

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ : ΥΔΡΑΣ**

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ  
ΥΠΟΔΟΜΩΝ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ ΠΕΙΡΑΙΑ & ΝΗΣΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ  
ΝΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΔΗΜΩΝ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΔΩΡΕΑ/ΧΟΡΗΓΙΑ «ΜΟΤΟΡ

ΟΙΛ(ΕΛΛΑΣ)ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ  
ΚΟΡΙΝΘΟΥ Α.Ε.»

**ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ:**

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΟΣ  
ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΚΑΔΟΥ ΚΑΘΕΤΗΣ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ »**

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	110.000,00€
Φ.Π.Α :	26.400,00€
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ :	136.400,00€

Αριθμός μελέτης: 95/2022

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2022

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ : ΥΔΡΑΣ**

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ  
ΥΠΟΔΟΜΩΝ

**“ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ  
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΟΣ  
ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΚΑΔΟΥ  
ΚΑΘΕΤΗΣ  
ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ”**

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ ΠΕΙΡΑΙΑ & ΝΗΣΩΝ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΔΩΡΕΑ/ΧΟΡΗΓΙΑ «ΜΟΤΟΡ

**ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ  
ΝΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΔΗΜΩΝ**

ΟΙΛ(ΕΛΛΑΣ)ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ  
ΚΟΡΙΝΘΟΥ Α.Ε.»

#### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια και τοποθέτηση υπόγειων συστημάτων κάδων απορριμμάτων & ανακύκλωσης και ειδικότερα στην προμήθεια ενός (1) καινούργιου οικολογικού βυθιζόμενου συστήματος κάθετης διαβαθμισμένης συμπίεσης απορριμμάτων σε κάδους κοινής χρήσης 1.100 λίτρων, στη θέση «Γήπεδο» του Δήμου Υδρας.

Τα συστήματα αυτά θα εξυπηρετήσουν αποτελεσματικά και αποδοτικά τις ανάγκες υγιεινής αποθήκευσης των παραγομένων οικιακών απορριμμάτων και ανακυκλώσιμων υλικών σε σημεία του Δήμου όπου υπάρχουν συστάδες με μεγάλο αριθμό κάδων που καταλαμβάνουν μεγάλο όγκο στο χώρο.

Οι υφιστάμενοι κάδοι υπερχειλίζουν τακτικά με απορρίμματα, δημιουργώντας ανθυγιεινές και αντιαισθητικές συνθήκες, με αρνητικές συνέπειες στη ποιότητα ζωής των πολιτών, το περιβάλλον αλλά και την εμπορική δραστηριότητα της περιοχής.

Με το σύστημα των βυθιζόμενων κάδων και το σύστημα της διαβαθμισμένης συμπίεσης επιτυγχάνεται η αύξηση της αποθηκευτικής ικανότητας σε απορρίμματα, καθόσον ένα σύστημα υπόγειων κάδων αντικαθιστά ικανό αριθμό κοινών τροχήλατων κάδων, με συνέπεια να επιτυγχάνεται η μικρότερη δυνατή κατάληψη κοινόχρηστων χώρων.

Επιπλέον, με τη δημιουργία διακριτών σημείων συλλογής απορριμμάτων, αποφεύγεται η όχληση από οσμές και εικόνες ξεχειλισμένων κάδων, ενώ δεν υπάρχει πρόσβαση των ζώων, τρωκτικών και εντόμων στα απορρίμματα.

Έτσι αναβαθμίζεται αισθητικά η γενική εικόνα του περιβάλλοντος χώρου στα σημεία εγκατάστασής τους, προσφέροντας στη καθημερινότητα των πολιτών καθαρό, υγιεινό και ευχάριστο περιβάλλον. Βελτιώνει, δηλαδή, την ποιότητα ζωής των πολιτών και προστατεύει το περιβάλλον.

Ακόμη, η μεγάλη αποθηκευτική ικανότητα του συστήματος μειώνει την απαιτούμενη συχνότητα της αποκομιδής απορριμμάτων, με ότι αυτό συνεπάγεται για το κόστος αποκομιδής και το περιβάλλον.

Τέλος, για τη λειτουργία του συστήματος δεν απαιτείται καμία μετατροπή στα απορριματοφόρα, με αποτέλεσμα τα οχήματα που εξυπηρετούν τους υπάρχοντες κοινούς τροχήλατους κάδους, να εξυπηρετούν ταυτόχρονα και τους βυθιζόμενους κάδους του Δήμου.

Η εγκατάστασή τους θα γίνει σε κεντρικά σημεία του Δήμου μας όπου παρουσιάζουν μεγάλη συγκέντρωση πληθυσμού, έντονη εμπορική δραστηριότητα και μεγάλο αριθμό καταστημάτων υγειονομικού ενδιαφέροντος, με σκοπό την αποσυμφόρηση του χώρου από τα απορρίμματα, την βελτίωση της καθημερινής δημόσιας υγιεινής και την αισθητική αναβάθμιση του περιβάλλοντος χώρου.

Η εκτέλεση της προμήθειας θα πραγματοποιηθεί στα πλαίσια Χορηγίας / Δωρεάς από την «ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ(ΕΛΛΑΣ) ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΥ Α.Ε.».

Ο προϋπολογισμός της μελέτης ανέρχεται στο ποσό των 136.400,00 ευρώ (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%) . Έχει εκδοθεί η υπ' αριθμ. Πρωτ.ΥΠΟΟΑ 325168/7-7-2022 (ΑΔΑ:ΨΟΨΝ4653Π4-ΚΛ0)έγκριση του ΚΑΣ, του Υπουργείου Πολιτισμού , τμ. Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών Αρχαιοτήτων.

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 27 – 10 – 2022

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΑΝΔΡΙΟΠΟΥΛΟΥ

Αρχιτέκτων μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 27 – 10 – 2022

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Τ.Υ.Ν.Δ.

ΣΤΑΥΡΟΣ ΒΕΪΟΓΛΟΥ

Πολιτικός μηχανικός

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ : ΥΔΡΑΣ**

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ  
ΥΠΟΔΟΜΩΝ

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ :** **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ  
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΟΣ  
ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΚΑΔΟΥ  
ΚΑΘΕΤΗΣ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ**

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ ΠΕΙΡΑΙΑ & ΝΗΣΩΝ

**ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ  
ΝΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΔΗΜΩΝ**

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΔΩΡΕΑ/ΧΟΡΗΓΙΑ «ΜΟΤΟΡ

ΟΙΛ(ΕΛΛΑΣ)ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ  
ΚΟΡΙΝΘΟΥ Α.Ε.»

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

#### **Γενικά Χαρακτηριστικά**

Το κάθε σύστημα βυθιζόμενου κάδου θα πρέπει να φέρει κατάλληλου τύπου κατασκευή, όπως αυτή προδιαγράφεται, στη συνέχεια και θα χρησιμοποιηθεί για αποκομιδή απορριμμάτων. Τα στοιχεία που ζητούνται από την παρούσα μελέτη (τεχνική έκθεση, τεχνικές προδιαγραφές, κλπ) θεωρούνται και ουσιώδη και απαράβατα με ποινή ακυρότητας, εκτός αν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία.

Το εξωτερικό πλαίσιο, το σύστημα βύθισης, ανύψωσης, διαβαθμισμένης συμπίεσης και όλη η κατασκευή του υπό προμήθεια συστήματος θα είναι απολύτως καινούρια αναγνωρισμένων κατασκευαστών με καλή λειτουργία και φήμη κατ' αρχήν στην Ελλάδα όσο και στο Εξωτερικό και με ικανό απόθεμα ανταλλακτικών.. Το σύστημα θα πρέπει να καταλαμβάνει τον ελάχιστο δυνατό χώρο. Θα πρέπει να φέρει πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού, να είναι καλυμμένο από την υπερκατασκευή και κατάλληλο μεταλλικό προστατευτικό περίβλημα. Θα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με όλα τα απαραίτητα στοιχεία αυτοματισμού, ώστε να είναι εύχρηστο και ασφαλές στους πολίτες και στα συνεργεία καθαρισμού. Η κατασκευή, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή και Ελληνική νομοθεσία, θα πρέπει να φέρει σήμανση CE, περί εφαρμογής των απαιτήσεων ασφάλειας μηχανών και υγιεινής - ( ΠΔ 377/93 και 18/96 όπως αυτά ισχύουν). Επίσης, το εργοστάσιο κατασκευής θα εφαρμόζει υποχρεωτικά σύστημα διαχείρισης ποιότητας, για το σχεδιασμό, παραγωγή και τεχνική υποστήριξη, πιστοποιημένο κατά ISO 9001 και όλα τα νομιμοποιητικά έγγραφα λειτουργίας του μηχανισμού που ορίζονται στην 2006/42 οδηγία της ΕΕ που ενσωματώθηκε στην ελληνική νομοθεσία με το Π.Δ. 57/2010 ΦΕΚ 97 τεύχος Α /25.6.10. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά από αναγνωρισμένο φορέα σε πρωτότυπο και επίσημα μεταφρασμένο στην Ελληνική γλώσσα.

Για τις ανάγκες του σταδίου της αξιολόγησης, θα πρέπει οι συμμετέχοντες να προσκομίσουν για επίδειξη όμοιο σύστημα, σε χώρο, που θα υποδείξει ο Δήμος ή να μεταφερθούν τρία (3) άτομα με έξοδα του συμμετέχοντος σε φορέα που έχει προμηθευτή όμοιο προϊόν.

Στις συμβατικές υποχρεώσεις του προμηθευτή θα είναι η συνεχής παρακολούθηση της σωστής λειτουργίας χρήσης του συστήματος από τους πολίτες του Δήμου και από τα συνεργεία αποκομιδής ενώ στις συμβατικές υποχρεώσεις του Δήμου θα είναι η παροχή ρεύματος και η έκδοση των απαραίτητων εγγράφων.

Η Αναθέτουσα Αρχή θα μεριμνήσει για την παροχή ρεύματος και την έκδοση των απαραίτητων εγγράφων και αδειοδοτήσεων (πχ αρχαιολογία). **Συγκεκριμένα, το σημείο στο οποίο θα εγκατασταθεί το εν λόγω σύστημα είναι : Έξωθεν γηπέδου Υδρας.**

### **Τεχνικά Χαρακτηριστικά**

#### Σύστημα βυθιζόμενου κάδου:

Το εξωτερικό πλαίσιο περίβλημα θα πρέπει να είναι καινούριο, στιβαρής κατασκευής και ανθεκτικό στις καταπονήσεις από ενδεχόμενες πιέσεις του όγκου των τοιχωμάτων. Όλο το σύστημα θα πρέπει να είναι υδατοστεγές για να μην παίρνει νερά ειδικά στην περίπτωση έντονων βροχοπτώσεων ( 5 πόντοι νερού).. Η φόρτιση των αξόνων ανύψωσης συμπεριλαμβανομένων όλων των μηχανισμών της κατασκευής δεν επιτρέπεται να είναι ανώτερη της μέγιστης επιτρεπόμενης φόρτισης κατ' άξονα και συνολικά για το πλαίσιο. Η σχέση της κατανομής του μέγιστου ολικού φορτίου δεν θα πρέπει να διαφέρει από την επιτρεπόμενη σχέση, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς για την ασφαλή λειτουργία του μηχανισμού.

Η πηγή ενέργειας θα πρέπει να είναι ηλεκτροκινητήρας μονοφασικός με ονομαστική ισχύ κατάλληλη, ώστε να υπερκαλύπτει τις ανάγκες λειτουργίας της κατασκευής. Η ισχύς του θα πρέπει να είναι τέτοια που εξασφαλίζει ανάβαση με πλήρες φορτίο και με υπέρβαση φορτίου τουλάχιστον 30%. Όλο το σύστημα θα πρέπει να τροφοδοτείται υδατοστεγώς από εξωτερική πηγή 230 v και θα πρέπει να μετατρέπεται σε 24 ή 12v dc για τις λειτουργίες των κινήσεων με όλα τα προβλεπόμενα φωτιστικά και ηχητικά σήματα.

Η θέση πλοήγησης θα πρέπει να βρίσκεται δίπλα από την περίμετρο του καπακιού, να είναι ίση με την επιφάνεια της γης, υδατοστεγούς κατασκευής, για τον πλήρη έλεγχο της περιμέτρου του συστήματος από τους χειριστές, για αποφυγή ατυχημάτων. Θα πρέπει να έχει βοηθητικό σύστημα εξαγωγής χειροκίνητο σε περίπτωση βλάβης του κεντρικού συστήματος και να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις ασφάλειας της Ε.Ε.

#### Εξωτερικό Πλαίσιο (Δεξαμενή):

Το εξωτερικό πλαίσιο (δεξαμενή) θα είναι ολόσωμος υδατοστεγής, συνολικής χωρητικότητας **πάνω από 5m<sup>3</sup> και μέχρι 7.5 m<sup>3</sup>**, ενώ θα πρέπει να έχει υδατοστεγείς ραφές και υδατοστεγές κούμπωμα. Οι διαστάσεις της δεξαμενής θα πρέπει να είναι ανάλογες του τύπου του προσφερόμενου πλαισίου, ώστε τα κατά άξονα βάρη να είναι εντός των επιτρεπόμενων ορίων. Η δομή των υλικών της δεξαμενής θα πρέπει να είναι αντιδιαβρωτικού τύπου για γλυκά και αλμυρά νερά. Η κατασκευή του συστήματος δεν θα πρέπει να συνδέεται με το αποχετευτικό σύστημα της πόλης και στην όλη κατασκευή δεν θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν τσιμέντα η αλλά παρεμφερή υλικά. Το υλικό κατασκευής της δεξαμενής θα πρέπει να είναι κοινό γαλβανιζέ χαλυβδοέλασμα, πάχους τεσσάρων (4) χιλιοστών τουλάχιστον με νευρώσεις ικανές να αντέξουν την πίεση της περιμέτρου των ενδεχομένων καταπτώσεων και η σύνδεση των χαλυβδοελασμάτων θα πρέπει να γίνεται με ηλεκτροσυγκόλληση για υδατοστεγή κατασκευή. Το πλαίσιο θα πρέπει να εδράζεται επάνω σε υλικό που θα μπορεί ν' απορροφά τις ταλαντώσεις και να διαφοροποιείται σχηματικά ανάλογα με το σχήμα και τις νευρώσεις του πλαισίου. Περιμετρικά η συμπλήρωση θα πρέπει να γίνει με το ίδιο υλικό. Το πλαίσιο θα πρέπει να στερεωθεί με κατάλληλο και ασφαλή τεχνικό τρόπο και ανάλογα με την κλίση του δαπέδου που θα τοποθετηθεί.

### Έδραση Εξωτερικού Πλαισίου:

Στα προβλεπόμενα σημεία εγκατάστασης των υπόγειων κάδων θα πραγματοποιηθεί η εκσκαφή μιας τάφρου αναλόγων διαστάσεων. Θα πρέπει να προηγηθεί μια έρευνα για την μη ύπαρξη υπόγειων δικτύων Ο.Κ.Ω (σωληνώσεις υδροδότησης & αποχέτευσης και καλωδιώσεις τηλεφωνίας ή ηλεκτροδότησης, κλπ.).

Γενικότερα, το πλαίσιο πρέπει:

- Να εδράζεται πάνω σε υλικό που θα μπορεί να απορροφά τις ταλαντώσεις και να διαφοροποιείται σχηματικά ανάλογα με το σχήμα και τις νευρώσεις του πλαισίου.
- Να στερεωθεί με κατάλληλο και ασφαλή τεχνικό τρόπο και ανάλογα με την κλίση του δαπέδου που θα ορίσει η υπηρεσία να τοποθετηθεί.

Για την τοποθέτησή τους, θα πρέπει να εκσκαφθεί τάφρος ενδεικτικών διαστάσεων 2.9μ x 1.9μ x 2.3μ χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα για το έδαφος εργαλεία. Στη συνέχεια θα δημιουργηθεί μία σταθερή βάση αποτελούμενη από στρώμα αμμοχάλικου σε αναλογία 1:3 (1 μέρος άμμο προς τρία μέρη χαλίκι), στην οποία θα πρέπει να εδραιωθεί η εξωτερική δεξαμενή, αφού αλφαδιαστεί στο κατάλληλο επίπεδο. Αντίστοιχα, τα κενά μεταξύ του συστήματος και των τοιχωμάτων του σκάμματος πληρώνονται με καθαρή άμμο η οποία συμπιέζεται ώστε να μην δημιουργούνται κενά. Για την περαιτέρω στερέωση του πλαισίου θα χρησιμοποιηθεί γκρο μπετόν περιμετρικά του. Τέλος, η διαδικασία εγκατάστασης ολοκληρώνεται με την αποκατάσταση της λιθόστρωσης γύρω και πάνω από το μεταλλικό δάπεδο της κατασκευής, καθώς και την σύνδεση του συστήματος με το υπάρχον δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας. Στο πάνω μέρος της κατασκευής θα εφαρμοστεί υλικό το οποίο θα μιμείται της λιθόστρωσης καταλλήλου βάρους και μορφής με σκοπό την αποφυγή πρόκλησης βλάβης στο μηχανισμό.

### Θέσεις κάδων και μηχανισμός ρίψης:

Ο κάθε μηχανισμός θα πρέπει να φέρει δυο επίγειους δέκτες ανοξειδωτους εκ των οποίων ο ένας επίγειος δέκτης απορριμμάτων ανοξειδωτος κυκλικής μορφής όχι πάνω από 700 mm εξωτερικά για σύμμεικτα απορρίμματα και έναν δεύτερο επίγειο δέκτη ανοξειδωτο παραλληλογράμμου μορφής, με μήκος όχι πάνω από 850mm και πλάτος όχι πάνω από 600mm, για τα απορρίμματα ανακύκλωσης. Θα πρέπει να είναι αυτόματης λειτουργίας με επιδαπέδια μπουτόν ανοξειδωτα για τον κάθε επίγειο δέκτη, με φωνητική και οπτική ενημέρωση για τον πολίτη για το είδος των απορριμμάτων που δέχεται ο κάθε δέκτης σε δυο τουλάχιστον γλώσσες. Μετά την ρίψη των απορριμμάτων το σύστημα των ανοξειδωτων καπακιών θα πρέπει να λειτουργεί αυτόματα. Θα πρέπει να κλείνει με ηλεκτρικό-υδραυλικό σύστημα ελεγχόμενης πίεσης και όχι με το ίδιο βάρος του, με πλήρη ασφάλεια για τους πολίτες. Το κάθε πτυσσόμενο πλαίσιο θα πρέπει να φέρει δυο (2) θέσεις κάδων απορριμμάτων 1100 lt κοινής χρήσης των ΟΤΑ και όμοιους με αυτούς που χρησιμοποιούνται σήμερα. Οι δυο κάδοι θα πρέπει να είναι κοινού τύπου κάδοι 1100 lt, για να μπορεί η αρμόδια υπηρεσία του Δήμου να τους χειρίζεται με τον υπάρχοντα στόλο και με την διαδικασία της συμπίεσης να έχει την δυνατότητα ανάλογα με το ειδικό βάρος και τον βαθμό συμπίεσης των απορριμμάτων να αυξάνεται η χωρητικότητα στον κάθε κάδο μέχρι 10000 Lt δηλ. μέχρι και δέκα (10) κάδοι περίπου των 1100 Lt ή μέχρι το όριο βάρους που επιτρέπεται για κάθε κάδο των 1100 Lt. Οι κάδοι θα πρέπει να στηρίζονται σε μεταλλικούς προβόλους οι οποίοι είναι συγκολλημένοι στο βοηθητικό πλαίσιο της κατασκευής και με ασφαλή στερέωση που δεν θα επιτρέπει την μετακίνησή τους. Να κατατεθούν βεβαιώσεις από τουλάχιστον τρεις (3) ΟΤΑ ή Δημόσιους φορείς, που θα βεβαιώνουν την καλή λειτουργία όμοιων συστημάτων υπόγειων κάδων με πρέσες συμπίεσης, που έχουν προμηθευτεί, και είναι εν λειτουργία τουλάχιστον δύο (2) έτη.

### Υδραυλικό Σύστημα Κίνησης:

Η κίνηση στις αντλίες θα πρέπει να δίνεται από τον δυναμολήπτη του κινητήρα με υδραυλικό κύκλωμα, που αποτελείται κυρίως από :

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

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

Αλλα συστήματα ή τρόποι μετάδοσης κίνησης, εκτός της ηλεκτρουδραυλικής, δεν θα αξιολογηθούν. Η ταχύτητα και η δύναμη του ανοίγματος και του κλεισίματος των στομιών ρίψης θα πρέπει να μπορεί να ρυθμίζεται σε μεγάλη κλίμακα.

### Υδραυλική Πρέσα:

Το σύστημα θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει δυο (2) υδραυλικές πρέσες αυτόματης ενέργειας που συσφίγγουν και πιέζουν τα απορρίμματα μέσα σε κάδους των 1.100 lt, σε όλο το πλάτος και το μήκος, καθ' ύψος του εσωτερικού περιγράμματος του κάδου. Η κάθετη κίνηση της κάθε πρέσας θα πραγματοποιείται με την χρήση τεσσάρων (4) υδραυλικών εμβόλων και την χρήση τεσσάρων (4) οδηγών ώστε να επιτυγχάνεται ισομερώς η πίεση των απορριμμάτων που βρίσκονται μέσα στον εκάστοτε κοινό κάδο 1100lit,

αποφεύγοντας έτσι, έκκεντρες πιέσεις που μπορεί να δέχεται ο μηχανισμός συμπίεσης. Πρέπει να κατατεθεί αναλυτικό σχέδιο. Η συμπίεση θα πρέπει να είναι διαβαθμισμένη, ώστε να μπορεί ν' αυξηθεί και να μειωθεί ανάλογα με τις απαιτήσεις του Δήμου και το είδος των απορριμμάτων. Κατά την κάθετη διαδρομή της κάθε πρέσας θα πρέπει να υπάρχει όργανο το οποίο θα μετρά την διαδρομή ώστε να μπορούν να ορίζονται οι διαβαθμίσεις. Εφόσον ο κάδος γεμίσει τα στόμια ρίψης δεν θα πρέπει να επιτρέπουν στους χρηστές να συνεχίσουν την ρίψη των απορριμμάτων και θα πρέπει να τους ενημερώνουν –σε τουλάχιστον δυο γλώσσες ότι ο κάδος είναι πλέον γεμάτος. Με το σύστημα διαβαθμισμένης συμπίεσης θα πρέπει να μπορεί ο μηχανισμός να υπολογίζει το ποσοστό πληρότητας του κάθε κάδου, ώστε να μη ξεπερνά τα όρια βάρους και όγκου και να γίνεται η αποκομιδή όταν χρειάζεται. Αυτόματο υδραυλικό σύστημα σύσφιξης και συμπίεσης των απορριμμάτων.

### Φορείο πρέσας :

Στο κέντρο του κάθε φορείου θα πρέπει να υπάρχει οπή, ομόκεντρα με την οπή του στομίου ρίψης, ώστε τα απορρίμματα να διαχέονται ισομερώς εντός του κάδου. Η οπή του φορείου θα πρέπει να είναι μεγαλύτερης διάστασης από την οπή του στομίου ρίψης ώστε η διέλευση των απορριμμάτων να γίνεται απρόσκοπτα. Μετά την ρίψη των απορριμμάτων και εφόσον η στάθμη των απορριμμάτων φθάσει στο επίπεδο συμπίεσης η οπή του φορείου της κάθε πρέσας θα πρέπει να κλίνει αυτόματα από δύο κινητές πλάκες κινούμενες οριζόντια ώστε να έχουν την δυνατότητα να συσφίγγουν, να συνθλίβουν και να συμπαρασέρνουν τα εναπομείνοντα απορρίμματα του στομίου ρίψης κατά την κάθετη διαδρομή της πρέσας εντός των κάδων. Όταν η πρέσα φθάσει στο κατώτατο όριο η οπή του φορείου θα πρέπει να ανοίγει ώστε να μένουν τα απορρίμματα στο εσωτερικό του κάδου και στη συνέχεια να επανέρχεται στη θέση ηρεμίας. Θα πρέπει να κατατεθεί αναλυτικό σχέδιο.

### Υδραυλική Συγκράτηση:

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

Κατά την ανύψωση του συστήματος από τον χειριστή το σύστημα συγκράτησης – αντιστάθμισης φορτίου θα επαναφέρει αυτόματα τον κάδο στο δάπεδο της πλατφόρμας ώστε ο κάθε κάδος να είναι έτοιμος προς αποκομιδή και κατά την βύθιση του συστήματος, το σύστημα συγκράτησης – αντιστάθμισης φορτίου θα ανυψώνει τον κάθε κάδο αυτόματα τουλάχιστον τρεις (3) πόντους από το δάπεδο ώστε να μη δημιουργούνται φθορές στις ρόδες κύλισης των κάδων.

### Συστήματα Ασφαλείας και Όργανα Ελέγχου

Όλες οι λειτουργίες του μηχανισμού θα πρέπει να ελέγχονται ηλεκτροϋδραυλικά μέσω κατάλληλων βαλβίδων καταμερισμού. Θα πρέπει να υπάρχουν πλήρη χειριστήρια των μηχανισμών συμπίεσης, για την σωστή και ασφαλή λειτουργία και παρακολούθηση του συστήματος. Όλα τα χειριστήρια θα πρέπει να διαθέτουν σύστημα αυτόματης επαναφοράς στην ουδέτερη θέση (DEADMANCONTROLS). Όταν λειτουργεί το χειριστήριο του ενός μηχανισμού θα πρέπει να αποκλείεται η λειτουργία του δευτέρου.

Όλα τα υδραυλικά έμβολα θα πρέπει να είναι εξοπλισμένα με βαλβίδες ασφαλείας που επιτρέπουν την κατάβαση των μηχανισμών σε περίπτωση βλάβης των υδραυλικών σωληνώσεων. Το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει εκ κατασκευής του όλους τους απαραίτητους περιορισμούς σε ότι αφορά τα μέγιστα όρια λειτουργίας του ώστε, να καθίσταται αδύνατο για τον χειριστή να θέσει το σύστημα σε λειτουργία που θα ήταν επικίνδυνη. Θα πρέπει να υπάρχει σύστημα αυτόματης επιβράδυνσης και διακοπής της λειτουργίας του συστήματος που όταν φθάσει στα μέγιστα όρια του και στα όρια ασφαλείας του. Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να διαθέτει σύστημα αυτόματης επιβράδυνσης και διακοπής το οποίο να ελέγχεται μέσω ηλεκτρικών διακοπών προσέγγισης. Θα πρέπει να υπάρχει αυτόματο προειδοποιητικό ηχητικό σήμα κινδύνου ανύψωσης και κατάβασης του συστήματος.

Στο κεντρικό χειριστήριο χρήσης από χειριστές της υπηρεσίας θα πρέπει να υπάρχει :

- α) σύστημα ρομποτικής λειτουργίας που ακινητοποιεί τον μηχανισμό ανύψωσης και κατάβασης, αυτόματα και ανεξάρτητα με τη διάθεση του χειριστή, 15 με 20 cm από την τελική του θέση ηρεμίας για να γίνεται υποχρεωτικά ένας περιμετρικός τελικός έλεγχος από τον χειριστή του συστήματος για αποφυγή ατυχήματος.
- β) θα πρέπει να υπάρχει σύστημα χειροκίνητα ενεργοποιούμενο για το ανέβασμα και το κατέβασμα όλου του συστήματος των μηχανισμών και
- γ) βαλβίδες ασφαλείας σε όλους τους υδραυλικούς κυλίνδρους για ακινητοποίηση των βραχιόνων σε περίπτωση απώλειας υδραυλικού ελαίου.

### Ηλεκτρονικό Σύστημα Διάγνωσης:

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

- Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων
- Ανάλυση σφαλμάτων – βλαβών
- Ρύθμιση ταχύτητας λειτουργίας
- Ρυθμίσεις παραμέτρων λειτουργίας
- Μνήμη λειτουργίας του συστήματος
- Ενδεικτικό πλήρωσης του κάδου.
- Ενδεικτική Λυχνία ύπαρξης ανοιχτής θύρας
- Χειριστήρια σειρήνας



### Υπόλοιπος Εξοπλισμός:

Το σύστημα θα πρέπει να βασίζεται σε αυτόματη ρομποτική λειτουργία η οποία να ενεργοποιείται με το πάτημα ενός ποδομπουτόν για την ρίψη των απορριμμάτων του κάθε χρήστη - πολίτη και να απενεργοποιείται αφήνοντας το ελεύθερο. Όλες οι εντολές και οι αυτοματισμοί θα πρέπει να λειτουργούν μέσω συστήματος ελέγχου των κινήσεων PLC. Θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα να λαμβάνονται στοιχεία από τον κάθε μηχανισμό πχ ώρες λειτουργίας, ρίψης απορριμμάτων, λειτουργία πρέσας, άδειασμα κάδου.

### Βαφή:

Οι υπέργειες υποδοχές ρίψης απορριμμάτων θα πρέπει να είναι ανοξειδώτες. Το κεντρικό καπάκι και όλα τα εξαρτήματα συγκράτησης των υποδοχών θα πρέπει να είναι επενδυμένα με υλικό ψυχρής ανοδύωσης. Όλα τα εξαρτήματα της κατασκευής πριν από τη βαφή θα πρέπει να καθαρίζονται, ασταρώνονται και να ακολουθεί βαφή με πιστόλι σε δύο στρώσεις.

### **Στοιχεία προσφορών**

1. Ο χρόνος παράδοσης και συντήρησης θα πρέπει να δηλώνονται. Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να υπερβαίνει της 180 ημέρες.
2. Κατάλογο εργαλείων συντήρησης που θα συνοδεύουν το σύστημα.
3. Ο προσφέρων θα πρέπει να καταθέσει σχέδια ανύψωσης και σχέδια συμπίεσης των απορριμμάτων μέσα στον κάδο, από τα οποία θα φαίνεται η διαδικασία συμπίεσης υπογεγραμμένα από το εργοστάσιο κατασκευής.
4. Κατάθεση πιστοποιητικών που θα αφορούν το ολοκληρωμένο μηχανισμό από αναγνωρισμένο φορέα επικυρωμένο και μεταφρασμένο επίσημα όπως ακριβώς προβλέπει η κοινοτική οδηγία 2006/42/ΕΕ η οποία ενσωματώθηκε στην ελληνική νομοθεσία με το Π.Δ. 57/2010 (ΦΕΚ Α'97/25.6.10).  
- TECHNICALFILEREVIEWREPORT ΚΑΙ ΕΚΘΕΣΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΕΝΙΚΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ ΜΗΧΑΝΗΣ-  
CEΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ
5. Εφ' όσον ο προσφέρων δεν είναι κατασκευαστής θα πρέπει να διαθέτει επαρκή εμπειρία στην τοποθέτηση και το service βυθιζόμενων ρομποτικών συστημάτων κάδων διαβαθμισμένης συμπίεσης και αυτό θα αποδεικνύεται από υπεύθυνη δήλωση του Ν 1599/1986, επίσημα θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής και μεταφρασμένη, του κατασκευαστικού οίκου του μηχανισμού καθώς και συμφωνητικό αντιπροσώπευσης του συγκεκριμένου προϊόντος επίσημα μεταφρασμένο και θεωρημένο, του κατασκευαστή, από επίσημη αρχή.
6. Κατάθεση πιστοποιητικών – πιστοποίηση της σειράς ISO 9001:2008 ή ISO 9001:2015, 14001:2004 ή 14001:2015, OHSAS 18001:2007/ΕΛΟΤ 1801:2008, διαπιστευμένα του κατασκευαστή του συστήματος καθώς και του προσφέροντος και για εμπορία και service του υπό προμήθεια είδους.
7. Βιβλίο οδηγιών χρήσης και συντήρησης για το ενιαίο σύστημα βύθισης, πλαισίου, μηχανισμών συμπίεσης, αποθήκευσης, χρήση πολιτών, χρήση υπαλλήλων του δήμου, του μηχανισμού υπογεγραμμένο από τον κατασκευαστή.
8. Εγγύηση καλής λειτουργίας ενός (1) έτους τουλάχιστον και περιγραφή της οργάνωσης τεχνικής εξυπηρέτησης που θα καλύψει το μηχάνημα.

9. Με την προσφορά θα υποβληθεί αναλυτική τεχνική περιγραφή του μηχανήματος με χαρακτηριστικά των επί μέρους στοιχείων του (κινητήρας, υδραυλικός μηχανισμός κ.λπ.).
10. Ανάλυση υποχρέωσης με υπεύθυνη δήλωση επίδειξης του μηχανήματος και εκπαίδευσης του προσωπικού που θα το χειρίζεται.
11. Η τεχνικές προδιαγραφές θα πρέπει να υπογράφονται και από τον κατασκευαστή και από τον προσφέροντα αν δεν είναι ο ίδιος.

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 27 – 10 – 2022

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΑΝΔΡΙΟΠΟΥΛΟΥ

Αρχιτέκτων μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 27 – 10 – 2022

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Τ.Υ.Ν.Δ.

ΣΤΑΥΡΟΣ ΒΕΪΟΓΛΟΥ

Πολιτικός μηχανικός



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ : ΥΔΡΑΣ**

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**

**ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ  
ΥΠΟΔΟΜΩΝ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ : ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ  
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΟΣ  
ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΚΑΔΟΥ  
ΚΑΘΕΤΗΣ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ ΠΕΙΡΑΙΑ & ΝΗΣΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ  
ΝΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΔΗΜΩΝ**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΔΩΡΕΑ/ΧΟΡΗΓΙΑ «ΜΟΤΟΡ**

**ΟΙΛ(ΕΛΛΑΣ)ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ  
ΚΟΡΙΝΘΟΥ Α.Ε.»**

**ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

**Άρθρο 1<sup>ο</sup> : Αντικείμενο της προμήθειας**

Η παρούσα Γ.Σ.Υ. περιλαμβάνει του όρους με τους οποίους θα εκτελεστεί από τον Ανάδοχο η προμήθεια που αναφέρεται στην επικεφαλίδα.

**Άρθρο 2ο: Διατάξεις που ισχύουν**

Η προμήθεια διέπεται από τις διατάξεις:

- Ν.2307/1995/Α'113 «Προσαρμογή νομοθεσίας αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών στις διατάξεις για τη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση και άλλες διατάξεις».
- Ν.2539/1997/Α'244 «Συγκρότηση Πρωτοβάθμιας Τοπικής Αυτοδιοίκησης».
- Ν.3463/2006/Α'114 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων».
- Ν.3548/2007/Α'68 «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό τύπο και άλλες διατάξεις»
- Ν.3801/2009/Α'163, «Ρυθμίσεις θεμάτων προσωπικού με σύμβαση εργασίας ιδιωτικού δικαίου αορίστου χρόνου και άλλες διατάξεις οργάνωσης και λειτουργίας της δημόσιας διοίκησης »
- Ν.3852/2010/Α'87 «Νέα αρχιτεκτονική της αυτοδιοίκησης και της αποκεντρωμένης διοίκησης – πρόγραμμα Καλλικράτης».
- Ν.3979/2011/Α'138 «Για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση και λοιπές διατάξεις».
- Του Ν.3886/2010/Α'173 «Δικαστική προστασία κατά τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων – Εναρμόνιση της Ελληνικής νομοθεσίας με την οδηγία 89/665/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21<sup>ης</sup> Ιουνίου 1989(L395) και την οδηγία 92/13/ΕΟΚ του συμβουλίου της 25<sup>ης</sup> Φεβρουαρίου 1992

(L76) όπως τροποποιήθηκαν με την οδηγία 2007/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 2007 (L335).

- Ν.4152/2013/Α'107 «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των νόμων 4046/2012, 4093/2012, 4127/2013».
- Της Π.Ν.Π «έγκριση των σχεδίων των συμβάσεων τροποποίησης της κύριας σύμβασης χρηματοδοτικής διευκόλυνσης .... άρθρο 4» ΦΕΚ Α'240/12-12-2012
- Το Ν. 3861/ΦΕΚ 112α'/13-7-2010 « Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων στο διαδίκτυο Πρόγραμμα ΔΙΑΥΓΕΙΑ & άλλες δ/ξεις»
- Το Ν. 4013/11 (ΦΕΚ 204Α/15-9-2011), «Σύσταση Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων» άρθρο 11 & άρθρο 38 του Ν. 4412/2016.
- Το Ν. 4155/2013 (ΦΕΚ 120/Α/29-5-2013 «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις», όπως τροποποιήθηκε με την υποπαράγραφο στ20, του πρώτου άρθρου του Ν. 4254/2014 (ΦΕΚ 85/Α/7-4-2014).
- Την Υ.Α. Π.1/2390/16-10-2013 (ΦΕΚ 2677/Β/21-10-2013) «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ)».
- Το Ν. 4270/2014 (ΦΕΚ 143Α/28-6-2014) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτεία (ενσωμάτωση της οδηγίας 2011/85/ΕΕ), δημόσιο λογιστικό & άλλες δ/ξεις πλην των άρθρων 132-133-134 με την τροποποίηση του Ν.4412/2016.
- Το Νόμο 4412/2016 “Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)”.

Όπως τυχόν έχουν τροποποιηθεί και σήμερα ισχύουν.

#### Άρθρο 3ο: Συμβατικά Τεύχη – Σειρά ισχύος

Τα συμβατικά στοιχεία της προμήθειας κατά σειρά είναι:

- α) Διακήρυξη δημοπρασίας.
- β) Τιμολόγιο μελέτης
- γ) Ενδεικτικός Προϋπολογισμός και προσφορά.
- δ) Συγγραφή υποχρεώσεων.
- ε) Τεχνική περιγραφή

#### Άρθρο 4ο: Πρόοδος εργασιών - Κυρώσεις καθυστέρησης

Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους συμμετέχοντες για έξι (6) μήνες από την ημερομηνία υποβολής τους. Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παραταθεί, εφόσον ζητηθεί από την υπηρεσία, πριν τη λήξη της,

για χρονικό διάστημα ίσο με αυτό που αναφέρεται παραπάνω. Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, ματαιώνονται τα αποτελέσματα του διαγωνισμού.

Οι υποψήφιοι προμηθευτές έχουν τη δυνατότητα να καταθέσουν φάκελο προσφοράς είτε μόνο για το σύνολο των προς προμήθεια ειδών, όπως αυτή ορίζεται στην παρούσα μελέτη, την οποία και θα διεκδικήσουν.

Οι οικονομικές προσφορές των υποψηφίων προμηθευτών, οι οποίοι θα αναλάβουν τελικά την παρούσα προμήθεια, θα αποτελούν αναπόσπαστα μέρη της κάθε σχετικής σύμβασης. Οποιαδήποτε αλλαγή τους από την πλευρά του προμηθευτή θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη και αντίθετη στους όρους της αντίστοιχης σύμβασης.

Η πληρωμή θα γίνεται με ένταλμα που θα εκδίδεται μετά την τμηματική παραλαβή των ειδών και εφόσον η επιτροπή παραλαβής δεν διαπιστώσει κανένα πρόβλημα ως προς την ποιότητα και καταλληλότητά τους.

#### Άρθρο 5ο: Χρόνος Παράδοσης

Η παράδοση της προμήθειας ορίζεται σε έξι (6) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

#### Άρθρο 6ο: Υποχρεώσεις αναδόχου

Αμέσως μετά την κατακύρωση του αποτελέσματος του διαγωνισμού, ο ανάδοχος της προμήθειας θα κληθεί να υπογράψει τη σχετική σύμβαση.

Ειδικά κατά την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των υλικών εξετάζεται η καταλληλότητα αυτών και συμμόρφωση με τις προβλεπόμενες προδιαγραφές. Εφόσον προκύψει ακαταλληλότητα των υλικών ο ανάδοχος οφείλει να προβεί σε άμεση αντικατάσταση αυτών.

Ο εξοπλισμός διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός έτους έναντι αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος εφόσον τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτηση την χρήση και την συντήρηση του.

Σε περίπτωση καθυστέρησης που οφείλεται σε υπαιτιότητα του δήμου ή σε ανωτέρα βία η προθεσμία παράδοσης παρατείνεται για τόσο χρόνο όσο θα διαρκεί το από υπαιτιότητα του δήμου, ή από ανωτέρα βία κώλυμα του αναδόχου, ο οποίος όμως δεν δικαιούται καμιά αποζημίωση για την καθυστέρηση αυτή.

Εάν ο προμηθευτής καθυστερήσει την παράδοση της προμήθειας, πέραν της προαναφερθείσας προθεσμίας, μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου με συνέπεια ολόκληρο το ποσό της εγγύησης να καταπέσει υπέρ του δήμου, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

#### Άρθρο 7ο: Προσφορά

Δεν θα λαμβάνεται υπόψη προσφορά, η οποία θα δίδεται για μέρος μόνο των ποσοτήτων του κάθε είδους υλικού. Γι' αυτό οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν να προσφέρουν το κάθε είδος υλικού για ολόκληρη την ποσότητα που αναγράφεται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό.

Ο ανάδοχος πρέπει να είναι πιστοποιημένος (επί ποινή αποκλεισμού) κατά ISO 9001 και ISO 14001.

Ο κάθε διαγωνιζόμενος μπορεί να προσφέρει διαφορετικό ποσοστό έκπτωσης για κάθε είδος.

#### Άρθρο 8ο: Ποιότητα υλικών – Έλεγχος αυτών - Δείγματα

Τα υλικά θα είναι αρίστης ποιότητας και σύμφωνα με τις προδιαγραφές που επιβάλλει η σχετική νομοθεσία.

#### Άρθρο 9ο: Ατυχήματα - Ζημιές

Ατυχήματα, ζημιές, φόροι, τέλη, χαρτόσημα, βαρύνουν τον ανάδοχο χωρίς καμιά ευθύνη και υποχρέωση του δήμου. Τον ίδιο βαρύνει και η κράτηση 2% υπέρ Τ.Α.Δ.Κ.Υ.

#### Άρθρο 10ο: Μελέτη συνθηκών της προμήθειας

Η έννοια της επίδοσης της προσφοράς του αναδόχου κατά το διαγωνισμό είναι ότι είχε λάβει υπόψη του τις γενικές και τοπικές συνθήκες, τις απαιτούμενες για κάθε μέσο μεταφορές, τη διάθεση – διαχείριση και αποθήκευση των υλικών, την ευχέρεια εξεύρεσης εργατικών χεριών, την εξασφάλιση νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τις καιρικές συνθήκες, και οιασδήποτε άλλες τοπικές – ειδικές και γενικές συνθήκες, τα προβλήματα που πιθανόν να προκύψουν, που με οποιοδήποτε τρόπο είναι δυνατόν να επηρεάσουν το κόστος και ότι η προμήθεια αυτή θα εκτελεστεί σύμφωνα με τη σύμβαση με την οποία ο ανάδοχος πρέπει να συμμορφώνεται.

#### Άρθρο 11ο: Φύλαξη υλικών και μέσων – Προστασία βλάστησης

1. Ο ανάδοχος φυλάσσει και διατηρεί σε καλή κατάσταση όλα τα υλικά και μέσα για τις εργασίες που εκτελούνται. Σχετικές εντολές της Υπηρεσίας εκτελούνται από αυτόν. Σε αντίθετη περίπτωση τα μέτρα φύλαξης – προστασίας ή διατήρησης λαμβάνονται από τον εργοδότη και οι δαπάνες καταλογίζονται σε βάρος του αναδόχου.
2. Ο ανάδοχος πρέπει να πάρει τα απαιτούμενα μέτρα φύλαξης και προστασίας των έργων που βρίσκονται κοντά στο έργο που εκτελείται για να αποφεύγονται οι ζημιές σε αυτό ή αυτά, ή η διακοπή της λειτουργίας αυτών. Ζημιές που προξενήθηκαν από αμέλεια του αναδόχου επανορθώνονται αμέσως από αυτόν και σε αντίθετη περίπτωση η επανόρθωση γίνεται από τον εργοδότη σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.
3. Ο ανάδοχος προφυλάσσει και προστατεύει τη βλάστηση και τις εκτάσεις που έχουν καλλιεργηθεί στην περιοχή όπου εκτελείται το έργο και ευθύνεται για κάθε κοπή δένδρου, θάμνων, και καταστροφή φυτείας που δεν είναι απαραίτητη για την εκτέλεση του έργου.
4. Ζημιές που κρίθηκαν απαραίτητες για την κατασκευή του έργου αποζημιώνονται, μετά τη σύνταξη του

σχετικού πρωτοκόλλου από την Τεχνική Υπηρεσία, σε βάρος των πιστώσεων του έργου.

Άρθρο 12ο: Πρόληψη ατυχημάτων – Μέτρα υγιεινής και ασφάλεια κυκλοφορίας

Ο ανάδοχος ανεξάρτητα από τις υποχρεώσεις του σύμφωνα με το νόμο, λαμβάνει μέτρα για την πρόληψη ατυχημάτων, στο προσωπικό του και σε κάθε τρίτον, καθώς και στην παροχή των πρώτων βοηθειών σε αυτούς. Διαταγές της Υπηρεσίας για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας εφαρμόζονται με ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου. Ο ανάδοχος διατηρεί το απαιτούμενο φαρμακευτικό υλικό για την παροχή των πρώτων βοηθειών.

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 27 – 10 – 2022

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

  
ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΑΝΔΡΙΟΠΟΥΛΟΥ

Αρχιτέκτων μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 27 – 10 – 2022

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Τ.Υ.Ν.Δ.

  
ΣΤΑΥΡΟΣ ΒΕΪΟΓΛΟΥ

Πολιτικός μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ : ΥΔΡΑΣ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ  
ΥΠΟΔΟΜΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ : ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ  
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΟΣ  
ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΚΑΔΟΥ  
ΚΑΘΕΤΗΣ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ ΠΕΙΡΑΙΑ & ΝΗΣΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ  
ΝΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΔΗΜΩΝ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΔΩΡΕΑ/ΧΟΡΗΓΙΑ «ΜΟΤΟΡ

ΟΙΛ(ΕΛΛΑΣ)ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ  
ΚΟΡΙΝΘΟΥ Α.Ε.»

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΕΝΔΕΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ ΤΕΜΑΧΙΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Υπόγειο σύστημα κάδων διαβαθμισμένης συμπίεσης 2 θέσεων κοινόχρηστων χώρων των Ο.Τ.Α.	1	110.000,00 €	110.000,00 €
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ				110.000,00 €
Φ.Π.Α. 24%				26.400,00€
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				136.400,00€

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 27- 10 - 2022

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΑΝΔΡΙΟΠΟΥΛΟΥ

Αρχιτέκτων μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 27- 10 - 2022

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Τ.Υ.Ν.Δ.

ΣΤΑΥΡΟΣ ΒΕΪΟΓΛΟΥ

Πολιτικός μηχανικός



# ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ  
ΥΠΟΔΟΜΩΝ

ΔΗΜΟΣ :ΥΔΡΑΣ

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ  
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΟΣ  
ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΚΑΔΟΥ  
ΚΑΘΕΤΗΣ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ**

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ ΠΕΙΡΑΙΑ & ΝΗΣΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ  
ΝΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΔΗΜΩΝ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΔΩΡΕΑ/ΧΟΡΗΓΙΑ «ΜΟΤΟΡ

ΟΙΛ(ΕΛΛΑΣ)ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ  
ΚΟΡΙΝΘΟΥ Α.Ε.»

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ-ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στην προμήθεια και εγκατάσταση ενός (1) συστήματος κάθετης διαβαθμισμένης συμπίεσης.

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	CPVS	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΝΔΕΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€) ΠΛΕΟΝ Φ.Π.Α.	
1	Υπόγειο σύστημα κάδων διαβαθμισμένης συμπίεσης 2 θέσεων κοινόχρηστων χώρων των Ο.Τ.Α.	.....	TEM	1	110.000,00	Εκατόν δέκα χιλιάδες ευρώ

Στην ανωτέρω τιμή τεμαχίου περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, εκσκαφή, τοποθέτηση και σύνδεση καινούργιου βυθιζόμενου συστήματος κάθετης διαβαθμισμένης συμπίεσης σε κάδους κοινής χρήσης με χαρακτηριστικά που περιγράφονται αναλυτικά στις τεχνικές προδιαγραφές, συμπεριλαμβανομένων των κάδων 1100 λίτρων.

Στην τιμή περιλαμβάνονται και οι απαραίτητες εργασίες (εκσκαφής, ηλεκτρολογικές, αποκατάστασης των πλακοστρώσεων) και όλες οι δοκιμές για την πλήρη και ομαλή λειτουργία των συστημάτων, η εκπαίδευση προσωπικού, κ.α. για πλήρη και απρόσκοπτη λειτουργία του συστήματος.

Επίσης, έχουν ληφθεί υπόψιν οι ιδιαιτερότητες των ειδικών συνθηκών που διέπουν τον τρόπο προσκόμισης υλικών στην περιοχή (μορφολογία του νησιού ,μη κυκλοφορία οχημάτων, μεταφορά με ζώα κ.λ.π.), τον τρόπο μεταφοράς και διακίνησής τους.

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 15- 11 - 20178

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΑΝΔΡΙΟΠΟΥΛΟΥ

Αρχιτέκτων μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 15- 11 - 2018

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Τ.Υ.Ν.Δ.

ΣΤΑΥΡΟΣ ΒΕΪΟΓΛΟΥ

Πολιτικός μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ : ΥΔΡΑΣ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ  
ΥΠΟΔΟΜΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ : ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ  
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΟΣ  
ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΚΑΔΟΥ  
ΚΑΘΕΤΗΣ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ ΠΕΙΡΑΙΑ & ΝΗΣΩΝ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΔΩΡΕΑ/ΧΟΡΗΓΙΑ «ΜΟΤΟΡ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ  
ΝΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΔΗΜΩΝ

ΟΙΛ(ΕΛΛΑΣ)ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ  
ΚΟΡΙΝΘΟΥ Α.Ε.»

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'**

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΝΤΥΠΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ  
(ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	CPVS	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΝΔΕΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΕΝΔΕΚΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΛΕΟΝ Φ.Π.Α. (€)	Φ.Π.Α. 24% (€)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (€)
1	Υπόγειο σύστημα κάδων διαβαθμισμένης συμπίεσης 2 θέσεων κοινόχρηστων χώρων των Ο.Τ.Α.	.....	1	.....	.....	.....	.....
ΣΥΝΟΛΟ				.....	.....	.....	.....

Στο ανωτέρω κόστος ο ανάδοχος που θα προκύψει θα πρέπει να συμπεριλάβει όλα τα έξοδα που μπορεί να απαιτηθούν για την ορθή εκτέλεση και την έγκυρη παράδοση των ανωτέρω αγαθών στον Δήμο, συμπεριλαμβανομένου και των τυχόν εξόδων αλληλογραφίας, μεταφοράς αγαθών, αμοιβή, μετακίνησης, διαμονής και σίτισης του προσωπικού ή/και των συνεργατών που θα απασχολήσει κ.α.

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 27 - 10 - 2022

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΑΝΔΡΙΟΠΟΥΛΟΥ

Αρχιτέκτων μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 27 - 10 - 2022

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Τ.Υ.Ν.Δ.

ΣΤΑΥΡΟΣ ΒΕΪΟΓΛΟΥ

Πολιτικός μηχανικός

