



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ

Δ/ΝΣΗ:ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ, ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ,

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΤΜΗΜΑ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ

ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ

Πληροφορίες: Κανάκης Σωτήριος

Τηλέφωνο: 210-5547942 (εσωτ. 516)

Mail: dsynper@elefsina.gr

Ελευσίνα: 19 / 10 / 2022

Αρ. Πρωτ: οικ. 17407

ΠΡΟΣ: Οικονομική Δ/νση

Τμήμα Προμηθειών

ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΣ ΑΙΤΗΜΑ / ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Κ.Α: Θα εγκριθούν κωδικοί στα έτη 2023 & 2024

Αριθμός Μελέτης : 126 /2022

ΠΡ/ΜΟΣ: 223.200,00€

Χρηματοδότηση : Ίδιοι πόροι

CPV: 44613400-4 Κάδοι αποθήκευσης

ΘΕΜΑ: Προμήθεια υπόγειων κάδων απορριμμάτων χωρ. 3m³

Με την παρούσα αίτηση η Δ/νση Καθαριότητας, Περιβάλλοντος, Ανακύκλωσης & Πρασίνου προτείνει την προμήθεια υπόγειων κάδων αποθήκευσης απορριμμάτων χωρητικότητας 3m³ όπως αναφέρεται παρακάτω, προκειμένου να εκτελεστεί/επεκταθεί πρόγραμμα συστήματος συλλογής απορριμμάτων στον Δήμο, και να καλυφθούν οι ανάγκες υγιεινής αποθήκευσής τους στα διάφορα σημεία της πόλης.

Σας επισυνάπτουμε την τεχνική περιγραφή όπου αναλυτικά φαίνονται όλες οι ποσότητες των υπό προμήθεια υλικών που χρειαζόμαστε καθώς και όλα τα χαρακτηριστικά τους.

Η αξία της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των **223.200,00 €** συμ/νου του ΦΠΑ, και θα βαρύνει τους προϋπολογισμούς του Δήμου ως εξής:

Η συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη εκτείνεται σε δύο (2) οικονομικά έτη, ανέρχεται στα **223.200,00 €** συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α, η δε πίστωση θα βαρύνει τους κωδικούς των προϋπολογισμών οικονομικών ετών 2023 και 2024 ως εξής:

- **Για το Οικονομικό έτος 2023** ποσό **148.800,00 €** θα βαρύνει τον αντίστοιχο κωδικό που θα εγκριθεί στον προϋπολογισμό του Δήμου Ελευσίνας
- **Για το οικονομικό έτος 2024** το υπόλοιπο ποσό των **74.400,00 €**, θα βαρύνει τον αντίστοιχο κωδικό που θα εγκριθεί στον προϋπολογισμό του Δήμου Ελευσίνας

Ποσό που δεν θα εκτελεστεί εντός του πρώτου έτους της σύμβασης, θα μεταφερθεί στο επόμενο οικονομικό έτος.

Αναλυτικά τα στοιχεία των προς προμήθεια αγαθών είναι τα ακόλουθα :

Α. Περιγραφή των προς προμήθεια αγαθών - ενδεικτικός προϋπολογισμός :

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

α/α	Είδος	Μ.Μ.	Ποσό- τητα	Τιμή Μονάδας (€)	Σύνολο (€)
1	Προμήθεια συστήματος υπόγειου κάδου αποθήκευσης απορριμμάτων χωρ 3m ³ τεμ. (εγκατεστημένου)		12	15.000,00	180.000,00
ΣΥΝΟΛΟ					180.000,00
Φ.Π.Α. 24%					43.200,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					223.200,00

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη προμήθειας συντάχθηκε και αναφέρεται στην σύμβαση προμήθειας με τίτλο <<Προμήθεια υπόγειων κάδων απορριμμάτων χωρ. 3m³>>, προκειμένου να επεκταθεί η ανάπτυξη ενός εναλλακτικού συστήματος αποκομιδής απορριμμάτων στον Δήμο, ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες υγιεινής αποθήκευσης τους.

Πιο συγκεκριμένα το σύστημα αφορά την προμήθεια **δώδεκα (12)** τεμ. υπόγειων κάδων συλλογής απορριμμάτων (χωρ. 3m³ περίπου έκαστος) οι οποίοι θα εγκατασταθούν σε επιλεγμένα κοινόχρηστα σημεία του Δήμου, τμηματικά σε χρονικό ορίζοντα διετίας 2023 και 2024.

Στο πλαίσιο της αναβάθμισης και ανάδειξης του αστικού φυσικού περιβάλλοντος, της βιώσιμης διαχείρισης των αστικών απορριμμάτων και της βελτίωσης του αστικού εξοπλισμού στον Δήμο Ελευσίνας, η ανάπτυξη ενός δικτύου υπογειοποίησης κάδων προσωρινής αποθήκευσης δημοτικών απορριμμάτων (ανακυκλωσίμων υλικών & σύμμεικτων οικιακών απορριμμάτων), αποτελεί βασικό σκοπό του Δήμου.

Ήδη από το έτος 2014 ο Δήμος Ελευσίνας έχει αναπτύξει ένα σχετικά πυκνό δίκτυο υπόγειων κάδων που έχουν εγκατασταθεί στις Δ.Ε. Ελευσίνας και Μαγούλας και το οποίο λειτουργεί με επιτυχία και χρησιμεύει για την συλλογή των οικιακών απορριμμάτων και ανακυκλωσίμων υλικών.

Ήδη ο Δήμος έχει θέσει σε λειτουργία ένα σύνολο 40 τεμ. υπόγειων κάδων, η χρήση των οποίων επέδειξε θετικά αποτελέσματα και κρίνεται σκόπιμο η πύκνωση του δικτύου σε χρονικό ορίζοντα διετίας.

Η παρούσα προμήθεια αποσκοπεί στην επέκταση του δικτύου των υπόγειων κάδων, για τους οποίους η μέχρι σήμερα λειτουργία του υφιστάμενου συστήματος, όπου υπάρχει, δείχνει ότι είναι επιτυχημένη. Οι τεχνικές προδιαγραφές του συστήματος της παρούσας μελέτης, για λόγους ομοιομορφίας, εξοικείωσης του προσωπικού αποκομιδής στην λειτουργία τους, κόστους συντήρησης των ειδών, καθώς και επιτυχούς μέχρι σήμερα λειτουργίας, αφορούν σε είδη συμβατά με το υφιστάμενο σύστημα υπόγειων κάδων που διαθέτει ο Δήμος.

Ένα εξαιρετικά σημαντικό πρόβλημα της προσωρινής αποθήκευσης αστικών απορριμμάτων, σε υπέργειους κάδους είναι η έκθεση των απορριμμάτων σε κοινή θέα και παράλληλα η δυσοσμία που αναδύεται και δημιουργεί "κακές" εντυπώσεις, τόσο στους κατοίκους όσο και στους επισκέπτες του Δήμου μας.

Η εγκατάσταση συστημάτων υπόγειων κάδων αστικών απορριμμάτων, συμβάλει στην προστασία και ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος, με οφέλη όπως :

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

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.

Η χωροθέτηση των υπόγειων κάδων προσωρινής αποθήκευσης απορριμμάτων, έχει σχεδιαστεί ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες κοινόχρηστων χώρων του Δήμου Ελευσίνας.

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 βελτίωσης του περιβάλλοντος, για την αναβάθμιση της ποιότητας της ζωής των κατοίκων.

Οι υπόγειοι κάδοι θα είναι τυποποιημένης βιομηχανικής κατασκευής με επαρκή, αποδεδειγμένη και δοκιμασμένη λειτουργία στην Ελλάδα. **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 υπερκατασκευή 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.

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 υγιεινής του Δήμου.

Ο προϋπολογισμός της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των **180.000,00 €**, συν **43.200,00€** Φ.Π.Α. 24%, ήτοι συνολικά **223.200,00 €**, και θα καλυφθεί με πολυετή δέσμευση: **148.800,00€** για το έτος 2023 και **74.400,00€** για το έτος 2024 και θα βαρύνει τις σχετικές πιστώσεις προϋπολογισμού του Δήμου που θα εγκριθούν στα έτη 2023 και 2024.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):- 44613400-4 Κάδοι Αποθήκευσης

Η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει με Διεθνή Ανοικτό Δημόσιο Ηλεκτρονικό Διαγωνισμό (άνω των ορίων) με βάση τους όρους που καθορίζει η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου με κριτήριο κατακύρωσης την **πλέον**

συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής (συμφερότερη από τεχνικο-οικονομική άποψη προσφορά), σύμφωνα με τις ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές της παρούσης μελέτης.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

α/α	Είδος	Μ.Μ.	Ποσό- τητα	Τιμή Μονάδας (€)	Σύνολο (€)
1	Προμήθεια συστήματος υπόγειου κάδου αποθήκευσης απορριμμάτων χωρ 3m³ (εγκατεστημένου)	τεμ.	12	15.000,00	180.000,00
ΣΥΝΟΛΟ					180.000,00
Φ.Π.Α. 24%					43.200,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					223.200,00

Ετήσια κατανομή προϋπολογισμού της προμήθειας

Α/Α	Είδος	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (χωρίς Φ.Π.Α.)	1ο ΈΤΟΣ (2022)		2ο ΈΤΟΣ (2023)		3ο ΈΤΟΣ (2024)	
			ΠΟΣΟΤΗ- ΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ	ΠΟΣΟΤΗ- ΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ	ΠΟΣΟ- ΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Προμήθεια συστήματος υπόγειου κάδου αποθήκευσης απορριμμάτων χωρ 3m³ (εγκατεστημένου)	15.000,00	0	0,00	8	120.000,00	4	60.000,00
	ΣΥΝΟΛΟ			0,00		120.000,00		60.000,00
	ΦΠΑ 24%			0,00		28.800,00		14.400,00
	ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			0,00		148.800,00		74.400,00

Επισημαίνεται ότι ποσότητα ειδών που, για λόγους μη οφειλόμενους στον ανάδοχο ή για λόγους ανωτέρας βίας, δεν θα εγκατασταθεί εντός του αναφερόμενου έτους θα μεταφέρεται στο επόμενο έτος μαζί με το αντίστοιχο ποσό εντός της χρονικής ισχύος της σύμβασης.

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1^ο - Αντικείμενο Προμήθειας

Η παρούσα συγγραφή αφορά στην σύμβαση προμήθειας με τίτλο <<Προμήθεια υπόγειων κάδων απορριμμάτων χωρ. 3m³>>, προκειμένου να επεκταθεί η ανάπτυξη ενός εναλλακτικού συστήματος αποκομιδής απορριμμάτων στον Δήμο, ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες υγιεινής αποθήκευσης τους.

Πιο συγκεκριμένα το σύστημα αφορά την προμήθεια **δώδεκα (12)** τεμ. υπόγειων κάδων συλλογής απορριμμάτων (χωρ. 3m³ περίπου έκαστος) οι οποίοι θα εγκατασταθούν σε επιλεγμένα κοινόχρηστα σημεία του Δήμου, τμηματικά σε χρονικό ορίζοντα διετίας 2023 και 2024.

Ειδικότερα:

Το σύστημα θα αποτελείται από **δώδεκα (12) τεμ.** υπόγειων κάδων, προκειμένου να αναπτυχθεί ένα εναλλακτικό προγράμμα με την μέθοδο της υπογειοποίησης, ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες υγιεινής αποθήκευσης των δημοτικών απορριμμάτων (ανακυκλωσίμων υλικών & σύμμεικτων οικιακών απορριμμάτων) σε κοινόχρηστους χώρους του Δήμου Ελευσίνας (π.χ. πλατείες, δρόμοι με έντονη εμπορική δραστηριότητα, κλπ).

Κατά την διάρκεια της σύμβασης, οι υπόγειοι κάδοι θα παραδίδονται τμηματικά (8 τεμ κατά το έτος 2023 και 4 τεμ κατά το έτος 2024) στις αποθήκες του Δήμου, προκειμένου να εγκατασταθούν περαιτέρω σε σημεία που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία σε “συστοιχίες” 1 έως 3 τεμαχίων.

Οι θέσεις που θα τοποθετηθούν οι υπόγειοι κάδοι θα υποδειχθούν από την υπηρεσία με έγγραφο εντολή προς τον ανάδοχο ο οποίος θα έχει την υποχρέωση να εξασφαλίσει όλες τις εγκρίσεις, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, από εμπλεκόμενες εταιρείες κοινής ωφελείας, δημόσιες υπηρεσίες, κλπ. για τις εργασίες τοποθέτησης των κάδων στα υποδειχθέντα σημεία.

Στις προβλεπόμενες θέσεις λειτουργίας των υπόγειων κάδων οι απαιτούμενες εργασίες εγκατάστασης τους θα πραγματοποιηθούν με δαπάνη του Αναδόχου ως περιγράφεται αναλυτικά στη παράγραφο 2.3 του άρθρου 2 της παρούσας.

Οι προς προμήθεια υπόγειοι κάδοι θα πρέπει να είναι απολύτως καινούργιοι, αμεταχείριστοι, σύγχρονοι, εξελιγμένου και γνωστού τύπου σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

Θα πρέπει υποχρεωτικά:

1. Να είναι τυποποιημένης βιομηχανικής κατασκευής και να έχουν αποδεδειγμένη και δοκιμασμένη λειτουργία στην Ελλάδα (τουλάχιστον 3ετίας με ελάχιστο πλήθος εγκατεστημένων μονάδων, ίσο έως

διπλάσιο της δημοπρατούμενης ποσότητας). Πρωτότυπα συστήματα υπόγειων κάδων, που δεν έχουν δοκιμαστεί επιτυχώς δεν γίνονται δεκτά.

2. Να είναι στιβαρή, ανθεκτικής κατασκευής, ώστε να διασφαλίζεται η μακρόχρονη χρήση τους χωρίς προβλήματα. Ειδικότερα το υπέργειο τμήμα θα πρέπει να εμφανίζει, ευχάριστο σχεδιασμό ώστε να προσφέρει αρχιτεκτονική εναρμόνιση, με τον περιβάλλοντα χώρο του σημείου εγκατάστασης.
3. Να 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.
4. Να είναι κατά το δυνατόν απλοί στο σχεδιασμό και στην λειτουργία τους, ώστε να προσφέρουν εύκολο χειρισμό, εύκολες συνθήκες συντήρησης και εύκολες συνθήκες πρόσβασης για συντήρηση και καθαρισμό οπότε απαιτείται. Θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα η ευκολία της διαδικασίας εγκατάστασης των υπό προμήθεια υπόγειων κάδων, στα προβλεπόμενα σημεία λειτουργίας
5. Να παρέχουν αποδεδειγμένα επαρκή στεγανότητα κατά των υγρών, λάσπης και δυσάρεστων οσμών και να αποτρέπουν την είσοδο βρόχινων νερών, εντόμων κλπ
6. Να συντελούν στην συμβατότητα, αφού οι κάδοι αποθήκευσης 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. 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.
7. Να είναι ιδιαίτερα εύχρηστοι και με γεωμετρικά χαρακτηριστικά πλάτους και μήκους, που δεν θα υπερβαίνει τα 2m περίπου, έτσι ώστε να μπορούν να σχηματίζουν “νησίδες” συμπαγών διαστάσεων με “συστοιχίες” μιας και περισσότερων μονάδων και να μπορούν να εισαχθούν σε κατάλληλα σκάμματα, που θα διαμορφώσει ο ανάδοχος, για την περισυλλογή οικιακών, εμπορικών απορριμμάτων από σημεία της πόλης.
8. Το βάθος των σκαμμάτων που απαιτείται για την εγκατάστασή τους, να μην υπερβαίνει περίπου τα 2 έως 2,2m, ώστε να περιοριστούν οι πιθανότητες παρεμβολών με τα υφιστάμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.
9. Το προστατευτικό φρεάτιο εκ σκυροδέματος θα πρέπει να είναι τέτοιων χαρακτηριστικών (αποδεδειγμένα στεγανό), ώστε να διασφαλίζεται η δυνατότητα εγκατάστασής του και σε σημεία της πόλης με υψηλή στάθμη υδροφόρου ορίζοντα.
10. Η συγκρότηση κάθε ενός υπόγειου κάδου, θα προσφέρει μια συνολική γεωμετρική αποθηκευτική χωρητικότητα 3.000 lit περίπου ($\pm 10\%$).

Η παρούσα προμήθεια αποσκοπεί στην επέκταση του δικτύου των υπόγειων κάδων, για τους οποίους η μέχρι σήμερα λειτουργία του υφιστάμενου συστήματος, όπου υπάρχει, δείχνει ότι είναι επιτυχημένη. Οι τεχνικές προδιαγραφές του συστήματος της παρούσας μελέτης, για λόγους ομοιομορφίας, εξοικείωσης του προσωπικού αποκομιδής στην λειτουργία τους, κόστους συντήρησης των ειδών, καθώς και επιτυχούς μέχρι

σήμερα λειτουργίας, αφορούν σε είδη συμβατά με το υφιστάμενο σύστημα υπόγειων κάδων που διαθέτει ο Δήμος.

ΑΡΘΡΟ 2º - 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.

Κάθε κάδος υπόγειας αποθήκευσης απορριμμάτων θα αποτελείται από το υπόγειο και το υπέργειο τμήμα.

2.1 Υπόγειο τμήμα

2.1.1 Προστατευτικό φρεάτιο

Για την σταθεροποίηση του εδάφους και την στεγανοποίηση του συστήματος, το υπόγειο τμήμα θα αποτελείται από ένα φρεάτιο από προκατασκευασμένο οπλισμένο σκυρόδεμα κατάλληλων προδιαγραφών ώστε να διασφαλίζεται η αντοχή της κατασκευής.

Το εν λόγω προστατευτικό φρεάτιο θα είναι σχήματος κολουρης πυραμίδας περίπου με εξωτερικές διαστάσεις (ΜxΠxΥ) 1,7x1,7x1,9m περίπου και το οποίο δύναται να εγκατασταθεί σε ένα σκάμμα ανάλογων διαστάσεων μετά από εκσκαφή του εδάφους. Το φρεάτιο ολόσωμης (μονομπλόκ) κατασκευής θα είναι κατασκευασμένο από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας αντοχής C35/45 τουλάχιστον με κατάλληλες προσμίξεις για την εξασφάλιση της στεγανότητας, (ως ορίζεται στον Ελληνικό Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος ΦΕΚ 1561 Β'2016, στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 206-1 ή ανάλογο πρότυπο) ενώ ο οπλισμός του θα είναι από κατάλληλης αντοχής χάλυβα. Η εκσκαφή του σκάμματος θα πραγματοποιηθεί με φροντίδα και δαπάνη του αναδόχου.

Επισημαίνεται ότι για την εξασφάλιση της μέγιστης δυνατής στεγανότητας του υπόγειου φρεατίου από σκυρόδεμα, είναι επιβεβλημένη η σκυροδέτηση του σε μία φάση (μονομπλόκ), ώστε να αποφευχθούν οι ενώσεις που αποτελούν και σημεία αστοχίας, σ' ότι αφορά την στεγανότητα.

Το βάρος του φρεατίου θα είναι υποχρεωτικά 4tn τουλάχιστον, ώστε να αποφεύγονται προβλήματα άνωσης σε σημεία με υψηλή στάθμη υδροφόρου ορίζοντα, τα τοιχώματα του θα είναι ικανού πάχους (120 mm τουλάχιστον) ώστε να παρέχεται η απαιτούμενη αντοχή στην πίεση του εδάφους και να αποτρέπεται η εισροή τυχόν υδροφόρου ορίζοντα ή των νερών της βροχής εντός αυτού καθώς και η διαρροή τυχόν υγρών και στραγγισμάτων στο υπέδαφος.

Προς τεκμηρίωση της αντοχής στις πιέσεις του εδάφους και τις στεγανότητας, οι υποψήφιοι θα πρέπει υποχρεωτικά να προσκομίσουν: σχέδια και αναλυτική στοιχειοθέτηση (μελέτη) και στατικούς υπολογισμούς σύμφωνα με τους ισχύοντες ευρωκώδικες.

Επισημαίνεται ότι για την εξασφάλιση της ποιότητας, ιδιαίτερα ο κατασκευαστής του προστατευτικού φρεατίου εκ σκυροδέματος θα πρέπει να κατέχει πιστοποίηση ISO 9001 & ISO 14001.

Το προστατευτικό φρεάτιο θα πρέπει να είναι σχεδιασμένο με τρόπο ώστε να επιτρέπει εύκολο καθαρισμό του εσωτερικού χώρου.

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 και ασφαλή εναπόθεσή του και προσαρμογή του μέσα στο σκάμμα.

Το φρεάτιο εγκαθίσταται σε σκάμμα ανάλογων διαστάσεων μετά από εκσκαφή του εδάφους.

Επιπλέον ο πυθμένας του σκάμματος θα πρέπει να έχει επαρκή θεμελίωση ώστε να μην παρουσιάζονται προβλήματα καθίζησης του προκατασκευασμένου φρεατίου μέσα στο έδαφος. Η θεμελίωση θα πραγματοποιηθεί με διάστρωση σκυροδέματος (μπετόν καθαριότητας πάχους 10 cm τουλάχιστον και κατηγορίας αντοχής C12/15 τουλάχιστον, ως ορίζεται στον Ελληνικό Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος ΦΕΚ 1561 Β'2016, στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 206 ή ανάλογο πρότυπο).

Κατά την εγκατάστασή του, το φρεάτιο θα πρέπει να είναι κατάλληλα «αλφαδιασμένο» με την άνω επιφάνεια 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.

2.1.2 Κάδος αποθήκευσης απορριμμάτων

Ο εσωτερικός χώρος του ως άνω προστατευτικού φρεατίου θα στεγάζει τον κάδο αποθήκευσης των απορριμμάτων χωρ. $2,5\text{m}^3$ τουλάχιστον $\pm 10\%$.

Ο κάδος αποθήκευσης απορριμμάτων θα πρέπει να είναι κατασκευασμένος υποχρεωτικά από σκληρό πλαστικό (από πολυαιθυλένιο και όχι μεταλλικός) για να συμβάλλει στη μείωση θορύβου κατά τις διαδικασίες αποκομιδής, πλήρως ανθεκτικό στη διάβρωση και επαρκώς εύκαμπτο ώστε να αντέχει σε κτυπήματα και προσκρούσεις και να συμβάλλει στη μείωση θορύβου κατά τις διαδικασίες αποκομιδής. Ο δε πυθμένας του θα πρέπει να είναι απόλυτα στεγανός έναντι των υγρών. Το σώμα του πλαστικού κάδου θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο σε ενιαίο κέλυφος (μονομπλόκ) με τοιχώματα πάχους 9mm τουλάχιστον χωρίς ραφές και συγκολλήσεις.

Αν χρησιμοποιούνται μεταλλικά στοιχεία ή εξαρτήματα στην συγκρότηση του κάδου, αυτά θα πρέπει να έχουν υποβληθεί σε κατάλληλη επεξεργασία προστασίας έναντι της διάβρωσης.

Το καθαρό βάρος του κάδου αποθήκευσης δεν θα είναι μεγαλύτερο των 150 kg. Ο κάδος αποθήκευσης θα πρέπει να έχει την ικανότητα ασφαλούς αποθήκευσης οικιακού τύπου απορριμμάτων με χαρακτηριστικά που επικρατούν σε Δήμους της Ελλάδας και να έχει αντοχή στα αντίστοιχα φορτία που ασκούνται κατά της διαδικασίες αποκομιδής. Ιδιαίτερα η αντοχή του πλαστικού κελύφους στα ανωτέρω φορτία πρέπει να επιτυγχάνεται χωρίς την αναγκαιότητα να περιβάλλεται από κάποιο ενισχυτικό πλαίσιο (π.χ. από μέταλλο το οποίο κινδυνεύει λόγω της υγρασίας που αναπτύσσεται εντός του φρεατίου να υποστεί διάβρωση).

Ειδικότερα ο κάδος αποθήκευσης θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου EN-13071-1 και θα προσκομίζεται σχετικό πιστοποιητικό ως ορίζεται στην παρ. 2.4.14 της παρούσας.

2.1.3 Τρόπος αποκομιδής κάδου αποθήκευσης

Η εκκένωση του κάδου αποθήκευσης 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, (κατά DIN) κλασσικού τύπου ανυψωτικού μηχανισμού. Προς τούτο τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά του κάδου, θα πρέπει να είναι συμβατά για συνεργασία με τον ανυψωτικό μηχανισμό.

Ο κάδος αποθήκευσης θα πρέπει να είναι εφοδιασμένος με διατάξεις παραλαβής και ανέλκυσης, από το προστατευτικό φρεάτιο οι οποίες θα συνεργάζονται με σύστημα απλού γάντζου αγκίστρωσης.

Πιο συγκεκριμένα για τον χειρισμό των υπό προμήθεια υπόγειων κάδων, ο Δήμος χρησιμοποιεί ήδη πέντε (5) υπάρχοντα απορριμματοφόρα οχήματα τύπου πρέσας, τα οποία φέρουν στην οροφή της κιβωτάμαξας τους ένα περιστροφικό μηχανισμό υδραυλικού γερανού, ασύρματου χειρισμού. Ο γερανός έχει ανυψωτική ικανότητα 41kNm με δυνατότητα οριζόντιας προβολής μούμας έως 6,8 m. Στο άκρο της τηλεσκοπικής μούμας, ο γερανός φέρει αλυσίδα με διάταξη απλού γάντζου. Διευκρινίζεται ότι τα απορριμματοφόρα αυτά δεν φέρουν διατάξεις σταθεροποιητών για την λειτουργία του μηχανισμού γερανοφόρου προκειμένου να μπορούν να επιταχύνονται οι χρόνοι αποκομιδής. Οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν να επισκεφθούν το δημοτικό αμαξοστάσιο, ώστε να λάβουν γνώση των τεχνικών χαρακτηριστικών των εν λόγω απορριμματοφόρων οχημάτων προκειμένου να διασφαλίσουν την συμβατότητα συνεργασίας των προσφερομένων υπόγειων κάδων με τον μηχανισμό υδραυλικού γερανού και την υπερκατασκευή των απορριμματοφόρων οχημάτων.

2.1.4 Πλατφόρμα ασφαλείας

Για την ασφάλεια του κοινού αλλά και του προσωπικού αποκομιδής κατά την διαδικασία εξαγωγής, ανύψωσης και αποκομιδής του κάδου, ο εσωτερικός χώρος του υπόγειου προστατευτικού φρεατίου θα πρέπει να είναι εξοπλισμένος με μια μετακινούμενη πλατφόρμα η οποία θα βρίσκεται κάτω από τον κάδο ή στα πλάγια του όταν αυτός είναι βυθισμένος εντός του φρεατίου. Κατά την εξαγωγή του κάδου η εν λόγω πλατφόρμα θα μετακινείται προς τα πάνω 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 ασφαλείας θα πρέπει να έχει αντοχή φορτίου 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.

Αν χρησιμοποιούνται μεταλλικά στοιχεία ή εξαρτήματα στην συγκρότηση της πλατφόρμας ασφαλείας, αυτά θα πρέπει να έχουν υποβληθεί σε κατάλληλη επεξεργασία προστασίας έναντι της διάβρωσης.

Ειδικότερα η πλατφόρμα ασφαλείας θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου EN-13071-2 και θα προσκομίζεται σχετικό πιστοποιητικό ως ορίζεται στην παρ. 2.4.14 της παρούσας.

Προκειμένου να αποφευχθούν λειτουργικά προβλήματα, οι μηχανισμοί λειτουργίας της πλατφόρμας να μην βασίζονται σε συστήματα αντίβαρων, που παρουσιάζουν αυξημένα προβλήματα συντήρησης, θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα η εν λόγω πλατφόρμα να κινείται μέσω κατάλληλων αεροελατηρίων.

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.

2.2 Υπέργειο τμήμα

2.2.1 Πλατφόρμα πεζοδρόμου

Το πάνω μέρος του προστατευτικού φρεατίου του κάδου θα πρέπει να καλύπτεται με μια κατάλληλα διαμορφωμένη πλατφόρμα η οποία θα βρίσκεται κατά προτίμηση 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 πλατφόρμα πεζοδρόμου 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. Από την εμφανή πλευρά, η επιφάνεια της πλατφόρμας θα φέρει κατάλληλη επικάλυψη με πλακίδια φυσικού πετρώματος γρανίτη η οποία θα πρέπει να μπορεί να εναρμονίζεται με τον περιβάλλοντα χώρο των σημείων εγκατάστασης και θα πρέπει να είναι ανθεκτική στη διάβρωση και τις φθορές (τυχόν απαιτήσεις χρωματισμού θα καθορισθούν στη σχετική σύμβαση).

Η πλατφόρμα πεζοδρόμου θα πρέπει να είναι στιβαρής μεταλλικής κατασκευής. Οι επιφάνειες των μεταλλικών στοιχείων της πλατφόρμας θα πρέπει να έχουν υποβληθεί σε κατάλληλη επεξεργασία προστασίας έναντι της διάβρωσης.

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

Η πλατφόρμα θα πρέπει να είναι εφοδιασμένη με κατάλληλους μηχανισμούς ή διατάξεις χάριν στους οποίους θα ανοίγει και κλείνει ώστε να μπορεί με ασφάλεια να παραλαμβάνεται ο κάδος αποθήκευσης κατά την φάση της αποκομιδής του. Το σύστημα ανοίγματος και κλεισίματος θα πρέπει να λειτουργεί με τρόπο χωρίς να απαιτείται εξωτερική πηγή ενέργειας (ηλ.ρεύμα κ.ά). 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.

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. Για την αποτροπή πρόσβασης τρίτων μη εξουσιοδοτημένων ατόμων, το κλειδί θα πρέπει να είναι ειδικού τύπου μη ευρέως διαδεδομένο αλλά κοινό για όλους τους υπόγειους κάδους (master key).

Η αντοχή σε φορτίο της πλατφόρμας θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τις απαιτήσεις της παρ. 6.2.4 του προτύπου EN 13071-2. Ειδικότερα η πλατφόρμα πεζοδρόμου θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου EN-13071-2 και θα προσκομίζεται σχετικό πιστοποιητικό ως ορίζεται στην παρ. 2.4.14 της παρούσας.

2.2.2 Διάταξη εισαγωγής απορριμμάτων

Πάνω στην ως άνω περιγραφόμενη πλατφόρμα πεζοδρόμου θα προσαρμόζεται το υπέργειο τμήμα που αποτελείται από “χοάνη/πύργο” εισαγωγής των απορριμμάτων.

Επειδή η “χοάνη” 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 θα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα (AISI 304 ή ανώτερο) ελάχιστου πάχους 1,5 mm.

Η “χοάνη” 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 υπόγειας αποθήκευσης. Θα είναι κυλινδρικού σχήματος και θα πρέπει να είναι σχετικά συμπαγών διαστάσεων, μεγίστου ύψους 1,2 m ώστε να εξασφαλίζεται η προσβασιμότητα χρήσης και για τους ΑΜΕΑ.

Η “χοάνη” θα φέρει ένα στόμιο ικανών διαστάσεων (70x70cm, $\pm 5\%$) ώστε να μπορεί να δέχεται και σακούλες χωρ. έως 90 lit τουλάχιστον.

Υποχρεωτικά θα πρέπει να φέρει κατάλληλη διάταξη σκέπαστρου για την αποτροπή εισροής των νερών της βροχής και την έκλυση οσμών **και την αποτροπή του θορύβου κατά την επαναφορά.**

Το σκέπαστρο θα πρέπει να προσφέρει ευχερή και εύκολο άνοιγμα προς τους χρήστες.

2.3 Λοιπές Τεχνικές Απαιτήσεις

2.3.1 Στην προσφερόμενη τιμή θα περιλαμβάνεται η μεταφορά των υπόγειων συστημάτων για παράδοση σε αποθηκευτικό χώρο του Δήμου και κατόπιν η μεταφορά τους στα σημεία εγκατάστασης που θα οριστούν από την Υπηρεσία καθώς και η εκτέλεση των εργασιών συναρμολόγησης / εγκατάστασης τους.

2.3.2 Διευκρινίζεται ότι οι εργασίες για τη διαμόρφωση των σκαμμάτων για την εγκατάσταση εκάστου υπόγειου συστήματος - ήτοι καθαίρεση του επιφανειακού στρώματος και εκσκαφή του εδάφους σε διαστάσεις που θα υποδείξει ο ανάδοχος - **θα γίνουν με φροντίδα και δαπάνες του αναδόχου**

Πριν της έναρξης των εργασιών εγκατάστασης οι υπηρεσίες του Δήμου αναλαμβάνουν να εξασφα-λίσουν για κάθε σημείο εγκατάστασης τυχόν αναγκαίες αδειοδοτήσεις (π.χ. άδεια τομής οδοστρώματος, άδεια οικείας αρχαιολογικής υπηρεσίας, κλπ.) καθώς και την μη ύπαρξη υπόγειων υποδομών δικτύων Ο.Κ.Ω. (ήτοι σωληνώσεις υδροδότησης, αποχέτευσης, καλωδιώσεις ΔΕΗ, ΟΤΕ, δημοτικού φωτισμού, οπτικών ινών, κλπ) από τις κατά νόμο αρμόδιες Υπηρεσίες.

Τυχόν αναγκαίες εργασίες εκτροπής ή παράκαμψης των ανωτέρω δικτύων Ο.Κ.Ω. θα γίνουν με φροντίδα, δαπάνη και ευθύνη του Δήμου, πριν τη διαμόρφωση των απαιτούμενων τάφρων, με Εισήγηση της αρμόδιας Υπηρεσίας του Δήμου και λήψη των απαιτούμενων Αποφάσεων των αρμοδίων οργάνων, τόσο για την αναγκαιότητα των εργασιών εκτροπής ή παράκαμψης των ανωτέρω δικτύων Ο.Κ.Ω., στο συγκεκριμένο σημείο, όσο και για τη δαπάνη που θα απαιτηθεί.

2.3.3 Με ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου θα εκτελεσθούν και οι παρακάτω εργασίες σε κάθε σημείο εγκατάστασης :

- διάστρωση σκυροδέματος στον πυθμένα κάθε σκάμματος (μπετόν καθαριότητας) για αποφυγή τυχόν καθιζήσεων και την επίτευξη σωστού αλφαδιάσματος των κάδων με την επιφάνεια του περιβάλλοντα χώρου
- τοποθέτηση του προστατευτικού προκατασκευασμένου φρεατίου εντός του σκάμματος
- επίχωση / εγκιβωτισμός των υπόγειων κάδων με κατάλληλο αδρανές υλικό
- κατασκευή καναλιών απορροής βρόχινων νερών περιμετρικά των υπόγειων κάδων και αποκατάσταση της εκάστοτε επιφανειακής στρώσης του εδάφους στην πρότερη κατάσταση.
- όλες οι απαιτούμενες εργασίες συναρμολόγησης και εγκατάστασης όλων των επιμέρους τμημά-των και μηχανισμών ώστε οι υπόγειοι κάδοι να παραδοθούν σε κατάσταση λειτουργίας, έτοιμοι για χρήση.

Ο Ανάδοχος θα λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας που απαιτούνται τόσο για τα συνεργεία εκτέλεσης των εργασιών όσο και για τρίτους

Η δαπάνη για τα ασφάλιστρα των μέσων και του προσωπικού στο σύνολο τους βαρύνουν τον Ανάδοχο - Προμηθευτή, ως και κάθε εργοδοτική εισφορά.

Σε καμία περίπτωση δεν είναι δυνατόν να επιβαρυνθεί ο Δήμος με αποζημιώσεις ατυχημάτων του προσωπικού του Αναδόχου-Προμηθευτή καθώς επίσης και με αποζημιώσεις για ζημιές που προκαλούνται από το προσωπικό και τα μέσα του Αναδόχου, σε τρίτους, σε ξένη ιδιοκτησία, σε έργα του Δημοσίου, Δήμων και Κοινοτήτων και σε κάθε φύσης κοινωφελή έργα.

2.3.4 Εκπαίδευση προσωπικού

Ο ανάδοχος οφείλει να εκπαιδεύσει το προσωπικό του Δήμου δωρεάν, σχετικά με τον ορθό χειρισμό των υπόγειων συστημάτων, τους ελέγχους και τις τακτικές εργασίες συντήρησης που απαιτούνται. Στην Τεχνική Προσφορά θα πρέπει να κατατεθεί αναλυτικό πρόγραμμα με την εκπαίδευση του προσωπικού. Το αναλυτικό πρόγραμμα θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον οκτώ (8) ώρες εκπαίδευσης οδηγών και εργατών αποκομιδής απορριμμάτων, η οποία θα πραγματοποιείται σε συνεννόηση με την υπηρεσία.

2.3.5 Τεχνική υποστήριξη - ανταλλακτικά

Η χρονική διάρκεια για την διαθεσιμότητα ανταλλακτικών/ αναλωσίμων δεν μπορεί να είναι μικρότερη των **δέκα (10) ετών**. Ο χρόνος παράδοσης των ζητούμενων ανταλλακτικών (των υπόγειων κάδων), δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των **10 ημερών** από την έγγραφη ειδοποίηση.

Ο μέγιστος χρόνος ανταπόκρισης για την μετάβαση στο σημείο που είναι εγκατεστημένο το σύστημα για την παροχή τεχνικής στήριξης και αποκατάστασης βλάβης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **δύο (2) εργάσιμες ημέρες**. Ο χρόνος της έντεχνης αποκατάστασης βλάβης των υπόγειων κάδων **δεν μπορεί να υπερβαίνει τις πέντε (5) εργάσιμες ημέρες, σε κάθε παρέμβαση**.

2.4 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 - επί ποινή αποκλεισμού - να υποβάλουν στην Τεχνική τους Προσφορά τις παρακάτω πληροφορίες και στοιχεία:

2.4.1 Επίδειξη δείγματος

Οι διαγωνιζόμενοι πρέπει να είναι σε θέση να προβούν σε επίδειξη του προσφερόμενου είδους σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας. Κατά την αξιολόγηση της τεχνικής προσφοράς απαιτείται η επίδειξη σε Φορέα που ήδη χρησιμοποιεί όμοιο με το προσφερόμενο είδος και ο έλεγχος των προσφερόμενων ειδών - κάθε συμμετέχοντα - σε σχέση με τα ζητούμενα από την Τεχνική Μελέτη, προκειμένου να διαπιστωθεί :

- Η ανταπόκριση των ζητούμενων υλικών προς την τεχνική προσφορά κάθε διαγωνιζόμενου.
- Η σύγκριση και διαπίστωση πλεονεκτημάτων μεταξύ των προσφερόμενων υλικών

Η αδυναμία επίδειξης από τον υποψήφιο προμηθευτή όμοιου με το προσφερόμενο είδος σε Φορέα (στην οικεία Περιφερειακή Ενότητα) που ήδη το χρησιμοποιεί ως περιγράφεται ανωτέρω, είναι λόγος αποκλεισμού της προσφοράς του.

Προς τούτο οφείλουν να υποβάλλουν Υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/1986 στην οποία να δηλώνουν με ποιο τρόπο θα προβούν σε επίδειξη του προσφερόμενου είδους.

2.4.2 Κατάλογο όμοιων κατασκευών :

Οι διαγωνιζόμενοι πρέπει να υποβάλλουν κατάλογο πωλήσεων όμοιων εγκαταστάσεων που έχουν υλοποιήσει οι ίδιοι κατά την τελευταία 3ετία με αναφορά στον τόπο εγκατάστασης, ποσότητες καθώς και τα στοιχεία του αγοραστή. Ως ελάχιστη απαίτηση θεωρείται οι προσφέροντες να έχουν παραδώσει κατά την τελευταία 3ετία στην Ελλάδα τουλάχιστον μια ποσότητα ίση έως διπλάσια της δημοπρατούμενης, και να προσκομίσουν τουλάχιστον 3 βεβαιώσεις αντίστοιχων Φορέων (ΟΤΑ, ΝΠΔΔ) για καλή διαγωγή των προσφερομένων ειδών.

2.4.3 Τεχνικές πληροφορίες για την “χοάνη-πύργο” τροφοδοσίας :

- Υλικό κατασκευής και αντοχή έναντι της διάβρωσης.
- Γεωμετρικά χαρακτηριστικά.
- Περιγραφή τρόπου λειτουργίας.

2.4.4 Τεχνικές πληροφορίες για το προστατευτικό φρεάτιο :

- Υλικό κατασκευής : τύπος σκυροδέματος και οπλισμού, χαρακτηριστική αντοχή σκυροδέματος, απόβαρο φρεατίου
- Διαστάσεις, γεωμετρικά χαρακτηριστικά, πάχη τοιχωμάτων και πυθμένα
- Αναλυτική στοιχειοθέτηση και αναλυτικοί στατικοί υπολογισμοί (μελέτη), σύμφωνα με τους ισχύοντες ευρωκώδικες, για τεκμηρίωση της αντοχής στις πιέσεις του εδάφους και τις στεγανότητας.

2.4.5 Τεχνικές πληροφορίες για τον κάδο αποθήκευσης απορριμμάτων :

- Υλικό κατασκευής και τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά του
- Πάχη τοιχωμάτων
- Διαστάσεις, γεωμετρικά χαρακτηριστικά και βάρος του κάδου

2.4.6 Τεχνικές πληροφορίες για την ανύψωση και το άδειασμα του κάδου αποθήκευσης:

- Τεχνικά χαρακτηριστικά διατάξεων προσαρμογής στον ανυψωτικό μηχανισμό του απορριμματοφόρου για την εκκένωση του κάδου δια της ανατροπής
- Τεχνικά χαρακτηριστικά συστήματος παραλαβής (από υδραυλικό γερανό)
- Τεκμηρίωση για την συμβατότητα λειτουργίας των προσφερομένων υπόγειων κάδων με τα υφιστάμενα απορριμματοφόρα του Δήμου (οι ενδιαφερόμενοι οφείλουν να επισκεφθούν το αμαξοστάσιο του Δήμου και να λάβουν πληροφορίες για το στόλο των οχημάτων του).

2.4.7 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.

2.4.8 Τεχνικές πληροφορίες για την πλατφόρμα ασφαλείας :

- Περιγραφή της διάταξης ασφαλείας.
- Διάταξη λειτουργίας της πλατφόρμας (προκειμένου να αποφευχθούν λειτουργικά προβλήματα, δεν θα υφίστανται 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.

2.4.9 Τεχνικές πληροφορίες για την εγκατάσταση των υπόγειων συστημάτων:

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

2.4.10 Πληροφορίες για τον χρόνο παράδοσης :

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

2.4.11 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 (12) μηνών.

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

2.4.12 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.

2.4.13 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.

2.4.14 Πιστοποιητικά ποιότητας και μηχανικής αντοχής :

Θα κατατεθεί πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9001 για το εργοστάσιο κατασκευής των υπόγειων κάδων 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 / διαπιστευμένο κέντρο ελέγχου για τον προσφερόμενο τύπο.

Ειδικότερα δε, θα πρέπει να πληρούν κατ' ελάχιστον τις απαιτήσεις του προτύπου EN-13071-1 όσον αφορά την ανταπόκριση στις παρακάτω δοκιμές :

- Δοκιμή ευστάθειας κάδου αποθήκευσης (παρ. 6.2.1 του ανωτέρω προτύπου)
- Δοκιμή αντοχής κάδου αποθήκευσης σε εσωτερικές προσκρούσεις (παρ. 6.2.2 του ανωτέρω προτύπου)
- Δοκιμή ελεύθερης πτώσης κάδου αποθήκευσης (παρ. 6.2.3 του ανωτέρω προτύπου)
- Δοκιμή αντοχής κάδου αποθήκευσης σε εξωτερικές προσκρούσεις (παρ. 6.3.1 του ανωτέρω προτύπου)
- Δοκιμή μηχανικής αντοχής κάδου αποθήκευσης στις διατάξεις ανύψωσης (παρ. 6.3.3 του ανωτέρω προτύπου)
- Δοκιμή διάβρωσης μεταλλικών μερών του κάδου αποθήκευσης (παρ. 6.5 του ανωτέρω προτύπου)

Επιπλέον, θα πρέπει να πληρούν κατ' ελάχιστον τις απαιτήσεις του προτύπου EN-13071-2 όσον αφορά την ανταπόκριση στις παρακάτω δοκιμές :

- Αντοχή πλατφόρμας ασφαλείας (παρ. 6.2.2 του ανωτέρω προτύπου)
- Λειτουργικότητα πλατφόρμας ασφαλείας (παρ. 6.2.3 του ανωτέρω προτύπου)
- Αντοχή πλατφόρμας πεζοδρόμου - κυκλοφορίας πεζών (παρ. 6.2.4 του ανωτέρω προτύπου)

ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1. Αντικείμενο της Προμήθειας

Η παρούσα συγγραφή αφορά στην σύμβαση προμήθειας με τίτλο <<Προμήθεια υπόγειων κάδων απορριμμάτων χωρ. 3m>>, προκειμένου να προχωρήσει η ανάπτυξη ενός εναλλακτικού συστήματος αποκομιδής απορριμμάτων στον Δήμο, ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες υγιεινής αποθήκευσης τους.

Πιο συγκεκριμένα το σύστημα αφορά την προμήθεια δώδεκα (12) τεμ. υπόγειων κάδων συλλογής απορριμμάτων (χωρ. 3m³ περίπου έκαστος) οι οποίοι θα εγκατασταθούν σε επιλεγμένα κοινόχρηστα σημεία του Δήμου, τμηματικά σε χρονικό ορίζοντα διετίας 2023 και 2024.

ΑΡΘΡΟ 2. Ισχύουσες Διατάξεις

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπεται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως:

- του Ν.4412/2016 (Α'147) *“Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρ-μογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)”* όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- του Ν.4314/2014 (Α'265) *“Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014-2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/ 17 του*

Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/ 16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του Ν.3419/2005 (Α'297) και άλλες διατάξεις" και του Ν.3614/2007 (Α'267) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 - 2013»,

- του Ν.4270/2014 (Α'143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- του Ν.4250/2014 (Α'74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
- της παρ. Ζ του Ν.4152/2013 (Α'107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του Ν.4129/2013 (Α'52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»
- του άρθ. 26 του Ν.4024/2011 (Α'226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,
- του Ν.4013/2011 (Α'204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του Ν.3861/2010 (Α'112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις",
- του άρθ. 4 του π.δ. 118/07 (Α'150)
- του άρθ. 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β'185) του Υπουργού Εσωτερικών
- του Ν.3548/2007 (Α'68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του Ν.2859/2000 (Α'248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- του ν.2690/1999 (Α'45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις" και ιδίως των άρθ. 7 και 13 έως 15,
- του Ν.2121/1993 (Α'25) "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα",
- του π.δ. 28/2015 (Α'34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",
- του π.δ. 80/2016 (Α'145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες"
- της με αρ. 57654 (Β'1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»

- της με αρ. 56902/215 (Β'1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

ΑΡΘΡΟ 3. Συμβατικά Στοιχεία

Συμβατικά στοιχεία της προμήθειας κατά σειρά ισχύος 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 Εκτέλεσης της Προμήθειας

Η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει με Διεθνή Ανοικτό Δημόσιο Ηλεκτρονικό Διαγωνισμό (ανω των ορίων) με βάση τους όρους που καθορίζει η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής (συμπεριλαμβανομένης από τεχνικο-οικονομική άποψη προσφορά), σύμφωνα με τις ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές της παρούσης μελέτης.

Ο προϋπολογισμός της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 180.000,00 €, συν 43.200,00€ Φ.Π.Α. 24%, ήτοι συνολικά 223.200,00 €, και θα καλυφθεί με πολυετή δέσμευση: 148.800,00 € για το έτος 2023 και 74.400,00 € για το έτος 2024 και θα βαρύνει τις σχετικές πιστώσεις προϋπολογισμού του Δήμου που θα εγκριθούν στα έτη 2023 και 2024.

ΑΡΘΡΟ 5. Σύμβαση

Ο ανάδοχος της προμήθειας μετά την κατά νόμο έγκριση του αποτελέσματος αυτής είναι υποχρεωμένος να έρθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης ή όπως αλλιώς ορίζεται σε αυτή (άρθ. 105 παρ. 4 Ν.4412/16) για την υπογραφή της σύμβασης και να καταθέσει, την κατά το άρθρο 6 της παρούσας, εγγύηση για την καλή της εκτέλεση. Η σύμβαση θα ισχύει δύο έτη από την ημερομηνία υπογραφής της.

ΑΡΘΡΟ 6. Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης της Σύμβασης

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καθορίζεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης μη συνυπολογιζόμενου του ΦΠΑ και η οποία κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού, ισχύος τουλάχιστον για δύο (2) μήνες μετά την λήξη του συμβατικού χρόνου παράδοσης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου.

Αν τα αγαθά είναι διαιρετά και η παράδοση γίνεται, σύμφωνα με τη σύμβαση, τμηματικά, η εγγύηση καλής εκτέλεσης αποδεσμεύεται σταδιακά, κατά το ποσόν που αναλογεί στην αξία του μέρους της ποσότητας των αγαθών που παραλήφθηκε οριστικά. Για τη σταδιακή αποδέσμευσή τους απαιτείται προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

ΑΡΘΡΟ 7. 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 **ενός (1) έτους** από την ημερομηνία παραλαβής του από το Δήμο.

Η διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας της προμήθειας ορίζεται σε **ένα (1) έτος** τουλάχιστον, η οποία αρχίζει από την ημερομηνία παράδοσής των συμβατικών ειδών.

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.

Κατά την διάρκεια της εγγυημένης λειτουργίας ο ανάδοχος αναλαμβάνει τα κάτωθι:

α) Τεχνική Υποστήριξη: Θα κατατεθεί πρόγραμμα συντήρησης - service παρεχόμενες υπηρεσίες, περιοδικές συντηρήσεις (τακτικές /προληπτικές κατά περίπτωση) διαδικασία αντιμετώπισης των τεχνικών βλαβών. Ο Ανάδοχος θα καλύψει το σύνολο του κόστους για την επισκευή τυχόν βλαβών-ζημιών για διάρκεια **ενός (1) έτους**. Το διάστημα αυτό ξεκινά από την παραλαβή των συμβατικών ειδών.

β) Χρόνοι απόκρισης σε περίπτωση τεχνικής βλάβης: Ο μέγιστος χρόνος ανταπόκρισης για την μετάβαση στο σημείο που είναι εγκατεστημένο το σύστημα υπόγειων κάδων για την παροχή τεχνικής στήριξης και αποκατάστασης βλάβης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από **δύο (2) εργάσιμες ημέρες** από την λήψη έγγραφης ειδοποίησης. Ο δε χρόνος της έντεχνης αποκατάστασης βλάβης των υπόγειων κάδων **δεν μπορεί να υπερβαίνει τις πέντε (5) εργάσιμες ημέρες**.

γ) Εφοδιασμός με ανταλλακτικά: Ο χρόνος παράδοσης των ζητούμενων ανταλλακτικών, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των **10 ημερών** από την έγγραφη ειδοποίηση. Η χρονική διάρκεια για την διαθεσιμότητα ανταλλακτικών/ αναλωσίμων δεν μπορεί να είναι μικρότερη των **δέκα (10) ετών**.

ΑΡΘΡΟ 8. Ποινικές Ρήτρες - Έκπτωση του Αναδόχου

Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την ανάθεση που έγινε στο όνομα του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου:

α) στην περίπτωση της παρ. 5 του άρθ. 105 του Ν.4412/16,

β) σε περίπτωση δημόσιας σύμβασης προμηθειών, εφόσον δε φόρτωσε, παρέδωσε ή αντικατέστησε τα συμβατικά υλικά ή δεν επισκεύασε ή συντήρησε αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθ. 206.

ΑΡΘΡΟ 9. 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 αποφαινόμενου 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 (άρθ. 213 παρ.1 Ν.4412/16).

ΑΡΘΡΟ 10. 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 0,1% 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 (άρθ. 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την

αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθ. 36 του Ν.4412/2016

γ) Κράτηση 0,1% 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 (άρθ. 350 παρ. 3 του Ν.4412/2016) .

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου και στην επ' 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 (άρθ. 4 Ν.3548/2007 όπως συμπληρώθηκε με το άρθ. 46 του Ν.3801/ 2009 και την εγκύκλιο 11 αρ. πρωτ. 27754/28.06.2010 του Υπ. Εσωτερικών). Ο Φ.Π.Α. επί τοις (%) στον οποίον υπάγονται τα ζητούμενα είδη, βαρύνει το Δήμο

ΑΡΘΡΟ 11. Εξοφλητικός Λογαριασμός

Η πληρωμή του αναδόχου θα γίνεται και τμηματικά και προϋποθέτει, εκτός από την έκδοση των νόμιμων παραστατικών εκ μέρους του και την τήρηση των λοιπών υποχρεώσεων του που προβλέπονται στη διακήρυξη.

Μετά την παραλαβή των ειδών, ο ανάδοχος εκδίδει σχετικό τιμολόγιο πώλησης. Η πληρωμή της αξίας των ειδών της παρούσης θα γίνεται με εξόφληση του ποσού μετά την παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών και εφόσον η επιτροπή παραλαβής δεν διαπιστώσει κανένα πρόβλημα ως προς την ποιότητα και καταλληλότητα τους.

Μετά την παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών, την έκδοση του τιμολογίου του προμηθευτή, την προσκόμιση των νόμιμων δικαιολογητικών, ο Δήμος υποχρεούται να εξοφλεί τον προμηθευτή εντός τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών, όπως ορίζεται στο άρθ. 1 παρ. Ζ' (Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16ης Φεβρουαρίου 2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές) υποπαράγραφος Ζ.5 (Συναλλαγές μεταξύ των επιχειρήσεων και Δημοσίων Αρχών - άρθ. 4 Οδηγίας 2011/7) του Ν.4152/2013 (ΦΕΚ Α'107).

Μετά την πάροδο των τριάντα (30) ημερών, ο ανάδοχος δικαιούται νόμιμο τόκο υπερημερίας, χωρίς να απαιτείται όχληση, εφόσον έχει εκπληρώσει τις συμβατικές και νομικές του υποχρεώσεις και δεν έχει λάβει το οφειλόμενο ποσό εμπρόθεσμα, εκτός εάν ο οφειλέτης δεν ευθύνεται για την καθυστέρηση.

ΑΡΘΡΟ 12. Παραλαβή

Η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών ενεργείται από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής παρουσία του αναδόχου.

Εάν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές Τεχνικές Προδιαγραφές, η Επιτροπή Παραλαβής μπορεί να προτείνει την απόρριψη των υπό προμήθεια ειδών, ή την αντικατάστασή τους.

Εάν ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί προς τις προτάσεις της Επιτροπής Παραλαβής 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 γίνεται από τις επιτροπές της παρ. 5 του άρθ. 221 (άρθ. 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 (άρθ. 208 παρ. 2 του Ν.4412/16).

Αν η σύμβαση προβλέπει μόνο μακροσκοπική εξέταση, συντάσσεται από την επιτροπή παραλαβής πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής ή απόρριψης μετά τη διενέργεια της μακροσκοπικού ελέγχου.

Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από τις επιτροπές παραλαβής, πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες, κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους προμηθευτές (άρθ. 208 παρ. 6 του Ν.4412/16).

Για οτιδήποτε άλλο σχετίζεται με την παραλαβή των υλικών, ισχύει το άρθ. 208 παρ.5 του Ν.4412/16.

ΑΡΘΡΟ 13. Διάρκεια Σύμβασης - Χρόνοι Παράδοσης

Η διάρκεια υλοποίησης της σύμβασης ορίζεται σε δύο (2) έτη από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης με χρονοδιάγραμμα που ορίζεται ως εξής:

Οι υπό προμήθεια υπόγειοι κάδοι θα παραδίδονται σε αποθηκευτικό χώρο που θα οριστεί από το αρμόδιο όργανο του Δήμου και κατόπιν θα εγκαθίστανται στα προβλεπόμενα σημεία εγκατάστασής τους.

- Για το 1^ο τμήμα υπόγειων κάδων έτους 2023 (8 τεμ), η προθεσμία παράδοσης ορίζεται σε εκατόν ογδόντα (180) ημέρες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.
- Για το 2^ο τμήμα υπόγειων κάδων έτους 2024 (4 τεμ), η προθεσμία παράδοσης ορίζεται σε ενενήντα (90) ημέρες από την ημερομηνία λήψης σχετικής ειδοποίησης από την αρμόδια Υπηρεσία του Δήμου

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η **πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας - τιμής** (συμπεριλαμβανομένης από τεχνικο-οικονομική άποψη προσφορά, η οποία εκτιμάται βάσει των κάτωθι κριτηρίων:

ΚΡΙΤΗΡΙΑ	Συντελεστές Βαρύτητας	Βαθμοί στοιχείου	Σταθμισμένη Βαθμολογία
A. ΟΜΑΔΑ: Η συμφωνία του προσφερόμενου είδους με τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης, Ποιότητα, Τεχνολογία, απόδοση, αξιοπιστία λειτουργίας, Λειτουργικά χαρακτηριστικά - Απλότητα στον χειρισμό και την λειτουργία			
K1: Συμφωνία προσφερόμενου συστήματος υπόγειων κάδων με βάση τις Τεχνικές Προδιαγραφές της μελέτης	15%		
K2: Ποιοτικά χαρακτηριστικά προστατευτικού φρεατίου εκ σκυροδέματος με βάση τις Τεχνικές Προδιαγραφές της μελέτης: σχεδιασμός, τεκμηρίωση αντοχής & στατικών υπολογισμών	20%		
K3: Ποιότητα κατασκευής, τεχνική αξία & αποδοτικότητα προσφερόμενου συστήματος υπόγειων κάδων με βάση τις Τεχνικές Προδιαγραφές της μελέτης: συστήματα και μηχανισμοί ασφαλείας, εγκατάσταση συστήματος, εμφάνιση, λειτουργικότητα κ.ά.	20%		
K4: Συμπεράσματα επίδειξης δείγματος	15%		
ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ Α' ΟΜΑΔΑΣ	70%		
B. ΟΜΑΔΑ: Τεχνική υποστήριξη και κάλυψη			
K5: Χρόνος και τόπος παράδοσης. Εκπαίδευση προσωπικού - επίδειξη λειτουργίας	5%		
K6: Παρεχόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας	4%		
K7: Ανταλλακτικά, συντήρηση (service) και τεχνική υποστήριξη του προμηθευτή μετά την πώληση (εξειδικευμένο προσωπικό, ανταπόκριση για επιτόπου επισκευές, εμπειρία)	6%		
K8: Ικανότητα του προμηθευτή ή/και του κατασκευαστή στην περάτωση της προμήθειας (αξιοπιστία, συνέπεια)	5%		
K9: Πωλήσεις ομοίων συστημάτων και επιτυχία προσφερόμενου συστήματος	10%		
ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ Β' ΟΜΑΔΑΣ	30%		
ΣΥΝΟΛΟ Α' ΚΑΙ Β' ΟΜΑΔΑΣ	100%		

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από **100** βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους **150** βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο :

$$U = \sigma_1 \times K_1 + \sigma_2 \times K_2 + \dots + \sigma_n \times K_n \text{ (τύπος 1)}$$

όπου: «σν» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης K_n και ισχύει

$$\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1 \text{ (100\%)} \text{ (τύπος 2)}$$

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς την βαθμολογία της (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

$$\Lambda = \frac{\text{Προσφερθείσα τιμή}}{\text{Τελική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς (U)}}$$

ΣΥΝΤΑΞΑΣ & ΘΕΩΡΗΣΑΣ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΚΑΝΑΚΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΜΕ Α' ΒΑΘΜΟ