



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΩΡΩΠΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Ταχ.Δ/ση: Χαλκουτσίου 50
Τ.Κ.: 19015
Πληροφορίες: Σταμάτης Λάτσας
Τηλέφωνα: 22953 20337
Fax: 22953 20328
E-mail: ty@3034.syzefxis.gov.gr

ΑΡΙΘ. ΜΕΛΕΤΗΣ 28/2016

ΦΟΡΕΑΣ	ΔΗΜΟΣ ΩΡΩΠΟΥ
ΤΙΤΛΟΣ	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΒΥΘΙΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΔΩΝ CPV: 42416210-0
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	181.500,00€ ΠΛΕΟΝ ΦΠΑ 24%
ΠΗΓΗ	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ / ΚΑ.20.7135.0003

ΩΡΩΠΟΣ 14/10/2016
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΛΑΤΣΑΣ ΣΤΑΜΑΤΗΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΩΡΩΠΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΤΙΤΛΟΣ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΒΥΘΙΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΔΩΝ»

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 181.500,00€ ΠΛΕΟΝ ΦΠΑ 24%

ΠΗΓΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ / Κ.Α. 20.7135.0003

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη συντάσσεται σε συνέχεια της υπ'αριθμ.98/2016 εντολής Δημάρχου, προκειμένου να συμπεριλάβει την προμήθεια τριών (3) συστημάτων βυθιζόμενων κάδων, κάθετης διαβαθμισμένης συμπίεσης, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης.

Η προμήθεια και εγκατάσταση έκαστου βυθιζόμενου συστήματος κάθετης διαβαθμισμένης συμπίεσης απορριμμάτων θα εφαρμόζεται σε κάδους αποκομιδής απορριμμάτων κοινής χρήσης του Δήμου (1.100lt) και θα είναι συμβατό με τα υπάρχοντα απορριμματοφόρα, με στόχο να αναπτυχθεί ένα εναλλακτικό σύστημα υγιεινής αποθήκευσης και συλλογής οικιακών και ανακυκλώσιμων απορριμμάτων.

Το κύριο χαρακτηριστικό του συστήματος αυτού είναι ότι χρησιμοποιούνται δύο εντελώς ανεξάρτητοι μεταξύ τους κάδοι:

- ο υπέργειος απορριμματοδέκτης ο οποίος θα φέρει, δύο (2) ανοξείδωτους δέκτες, έναν κυκλικής μορφής για οργανικά απορρίμματα και έναν δεύτερο παραλληλογράμμου σχήματος για τα απορρίμματα ανακύκλωσης.
- ο υπόγειος κάδος απορριμμάτων που θα δέχεται δύο κάδους αποκομιδής χωρητικότητας 1.100 lit (για οργανικά και για απορρίμματα ανακύκλωσης), ο οποίος αποκαλύπτεται μόνο κατά τη διαδικασία εκκένωσής του.

Η χρήση του συστήματος αυτού εκτιμάται ότι θα επιφέρει πολλά περιβαλλοντικά και οικονομικά οφέλη:

- Βελτίωση της αισθητικής εικόνας του Δήμου, μιας και οι κάδοι του συστήματος είναι υπόγειοι και δεν είναι ορατοί.
- Βελτίωση της ποιότητας ζωής των δημοτών και ιδιαίτερα των ατόμων με κινητικές δυσκολίες λόγω του χαμηλού ύψους των υπέργειων απορριμματοδεκτών που διαθέτει.
- Αθόρυβο για τους χρήστες και τον περιβάλλοντα χώρο, με αποτέλεσμα να είναι ιδανικό να τοποθετηθεί εντός κατοικημένων περιοχών.
- Βελτίωση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα στο αστικό ιστό καθώς αποφεύγονται προβλήματα όπως η δυσοσμία, έκθεση των απορριμμάτων στις καιρικές συνθήκες και σε αδέσποτα ζώα, κ.λ.π.
- Λόγω της συμπίεσης των απορριμμάτων, απαιτείται μικρότερος αριθμός δρομολογίων των απορριμματοφόρων, λόγω της μικρότερης συχνότητας αποκομιδής, με επακόλουθα οφέλη όπως μείωση των ρύπων, των λειτουργικών εξόδων κλπ.

Τα συστήματα θα είναι καινούργια, άριστης και σύγχρονης κατασκευής και θα πρέπει να πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές του τεύχους της συγγραφής υποχρεώσεων της παρούσας μελέτης.

Η δαπάνη προϋπολογίζεται στο ποσό των 181.500,00€ πλέον 43.560,00€ για αξία ΦΠΑ 24% ήτοι συνολική δαπάνη 225.060,00€ η οποία θα βαρύνει τον ΚΑ 20.7135.0003 του προϋπολογισμού του Δήμου για το έτος 2016 με τίτλο «Προμήθεια Βυθιζόμενων Κάδων» με προβλεπόμενη επαρκή πίστωση.

Η ανάθεση της προμήθειας, θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με την μελέτη που θα εγκρίνει το Δημοτικό Συμβούλιο και τους όρους της διακήρυξης που θα καταρτίσει η Οικονομική Επιτροπή, με ηλεκτρονικό ανοιχτό διαγωνισμό, σύμφωνα με τις ακόλουθες διατάξεις:

- Του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ147Α'/08-08-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ).
- Του Ν.3852/2010 (Πρόγραμμα Καλλικράτης)
- Ν.3463/2006 (ΦΕΚ – 114 Α/8-6-2006) Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων
- Ν.2286/1995 Προμήθειες του δημόσιου τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων
- Του Ν.4155/13 (ΦΕΚ Α'/120/29-05-2013) εθνικό σύστημα ηλεκτρονικών δημοσίων συμβάσεων και άλλες διατάξεις. Δημοσιεύτηκε στο.
- ΥΑ Π1/2390/2013 Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμ-βάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)
- Και λοιπές νόμιμες διατάξεις που διέπουν την εν λόγω προμήθεια, όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.

ΩΡΩΠΟΣ 14/10/2016
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΣΤΑΜΑΤΗΣ ΛΑΤΣΑΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΩΡΩΠΟΣ/...../.....
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.

ΖΩΗΣ ΚΑΡΙΝΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΩΡΩΠΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΤΙΤΛΟΣ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΒΥΘΙΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΔΩΝ»

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 181.500,00€ ΠΛΕΟΝ ΦΠΑ 24%

ΠΗΓΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ / Κ.Α. 20.7135.0003

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Η δαπάνη προϋπολογίζεται στο ποσό των 181.500,00€ πλέον 43.560,00€ για αξία ΦΠΑ 24% ήτοι συνολική δαπάνη 225.060,00€, η οποία θα βαρύνει τον ΚΑ 20.7135.0003 του προϋπολογισμού του Δήμου για το έτος 2016 με τίτλο «Προμήθεια Βυθιζόμενων Κάδων» με προβλεπόμενη επαρκή πίστωση.

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ
1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΒΥΘΙΖΟΜΕΝΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΘΕΤΗΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΜΕΝΗΣ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΣΕ ΚΑΔΟΥΣ ΚΟΙΝΗΣ ΧΡΗΣΗΣ 1100 lt ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΕΜ	3	60.500,00 €	181.500,00 €
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					181.500,00 €
ΦΠΑ				24%	43.560,00 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					225.060,00 €

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία των συστημάτων βυθιζόμενων κάδων διαβαθμισμένης συμπίεσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα τεύχη της μελέτης.

ΩΡΩΠΟΣ 14/10/2016
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΣΤΑΜΑΤΗΣ ΛΑΤΣΑΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΩΡΩΠΟΣ/...../.....
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.

ΖΩΗΣ ΚΑΡΙΝΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΩΡΩΠΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΤΙΤΛΟΣ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΒΥΘΙΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΔΩΝ»

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 181.500,00€ ΠΛΕΟΝ ΦΠΑ 24%

ΠΗΓΗ: ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ / Κ.Α. 20.7135.0003

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Άρθρο 1. Αντικείμενο προμήθειας

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια τριών (3) καινούργιων βυθιζόμενων συστημάτων κάθετης διαβαθμισμένης συμπίεσης απορριμμάτων σε κάδους κοινής χρήσης 1100lt.

Η δαπάνη για την προμήθεια ανέρχεται στο ποσό των 181.500,00€ πλέον του αναλογούντος ΦΠΑ και θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του έτους 2016 με ΚΑ 20.7135.0003 και CPV:42416210-0 «Ανυψωτικά μηχανήματα κάδων».

Η προμήθεια θα γίνει με **ΑΝΟΙΧΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ, με κριτήριο κατακύρωσης τη χαμηλότερη τιμή.** Δηλαδή η κατακύρωση θα γίνει στον προμηθευτή η προσφορά του οποίου:

- είναι αποδεκτή με βάση τους καθοριζόμενους στις τεχνικές προδιαγραφές και τη διακήρυξη, ουσιώδεις όρους και
- που προσφέρει την χαμηλότερη τιμή.

Άρθρο 2. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το κάθε σύστημα βυθιζόμενων κάδων θα φέρει κατάλληλου τύπου κατασκευή, όπως αυτή προδιαγράφεται στην παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων, και θα χρησιμοποιηθεί για αποκομιδή απορριμμάτων.

Θα φέρει σήμανση CE σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή και Ελληνική νομοθεσία περί εφαρμογής των βασικών απαιτήσεων ασφάλειας μηχανών και υγιεινής (Π.Δ 377/93 και 18/96 όπως αυτά ισχύουν).

Το κάθε σύστημα θα αποτελείται από :

- Δύο (2) επίγειους δέκτες απορριμμάτων ένας κυκλικής και ένας παραλληλόγραμμης μορφής προκειμένου να διαχωρίζεται το είδος των απορριμμάτων που δέχεται ο κάθε δέκτης
- Μεταλλική βάση έδρασης στην οποία εδράζουν οι επίγειοι δέκτες
- Πτυσσόμενο πλαίσιο που φέρει δύο (2) κοινούς κάδους απορριμμάτων 1100lt που βρίσκονται κάτω από τη βάση έδρασης
- Το σύστημα συμπίεσης απορριμμάτων και ανόδου-καθόδου των κάδων
- Το σύστημα πλοήγησης-χειρισμού
- Το σύστημα ασφάλειας-εσωτερικά όργανα ελέγχου
- Το εξωτερικό πλαίσιο (δεξαμενή)

Άρθρο 3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το βυθιζόμενο σύστημα κάθετης διαβαθμισμένης συμπίεσης σε κάδους 1100 lt κοινής χρήσης του Δήμου θα φέρει κατάλληλου τύπου κατασκευή, όπως αυτή προδιαγράφεται στη συνέχεια και θα χρησιμοποιηθεί για συλλογή και αποκομιδή απορριμμάτων.

Στα τεχνικά χαρακτηριστικά που αναγράφονται παρακάτω, όπου γίνεται αναφορά σε διαστάσεις σε ενδεικτικές διαστάσεις ή «περίπου» μερών του συστήματος, θα γίνονται αποδεκτές αποκλίσεις διαστάσεων $\pm 5\%$.

3.1. ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Όλο το σύστημα θα είναι υδατοστεγές για την αποφυγή εισροής υδάτων ειδικά στην περίπτωση δυνατών βροχοπτώσεων (στάθμη νερού μέχρι 50mm).

Οι επίγειοι δέκτες απορριμμάτων, ένας κυκλικής και ένας παραλληλόγραμμης μορφής, πρέπει να είναι καινούριοι, στιβαρής κατασκευής και να μην καταπονούνται από ενδεχόμενες πιέσεις του όγκου των τοιχωμάτων. Να είναι δε εξωτερικά υπενδεδυμένοι με υλικό τέτοιο (αυτοκόλλητο ή βαφή) που να μην επιτρέπει την επικόλληση αφισών.

Το σύστημα συμπίεσης απορριμμάτων θα γίνεται μέσα σε κοινούς κάδους απορριμμάτων 1100 lt

Ενδεικτικές διαστάσεις περίπου Πλάτος 1,5m X Μήκος 2,5m X Ύψος 2m.

Το σύστημα θα τροφοδοτείται από μονοφασικό ηλεκτροκινητήρα με ονομαστική ισχύ κατάλληλη ώστε να υπερκαλύπτει τις ανάγκες λειτουργίας της κατασκευής (θα εξασφαλίζει ανάβαση με πλήρες φορτίο και με υπέρβαση φορτίου τουλάχιστον μέχρι 30%).

Το σύστημα να είναι πρόσφατης τεχνολογίας και σύμφωνα με τις ισχύουσες ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Όλο το σύστημα θα τροφοδοτείται υδατοστεγώς από εξωτερική πηγή 230V εναλλασσόμενου ρεύματος (ac) και θα μετατρέπεται σε 24 ή 12V συνεχούς (dc) για τις λειτουργίες των κινήσεων με όλα τα προβλεπόμενα φωτιστικά και ηχητικά σήματα.

Όλο το σύστημα να βασίζεται σε αυτόματη ρομποτική λειτουργία η οποία θα ενεργοποιείται με το πάτημα ενός ποδομπουτόν για την ρίψη των απορριμμάτων, από το χρήστη - πολίτη και θα απενεργοποιείται αφήνοντας το ελεύθερο.

Όλες οι εντολές και οι αυτοματισμοί θα λειτουργούν μέσω συστήματος ελέγχου των κινήσεων PLC. Επίσης θα υπάρχει η δυνατότητα να μπορούν να λαμβάνονται πληροφοριακά στοιχεία από τον κάθε μηχανισμό π.χ. ώρες λειτουργίας, ρίψης απορριμμάτων ανά μήνα, λειτουργία πρέσας ανά μήνα, άδειασμα κάδου.

Όλα τα εξαρτήματα της κατασκευής (πλην των ανοξείδωτων) πριν από τη βαφή θα καθαρίζονται, θα ασαρώνονται και θα ακολουθεί η βαφή με πιστόλι σε τουλάχιστον δύο στρώσεις.

Το σύστημα να είναι συμβατό με τον υφιστάμενο στόλο απορριμματοφόρων του Δήμου ώστε να μην απαιτηθούν προσθήκες ή τροποποιήσεις στις υπάρχουσες υπερκατασκευές τους.

Το σύστημα θα είναι πιστοποιημένο τουλάχιστον κατά την οδηγία 2006/42/EC και κατά το πρότυπο EN ISO12100 1/2 και θα φέρει τη σχετική δήλωση συμμόρφωσης (CE) του κατασκευαστή.

3.2. ΕΠΙΓΕΙΟΙ ΔΕΚΤΕΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ-ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το κάθε σύστημα κάδων θα φέρει δυο (2) επίγειους δέκτες απορριμμάτων ανοξείδωτους εκ των οποίων ο ένας επίγειος δέκτης απορριμμάτων κυκλικής μορφής εξωτερικής διαμέτρου Φ600-700 mm και εσωτερικής διαμέτρου περίπου Φ 400 mm για τη συλλογή οργανικών - σύμμικτων απορριμμάτων και έναν δεύτερο επίγειο δέκτη ανοξείδωτο παραλληλογράμμου μορφής για τη συλλογή υλικών συσκευασίας εξωτερικών διαστάσεων 900X600mm περίπου και εσωτερικές διαστάσεις 550X300mm περίπου.

Τα καπάκια των επίγειων δεκτών θα είναι ανοξείδωτα.

Η λειτουργία του επίγειου δέκτη (άνοιγμα-κλείσιμο) θα γίνεται με τη χρήση επιδαπέδιων ανοξείδωτων μπουτόν, με παράλληλη φωνητική και οπτική ενημέρωση για το χρήστη αναφορικά με το είδος των απορριμμάτων που δέχεται ο κάθε δέκτης (τουλάχιστον στην ελληνική γλώσσα) με δυνατότητα προγραμματισμού και δεύτερης γλώσσας.

Μετά την ρίψη των απορριμμάτων το σύστημα των ανοξείδωτων κατακιών θα λειτουργεί αυτόματα, θα κλείνει με ηλεκτροϋδραυλικό σύστημα ελεγχόμενης πίεσης και όχι με το ίδιο βάρος του, για λόγους ασφαλείας.

3.3. ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΒΑΣΗ ΕΔΡΑΣΗΣ-ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η μεταλλική βάση έδρασης θα είναι κατάλληλων διαστάσεων ώστε να εφάπτεται με την επιφάνεια στην οποία θα τοποθετηθεί.

Το πάχος της βάσης έδρασης θα είναι πάχους τουλάχιστον 3mm επενδυμένη με υλικό ψυχρής ανοδύωσης.

Θα εδράζεται με τρόπο τέτοιο επί του εξωτερικού πλαισίου (δεξαμενής) ώστε να δημιουργεί ένα υδατοστεγές σύνολο.

3.4. ΠΤΥΣΣΟΜΕΝΟ ΠΛΑΙΣΙΟ-ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το πτυσσόμενο πλαίσιο θα φέρει δυο (2) θέσεις μεταλλικών κάδων απορριμμάτων 1100lt κοινής χρήσης των ΟΤΑ προκειμένου να μπορεί η αρμόδια υπηρεσία του Δήμου να τους χειρίζεται με τον υπάρχοντα στόλο απορριμματοφόρων.

Οι κάδοι θα στηρίζονται σε μεταλλικές προβόλους οι οποίες θα είναι συγκολλημένες στο βοηθητικό πλαίσιο της κατασκευής και με ασφαλή στερέωση που δεν θα επιτρέπει την μετακίνησή τους.

3.5. ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΝΟΔΟΥ-ΚΑΘΟΔΟΥ ΤΩΝ ΚΑΔΩΝ-ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το σύστημα συμπίεσης απορριμμάτων και ανόδου-καθόδου των κάδων αποτελείται από :

- Τον κινητήρα
- Τον δυναμολήπτη
- Το υδραυλικό κύκλωμα
- Την αντλία

Η κίνηση στις αντλίες θα δίνεται από τον δυναμολήπτη του κινητήρα με υδραυλικό κύκλωμα (επί ποιινή αποκλεισμού) , που θα αποτελείται κυρίως από:

- αντλία λαδιού κατάλληλης απόδοσης,
- ανάλογης παροχής βαλβίδα διεύθυνσης ροής (χειριστήριο),
- ανακουφιστική βαλβίδα για υπερφόρτωση,
- ικανής χωρητικότητας ελαιοδεξαμενή.

Η έναρξη και παύση λειτουργίας της αντλίας θα γίνεται από το αυτοματοποιημένο, με ρομποτική λειτουργία, σύστημα ρίψης απορριμμάτων.

Το σύστημα θα συμπεριλαμβάνει δυο (2) υδραυλικές πρέσες αυτόματης ενέργειας που θα πιέζουν τα απορρίμματα μέσα σε κάδους των 1100lt, σε όλο το πλάτος και μήκος του εσωτερικού περιγράμματος του κάδου. Αυτόματο υδραυλικό σύστημα σύσφιξης και συμπίεσης των απορριμμάτων: η συμπίεση θα είναι διαβαθμισμένη ώστε να μπορεί να αυξηθεί και να μειωθεί ανάλογα με τις απαιτήσεις του Δήμου και το είδος των απορριμμάτων. Επίσης με το σύστημα διαβαθμισμένης συμπίεσης να μπορεί ο μηχανισμός να υπολογίζει το ποσοστό πληρότητας του κάθε κάδου (ώστε να μην ξεπερνά τα επιτρεπτά όρια βάρους και όγκου των απορριμμάτων) και να γίνεται η αποκομιδή όταν χρειάζεται.

Η διαδικασία της συμπίεσης να έχει τη δυνατότητα ανάλογα με το ειδικό βάρος και το είδος των απορριμμάτων να αυξάνεται η χωρητικότητα ως εξής: στον μεν κάδο με τα οργανικά- σύμμεικτα μέχρι 10.000lt, συνήθους καθημερινής εναπόθεσης απορριμμάτων, στον δε κάδο με τα ανακυκλώσιμα μέχρι και 30.000lt, συνήθους καθημερινής εναπόθεσης.

Το σύστημα αυτόματης υδραυλικής συγκράτησης-αντιστάθμισης φορτίου του κάδου θα λειτουργεί αυτόματα με την εισαγωγή ή την εξαγωγή του κάδου στο σύστημα και θα μπορεί να δέχεται όλες τις πιέσεις των απορριμμάτων της κάθε πρέσας ώστε να μην προκαλείται ζημιά στους υφισταμένους κάδους.

3.6. ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΛΟΗΓΗΣΗΣ-ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ- ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το σύστημα πλοήγησης-χειρισμού πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση 30-60cm από τη βάση έδρασης. Θα εφάπτεται της περιμετρικής επιφάνειας της βάσης έδρασης, θα είναι υδατοστεγούς κατασκευής.

Θα διαθέτει χειροκίνητο βοηθητικό σύστημα εξαγωγής σε περίπτωση βλάβης του κεντρικού συστήματος ή διακοπής ρεύματος.

3.7. ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ-ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ ΕΛΕΓΧΟΥ- ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τα όργανα ελέγχου και λειτουργίας του συστήματος να είναι εργονομικά διευθετημένα και να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα παρακάτω όργανα:

- Όλες οι λειτουργίες του μηχανισμού να ελέγχονται ηλεκτροϋδραυλικά μέσω κατάλληλων βαλβίδων καταμερισμού.
- Να υπάρχουν πλήρη χειριστήρια των μηχανισμών συμπίεσης, ένα σε σταθερή βάση και ένα δίπλα ακριβώς στο εξωτερικό καπάκι, για την σωστή και ασφαλή λειτουργία και παρακολούθηση του συστήματος. Όλα τα χειριστήρια να διαθέτουν σύστημα αυτόματης επαναφοράς στην ουδέτερη θέση.
- Όταν λειτουργεί το χειριστήριο του ενός μηχανισμού να αποκλείεται η λειτουργία του δεύτερου.
- Όλα τα υδραυλικά έμβολα να είναι εξοπλισμένα με βαλβίδες ασφαλείας που θα επιτρέπουν την κατάβαση των μηχανισμών σε περίπτωση βλάβης των υδραυλικών σωληνώσεων.
- Όλο το σύστημα να διαθέτει εκ κατασκευής του όλους τους απαραίτητους περιορισμούς σε ότι αφορά τα μέγιστα όρια λειτουργίας του ώστε, υπό κανονικές λειτουργίας, να καθίσταται αδύνατο για τον χειριστή να θέσει το σύστημα σε λειτουργία που θα ήταν επικίνδυνη.
- Να υπάρχει σύστημα αυτόματης επιβράδυνσης και διακοπής της λειτουργίας του συστήματος όταν φθάσει στα μέγιστα όρια του και στα όρια ασφαλείας του. Για τον σκοπό αυτό να διαθέτουν σύστημα αυτόματης επιβράδυνσης και διακοπής το οποίο να ελέγχεται μέσω καταλλήλων ηλεκτρικών διακοπών προσέγγισης.
- Να υπάρχει αυτόματο προειδοποιητικό ηχητικό σήμα κινδύνου ανύψωσης και κατάβασης του συστήματος.
- Στο κεντρικό χειριστήριο χρήσης από χειριστές της υπηρεσίας να υπάρχει:
 - a. Σύστημα ρομποτικής λειτουργίας που να ακινητοποιεί τον μηχανισμό ανύψωσης και κατάβασης, αυτόματα και ανεξάρτητα με την διάθεση του χειριστή, 15 με 20 cm από την τελική του θέση ηρεμίας για να γίνεται υποχρεωτικά ένας περιμετρικός τελικός έλεγχος από τον χειριστή του συστήματος για αποφυγή ατυχήματος.
 - b. Σύστημα χειροκίνητα ενεργοποιούμενο για το ανέβασμα και το κατέβασμα όλου του συστήματος των μηχανισμών.
- Να υπάρχουν βαλβίδες ασφαλείας σε όλους τους υδραυλικούς κυλίνδρους για ακινητοποίηση των βραχιόνων σε περίπτωση απώλειας υδραυλικού ελαίου.

Ο μηχανισμός να είναι εφοδιασμένος με ηλεκτρικό σύστημα αυτόματου ελέγχου της λειτουργίας και διάγνωσης του συστήματος βραχιόνων και παρέχει τις ακόλουθες δυνατότητες:

- Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων
- Ανάλυση σφαλμάτων – βλαβών
- Ρύθμιση ταχύτητας λειτουργίας
- Ρυθμίσεις παραμέτρων λειτουργίας
- Μνήμη λειτουργίας του συστήματος
- Ενδεικτικό πλήρωσης του κάδου
- Ενδεικτικό μάζας απορριμμάτων
- Ενδ. λυχνία εμπλοκής της υδραυλικής αντλίας συστήματος
- Ενδ. λυχνία ύπαρξης ανοιχτής θύρας

- Χειριστήρια σειρήνας

3.8. ΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ (ΔΕΞΑΜΕΝΗ)-ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το εξωτερικό πλαίσιο (δεξαμενή) να είναι ολόσωμο, συνολικής χωρητικότητας 5-7,5 m³.

Θα έχει υδατοστεγείς ραφές και υδατοστεγές κούμπωμα έτσι ώστε σε πιθανή μεγάλη βροχόπτωση να αποφευχθεί η εισροή υδάτων στο χώρο των μηχανισμών και των κάδων.

Οι διαστάσεις της δεξαμενής θα είναι ανάλογες του τύπου του προσφερόμενου πλαισίου, ώστε τα κατά άξονα βάρη να είναι εντός των επιτρεπόμενων ορίων του κατασκευαστή του.

Η δομή των υλικών της δεξαμενής θα είναι αντιδιαβρωτικού τύπου τόσο για γλυκά όσο και για αλμυρά νερά.

Η κατασκευή του συστήματος δεν θα συνδέεται με το αποχετευτικό σύστημα της πόλης.

Το υλικό κατασκευής της δεξαμενής να είναι κοινό γαλβανιζέ ή ανοξείδωτο χαλυβδοέλασμα, πάχους τεσσάρων (4) mm τουλάχιστον, με νευρώσεις ικανές να αντέξουν την πίεση της περιμέτρου των ενδεχομένων καταπτώσεων και η σύνδεση των χαλυβδοελασμάτων να γίνει με ηλεκτροσυγκόλληση για υδατοστεγή κατασκευή.

Το πλαίσιο θα εδράζεται επάνω σε υλικό που θα μπορεί να απορροφά τις ταλαντώσεις και να διαφοροποιείται σχηματικά ανάλογα με το σχήμα και τις νευρώσεις του πλαισίου.

Το πλαίσιο θα στερεωθεί με κατάλληλο και ασφαλή τεχνικό τρόπο και ανάλογα με την κλίση του δαπέδου του σημείου που θα ορίσει η υπηρεσία να τοποθετηθεί.

Άρθρο 4. Νομικό πλαίσιο - Ισχύουσες διατάξεις

Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση της προμήθειας διέπονται από τις διατάξεις:

- Το Ν. 4412/2016 (Φ.Ε.Κ. 147 Α'/08.08.2016): Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ).
- Το Π.Δ.113/2010 (Φ.Ε.Κ. 194/Α'/22.11.2010 – Διόρθωση σφάλματος στο Φ.Ε.Κ. 209/Α'/10.12.2010) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες».
- Τον Κανονισμό υπ' αριθ. 2015/2342 της Επιτροπής (ΕΕ L 330/18) της Επιτροπής της 15ης Δεκεμβρίου 2015 «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/18/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά στα κατώτατα όρια εφαρμογής κατά τις διαδικασίες σύναψης συμβάσεων» (έγγραφο Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. 5729/22.12.2015).
- Του Ν. 3310/2005 (Φ.Ε.Κ. Α'/2005) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Το Ν. 3463/2006 (Δ.Κ.Κ.), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.
- Το Ν. 3548/2007 (Φ.Ε.Κ. 68Α'/20-3-2007) «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει σήμερα
- Το Ν. 3852/2010 (Πρόγραμμα «Καλλικράτης»), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.
- Το Ν. 3861/2010 (Πρόγραμμα «Διαύγεια»), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.
- Το Ν. 4013/2011 («Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων & Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων»).
- Το Π.Δ. 136/2011 "Καθορισμός κατώτατου ύψους των δαπανών που ελέγχονται από το Ελεγκτικό Συνέδριο".
- Το Ν. 4071/2012 «Ρυθμίσεις για την τοπική ανάπτυξη, την αυτοδιοίκηση και την αποκεντρωμένη διοίκηση – Ενσωμάτωση Οδηγίας 2009/50/ΕΚ» (Φ.Ε.Κ. 85Α 11.04.2012).
- Το Ν. 4129/2013 «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο» (ΦΕΚ Α' 52/28-2-2013).

- Το Ν. 4152/2013 (ΦΕΚ 107Α/9-5-2013) ΥΠΟΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ Ζ. «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16ης Φεβρουαρίου 2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές».
- Το Ν. 4155/2013 (ΦΕΚ 120 Α/29-5-2013) «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις».
- Το Ν. 4203/2013 «Ρυθμίσεις θεμάτων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και άλλες διατάξεις.» (Φ.Ε.Κ. 235/Α/01.11.2013), όπως ισχύει και ειδικότερα το άρθρο 14 αυτού.
- Το Ν. 4205/2013 (ΦΕΚ 242 Α/6-11-2013) «Ηλεκτρονική επιτήρηση υπόδικων, κατάδικων και κρατούμενων σε άδεια και άλλες διατάξεις».
- Την Υ.Α. Π1/2390/16-10-2013 (ΦΕΚ 2677 Β/21-10-2013) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».

Άρθρο 5. Συμβατικά στοιχεία

Τα συμβατικά στοιχεία της μελέτης είναι:

1. παρούσα διακήρυξη του διαγωνισμού
2. Η με αριθμό 28/2016 μελέτη της Τεχνικής Υπηρεσίας και τα τεύχη που τη συνοδεύουν
3. Η προσφορά του μειοδότη

Άρθρο 6. Στοιχεία προσφορών

Με την προσφορά κάθε διαγωνιζόμενου, εκτός από τα δικαιολογητικά συμμετοχής που απαιτούνται από τη διακήρυξη, θα κατατίθενται υποχρεωτικά επί ποινή αποκλεισμού, τα κάτωθι:

6.1. Υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/1986 (Α' 75), όπως εκάστοτε ισχύει, στην θα δηλώνονται τα παρακάτω:

- Η πλήρης εμπορική ονομασία του προσφερόμενου είδους, το εργοστάσιο κατασκευής, η χώρα κατασκευής και το Έτος κατασκευής του.
- Ότι έλαβαν γνώση των τοπικών συνθηκών και των όρων της υπ'αριθμ.28/2016 μελέτης και των όρων αυτής της διακήρυξης και τους αποδέχονται πλήρως και ανεπιφύλακτα (σε περίπτωση μη συμφωνίας με κάποιον/ους από τους όρους αυτούς, οφείλει να το αναφέρει στην υπεύθυνη δήλωση προκειμένου να αξιολογηθεί από την αρμόδια επιτροπή).
- Ρητή αναλυτική δήλωση του συμμετέχοντα περί συμμόρφωσης ή απόκλισης κατά παράγραφο των ζητούμενων τεχνικών προδιαγραφών.
- Ότι θα παραδώσουν τοποθετημένα τα εν λόγω συστήματα (συμπεριλαμβανομένων των κάδων) έτοιμα προς χρήση σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας χωρίς περαιτέρω επιβαρύνσεις εντός σαράντα οχτώ (48) ωρών από τη στιγμή έναρξης των εργασιών τοποθέτησης του εκάστοτε συστήματος, προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί η όχληση στην κίνηση των διερχόμενων οχημάτων και στον περιβάλλοντα χώρο.
- Ότι θα αναλάβουν την επίδειξη της λειτουργίας των συστημάτων και την εκπαίδευση του αρμόδιου προσωπικού του Δήμου που θα χειρίζεται τα συστήματα.
- Ότι οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τον προμηθευτή για χρονικό διάστημα 180 ημερολογιακών ημερών (6 μήνες) από την επομένη της ημέρας διενέργειας του διαγωνισμού.
- Ότι παρέχουν εγγύηση καλής λειτουργίας για εργασίες και ανταλλακτικά για χρονικό διάστημα τεσσάρων (4) ετών από την ημερομηνία εγκατάστασης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία. Εντός του χρόνου εγγύησης θα αναλάβει τη συντήρηση των προσφερόμενων συστημάτων για την εξασφάλιση της καλής τους λειτουργίας για όλο το χρονικό διάστημα της παρεχόμενης εγγύησης.

6.2. Συμφωνητικό αντιπροσώπευσης του συγκεκριμένου προϊόντος, εφόσον ο προσφέρων δεν είναι κατασκευαστής, επίσημα μεταφρασμένο και θεωρημένο από επίσημη αρχή (αν απαιτείται).

6.3. Αναλυτική τεχνική περιγραφή του προσφερόμενου συστήματος με χαρακτηριστικά των επί μέρους στοιχείων του (κινητήρας, υδραυλικοί μηχανισμοί κ.λπ.) στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα. Εφόσον ο

προσφέρων δεν είναι ο ίδιος ο κατασκευαστής, η εν λόγω τεχνική έκθεση θα είναι υπογεγραμμένη και από τον κατασκευαστή του συστήματος.

- 6.4.** Σχέδιο του πλήρους συστήματος και του πλαισίου όπου θα φαίνονται οι συνολικές διαστάσεις του. Θα περιλαμβάνονται και τα σχέδια ανύψωσης και σχέδια συμπίεσης των απορριμμάτων μέσα στον κάδο.
- 6.5.** Όλα τα τεχνικά στοιχεία και φωτογραφίες (prospectus) στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα, από τα οποία να προκύπτει η συμμόρφωση των προσφερόμενων ειδών με τις απαιτήσεις της μελέτης.
- 6.6.** Βιβλίο οδηγιών λειτουργίας και συντήρησης σε ενιαίο εργοστασιακό έντυπο-υπογεγραμμένο και θεωρημένο από τον κατασκευαστή, για το σύστημα στο οποίο θα περιλαμβάνονται και οδηγίες για τη χρήση από τους πολίτες και από το προσωπικό του Δήμου.
- 6.7.** Κατάλογο ειδικών εργαλείων συντήρησης του συστήματος.
- 6.8.** Κατάλογο ανταλλακτικών που απαιτούνται σε διετή λειτουργία του συστήματος.
- 6.9.** Πιστοποιητικά, δοκιμές και λοιπά έγγραφα που διαθέτουν τα προσφερόμενα συστήματα, σε ισχύ:
- Φύλλο τεχνικής έκθεσης ελέγχου (Technical File Review Report)
 - Έκθεση ελέγχου τεχνικού φακέλου μηχανής συστήματος (General Inspection Report)
 - Δήλωση συμμόρφωσης σύμφωνα με την οδηγία 2006/42 που αφορούν το σύστημα (ολοκληρωμένο μηχανισμό) από αναγνωρισμένο φορέα, επικυρωμένο και μεταφρασμένο επίσημα όπως ακριβώς προβλέπει η κοινοτική οδηγία βάσει της οδηγίας 2006/42/ΕΕ η οποία εναρμονίζεται σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN ISO 12100: 2010
- 6.10.** Πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας του κατασκευαστή
- Σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2008,
 - Πιστοποιητικό Περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2004,
 - Πιστοποιητικό Υγιεινής και Ασφάλειας OHSAS 18001:2007,
 - για την κατασκευή και την τεχνική υποστήριξη των υπό προμήθεια συστημάτων.
- 6.11.** Πιστοποιητικά διασφάλισης ποιότητας του συμμετέχοντα:
- Σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2008,
 - Πιστοποιητικό Περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001:2004,
 - Πιστοποιητικό Υγιεινής και Ασφάλειας OHSAS 18001:2007,
 - για την εμπορία και την τεχνική υποστήριξη.
- 6.12.** Βεβαιώσεις περί καλής λειτουργίας του συστήματος από τουλάχιστον δυο (2) ΟΤΑ ή Δημόσιους φορείς, που θα βεβαιώνουν την καλή λειτουργία-απόδοση του συστήματος όσον αφορά :
- τη συμπίεση των απορριμμάτων,
 - τον τρόπο απόρριψης και
 - την καλή λειτουργία του/των συστήματος/ων.
- 6.13.** Κατάλογος των κυριότερων πέντε (5) τελευταίων παραδόσεων όμοιων συστημάτων σε άλλους αντίστοιχους φορείς.
- 6.14.** Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον τεσσάρων (4) ετών που περιλαμβάνει εργασίες και ανταλλακτικά.
- 6.15.** Εφόσον ο προσφέρων δεν είναι ο κατασκευαστής του συστήματος, ο προσφέρων (συμμετέχων) στο διαγωνισμό θα πρέπει να προσκομίσει Υπεύθυνη Δήλωση του Ν.1599/1986 (Α' 75) του κατασκευαστή του συστήματος, στην οποία θα δηλώνει ότι:
- δέχεται να προμηθεύσει τον προσφέροντα με τα υπό προμήθεια συστήματα, για το Δήμο Ωρωπού.
 - θα υπάρχουν διαθέσιμα ανταλλακτικά για τουλάχιστον είκοσι (20) έτη,

- Θα υπάρξει άμεση ανταπόκριση στην προμήθεια ανταλλακτικών εντός σαράντα οχτώ (48) ωρών από την έγγραφη ειδοποίηση του.

Άρθρο 7. Προσκόμιση δείγματος

Οι υποψήφιοι προμηθευτές, εφόσον ζητηθεί εγγράφως από το Δήμο, θα πρέπει εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών, να προσκομίσουν ένα (1) δείγμα στην αρμόδια επιτροπή διαγωνισμού, το οποίο θα πρέπει να είναι απολύτως σύμφωνο με τις Τεχνικές Προδιαγραφές σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και με ποινή αποκλεισμού από το διαγωνισμό, σε περίπτωση μη συμφωνίας.

Άρθρο 8. Σύμβαση

Μετά την επέλευση των εννόμων αποτελεσμάτων της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, εντός είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης σύμφωνα με τα οριζόμενα στη διακήρυξη.

Η σύμβαση θα έχει διάρκεια για 120 ημερών (4 μηνών) από την ημερομηνία υπογραφής.

Οι αναθέτουσες αρχές επιβάλλουν τον όρο ότι κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του Ν.4412/2016.

Άρθρο 9. Εγγυήσεις

Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό θα πρέπει να προσκομίσουν τα ακόλουθα είδη εγγυήσεων σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν.4412/16:

α) «Εγγύηση συμμετοχής», το ύψος της οποίας καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης σε συγκεκριμένο χρηματικό ποσό, αριθμητικώς και ολογράφως σε ευρώ, και δεν μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ, με ανάλογη στρογγυλοποίηση.

β) «Εγγύηση καλής εκτέλεσης», το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους. (άρθρο 72 παρ.5 του Ν.4412/2016).

Άρθρο 10. Παραλαβή υλικών

Η παραλαβή των υλικών γίνεται από τις επιτροπές της παραγράφου 5 του άρθρου 221. (άρθρο 208 παρ.1 του Ν.4412/16).

Κατά τη διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος και καλείται να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί, ο προμηθευτής. (άρθρο 208 παρ.2 του Ν.4412/16)

Άρθρο 11. Ποινικές ρήτρες - Έκπτωση του Αναδόχου

Ο Δήμος διατηρεί το δικαίωμα να κηρύξει τον προμηθευτή έκπτωτο με όλες τις σχετικές συνέπειες σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Με την ίδια διαδικασία ο προμηθευτής κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν εφόσον δεν φόρτωσε, παρέδωσε ή αντικατέστησε τα συμβατικά υλικά μέσα στον προβλεπόμενο συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε.

Άρθρο 12. Πλημμελής κατασκευή - Μη συμμόρφωση Αναδόχου στις συμβατικές υποχρεώσεις του

Σε περίπτωση βλάβης, ελαττωματικής λειτουργίας ή φθοράς του συστήματος, κατά τη διάρκεια της εγγύησης, ο ανάδοχος υποχρεούται στην άμεση αποκατάστασή του, επιβαρυνόμενος με κάθε σχετικό έξοδο, εφόσον δεν οφείλεται αποδεδειγμένα σε κακή χρήση ή πλημμελή συντήρηση. Σε περίπτωση εμφάνισης κατά το προηγούμενο διάστημα, λειτουργικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος στα υλικά, που έχει σαν συνέπεια την ακινητοποίηση ή έστω τη μείωση της απόδοσής του συστήματος ως προς τις

συμβατικές αποδόσεις, ο ανάδοχος υποχρεούται να ανταποκριθεί εντός 48 ωρών από την έγγραφη ειδοποίηση του προκειμένου να παραβρεθεί και να διαπιστώσει το πρόβλημα και στη συνέχεια να το αποκαταστήσει σε εύλογο σύντομο χρονικό διάστημα, με τρόπο οριστικό το ελάττωμα.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος εντός εύλογου σύντομου χρονικού διαστήματος δεν αποκαταστήσει οριστικά το λειτουργικό ελαττώματος (ή επανεμφανίζεται κατά τη λειτουργία του μετά την αποκατάσταση), ο Δήμος αφού εκτιμήσει τις κατά περίπτωση αντικειμενικές δυσχέρειες, κατά την κρίση του μπορεί να απαιτήσει την παράταση της εγγύησης, σε ότι αφορά το τμήμα που αποκαταστάθηκε, για όσο διάστημα χρειαστεί για να αποδειχθεί η οριστική αποκατάσταση του ελαττώματος, με μέγιστο όριο το ένα (1) έτος, από την ημέρα της επισκευής του. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παράσχει την πιο πάνω παράταση της εγγύησης.

Τα παραπάνω δεν εφαρμόζονται σε περίπτωση που η βλάβη προήλθε από βανδαλισμό ή κακόβουλη ενέργεια.

Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια της εγγύησης παροπλισθεί ή κωλύεται επισκευή ή συντήρηση από έλλειψη ανταλλακτικού εξαρτήματος και ο ανάδοχος δεν το προμηθεύσει άμεσα ή εντός του χρονικού διαστήματος που θα ορίζεται από την έγγραφη παραγγελία του Δήμου, τότε κατά την κρίση του ο Δήμος δύναται να ασκήσει κάθε έννομο μέσο.

Σε περίπτωση άρνησης ή καθυστέρησης του αναδόχου για εκπλήρωση συμβατικών του υποχρεώσεων μέχρι και την οριστική παραλαβή, ο Δήμος μπορεί να χρησιμοποιήσει, σαν πρώτο μέτρο, την εγγυητική του επιστολή και ακόμη να προβεί σε παραπέρα ενέργειες για τη διασφάλιση των σύννομων συμφερόντων του.

Άρθρο 13. Φόροι - τέλη - κρατήσεις

Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται με όλους τους φόρους, τα τέλη και τις κρατήσεις που ισχύουν κατά τις ημέρες διενέργειας του πρόχειρου διαγωνισμού.

Επίσης ο ανάδοχος βαρύνεται με το κόστος δημοσίευσης της διακήρυξης στον τύπο καθώς και των τυχόν επαναλήψεων αυτής, καθώς και με κάθε άλλη κράτηση που θα ισχύει κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού.

Άρθρο 14. Χρόνος Παράδοσης - Τρόπος πληρωμής

Η προθεσμία για την παράδοση των υπό προμήθεια συστημάτων σε πλήρη και κανονική λειτουργία ορίζεται σε 120 ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης.

Ο προμηθευτής υποχρεούται να ειδοποιεί:

- την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια,
- την αποθήκη υποδοχής των υλικών και
- την επιτροπή παραλαβής,

για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει τα είδη, τουλάχιστον **πέντε (5)** εργάσιμες ημέρες νωρίτερα. (άρθρο 206 παρ.6 του Ν.4412/16)

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των ειδών μπορεί να παρατείνεται υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις:

α) τηρούνται οι όροι της διάταξης του άρθρου 132,

β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμοδίου συλλογικού οργάνου είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής και εφόσον συμφωνεί ο προμηθευτής είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του προμηθευτή το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου,

γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης. (άρθρο 206 παρ.1 του Ν.4412/16)

Η απόφαση παράτασης εκδίδεται εντός εύλογου χρονικού διαστήματος από την υποβολή του σχετικού αιτήματος του προμηθευτή. (άρθρο 206 παρ.3 του Ν.4412/16)

Ε. Κυρώσεις παράτασης

Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης συνεπεία λόγων ανωτέρας βίας ή άλλων ιδιαίτερως σοβαρών λόγων που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών, δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

Σε κάθε άλλη περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στο [άρθρο 207](#). ([άρθρο 206 παρ.4 του Ν.4412/16](#))

Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το υλικό, ο προμηθευτής κηρύσσεται έκπτωτος. ([άρθρο 206 παρ.5 του Ν.4412/16](#))

Άρθρο 15. Κυρώσεις για εκπρόθεσμη παράδοση προμήθειας

Αν το υλικό φορτωθεί παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το [άρθρο 209](#), επιβάλλεται πρόστιμο 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα. ([άρθρο 207 παρ.1 Ν.4412/16](#)).

Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα υλικά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των υλικών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών. ([άρθρο 207 παρ.2 Ν.4412/16](#)).

Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση παράδοση ή αντικατάσταση των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο προμηθευτής και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης. ([άρθρο 207 παρ.3 Ν.4412/16](#)).

Η πληρωμή της αξίας των συστημάτων στον προμηθευτή θα γίνει με την εξόφληση του 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή τους.

Άρθρο 16. Όροι και διαδικασία παραλαβής προμήθειας

Η αρμόδια επιτροπή παραλαβής δικαιούται να ζητήσει και ο ανάδοχος υποχρεούται να αποδεχθεί με δαπάνες του, οποιαδήποτε κατά την κρίση της εύλογη δοκιμή απαιτηθεί για την τεκμηρίωση της επαλήθευσης των αποδόσεων και τεχνικών προδιαγραφών της προσφοράς του αναδόχου.

Για το σκοπό αυτό, ο ανάδοχος στην οικονομική του προσφορά θα πρέπει να έχει συμπεριλάβει τις δαπάνες που θα απαιτηθούν για την εκτέλεση δοκιμών υπό συνθήκες πραγματικής λειτουργίας του συστήματος για χρονικό διάστημα τουλάχιστον πέντε εργάσιμων ημερών στους χώρους που θα ορίσει ο Δήμος με βάση την παρούσα μελέτη και ενδεχόμενες ειδικότερες προδιαγραφές της προσφοράς.

Για την έναρξη των ελέγχων από την αρμόδια επιτροπή προσωρινής παραλαβής ως ρητή προϋπόθεση ορίζεται η προσκόμιση στο Δήμο, από τον ανάδοχο, των κάτωθι πιστοποιητικών - εγγράφων:

- Φύλλο τεχνικής έκθεσης ελέγχου (Technical File Review Report),
- Έκθεση ελέγχου τεχνικού φακέλου μηχανής (General Inspection Report) και
- Δήλωση συμμόρφωσης σύμφωνα με την οδηγία 2006/42.

Τα εν λόγω συστήματα θα παραδοθούν ολοκληρωμένα έτοιμα προς χρήση και με όλα τα έξοδα που απαιτούνται πληρωμένα.

Άρθρο 17. Τόπος - χρόνος παράδοσης

Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει και να εγκαταστήσει τα είδη του αντικειμένου της προμήθειας στα σημεία που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία, τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει το σύνολο των ειδών, όπως ποιο πάνω ορίζεται, εντός εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακών ημερών (4 μηνών) από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Δίνεται η δυνατότητα παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, εφόσον συντρέχουν οι προβλεπόμενοι λόγοι, βάσει των διατάξεων του Ν.4412/2016.

ΩΡΩΠΟΣ 14/10/2016
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΣΤΑΜΑΤΗΣ ΛΑΤΣΑΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΩΡΩΠΟΣ/...../.....
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.

ΖΩΗΣ ΚΑΡΙΝΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ