



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ  
Δ.Ε.Υ.Α.Α.Ν.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 3/2020

ΜΕΛΕΤΗ :

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΟΥΣ ΝΑΤΡΙΟΥ»

	2020	2021
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ:	14.294,00	20.000,00
Φ.Π.Α.(24%):	3.430,56	4.800,00
ΣΥΝΟΛΟ:	17.724,56	24.800,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ:	42.524,56	

ΚΑ: 2505003 (ΧΗΜΙΚΑ ΑΠΟΛΛΥΜΑΝΤΙΚΑ)

ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2020

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

#### 1. Γενικά

Η υπό μελέτη προμήθεια αφορά στον απολυμαντικό παράγοντα και συγκεκριμένα υδατικό διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου (NaOCl) που απαιτείται για την αποτελεσματική λειτουργία των εγκαταστάσεων ύδρευσης και αποχέτευσης της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης-Αποχέτευσης Αγίου Νικολάου για τα έτη 2020 και 2021 και συγκεκριμένα:

- α) για την απολύμανση του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.
- β) για την απολύμανση των επεξεργασμένων λυμάτων των Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης-Αποχέτευσης Αγίου Νικολάου.

Λόγω της φύσης και του τρόπου χρήσης του υλικού, η προμήθεια θα γίνει **τμηματικά, ανάλογα με τις ανάγκες των εγκαταστάσεων ύδρευσης και επεξεργασίας λυμάτων, μετά από σχετική τμηματική παραγγελία της Δ.Ε.Υ.Α.Α.Ν.** Η παράδοση θα γίνεται **επιτόπου** στα σημεία χρήσης, κι όχι σε ένα συγκεκριμένο σημείο.

#### 2. Ποσότητα

68.588,00 kg NaOCl συνολικά, ή **28.588,00 kg NaOCl για το 2020 και 40.000,00 kg NaOCl για το 2021**, για πικνότητα διαλύματος υποχλωριώδους νατρίου 1,25 gr/ml και μέση περιεκτικότητα ενεργού χλωρίου στο διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου 14% w/v.

#### 3. Παράδοση

Το διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου, ανάλογα με τη συγκεκριμένη τμηματική παραγγελία για την οποία δεν υπάρχει δέσμευση για ελάχιστη ποσότητα, ούτε χρονικός περιορισμός από παραγγελία σε παραγγελία, θα μεταφέρεται, θα αντλείται και θα παραδίδεται με προσωπικό, εξοπλισμό και μέσα, δαπάνες, μέριμνα και αποκλειστική ευθύνη του Αναδόχου, επί τόπου:

1. στις Εγκαταστάσεις Ύδρευσης και συγκεκριμένα στις ανάλογες δεξαμενές αποθήκευσης υποχλωριώδους νατρίου, που βρίσκονται εγκατεστημένες επί τόπου σε όλες τις εγκαταστάσεις απολύμανσης νερού ύδρευσης, περιοχής αρμοδιότητας Δ.Ε.Υ.Α. Αγίου Νικολάου.
2. στις Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης-Αποχέτευσης Αγίου Νικολάου και συγκεκριμένα στις ανάλογες δεξαμενές αποθήκευσης υποχλωριώδους νατρίου, που βρίσκονται εγκατεστημένες στις Ε.Ε.Λ. Αγίου Νικολάου, Ελούντας και Λιμνών.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να ενημερωθούν για τις θέσεις των εγκαταστάσεων απολύμανσης νερού ύδρευσης και των εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων της Δ.Ε.Υ.Α. Αγίου Νικολάου ή/και να τις επισκεφθούν, κατόπιν έγκαιρης εκδήλωσης σχετικού ενδιαφέροντος. Σε κάθε περίπτωση με την συμμετοχή του στο διαγωνισμό κάθε ενδιαφερόμενος, αποδέχεται ότι έχει λάβει απολύτως γνώση των συνθηκών και του τρόπου εκτέλεσης της προμήθειας και των τοποθεσιών διανομής του υποχλωριώδους νατρίου.

Άγιος Νικόλαος 20/02/2020

Σύνταξη

Μαρτιμιανάκη Ελευθερία  
Χημικός Μηχανικός

ΜΕΛΕΤΗ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΟΥΣ ΝΑΤΡΙΟΥ»

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 3/2020

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Υδατικό διάλυμα υπο-πρασινοκίτρινου χρώματος, διαυγές, οπτικά ελεύθερο από θολότητα, αιωρούμενα σωματίδια και ιζήματα, χαρακτηριστικής οσμής χλωρίου, σχετικής πυκνότητας 1,13-1,28 g/ml σε θερμοκρασία 20°C, αναμίξιμο με το νερό σε οποιαδήποτε αναλογία.

Οι προδιαγραφές του διαλύματος θα είναι σύμφωνες με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 901/2013 "Χημικά προϊόντα για την επεξεργασία πόσιμου νερού - Υποχλωριώδες Νάτριο", ώστε να διασφαλίζεται η καταλληλότητά του για χρήση στην επεξεργασία νερού που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση και θα πληρούνται οι απαιτήσεις της οδηγίας 98/83/ΕΚ.

Περιεκτικότητα διαλύματος σε ενεργό χλώριο: 12-15% κατά βάρος.

Περιεκτικότητα διαλύματος σε  $\text{NaClO}_3 < 5.4\%$  κατά βάρος ενεργού χλωρίου.

Θα ισχύουν επίσης τα παρακάτω όρια:

Παράμετρος	Οριακή Τιμή (mg/kg ενεργού $\text{Cl}_2$ )	Παράμετρος	Οριακή Τιμή (mg/kg ενεργού $\text{Cl}_2$ )
Βρωμικό Νάτριο	3,1	Νικέλιο (Ni)	10
Αρσενικό (As)	5	Μόλυβδος (Pb)	15
Κάδμιο (Cd)	5	Αντιμόνιο(Sb)	25
Χρώμιο (Cr)	5	Σελήνιο (Se)	25
Υδράργυρος (Hg)	5		

Το προϊόν θα πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις του Π.Δ. 205/2001 και του Π.Δ. 90/2010 (να διαθέτει άδεια κυκλοφορίας-διάθεσης από τον ΕΟΦ). Ο διακινητής, εφόσον επεμβαίνει στο προϊόν, θα πρέπει να διαθέτει σχετική άδεια από τον ΕΟΦ.

Ο παραγωγός θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό καταχώρησης στον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Χημικών Προϊόντων (ECHA: European Chemical Agency), προκειμένου να διακινεί το υλικό αυτό (συμμόρφωση στον Κανονισμό 1907/2006/ΕΕ για την καταχώριση, αξιολόγηση, αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων - REACH).

Ο προμηθευτής θα πρέπει να εκπληρώνει τους προβλεπόμενους κανονισμούς και οδηγίες σχετικά με την σήμανση ασφαλείας κι επικινδυνότητας του προϊόντος, την αποθήκευση και την διακίνηση του.

Κάθε παρτίδα θα συνοδεύεται από το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας της εταιρείας παραγωγής του υλικού (στα ελληνικά).

Κάθε παρτίδα, που προορίζεται για την απολύμανση του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, θα συνοδεύεται επιπλέον από ειδικό πιστοποιητικό ποιότητας του υλικού από την εταιρεία παραγωγής και πιστοποιητικό καταλληλότητας για την επεξεργασία νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.

Σημειώνεται ότι η περιεκτικότητα ενεργού χλωρίου κάθε παρτίδας, θα ελέγχεται.

Άγιος Νικόλαος 20/02/2020

Σύνταξη

Μαρτιμιανάκη Ελευθερία  
Χημικός Μηχανικός

Θεωρήθηκε

Ο Προϊστάμενος Τ.Υ.

Πεδιαδίτης Ιωάννης  
Πολιτικός Μηχανικός

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ  
ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ  
Δ.Ε.Υ.Α.Α.Ν.  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΜΕΛΕΤΗ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΟΥΣ ΝΑΤΡΙΟΥ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ  
ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ  
Δ.Ε.Υ.Α.Α.Ν.  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΜΕΛΕΤΗ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΟΥΣ ΝΑΤΡΙΟΥ»

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Περιγραφή	Μονάδα	Ποσότητα (kg)	Τιμή Μονάδας (€/kg)	Δαπάνη (ΕΥΡΩ)
Διάλυμα Υποχλωριώδους νατρίου, 14% κ.β., έτος 2020	Kg	28.588,0	0,50	14.294,0
Διάλυμα Υποχλωριώδους νατρίου, 14% κ.β., έτος 2021	Kg	40.000,0	0,50	20.000,0
ΣΥΝΟΛΟ				34.294,00
Φ.Π.Α. (24%)				8.230,56
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				42.524,56

Οι τιμές της παρούσας προσφοράς αφορούν ολοκληρωμένες υπηρεσίες προμήθειας και μεταφοράς και άντλησης του είδους στην θέση προορισμού όπως κάθε φορά καθορίζεται από την Δ.Ε.Υ.Α.Α.Ν., σύμφωνα με την Τεχνική Έκθεση-Τεχνικές Προδιαγραφές και περιλαμβάνουν όλες τις απαιτούμενες δαπάνες υλικών, εργασίας, ασφάλισης, φόρων, μεταφορικών και ότι άλλο ήθελε απαιτηθεί για την έντεχνη εκτέλεσή τους.

Η παράδοση και η άντληση στην συγκεκριμένη θέση προορισμού του υλικού, όπως κάθε φορά καθορίζεται από την Δ.Ε.Υ.Α.Α.Ν., γίνεται με εξοπλισμό και μέσα και αποκλειστική ευθύνη και επιβάρυνση του αναδόχου. Η δαπάνη για το έτος 2020 καλύπτεται από την πρόβλεψη του προϋπολογισμού εξόδων της ΔΕΥΑΑΝ και θα βαρύνει τον ΚΑ 2505003 (Χημικά Απολυμαντικά) με συνολικό ποσό € 49.200,00.

Τυχόν αδιάθετο υπόλοιπο στο τέλος του έτους (2020, 2021) θα μεταφερθεί στον αντίστοιχο κωδικό στον προϋπολογισμό του επόμενου έτους.

Άγιος Νικόλαος 20/02/2020

Σύνταξη

Μαρτιμιανάκη Ελευθερία  
Χημικός Μηχανικός

Θεωρήθηκε  
Ο Προϊστάμενος Τ.Υ.

Πεδιαδίτης Ιωάννης  
Πολιτικός Μηχανικός

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ  
ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ  
Δ.Ε.Υ.Α.Α.Ν.  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΜΕΛΕΤΗ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΟΥΣ ΝΑΤΡΙΟΥ»

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

<b>ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΑ-ΝΟΜΙΜΟΥ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΥ</b>	
Επωνυμία	
Διεύθυνση	
Τηλέφωνο	
Fax	
email	

**ΠΡΟΣ  
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ  
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ  
Δ.Ε.Υ.Α.Α.Ν.  
ΛΑΤΟΥΣ 8, 72100 ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ**

**ΜΕΛΕΤΗ: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ ΥΠΟΧΛΩΡΙΩΔΟΥΣ ΝΑΤΡΙΟΥ»**

**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

Περιγραφή	Μονάδα	Ποσότητα (kg)	Τιμή Μονάδας (€/kg)	Δαπάνη (ΕΥΡΩ)
Διάλυμα Υποχλωριώδους Νατρίου, 14% κ.β., συμπεριλαμβανομένης της μεταφοράς και άντλησης στις εγκαταστάσεις της Δ.Ε.Υ.Α.Α.Ν.	kg	68.588,00		
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>				
<b>Φ.Π.Α. (24%)</b>				
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>				

Οι τιμές της παρούσας προσφοράς αφορούν ολοκληρωμένες υπηρεσίες προμήθειας και μεταφοράς του είδους στην θέση προορισμού όπως κάθε φορά καθορίζεται από την Δ.Ε.Υ.Α.Α.Ν., σύμφωνα με την Τεχνική Έκθεση-Τεχνικές Προδιαγραφές και περιλαμβάνουν όλες τις απαιτούμενες δαπάνες υλικών, εργασίας, ασφάλισης, φόρων, μεταφορικών και ότι άλλο ήθελε απαιτηθεί για την έντεχνη εκτέλεσή τους.

Η παράδοση και η άντληση στην συγκεκριμένη θέση προορισμού του υλικού, όπως κάθε φορά καθορίζεται από την Δ.Ε.Υ.Α.Α.Ν., γίνεται με εξοπλισμό και μέσα και αποκλειστική ευθύνη και επιβάρυνση του αναδόχου.

Ημερομηνία: \_\_\_-\_\_\_-2020

**Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**  
(Σφραγίδα, Υπογραφή)