



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΕΡΓΩΝ

Τίτλος **ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΜΕΣΩ ΤΗΣ
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΔΩΝ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ.**

Προυπ **53.270,40**Ευρώ (με Φ.Π.Α. **24 %**)

Πηγή **ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ -ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ**

Κ.Α **20-7341.019**

Αριθμ. μελέτης: 318/2020

**ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ &
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΔΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ**

ΛΕΥΚΑΔΑ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ &
ΕΡΓΩΝ

Τίτλος **ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΜΕΣΩ ΤΗΣ
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΔΩΝ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ.**

Προυπ **53.270,40** Ευρώ (με Φ.Π.Α. **24 %**)

Πηγή **ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ -ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ**

Κ.Α **20-7341.019**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα έκθεση αφορά την προμήθεια & εγκατάσταση υπόγειων κάδων αποθήκευσης απορριμμάτων χωρ. 3m³ περίπου έκαστος (συνολικά 4 τεμ), προκειμένου να συνεχιστεί η ανάπτυξη του προγράμματος εναλλακτικού συστήματος συλλογής απορριμμάτων στον Δήμο ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες υγιεινής αποθήκευσης των απορριμμάτων σε σημεία της πόλεως που παρουσιάζουν χωροταξικές δυσκολίες με χρήση των κοινών τροχήλατων κάδων ή σε σημεία που απαιτούν αισθητική και αρχιτεκτονική αναβάθμιση του περιβάλλοντα χώρου τους.

Στο πλαίσιο της αναβάθμισης και ανάδειξης του αστικού φυσικού περιβάλλοντος, της βιώσιμης διαχείρισης των αστικών απορριμμάτων και της βελτίωσης του αστικού εξοπλισμού της πόλης, η ανάπτυξη ενός δικτύου υπογειοποίησης κάδων προσωρινής αποθήκευσης απορριμμάτων, αποτελεί βασικό σκοπό του Δήμου. Ένα εξαιρετικά σημαντικό πρόβλημα της προσωρινής αποθήκευσης αστικών απορριμμάτων, σε υπέργειους κάδους τοποθετημένους παραπλεύρως των πεζοδρομίων, είναι η έκθεση των απορριμμάτων σε κοινή θέα και παράλληλα η δυσσομία που αναδύεται και δημιουργεί "κακές" εντυπώσεις, τόσο στους κατοίκους όσο και στους επισκέπτες του Δήμου μας.

Έπειτα από σχετική έρευνα τόσο σε πόλεις της Ελλάδος όσο και σε πόλεις στην Ευρωπαϊκή Ένωση, η εγκατάσταση συστημάτων υπόγειων κάδων αστικών απορριμμάτων, συμβάλει στην προστασία και ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος, με τα ακόλουθα οφέλη να αναφέρονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

1. Αισθητική αναβάθμιση του περιβάλλοντος χώρου, της εικόνας και της ποιότητας ζωής.
2. Βελτίωση του μικροκλίματος της περιοχής όπου εγκαθίσταται ο κάδος.
3. Βελτίωση της ποιότητας ζωής στην πόλη.
4. Περισσότερο φιλικό προς το περιβάλλον και λειτουργικά αποτελεσματικό. Ουσιαστικά προσφέρει περιβάλλον καθαρό και ευχάριστο.
5. Περιορισμός της μόλυνσης του υδροφόρου ορίζοντα αφού ελαχιστοποιούν αισθητά την διαρροή υγρών.
6. Δεν υπάρχει οπτική επαφή με τα απορρίμματα, δεν υπάρχουν υπολείμματα απορριμμάτων.
7. Δεν υπάρχει επαφή με τα απορρίμματα ανθρώπων και ζώων.
8. Περιορισμός στην μετάδοση ασθενειών αφού δεν υπάρχει πρόσβαση σε τρωκτικά και έντομα.
9. Ελαχιστοποίηση της όχλησης που προκαλείται τόσο στο γενικότερο περιβάλλον όσο και στην καθημερινότητα των δημοτών.
10. Μεγαλύτερη αποθηκευτική ικανότητα, αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τ/ην λιγότερο συχνή αποκομιδή, με ότι αυτό συνεπάγεται για το περιβάλλον και το κόστος αποκομιδή

Ο Δήμος έχει επιλέξει σημεία χωροθέτησης των υπόγειων κάδων λαμβάνοντας υπόψη τα ακόλουθα κριτήρια:

1. Την αξία της περιοχής, ώστε να αναβαθμιστούν οι παρεχόμενες υπηρεσίες και η αισθητική τους.
2. Την υποβαθμισμένη ποιότητα περιβάλλοντος μιας περιοχής, ώστε να ξεκινήσει η αναβάθμιση της.
3. Την δυνατότητα διέλευσης απορριμματοφόρου από την περιοχή, ώστε να μπορεί να έχει πρόσβαση στην οδό που χωροθετήθηκε ο υπόγειος κάδος.
4. Την μη ύπαρξη δικτύων κοινής ωφέλειας, ώστε αν δεν αποφευχθούν οι μετατοπίσεις τους τουλάχιστον να ελαχιστοποιηθούν.
5. Την συχνή διέλευση πεζών.

Η χωροθέτηση των υπόγειων κάδων προσωρινής αποθήκευσης απορριμμάτων, έχει σχεδιαστεί ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες της πόλης.

Με τους υπό προμήθεια υπόγειους κάδους θα διασφαλιστεί η ασφαλής και απρόσκοπτη λειτουργία της προσωρινής αποθήκευσης, ενώ ταυτόχρονα επιτυγχάνεται ο βασικός σκοπός του Δήμου, δηλαδή της ποιοτικής βελτίωσης του περιβάλλοντος, για την αναβάθμιση της ποιότητας της ζωής των κατοίκων .

Οι υπόγειοι κάδοι θα πρέπει είναι τυποποιημένης βιομηχανικής κατασκευής με επαρκή, αποδεδειγμένη και δοκιμασμένη λειτουργία στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό. Πρωτότυπα συστήματα υπόγειων κάδων που δεν έχουν δοκιμαστεί επιτυχώς δεν γίνονται δεκτά. Το σύστημα των υπόγειων κάδων θα πρέπει να είναι στιβαρής, ανθεκτικής κατασκευής ώστε να διασφαλίζεται η μακρόχρονη χρήση του χωρίς προβλήματα. Ειδικότερα το υπέργειο τμήμα θα πρέπει να εμφανίζει ευχάριστο σχεδιασμό ώστε να προσφέρει αρχιτεκτονική εναρμόνιση με τον περιβάλλοντα χώρο του σημείου εγκατάστασης.

Οι κάδοι θα είναι κατάλληλοι για την συλλογή τους σε συνεργασία με συμβατικού τύπου απορριμματοφόρα οπίσθια φόρτωσης (με μηχανισμό τύπου πρέσας) εφοδιασμένα με υδραυλικό μηχανισμό γερανοφόρου (τύπου παπαγαλάκι). Η δε εκκένωσή τους θα επιτυγχάνεται υποχρεωτικά με προσαρμογή στους πλευρικούς βραχίονες ανατροπής του ανυψωτικού μηχανισμού του απορριμματοφόρου οχήματος με τον οποίο ανατρέπονται οι κοινοί τροχήλατοι κάδοι απορριμμάτων. Οι κάδοι θα είναι συγκροτημένοι με τέτοιο τρόπο ώστε να παρέχουν τις απαιτούμενες συνθήκες ασφάλειας κατά τον χειρισμό τους.

Ειδικότερα, οι προσφερόμενοι υπόγειοι κάδοι, θα συνεργάζονται με απορριμματοφόρα οχήματα του Δήμου που έχουν ήδη εφοδιαστεί με υδραυλικό μηχανισμό γερανοφόρου. Η δε συμβατότητα συνεργασίας θα επαληθευτεί κατόπιν προσκόμισης δείγματος, από τους υποψήφιους προμηθευτές.

Τα υπό προμήθεια είδη θα πρέπει να ανταποκρίνονται, κατ' ελάχιστο, στις Τεχνικές Προδιαγραφές, για το σκοπό που προορίζονται και συγκεκριμένα για την εξασφάλιση των συνθηκών καθαριότητας & υγιεινής του Δήμου.

Η αξία της προμήθειας με την εγκατάσταση ανέρχεται στο ποσό των 53.270,40 € συμ/νου του ΦΠΑ, θα βαρύνει δε την υπό Κ.Α: 20-7341.019 πίστωση του οικονομικού έτους 2020 του Δήμου. Το έργο έχει ενταχθεί στο χρηματοδοτικό πρόγραμμα του Πράσινου Ταμείου "Δράσεις περιβαλλοντικού Ισοζυγίου" , στον Άξονα Προτεραιότητας 1: "Αστική Αναζωογόνηση 2018" , σε συνέχεια της με αριθμ.πρωτ.5182/9-10-2017 και κωδικό «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΙΣΟΖΥΓΙΟ – 2017» πρόσκλησης του Πράσινου Ταμείου. : αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια και εγκατάσταση υπόγειων κάδων αποθήκευσης απορριμμάτων χωρ. 3m³ περίπου έκαστος, συνολικά 4 τεμ, (cpn 44613400-4).Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 53.270,40€ με ΦΠΑ 24 % (χωρίς ΦΠΑ: €42.960,00, ΦΠΑ: 10.310,40€).

Κωδικός αριθμός CPV 2008 προμηθευόμενου είδους: **44613400-4** συμπληρωματικός κωδικός: **DA18-5**

Η εκτέλεση της προμήθειας προτείνεται να γίνει με Συνοπτικό Δημόσιο Διαγωνισμό κατά τις διατάξεις του Ν.4412/2016 με βάση τους όρους που καθορίζει η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής, σύμφωνα με τις ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές της παρούσης μελέτης προμήθειας.

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ/ ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**Ο Π/ΝΟΣ Τ.Υ.Δ.Λ.
Λευκάδας 01/12/2020**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Λευκάδα 01/12/2020**

**ΒΡΑΧΝΟΥΛΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ &
ΕΡΓΩΝ

Τίτλος **ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΜΕΣΩ ΤΗΣ
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΔΩΝ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ.**

Προυπ **53.270,40** Ευρώ (με Φ.Π.Α. **24 %**)

Πηγή **ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ -ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ**

Κ.Α **20-7341.019**

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Το σύστημα των κάδων θα αποτελείται από το υπόγειο και το υπέργειο τμήμα.

1.1 Υπόγειο τμήμα

1.1.1 Προστατευτικό φρεάτιο

Το υπόγειο τμήμα θα αποτελείται από μια τάφρο βάθους 2 m περίπου, τετράγωνης περίπου διατομής με πλευρές μήκους 2 m περίπου και η οποία θα πραγματοποιηθεί από τον ανάδοχο.

Για την σταθεροποίηση του εδάφους και την στεγανοποίηση ο χώρος έκαστης τάφρου θα επενδύεται εσωτερικά με ένα φρεάτιο από προκατασκευασμένο σκυρόδεμα κατάλληλων προδιαγραφών ώστε να διασφαλίζεται η αντοχή της κατασκευής.

Τα τοιχώματα του φρεατίου θα πρέπει να ικανού πάχους ώστε να παρέχεται η απαιτούμενη αντοχή στην πίεση του εδάφους και να αποτρέπεται η εισροή των νερών της βροχής εντός αυτού καθώς και η διαρροή τυχόν υγρών και στραγγισμάτων στο υπέδαφος.

Το φρεάτιο θα πρέπει να είναι σχεδιασμένο με τρόπο ώστε να επιτρέπει εύκολο καθαρισμό του εσωτερικού χώρου καθώς και την άντληση υγρών που θα έχουν τυχόν εισέλθει εντός αυτού.

Για την διευκόλυνση της εγκατάστασής του, το προκατασκευασμένο φρεάτιο κατά την παράδοσή του θα πρέπει να είναι έτοιμο για χρήση και να έχει κατάλληλες διατάξεις που θα επιτρέπουν την εύκολη εναπόθεσή του και προσαρμογή του μέσα στην τάφρο.

Επιπλέον ο πυθμένας της τάφρου θα πρέπει να έχει επαρκή θεμελίωση ώστε να μην παρουσιάζονται προβλήματα καθίζησης του προκατασκευασμένου φρεατίου μέσα στο έδαφος.

Κατά την εγκατάστασή του, το φρεάτιο θα πρέπει να είναι κατάλληλα «αλφαδιασμένο» με την επιφάνεια της πλακόστρωσης του περιβάλλοντα χώρου. Περιμετρικά θα πρέπει να υπάρχουν κατάλληλα κανάλια αποστράγγισης μέσω των οποίων θα μπορεί να διαφεύγει το νερό της βροχής χωρίς να παρουσιάζεται πρόβλημα εισροής μέσα στον χώρο του κάδου.

1.1.2 Κάδος αποθήκευσης απορριμμάτων

Ο εσωτερικός χώρος του ως άνω αναφερόμενου προστατευτικού φρεατίου θα στεγάζει τον κάδο αποθήκευσης των απορριμμάτων ο οποίος θα πρέπει να έχει χωρητικότητα 3m³ (±5%).

Ο κάδος αποθήκευσης απορριμμάτων θα πρέπει να είναι κατασκευασμένος από υλικό πλήρως ανθεκτικό στη διάβρωση και επαρκώς εύκαμπτο ώστε να αντέχει σε κτυπήματα και προσκρούσεις (κατά προτίμηση από πλαστικό υλικό). Ο δε πυθμένας του θα πρέπει να είναι απόλυτα στεγανός έναντι των υγρών.

Ο κάδος θα πρέπει να είναι εφοδιασμένος με διατάξεις παραλαβής και ανύψωσης κάτω από το έδαφος οι οποίες θα συνεργάζονται με υδραυλικό γερανό με σύστημα απλού γάντζου αγκίστρωσης.

Η εκκένωση του κάδου θα πρέπει να επιτυγχάνεται υποχρεωτικά με την ανατροπή του μέσα στη χοάνη οπίσθιας φόρτωσης ενός συμβατικού απορριμματοφόρου οχήματος (τύπου πρέσας) σε συνεργασία με τους πλευρικούς βραχίονες DIN κλασσικού τύπου ανυψωτικού μηχανισμού.

Το καθαρό βάρος του κάδου δεν θα πρέπει να είναι μεγαλύτερο των 150 kg ώστε μαζί με το φορτίο των απορριμμάτων να μπορεί να συνεργάζεται με υδραυλικούς μηχανισμούς γερανοφόρου ανυψωτικής ικανότητας που δεν θα ξεπερνά τα 70 kNm και το καθαρό απόβαρό τους να μην υπερβαίνει τα 800 kg.

Όλη η συγκρότηση της κατασκευής του κάδου, και ιδίως η διάταξη ανάρτησης στο μηχανισμό γερανοφόρου πρέπει να αντέχει στο άθροισμα του απόβαρου και του ωφέλιμου φορτίου έκαστου κάδου προσαυξανόμενο με συντελεστή ασφαλείας 20% τουλάχιστον. Σε κάθε περίπτωση ο κάδος θα πρέπει να έχει αποδεδειγμένη ικανότητα αντοχής σε φορτία έως 1200 kg.

Ο αναγκαίος μηχανισμός γερανοφόρου για την παραλαβή και την ανύψωση του κάδου κάτω από το έδαφος θα πρέπει να είναι τέτοιων γεωμετρικών χαρακτηριστικών και βάρους ώστε να μπορεί υποχρεωτικά να προσαρμοστεί στον υπάρχοντα στόλο απορριμματοφόρων οπίσθιας φόρτωσης του Δήμου .

Οι κάδοι θα πρέπει να είναι σχεδιασμένοι με τρόπο ώστε να μην απαιτείται η χρήση σταθεροποιητών για την λειτουργία του μηχανισμού γερανοφόρου προκειμένου να μπορούν να επιταχύνονται οι χρόνοι αποκομιδής.

1.1.3 Πλατφόρμα ασφαλείας

Για την ασφάλεια του κοινού αλλά και του προσωπικού αποκομιδής κατά την διαδικασία ανύψωσης και εκφόρτωσης του κάδου, ο εσωτερικός χώρος του υπόγειου προστατευτικού φρεατίου θα πρέπει να είναι εξοπλισμένος με μια μετακινούμενη πλατφόρμα οι οποία θα βρίσκεται κάτω από τον κάδο ή στα πλάγια του όταν αυτός είναι βυθισμένος εντός του φρεατίου. Κατά την ανύψωση του κάδου η εν λόγω πλατφόρμα θα μετακινείται προς τα πάνω μέχρι τη στάθμη του πεζοδρομίου ώστε να καλύπτει με ασφάλεια το άνοιγμα του υπόγειου τμήματος και να προστατεύει τους διερχόμενους εν όσο ο κάδος βρίσκεται απομακρυσμένος από το χώρο του φρεατίου.

Η εν λόγω πλατφόρμα θα πρέπει να παραμείνει στη στάθμη του πεζοδρομίου υπό φορτίο ενός ατόμου βάρους έως 150 kg που τυχόν στέκεται πάνω σε αυτή. Η πλατφόρμα θα υποχωρεί προς τα κάτω μόνο κατά την εκ νέου βύθιση του κάδου εντός του φρεατίου.

Προκειμένου να αποφευχθούν λειτουργικά προβλήματα, επιθυμητό οι μηχανισμοί λειτουργίας της πλατφόρμας να μην βασίζονται σε συστήματα αντίβαρων.

Επιπλέον η ως άνω πλατφόρμα θα πρέπει να είναι εφοδιασμένη με διατάξεις και μηχανισμούς που επιτρέπουν εύκολη και ασφαλή πρόσβαση στο εσωτερικό χώρο του προστατευτικού φρεατίου για τυχόν επεμβάσεις συντήρησης και καθαρισμού.

1.2 Υπέργειο τμήμα

1.2.1 Πλατφόρμα πεζοδρόμου

Το πάνω μέρος του προστατευτικού φρεατίου του κάδου θα πρέπει να καλύπτεται με μια κατάλληλα διαμορφωμένη πλατφόρμα η οποία θα βρίσκεται στη στάθμη του πεζοδρόμου και θα είναι διαστάσεων που ταυτίζονται με την ανωτέρω περίμετρο του πλαισίου του προστατευτικού φρεατίου ώστε να διασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία των πεζών πάνω από τον χώρο του υπόγειου κάδου.

Η υπέργεια κατασκευή σε καμία περίπτωση δεν θα ξεπερνά το 1 μ. σε ύψος, θα είναι καλαίσθητη, απλή, βαμμένη με λευκό χρώμα, σύμφωνα με το αρ. πρωτ. ΥΠ.ΠΟ. Α./22^η ΕΒΑ/3057/29-10-13 έγγραφο αδειοδότησης.

Η πλατφόρμα κάλυψης θα πρέπει να εφάπτεται με τέτοιο τρόπο ώστε να υπάρχει επαρκής στεγανότητα για την αποτροπή έκλυσης δυσάρεστων οσμών και της εισροής των νερών της βροχής εντός του φρεατίου. Η δε αντοχή σε φορτίο της πλατφόρμας θα πρέπει να είναι 450 kg/m² τουλάχιστον.

Από την εμφανή πλευρά, η επιφάνεια της πλατφόρμας θα φέρει κατάλληλη επικάλυψη η οποία θα πρέπει να εναρμονίζεται με τον περιβάλλοντα χώρο του σημείου εγκατάστασης και θα πρέπει να είναι ανθεκτική στη διάβρωση και τις φθορές.

Η πλατφόρμα θα πρέπει να είναι εφοδιασμένη με κατάλληλους μηχανισμούς ή διατάξεις χάριν στους οποίους θα ανοίγει ώστε να μπορεί με ασφάλεια να παραλαμβάνεται ο κάδος κατά την φάση της αποκομιδής του.

Επίσης θα πρέπει να διαθέτει σύστημα κλειδώματος που θα συγκρατεί την πλατφόρμα με ασφάλεια σε οριζόντια θέση. Το ξεκλείδωμα θα επιτυγχάνεται με κλειδί με το οποίο θα εφοδιάζεται το πλήρωμα της αποκομιδής.

Γενικά ο χειρισμός ανοίγματος και κλεισίματος της πλατφόρμας θα πρέπει να είναι εύκολος χωρίς να απαιτείται άσκηση μεγάλης μυϊκής δύναμης και σε κάθε περίπτωση να μπορεί να πραγματοποιείται από ένα άτομο σε συνήθη φυσική κατάσταση.

1.2.2 Διάταξη εισαγωγής απορριμμάτων μέσα στον κάδο

Πάνω στην ως άνω περιγραφόμενη πλατφόρμα θα προσαρμόζεται το υπέργειο τμήμα που αποτελείται από ένα «πύργο» εισαγωγής των απορριμμάτων.

Επειδή ο πύργος αποτελεί το εμφανές σημείο όλης της κατασκευής θα πρέπει να παρουσιάζει προσεγμένο και ελκυστικό σχεδιασμό.

Επιπλέον για την διασφάλιση της διαχρονικής ελκυστικής εμφάνισης το σώμα του πύργου εισαγωγής θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα.

Ο πύργος θα πρέπει να βρίσκεται στο κέντρο της πλατφόρμας και πάνω από το κέντρο του κάδου ώστε να επιτυγχάνεται ομαλή ισοκατανομή των απορριμμάτων που ρίπτονται μέσα στον κάδο.

Ο πύργος θα είναι ορθογωνίου ή κυλινδρικού σχήματος και θα πρέπει να είναι σχετικά συμπαγών διαστάσεων, μεγίστου ύψους 1,2 m και μεγίστου όγκου 250 lit ώστε να καταλαμβάνει κατά το δυνατόν μικρότερο χώρο επί εδάφους.

Ο πύργος θα φέρει ένα στόμιο μεγίστων διαστάσεων 50x50 cm ή διαμέτρου 50 cm (±5%) ώστε να μπορεί να δέχεται σακούλες με οικιακά απορρίμματα, αλλά να αποτρέπει την εισαγωγή ογκωδών αντικειμένων.

Υποχρεωτικά ο πύργος θα πρέπει να φέρει κατάλληλη διάταξη σκέπαστρου για την αποτροπή εισροής των νερών της βροχής και την έκλυση οσμών.

Το σκέπαστρο θα πρέπει να προσφέρει ευχερή και εύκολο άνοιγμα προς τους χρήστες. Επιθυμητό είναι το σκέπαστρο να ανοίγει με μηχανισμό ποδοπεντάλ.

1.3 Λοιπές τεχνικές απαιτήσεις

Στην προσφερόμενη τιμή θα περιλαμβάνεται η μεταφορά των κάδων στα σημεία εγκατάστασης που ορίζονται στο **Παράρτημα Α** καθώς και η εκτέλεση των εργασιών συναρμολόγησης / εγκατάστασης τους.

Τυχόν αναγκαίες εργασίες εκτροπής ή παράκαμψης των ανωτέρω δικτύων Ο.Κ.Ω. θα γίνουν με φροντίδα, δαπάνη και ευθύνη του Δήμου, πριν την διαμόρφωση των απαιτούμενων τάφρων.

Διευκρινίζεται ότι οι εργασίες για την διαμόρφωση της τάφρου εγκατάστασης έκαστου κάδου – ήτοι καθαίρεση του επιφανειακού στρώματος και εκσκαφή του εδάφους σε κατάλληλες διαστάσεις και προδιαγραφές – θα γίνουν με φροντίδα και δαπάνες του Αναδόχου.

Επίσης με ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου θα εκτελεσθούν οι παρακάτω εργασίες σε κάθε σημείο εγκατάστασης :

- κατασκευή κατάλληλης θεμελίωσης από σκυρόδεμα (μπετό καθαριότητας) στον πυθμένα κάθε τάφρου εκσκαφής για αποφυγή τυχόν καθιζήσεων και την επίτευξη σωστού αλφαδιάσματος των κάδων με την επιφάνεια του περιβάλλοντα χώρου

- επίχωση / εγκιβωτισμός των υπόγειων κάδων με κατάλληλο αδρανές υλικό

- κατασκευή καναλιών απορροής βρόχινων νερών περιμετρικά των κάδων και αποκατάσταση της εκάστοτε επιφανειακής στρώσης του εδάφους στην πρότερη κατάσταση.

Ο ανάδοχος θα προβεί με δαπάνες του στην εκτέλεση των εργασιών τοποθέτησης του προστατευτικού προκατασκευασμένου φρεατίου μέσα στις τάφρους εγκατάστασης και σε όλες τις απαιτούμενες εργασίες συναρμολόγησης και εγκατάστασης όλων των επιμέρους τμημάτων και μηχανισμών ώστε οι κάδοι να παραδοθούν σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας για χρήση.

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ/ ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**Ο Π/ΝΟΣ Τ.Υ.Δ.Λ.
Λευκάδας 01/12/2020**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Λευκάδα 01/12/2020**

**ΒΡΑΧΝΟΥΛΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ &
ΕΡΓΩΝ

Τίτλος **ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΜΕΣΩ ΤΗΣ
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΔΩΝ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ.**

Προυπ **53.270,40** Ευρώ (με Φ.Π.Α. **24 %**)

Πηγή **ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ -ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ**

Κ.Α **20-7341.019**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α' ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Α. Οι τιμές του τιμολογίου αφορούν κάθε μονάδα είδους(τεμάχιο), το οποίο πληροί τις τεχνικές προδιαγραφές της Ε.Σ.Υ.

Β. Σε κάθε τιμή θα περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά, η παράδοση και τοποθέτηση των ειδών στο Δήμο Λευκάδας, η θέση σε λειτουργία, οι νόμιμες κρατήσεις και πάσα αιτηθησόμενη δαπάνη μη ρητώς αναφερόμενη πλην όμως αναγκαία για την πλήρη έντεχνο και συμφώνως προς τους όρους εκτέλεσης της προμήθειας.

Γ. Δεν συμπεριλαμβάνεται Φ.Π.Α.

Β. ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

Για την προμήθεια των ζητούμενων ειδών, κατά το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών, οι τιμές μονάδας φαίνονται στον ακόλουθο Πίνακα :

a/a	Είδος	Τιμή Μονάδας (€)
1.	Προμήθεια συστήματος υπόγειας αποθήκευσης απορριμμάτων (υπόγειος κάδος αποθήκευσης απορριμμάτων χωρ. 3m ³ , προστατευτικό περίβλημα, πλατφόρμα ασφαλείας, πλατφόρμα πεζοδρομίου με διάταξη εισαγωγής μέσα στον κάδο)	10.740,00

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ/ ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**Ο Π/ΝΟΣ Τ.Υ.Δ.Λ.
Λευκάδας 01/12/2020**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Λευκάδα 01/12/2020**

**ΒΡΑΧΝΟΥΛΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ &
ΕΡΓΩΝ

Τίτλος **ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΜΕΣΩ ΤΗΣ
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΔΩΝ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ.**

Προυπ **53.270,40** Ευρώ (με Φ.Π.Α. **24 %**)

Πηγή **ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ -ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ**

Κ.Α **20-7341.019**

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

a/a	Είδος	Ποσότητα (τεμάχια)	Τιμή Μονάδας (€)	Σύνολο(€)
1.	Προμήθεια συστήματος υπόγειας αποθήκευσης απορριμμάτων (υπόγειος κάδος αποθήκευσης απορριμμάτων χωρ. 3m ³ , προστατευτικό περίβλημα, πλατφόρμα ασφαλείας, πλατφόρμα πεζοδρομίου με διάταξη εισαγωγής μέσα στον κάδο)	4	10.740,00	42.960,00
ΣΥΝΟΛΟ				42.960,00
Φ.Π.Α 24%				10.310,40
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ				53.270,40

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ/ ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**Ο Π/ΝΟΣ Τ.Υ.Δ.Λ.
Λευκάδας 01/12/2020**

**ΒΡΑΧΝΟΥΛΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Λευκάδα 01/12/2020**

**ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ &
ΕΡΓΩΝ

Τίτλος **ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΜΕΣΩ ΤΗΣ
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΔΩΝ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ.**

Προυπ **53.270,40** Ευρώ (με Φ.Π.Α. **24 %**)

Πηγή **ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ -ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ**

Κ.Α **20-7341.019**

ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1. Αντικείμενο της προμήθειας

Η παρούσα συγγραφή αφορά στην προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος υπόγειων κάδων απορριμμάτων τεσσάρων τεμαχίων (4 τεμ.) για τις ανάγκες της υπηρεσίας καθαριότητας του Δήμου.

ΑΡΘΡΟ 2. Ισχύουσες διατάξεις

Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση της προμήθειας υπάγονται στις διατάξεις :

- του Ν.4412/2016

ΑΡΘΡΟ 3. Συμβατικά στοιχεία

Συμβατικά στοιχεία είναι:

- α) Το συμφωνητικό της προμήθειας.
- β) Η οικονομική & τεχνική προσφορά του αναδόχου.
- γ) Οι τεχνικές προδιαγραφές.
- δ) Η συγγραφή υποχρεώσεων
- ε) Η διακήρυξη

ΑΡΘΡΟ 4. Αξία και τρόπος εκτελέσεως της προμήθειας

Η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει με ανοικτό συνοπτικό δημόσιο διαγωνισμό με βάση τους όρους που θα καθορίσει η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου.

Η αξία της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των 53.270,40 € συμ/νου του ΦΠΑ, θα βαρύνει δε την υπό Κ.Α: 20-7341.019 πίστωση του οικονομικού έτους 2020 του Δήμου. Το έργο έχει ενταχθεί στο χρηματοδοτικό πρόγραμμα του Πράσινου Ταμείου "Δράσεις περιβαλλοντικού Ισοζυγίου", στον Άξονα Προτεραιότητας 1: "Αστική Αναζωογόνηση 2018", σε συνέχεια της με αριθμ.πρωτ.5182/9-10-2017 και κωδικό «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΙΣΟΖΥΓΙΟ – 2017» πρόσκλησης του Πράσινου Ταμείου.

ΑΡΘΡΟ 5: Μελέτη συνθηκών εκτέλεσης προμήθειας

Η συμμετοχή στο διαγωνισμό με την υποβολή της προσφοράς αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι ο προμηθευτής έλαβε γνώση και έχει μελετήσει τα τεύχη δημοπράτησης καθώς και ότι ερεύνησε και έχει πλήρη γνώση των συνθηκών της αγοράς και όλων των άλλων θεμάτων που με οποιονδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάσουν την εκτέλεση της προμήθειας.

Επίσης ότι ο προμηθευτής αποδέχεται ανεπιφύλακτα να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τα Συμβατικά τεύχη.

Παράλειψη του προμηθευτή να ενημερωθεί, με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά την προμήθεια, δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του, προς τις συμβατικές υποχρεώσεις.

ΑΡΘΡΟ 6ο: Περιεχόμενα των τιμών μονάδας του υπό προμήθεια προϊόντος

Οι τιμές μονάδος του υπό προμήθεια προϊόντος, αναφέρονται σε ολοκληρωμένη προμήθεια αυτού, σύμφωνα με τους συμβατικούς όρους.

Οι τιμές αυτές περιλαμβάνουν όλες τις απαραίτητες δαπάνες του προμηθευτή, άμεσες ή έμμεσες και αποτελούν την πλήρη αποζημίωση του για την εκτέλεση της προμήθειας σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη.

Ενδεικτικά στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται οι δαπάνες για:

- α) Την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του προϊόντος.
- β) Τον ποιοτικό έλεγχο του προϊόντος.
- γ) Τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές σε όλα τα στάδια της προμήθειας.
- δ) Τις αποθηκεύσεις και την φύλαξή τους σε όλα τα στάδια της προμήθειας.
- ε) Τις απαιτούμενες δοκιμές.
- στ) Την ασφάλιση προσωπικού, υλικών και μεταφορών.
- ζ) Κάθε δαπάνη που δεν κατονομάζεται αλλά είναι απαραίτητη για την παράδοση του προϊόντος στον τόπο, τον χρόνο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα συμβατικά τεύχη.

Καμία αξίωση ή αμφισβήτηση είναι δυνατόν να θεμελιωθεί εκ των υστέρων στις τιμές μονάδας, μετά την συμμετοχή του προμηθευτή στον διαγωνισμό.

ΑΡΘΡΟ 7ο: Ευθύνη του αναδόχου.

1. Ο ανάδοχος θα προμηθεύσει το προϊόν όπως προβλέπεται από τα συμβατικά τεύχη.

Τροποποιήσεις ή αλλαγές της σύμβασης επιτρέπονται εφόσον δεν αλλοιώνουν το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο (είδος, ποσότητα, παραδοτέα) και πραγματοποιούνται με έγγραφη συμφωνία των συμβαλλόμενων μερών η οποία θα αποτελεί Παράρτημα της αρχικής σύμβασης.

2. Ο ανάδοχος είναι ο μόνος υπεύθυνος για την εκλογή και χρησιμοποίηση των κατάλληλων υλικών, μηχανημάτων και μεθόδων εργασίας. Σε περίπτωση που κάποια υλικά, μηχανήματα ή μέθοδοι εργασίας καλύπτονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας, όλα τα σχετικά έξοδα για τη χρησιμοποίηση της ευρεσιτεχνίας βαρύνουν του ανάδοχο.

ΑΡΘΡΟ 8. Σύμβαση

Ο ανάδοχος της προμήθειας, μετά την κατά νόμο έγκριση του αποτελέσματος αυτής, είναι υποχρεωμένος να προσέλθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο, όχι μικρότερο των δέκα ημερών από της κοινοποίησης σε αυτόν του αποτελέσματος, προς υπογραφή της σύμβασης και να καταθέτει, την κατά το άρθρο 6 της παρούσης, εγγύηση για την καλή εκτέλεση αυτής.

ΑΡΘΡΟ 9. Εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης μη συνυπολογιζομένου του ΦΠΑ.

ΑΡΘΡΟ 11. Χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας

Ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας του υπό προμήθεια είδους, θα καθοριστεί με την προσφορά των συμμετεχόντων στο διαγωνισμό, σε καμία περίπτωση όμως δεν θα είναι μικρότερος των δώδεκα (12) μηνών από την ημερομηνία παραλαβής του από το Δήμο.

ΑΡΘΡΟ 12. Ποινικές ρήτρες - έκπτωση του αναδόχου

Ο προμηθευτής που δεν προσέρχεται μέσα στην προθεσμία που του ορίστηκε να υπογράψει τη σχετική σύμβαση κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση που έγινε στο όνομα του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν.

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.

ΑΡΘΡΟ 13. Πλημμελής κατασκευή

Εφ' όσον η ποιότητα του εξοπλισμού δεν ανταποκρίνεται στους όρους της σύμβασης, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να το βελτιώσει ή και να το αντικαταστήσει αν η υπηρεσία το θεωρεί απαραίτητο σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε προμηθευτής θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

Αν ο προμηθευτής δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις. ([άρθρο 213 παρ.1 Ν.4412/16](#))

ΑΡΘΡΟ 14. Φόροι - τέλη - κρατήσεις

Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)

β) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016).

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου και στην επί αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ.

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 4% επί του καθαρού ποσού.

Η δαπάνη δημοσίευσης, αρχική ή και επαναληπτική, των περιλήψεων διακήρυξης σε εφημερίδες βαρύνουν τον ανάδοχο (άρθρο 4 Ν.3548/2007 όπως συμπληρώθηκε με το άρθρο 46 του Ν.3801/2009 και την εγκύκλιο 11 αρ. πρωτ.27754/28.06.2010 του Υπ. Εσωτερικών). Η δαπάνη δημοσίευσης του παρόντος διαγωνισμού με την οποία θα επιβαρυνθεί ο ανάδοχος προϋπολογίζεται σε 300,00 ευρώ περίπου συνολικά για το πλήθος των εφημερίδων.

Ο Φ.Π.Α. επί τοις (%) στον οποίον υπάγονται τα ζητούμενα είδη, βαρύνει το Δήμο.

ΑΡΘΡΟ 15. Εξοφλητικός λογαριασμός

Ο εξοφλητικός λογαριασμός εκδίδεται μετά την οριστική παραλαβή του υπό προμήθεια είδους.

Η τιμή της προσφοράς θα είναι σταθερή και αμετάβλητη καθ' όλη την διάρκεια της προμήθειας και για κανένα λόγο δεν υπόκειται σε αναθεώρηση.

ΑΡΘΡΟ 16. Προσωρινή και οριστική παραλαβή

Τα υπό προμήθεια είδη θα παραδοθούν σε σημεία που θα υποδειχθούν από το Δήμο ενώ οι τιμές της προσφοράς θα είναι τελικές. Η προσωρινή παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών ενεργείται από την αρμόδια επιτροπή παρουσία του αναδόχου.

Εάν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει ή την τέλεια απόρριψη των υπό προμήθεια ειδών ή την αντικατάστασή τους.

Εάν ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί προς τις προτάσεις της επιτροπής, εντός της από την ίδια οριζόμενης προθεσμίας, ο Δήμος δικαιούται να προβεί στην τακτοποίηση τούτων σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και κατά τον προσφορότερο για τις ανάγκες και τα συμφέροντα αυτού τρόπο.

Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους κατωτέρω καθοριζόμενους χρόνους: εντός των τριάντα (30) επόμενων ημερολογιακών ημερών από την προσκόμισή τους.

Άρθρο 17. Χρόνος παράδοσης

Τα υπό προμήθεια είδη θα παραδοθούν έτοιμα προς λειτουργία, εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης στις θέσεις που αναφέρονται στο παράρτημα Α.

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ/ ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**Ο Π/ΝΟΣ Τ.Υ.Δ.Α.
Λευκάδας 01/12/2020**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Λευκάδα 01/12/2020**

**ΒΡΑΧΝΟΥΛΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ &
ΕΡΓΩΝ

Τίτλος **ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΜΕΣΩ ΤΗΣ
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΔΩΝ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ.**

Προυπ **53.270,40** Ευρώ (με Φ.Π.Α. **24 %**)

Πηγή **ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ -ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ**

Κ.Α

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1 Αντικείμενο προμήθειας

Η παρούσα συγγραφή αφορά στην προμήθεια & εγκατάσταση συστήματος υπόγειας αποθήκευσης απορριμμάτων για τις ανάγκες της υπηρεσίας καθαριότητας του Δήμου.

Συγκεκριμένα το σύστημα θα αποτελείται από 4 τεμάχια υπόγειων κάδων αποθήκευσης απορριμμάτων χωρ. 3m³ περίπου έκαστος, προκειμένου να συνεχιστεί το πρόγραμμα εναλλακτικού συστήματος συλλογής απορριμμάτων από την Δ/νση Καθαριότητας του Δήμου ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες υγιεινής αποθήκευσης των απορριμμάτων σε σημεία της πόλεως που παρουσιάζουν χωροταξικές δυσκολίες και σε σημεία που απαιτούν αισθητική και αρχιτεκτονική αναβάθμιση του περιβάλλοντα χώρου τους (πχ πλατείες, πεζόδρομοι, κλπ).

Οι υπόγειοι κάδοι θα παραδοθούν στις αποθήκες του Δήμου, προκειμένου να εγκατασταθούν περαιτέρω σε σημεία που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία. Η ακριβής θέση εγκατάστασης τους θα δοθεί από την Υπηρεσία σύμφωνα με το παράρτημα Α.

Στις προβλεπόμενες θέσεις λειτουργίας των υπόγειων κάδων οι απαιτούμενες εργασίες εγκατάστασης τους θα πραγματοποιηθούν με δαπάνη του αναδόχου ως περιγράφεται αναλυτικά στην παράγραφο 1.3 των τεχνικών προδιαγραφών.

Οι υπόγειοι κάδοι θα πρέπει είναι τυποποιημένης βιομηχανικής κατασκευής και να έχουν αποδεδειγμένη και δοκιμασμένη λειτουργία στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, τουλάχιστον 5ετίας. Πρωτότυπα συστήματα υπόγειων κάδων που δεν έχουν δοκιμαστεί επιτυχώς δεν γίνονται δεκτά.

Το σύστημα των υπόγειων κάδων θα πρέπει να είναι στιβαρής, ανθεκτικής κατασκευής ώστε να διασφαλίζεται η μακρόχρονη χρήση του χωρίς προβλήματα.

Ειδικότερα το υπέργειο τμήμα θα πρέπει να εμφανίζει ευχάριστο σχεδιασμό ώστε να προσφέρει αρχιτεκτονική εναρμόνιση με τον περιβάλλοντα χώρο του σημείου εγκατάστασης.

Οι κάδοι θα πρέπει υποχρεωτικά να είναι κατάλληλοι για συνεργασία με τον υφιστάμενο στόλο απορριμματοφόρων του Δήμου, δηλαδή συμβατικού τύπου απορριμματοφόρα οπίσθιας φόρτωσης με μηχανισμό τύπου πρέσας εκ των οποίων δύο (2) εξ' αυτών που έχει ο Δήμος είναι εφοδιασμένοι με υδραυλικό μηχανισμό γερανοφόρου (τύπου παπαγαλάκι). Η δε εκκένωσή τους υποχρεωτικά θα επιτυγχάνεται με προσαρμογή στους πλευρικούς βραχίονες ανατροπής του ανυψωτικού μηχανισμού του απορριμματοφόρου οχήματος με τον οποίο ανατρέπονται οι συμβατικοί τροχήλατοι κάδοι απορριμμάτων.

Οι κάδοι θα είναι συγκροτημένοι με τέτοιο τρόπο ώστε να παρέχουν τις απαιτούμενες συνθήκες ασφάλειας κατά τον χειρισμό τους.

Ειδικότερα δε - και όπου εφαρμόζεται - τα επί μέρους τμήματα των κάδων θα πρέπει να ανταποκρίνονται στα ευρωπαϊκά πρότυπα EN-13071-1 και EN-13071-2. Η αποθηκευτική χωρητικότητα έκαστου κάδου θα πρέπει να είναι $3m^3$ ($\pm 5\%$).

Το σύστημα υπόγειων κάδων θα πρέπει να είναι κατά το δυνατόν απλό στο σχεδιασμό και στην λειτουργία του ώστε να προσφέρει εύκολο χειρισμό και εύκολες συνθήκες συντήρησης και εύκολες συνθήκες πρόσβασης για συντήρηση και καθαρισμό οπότε απαιτείται.

Θα πρέπει να παρέχει επαρκή στεγανότητα κατά των υγρών, λάσπης και δυσάρεστων οσμών και να αποτρέπει την είσοδο βρόχινων νερών, εντόμων και τρωκτικών.

ΑΡΘΡΟ 2ο: Τεχνικές προδιαγραφές

Τα υπό προμήθεια υλικά θα πρέπει να είναι απολύτως καινούργια και αμεταχείριστα, σύγχρονα, εξελιγμένου και γνωστού τύπου σύμφωνα με τις ανωτέρω τεχνικές προδιαγραφές.

ΑΡΘΡΟ 3ο: Προϋπολογισμός της Προμήθειας και Εγκατάστασης.

Ο προϋπολογισμός του έργου με το Φ.Π.Α. είναι 53.270,40 € και αναλύεται όπως παρακάτω:

Προμήθεια Υλικών και Εγκατάσταση : 42.960,00€

Φ.Π.Α. 24% : 10.310,40€

ΣΥΝΟΛΟ : 53.270,40 €

ΑΡΘΡΟ 4ο: Εγγυήσεις.

α) Η εγγύηση συμμετοχής στον διαγωνισμό είναι ίση με δύο (2) στα εκατό (2%) του προϋπολογισμού της ενδεικτικής προϋπολογισθείσης δαπάνης της προμήθειας χωρίς τον Φ.Π.Α. 24% και με χρόνο ισχύος (120) ημέρες από την επόμενη διεξαγωγής του διαγωνισμού.

β) Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καθορίζεται σε πέντε στα εκατό (5%) του προϋπολογισμού της συμβατικής προϋπολογισθείσης δαπάνης της προμήθειας χωρίς τον Φ.Π.Α. 24% και υποβάλλεται κατά την υπογραφή του συμφωνητικού και επιστέφεται μετά την οριστική παραλαβή.

Οι εγγυήσεις α) συμμετοχής στον διαγωνισμό και β) καλής εκτέλεσης θα είναι υπέρ του συμμετέχοντος και θα απευθύνονται προς στο Δήμο Λευκάδας και εκδίδονται από εξουσιοδοτημένη Τράπεζα ή του Ταμείου Συντάξεως Μηχανικών Εργοληπτών Δημοσίων Έργων (ΤΣΜΕΔΕ), ή υπό μορφή γραμματίου του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων.

ΑΡΘΡΟ 5ο: Προθεσμία εκτέλεσης της προμήθειας και εγκατάστασης - Ποινικές ρήτρες.

Η προμήθεια των υλικών του εν λόγω έργου και η εγκατάστασή τους θα εκτελεστεί σε χρονικό διάστημα ίσο με εξήντα (60) μέρες από την ημερομηνία υπογραφής του συμφωνητικού.

Σε περίπτωση μη εκπλήρωσης από τον ανάδοχο των συμβατικών του υποχρεώσεων, επιβάλλονται σ' αυτόν οι κυρώσεις, τα πρόστιμα και οι λοιπές συνέπειες που προβλέπονται από τη νομοθεσία που διέπει το έργο.

Εάν ο ανάδοχος δεν εκτελέσει το έργο μέσα στη συμβατική προθεσμία που αναφέρεται παραπάνω, ούτε μέσα στην προθεσμία που θα του δοθεί με Ειδική Πρόσκληση, κηρύσσεται έκπτωτος σύμφωνα με τη νομοθεσία που διέπει το έργο.

ΑΡΘΡΟ 6ο: Ποιότητα υλικών

Τα υλικά πρέπει να είναι άριστης ποιότητας και να πληρούν τους όρους αντίστοιχων προδιαγραφών.

ΑΡΘΡΟ 7ο: Στοιχεία τεχνικής προσφοράς

Τα περιγραφόμενα στην παρούσα μελέτη είναι τα ελάχιστα αναγκαία τα οποία θα πρέπει να ικανοποιούν τα υπό προμήθεια είδη **και επί ποινή αποκλεισμού**.

Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να υποβάλουν στην Τεχνική τους Προσφορά τις παρακάτω πληροφορίες και στοιχεία:

7.1 Κατάλογο ομοίων κατασκευών :

Οι διαγωνιζόμενοι πρέπει να υποβάλλουν κατάλογο πωλήσεων παρόμοιων εγκαταστάσεων που έχουν υλοποιήσει οι ίδιοι ή το εργοστάσιο κατασκευής κατά την τελευταία τριετία με αναφορά στον τόπο εγκατάστασης, ποσότητες καθώς και τα στοιχεία του αγοραστή.

7.2 Βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης και λειτουργίας και δείγμα του υπόγειου κάδου

Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να υποβάλλουν δύο βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης και λειτουργίας από δήμους ή άλλο φορέα παρόμοιων εγκαταστάσεων που έχουν τοποθετηθεί καθώς και δείγμα του υπόγειου κάδου.

7.3 Τεχνικές πληροφορίες για τον πύργο τροφοδοσίας :

- Υλικό κατασκευής και τύπος επεξεργασίας αντιδιαβρωτικής προστασίας,
- Γεωμετρικά χαρακτηριστικά.
- Περιγραφή τρόπου λειτουργίας.

7.4 Τεχνικές πληροφορίες για τον κάδο απορριμμάτων :

- Υλικό κατασκευής
- Διαστάσεις, χωρητικότητα και βάρος του κάδου
- Διαδικασία για τυχόν επεμβάσεις συντήρησης στο εσωτερικό του κάδου.

7.5 Τεχνικές πληροφορίες για την ανύψωση και το άδειασμα του κάδου :

- Τεχνικά χαρακτηριστικά διατάξεων προσαρμογής στον ανυψωτικό μηχανισμό του απορριμματοφόρου για την εκκένωση του κάδου δια της ανατροπής
- Τεχνικά χαρακτηριστικά συστήματος παραλαβής (από υδραυλικό γερανό)
- Τύπος αναγκαίου υδραυλικού γερανού, λαμβάνοντας υπόψιν ότι το συνολικό απόβαρο της εγκατάστασης δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 800 kg για την αποφυγή απώλειας ωφελίμου φορτίου του απορριμματοφόρου οχήματος (θα υποβληθούν σχεδιαγράμματα και φωτογραφίες παρόμοιων εγκαταστάσεων)

7.6 Τεχνικές πληροφορίες για την πλατφόρμα πεζοδρόμου :

- Σχεδιάγραμμα της συγκρότησης
- Αναφορά στην μηχανική αντοχή της κατασκευής
- Περιγραφή συστήματος αποτροπής εισροής νερών βροχής μέσα στο υπόγειο τμήμα
- Περιγραφή προτεινόμενων επιστρώσεων της επιφάνειας της πλατφόρμας
- Περιγραφή του συστήματος ανοίγματος καθώς και περιγραφή του συστήματος κλειδώματος.

7.7 Τεχνικές πληροφορίες για την πλατφόρμα ασφαλείας :

- Περιγραφή της διάταξης ασφαλείας.
- Διάταξη λειτουργίας της πλατφόρμας (προκειμένου να αποφευχθούν λειτουργικά προβλήματα, θα πρέπει να αποφευχθούν συστήματα με αντίβαρα).

- Να αναφερθεί η μέγιστη φόρτιση, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη από 150 kg που ασκούνται σε όλα τα σημεία της πλατφόρμας.
- Περιγραφή της διαδικασίας συντήρησης.

7.8 Τεχνικές πληροφορίες για την εγκατάσταση των υπόγειων κάδων:

- Περιγραφή των απαιτήσεων για την διαδικασία εγκατάστασης
- Περιγραφή της διαδικασίας εγκατάστασης : βάρη υλικών, οδηγίες συναρμολόγησης, κλπ.

7.9 Πληροφορίες για τον χρόνο παράδοσης :

Υποβολή δήλωσης για τον χρόνο παράδοσης των ειδών σε κατάσταση λειτουργίας.

7.10 Πληροφορίες για την παρεχόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας :

Υποβολή δήλωσης για την προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας. Ως ελάχιστος χρόνος για την εγγύηση καλής λειτουργίας ορίζεται το χρονικό διάστημα δώδεκα (12) μηνών από την οριστική παραλαβή των κάδων.

Οι διαγωνιζόμενοι πρέπει να διατυπώσουν με σαφήνεια τους όρους εφαρμογής της παρεχόμενης εγγύησης.

7.11 Πληροφορίες για την τεχνική υποστήριξη του προϊόντος :

Υποβολή δήλωσης για το χρόνο που δεσμεύεται και αναλαμβάνει την παροχή των ανταλλακτικών και τον τρόπο που προτίθεται να αντιμετωπίζει τις ανάγκες service.

7.12 Πληροφορίες για την εκπαίδευση προσωπικού :

Υποβολή δήλωσης για την δωρεάν εκπαίδευση του προσωπικού του Δήμου σχετικά με τον ορθό χειρισμό των υπόγειων κάδων, τους ελέγχους και τις τακτικές εργασίες συντήρησης που απαιτούνται.

7.13 Πιστοποιητικά ποιότητας και μηχανικής αντοχής :

Θα κατατεθεί πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001 για το εργοστάσιο κατασκευής και για τον συμμετέχοντα στο διαγωνισμό. Πιστοποιητικά ISO των οποίων η ισχύς έχει λήξει δεν γίνονται δεκτά και απορρίπτονται ως απαράδεκτα.

Θα προσκομιστούν πιστοποιητικά ποιότητας και συμμόρφωσης με τα ισχύοντα πρότυπα από αναγνωρισμένο κέντρο ελέγχου για τον προσφερόμενο τύπο κάδων.

Ειδικότερα δε, οι προσφερόμενοι κάδοι θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις του προτύπου EN-13071-1 όσον αφορά την ανταπόκριση στις παρακάτω δοκιμές :

- Δοκιμή ευστάθειας κάδου αποθήκευσης
- Δοκιμή αντοχής κάδου αποθήκευσης σε εσωτερικές προσκρούσεις
- Δοκιμή ελεύθερης πτώσης κάδου αποθήκευσης
- Δοκιμή αντοχής κάδου αποθήκευσης σε εξωτερικές προσκρούσεις
- Δοκιμή μηχανικής αντοχής κάδου αποθήκευσης στις διατάξεις ανύψωσης
- Δοκιμή διάβρωσης μεταλλικών μερών του κάδου αποθήκευσης

7.14 Επίδειξη δείγματος

Προσκόμιση πλήρους δείγματος στο Δημοτικό Αμαξοστάσιο (Δ. Αποστολής του θα έχει κατατεθεί στη προσφορά κάθε συμμετέχοντα).

Επιπλέον, οι ζητούμενοι κάδοι θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις του προτύπου EN-13071-2 όσον αφορά την ανταπόκριση στις παρακάτω δοκιμές :

- Αντοχή πλατφόρμας ασφαλείας

- Λειτουργικότητα πλατφόρμας ασφαλείας
- Αντοχή πλατφόρμας πεζοδρόμου - κυκλοφορίας πεζών

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ/ ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**Ο Π/ΝΟΣ Τ.Υ.Δ.Λ.
Λευκάδας 01/12/2020**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Λευκάδα 01/12/2020**

**ΒΡΑΧΝΟΥΛΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΣΚΛΑΒΕΝΙΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ &
ΕΡΓΩΝ

Τίτλος **ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΜΕΣΩ ΤΗΣ
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΔΩΝ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ.**

Προυπ **53.270,40** Ευρώ (με Φ.Π.Α. **24 %**)

Πηγή **ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ -ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ**

Κ.Α

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

Τα προτεινόμενα σημεία τοποθέτησης υπόγειων κάδων στην πόλη της Λευκάδας.

Το σύνολο των τεμαχίων τα οποία θα τοποθετηθούν είναι 4.

α/α	Θέση	τεμάχια
1	Πλησίον πλατείας Μαρκά δίπλα σε υφιστάμενο	1
2	Επί της οδού Παναγούλη δίπλα σε υφιστάμενο (ύψος περίπτερου)	1
3	Επι της οδού Α. Τζεβελέκη	2