επιμέρους εξοπλισμού / εξαρτημάτων των κάδων με αντίστοιχα ισοδυνάμων ή καλύτερων τεχνικών χαρακτηριστικών, εάν αυτή κριθεί τεχνικά επιβεβλημένη αποκλειστικά και μόνο λόγω μη διαθεσιμότητας των αντίστοιχων προσφερομένων. Στην περίπτωση αυτή η αρμόδια Επιτροπή Αξιολόγησης θα κρίνει κατά πόσο οι τεχνικές προδιαγραφές του νέου εξοπλισμού / εξαρτημάτων είναι ισοδύναμες ή καλύτερες των προσφερομένων | ΝΑΙ |  |  |
| **(6) Καπάκι για πλαστικό κάδο 1100 lt** | | | | |
| Ο Δήμος Μυτιλήνης θα προμηθευτεί πλαστικούς κάδους απορριμμάτων χωρητικότητας 1100 λίτρων. Τα υπό προμήθεια καπάκια επί ποινή αποκλεισμού, θα προσαρμόζονται στους υπό προμήθεια πλαστικούς κάδους που θα παραλάβουμε.  Στις τεχνικές προδιαγραφές των υπό προμήθεια καπακιών, ισχύουν οι τεχνικές προδιαγραφές όπως αυτές εμφανίζονται στις τεχνικές απαιτήσεις του πίνακα, με τα τεχνικά χαρακτηριστικά των υπό προμήθεια πλαστικών κάδων απορριμμάτων 1100 lt:  (Α1),(1), (3. Καπάκι κάδου), Περιγραφή : 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9 | | ΝΑΙ |  |  |
| **(7) Καπάκι για πλαστικό κάδο 360 lt** | | | | |
| Ο Δήμος Μυτιλήνης θα προμηθευτεί πλαστικούς κάδους απορριμμάτων χωρητικότητας 360 λίτρων. Τα υπό προμήθεια καπάκια επί ποινή αποκλεισμού, θα προσαρμόζονται στους υπό προμήθεια πλαστικούς κάδους που θα παραλάβουμε.  Στις τεχνικές προδιαγραφές των υπό προμήθεια καπακιών, ισχύουν οι τεχνικές προδιαγραφές όπως αυτές εμφανίζονται στις τεχνικές απαιτήσεις του πίνακα, με τα τεχνικά χαρακτηριστικά των υπό προμήθεια πλαστικών κάδων απορριμμάτων 360 lt:  (Α2),(1), (3. Καπάκι κάδου), Περιγραφή : 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8 | | ΝΑΙ |  |  |
| **(8) Καπάκι για πλαστικό κάδο 240 lt** | | | | |
| Ο Δήμος Μυτιλήνης θα προμηθευτεί πλαστικούς κάδους απορριμμάτων χωρητικότητας 240 λίτρων. Τα υπό προμήθεια καπάκια επί ποινή αποκλεισμού, θα προσαρμόζονται στους υπό προμήθεια πλαστικούς κάδους που θα παραλάβουμε.  Στις τεχνικές προδιαγραφές των υπό προμήθεια καπακιών, ισχύουν οι τεχνικές προδιαγραφές όπως αυτές εμφανίζονται στις τεχνικές απαιτήσεις του πίνακα, με τα τεχνικά χαρακτηριστικά των υπό προμήθεια πλαστικών κάδων απορριμμάτων 240 lt:  (Α3),(1), (3. Καπάκι κάδου), Περιγραφή : 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8 | | ΝΑΙ |  |  |
| **(9) Ζεύγη πείρων ανάρτησης για πλαστικούς κάδους 1100 lt** | | | | |
| Ο Δήμος Μυτιλήνης θα προμηθευτεί πλαστικούς κάδους απορριμμάτων χωρητικότητας 1100 λίτρων. Τα υπό προμήθεια καπάκια επί ποινή αποκλεισμού, θα προσαρμόζονται στους υπό προμήθεια πλαστικούς κάδους που θα παραλάβουμε.  Στις τεχνικές προδιαγραφές των υπό προμήθεια καπακιών, ισχύουν οι τεχνικές προδιαγραφές όπως αυτές εμφανίζονται στις τεχνικές απαιτήσεις του πίνακα, με τα τεχνικά χαρακτηριστικά των υπό προμήθεια πλαστικών κάδων απορριμμάτων 1100 lt :  (Α1),(1), (2 Κάδος (κύριο σώμα)), ( 2.10 Ανάρτηση κάδου), Περιγραφή : 2.10.1 , 2.10.2 | | ΝΑΙ |  |  |
| **(10) Τροχοί με ατομικό ποδόφρενο για πλαστικό κάδο 1100 lt** | | | | |
| Ο Δήμος Μυτιλήνης θα προμηθευτεί πλαστικούς κάδους απορριμμάτων χωρητικότητας 1100 λίτρων. Οι υπό προμήθεια τροχοί επί ποινή αποκλεισμού, θα προσαρμόζονται στους υπό προμήθεια πλαστικούς κάδους που θα παραλάβουμε.  Στις τεχνικές προδιαγραφές των υπό προμήθεια τροχών, ισχύουν οι παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές, (συμβατά με τα τεχνικά χαρακτηριστικά των υπό προμήθεια πλαστικών κάδων απορριμμάτων 1100 lt) ως εξής:   1. Αθόρυβος τροχός από συμπαγές ελαστικό διαμέτρου 200 mm και με ικανότητα περιστροφής 360° με μεταλλική ζάντα 2. Βαρέως τύπου τροχός με αντοχή φορτίου >= 200 kg 3. Περιλαμβάνει τέσσερις (4) ανοξείδωτους κοχλίες με τα αντίστοιχα περικόχλια ασφαλείας για να μπορεί να τοποθετηθεί σε αντίστοιχες εργονομικά τοποθετημένες κονσόλες ανάρτησης του κάδου 4. Ύπαρξη ποδόφρενου (τροχοπέδηση) στον τροχό για την εύκολη ακινητοποίηση του κάδου, ακόμα και σε κεκλιμένους δρόμους 5. Να δοθούν σχέδια από τις ρόδες ή να προσκομιστεί δείγμα. | | ΝΑΙ |  |  |
| **(11) Τροχοί απλοί για πλαστικό κάδο 1100 lt** | | | | |
| Ο Δήμος Μυτιλήνης θα προμηθευτεί πλαστικούς κάδους απορριμμάτων χωρητικότητας 1100 λίτρων. Οι υπό προμήθεια τροχοί επί ποινή αποκλεισμού, θα προσαρμόζονται στους υπό προμήθεια πλαστικούς κάδους που θα παραλάβουμε.  Στις τεχνικές προδιαγραφές των υπό προμήθεια τροχών, ισχύουν οι παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές, (συμβατά με τα τεχνικά χαρακτηριστικά των υπό προμήθεια πλαστικών κάδων απορριμμάτων 1100 lt) ως εξής:   1. Αθόρυβος τροχός από συμπαγές ελαστικό διαμέτρου 200 mm και με ικανότητα περιστροφής 360° με μεταλλική ζάντα 2. Βαρέως τύπου τροχός με αντοχή φορτίου >= 200 kg 3. Περιλαμβάνει τέσσερις (4) ανοξείδωτους κοχλίες με τα αντίστοιχα περικόχλια ασφαλείας για να μπορεί να τοποθετηθεί σε αντίστοιχες εργονομικά τοποθετημένες κονσόλες ανάρτησης του κάδου 4. Να δοθούν σχέδια από τις ρόδες ή να προσκομιστεί δείγμα. | | ΝΑΙ |  |  |
| **(12) Τροχοί για πλαστικό κάδο 360 lt / 240 lt** | | | | |
| Ο Δήμος Μυτιλήνης θα προμηθευτεί πλαστικούς κάδους απορριμμάτων χωρητικότητας 360 και 240 λίτρων. Οι υπό προμήθεια τροχοί επί ποινή αποκλεισμού, θα προσαρμόζονται στους υπό προμήθεια πλαστικούς κάδους που θα παραλάβουμε.  Στις τεχνικές προδιαγραφές των υπό προμήθεια τροχών, ισχύουν οι παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές, (συμβατά με τα τεχνικά χαρακτηριστικά των υπό προμήθεια πλαστικών κάδων απορριμμάτων 360 lt και 240 lt) ως εξής:   1. Αθόρυβος τροχός από συμπαγές ελαστικό διαμέτρου 200 mm και πλαστική ζάντα 2. Ικανή αντοχή φορτίου τροχός με αντοχή φορτίου >= 100 kg 3. Περιλαμβάνει ανοξείδωτους κοχλίες με τα αντίστοιχα περικόχλια ασφαλείας για να μπορεί να τοποθετηθεί 4. Να δοθούν σχέδια από τις ρόδες ή να προσκομιστεί δείγμα. | | ΝΑΙ |  |  |

|  |
| --- |
| **ΟΜΑΔΑ Β: ΚΑΘΑΘΙΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ** |

**Β. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

| **Α/Α** | **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** | | **ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ /ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ** |
| Οι απαντήσεις των υποψηφίων αναδόχων να είναι αναλυτικές και επεξηγηματικές | | | | |
| **(1) Μεταλλικό εξάγωνο επιδαπέδιο καλάθι** | | | | |
| **1** | Γενικές Απαιτήσεις | | | |
| **1.1** | Τα προαναφερόμενα καλάθια να είναι απολύτως καινούργια, αμεταχείριστα, μεγάλης αντοχής και πρόσφατης κατασκευής (τελευταίου εξαμήνου) | ΝΑΙ |  |  |
| **1.2** | Να είναι κατάλληλα για ασφαλή και υγιεινή απόθεση ελαφρών απορριμμάτων από διερχόμενους πεζούς. | ΝΑΙ |  |  |
| **1.3** | Θα είναι εύχρηστα, λειτουργικά και ευχερώς καθοριζόμενα. | ΝΑΙ |  |  |
| **1.4** | Δυνατότητα ανακύκλωσης στο τέλος της ωφέλιμης ζωής τους | ΝΑΙ |  |  |
| **2** | Κάδος (Κυρίως σώμα) | | | |
| **2.1** | Χωρητικότητα σε απορρίμματα | 107 It ±5% |  |  |
| **2.2** | Το επιστήλιο καλάθι θα είναι κατασκευασμένο από μεταλλικό σκελετό (λαμαρίνα) με διαστάσεις144x75 χιλ ±10% και πάχος τοιχώματος 1mm ±5% | ΝΑΙ |  |  |
| **2.3** | Εξάγωνο σχήμα με διαγώνιο 48εκ. και ύψος 75εκ. ±5% | ΝΑΙ |  |  |
| **2.4** | Περιλαμβάνει δύο στοιχεία στήριξης που είναι κατασκευασμένα από κοιλοδοκό διατομής 40x40mm με ύψος 100 cm ±10% και | ΝΑΙ |  |  |
| **2.5** | Στο χείλος του να είναι σταθερά συνδεδεμένο ένα πλαίσιο από στρατζαριστό διατομής 20Χ20 χιλ. ±5% , σχήματος εξαγώνου στο οποίο γίνεται η στήριξη των δύο μεντεσέδων συγκράτησης του καπακιού του κάδου. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.6** | Ο κάδος στη βάση του να διαθέτει σταθερό πλαίσιο από στραντζαριστό διατομής 20Χ20 χιλ εξαγώνου σχήματος το οποίο να φέρει στις τρείς από τις έξι πλευρές του βάσεις  κατασκευασμένες από λάμα διατομής 30Χ3 χιλ. οι οποίες αφενός συμβάλλουν στη σταθερή τοποθέτηση του κάδου στο έδαφος και αφετέρου τον συγκρατούν σε μικρή απόσταση από αυτό, ώστε να αποφεύγεται η διάβρωση | ΝΑΙ |  |  |
| **2.7** | Συμπεριλαμβάνονται και τα απαιτούμενα ούπα και ανοξείδωτες κοχλίες για την τοποθέτηση του καλαθιού. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.8** | Όλα τα μεταλλικά στοιχεία θα είναι κατασκευασμένα από μέταλλα είτε θερμογαλβανισμένα ή ηλεκτρογαλβανισμένα και θα έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή ή ανοξείδωτα. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9** | Για την αντισκωριακή προστασία τους τα μεταλλικά μέρη θα έχουν επεξεργαστεί για την   απολαδοποίησή τους, κατόπιν θα φέρου επίστρωση polyzinc (ψευδαργύρου) και έπειτα ηλεκτροστατική βαφή (σε φούρνο) πούδρα polyester, δύο στρωμάτων, χρώματος RAL (ανάλογα με την υπόδειξη του Δήμου). | ΝΑΙ |  |  |
| **2.10** | Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων να είναι επαρκείς για να παραλάβουν (με κατάλληλο συντελεστή ασφαλείας) τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.11** | Οι τελικές διαστάσεις του επιδαπέδιου απορριμματοδέκτη (συμπεριλαμβανομένου και των στοιχείων στήριξης και του καπακιού) θα είναι περίπου 45x50x100εκ ±10% σε κάθε διάσταση (να γίνει σχετική αναφορά και να προσκομιστεί σχέδιο με αναλυτικές διαστάσεις). | ΝΑΙ |  |  |
| **2.12** | Θα έχουν πολύ καλό φινίρισμα και γενικά καλαίσθητη εμφάνιση | ΝΑΙ |  |  |
| **2.13** | Θα διαθέτουν πινακίδιο αλουμινίου με λογότυπο και τα στοιχεία ιδιοκτησίας του Δήμου και το έτος προμήθειας (π.χ. ΔΗΜΟΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ 2020), σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| **3** | Καπάκι |  |  |  |
| **3.1** | Το καπάκι του κάδου θα είναι κατασκευασμένο από λαμαρίνα πάχους 1 χιλ. ±5% και θα έχει δύο υποδοχές τριγωνικής τομής για τα απορρίμματα. Κάθε υποδοχή θα έχει σχήμα ορθογώνιο και διάσταση 23,5Χ13 εκ. ±5% | ΝΑΙ |  |  |
| **3.2** | Στη βάση του θα διαθέτει ένα πλαίσιο από στραντζαριστό  διατομής περίπου 20Χ20 χιλ. - όμοιο με εκείνο στο χείλος του κάδου - στο οποίο στηρίζονται τα έτερα τμήματα των δύο μεντεσέδων συγκράτησης. |  |  |  |
| **4** | Πιστοποιητικά | | | |
| **4.1** | Να δοθούν τα παρακάτω πιστοποιητικά από αναγνωρισμένο οργανισμό της Ελλάδας ή του εξωτερικού στην Ελληνική γλώσσα ή σε επίσημη μετάφραση αυτής | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.1** | Βεβαίωση κατασκευαστή για τα πάχη, τον τύπο των υλικών κατασκευής των κάδων. | ΝΑΙ |  |  |
| **4.1.2** | O κατασκευαστής πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού και αν ο ίδιος δεν κατασκευάζει όλα τα τμήματα του καλαθιού, πρέπει ο αντίστοιχος κατασκευαστής των επί μέρους τμημάτων, να είναι πιστοποιημένος και αυτός κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο αυτού | ΝΑΙ |  |  |
| **5** | Δείγμα | | | |
| **5.1** | Επιθυμητή ούτως ή άλλως είναι η προσκόμιση δείγματος κατά την διενέργεια του διαγωνισμού στο Δήμο Μυτιλήνης. Θα προσκομιστεί υποχρεωτικά εντός 10 ημερών, εφόσον ζητηθεί από την αρμόδια επιτροπή διενέργειας διαγωνισμού και αξιολόγησης. | ΝΑΙ |  |  |
| **6** | Εγγύηση | | | |
| **6.1** | Ο Προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως, καταθέτοντας Υπεύθυνη Δήλωση, ότι παρέχει τις εξής εγγυήσεις (ως χρόνος έναρξης των εγγυήσεων ορίζεται η ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής των κάδων): | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.1** | Εγγύηση καλής λειτουργίας για το σύνολο του καλαθιού (σε έτη), (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση της υπηρεσίας, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) | >= 2 έτη |  |  |
| **6.1.2** | Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες να αποκαθίστανται στην έδρα του Αγοραστή, ή εάν αυτό δεν είναι δυνατό σε κεντρικό συνεργείο του Προμηθευτή μεταφερόμενοι οι κάδοι με έξοδα της Προμηθεύτριας εταιρείας | ΝΑΙ |  |  |
| **7** | Χρόνος παράδοσης | | | |
| **7.1** | Χρόνος παράδοσης επιδαπέδιων απορριμματοδεκτών (εκτός και εάν ορίζεται διαφορετικά στη διακήρυξη). Η παράδοση μπορεί να είναι τμηματική. | <= 60 ημέρες |  |  |
| **7.2** | Η τελική παράδοση των επιδαπέδιων καλαθιών θα γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή | ΝΑΙ |  |  |

|  |
| --- |
| **ΟΜΑΔΑ Γ: ΚΑΘΑΘΙΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΜΙΚΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ** |

**Β. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

| **Α/Α** | **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** | | **ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ /ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ** |
| Οι απαντήσεις των υποψηφίων αναδόχων να είναι αναλυτικές και επεξηγηματικές | | | | |
| **(1) Καλάθι μεταλλικό γαλβανιζέ με επένδυση ξύλου** | | | | |
| **1** | Γενικές Απαιτήσεις | | | |
| **1.1** | Τα προαναφερόμενα καλάθια να είναι απολύτως καινούργια, αμεταχείριστα, μεγάλης αντοχής και πρόσφατης κατασκευής (τελευταίου εξαμήνου) | ΝΑΙ |  |  |
| **1.2** | Να είναι κατάλληλα για ασφαλή και υγιεινή απόθεση ελαφρών απορριμμάτων από διερχόμενους πεζούς. | ΝΑΙ |  |  |
| **1.3** | Θα είναι εύχρηστα, λειτουργικά και ευχερώς καθοριζόμενα. | ΝΑΙ |  |  |
| **1.4** | Δυνατότητα ανακύκλωσης στο τέλος της ωφέλιμης ζωής τους | ΝΑΙ |  |  |
| **2** | Καλάθι | | | |
| **2.1** | Το καλάθι θα είναι μικτής κατασκευής από γαλβανιζέ μέταλλο και ξύλο. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.2** | Θα είναι επιδαπέδιο, με σχήμα παραλληλόγραμο, με σκέπαστρο για την αποτροπή εισόδου νερού. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.3** | Θα αποτελείτε από το εξωτερικό περίβλημα/πλαίσιο και από εσωτερικό δοχείο απορριμμάτων κατάλληλο να δέχεται μικροαπορίμματα. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.4** | Διαστάσεις ΜxΠxΥ (mm) | ≥350x300x1000 |  |  |
| **2.5** | Το εξωτερικό περίβλημα του κάδου θα αποτελείται από φύλλο γαλβανιζέ λαμαρίνας, πλάτους τουλάχιστον 300 mm, το οποίο θα είναι καμπυλωμένο έτσι ώστε να δημιουργείται ένα μεταλλικό ΄΄Π΄΄ συνολικών διαστάσεων τουλάχιστον 350Χ300Χ1000 mm που θα καλύπτει τα 2 πλαϊνά του καλαθιού και παράλληλα δημιουργεί και σκέπαστρο. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.6** | Στο κάτω μέρος του πλαισίου θα ηλεκτροσυγκολλούνται δυο κοιλοδοκοί διαστάσεων περίπου 70Χ50Χ342 mm με εσωτερικό διάκενο 70 mm | ΝΑΙ |  |  |
| **2.7** | Η κατασκευή του πλαισίου του καλαθιού θα ολοκληρώνεται με όμοια πηχάκια που μαζί με την πλαϊνή λαμαρίνα θα δημιουργούν το παραλληλόγραμο καλάθι. Το πλαίσιο με τα πηχάκια θα δημιουργούν σταθερή πλάτη, πίσω, και πόρτα εμπρός του καλαθιού, η οποία θα διαθέτει μεντεσέδες για σταθεροποίηση και περιστροφή και κλειδαριά για ασφάλεια. Η πόρτα θα είναι ανοιγόμενη όπως οι κοινές πόρτες εισόδου που θα ανοίγεται για την εξαγωγή του δοχείου και την περισυλλογή των απορριμμάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.8** | Εσωτερικά του πλαισίου θα τοποθετείται εσωτερικός κάδος από γαλβανιζέ λαμαρίνα πάχους 0,6 χιλ. διαστάσεων τουλάχιστον 280Χ715Χ210 χιλ. Το δοχείο θα μπορεί να δεχθεί απλή σακούλα για την τοποθέτηση των απορριμμάτων. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.9** | Το καλάθι στο πλάι θα φέρει τασάκι μεταλλικό γαλβανιζέ. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.10** | Η πόρτα εμπρός του καλαθιού και το πίσω μέρος του πλαισίου του καλαθιού, θα πρέπει να είναι επενδεδυμένο με ξύλινες σανίδες τροπικού ξύλου Σουηδικής Πεύκης κατάλληλων διαστάσεων που θα στερεώνονται σταθερά επάνω στο πλαίσιο. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.11** | Το καλάθι θα είναι κατασκευασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή του σε δυνάμεις και εξωτερικές συνθήκες. Τα υλικά και ο γενικότερος τρόπος κατασκευής θα πρέπει να εξασφαλίζουν την καταλληλότητα του για συνεχή υπαίθρια χρήση.  Το καλάθι θα είναι για χρήση σε εξωτερικό περιβάλλον και θα πρέπει να έχει αντοχή στις ατμοσφαιρικές επιδράσεις, ακτινοβολία UV , χιονοπτώσεις, βροχοπτώσεις κτλ | ΝΑΙ |  |  |
| **2.12** | Η όλη εμφάνιση του θα πρέπει να παρουσιάζει ένα αρμονικά δεμένο σύνολο χωρίς επί μέρους ελαττώματα. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.13** | Η θεμελίωση στο δάπεδο θα γίνεται μέσω γαλβανισμένων δοκοθηκών με πλακά έδρασης. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.14** | Όλα τα μεταλλικά στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή του καλαθιού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) θα πρέπει να είναι από μέταλλα θερμογαλβανισμένα όπου θα έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή | ΝΑΙ |  |  |
| **2.15** | Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων θα πρέπει να είναι επαρκείς για να παραλάβουν τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.16** | Για τη βαφή και προστασία του κάδου εφαρμόζονται οι ακόλουθες εργασίες:   * Αφαίρεση ενδεχόμενων ατελειών κατά την κατασκευή. * Προετοιμασία των επιμέρους κομματιών για τη βαφή. * Βαφή των κομματιών. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.17** | Η βαφή των μεταλλικών στοιχείων θα πρέπει να γίνεται με δύο στρώσεις χρώματος. Το χρώμα της βαφής θα επιλεγεί από την υπηρεσία.  Η βαφή των ξύλινων στοιχείων γίνεται με ειδικό οικολογικό βερνίκι σε απόχρωση που θα επιλεγεί από την υπηρεσία. | ΝΑΙ |  |  |
| **2.18** | Όλα τα μεταλλικά στοιχεία της κατασκευής θα είναι γαλβανιζέ | ΝΑΙ |  |  |
| **2.19** | Στο προσφερόμενο είδος θα συμπεριλαμβάνονται και τα απαραίτητα υλικά (βίδες, ούπα) για την τοποθέτησή του σε επίπεδο δάπεδο (τσιμέντο/πλακάκι). | ΝΑΙ |  |  |
| **2.20** | Για την άψογη κατασκευή του προϊόντος θα εφαρμόζεται έλεγχος οπτικός, διαστασιακός, γραμμικότητας και πάχους βαφής. | ΝΑΙ |  |  |
| **3** | Πιστοποιητικά |  |  |  |
| **3.1** | Πιστοποιητικό ΕΛΟΤ 18001:2008 - OHSAS 18001:2007 της εκάστοτε κατασκευάστριας εταιρείας ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού σχετικά με τον σχεδιασμό και την κατασκευή αστικού εξοπλισμού | ΝΑΙ |  |  |
| **3.2** | Πιστοποιητικό περιβαλλοντικής διαχείρισης ΕΛΟΤ ΕΝ ISO 14001:2015 της εκάστοτε κατασκευάστριας εταιρείας ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού σχετικά με τον σχεδιασμό και κατασκευή αστικού εξοπλισμού | ΝΑΙ |  |  |
| **3.3** | Πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ΕΛΟΤ ΕΝ ISO 9001:2015 της εκάστοτε κατασκευάστριας εταιρείας, ή άλλου ισοδύναμου πιστοποιητικού σχετικά με τον σχεδιασμό και κατασκευή αστικού εξοπλισμού | ΝΑΙ |  |  |
| **4** | Δείγμα | | | |
| **4.1** | Επιθυμητή ούτως ή άλλως είναι η προσκόμιση δείγματος κατά την διενέργεια του διαγωνισμού στο Δήμο Μυτιλήνης. Θα προσκομιστεί υποχρεωτικά εντός 10 ημερών, εφόσον ζητηθεί από την αρμόδια επιτροπή διενέργειας διαγωνισμού και αξιολόγησης. | ΝΑΙ |  |  |
| **5** | Εγγύηση | | | |
| **5.1** | Ο Προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως, καταθέτοντας Υπεύθυνη Δήλωση, ότι παρέχει τις εξής εγγυήσεις (ως χρόνος έναρξης των εγγυήσεων ορίζεται η ημερομηνία οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής των κάδων): | ΝΑΙ |  |  |
| **6.1.1** | Εγγύηση καλής λειτουργίας για το σύνολο του καλαθιού (σε έτη), (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση της υπηρεσίας, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) | >= 2 έτη |  |  |
| **6.1.2** | Στο διάστημα της εγγύησης οι βλάβες να αποκαθίστανται στην έδρα του Αγοραστή, ή εάν αυτό δεν είναι δυνατό σε κεντρικό συνεργείο του Προμηθευτή μεταφερόμενοι οι κάδοι με έξοδα της Προμηθεύτριας εταιρείας | ΝΑΙ |  |  |
| **7** | Χρόνος παράδοσης | | | |
| **7.1** | Χρόνος παράδοσης (εκτός και εάν ορίζεται διαφορετικά στη διακήρυξη). Η παράδοση μπορεί να είναι τμηματική. | <= 60 ημέρες |  |  |
| **7.2** | Η τελική παράδοση των καλαθιών θα γίνει στην έδρα του Αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή | ΝΑΙ |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**

(σφραγίδα επιχείρησης, μονογραφή, ηλεκτρονική υπογραφή)