



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ  
ΠΡΟΓΡ/ΣΜΟΥ ΕΡΓΩΝ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ  
ΠΕΙΡΑΙΩΣ & ΝΗΣΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝ.ΥΠΟΣΤΗΡ.ΝΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΔΗΜΩΝ

Προϋπολογισμός Δαπάνης:  
6.240.000,00 € (πλέον Φ.Π.Α.)

## Μ Ε Λ Ε Τ Η 5 2 / 2 0 2 4

---

**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ, ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΓΙΑ 15 ΕΤΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ  
ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΠΟ 1.600m<sup>3</sup>/ημέρα ΣΕ  
2.400m<sup>3</sup>/ημέρα**

---

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΥΔΡΑΣ

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Τεχνική Έκθεση
2. Τεχνικές Προδιαγραφές
3. Τεχνικές Προδιαγραφές
4. Συγγραφή Υποχρεώσεων

Δεκέμβριος 2024

Η παρούσα μελέτη αφορά στην Αναβάθμιση, Εκσυγχρονισμό, Λειτουργία και Συντήρηση για δεκαπέντε (15) έτη Υφιστάμενης Μονάδας Αφαλάτωσης Παραγωγής Πόσιμου Νερού από 1.600m<sup>3</sup>/d σε 2.400m<sup>3</sup>/d.

Η αναβαθμισμένη μονάδα θα φέρει όλα εκείνα τα στοιχεία που θα την καθιστούν αυτόνομη, αποτελεσματική και ασφαλή ως προς τη λειτουργία της σε σχέση με το προσωπικό, αλλά και με το περιβάλλον. Το όλο σύστημα θα φέρει κάθε απαραίτητη διάταξη και αυτοματισμό ώστε να πραγματοποιείται αυτόνομα ο κύκλος επεξεργασίας.

Με την αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό της μονάδας αφαλάτωσης περιλαμβάνεται και η λειτουργία συστήματος για δεκαπέντε (15) έτη με ελάχιστη εγγυημένη ποσότητα που θα παραλαμβάνει ο Δήμος τα 320.000m<sup>3</sup>/έτος, δηλαδή συνολικά 4.800.000m<sup>3</sup>. Όλα τα απαραίτητα για την δεκαπενταετή λειτουργία του συστήματος θα αποτελούν υποχρέωση του Ανάδοχου, εξαιρουμένου του κόστους της ηλεκτρικής ενέργειας που θα επιβαρύνει τον Δήμο. **Η μέγιστη κατανάλωση εγγυημένης ενέργειας που θα επιβαρύνεται ο Δήμος θα είναι ίση με την κατανάλωση του συστήματος που θα δηλώσει ο Ανάδοχος στην προσφορά του, η οποία θα βαθμολογηθεί σύμφωνα με το κριτήριο K2 της παρούσας. Εφ' όσον η αναφερόμενη στην προσφορά του Αναδόχου μέγιστη κατανάλωση εγγυημένης ενέργειας είναι πάνω από 3,35 Kwh/m<sup>3</sup> παραγόμενου νερού, ο Δήμος δεν θα επιβαρύνεται για την επιπλέον κατανάλωση ενέργειας άνω των 3,35 Kwh/m<sup>3</sup>. Στην περίπτωση που η κατανάλωση ενέργειας ανά κυβικό παραγόμενου νερού υπερβεί την τιμή της κατανάλωσης που αναφέρεται στη προσφορά του Αναδόχου ή σε κάθε περίπτωση των 3,35 Kwh/m<sup>3</sup>, τότε για την επιπλέον κατανάλωση ενέργειας άνω των καταναλώσεων αυτών θα επιβαρύνεται ο ανάδοχος.**

Αντικείμενο των τεχνικών προδιαγραφών είναι ο προσδιορισμός των απαιτήσεων, οι οποίες πρέπει να ληφθούν υπόψη στον σχεδιασμό αναβάθμισης κάθε προμηθευτή. **Οι προδιαγραφές της παρούσας μελέτης είναι οι ελάχιστες απαιτούμενες προδιαγραφές και αφορούν στην επεξεργασία θαλασσινού νερού, για συνολική παραγωγή 2.400 m<sup>3</sup> πόσιμου μη διαβρωτικού νερού σε ημερήσια βάση.**

Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό θα πρέπει να παρουσιάσουν πλήρως το αναβαθμισμένο σύστημα επεξεργασίας νερού, αναλύοντας κάθε επιλογή τους, παραθέτοντας πλήρη μεγέθη και δεδομένα (υπολογισμούς, τεχνικές περιγραφές, απαιτούμενη ισχύς λειτουργίας, υλικά κατασκευής κάθε επιμέρους εξαρτήματος, παραμέτρους λειτουργίας, κλπ.).

Ιδιαίτερη σημασία έχει η εκτίμηση του κόστους της κατανάλωσης ηλεκτρικού ρεύματος (kW/m<sup>3</sup>). Ο υπολογισμός του ενεργειακού κόστους του παραγόμενου πόσιμου νερού, θα γίνει με κόστος Κιλοβατώρας ενδεικτικά στα 0,20 €/kWh και για θερμοκρασία 20 οC.

Το σύστημα επεξεργασίας νερού, με ευθύνη και επιβάρυνση του προμηθευτή, θα αναβαθμιστεί και εκσυγχρονιστεί και θα παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία στον χώρο που διαθέτει ο Δήμος. Ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει για την κατάλληλη παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στον πίνακα της μονάδας.

Κάθε υποψήφιος οικονομικός φορέας οφείλει να επισκεφθεί την υφιστάμενη εγκατεστημένη μονάδα, να καταγράψει λεπτομερώς τον υφιστάμενο εξοπλισμό, να συμπληρώσει και να υποβάλει με την τεχνική του προσφορά του τον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 2).

**Πίνακας 2:**

A/A	Υφιστάμενος εγκατεστημένος εξοπλισμός	Τύπος και Τεχνικά Χαρακτηριστικά	Υφιστάμενη Εγκατεστημένη Ποσότητα
1	Υποβρύχια αντλία υδροληψίας		
2	Inverter αντλίας υδροληψίας		
2	Συμπληρωματική υποβρύχια αντλία υδροληψίας		
	Inverter συμπληρωματικής αντλίας υδροληψίας		

A/A	Υφιστάμενος εγκατεστημένος εξοπλισμός	Τύπος και Τεχνικά Χαρακτηριστικά	Υφιστάμενη Εγκατεστημένη Ποσότητα
3	Δεξαμενή προσυγκέντρωσης θαλασσινού νερού		
4	Αντλία τροφοδοσίας νερού προς επεξεργασία		
	Inverter αντλίας τροφοδοσίας		
5	Αυτόματο Φίλτρο Θολότητας		
6	Δοσιμετρική διάταξη αντικαθαλατωτικού, με κάδο		
7	Φίλτρο φυσιγγίων τελικής φίλτρανης,		
8	Φίλτρο φυσιγγίων προστασίας αντλίας υψηλής		
9	Συγκρότημα αντίστροφης ώσμωσης, παραγωγής 1.600 m <sup>3</sup> /ημέρα, πλήρες με αντλητικό συγκρότημα υψηλής πίεσης και διάταξη ανάκτησης ενέργειας ως αναλύεται παρακάτω:		
9.1	Μεμβρανοδοχεία		
9.2	Μεμβράνες		
9.3	Αντλία Υψηλής πίεσης		
9.4	Inverter Αντλίας υψηλής πίεσης		
9.5	Βοηθητική αντλία booster		
9.6	Inverter Βοηθητικής αντλίας booster		
9.7	Σύστημα ανάκτησης ενέργειας		
10	Πλήρες σύστημα καθαρισμού και έκπλυσης μεμβρανών (Δεξαμενή και αντλία)		
11	Δοσιμετρική διάταξη θειικού οξέος μετακατεργασίας, με κάδο		
12	Φίλτρο πρόσδοσης σκληρότητας		
13	Δοσιμετρική διάταξη καυστικής σόδας, με κάδο		
14	Δοσιμετρική διάταξη μεταχλωρίωσης, με κάδο		
15	Δεξαμενή άλμης		
16	Αγωγός τροφοδοσίας θαλασσινού νερού		
17	Αγωγός Άλμης		
18	Αυτοματισμός		

Κάθε ενδιαφερόμενος οφείλει επί ποινή αποκλεισμού να επισκεφθεί τις εγκαταστάσεις της υφιστάμενης μονάδας αφαλάτωσης προς συλλογή των απαραίτητων στοιχείων και γνώση των τοπικών συνθηκών για την σύνταξη και κοστολόγηση της προσφοράς του, σε συνέχεια αποστολής, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, σχετικού αιτήματος επίσκεψης και παραλαβής σχετικής βεβαίωσης του Δήμου για την υλοποίηση της επίσκεψης την οποία θα καταθέσει ως επισυναπτόμενο έγγραφο στην τεχνική προσφορά του.

Η μελέτη και προσφορά κάθε συμμετέχοντα θα περιλαμβάνει όλον τον απαραίτητο εξοπλισμό για την αναβάθμιση του συστήματος ώστε η τελική παραγωγή πόσιμου μη διαβρωτικού νερού να ανέρχεται σε 2.400 m<sup>3</sup>/d.

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να είναι συμβατός με αυτόν του πίνακα 2.

### **3. ΣΧΕΔΙΑ - ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ**

Κάθε συμμετέχων θα παρουσιάσει πλήρη και λεπτομερή σχέδια του όλου συστήματος, στο οποίο θα αποτυπώνονται με σαφήνεια όλα τα υποσυστήματα, καθώς και τα κατασκευαστικά και τεχνικά τους χαρακτηριστικά. Επίσης θα υποβληθούν τα απαραίτητα διαγράμματα ροής, κατόψεις χωροταξικής διάταξης σε κλίμακα 1:20, 1:50, ή 1:100, καθώς και τρισδιάστατες απεικονίσεις της όλης εγκατάστασης, καθώς και τα ηλεκτρολογικά σχέδια όλου του εξοπλισμού και της εγκατάστασης, **επί ποινή αποκλεισμού.**

### **4. ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟΥ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ**

Το όλο συγκρότημα μετά την αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό θα παράγει συνολικά σε ημερήσια βάση 2.400 m<sup>3</sup>, λαμβάνοντας υπόψη τα δεδομένα και τις συνθήκες σχεδιασμού, καθώς και τον απαραίτητο χρόνο παύσεως της λειτουργίας του συστήματος για την έκπλυση των φίλτρων.

### **5. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟΥ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ**

Το τελικά παραγόμενο νερό θα είναι απολύτως κατάλληλο για πόση, σύμφωνα με την ισχύουσα υγειονομική διάταξη του Ελληνικού κράτους για νερό ανθρώπινης κατανάλωσης, με την οδηγία (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2020 (L435/1, 23.12.2020), την Κοινή Υπουργική Απόφαση Αριθμ. Δ1(δ)/ΓΠ οικ. 27829 (ΦΕΚ Β' 3525/25-5-2023) περί της ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης και γενικότερα των διατάξεων που ισχύουν τη χρονική περίοδο εγκατάστασης της μονάδας για πόσιμο νερό.

### **6. ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΠΟ 1.600m<sup>3</sup>/d ΣΕ 2.400m<sup>3</sup>/d**

Ο Δήμος Ύδρας από τον Αύγουστο του έτους 2014 υδροδοτείται από τη λειτουργία μονάδας αφαλάτωσης παραγωγής 1.600 m<sup>3</sup>/ημέρα, μετά από τη διεξαγωγή διεθνούς ανοιχτού δημόσιου διαγωνισμού.

Η εμπειρία του Δήμου και των κατοίκων της Ύδρας από την εν λόγω τροφοδοσία είναι απολύτως ικανοποιητική και για αυτόν το λόγο όλο και περισσότεροι κάτοικοι χρησιμοποιούν το αφαλατωμένο νερό σε περισσότερες χρήσεις.

Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα την αύξηση της ζήτησης κατά 50% σε σχέση με την ισχύουσα δυναμικότητα της μονάδας και την αδυναμία κάλυψης της ζήτησης αυτής, ιδίως τους καλοκαιρινούς μήνες.

Για την κάλυψη αυτής της ζήτησης κρίθηκε απαραίτητη η αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός της υπάρχουσας επιτυχημένης αφαλάτωσης με αύξηση της δυναμικότητας κατά 50% από 1.600 m<sup>3</sup>/ημέρα σε 2.400 m<sup>3</sup>/ημέρα, ώστε να είναι δυνατή η κάλυψη των αναγκών του νησιού για την επόμενη δεκαετία τουλάχιστον.

Πέραν της αναβάθμισης και του εκσυγχρονισμού της υπάρχουσας αφαλάτωσης κρίθηκε συμφέρουσα η συντήρηση και λειτουργία να γίνεται από τον Ανάδοχο για 15 έτη, διότι απεδείχθη από το 2014 μέχρι και σήμερα ότι αυτός ο τρόπος είναι από κάθε άποψη επωφελής για τον Δήμο και τους κατοίκους του νησιού.

Λόγω της έντονης λειψυδρίας η οποία έχει προκύψει τα τελευταία δύο έτη, και η οποία στοιχειοθετείται από στοιχεία βροχοπτώσεων στον Πίνακα 1 που ακολουθεί, αλλά και λόγω της αύξησης της κατανάλωσης από τους δημότες της Ύδρας καθώς και των καταναλωτών από τον Τουρισμό, η αναβάθμιση της υφιστάμενης μονάδας είναι αναγκαία.

**Πίνακας 1: Στοιχεία βροχοπτώσεων στην Ύδρα**

Πηγή: MeteoSearch (εφαρμογή που έχει ως σκοπό την παροχή των μετρήσεων του δικτύου αυτόματων μετεωρολογικών σταθμών του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών στο κοινό).

Σταθμός Ύδρα (LGM3) – Θέση ΚΕΠ - Λιμάνι				
Έτος	Μήνας	Ημέρες Βροχής με Ύψος Βροχόπτωσης >0,2mm	Ημέρες Βροχής με Ύψος Βροχόπτωσης >2mm	Ημέρες Βροχής με Ύψος Βροχόπτωσης >20mm
2021	Ιανουάριος	11	5	0
	Φεβρουάριος	4	3	0
	Μάρτιος	3	0	0
	Απρίλιος	3	1	0
	Μάιος	0	0	0
	Ιούνιος	5	2	0
	Ιούλιος	0	0	0
	Αύγουστος	1	0	0
	Σεπτέμβριος	1	0	0
	Οκτώβριος	11	7	1
	Νοέμβριος	6	3	0
	Δεκέμβριος	14	5	1
<b>Σύνολο 2021</b>		<b>59</b>	<b>26</b>	<b>2</b>
2022	Ιανουάριος	9	6	1
	Φεβρουάριος	8	2	0
	Μάρτιος	12	2	0
	Απρίλιος	3	1	0
	Μάιος	1	1	0
	Ιούνιος	2	1	0
	Ιούλιος	1	0	0
	Αύγουστος	0	0	0
	Σεπτέμβριος	2	0	0
	Οκτώβριος	2	2	0
	Νοέμβριος	6	4	1
	Δεκέμβριος	5	1	0
<b>Σύνολο 2022</b>		<b>51</b>	<b>20</b>	<b>2</b>

Ειδικά μετά την περίοδο της Πανδημίας η αύξηση του Τουρισμού ήταν μεγαλύτερη από το 2019 και σε επισκέπτες και σε χρονική διάρκεια [αύξηση διάρκειας τουριστικής περιόδου (πέρα από τα Σαββατοκύριακα που γεμίζει το νησί) από 3 μήνες σε 6 μήνες] με αποτέλεσμα οι υφιστάμενες υποδομές της αφαλάτωσης και των γεωτρήσεων του νησιού να μην μπορούν να καλύψουν τις αναγκαίες ποσότητες πόσιμου νερού για

τους καταναλωτές και να υπάρχει κίνδυνος το νησί να τεθεί σε έκτακτη ανάγκη λόγω της λειψυδρίας. Οπότε κρίνεται άμεσος και επιτακτικός ο εκσυγχρονισμός και η αναβάθμιση της υφιστάμενης μονάδας αφαλάτωσης για να καλυφθούν άμεσα οι ήδη αυξημένες ανάγκες στους μήνες αιχμής αλλά και οι επιπλέον ποσότητες που θα χρειαστούν στο νησί τα επόμενα χρόνια από την αύξηση του Τουρισμού.

## **7. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ 2.400m<sup>3</sup>/d**

Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει δύο (2) σε σειρά μετρητές παροχής, ακρίβειας μεγαλύτερης από 0,5% για την πραγματοποίηση διπλού ελέγχου των παρεχόμενων ποσοτήτων νερού.

Το κόστος για την προμήθεια και την εγκατάσταση των δύο μετρητών θα βαρύνει τον Ανάδοχο. Η πληρωμή θα βασίζεται στο μέσο όρο των μετρήσεων των δύο μετρητών παροχής. Σε περίπτωση που η διαφορά μεταξύ των δύο μετρήσεων είναι μεγαλύτερη από την επιτρεπτή διακύμανση (εξαιτίας του βαθμού ακριβείας), ο Ανάδοχος πρέπει να διορθώσει και να επαναρρυθμίσει τα όργανα με δικά του έξοδα. Η δε ποσότητα για το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, που παρουσιάστηκε η απόκλιση θα υπολογίζεται με βάση την μικρότερη μέτρηση. Σε περίπτωση που ένας εκ των δύο μετρητών παρουσιάσει βλάβη τότε μέχρι την αποκατάσταση της βλάβης ή αντικατάστασης του με καινούριο, η ποσότητα θα υπολογίζεται και η πληρωμή θα βασίζεται στην καταγραφή του υδρομετρητή που βρίσκεται σε λειτουργία.

Ο Ανάδοχος θα τηρεί «ημερήσιο ημερολόγιο» στον τόπο της Μονάδας όπου θα καταγράφεται η λειτουργία της. Στο ημερολόγιο αυτό θα καταγράφεται η καθημερινή παραγωγή της Μονάδας, όπως μετρείται από τους μετρητές, καθώς και το χρονικό διάστημα για κάθε μέρα (εάν υπάρχει) που η Μονάδα, για λόγους πέρα από τον έλεγχο του Αναδόχου, σταμάτησε ή λειτούργησε με μικρότερη παραγωγή από την ελάχιστη προβλεπόμενη.

Κάθε ημερολόγιο θα υπογράφεται από τον ορισμένο αντιπρόσωπο του Αναδόχου και του Δήμου αντίστοιχα, και θα αποτελεί την βάση για την προετοιμασία των λογαριασμών προς πληρωμή, όπως ορίζεται στην παράγραφο 5.1.3 της παρούσας.

Εάν ο αντιπρόσωπος του Αναδόχου ή του Δήμου αδυνατεί να υπογράψει το «ημερήσιο ημερολόγιο» για κάποιο λόγο πέρα από ανώτερη βία ή παρεμπόδιση από το άλλο μέρος, τότε η υπογραφή του αντιπροσώπου που υπογράφει, θα αποτελεί από μόνη της επιβεβαίωση της ακρίβειας των στοιχείων που αναφέρονται σε αυτό. Σε περίπτωση αδυναμίας ενός εκ των δύο μερών να υπογράψει το καθημερινό δελτίο λόγω παρεμπόδισης από το άλλο μέρος ή λόγω ανώτερης βίας, το μέρος που δεν υπέγραψε θα έχει το δικαίωμα, εντός δέκα (10) ημερών να αμφισβητήσει εγγράφως τα στοιχεία που έχουν καταγραφεί.

Ο Ανάδοχος θα υποβάλλει στον Δήμο μηνιαία δήλωση της ποσότητας του νερού που παράχθηκε από την εγκατάσταση έτσι όπως μετρήθηκε από τους μετρητές παροχής και καταγράφηκε στο «ημερήσιο ημερολόγιο». Στοιχεία του «ημερήσιου ημερολογίου» που βρίσκονται υπό αμφισβήτηση, σύμφωνα με τα ανωτέρω, δεν θα περιλαμβάνονται στην μηνιαία δήλωση μέχρι να λυθεί η διαφωνία. Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής ή η ειδική επιτροπή που ορίζεται για τον σκοπό αυτόν από την αναθέτουσα αρχή προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

Όλα τα απαραίτητα για την δεκαπενταετή λειτουργία του συστήματος θα αποτελούν υποχρέωση του Αναδόχου εξαιρουμένου του κόστους της ηλεκτρικής ενέργειας που θα επιβαρύνεται ο Δήμος.

## **8. Κριτήριο ανάθεσης**

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

Τα κριτήρια αξιολόγησης των Τεχνικών Προσφορών περιλαμβάνουν τις ακόλουθες δύο Ομάδες Α και Β, με τους αντίστοιχους συντελεστές βαρύτητας:

<b>ΟΜΑΔΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ Α : ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ</b>		
<b>ΚΡΙΤΗΡΙΟ</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ</b>
<b>K1</b>	<p><b>Συμβατότητα με τα υλικά και την τεχνολογία της υφιστάμενης μονάδας</b> Ειδικότερα, θα αξιολογηθούν η συμβατότητα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• στο αντλητικό θαλασσινού νερού (5%)</li> <li>• στο αντλητικό θαλασσινού νερού τροφοδοσίας (5%)</li> <li>• στα μεμβρανοδοχεία (2,5%)</li> <li>• στις μεμβράνες (5%)</li> <li>• στα φίλτρα πολλαπλών φυσιγγίων (2,5%)</li> <li>• στο αντλητικό υψηλής πίεσης (5%)</li> <li>• στη διάταξη ανάκτησης ενέργειας (10%)</li> <li>• στη βοηθητική αντλία booster της διάταξης ανάκτησης ενέργειας (10%)</li> <li>• στα inverter των αντλιών (5%)</li> <li>• στον αυτοματισμό (30%)</li> <li>• στις δοσιμετρικές διατάξεις (5%)</li> <li>• στο σύστημα καθαρισμού και έκπλυσης των μεμβρανών (5%)</li> <li>• στον τρόπο χωροθέτησης του νέου προσφερόμενου εξοπλισμού σε σχέση με τον υφιστάμενο εξοπλισμό (10%).</li> </ul> <p>Η συμβατότητα των προσφερόμενων υλικών και τεχνολογίας του υποψήφιου αναδόχου με την υφιστάμενη μονάδα θα βαθμολογηθεί ανάλογα με τις προτεινόμενες αναλυτικές τεχνικές περιγραφές του εξοπλισμού και του τρόπου διασύνδεσης και λειτουργίας και τις αναφορές μεθοδολογίας εγκατάστασης και υποστήριξης, που κατά την κρίση του υποψήφιου αναδόχου τεκμηριώνουν την εύρυθμη και αξιόπιστη λειτουργία της μονάδας, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές αναβάθμισης και κατασκευής της. Για τη συμβατότητα του προσφερόμενου εξοπλισμού με τον υπάρχοντα εξοπλισμό της υφιστάμενης μονάδας, οι υποψήφιοι θα λάβουν υπόψη τους τον πίνακα 2 των τεχνικών προδιαγραφών του Παραρτήματος Ι παρούσας.</p> <p>Στην περίπτωση που ικανοποιούνται οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, η προσφορά θα βαθμολογηθεί με 100, ενώ η προσφορά με τη βέλτιστη συμβατότητα και την πλέον εύρυθμη και αξιόπιστη λειτουργία της μονάδας, θα βαθμολογηθεί με 120 μονάδες. Όλες οι ενδιάμεσες τιμές με γραμμική παρεμβολή.</p>	<b>30%</b>
<b>K2</b>	<p><b>Ενεργειακή κατανάλωση σε kWh/m<sup>3</sup></b> Η προσφορά με την μικρότερη <b>ενεργειακή κατανάλωση της αναβαθμισμένης μονάδας αφαλάτωσης</b> θα βαθμολογηθεί με 120 μονάδες και η προσφορά με την μεγαλύτερη ενεργειακή κατανάλωση θα βαθμολογηθεί με 100 μονάδες. Όλες οι ενδιάμεσες τιμές με γραμμική παρεμβολή.</p>	<b>40%</b>
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Α</b>		<b>70%</b>

**ΟΜΑΔΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ Β : ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ**

<b>Κ3</b>	<b>Χρόνος Παράδοσης</b> Θα αξιολογηθεί θετικά ο μικρότερος χρόνος αναβάθμισης και εκσυγχρονισμού της υφιστάμενης μονάδας από τον ζητούμενο  Ο χαμηλότερος (συντομότερος) προσφερόμενος χρόνος παράδοσης για την αναβάθμιση της μονάδας θα βαθμολογηθεί με 120 μονάδες και ο ζητούμενος της διακήρυξης χρόνος παράδοσης θα βαθμολογηθεί με 100 μονάδες. Οι ενδιάμεσες τιμές με γραμμική παρεμβολή. Προσφερόμενος χρόνος παράδοσης μεγαλύτερος του ζητούμενου στη διακήρυξη θα βαθμολογείται με (0) μηδέν και η προσφορά θα απορρίπτεται.	30%
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Β</b>		<b>30%</b>
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ</b>		<b>100%</b>

**9. Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών**

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 120 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 (ΣΒ) της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο :

$$\Sigma B = \sigma_1 \chi_{K1} + \sigma_2 \chi_{K2} + \dots + \sigma_n \chi_{Kn}$$

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 προσφορά είναι αυτή που θα συγκεντρώσει το μέγιστο τελικό βαθμό αξιολόγησης ΤΒΑ:

$$TBA = 100 \times [\Sigma B \times 0,80 + ((\Pi_0 - \Pi_i) / \Pi_0 \times 0,20)]$$

Όπου, ΣΒ η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς,  $\Pi_0$  ο προϋπολογισμός της προμήθειας,  $\Pi_i$  το ποσό της οικονομικής προσφοράς.

## ΜΕΡΟΣ Β- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Χρηματοδότηση: Η σύμβαση χρηματοδοτείται από **ίδιους πόρους του Δήμου Ύδρας**

**Εκτιμώμενη αξία σύμβασης σε ευρώ, χωρίς ΦΠΑ:**

Έξι εκατομμύρια διακόσιες σαράντα χιλιάδες ευρώ (**6.240.000,00 €**)

**Ανάλυση και Τεκμηρίωση προϋπολογισμού:**

- 1.Αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός της μονάδας 0,3 €/m<sup>3</sup>
- 2.Συντήρηση της μονάδας μέσα στην 15ετία (ανταλλακτικά και εργασία) 0,5 €/m<sup>3</sup>
- 3.Αναλώσιμα λειτουργίας της μονάδας (χημικά, ανθρακικό ασβέστιο, φυσίγγια φίλτρων, κλπ.) 0,25 €/m<sup>3</sup>
- 4.Προσωπικό για την παρακολούθηση και λειτουργία της μονάδας 0,25 €/μ<sup>3</sup>

**Σύνολο προϋπολογισμού: 1,3 €/m<sup>3</sup> + ΦΠΑ**

### ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΚΥΒΙΚΑ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ 15 ΕΤΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (m <sup>3</sup> )	ΤΙΜΗ ΑΝΑ m <sup>3</sup> παραγόμενου νερού (€/m <sup>3</sup> )	ΣΥΝΟΛΟ ΑΞΙΑΣ ΜΗ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΦΠΑ
1	Αναβάθμιση, Εκσυγχρονισμός Υφιστάμενης Μονάδας Αφαλάτωσης θαλασσινού νερού Παραγωγής Πόσιμου Νερού από 1.600m <sup>3</sup> /d σε 2.400m <sup>3</sup> /d και Λειτουργία και Συντήρηση για δεκαπέντε (15) έτη, με ελάχιστη εγγυημένη ποσότητα που θα παραλαμβάνει ο Δήμος 320.000m <sup>3</sup> /έτος (σύνολο 320.000m <sup>3</sup> x 15 έτη = 4.800.000m <sup>3</sup> )	4.800.000,00	1,30	6.240.000,00
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b> (στο οποίο περιλαμβάνεται κάθε άλλη κράτηση – δικαιώματα τρίτων-επιβάρυνση)			<b>6.240.000,00</b>
	Φ.Π.Α. 24 % € :			<b>1.497.600,00</b>
	<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ € :</b>			<b>7.737.600,00</b>

**ΑΡΘΡΟ 1°**

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η Αναβάθμιση, Εκσυγχρονισμός, Λειτουργία και Συντήρηση για 15 έτη Υφιστάμενης Μονάδας Αφαλάτωσης Παραγωγής Πόσιμου Νερού από 1.600m<sup>3</sup>/d σε 2.400m<sup>3</sup>/d.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στον ακόλουθο κωδικό του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) : **65122000-0 <Υπηρεσίες αφαλάτωσης ύδατος>**.

Η παρούσα σύμβαση αφορά την Αναβάθμιση και Εκσυγχρονισμό Υφιστάμενης Μονάδας Αφαλάτωσης Παραγωγής Πόσιμου Νερού από 1.600m<sup>3</sup>/ημέρα σε 2.400m<sup>3</sup>/ημέρα καθώς και την Λειτουργία και Συντήρηση της μονάδας για δεκαπέντε (15) έτη με ελάχιστη εγγυημένη ποσότητα παραγόμενου πόσιμου νερού που θα παραλαμβάνει ο Δήμος 320.000m<sup>3</sup>/έτος (σύνολο 320.000m<sup>3</sup> x 15 έτη = 4.800.000m<sup>3</sup>), εκτιμώμενης αξίας 6.240.000,00 € πλέον ΦΠΑ.

**Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 6.240.000,00 € μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (εκτιμώμενη αξία συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ: € 7.737.600,00)**

**Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε 181 μήνες, 1 μήνας για την αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό της υφιστάμενης μονάδας και 180 μήνες για την λειτουργία της από την υπογραφή της σύμβασης. Η λήξη της σύμβασης μπορεί να γίνει νωρίτερα από τους 181 μήνες στην περίπτωση που ολοκληρωθεί η παράδοση τω συνολικών ποσοτήτων νερού που αναφέρονται στην σύμβαση.**

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της παρούσας διακήρυξης.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής.

**ΑΡΘΡΟ 2°**

**ΠΟΙΟΤΗΤΑ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Το παραγόμενο και παραδιδόμενο νερό θα είναι απολύτως κατάλληλο για πόση, σύμφωνα με την ισχύουσα υγειονομική διάταξη του Ελληνικού κράτους για νερό ανθρώπινης κατανάλωσης, οδηγία με την οδηγία (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2020 (L435/1, 23.12.2020), την Κοινή Υπουργική Απόφαση Αριθμ. Δ1(δ)/ΓΠ οικ. 27829 (ΦΕΚ Β' 3525/25-5-2023) περί της ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης και γενικότερα των διατάξεων που ισχύουν τη χρονική περίοδο εγκατάστασης της μονάδας για πόσιμο νερό.

Η μονάδα που θα παράγει το πόσιμο νερό, θα είναι απόλυτα σύμφωνη με τα δηλωθέντα στην τεχνική προσφορά του Ανάδοχου και τις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών και των όρων της Διακήρυξης.

**ΑΡΘΡΟ 3°**

**ΠΑΡΑΔΟΣΗ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ**

**3.1 ΠΑΡΑΔΟΣΗ**

Η παράδοση, εγκατάσταση όλου του απαραίτητου εξοπλισμού για την αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό της υφιστάμενης μονάδας αφαλάτωσης και η έναρξη σε πλήρη λειτουργία θα γίνει στον υφιστάμενο διαθέσιμο χώρο που θα παραχωρήσει ο Δήμος στον ανάδοχο και η θέση σε πλήρη λειτουργία της αναβαθμισμένης και εκσυγχρονισμένης μονάδας αφαλάτωσης θα γίνει εντός ενός (1) μήνα από την υπογραφή της σύμβασης. Στον χρόνο αυτό συνυπολογίζονται όλες οι απαραίτητες εργασίες της πλήρους αναβάθμισης της μονάδας και της σύνδεσής της με κάθε δίκτυο (πόσιμο νερού, θαλασσινού νερού, ηλεκτρικής ενέργειας κ.α.), ώστε να είναι δυνατή η λειτουργία της μονάδας, οι λειτουργικές

δοκιμές της και ο έλεγχος του παραγόμενου πόσιμου νερού. Η διακοπή της λειτουργίας της υφιστάμενης μονάδας αφαλάτωσης για τις εργασίες της αναβάθμισης και εκσυγχρονισμού αυτής δεν μπορεί να υπερβεί τις 40 ώρες συνολικά σε διακοπές το μέγιστο των 10 ωρών, λόγο ότι ο Δήμος υδροδοτείται αποκλειστικά από την συγκεκριμένη μονάδα αφαλάτωσης.

Ο ανάδοχος υποχρεούται σε παράδοση ως ακολούθως:

- 1 μήνα για την αναβάθμιση και Εκσυγχρονισμό της Υφιστάμενης Μονάδας Αφαλάτωσης Παραγωγής Πόσιμου Νερού από 1.600m<sup>3</sup>/d σε 2.400m<sup>3</sup>/d και

- 180 μήνες για την λειτουργία και συντήρηση της αναβαθμισμένης μονάδας, από την υπογραφή της σύμβασης, δηλαδή παράδοση νερού ελάχιστης εγγυημένης ποσότητας 4.800.000 m<sup>3</sup>.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις: α) τηρούνται οι όροι του άρθρου 132 περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους, β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμόδιου συλλογικού οργάνου, είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής και εφόσον συμφωνεί ο ανάδοχος, είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου, το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου, γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στον συμβατικό χρόνο παράδοσης.

### 3.2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η αναβάθμιση και ο εκσυγχρονισμός της μονάδας αφαλάτωσης θα γίνει σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Διακήρυξη και θα παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία στον διαθέσιμο χώρο που υπάρχει η υφιστάμενη μονάδα αφαλάτωσης και ο οποίος θα παραχωρηθεί για την διάρκεια της σύμβασης από τον Δήμο στον Ανάδοχο. Ο Ανάδοχος για την αναβάθμιση της μονάδας θα μεριμνήσει για την κατάλληλη παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στον πίνακα της μονάδας.

Ο Ανάδοχος θα έχει την πλήρη ευθύνη για την ομαλή διαδικασία αφαλάτωσης θαλασσινού νερού και παροχή πόσιμου νερού σε καθημερινή βάση, στα όρια των δεδομένων της διακήρυξης.

Ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει δύο (2) σε σειρά μετρητές παροχής, ακρίβειας μεγαλύτερης από 0,5% για την πραγματοποίηση διπλού ελέγχου των παρεχόμενων ποσοτήτων νερού.

Το κόστος για την προμήθεια και την εγκατάσταση των δύο μετρητών θα βαρύνει τον Ανάδοχο.

### 3.3 ΠΑΡΑΛΑΒΗ

Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 περ. β του άρθρου 221 του Ν.4412/16 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου.

Για την παραλαβή των υπηρεσιών ο Ανάδοχος θα τηρεί «ημερήσιο ημερολόγιο» στον τόπο της Μονάδας όπου θα καταγράφεται η λειτουργία της. Στο ημερολόγιο αυτό θα καταγράφεται η καθημερινή παραγωγή της Μονάδας, όπως θα μετριέται από τους μετρητές, καθώς και το χρονικό διάστημα για κάθε μέρα (εάν υπάρχει) που η Μονάδα, για λόγους πέρα από τον έλεγχο του Αναδόχου, σταμάτησε ή λειτούργησε με μικρότερη παραγωγή από την ελάχιστη προβλεπόμενη.

Κάθε ημερολόγιο θα υπογράφεται από τον ορισμένο αντιπρόσωπο του Αναδόχου και του Δήμου αντίστοιχα, και θα αποτελεί την βάση για την προετοιμασία των λογαριασμών προς πληρωμή, όπως ορίζεται στην παράγραφο 5.1.3 της παρούσας.

Ο Ανάδοχος θα υποβάλλει στον Δήμο μηνιαία δήλωση της ποσότητας του νερού που παράχθηκε από την εγκατάσταση έτσι όπως μετρήθηκε από τους μετρητές παροχής και καταγράφηκε στο «ημερήσιο ημερολόγιο». Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής ή η ειδική επιτροπή που ορίζεται για τον σκοπό αυτόν από την

αναθέτουσα αρχή<sup>1</sup> προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η ως άνω επιτροπή συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαινεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας που προβλέπεται στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016 περί εγγυήσεων και στην παράγραφο 4.1.2 της παρούσας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

## ΑΡΘΡΟ 4<sup>ο</sup>

### ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ – ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ

#### ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται:

- Να αναβαθμίσει και εκσυγχρονίσει την υφιστάμενη μονάδα αφαλάτωσης σύμφωνα με τα οριζόμενα της διακήρυξης.
- Να παρέχει την τεχνογνωσία, το εργατικό δυναμικό, τα υλικά, τον εξοπλισμό και τις απαιτούμενες προμήθειες για την εκτέλεση των υπηρεσιών που του αντιτίθενται με την Σύμβαση.
- Να παρέχει σταθερά καθ' όλη τη διάρκεια την σύμβασης επεξεργασμένο – αφαλατωμένο πόσιμο νερό στις ποσότητες που ορίζει η Διακήρυξη, άλλως και σε περίπτωση βλάβης από οποιοδήποτε αιτία να παρέχει τις ίδιες ποσότητες νερού, με την αυτή ποιότητα, με οποιοδήποτε τρόπο κρίνει ο ίδιος αναγκαίο.
- Να παρέχει οποτεδήποτε στην «Ομάδα Επίβλεψης» την δυνατότητα πρόσβασης στον χώρο επεξεργασίας νερού.
- Να διατηρεί τις συνολικές εγκαταστάσεις της Μονάδας Αφαλάτωσης σε κατάσταση και εμφάνιση υψηλών προδιαγραφών καθ' όλο το χρονικό διάστημα και καθορίζει η Σύμβαση, κατά το οποίο θα διατηρεί την κυριότητα και θα λειτουργεί την εγκατάσταση αφαλάτωσης. Προς το σκοπό αυτό να λαμβάνει μέτρα κατάλληλα για την αποτροπή ζημιών, δολιοφθορών, κλοπών κλπ, στον χώρο που θα του παραχωρηθεί για την εγκατάσταση και λειτουργία του συστήματος αφαλάτωσης.
- Να επιτρέπει επίσης στο εξουσιοδοτημένο προσωπικό του Δήμου να επιθεωρεί την εγκατάσταση περιοδικά, ώστε να επιβεβαιώνεται ότι η Μονάδα συντηρείται κατάλληλα.
- Να παρέχει στον Δήμο Ύδρας **πόσιμο, μη διαβρωτικό** αφαλατωμένο νερό κατά το χρονικό διάστημα που ορίζει η παρούσα Σύμβαση.
- Να είναι υπόλογος στον Δήμο για τις ενέργειες ή τις παραλείψεις ή για εργασίες που έχουν εκτελεστεί κ.λπ. από τους υπεργολάβους ή τους προμηθευτές ή τους αντιπροσώπους του σε σχέση με την εκτέλεση την Σύμβασης.
- Να πάρει όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε να ελαχιστοποιήσει τις επιπτώσεις στο περιβάλλον λόγω αναβάθμισης και λειτουργίας της Μονάδας Αφαλάτωσης, λαμβάνοντας υπόψη την ισχύουσα νομοθεσία.
- Να ολοκληρώσει τα έργα και να ξεκινήσει την παροχή νερού εντός του καθορισμένου χρόνου, με την επιφύλαξη του όρου του Κεφαλαίου 6.1 της διακήρυξης.
- Να προμηθευτεί και να τοποθετήσει μετρητές παροχής πόσιμου νερού πριν την δεξαμενή αποθήκευσης νερού του Δήμου στο Μανδράκι.

<sup>1</sup> Πρβλ άρθρο 215 ν. 4412/2016

- Να διενεργεί όλες τις δειγματοληψίες και αναλύσεις που απαιτούνται για την αποδοτική λειτουργία των εγκαταστάσεων.
- Να προμηθεύεται, αποθηκεύει και προετοιμάζει τα χημικά (ενδεικτικά: Υποχλωριώδες νάτριο, αντικαθαλατωτικό, θειικό οξύ, σόδα) και τα λοιπά αναλώσιμα υλικά που είναι απαραίτητα για τη σωστή και απρόσκοπτη λειτουργία της μονάδας.
- Να προμηθεύεται και να εγκαθιστά όλα τα απαραίτητα ανταλλακτικά και υλικά που είναι απαραίτητα για τη συντήρηση και την επισκευή των βλαβών της μονάδας αφαλάτωσης καθ' όλη τη διάρκεια της λειτουργίας της.
- Να πληρώνει όλα τα έξοδα προσωπικού, ασφάλισης, φόρων, αναλωσίμων, όλες τις δαπάνες που θα προκύψουν από τη λειτουργία, συντήρηση και επισκευή του εξοπλισμού αφαλάτωσης που θα προσκομίσει, που περιλαμβάνουν ημερομίσθια, μισθούς, εισφορές, έξοδα κίνησης προσωπικού και μεταφορά υλικών. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λειτουργεί και να συντηρεί τα μηχανήματά του με προσωπικό επιστημονικό, τεχνικό κ.λπ., κατάλληλο για τις εργασίες αυτές και ικανό σε αριθμό για τη νόμιμη, ομαλή και εύρυθμη λειτουργία της μονάδας αφαλάτωσης.
- Να πληρώνει το επιπλέον κόστος ηλεκτρικού ρεύματος άνω της κατανάλωσης του συστήματος που θα δηλώσει στην προσφορά του (κριτήριο βαθμολόγησης K2 της παρούσας), ή στην περίπτωση που η αναφερόμενη στη προσφορά του κατανάλωση υπερβαίνει τις 3,35 Kwh/m<sup>3</sup> παραγόμενου νερού, να πληρώνει το επιπλέον κόστος ηλεκτρικού ρεύματος άνω των 3,35 Kwh/m<sup>3</sup> παραγόμενου νερού.

#### **ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΥΔΡΑΣ**

Ο Δήμος υποχρεούται:

- Να παραχωρήσει στην αποκλειστική χρήση και κατοχή του Αναδόχου το ακίνητο που θα χρησιμεύσει για χώρο εγκατάστασης και υποδομών της αναβάθμισης της μονάδας επεξεργασίας νερού και την υφιστάμενη μονάδα αφαλάτωσης, η οποία έχει περιέλθει στην κυριότητα του Δήμου, δυνάμει σχετικού όρου της υπ' αριθμ. πρωτ. 5178/2013 σύμβασης. Τις αναγκαίες εργασίες και τα υλικά για την κατασκευή των σωληνώσεων, άντλησης θαλασσινού νερού και διάθεση άλμης θα τις αναλάβει ο Ανάδοχος για λογαριασμό του Δήμου Ύδρας. Ειδικότερα, ο χώρος εγκατάστασης της υφιστάμενης μονάδας αφαλάτωσης, βρίσκεται στην περιοχή Μανδράκι της νήσου Ύδρας.
- Να φροντίσει ώστε να υπάρχουν διαθέσιμες, για όλες τις ώρες, καθ' όλη την διάρκεια της συμφωνίας, στα όρια του χώρου όπου γίνεται το έργο, κατάλληλες εγκαταστάσεις σωληνώσεων για την υποδοχή της παροχής του πόσιμου νερού που θα παρέρχεται από τον Ανάδοχο.
- Να επιτρέπει στον Ανάδοχο, στο προσωπικό του, στους υπεργολάβους, στους εκπροσώπους του, να έχουν πρόσβαση στον χώρο κατασκευής του έργου.
- Να πληρώνει για την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας και την κατανάλωσή της μέχρι την κατανάλωση του συστήματος (Kwh/m<sup>3</sup>) που θα δηλώσει ο Ανάδοχος στην προσφορά του (κριτήριο βαθμολόγησης K2 της παρούσας), ή στην περίπτωση που η αναφερόμενη στη προσφορά του κατανάλωση υπερβαίνει τις 3,35 Kwh/m<sup>3</sup> παραγόμενου νερού, να πληρώνει για την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας και την κατανάλωσή της μέχρι τις 3,35 Kwh/m<sup>3</sup> παραγόμενου νερού καθ' όλη την χρονική περίοδο που ορίζει η Σύμβαση. Στην περίπτωση που η κατανάλωση ενέργειας ανά κυβικό παραγόμενου νερού υπερβεί τις ως άνω τιμές, τότε για την επιπλέον κατανάλωση ενέργειας θα επιβαρύνεται ο ανάδοχος.
- Όποτε είναι απαραίτητο, να υπογράφει εγκαίρως όλες τις σχετικές αιτήσεις / εξουσιοδοτήσεις ή άλλα έγγραφα τα οποία απευθύνονται στις σχετικές Αρχές. Ειδικότερα, ο Ανάδοχος πρόκειται, στα πλαίσια των υφιστάμενων διατάξεων και υπό τους όρους της παρούσας σύμβασης, να επιδιώξει να λάβει επιχορηγήσεις από Εθνικούς ή Κοινοτικούς πόρους και είναι υπεύθυνος για την κίνηση της σχετικής διαδικασίας. Ο Δήμος θα συνδράμει τον Ανάδοχο, όπου απαιτείται σχετικά με τα ανωτέρω.
- Να αγοράζει από τον Ανάδοχο και να εξοφλεί τα εκδιδόμενα τιμολόγια για το απαιτούμενο πόσιμο νερό καθ' όλη την διάρκεια της Σύμβασης, τουλάχιστον τις ελάχιστες καθορισμένες από την διακήρυξη ποσότητες (320.000 κ.μ. / έτος). Σε περίπτωση που η πραγματική κατανάλωση στο τέλος κάθε έτους λειτουργίας της

Σύμβασης είναι κατώτερη της ελάχιστης ετήσιας εγγυημένης ποσότητας των 320.000 κ.μ, ο Ανάδοχος θα εκδίδει πρόσθετο τιμολόγιο προς τον Δήμο με την επιπλέον αξία των κ.μ. που υπολείπονται μέχρι τις 320.000 επί την τιμή μονάδας, πλέον ΦΠΑ. Σε περίπτωση που ο Δήμος τιμολογηθεί την συνολική ποσότητα του νερού της σύμβασης σε λιγότερο από δεκαπέντε (15) έτη που είναι η διάρκεια της σύμβασης, ήτοι εφόσον εξαντληθεί το οικονομικό αντικείμενο της παρούσας σύμβασης, τότε η σύμβαση θα λύεται. Η σύμβαση θεωρείται ότι έχει λυθεί πλήρως όταν τιμολογηθούν οι συνολικές ποσότητες νερού και ο Ανάδοχος έχει εξοφληθεί πλήρως από τον Δήμο. Ο Δήμος υποχρεούται να εξασφαλίζει εγκαίρως το απαιτούμενο κονδύλιο για την πληρωμή του Αναδόχου, εγγράφοντας σχετική πίστωση στον προϋπολογισμό κάθε έτους.

- Ο Δήμος Ύδρας υποχρεούται σε λήψη υπηρεσιών χημικής - μικροβιολογικής ανάλυσης του πόσιμου νερού του δικτύου ύδρευσης, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία Δ1(δ)/ΓΠ οικ.27829, με ΦΕΚ 3525/Β' τεύχος/ 25.05.2023: «Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης» σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2020 (L435/1, 23.12.2020) και την ΚΥΑ 1057/2016.

## **ΑΡΘΡΟ 5<sup>ο</sup>**

### **ΠΛΗΡΩΜΗ – ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ**

5.1. Η πληρωμή του αναδόχου για τις υπηρεσίες αναβάθμισης και εκσυγχρονισμού της υφιστάμενης μονάδας αφαλάτωσης παραγωγής πόσιμου νερού από 1.600m<sup>3</sup>/ημέρα σε 2.400m<sup>3</sup>/ημέρα, της λειτουργίας και συντήρησης της μονάδας για δεκαπέντε έτη και για την παροχή πόσιμου νερού που θα προμηθεύει ο Ανάδοχος στον Δήμο, θα γίνεται σε μηνιαίες δόσεις όπως ακολουθεί:

5.2 Ο Ανάδοχος θα υποβάλλει στον Δήμο στο τέλος κάθε μήνα τιμολόγιο δηλώνοντας το ποσό το οποίο καθορίζεται πολλαπλασιάζοντας την ποσότητα του νερού που έχει προμηθεύσει στον Δήμο κατά τη διάρκεια του μήνα που προηγήθηκε, όπως αυτή θα φαίνεται στην μηνιαία δήλωση που αναφέρεται στην παράγραφο 6.2.2 της παρούσας, επί την τιμή μονάδας ανά κυβικό μέτρο νερού. Η μηνιαία δήλωση θα αφορά στην ποσότητα του νερού που παράχθηκε από την εγκατάσταση έτσι όπως μετρήθηκε από τους μετρητές παροχής και καταγράφηκε στο «ημερήσιο ημερολόγιο». Στοιχεία του «ημερησίου ημερολογίου» που βρίσκονται υπό αμφισβήτηση, δεν θα περιλαμβάνονται στην μηνιαία δήλωση μέχρι να λυθεί η διαφωνία.

Το τιμολόγιο αυτό θα πρέπει απαραίτητως να συνοδεύεται από την «βεβαίωση παραλαβής ποσότητας νερού» της Επιτροπής παραλαβής της εργασίας καθώς και την «βεβαίωση ορθής τήρησης των όρων της σύμβασης» από τον Επιβλέποντα την εργασία (παροχής υπηρεσίας).

5.3 Το ποσό του τιμολογίου θα είναι καταβλητέο από τον Δήμο εντός 30 ημερών από την παραλαβή του.

5.4 Η συμβατική τιμή ανά κυβικό παραγόμενου νερού θα αναπροσαρμόζεται κάθε 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου κατά ποσοστό ίσο με τη διαφορά του ποσοστού του μέσου όρου του πληθωρισμού του προηγούμενου έτους, όπως αυτός ανακοινώνεται από το Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών με το ποσοστό του μέσου όρου πληθωρισμού του έτους που υποβλήθηκε η προσφορά του αναδόχου και θα ισχύει για 12 μήνες. Σε περίπτωση αρνητικής τιμής του ως άνω ποσοστού, η συμβατική τιμή παραμένει στα επίπεδα του προηγούμενου έτους.

5.5 Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, ως αναλύονται στο κεφάλαιο 5.1 της Διακήρυξης.

5.6 Ο Δήμος δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του αναδόχου ή τρίτων.

## **ΑΡΘΡΟ 6<sup>ο</sup>**

### **ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ - ΛΟΙΠΟΙ ΟΡΟΙ**

Ο Ανάδοχος, για την καλή εκτέλεση της Σύμβασης, θα καταθέσει εγγυητική επιστολή ποσοστού 4% της εκτιμώμενης αξίας τής σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α., σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 72 του Ν.4412/16. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 8 του άρθρου 302 του Ν. 4412/16.

#### ΑΡΘΡΟ 7°

##### ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στα οικεία άρθρα του ν. 4412/16 και τους όρους της Διακήρυξης.

#### ΑΡΘΡΟ 8°

##### ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟ ΔΙΚΑΙΟ – ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ

8.1 Η εν λόγω Σύμβαση διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο. Σε περίπτωση διαφορών, που ενδεχομένως προκύψουν σχετικά με την ερμηνεία ή την εκτέλεση ή την εφαρμογή της Σύμβασης ή εξ' αφορμής της, ο αναθέτων φορέας και ο Ανάδοχος καταβάλλουν κάθε προσπάθεια για τη φιλική επίλυσή τους, σύμφωνα με τους κανόνες της καλής πίστης και των χρηστών συναλλακτικών ηθών πάντα υπό το πρίσμα της προστασίας του Δημοσίου συμφέροντος.

8.2 Σε περίπτωση αδυναμίας εξεύρεσης κοινά αποδεκτής λύσης αποκλειστικά αρμόδια είναι τα Ελληνικά Δικαστήρια.

#### ΑΡΘΡΟ 9°

##### ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η παρούσα Σύμβαση δύναται να τροποποιηθεί σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 337 του Ν. 4412/16.

#### ΑΡΘΡΟ 10°

##### ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Για όλα τα λοιπά θέματα της παρούσας Σύμβασης ισχύουν οι διατάξεις του Νόμου 4412/2016 τις οποίες ο ανάδοχος γνωρίζει και αποδέχεται ανεπιφύλακτα, σε συνδυασμό προς τους όρους της Διακήρυξης και της απόφασης κατακύρωσης.

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 13-12-2024

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ



ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΒΕΝΙΟΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Τ.Τ.Υ.Ν.Δ.



ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΑΝΔΡΙΟΠΟΥΛΟΥ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

