



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΔΡΑ: Άντερσεν 6 και Μωραΐτη 90, 115 25 Αθήνα
Διεύθυνση: Ανακύκλωσης

A.M.: 7B/2020
ΚΑ: 02.70.04.7135.12

«Προμήθεια εξοπλισμού για την υλοποίηση
Προγραμμάτων Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ)
Αποβλήτων»

**«ΟΜΑΔΑ Β. Προμήθεια επιφανειακών γωνιών ανακύκλωσης 6, 8 και 10
ρευμάτων με ενσωματωμένη κονσόλα αναγνώρισης – ζύγισης – καταγραφής»**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- 1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι)**
- 2. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ)**
- 3. ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ)**
- 4. ΦΥΛΛΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV)**
- 5. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V)**
- 6. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI)**

Αθήνα, 2020



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΔΡΑ: Άντερσεν 6 και Μωραΐτη 90, 115 25 Αθήνα
Διεύθυνση: Ανακύκλωσης

Α.Μ.: 7Β/2020
ΚΑ: 02.70.04.7135.12,

«Προμήθεια εξοπλισμού για την
υλοποίηση Προγραμμάτων Διαλογής
στην Πηγή (ΔσΠ) Αποβλήτων»

1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι)

ΑΡΘΡΟ 1.

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΓΩΝΙΩΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΟΙΚΙΣΚΟΥ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΗ ΚΟΝΣΟΛΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ, ΖΥΓΙΣΗΣ, ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ

(CPV: 34928480-6)

ΑΡΘΡΟ 1: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΙΚΙΣΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΓΩΝΙΑΣ 6 ΡΕΥΜΑΤΩΝ (CPV: 34928480-6)

A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο οικίσκος πράσινης γωνιάς θα πρέπει να περιλαμβάνει 6 ρεύματα συλλογής και τις αντίστοιχες θέσεις ρίψης απορριμμάτων.

Αποκλίσεις

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι υποχρεωτικές, ουσιώδεις και απαράβατες. Η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου η απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 5\%$ της αναφερόμενης τιμής.

B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

1) Γενική περιγραφή

Ο οικίσκος πράσινης γωνιάς θα είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναγράφονται στη συνέχεια και θα χρησιμοποιηθεί για την αποθήκευση/αποκομιδή ανακυκλώσιμων απορριμμάτων.

Τα στοιχεία που ζητούνται από την παρούσα μελέτη (τεχνική έκθεση, τεχνικές προδιαγραφές, κλπ) θεωρούνται ουσιώδη και απαράβατα με ποινή ακυρότητας, εκτός αν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία.

2) Τεχνικές προδιαγραφές

Ο οικίσκος πράσινης γωνιάς θα περιλαμβάνει τον παρακάτω εξοπλισμό:

1. Μεταλλικό οικίσκο. Ο οικίσκος θα είναι κατασκευασμένος από χαλύβδινους δοκούς και ελάσματα με κατάλληλη αντιδιαβρωτική προστασία και θα έχει ενδεικτικές διαστάσεις 6000x2500x2800mm (ΜxΠxΥ). Θα διαθέτει δίρριχτη επικλινή οροφή από θερμομονωτικά πάνελ πολυουρεθάνης. Θα περιλαμβάνει 6 πλαστικούς τυποποιημένους κάδους χωρητικότητας 1100lt συμβατούς με τα κοινά απορριμματοφόρα οπίσθια φόρτωσης των ΟΤΑ για να μπορεί η αρμόδια υπηρεσία της Αναθέτουσας Αρχής να τους χειρίζεται με τον υπάρχοντα στόλο και χωρίς μετατροπές στον στόλο των οχημάτων.
2. Ο οικίσκος θα περιλαμβάνει κατάλληλο αριθμό θυρών για την εύκολη εισαγωγή - εξαγωγή των κάδων. Για κάθε κάδο θα περιλαμβάνεται ανοιγόμενη θυρίδα για την ρίψη των απορριμμάτων μέσω

ανοξειδωτης χοάνης. Η κάθε θυρίδα θα ασφαλίσει από ηλεκτρική κλειδαριά η οποία θα ελέγχεται από την Κονσόλα Τοπικής Διαχείρισης (ΚΤΔ).

3. Θάλαμο χειρισμών. Ο θάλαμος θα ενσωματώνει έγχρωμη οθόνη αφής (HMI), διαγωνίου 10" ή μεγαλύτερη, μέσω της οποίας θα πραγματοποιείται η αλληλεπίδραση του πολίτη – χειριστή με το όλο σύστημα, καθώς και τη διάταξη ζύγισης. Ο θάλαμος θα είναι κατασκευασμένος από ανοξειδωτο χάλυβα. Θα μπορεί να περιλαμβάνει εκτυπωτή για εκτύπωση αποδείξεων για τις συναλλαγές.
4. Διάταξη ζύγισης αποτελούμενη από πλατφόρμα ζύγισης και ηλεκτρονικό ελεγκτή για την ζύγιση των εισερχόμενων απορριμμάτων. Η πλατφόρμα ζύγισης θα είναι κατασκευασμένη από ανοξειδωτο χάλυβα. Θα διαθέτει αδιάβροχη δυναμοκυψέλη βαθμού προστασίας IP 65 και ρυθμιζόμενες καθ ύψος βάσεις έδρασης. Θα έχει δυνατότητα ζύγισης τουλάχιστον 50kg. Ο ηλεκτρονικός ελεγκτής θα διαθέτει 4 τουλάχιστον ανεξάρτητα κανάλια και θα συνδέεται με το HMI και τον κεντρικό controller μέσω θύρας RS 485.
5. Κονσόλα Τοπικής Διαχείρισης. Η ΚΤΔ θα αποτελείται από μεταλλικό ερμάριο κατασκευασμένο από χαλύβδινα ελάσματα ελάχιστου πάχους 1,5mm. Η πόρτα και τα λοιπά καλύμματα θα είναι κατασκευασμένα από χαλύβδινα ελάσματα ελάχιστου πάχους 2mm. Η στεγανοποίηση της πόρτας και των λοιπών καλυμμάτων του ερμαρίου θα επιτυγχάνεται με χρήση περιμετρικών στεγανοποιητικών από PU (πολυουρεθάνη). Όλη η κατασκευή θα είναι βαμμένη με ηλεκτροστατική βαφή. Ο βαθμός προστασίας του ερμαρίου θα είναι IP55. Εναλλακτικά, τα παραπάνω μπορούν να είναι κατασκευασμένα από ανοξειδωτο χάλυβα τηρώντας τις ίδιες προδιαγραφές όσον αφορά την στεγανοποίηση και το βαθμό προστασίας
6. Κεντρικός controller με GSM /GPRS module, για την αμφίδρομη επικοινωνία με τον κεντρικό WebServer, θύρα επικοινωνίας «RS485 Modbus RTU» για την επικοινωνία με το HMI και τον υπόλοιπο περιφερειακό εξοπλισμό, καθώς και τις απαραίτητες ψηφιακές και αναλογικές εισόδους/εξόδους. ψηφιακές και αναλογικές εισόδους/εξόδους (για τον έλεγχο του ανοίγματος/κλεισίματος των κάδων). Ο controller θα είναι ικανός να διασυνδεθεί με τουλάχιστον 10 κάδους απορριμμάτων. Αναλυτικότερα τα τεχνικά χαρακτηριστικά του παρουσιάζονται στο παράρτημα 1.
7. Αναγνώστη RFID για την ταυτοποίηση του πολίτη –χειριστή. Ο αναγνώστης RFID θα συνδέεται με το HMI και τον κεντρικό controller μέσω θύρας RS 485. Θα έχει εύρος ανάγνωσης έως 8 cm. Τρόπος εγκατάστασης: επίτοιχος (wall mounted).
8. Για την παρακολούθηση της στάθμης απορριμμάτων εντός των κάδων και τον έλεγχο του ανοίγματος και κλεισίματος του κάδου, θα τοποθετηθεί τοπικός controller (σε κάθε κάδο) ο οποίος θα συνδέεται με μετρητή στάθμης υπερήχων και θα διαθέτει δύο Ψηφιακές Εισόδους και δύο Ψηφιακές Εξόδους για τον έλεγχο του ανοίγματος και κλεισίματος του κάδου.
Ο κάθε τοπικός controller θα είναι αδιάβροχος και θα συνδέεται με το HMI και τον κεντρικό controller μέσω θύρας RS 485 Modbus RTU.
9. Διάταξη για την τροφοδοσία του συστήματος με ηλεκτρική ενέργεια, ώστε σε περίπτωση διακοπής της τροφοδοσίας 230VAC να μπορεί να διατηρηθεί η επικοινωνία του controller με τον webserver και τα συστήματα ασφαλείας. Στην παραπάνω περίπτωση η λειτουργία των περιφερειακών εξαρτημάτων (HMI, RFID ζυγός, Level sensors) διακόπτεται.

ΑΡΘΡΟ 2: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΙΚΙΣΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΓΩΝΙΑΣ 8 ΡΕΥΜΑΤΩΝ

(CPV : 34928480-6)

A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο οικίσκος πράσινης γωνιάς θα πρέπει να περιλαμβάνει 8 ρεύματα συλλογής και τις αντίστοιχες θέσεις ρίψης απορριμμάτων.

Αποκλίσεις

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι υποχρεωτικές, ουσιώδεις και απαράβατες. Η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου η απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 5\%$ της αναφερόμενης τιμής.

B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

1) Γενική περιγραφή

Ο οικίσκος πράσινης γωνιάς θα είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναγράφονται στη συνέχεια και θα χρησιμοποιηθεί για την αποθήκευση/αποκομιδή ανακυκλώσιμων απορριμμάτων.

Τα στοιχεία που ζητούνται από την παρούσα μελέτη (τεχνική έκθεση, τεχνικές προδιαγραφές, κλπ) θεωρούνται ουσιώδη και απαράβατα με ποινή ακυρότητας, εκτός αν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία.

2) Τεχνικές προδιαγραφές

Ο οικίσκος πράσινης γωνιάς θα περιλαμβάνει τον παρακάτω εξοπλισμό:

1. Μεταλλικό οικίσκο. Ο οικίσκος θα είναι κατασκευασμένος από χαλύβδινους δοκούς και ελάσματα με κατάλληλη αντιδιαβρωτική προστασία και θα έχει ενδεικτικές διαστάσεις 6000x2500x2800mm (ΜxΠxΥ). Θα διαθέτει δίρριχτη επικλινή οροφή από θερμομονωτικά πάνελ πολυουρεθάνης. Θα περιλαμβάνει 6 πλαστικούς τυποποιημένους κάδους χωρητικότητας 1100lt και 2 πλαστικούς τυποποιημένους κάδους χωρητικότητας 240lt. Οι κάδοι θα είναι συμβατοί με τα κοινά απορριμματοφόρα οπίσθια φόρτωσης των ΟΤΑ για να μπορεί η αρμόδια υπηρεσία της Αναθέτουσας Αρχής να τους χειρίζεται με τον υπάρχοντα στόλο και χωρίς μετατροπές στον στόλο των οχημάτων.
2. Ο οικίσκος θα περιλαμβάνει κατάλληλο αριθμό θυρών για την εύκολη εισαγωγή - εξαγωγή των κάδων. Για κάθε κάδο θα περιλαμβάνεται ανοιγόμενη θυρίδα για την ρίψη των απορριμμάτων μέσω ανοξείδωτης χοάνης. Η κάθε θυρίδα θα ασφαλίζει από ηλεκτρική κλειδαριά η οποία θα ελέγχεται από την Κονσόλα Τοπικής Διαχείρισης (ΚΤΔ).
3. Θάλαμο χειρισμών. Ο θάλαμος θα ενσωματώνει έγχρωμη οθόνη αφής (HMI), διαγωνίου 10" ή μεγαλύτερη, μέσω της οποίας θα πραγματοποιείται η αλληλεπίδραση του πολίτη – χειριστή με το όλο σύστημα, καθώς και τη διάταξη ζύγισης. Ο θάλαμος θα είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα. Θα μπορεί να περιλαμβάνει εκτυπωτή για εκτύπωση αποδείξεων για τις συναλλαγές.
4. Διάταξη ζύγισης αποτελούμενη από πλατφόρμα ζύγισης και ηλεκτρονικό ελεγκτή για την ζύγιση των εισερχόμενων απορριμμάτων. Η πλατφόρμα ζύγισης θα είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα. Θα διαθέτει αδιάβροχη δυναμοκυψέλη βαθμού προστασίας IP 65 και ρυθμιζόμενες καθ ύψος βάσεις έδρασης. Θα έχει δυνατότητα ζύγισης τουλάχιστον 50kg. Ο ηλεκτρονικός ελεγκτής θα διαθέτει 4 τουλάχιστον ανεξάρτητα κανάλια και θα συνδέεται με το HMI και τον κεντρικό controller μέσω θύρας RS 485.
5. Κονσόλα Τοπικής Διαχείρισης. Η ΚΤΔ θα αποτελείται από μεταλλικό ερμάριο κατασκευασμένο από χαλύβδινα ελάσματα ελάχιστου πάχους 1,5mm. Η πόρτα και τα λοιπά καλύμματα θα είναι κατασκευασμένα από χαλύβδινα ελάσματα ελάχιστου πάχους 2mm. Η στεγανοποίηση της πόρτας και των λοιπών καλυμμάτων του ερμαρίου θα επιτυγχάνεται με χρήση περιμετρικών στεγανοποιητικών από PU (πολυουρεθάνη). Όλη η κατασκευή θα είναι βαμμένη με ηλεκτροστατική βαφή. Ο βαθμός προστασίας του ερμαρίου θα είναι IP55. Εναλλακτικά, τα παραπάνω μπορούν να είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα τηρώντας τις ίδιες προδιαγραφές όσον αφορά την στεγανοποίηση και το βαθμό προστασίας.
6. Κεντρικός controller με GSM /GPRS module, για την αμφίδρομη επικοινωνία με τον κεντρικό WebServer, θύρα επικοινωνίας «RS485 Modbus RTU» για την επικοινωνία με το HMI και τον υπόλοιπο περιφερειακό εξοπλισμό, καθώς και τις απαραίτητες ψηφιακές και αναλογικές εισόδους/εξόδους. **Ο controller θα είναι ικανός να διασυνδεθεί με τουλάχιστον 10 κάδους απορριμμάτων.** Αναλυτικότερα τα τεχνικά χαρακτηριστικά του παρουσιάζονται στο Παράρτημα 1.
7. Αναγνώστη RFID για την ταυτοποίηση του πολίτη –χειριστή. Ο αναγνώστης RFID θα συνδέεται με το HMI και τον κεντρικό controller μέσω θύρας RS 485. Θα έχει εύρος ανάγνωσης έως 8 cm. Τρόπος εγκατάστασης: επίτοιχος (wall mounted).
8. Για την παρακολούθηση της στάθμης απορριμμάτων εντός των κάδων και το έλεγχο του ανοίγματος και κλεισίματος του κάδου, θα τοποθετηθεί τοπικός controller (σε κάθε κάδο) ο οποίος θα συνδέεται με μετρητή στάθμης υπερήχων και θα διαθέτει δύο Ψηφιακές Εισόδους και δύο Ψηφιακές Εξόδους για τον έλεγχο του ανοίγματος και κλεισίματος του κάδου.
Ο κάθε τοπικός controller θα είναι αδιάβροχος και θα συνδέεται με το HMI και τον κεντρικό controller μέσω θύρας RS 485 Modbus RTU.
9. Διάταξη για την τροφοδοσία του συστήματος με ηλεκτρική ενέργεια, ώστε σε περίπτωση διακοπής της τροφοδοσίας 230VAC να μπορεί να διατηρηθεί η επικοινωνία του controller με τον webserver και τα συστήματα ασφαλείας. Στην παραπάνω περίπτωση η λειτουργία των περιφερειακών εξαρτημάτων (HMI, RFID ζυγός, Level sensors) διακόπτεται.

ΑΡΘΡΟ 3: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΙΚΙΣΚΟΥ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΓΩΝΙΑΣ 10 ΠΕΥΜΑΤΩΝ

(CPV για κύριο αντικείμενο: 34928480-6)

A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο οικίσκος πράσινης γωνιάς θα πρέπει να περιλαμβάνει 10 ρεύματα συλλογής και τις αντίστοιχες θέσεις ρίψης απορριμμάτων.

Αποκλίσεις

Όλες οι απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών είναι υποχρεωτικές, ουσιώδεις και अपαραβάτες. Η τυχόν ύπαρξη απόκλισης θα σημαίνει απόρριψη της προσφοράς. Όπου η απαίτηση αναφέρεται με τη λέξη «περίπου» γίνεται αποδεκτή απόκλιση $\pm 5\%$ της αναφερόμενης τιμής.

B. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

1) Γενική περιγραφή

Ο οικίσκος πράσινης γωνιάς θα είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναγράφονται στη συνέχεια και θα χρησιμοποιηθεί για την αποθήκευση/αποκομιδή ανακυκλώσιμων απορριμμάτων.

Τα στοιχεία που ζητούνται από την παρούσα μελέτη (τεχνική έκθεση, τεχνικές προδιαγραφές, κλπ) θεωρούνται ουσιώδη και απαραβάτα με ποινή ακυρότητας, εκτός αν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία.

2) Τεχνικές προδιαγραφές

Ο οικίσκος πράσινης γωνιάς θα περιλαμβάνει τον παρακάτω εξοπλισμό:

1. Μεταλλικό οικίσκο. Ο οικίσκος θα είναι κατασκευασμένος από χαλύβδινους δοκούς και ελάσματα με κατάλληλη αντιδιαβρωτική προστασία και θα έχει ενδεικτικές διαστάσεις 6000x2500x2800mm (ΜxΠxΥ). Θα διαθέτει δίρριχτη επικλινή οροφή από θερμομονωτικά πάνελ πολυουρεθάνης. Θα περιλαμβάνει 4 πλαστικούς τυποποιημένους κάδους χωρητικότητας 1100lt και 6 πλαστικούς τυποποιημένους κάδους χωρητικότητας 240lt. Οι κάδοι θα είναι συμβατοί με τα κοινά απορριμματοφόρα οπίσθια φόρτωσης των ΟΤΑ για να μπορεί η αρμόδια υπηρεσία της Αναθέτουσας Αρχής να τους χειρίζεται με τον υπάρχοντα στόλο και χωρίς μετατροπές στον στόλο των οχημάτων.
2. Ο οικίσκος θα περιλαμβάνει κατάλληλο αριθμό θυρών για την εύκολη εισαγωγή - εξαγωγή των κάδων. Για κάθε κάδο θα περιλαμβάνεται ανοιγόμενη θυρίδα για την ρίψη των απορριμμάτων μέσω ανοξείδωτης χοάνης. Η κάθε θυρίδα θα ασφαλίζει από ηλεκτρική κλειδαριά η οποία θα ελέγχεται από την Κονσόλα Τοπικής Διαχείρισης (ΚΤΔ).
3. Θάλαμο χειρισμών. Ο θάλαμος θα ενσωματώνει έγχρωμη οθόνη αφής (HMI), διαγωνίου 10" ή μεγαλύτερη, μέσω της οποίας θα πραγματοποιείται η αλληλεπίδραση του πολίτη - χειριστή με το όλο σύστημα, καθώς και τη διάταξη ζύγισης. Ο θάλαμος θα είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα. Θα μπορεί να περιλαμβάνει εκτυπωτή για εκτύπωση αποδείξεων για τις συναλλαγές.
4. Διάταξη ζύγισης αποτελούμενη από πλατφόρμα ζύγισης και ηλεκτρονικό ελεγκτή για την ζύγιση των εισερχόμενων απορριμμάτων. Η πλατφόρμα ζύγισης θα είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα. Θα διαθέτει αδιάβροχη δυναμοκυψέλη βαθμού προστασίας IP 65 και ρυθμιζόμενες καθ ύψος βάσεις έδρασης. Θα έχει δυνατότητα ζύγισης τουλάχιστον 50kg. Ο ηλεκτρονικός ελεγκτής θα διαθέτει 4 τουλάχιστον ανεξάρτητα κανάλια και θα συνδέεται με το HMI και τον κεντρικό controller μέσω θύρας RS 485.
5. Κονσόλα Τοπικής Διαχείρισης. Η ΚΤΔ θα αποτελείται από μεταλλικό ερμάριο κατασκευασμένο από χαλύβδινα ελάσματα ελάχιστου πάχους 1,5mm. Η πόρτα και τα λοιπά καλύμματα θα είναι κατασκευασμένα από χαλύβδινα ελάσματα ελάχιστου πάχους 2mm. Η στεγανοποίηση της πόρτας και των λοιπών καλυμμάτων του ερμαρίου θα επιτυγχάνεται με χρήση περιμετρικών στεγανοποιητικών από PU (πολυουρεθάνη). Όλη η κατασκευή θα είναι βαμμένη με ηλεκτροστατική βαφή. Ο βαθμός προστασίας του ερμαρίου θα είναι IP55. Εναλλακτικά, τα παραπάνω μπορούν να είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα τηρώντας τις ίδιες προδιαγραφές όσον αφορά την στεγανοποίηση και το βαθμό προστασίας.
6. Κεντρικός controller με GSM /GPRS module, για την αμφίδρομη επικοινωνία με τον κεντρικό WebServer, θύρα επικοινωνίας «RS485 Modbus RTU» για την επικοινωνία με το HMI και τον υπόλοιπο περιφερειακό εξοπλισμό, καθώς και τις απαραίτητες ψηφιακές και αναλογικές εισόδους/εξόδους. Ο controller θα είναι ικανός να διασυνδεθεί με τουλάχιστον 10 κάδους απορριμμάτων. Αναλυτικότερα τα τεχνικά χαρακτηριστικά του παρουσιάζονται στο Παράρτημα 1.
7. Αναγνώστη RFID για την ταυτοποίηση του πολίτη -χειριστή. Ο αναγνώστης RFID θα συνδέεται με το HMI και τον κεντρικό controller μέσω θύρας RS 485. Θα έχει ρυθμιζόμενο εύρος ανάγνωσης έως 8 cm. Τρόπος εγκατάστασης: επίτοιχος (wall mounted).
8. Για την παρακολούθηση της στάθμης απορριμμάτων εντός των κάδων και το έλεγχο του ανοίγματος και κλεισίματος του κάδου, θα τοποθετηθεί τοπικός controller (σε κάθε κάδο) ο οποίος θα συνδέεται με

μετρητή στάθμης υπερήχων και θα διαθέτει δύο Ψηφιακές Εισόδους και δύο Ψηφιακές Εξόδους για τον έλεγχο του ανοίγματος και κλεισίματος του κάδου.

Ο κάθε τοπικός controller θα είναι αδιάβροχος και θα συνδέεται με το HMI και τον κεντρικό controller μέσω θύρας RS 485 Modbus RTU.

9. Διάταξη για την τροφοδοσία του συστήματος με ηλεκτρική ενέργεια, ώστε σε περίπτωση διακοπής της τροφοδοσίας 230VAC να μπορεί να διατηρηθεί η επικοινωνία του controller με τον webserver και τα συστήματα ασφαλείας. Στην παραπάνω περίπτωση η λειτουργία των περιφερειακών εξαρτημάτων (HMI, RFID ζυγός, Level sensors) διακόπτεται.

Τεχνικές Προδιαγραφές κάδων που θα χρησιμοποιηθούν στους προσφερόμενους Οικίσκους Πράσινης Γωνιάς 6, 8 και 10 ρευμάτων

i. Τεχνικές Προδιαγραφές πλαστικών κάδων απορριμμάτων χωρητικότητας 240 λίτρων

➤ Περιγραφή

Οι κάδοι μηχανικής αποκομιδής πρέπει να είναι πρόσφατης κατασκευής και να ακολουθούν επ' ακριβώς τα STANDARDS EN 840-1, 5, 6 στην νεότερη έκδοσή τους και να είναι ικανοί να δεχθούν οικιακά, εμπορικά και βιομηχανικά απορρίμματα καθώς και αντικείμενα με μεγάλο όγκο.

Η ονομαστική χωρητικότητα των κάδων πρέπει να είναι 240 λίτρα και οι διαστάσεις τους εντός των ορίων του Ευρωπαϊκού προτύπου EN 840. (Να αποδεικνύονται από τα πιστοποιητικά του)

Οι κάδοι θα είναι κατάλληλοι για την προσωρινή αποθήκευση όλων των οικιακών, εμπορικών και βιομηχανικών απορριμμάτων. Το υλικό κατασκευής πρέπει να είναι 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. Ο άξονας των τροχών πρέπει να είναι κατασκευασμένος από υψηλής αντοχής γαλβανισμένο χάλυβα. Οι τροχοί να φέρουν εξωτερικά λάστιχο που εξασφαλίζει εύκολη, άνετη και αθόρυβη μετακίνηση.

Το κυρίως σώμα πρέπει να είναι κατασκευασμένο με χύτευση μονομπλόκ σε τελευταίας τεχνολογίας πρέσα (injection moulding).

Ο κάδος θα παραδοθεί χωρίς καπάκι.

Στο εμπρόσθιο τμήμα του επιθυμητό είναι να σχηματίζει ανύψωση τύπου V για μεγαλύτερη σταθερότητα και ασφάλεια.

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".

Οι δύο τροχοί πρέπει να διασφαλίζουν την εύκολη και άνετη μετακίνηση ακόμη και σε επικλινή εδάφη ή σκάλες. Ο άξονας πρέπει να ασφαλίσει και να ανοίγει μόνο με χρήση ειδικών εργαλείων.

Ο κάθε κάδος θα διαθέτει υποδοχή για τοποθέτηση chip ταυτοποίησης, RFID σε μη ορατό από τους χρήστες σημείο.

Στον κυρίως σώμα στην οπίσθια πλευρά του και στο κατώτερο σημείο της, πρέπει υποχρεωτικά να υπάρχει ειδική οπή που θα κατασκευάζεται κατά την χύτευση μονομπλόκ, αποκλεισμένων των ιδιοκατασκευών, 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.

Οι τροχοί τους θα πρέπει να είναι διαμέτρου 200 ή 250 χιλιοστά.

➤ Άλλα στοιχεία

Οι κάδοι πρέπει να είναι κατάλληλοι για ανυψωτικούς μηχανισμούς που χρησιμοποιούν τα σύγχρονα απορριμματοφόρα διεθνών προδιαγραφών με σύστημα κτένας.

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.

➤ Πρόσθετα χαρακτηριστικά

α) Όλοι οι κάδοι θα φέρουν στην εμπρόσθια όψη τους με ανάγλυφη έγχρωμη ανεξίτηλη θερμοεκτύπωση, λευκού ή άλλου χρώματος καθ' υπόδειξη της υπηρεσίας τα στοιχεία του φορέα μας καθώς και το έτος της παράδοσης των κάδων.

β) Οι κάδοι θα είναι χρώματος επιλογής του φορέα μας, το οποίο θα έχει επιτευχθεί στην α' ύλη κατά την χύτευση.

ii. Τεχνικές Προδιαγραφές πλαστικών κάδων απορριμμάτων χωρητικότητας 1100 λίτρων

➤ Γενικά

Οι κάδοι μηχανικής αποκομιδής πρέπει να είναι πρόσφατης κατασκευής και να ακολουθούν τα STANDARDS EN 840-2, 5, 6 στην νεότερη έκδοσή τους και να είναι ικανοί να δεχθούν οικιακά, εμπορικά και βιομηχανικά απορρίμματα καθώς και αντικείμενα με μεγάλο όγκο.

Η ονομαστική χωρητικότητα των κάδων πρέπει να είναι 1.100 λίτρα και οι διαστάσεις τους εντός των ορίων του Ευρωπαϊκού προτύπου EN 840. (Να αποδεικνύονται από τα πιστοποιητικά του)

Οι κάδοι θα είναι κατάλληλοι για την προσωρινή αποθήκευση όλων των οικιακών, εμπορικών και βιομηχανικών απορριμμάτων.

Πάνω στις πλευρικές επιφάνειες του κάδου και περίπου στο κέντρο τους να είναι ακλόνητα στερεωμένοι δύο κυλινδρικοί σωλήνες που χρησιμεύουν για την ανάρτηση του κάδου από τον μηχανισμό εκκένωσης κάδων του απορριμματοφόρου (βραχίονες). Επίσης, με το ειδικά ενισχυμένο χείλος του κάδου να είναι δυνατή η ανύψωση του και με ανυψωτικό σύστημα τύπου κτένας.

Ο κάδος επίσης θα φέρει τις απαραίτητες μονομπλόκ με το σώμα χειρολαβές, τουλάχιστον τέσσερις, κατάλληλης διατομής και ενίσχυσης για την εύκολη μετακίνησή του και την εργονομική χρήση του.

➤ Ειδικά

Όλα τα πλαστικά τμήματα πρέπει να είναι μονομπλόκ και συγκεκριμένα το κυρίως σώμα, συμπεριλαμβανόμενων των βάσεων έδρασης του καπακιού, καπάκι κ.λ.π., θα πρέπει να αποτελούν αυτοτελή μονομπλόκ τμήματα.

Πρέπει να έχουν κατασκευαστεί με συμπαγή χύτευση και ενίσχυση πλαστικού (πολυαιθυλενίου) υπό πίεση (INJECTION) από πολυαιθυλένιο υψηλού μοριακού βάρους με ειδικούς σταθεροποιητές έναντι πολυμερισμού από υπέρυθρες ακτίνες και από πρωτογενές υλικό.

Πρέπει να έχουν απόλυτη ανθεκτικότητα στις πολύ χαμηλές και πολύ υψηλές θερμοκρασίες, κλιματολογικές μεταβολές (και μάλιστα απότομες) και σε χημικές αντιδράσεις.

Το υλικό εκχυόμενο να έχει ομοιόμορφη και ομοιογενή κατανομή σ' όλα τα σημεία του κάδου.

➤ Κυρίως σώμα (κορμός)

Το κυρίως σώμα του κάδου θα πρέπει να έχει σχήμα κώλουρης πυραμίδας, με προς τα άνω συνεχώς αυξανόμενη διατομή, που θα διασφαλίζει την πλήρη εκκένωση του από τα υλικά, με ολίσθηση, κατά την ανατροπή του, από τον ανυψωτικό μηχανισμό.

Λόγω του βάρους των υλικών που δέχεται κατά τη μεταφορά του και την εκκένωσή του, το κυρίως σώμα του κάδου και στις τέσσερις πλευρές (τοιχώματα) του, θα πρέπει να είναι ειδικά ενισχυμένο ώστε να αποφεύγεται η παραμόρφωση των τοιχωμάτων κατά την χρήση του. Απαραίτητως και επί ποινή απορρίψεως, το κυρίως σώμα θα φέρει σε δύο τουλάχιστον από τις τέσσερις πλευρές του, ισχυρές κάθετες νευρώσεις σε όλο το ύψος των πλευρών αυτών.

Το πάχος του κυρίως σώματος του κάδου, επί ποινή αποκλεισμού, θα είναι το μέγιστο δυνατό και τουλάχιστον (5) χιλιοστά σε κάθε σημείο του κάδου (σώμα, πυθμένας).

➤ Τροχοί

Ο κάδος πρέπει να έχει τέσσερις τροχούς βαρέως τύπου από συμπαγές ελαστικό αρίστης κατασκευής και ποιότητας με πλαστική ζάντα διαμέτρου Φ 200 χιλ. και ικανότητας περιστροφής τους περί κατακόρυφο άξονα κατά 360ο έτσι ώστε ο κάδος να είναι ευέλικτος σε περίπτωση που θα χρειαστεί να μετακινηθεί μέσα σε στενούς χώρους.

Ο κάθε τροχός πρέπει να στηρίζεται σε διχαλωτό υποστήριγμα μέσω ενσφαιρού τριβέως και συνδέεται με τον κάδο μέσω ειδικής βάσεως κατάλληλα ενισχυμένης και διαμορφωμένης ικανής να δέχεται τα δυναμικά φορτία και τις κρούσεις κατά τη χρήση του κάδου. Ειδικά στο σημείο στήριξης των τροχών στον πυθμένα θα υπάρχουν ειδικές ενισχύσεις και νεύρα.

Ο κάθε κάδος πρέπει να έχει τη δυνατότητα να ακινητοποιείται με χωριστά ποδόφρενα στους δυο τροχούς που ενεργοποιούνται με απλό πάτημα στο πόδι.

➤ **Οπή καθαρισμού**

Στον πυθμένα του κάδου και στο κατώτερο σημείο του υποχρεωτικά να υπάρχει ειδική οπή που θα κατασκευάζεται κατά την χύτευση μονομπλόκ αποκλειομένων των ιδιοκατασκευών, 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.

➤ **Καπάκι κάδου**

Ο κάδος θα παραδοθεί χωρίς καπάκι.

➤ **Άλλα στοιχεία**

Οι κάδοι πρέπει να είναι κατάλληλοι για ανυψωτικούς μηχανισμούς που χρησιμοποιούν τα σύγχρονα απορριμματοφόρα διεθνών προδιαγραφών με σύστημα βραχιόνων και κτένας.

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 το ανυψωτικό του πλυντηρίου κάδων.

➤ **Πρόσθετα χαρακτηριστικά**

α) Όλοι οι κάδοι θα φέρουν στην εμπρόσθια όψη τους με ανάγλυφη έγχρωμη ανεξίτηλη θερμοεκτύπωση, λευκού ή άλλου χρώματος καθ' υπόδειξη της υπηρεσίας τα στοιχεία του φορέα μας καθώς και το έτος της παράδοσης των κάδων

β) Οι κάδοι θα είναι χρώματος επιλογής του φορέα μας, το οποίο θα έχει επιτευχθεί στην α' ύλη κατά την χύτευση.

iii. Συμπληρωματικά στοιχεία τεχνικής προσφοράς κάδων απορριμμάτων (Επί ποινή αποκλεισμού)

α) Η κάθε προσφορά θα πρέπει να αναφέρει με υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή το χρόνο που δεσμεύεται και αναλαμβάνει την προμήθεια των ανταλλακτικών στο Δήμο και τον τρόπο που προτίθεται να αντιμετωπίζει τις ανάγκες service. Προς εξασφάλιση της άρτιας τεχνικής υποστήριξης καθ' όλη την διάρκεια ζωής των υπό προμήθεια κάδων στην τεχνική προσφορά θα επισυναφθεί και θεωρημένη κατάσταση προσωπικού του διαγωνιζόμενου από την οποία θα προκύπτει η επάρκεια τεχνικού προσωπικού του διαγωνιζόμενου ήτοι τουλάχιστον δύο (2) εξειδικευμένοι τεχνίτες. Ο προμηθευτής των κάδων απορριμμάτων επί ποινή αποκλεισμού θα διαθέτει πιστοποίηση για την πώληση και την τεχνική υποστήριξη εξοπλισμού διαχείρισης απορριμμάτων κατά ISO 9001:2015 (Διαχείριση της Ποιότητας), ISO 14001:2015 (Περιβαλλοντικής Διαχείρισης) και OSHAS 18001 (Υγιεινής και Ασφάλειας) και στην τεχνική προσφορά θα επισυναφθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.

β) Στην τεχνική προσφορά θα υπάρχει επίσης υπεύθυνη δήλωση για την προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας, που θα είναι τουλάχιστον δύο χρόνια και τον χρόνο παράδοσης, που δεν θα υπερβαίνει τις 30 ημέρες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Σε περίπτωση που δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής θα πρέπει να προσκομίσει υπεύθυνη δήλωση του νομίμου εκπροσώπου του κατασκευαστή των κάδων, με θεωρημένο το γνήσιο της υπογραφής, ότι θα καλύψει με ανταλλακτικά το Δήμο, ακόμη και απευθείας εάν χρειαστεί, για τουλάχιστον 10 έτη.

γ) Πιστοποιητικά ελέγχου του ΕΛΟΤ ή και ισοδύναμων, χωρών της Ε.Ε κατά EN 840 - 1/2/5/6 από πιστοποιημένα κέντρα ελέγχου για τα υπό προμήθεια είδη, με την απαραίτητη σήμανση ελεγχμένου – πιστοποιημένου προϊόντος επί του κάδου (π.χ. GS ή RAL ή NF). Το εργοστάσιο παραγωγής το οποίο δηλώνεται ως κατασκευαστής του υπό προμήθεια κάδου δεν μπορεί να είναι διαφορετικό από αυτό που αναφέρει το ως άνω πιστοποιητικό. 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.

δ) Πιστοποίηση του προμηθευτή και του κατασκευαστή κατά ISO 9001:2015 (Διαχείριση της Ποιότητας), ISO 14001:2015 (Περιβαλλοντικής Διαχείρισης) και ISO 45001:2018 (Υγιεινής και Ασφάλειας) ή ισοδύναμα.

Σε περίπτωση που ο προμηθευτής δεν είναι ο ίδιος κατασκευαστής απαραιτήτως θα πρέπει να προσκομίσει επικυρωμένο αντίγραφο ισχύοντος, κατά την ημέρα του διαγωνισμού, συμβόλαιο αντιπροσώπευσης του κατασκευαστικού οίκου των κάδων και με ισχύ τουλάχιστον όσος ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας των προσφερόμενων ειδών.

ε) Οι προσφέροντες υποχρεούνται, με ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσουν δείγμα όμοιων κάδων με τους προσφερόμενους (ενός τουλάχιστον τύπου) στις εγκαταστάσεις ΟΕΔΑ Δυτικής Αττικής του ΕΔΣΝΑ με σχετική απόδειξη, τουλάχιστον τρεις (3) ημέρες πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών στο διαγωνισμό.

Το αντίγραφο της απόδειξης υποβολής δειγμάτων θα υποβάλλεται μαζί με τα δικαιολογητικά συμμετοχής της προσφοράς των ενδιαφερόμενων

Προσφορά που δεν θα περιλαμβάνει, την σχετική για την παραλαβή των δειγμάτων απόδειξη, θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

3) Γενικές απαιτήσεις

Οι προσφερόμενοι Οικίσκοι Πράσινης Γωνιάς 6, 8 και 10 ρευμάτων να είναι απολύτως καινούργιοι, αμεταχειρίστοι και πρόσφατης κατασκευής (όχι μεγαλύτερης από 6 μήνες από την ημερομηνία παράδοσης).

Να δοθούν τεχνικά φυλλάδια/prospectus, στην Ελληνική γλώσσα, των προσφερόμενων οικίσκων πράσινης γωνιάς, όπου να φαίνονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών.

4) Ποιότητα - Καταλληλότητα – Τεχνική υποστήριξη

Στην τεχνική προσφορά θα κατατεθεί υποχρεωτικά:

Με την προσφορά κάθε προσφέροντα και για τους τρεις τύπους επιφανειακών γωνιών ανακύκλωσης τύπου οικίσκου, θα δίδονται υποχρεωτικά με ποινή αποκλεισμού τα παρακάτω στοιχεία:

- Όλα τα τεχνικά στοιχεία και εικόνες (prospectus) στην Ελληνική γλώσσα, από τα οποία θα προκύπτουν σαφώς όλα τα απαιτούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά.
- Σχέδιο του πλήρους συστήματος όπου θα φαίνονται οι συνολικές διαστάσεις του. (Καταθ. σχεδίου).
- Πίνακα των απαραίτητων ανταλλακτικών, διευτούς λειτουργίας.
- Υπεύθυνη Δήλωση του προσφέροντα ότι υποχρεούται, να οργανώσει επίδειξη λειτουργίας του προϊόντος σε τόπο και χρόνο που θα ορίσει η αναθέτουσα και το πολύ εντός 10 ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή του.
- Υπεύθυνη δήλωση του οίκου κατασκευής του προϊόντος για ύπαρξη ανταλλακτικών για τουλάχιστον 20 έτη για την προμήθεια ανταλλακτικών σε διάστημα (24) ωρών από την ζήτησή τους.
- Υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντα που θα δηλώνει ότι εφόσον αναδειχθεί ανάδοχος θα παραδώσει και θα τοποθετήσει τους εν λόγω μηχανισμούς έτοιμους προς λειτουργία χωρίς περαιτέρω επιβαρύνσεις. Η τοποθέτηση του κάθε μηχανισμού λόγω κυκλοφοριακών προβλημάτων δεν μπορεί να υπερβαίνει τις 5 ώρες.
- Ο χρόνος παράδοσης, συντήρησης, κλπ., πρέπει να αναφέρονται στην τεχνική προσφορά για να μπορούν να αξιολογηθούν. Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να υπερβαίνει τις 210 ημέρες από την έγγραφη ειδοποίηση της αναθέτουσας και ανά δέκα συστήματα. Η αναθέτουσα ανά μήνα μπορεί να υποβάλλει το πολύ μία ειδοποίηση.
- Κατάλογο εργαλείων συντήρησης που θα συνοδεύουν το σύστημα.
- Κατάθεση πιστοποιητικών – πιστοποίηση της σειράς ISO 9001:2008 ή ISO 9001:2015, 14001:2004 ή 14001:2015, OHSAS 18001:2007/ΕΛΟΤ 1801:2008 ή ισοδύναμα αυτών, διαπιστευμένα του κατασκευαστή του συστήματος (επιφανειακές γωνιές ανακύκλωσης) για σχεδιασμό- κατασκευή περιβαλλοντικών συστημάτων.
- Εγγραφή στο οικείο επιμελητήριο του κατασκευαστή καθώς και του προσφέροντος .
- Βιβλίο οδηγιών χρήσης και συντήρησης, υπογεγραμμένο από τον κατασκευαστή σε ενιαίο εργοστασιακό έντυπο.
- Εγγύηση καλής λειτουργίας τριών (3) ετών τουλάχιστον και περιγραφή της οργάνωσης τεχνικής εξυπηρέτησης που θα καλύψει το μηχάνημα.
- Με την προσφορά θα υποβληθεί αναλυτική τεχνική περιγραφή του μηχανήματος με χαρακτηριστικά των επί μέρους στοιχείων του.
- Ανάλυση υποχρέωσης με υπεύθυνη δήλωση επίδειξης του μηχανήματος και εκπαίδευσης του προσωπικού που θα το χειρίζεται.
- Υποχρέωση του αναδόχου είναι να τοποθετήσει έτοιμους και σε θέση λειτουργίας τους μηχανισμούς χωρίς περαιτέρω επιβαρύνσεις. Υποχρέωση της Αναθέτουσας Αρχής είναι να ορίσει το μέρος τοποθέτησης μετά από έρευνα πού θα έχει κάνει για ύπαρξη καλωδίων η αγωγών νερού (ΟΚΩ) και να εξασφαλίσει παροχή ρεύματος 220 volt σε κοντινή απόσταση για την ηλεκτροδότηση του κάθε μηχανισμού.

5) Εκπαίδευση προσωπικού

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει πρόγραμμα εκπαίδευσης του προσωπικού που θα ορίσει ο Φορέας για το χειρισμό και συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Στην τεχνική προσφορά θα κατατεθεί αναλυτικό

πρόγραμμα εκπαίδευσης (πρόγραμμα εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια και άλλα εποπτικά μέσα κλπ) και θα υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη δήλωση στην τεχνική προσφορά.

6) Παράδοση Οικίσκων Πράσινης Γωνιάς

Η παράδοση του εξοπλισμού γίνεται τμηματικά, με κάθε εκτελεστική σύμβαση. Κατά τη διάρκεια της συμφωνίας πλαίσιο μπορεί να συναφθούν έως είκοσι (20) εκτελεστικές συμβάσεις.

Η ποσότητα ανά εκτελεστική σύμβαση δεν μπορεί να υπερβαίνει τις είκοσι (20) επιφανειακές γωνιές ανακύκλωσης. Ο χρόνος παράδοσης ανά εκτελεστική σύμβαση προσδιορίζεται από την προσφορά του αναδόχου και δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **επτά (7) μήνες**.

Η τελική παράδοση, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία των επιφανειακών γωνιών ανακύκλωσης τύπου οικίσκου με ενσωματωμένη κονσόλα αναγνώρισης, ζύγισης, καταγραφής θα γίνει σε χώρο που θα υποδείξει ο Φορέας, εντός της Αττικής, με τα έξοδα να βαρύνουν τον Ανάδοχο, ενώ θα υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη δήλωση στην τεχνική προσφορά. Σημειώνεται ότι ο Φορέας έχει την υποχρέωση να μεριμνήσει, εγκαίρως, για την ύπαρξη της αναγκαίας ηλεκτρολογικής παροχής στο σημείο παράδοσης για τον έλεγχο λειτουργίας των επιφανειακών γωνιών ανακύκλωσης τύπου οικίσκου, εφόσον απαιτηθεί ο έλεγχος λειτουργίας.

7) Δείγμα

Οι προσφέροντες υποχρεούνται, με ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσουν δείγμα όμοιων συστημάτων με τα προσφερόμενα (ενός τουλάχιστον τύπου) στις εγκαταστάσεις ΟΕΔΑ Δυτικής Αττικής του ΕΔΣΝΑ με σχετική απόδειξη, τουλάχιστον τρεις (3) πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών στο διαγωνισμό. Το αντίγραφο της απόδειξης υποβολής των δειγμάτων θα υποβάλλεται μαζί με τα δικαιολογητικά συμμετοχής της προσφοράς των ενδιαφερομένων. Προσφορά που δεν θα περιλαμβάνει, την σχετική για την παραλαβή των δειγμάτων απόδειξη, θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

8) Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς

Στην τεχνική προσφορά να περιλαμβάνονται πλήρη τεχνικά στοιχεία και περιγραφές του προσφερόμενου εξοπλισμού, σχεδιαγράμματα ή σχέδια από τα οποία να προκύπτουν σαφώς τα τεχνικά στοιχεία και οι δυνατότητες των προσφερόμενων επιφανειακών γωνιών ανακύκλωσης τύπου οικίσκου με ενσωματωμένη κονσόλα αναγνώρισης, ζύγισης, καταγραφής και για τους τρεις τύπους. Σε κάθε όψη γωνιών ανακύκλωσης τύπου οικίσκου να είναι δυνατή η τοποθέτηση μηνυμάτων, λογοτύπων και στοιχείων ιδιοκτησίας του ΕΔΣΝΑ επαρκούς εμβαδού.

Παράρτημα 1 **Τεχνικά Χαρακτηριστικά Main Controller**

Χαρακτηριστικά	
Τροφοδοσία (I/O & CPU)	12 έως 60 VDC (ή 10-40VAC)
Αριθμός I/O	Έως 18 στο σύνολο
Ψηφιακές Έξοδοι	Έως 16 (0...24VDC / 100mA)
Ψηφιακές Είσοδοι	Έως 16 (Voltage Free Contact ή Είσοδος Τάσης 0...24V DC)
Αναλογικές Είσοδοι	Έως 8 (Είσοδος Τάσης 0...10V DC ή NTC Thermistor)
Αναλογικές Έξοδοι	2 (Voltage: 0...10V DC or PWM output)
Φορτιστής Μπαταρίας	Ενσωματωμένος
Ρολόι Πραγματικού Χρόνου (RTC)	Ωρα, Μέρα/Μήνας/Χρόνος
Μνήμη Data Flash	Προαιρετικό
Διπλό Watchdog Timer	1 x στον Micro-controller

	1 x σε εξωτερικό IC
RF Τηλεχειρισμός	4 εντολές, Μέγιστη απόσταση: 50m (Προαιρετικό)
Διαστάσεις	205 x 81 mm
Χαρακτηριστικά επικοινωνίας	
RS-485 Modbus RTU	Αντικεραυνική προστασία
GSM/GPRS	Με χρήση GSM module
Modbus over IP (Ethernet)	Προαιρετικό
Fiber Optics (Οπτικές Ίνες)	Προαιρετικό
Custom Επικοινωνία	Προαιρετικό
I ² C Expansion Port	1 (Standard)
Σύνολο Communication Ports	3 (2 Ασύγχρονες από τις παραπάνω & 1 I ² C)
Διασύνδεση και Εγκατάσταση	
Διασύνδεση I/O	2 x 10pin Κλεμοσειρές ή 2 x 10pin IDC Ribbon Connectors (Flat Cable)
Σύνδεση τροφοδοσίας	Τροφοδοσία I/O: 3pin Κλεμοσειρά Τροφοδοσία CPU: 3pin Κλεμοσειρά
Στέγαση	Αλουμινίου
Τοποθέτηση	Σε ράγα DIN
Συνθήκες Λειτουργίας	
Θερμοκρασία Λειτουργίας	-20°C up to +70°C
Σχετική Υγρασία Λειτουργίας	10% Up to 90% RH

Ο Συντάξας

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Σπ. Αναστασόπουλος
ΠΕ Χημικός Μηχανικός,

Θεόδωρος Ζαρμπούτης
ΠΕ Μηχανολόγος Μηχανικός, PhD, ΕΜΠ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΔΡΑ: Άντερσεν 6 και Μωραΐτη 90, 115 25 Αθήνα
Διεύθυνση: Ανακύκλωσης

Α.Μ.: 7Β/2020
ΚΑ: 02.70.04.7135.12

«Προμήθεια εξοπλισμού για την υλοποίηση
Προγραμμάτων Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ)
Αποβλήτων»

2. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ(€)
1	Επιφανειακές γωνιές ανακύκλωσης τύπου οικίσκου για 6 ρεύματα με ενσωματωμένη κονσόλα αναγνώρισης – ζύγισης - καταγραφής	ΤΕΜΑΧΙΟ	85	39.000,00	3.315.000,00
2	Επιφανειακές γωνιές ανακύκλωσης τύπου οικίσκου για 8 ρεύματα με ενσωματωμένη κονσόλα αναγνώρισης – ζύγισης - καταγραφής	ΤΕΜΑΧΙΟ	80	40.000,00	3.200.000,00
3	Επιφανειακές γωνιές ανακύκλωσης τύπου οικίσκου για 10 ρεύματα με ενσωματωμένη κονσόλα αναγνώρισης – ζύγισης - καταγραφής	ΤΕΜΑΧΙΟ	85	41.000,00	3.485.000,00
ΑΘΡΟΙΣΜΑ					10.000.000,00
Φ.Π.Α. 24%					2.400.000,00
ΣΥΝΟΛΟ					12.400.000,00

Προϋπολογισμός συνολικής δαπάνης με ΦΠΑ: **12.400.000,00€**

Στην ανωτέρω τιμή τεμαχίου περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση του κάθε καινούργιου οικίσκου πράσινης γωνιάς, με χαρακτηριστικά που περιγράφονται αναλυτικά στις τεχνικές προδιαγραφές, συμπεριλαμβανομένων των κάδων.

Στην τιμή περιλαμβάνονται και όλες οι απαραίτητες εργασίες (οι κάδοι, όλες οι δοκιμές για την πλήρη και ομαλή λειτουργία του συστήματος, εκπαίδευσης του προσωπικού, αποκατάσταση του χώρου κ.α.) για την πλήρη και την απρόσκοπτη λειτουργία του συστήματος.

Ο Συντάξας

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Σπ. Αναστασόπουλος
ΠΕ Χημικός Μηχανικός,

Θεόδωρος Ζαρμπούτης
ΠΕ Μηχανολόγος Μηχανικός, PhD, ΕΜΠ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΔΡΑ: Άντερσεν 6 και Μωραΐτη 90, 115 25 Αθήνα
Διεύθυνση: Ανακύκλωσης

Α.Μ.: 7Β/2020
ΚΑ: 02.70.04.7135.12

«Προμήθεια εξοπλισμού για την υλοποίηση
Προγραμμάτων Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ)
Αποβλήτων»

3.ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ)

Α.Τ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (ΤΕΜΑΧΙΑ)	ΠΟΣΟ (€/ΤΕΜΑΧΙΟ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ (€)
1	Επιφανειακές γωνιές ανακύκλωσης τύπου οικίσκου για 6 ρεύματα με ενσωματωμένη κονσόλα αναγνώρισης – ζύγισης - καταγραφής	85		
2	Επιφανειακές γωνιές ανακύκλωσης τύπου οικίσκου για 8 ρεύματα με ενσωματωμένη κονσόλα αναγνώρισης – ζύγισης - καταγραφής	80		
3	Επιφανειακές γωνιές ανακύκλωσης τύπου οικίσκου για 10 ρεύματα με ενσωματωμένη κονσόλα αναγνώρισης – ζύγισης - καταγραφής	85		
ΣΥΝΟΛΟ				
ΦΠΑ 24%				
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΦΠΑ				
Ήτοι ποσό: (.....€).....(ολογράφως) (πλέον ΦΠΑ 24%)				

Η προσφορά συμπληρώνεται για το σύνολο των υπό προμήθεια ειδών. Προσφορά η οποία θα δίδεται για ορισμένα από τα είδη ή για μέρος της προκηρυχθείσας ποσότητας από τα είδη θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΔΡΑ: Άντερσεν 6 και Μωραΐτη 90, 115 25 Αθήνα
Διεύθυνση: Ανακύκλωσης

Α.Μ.: 7Β/2020
ΚΑ: 02.70.04.7135.12

«Προμήθεια εξοπλισμού για την υλοποίηση
Προγραμμάτων Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ)
Αποβλήτων»

4.ΦΥΛΛΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ (ΝΑΙ Ή ΟΧΙ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗ ΣΕΙΣ
1.	Κάθε Οικίσκος Πράσινης Γωνιάς 6 ρευμάτων θα περιλαμβάνει 6 ρεύματα συλλογής και τις αντίστοιχες θέσεις ρίψης απορριμμάτων. Επίσης θα περιλαμβάνει τον κάτωθι εξοπλισμό: <ul style="list-style-type: none">• μεταλλικό οικίσκο ο οποίος θα διαθέτει 6 κάδους των 1100lt• κατάλληλο αριθμό θυρών για την εύκολη εισαγωγή-εξαγωγή των κάδων• θάλαμο χειρισμών με έγχρωμη οθόνη αφής• διάταξη ζύγισης• κονσόλα τοπικής διαχείρισης• κεντρικό controller με GSM/GPRS module• αναγνώστη RFID• τοπικός controller σε κάθε κάδο ο οποίος συνδέεται με μετρητή στάθμης υπερήχων	ΝΑΙ		
2.	Κάθε Οικίσκος Πράσινης Γωνιάς 8 ρευμάτων θα περιλαμβάνει 8 ρεύματα συλλογής και τις αντίστοιχες θέσεις ρίψης απορριμμάτων. Επίσης θα περιλαμβάνει τον κάτωθι εξοπλισμό: <ul style="list-style-type: none">• μεταλλικό οικίσκο ο οποίος θα διαθέτει 6 κάδους 1100 lt και 2 κάδους 240lt• κατάλληλο αριθμό θυρών για την εύκολη εισαγωγή-εξαγωγή των κάδων• θάλαμο χειρισμών με έγχρωμη οθόνη αφής• διάταξη ζύγισης• κονσόλα τοπικής διαχείρισης• κεντρικό controller με GSM/GPRS module• αναγνώστη RFID• τοπικό controller σε κάθε κάδο ο οποίος συνδέεται με μετρητή στάθμης υπερήχων	ΝΑΙ		
3.	Κάθε Οικίσκος Πράσινης Γωνιάς 10 ρευμάτων θα περιλαμβάνει 10 ρεύματα συλλογής και τις αντίστοιχες θέσεις ρίψης απορριμμάτων. Επίσης θα περιλαμβάνει τον κάτωθι εξοπλισμό: <ul style="list-style-type: none">• μεταλλικό οικίσκο ο οποίος θα διαθέτει	ΝΑΙ		

	<p>4 κάδους 1100 lt και 6 κάδους 240lt</p> <ul style="list-style-type: none"> • κατάλληλο αριθμό θυρών για την εύκολη εισαγωγή-εξαγωγή των κάδων • θάλαμο χειρισμών με έγχρωμη οθόνη αφής • διάταξη ζύγισης • κονσόλα τοπικής διαχείρισης • κεντρικό controller με GSM/GPRS module • αναγνώστη RFID • τοπικό controller σε κάθε κάδο ο οποίος συνδέεται με μετρητή στάθμης υπερήχων 			
4.	Η κάθε γωνιά ανακύκλωσης τύπου οικίσκου πρέπει να φέρει σήμανση «CE».	NAI		
5.	Η κάθε Γωνιά Ανακύκλωσης τύπου οικίσκου με ενσωματωμένη κονσόλα αναγνώρισης, ζύγισης, καταγραφής πρέπει να είναι καινούργια και κατά την ημερομηνία παράδοσής της, η ημερομηνία κατασκευής της να μην υπερβαίνει τους έξι (6) μήνες.	NAI		
6.	Η κάθε Γωνιά Ανακύκλωσης τύπου οικίσκου με ενσωματωμένη κονσόλα αναγνώρισης, ζύγισης, καταγραφής πρέπει να είναι κατασκευασμένη από υλικά που να αντέχουν σε συνθήκες περιοχών με κλίμα όπως της Αττικής, με θερμοκρασία περιβάλλοντος τουλάχιστον από 0°C έως 35°C και υγρασία έως 75%. Προς επιβεβαίωση της συγκεκριμένης τεχνικής προδιαγραφής θα πρέπει να προσκομιστεί πιστοποιητικό του κατασκευαστή των επιφανειακών γωνιών ανακύκλωσης τύπου οικίσκου που να βεβαιώνει τη συμβατότητα όλων των προσφερόμενων γωνιών ανακύκλωσης τύπου οικίσκου με τις ανωτέρω συνθήκες κλίματος της Αττικής.	NAI		
7.	Η κάθε γωνιά ανακύκλωσης τύπου οικίσκου πρέπει να είναι κατασκευασμένο για χρήση σε εξωτερικό χώρο (outdoor use). Προς επιβεβαίωση της συγκεκριμένης τεχνικής προδιαγραφής θα πρέπει: α) Να προσκομιστεί πιστοποιητικό του κατασκευαστή των επιφανειακών γωνιών ανακύκλωσης τύπου οικίσκου που να βεβαιώνει ότι όλες οι προσφερόμενες γωνιές ανακύκλωσης τύπου οικίσκου είναι κατασκευασμένα για χρήση σε εξωτερικό χώρο (outdoor use).	NAI		
8.	Η επιφάνεια κάλυψης των επιφανειακών Γωνιών Ανακύκλωσης τύπου οικίσκου θα πρέπει να είναι έως 30 τ.μ.	NAI		
9.	Η κάθε Γωνιά Ανακύκλωσης τύπου οικίσκου θα πρέπει να μπορεί να χρησιμοποιείται τόσο από άτομα με αναπηρίες και γενικότερα εμποδιζόμενα άτομα, που χρησιμοποιούν αμαξίδιο για τις μετακινήσεις τους, όσο και από άτομα μικρού ύψους (π.χ. μικρά παιδιά). Για το σκοπό αυτό και σύμφωνα με τα οριζόμενα στον	NAI		

	«Οδηγό Σχεδιασμού» του Γραφείου ΑμεΑ / ΥΠΕΧΩΔΕ με τίτλο «Σχεδιάζοντας για Όλους» (1998) αναφορικά με τον «αστικό εξοπλισμό», το ύψος τοποθέτησης της υποδοχής των υλικών για κάθε Γωνιά Ανακύκλωσης τύπου οικίσκου θα πρέπει να βρίσκεται σε μία ζώνη υψών που κυμαίνεται μεταξύ περίπου 0,90 μ. και 1,20 μ. από το έδαφος.			
10.	Για τη λειτουργία των επιφανειακών Γωνιών Ανακύκλωσης τύπου οικίσκου μπορεί να απαιτείται, είτε τριφασική ηλεκτρική παροχή είτε μονοφασική παροχή, για την οποία είναι υπεύθυνος να την προσφέρει ο ΕΔΣΝΑ.	ΝΑΙ		
11.	Το εξωτερικό τμήμα της εξωτερικής κατασκευής των επιφανειακών Γωνιών Ανακύκλωσης τύπου οικίσκου θα πρέπει να είναι κατάλληλη για την τοποθέτηση αυτοκόλλητων ψηφιακής εκτύπωσης.	ΝΑΙ		
12.	Ο Προσφέρων πρέπει να προσφέρει δωρεάν εγγύηση στον ΕΔΣΝΑ για, τουλάχιστον, τρία (3) έτη, από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής της κάθε Γωνιάς Ανακύκλωσης τύπου οικίσκου.	ΝΑΙ		
13.	Γενικές απαιτήσεις, όπως αναλυτικά ορίζονται στην Μελέτη.	ΝΑΙ		
14.	Ποιότητα - Καταλληλότητα – Τεχνική υποστήριξη, όπως αναλυτικά ορίζονται στην Μελέτη.	ΝΑΙ		
15.	Εκπαίδευση προσωπικού, όπως αναλυτικά ορίζονται στην Μελέτη.	ΝΑΙ		
16.	Παράδοση επιφανειακών Γωνιών Ανακύκλωσης τύπου οικίσκου, όπως αναλυτικά ορίζονται στην Μελέτη.	ΝΑΙ		
17.	Δείγμα, όπως αναλυτικά ορίζονται στην Μελέτη.	ΝΑΙ		
18.	Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς, όπως αναλυτικά ορίζονται στην Μελέτη.	ΝΑΙ		

Ο Συντάξας

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Σπ. Αναστασόπουλος
ΠΕ Χημικός Μηχανικός,

Θεόδωρος Ζαρμπούτης
ΠΕ Μηχανολόγος Μηχανικός, PhD, ΕΜΠ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΔΡΑ: Άντερσεν 6 και Μωραΐτη 90, 115 25 Αθήνα
Διεύθυνση: Ανακύκλωσης

Α.Μ.: 7Β/2020
ΚΑ: 02.70.04.7135.12

«Προμήθεια εξοπλισμού για την υλοποίηση
Προγραμμάτων Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ)
Αποβλήτων»

5. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V)

A/A	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ			
K1	Συμφωνία του υπό προμήθεια εξοπλισμού με τις προδιαγραφές	100 - 120	40,00 %
K2	Αρχιτεκτονική διαμόρφωση & λειτουργικότητα γωνιάς ανακύκλωσης	100 - 120	10,00 %
K3	Εκπαίδευση προσωπικού	100 - 120	10,00 %
K4	Εξυπηρέτηση μετά την πώληση-τεχνική υποστήριξη-χρόνος ανταπόκρισης επισκευών	100-120	10,00 %
K5	Χρόνος παράδοσης 10 γωνιών (7 μήνες: 100 βαθμοί, 6 μήνες: 110 βαθμοί, 5 μήνες: 120 βαθμοί)	100 - 120	10,00 %
K6	Χρόνος εγγύησης εξοπλισμού από τον κατασκευαστή (36 μήνες βαθμολογούνται με 100, 60 μήνες με 120)	100 - 120	20,00 %
ΣΥΝΟΛΟ			100,00

Ο Συντάξας

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Σπ. Αναστασόπουλος
ΠΕ Χημικός Μηχανικός,

Θεόδωρος Ζαρμπούτης
ΠΕ Μηχανολόγος Μηχανικός, PhD, ΕΜΠ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΔΡΑ: Άντερσεν 6 και Μωραΐτη 90, 115 25 Αθήνα
Διεύθυνση: Ανακύκλωσης

Α.Μ.: 7Β/2020
ΚΑ: 02.70.04.7135.12

«Προμήθεια εξοπλισμού για την υλοποίηση
Προγραμμάτων Διαλογής στην Πηγή (ΔσΠ)
Αποβλήτων»

6. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ - ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ - **ΤΕΧΝΙΚΗΣ - ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ - ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ** **ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ** **(ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI)**

1. Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια οι οικονομικοί φορείς απαιτείται:

- να διαθέτουν ολικό γενικό κύκλο εργασιών κατά τις τρεις (3) τελευταίες οικονομικές χρήσεις (έτη 2017, 2018 και 2019) ύψους 6.000.000,00 €.

Διευκρινίζεται ότι ο ως άνω απαιτούμενος ελάχιστος κύκλος εργασιών είναι γενικός, δηλαδή δεν απαιτείται συνάφεια με το είδος της προμήθειας της παρούσας.

- να μην έχουν για τις 3 τελευταίες οικονομικές χρήσεις (έτη 2017, 2018 και 2019) αρνητικό αποτέλεσμα του ισολογισμού (καθαρό αποτέλεσμα χρήσης προ Φόρων).

Κατά την υποβολή προσφοράς, θα συμπληρωθούν στο αντίστοιχο πεδίο του ΕΕΕΣ οι ετήσιοι κύκλοι εργασιών των τριών (3) τελευταίων οικονομικών χρήσεων καθώς και το καθαρό αποτέλεσμα χρήσης προ Φόρων των τριών (3) τελευταίων οικονομικών χρήσεων.

Στο στάδιο κατακύρωσης οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίγραφο ή απόσπασμα των δημοσιευμένων οικονομικών ισολογισμών της επιχείρησης, στην περίπτωση που η δημοσίευση των ισολογισμών απαιτείται από τη νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, των τριών (3) τελευταίων οικονομικών χρήσεων (έτη 2017, 2018 και 2019). Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν έχει δημοσιευμένους ισολογισμούς για τρεις (3) διαχειριστικές χρήσεις, τότε μπορεί να υποβάλει ισοδύναμα λογιστικά έγγραφα ή άλλα επίσημα έγγραφα ή φωτοαντίγραφα των αντίστοιχων Φορολογικών Δηλώσεων. Εάν ο οικονομικός φορέας λειτουργεί ή ασκεί επιχειρηματική δραστηριότητα, κατά χρονικό διάστημα μικρότερο του ως άνω καθοριζόμενου χρονικού ορίου, υποβάλλει, τα σχετικά επίσημα στοιχεία που υπάρχουν κατά το διάστημα αυτό και από τα οποία θα πρέπει να αποδεικνύεται ότι καλύπτεται η απαίτηση ανάλογα με το χρονικό διάστημα έναρξης της δραστηριότητας.

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος αποτελεί Ένωση επιτρέπεται η μερική κάλυψη της απαίτησης του μέσου ετήσιου κύκλου εργασιών από κάθε μέλος της Ένωσης, αρκεί όμως συνολικά αυτή να καλύπτεται από την Ένωση.

- να διαθέτουν πιστοληπτική ικανότητα σε ποσοστό τουλάχιστον 3% της αξίας της προμήθειας χωρίς ΦΠΑ (χωρίς την προαίρεση).

Οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση χρηματοπιστωτικού ιδρύματος που θα δηλώνει ότι συνεργάζεται με αυτόν και ότι προτίθεται να τον χρηματοδοτήσει για τον εν λόγω διαγωνισμό σε ποσοστό τουλάχιστον 3 % της αξίας της προμήθειας χωρίς το ΦΠΑ ή ότι διατηρεί στο εν λόγω χρηματοπιστωτικό ίδρυμα υπόλοιπο σε τραπεζικό λογαριασμό του τουλάχιστον αξίας ίσης με το 3 % της αξίας της προμήθειας χωρίς το ΦΠΑ.

2.Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται:

1) Κατά τη διάρκεια της τελευταίας τριετίας από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών να έχουν εκτελέσει δύο συμβάσεις που να περιλαμβάνουν προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού διαχείρισης απορριμμάτων.

Η εμπειρία των συμμετεχόντων θα πρέπει να δηλωθεί στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.), στο οποίο θα πρέπει να αναφέρονται τα κάτωθι στοιχεία:

α. Τίτλος της σύμβασης – Ονομασία του Έργου – Τοποθεσία.

β. Ονομασία προμηθευτή (Μεμονωμένη επιχείρηση ή Κοινοπραξία) της σύμβασης.

γ. Επιμερισμός των εργασιών κάθε επιχείρησης, στην σύμβαση (Ποσοστό και είδος συμμετοχής σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας).

δ. Εργοδότης.

ε. Ημερομηνίες έναρξης - περαίωσης της σύμβασης (εφόσον έχει περαιωθεί)

στ. Τελική αξία της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α.

ζ. Εκτελεσμένη Αξία της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ

η. Περιγραφή αντικειμένου της σύμβασης.

2) Να έχει εγκαταστήσει και παραδώσει σε λειτουργία την τελευταία τριετία ένα τουλάχιστον ασύρματο σύστημα συλλογής και μεταφοράς δεδομένων σε εφαρμογή έξυπνης πόλης που να περιλαμβάνει ένα (1) κέντρο διαχείρισης και τουλάχιστον εκατό (100) διασκορπισμένα σημεία (end-points) εντός αστικού ιστού.

Στο στάδιο κατακύρωσης οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα εξής:

1) κατάλογο των κυριότερων συμβάσεων και ο οποίος θα περιλαμβάνει τα κάτωθι στοιχεία εμπειρίας:

α. Τίτλος της σύμβασης – Ονομασία του Έργου – Τοποθεσία.

β. Ονομασία Προμηθευτή (Μεμονωμένη επιχείρηση ή Κοινοπραξία) της σύμβασης.

γ. Επιμερισμός των εργασιών κάθε επιχείρησης, στην σύμβαση (Ποσοστό και είδος συμμετοχής σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας).

δ. Εργοδότης.

ε. Ημερομηνίες έναρξης - περαίωσης της σύμβασης (εφόσον έχει περαιωθεί)

στ. Τελική αξία της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α.

ζ. Εκτελεσμένη Αξία της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ.

η. Περιγραφή αντικειμένου της σύμβασης.

2) Ο πίνακας αυτός θα πρέπει να συνοδεύεται υποχρεωτικά, εάν μεν ο αποδέκτης είναι αναθέτουσα αρχή, από πιστοποιητικά ορθής εκτέλεσης αυτών που έχουν εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμόδια αρχή, είτε από Πρωτόκολλα Παραλαβής του εξοπλισμού και εάν δε ο αποδέκτης είναι ιδιωτικός φορέας, με βεβαίωση του αποδέκτη ή εφόσον τούτο δεν είναι δυνατόν, με υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα, στην οποία θα αναφέρεται ο λόγος για τον οποίο δεν κατέστη εφικτή η προσκόμιση βεβαίωσης και η οποία θα συνοδεύεται από αντίγραφο του τιμολογίου παροχής υπηρεσιών και, εφόσον υφίσταται, της σχετικής σύμβασης.

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος αποτελεί Ένωση επιτρέπεται η κάλυψη των ως άνω απαιτήσεων από ένα ή όλα τα μέλη της Ένωσης

3.Κριτήρια Διασφάλισης Ποιότητας

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν, να συμμορφώνονται με τα κάτωθι πρότυπα :

- ISO 9001:2015 για τη διαχείριση ποιότητας,
- ISO 45001:2018, για την διαχείριση της Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία
- ISO 14001:2015 για τη Περιβαλλοντική διαχείριση
- ISO 27001:2013 για τη Διαχείριση Ασφαλείας Πληροφοριών
- ISO 22301:2012 για την Επιχειρησιακή Συνέχεια

Με πεδίο εφαρμογής την προμήθεια (πωλήσεις) συστημάτων προστασίας του περιβάλλοντος ή άλλα ισοδύναμα, πάντα συμφώνως προς τα προβλεπόμενα στο άρθρο 82 του ν. 4412/2016, ως ισχύει .

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος αποτελεί Ένωση επιτρέπεται η κάλυψη των ως άνω απαιτήσεων από ένα ή όλα τα μέλη της Ένωσης.

Τα ανωτέρω θα πρέπει να δηλωθούν στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.)

Στο στάδιο κατακύρωσης οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν πιστοποιητικά συμμόρφωσης του προς τα ανωτέρω πρότυπα τα οποία θα πρέπει να βρίσκονται σε ισχύ κατά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένο οργανισμό μέλος του ΕΣΥΔ ή ισοδύναμου.

Ο Συντάξας

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Σπ. Αναστασόπουλος
ΠΕ Χημικός Μηχανικός,

Θεόδωρος Ζαρμπούτης
ΠΕ Μηχανολόγος Μηχανικός, PhD, ΕΜΠ