



ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΟΥΣ
ΝΑΤΡΙΟΥ»

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 19/2024

Δ.Ε.Υ.Α. ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1ο

Αντικείμενο της εργολαβίας

Η εργολαβία αυτή αφορά την εκτέλεση της προμήθειας Διαλύματος Υποχλωριώδους Νατρίου (CPV 24312220-2) ποσότητας 147.050 κιλών, για τις ανάγκες απολύμανσης του πόσιμου νερού και των εκροών των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων Κατερίνης και Κορινού.

Άρθρο 2°

Στοιχεία της εργολαβίας

Στοιχεία της εργολαβίας είναι:

- A) Η διακήρυξη
- B) Η Συγγραφή υποχρεώσεων
- Γ) Το τιμολόγιο προσφοράς του αναδόχου
- Δ) Ο προϋπολογισμός προσφοράς

Άρθρο 3°

Προθεσμία εκτέλεσης της προμήθειας

Η παράδοση θα γίνεται σταδιακά, μετά την υπογραφή του συμφωνητικού ανάλογα με τις ανάγκες της Δ.Ε.Υ.Α.Κ. κατόπιν έγγραφης εντολής εντός προθεσμίας 3-5 ημερών και για οποιαδήποτε ποσότητα απαιτηθεί.

Σε περίπτωση υπέρβασης της ανωτέρω προθεσμίας ο εργοδότης κατακρατεί από τον ανάδοχο το ποσό των 300,00 ευρώ για κάθε ημέρα από τη λήξη της προθεσμίας και μέχρι είκοσι (20) ημέρες, μετά την πάροδο των οποίων το ποσό αυξάνεται σε 600,00 ευρώ για κάθε ημέρα και μέχρι την πάροδο δύο μηνών από τη λήξη της προθεσμίας. Κατόπιν ο εργοδότης μπορεί να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο.

Η συνολική προθεσμία εκτέλεσης της προμήθειας και ισχύος της Σύμβασης ορίζεται για ένα έτος ή μέχρις εξαντλήσεως του ποσού της Σύμβασης.

Άρθρο 4°

Πληρωμές

Κάθε πληρωμή προς τον ανάδοχο θα γίνεται με τη σύνταξη των απαραίτητων δικαιολογητικών και την έκδοση τιμολογίου.

Άρθρο 5°

Τεχνικοί όροι και προδιαγραφές

1. Το προϊόν θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές που τίθενται στο Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 901:2007 "Chemicals used for treatment of water intended for human consumption.: Sodium hypochlorite", δηλαδή «Χημικά που χρησιμοποιούνται για επεξεργασία νερού που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση: Υποχλωριώδες νάτριο», όπως: Χημική Ονομασία (IUPAC): Υποχλωριώδες Νάτριο (Sodium Hypochlorite)
 - Χημικός Τύπος : (NaOCl)
 - Μοριακό Βάρος : 74,44 g/mol
 - Εμφάνιση: Να είναι οπτικώς καθαρό από διάφορα ιζήματα και αιωρούμενα σωματίδια, χρώματος κιτρινωπού, με οσμή ερεθιστική χλωρίου
 - Αριθμός CAS: 7681-52-9
 - Διάλυμα περιεκτικότητας σε ενεργό χλώριο: $13\pm 1\%$ w/v (βάρος/όγκο), χαρακτηριστικά που θα πρέπει να παραμένει στα επίπεδα αυτά και μετά την αποθήκευση του διαλύματος στις δεξαμενές αποθήκευσης για διάστημα τουλάχιστον ενός μήνα.
 - Σχετική πυκνότητα 1,13 - 1,28g/cm σε θερμοκρασία 20oC, θα μπορεί επίσης να αναμιγνύεται με νερό σε οιαδήποτε αναλογία.
 - Να είναι αλκαλικό διάλυμα με τιμή pH όχι μεγαλύτερη από 11 σε θερμοκρασία 20oC.
 - Τα χλωρικό νάτριο και βρώμιο: NaClO₃ και NaClBr₃) της παραγωγικής διαδικασίας που δημιουργούνται κατά την αποθήκευση του υποχλωριώδους νατρίου να μην υπερβαίνουν τις συγκεντρώσεις που τίθενται από το Πρότυπο.
 - Επίσης η περιεκτικότητα του προϊόντος σε χημικές παραμέτρους (αρσενικό, κάδμιο, χρώμιο, υδράργυρο, νικέλιο, μόλυβδο, αντιμόνιο και σελήνιο) να μην υπερβαίνει τις ανώτατες τιμές που τίθενται από το Πρότυπο.

ΣΥΣΤΑΣΗ

Διαθέσιμο χλώριο gr/l	140
Περίσσεια NaOH gr/l	10-14
Εκλυόμενο Οξυγόνο 12h (cm ³ /l) (40oC)	40
Ειδικό βάρος (25oC) (gr /cm ³)	1,20-1,22
Na ₂ CO ₃ (%κ.β.)	0,022
Χρώμα	Υποκίτρινο

Τα παραπάνω θα ισχύουν μέχρι την παράδοση όλης της ζητούμενης ποσότητας.

2. Τεκμηρίωση Υποχλωριώδους Νατρίου

Στον φάκελο της τεχνικής προσφοράς **επί ποινή αποκλεισμού** ο υποψήφιος προμηθευτής θα πρέπει να προσκομίσει τα κάτωθι:

α) Τεχνική περιγραφή του προσφερόμενου προϊόντος για την καταλληλότητα του για την συγκεκριμένη χρήση, ή τεχνικό φυλλάδιο της εταιρείας κατασκευής στην ελληνική ή στην αγγλική γλώσσα, με όλες τις πληροφορίες για τα τεχνικά χαρακτηριστικά και την χρήση του προϊόντος.

β) Έγκριση κυκλοφορίας του προσφερόμενου βιοκτόνου προϊόντος από τον Ε.Ο.Φ. ώστε να διασφαλίζεται η καταλληλότητα του σαν απολυμαντικό που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση για την συγκεκριμένη συσκευασία ή τρόπο διακίνησης που θα προτείνει ο υποψήφιος προμηθευτής.

γ) Πιστοποιητικό κατά ISO 9001:2015 της εταιρείας παραγωγής.

δ) Δελτία ασφαλείας Υλικού (MSDS) της εταιρείας παραγωγής σύμφωνα με την οδηγία 91/55/EEC.

ε) Υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/1986 ότι το προϊόν πληροί τις απαιτήσεις της Οδηγίας 98/83/ΕΚ

στ) Υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/1986 του νόμιμου εκπρόσωπου της παρασκευάστριας εταιρείας ότι το προϊόν συμμορφώνεται με τις προδιαγραφές και τα όρια που θέτει το Ευρωπαϊκό Πρότυπο **EN 901:2013 “Chemicals used for treatment of water intended for human consumption: Sodium hypochlorite”**, και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την απολύμανση του πόσιμου νερού.

ζ) Υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/1986 του προσφέροντα ότι είναι ο ίδιος παρασκευαστής προσκομίζοντας και τις σχετικές ανωτέρω άδειες. Σε περίπτωση που δεν είναι, θα αναφέρεται η χώρα προέλευσης των ειδών που προσφέρονται καθώς και το εργοστάσιο στο οποίο θα κατασκευαστούν τα προσφερόμενα είδη και ο τόπος εγκατάστασης τους.

η) Εάν ο προσφέρων δεν κατασκευάσει τα προσφερόμενα υλικά ολικά ή μερικά σε δικό του εργοστάσιο, πρέπει να καταθέσει έγγραφη υπεύθυνη δήλωση του νομίμου εκπροσώπου του παρασκευαστή του προσφερόμενου υλικού (με επίσημη μετάφραση – επικύρωση σε περίπτωση που πρόκειται για αλλοδαπό κατασκευαστή), ότι αποδέχεται την εκτέλεση της προμήθειας για την συγκεκριμένη ποσότητα, σε περίπτωση κατακύρωσης στον προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδει την υπεύθυνη δήλωση.

θ) Πιστοποιητικό ανάλυσης του διαλύματος υποχλωριώδους Νατρίου όπου θα προκύπτει η καταλληλότητα του για την συγκεκριμένη χρήση.

ι) Υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/1986 του προσφέροντα ότι το προσφερόμενο διάλυμα Υποχλωριώδους Νατρίου πληροί τις ζητούμενες τεχνικές προδιαγραφές και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την απολύμανση του πόσιμου νερού. Θα δηλώνει επίσης ότι εφόσον οριστεί ανάδοχος δεν θα παρεκκλίνει από τα στοιχεία που υπέβαλε και δε θα παραδώσει διάλυμα Υποχλωριώδους Νατρίου με άλλα χαρακτηριστικά.

Όλα τα παραπάνω είναι υποχρεωτικά για όλη την προσφερόμενη ποσότητα.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Το υποχλωριώδες Νάτριο θα μεταφέρεται με ευθύνη του προμηθευτή σε κατήλληλο βυτιοφόρο ή άλλο μεταφορικό μέσο από όπου θα μεταφορτώνεται σε δεξαμενής στα σημεία παραλαβής που αναφέρονται παρακάτω. Ο προμηθευτής θα πρέπει να διαθέτει τον κατάλληλο εξοπλισμό και εξαρτήματα για την μεταφόρτωση. Η παράδοση του υλικού θα

πραγματοποιείται τμηματικά, αναλόγως των αναγκών, στις εγκαταστάσεις που θα υποδεικνύονται και θα αποθηκεύεται χωρίς αλλαγή των χαρακτηριστικών του για τον ενδεδειγμένο χρόνο.

Η παράδοση του υλικού θα πραγματοποιηθεί τμηματικά ανάλογα των αναγκών της Δ.Ε.Υ.Α.Κ από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης. Η τμηματική παράδοση θα γίνεται εντός 3 – 5 ημερών κατόπιν έγγραφης παραγγελίας της ΔΕΥΑΚ σε κατάλληλες δεξαμενές των κάτωθι περιοχών:

- Δεξαμενές ύδρευσης Σβορώνου
- Αντλιοστάσιο ύδρευσης Παραλίας
- ΕΕΛ Κατερίνης
- ΕΕΛ Κορινού

Σε περίπτωση υπέρβασης της ανωτέρω προθεσμίας ο εργοδότης κατακρατεί από τον ανάδοχο σαν ποινική ρήτρα ποσό 300,00 ευρώ για κάθε ημέρα από τη λήξη της προθεσμίας και μέχρι είκοσι (20) ημέρες, μετά την πάροδο των οποίων το ποσό αυξάνεται σε 600,00 ευρώ για κάθε ημέρα και μέχρι την πάροδο δύο μηνών από τη λήξη της προθεσμίας. Κατόπιν ο εργοδότης μπορεί να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο.

Τόσο κατά την μεταφορά όσο και κατά την παράδοση θα τηρούνται όλοι οι κανονισμοί ασφαλείας.

Άρθρο 6°

Περιεχόμενο των τιμών

Στις προσφερόμενες τιμές νοείται ότι περιλαμβάνονται όλες γενικά οι δαπάνες για την προμήθεια, καθώς και το όφελος αυτού.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται ο Φ.Π.Α.

Άρθρο 7ο

Χρόνος εγγύησης

Σαν χρόνος εγγύησης ορίζεται η ημερομηνία οριστικής παραλαβής της προμήθειας η οποία θα πρέπει να γίνει μέσα σε τρεις (3) μήνες το αργότερο από την παράδοσή της.

Άρθρο 8°

Ποιοτικός έλεγχος υλικών

Ο εργοδότης, ο επιβλέπων μηχανικός ή η επιτροπή παραλαβής μπορεί να ζητήσει από τον ανάδοχο και με έξοδά του (αναδόχου) να υποβληθούν τα υλικά σε έλεγχο από αναγνωρισμένο κρατικό ή ιδιωτικό εργαστήριο με σκοπό να εξακριβωθεί αν πληρούν τους τεχνικούς όρους και τις προδιαγραφές της μελέτης και της προσφοράς του αναδόχου.

Άρθρο 9°

Δοκιμές – Προσωρινή παραλαβή

Κατά την παράδοση των υλικών και παρουσία του επιβλέποντος και του αναδόχου γίνονται οι δοκιμές για να διαπιστωθεί αν και κατά πόσο τα υλικά πληρούν τους συμβατικούς όρους και προδιαγραφές. Σε περίπτωση που τα αποτελέσματα είναι ικανοποιητικά, καλείται η επιτροπή παραλαβής που μπορεί μετά ή χωρίς νέες δοκιμές να προβεί στην οριστική παραλαβή των υλικών και στην σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου. Σε περίπτωση που τα αποτελέσματα των δοκιμών υπολείπονται των προβλεπόμενων από τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και της προσφοράς του αναδόχου, η επιτροπή έχει το δικαίωμα να απορρίψει αυτά ή να προτείνει αιτιολογημένη ανάλογη περικοπή των συμβατικών τιμών, εφόσον παραβάσεις δεν υπολείπονται σημαντικά των προδιαγραφών, σύμφωνα πάντα με την κρίση της επιτροπής.

Αν ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις αναφερόμενες στο πρωτόκολλο υποδείξεις για την αντικατάσταση μερικών ή όλων των υλικών και μετά την παρέλευση του χρόνου που ορίζει η επιτροπή για την αντικατάστασή τους, μπορεί ο εργοδότης να προβεί στην αντικατάστασή τους σε βάρος του αναδόχου. Για την κάλυψη των σχετικών δαπανών χρησιμοποιείται η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης του αναδόχου και σε περίπτωση που δεν επαρκεί, το επιπλέον ποσό εισπράττεται αναγκαστικά κατά τις ισχύουσες διατάξεις. Σαν αφετηρία μετρήσεως του χρόνου για την αντικατάσταση των υλικών λογίζεται η επομένη της κοινοποίησης του πρωτοκόλλου παραλαβής μετά της σχετικής γι' αυτό απόφασης έγκρισης.

Άρθρο 10^ο

Η εν λόγω προμήθεια θα εκτελεσθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Διευθυντής Τ.Υ. Δ.Ε.Υ.Α.Κ.

**ΠΑΡΤΣΑΛΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

Κατερίνη 03-10-2024

Ο Συντάξας

**ΧΑΡΑΚΛΕΙΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ Τ.Ε.**